



**KARŞILIKLI TAKLİT EĞİTİMİNİN OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU
OLAN ÇOCUKLARIN TAKLİT BECERİLERİ ÜZERİNDE
ETKİLİLİĞİNİN BELİRLENMESİ**

GÖKHAN TÖRET

**DOKTORA TEZİ
ÖZEL EĞİTİM ANABİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

ŞUBAT, 2016

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU

Bu tezin tüm hakları saklıdır. Kaynak göstermek koşuluyla tezin teslim tarihinden itibaren yirmi dört (24) ay sonra tezden fotokopi çekilebilir.

YAZARIN

Adı : Gökhan
Soyadı : Töret
Bölümü : Özel Eğitim Anabilim Dalı
İmza :
Teslim tarihi :

TEZİN

Türkçe Adı: Karşılıklı Taklit Eğitiminin Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Taklit Becerileri Üzerinde Etkiliğinin Belirlenmesi

İngilizce Adı: Determining the Effectiveness of Reciprocal Imitation Training on Imitation Skills of Children with Autism Spectrum Disorders

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu beyan ederim.

Yazar Adı Soyadı: Gökhan TÖRET

İmza:

Jüri onay sayfası

Gökhan TÖRET tarafından hazırlanan “Karşılıklı Taklit Eğitiminin Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Taklit Becerileri Üzerinde Etkiliğinin Belirlenmesi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından oy birliği / oy çokluğu ile Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı’nda Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. E. Rüya ÖZMEN

Zihin Engelliler Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

.....

Başkan: Prof. Dr. E. Rüya ÖZMEN

Zihin Engelliler Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

.....

Üye: Doç. Dr. Çıgıl AYKUT

Zihin Engelliler Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

.....

Üye: Prof. Dr. Figen TURAN

Çocuk Gelişimi Anabilim Dalı, Hacettepe Üniversitesi

.....

Üye: Prof. Dr. Funda ACARLAR

Zihin Engelliler Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara Üniversitesi

.....

Üye: Doç. Dr. Necdet KARASU

Zihin Engelliler Eğitimi Anabilim Dalı, Gazi Üniversitesi

.....

Tez Savunma Tarihi: ... / ... / ...

Bu tezin Özel Eğitim Anabilim Dalı’nda Doktora tezi olması için şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Prof. Dr. Tahir ATICI

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

.....



Canım kızım Bilge'ye

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın planlanması, uygulanması ve raporlaştırılması süreci birçok kişinin desteği ile gerçekleştirilmiştir. Öncelikle Gazi Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü'ne doktora öğrencisi olarak adım attığım günden bu yana, yüksek lisans eğitimi sürecinde uzmanlık eğitimimi almaya başladığım erken çocukluk döneminde dil öncesi iletişim gelişimi alanında değerli bilgileri ile bana ışık tutan ve yol gösteren, tez hazırlama süreci boyunca bölümdeki kapısını çantamda sorularım ile her çaldığımda bıkıp usanmadan yanıtlayan danışmanım, sevgili hocam Prof. Dr. Rüya ÖZMEN'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Çocuklarının eğitimleri ile ilgili mücadele verirken sıkıntılı zamanlarında gönüllü olarak çocukları ile çalışılması konusunda izin alınmasına onay vererek araştırmaya katılmayı kabul eden, çocukları ile ilgili bilgi paylaşımında bulunan tüm değerli anne ve babalara çok teşekkür ederim. Çalışma boyunca sıcak yuvalarından çıkıp minik elleriyle annelerinin elinden tutarak üniversitemize gelerek farkında olmadan temiz yürekleriyle hem kendilerine hem de çalışmaya katkıda bulunan çalışma grubunu oluşturan üç küçük yiğit adama sonsuz teşekkür ederim.

Çalışmada güvenilirlik analizlerinin yapılmasına katkı sağlayan Öğr. Grv. Oya ARSLAN ARMUTÇU, Arş. Grv. Ufuk ÖZKUBAT, Arş. Grv. Ayşenur ÇELİK ve Arş. Grv. Şenol DEMİRTAŞ'a çok teşekkür ederim. Çalışma boyunca maddi manevi desteğini esirgemeyen kadim dostlarım ve yol arkadaşlarım Arif BABACAN ve Ufuk ÖZKUBAT'a pek çok teşekkürlerimi iletirim.

Yaşamımın her döneminde olduğu gibi, araştırma sürecinde de maddi-manevi desteğini esirgemeyen sevgili anne ve babama teşekkür ederim. Son olarak, araştırma sürecinde varlığı her zaman huzur veren ve yanımda olan, sevgisini esirgemeyen meslektaşım, sevgili eşim Zahide TÖRET'e ve küçük meleğim Bilge TÖRET'e teşekkürlerimi sunarım.

Gökhan TÖRET

**KARŞILIKLI TAKLİT EĞİTİMİNİN OTİZM SPEKTRUM
BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARIN TAKLİT BECERİLERİ
ÜZERİNDE ETKİLİLİĞİNİN BELİRLENMESİ**

(Doktora Tezi)

Gökhan Töret

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Şubat 2016

ÖZ

Bu araştırmanın üç genel amacı bulunmaktadır. Bu çalışmada, birinci olarak KTE'nin, çalışma grubunda bulunan OSB olan çocukların; a) nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinimleri, b) bu becerileri kendiliğinden kullanımları, c) edindikleri bu becerileri sürdürmeleri üzerindeki etkililiğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. İkinci olarak KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, motor taklit becerileri, ortak dikkat başlatma ve yanıtlama becerileri, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi, sözel taklit, oyun becerileri ve bağlama uygun dil kullanım düzeyleri üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Üçüncü ve son olarak, KTE'nin OSB olan çocuklara taklit becerilerinin öğretimi üzerindeki etkisinin sosyal geçerlik açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, 26-42 ay aralığında bulunan OSB olan üç denek oluşturmuştur. Araştırmanın deseni, tek denekli deneysel desenlerden "Denekler Arası Çoklu Başlama Düzeyi Deseni" olmuştur. Çocukların nesneli eylem ve jest takliti becerilerini edinim düzeyleri ile kendiliğinden kullanım düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla, Taklit Becerileri Gözlem Formu kullanılmıştır. Bu form, taklit becerilerinin edinim düzeyleri ile kendiliğinden kullanım düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilen araştırmacı-çocuk etkileşimi sürecinden elde edilen görüntü kayıtları izlenerek kodlanmıştır. Ayrıca, çalışmada, a) KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin motor taklit becerileri üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla Motor Taklit Skalası, b) ortak dikkat başlatma ve yanıtlama becerileri üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla Ortak Dikkat Becerileri Gözlem Formu, c) iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi edinim düzeyleri belirlenmesi amacıyla Türkçe İletişim Gelişimi Envanteri, d) oyun becerileri üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla Sembolik Oyun Testi, e) sözel taklit becerileri düzeyleri üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla Taklit Bataryası, f) bağlama uygun dilin kullanım düzeyleri üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla Doğal Dil ve İletişim Becerileri Gözlem Formu kullanılmıştır. Bu

araştırmada, deney süreci altı aşamada uygulanmıştır. Bunlar; ön testlerin uygulanması, başlama düzeyi, KTE'nin uygulanması, öğretim sırası ve sonrası değerlendirme, son testlerin uygulanması ve izlemedir. Araştırma sonunda etkililik amaçları doğrultusunda elde edilen verileri grafiklerle gösterilmiş ve görsel olarak analiz edilmiştir. Ön test-son test amaçları doğrultusunda elde edilen veriler ise uygulaması sonucunda verilerin toplanması amacıyla kullanılan araçların puanlama ilkeleri doğrultusunda puanlanmış ve sonuçlar tabloda gösterilmiştir. Araştırma sonunda, birinci olarak çalışma grubunda bulunan çocukların KTE uygulaması sonucunda edinim düzeyleri ile ilişkili bulgular incelendiğinde, çalışma grubunda yer alan üç çocukta da, uygulama evresi sonunda, uygulama evresi öncesine göre nesnel eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerinde artış olmuştur. İzleme oturumlarında ise tüm deneklerde uygulama evresi sonrasında nesnel eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerinde uygulama evresinden iki ve dört hafta sonra düşüş gözlenmiştir. Ayrıca araştırma sonuçları, KTE ile sunulan nesnel eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, nesnel eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. İzleme oturumlarında ise birinci ve ikinci denekte uygulama evresi sonrasında nesnel eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerinde uygulama evresinden dört hafta sonra düşüş gözlenmiştir. Üçüncü denekte ise uygulama evresi sonrasında nesnel eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerinde uygulama evresinden iki ve dört hafta sonra düşüş gözlenmiştir. İkinci olarak ise birinci denekte motor taklit, sözel taklit ve oyun becerileri puanları, ortak dikkati başlatma ve yanıtlama becerileri kullanım sıklıkları, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi düzeylerinde ilerlemeler olduğu görülmüştür. İkinci denekte ise, motor taklit, sözel taklit ve oyun becerileri puanları, ortak dikkat başlatma becerileri kullanım sıklığı, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi edinim düzeyinde ilerlemeler olduğu görülmüştür. Üçüncü denekte ise, motor taklit, sözel taklit ve oyun becerileri puanları, ortak dikkat başlatma becerileri kullanım sıklıkları, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi ve bağlama uygun dil ve iletişim becerileri kullanım düzeylerinde ilerlemeler olduğu görülmüştür. Sosyal geçerlilik amaçları doğrultusunda, araştırma sonunda, ebeveynler, KTE uygulaması sonucunda, çocuklarının taklit becerileri gelişimi, öğretimi yapılan nesnel eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeyleri ve bu taklit becerilerini kendiliğinden kullanım düzeylerinde ilerlemeler olduğunu belirtmiştir. KTE'nin taklit becerilerinin kazandırılmasında etkili bir yöntem olması, uygulanması ve KTE uygulamasından memnun olma konusunda olumlu görüş bildirmişlerdir. Ayrıca, uygulama sonrasında, uygulama öncesine göre çocukların dil ve iletişim becerileri ile diğer sosyal etkileşim becerilerinde ilerleme olduğu konusunda da olumlu görüş bildirmişlerdir. Elde edilen bulgular, erken çocukluk döneminde OSB olan çocuklarda taklit becerileri öğretimine yönelik alan yazın çerçevesinde tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler : Otizm spektrum bozukluğu, Karşılıklı Taklit Eğitimi.

Sayfa Adedi : 256

Danışman : Prof. Dr. E. Rüya ÖZMEN

**DETERMINING THE EFFECTIVENESS OF RECIPROCAL
IMITATION TRAINING ON IMITATION SKILLS OF CHILDREN
WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS**

(Ph. D)

Gökhan Töret

**GAZI UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF EDUCATIONAL SCIENCES**

February 2016

ABSTRACT

Imitation which is one of the early childhood period's social interaction skills such as language, play, and joint attention, is crucial beginning from the infancy in helping children learn new skills and knowledge as well as making them socially and emotionally engaged in communicational exchange with the interaction partner (Ingersoll, 2008a). The purpose of this study was to firstly examine the effectiveness of Reciprocal Imitation Training (RIT) on a) acquisition of object and gesture imitation skills, b) spontaneous use of these skills, and c) maintenance of these skills of children with Autism Spectrum Disorders (ASD). Secondly, the purpose was to examine the effectiveness of object and gesture imitation teaching with RIT on motor imitation skills, initiating and responding to initiations of joint attention, communicational behaviors and vocabulary, verbal imitation, play skills, and contextually appropriate use of language. Thirdly and lastly, the purpose was to examine social validity of teaching imitation skills with RIT to children with ASD. The study group consisted of three children with ASD who were 26 to 42 months old. Children in the study group were 26 to 42 months old and were still receiving support services from a private special education center. The design of this study was "Multiple Baseline Design Across Subjects." In order to assess the acquisition levels and spontaneous use of object and gesture imitation skills of children, Imitation Skills Observation Form was used. This form was coded by watching the video recordings of the researcher-child interactions in order to assess acquisition levels and spontaneous use of imitation skills. Moreover, in this study following tools were used: a) Motor Imitation Scale, of which the purpose was to determine the effects of teaching object and gesture imitation skills by RIT on motor skills, b) Imitation Skills Observation Form, of which the purpose was to determine effects of training on initiating and responding to initiations of joint attention, c) Turkish Communication Development Inventory, of which the purpose was to determine acquisition levels of communication behaviors and vocabulary, d) Symbolic Play Test, of which the purpose was to determine the effects of the training on

play skills, e) Imitation Battery, of which the purpose was to determine the effects of the training on verbal imitation skills, and f) Naturalistic Language and Communication Skills Observation Form, of which the purpose was to determine the effects of the training on the contextually appropriate use of language. In this study, the experimental process was implemented in six phases. These were, pretest assessments, baseline, implementing RIT, post intervention assessments, posttest assessments, and follow-up. Data collected to show the effectiveness of the training was graphically demonstrated at the end of the study and was visually analyzed. Pretest and posttest data was shown in tables. Firstly, having completed the RIT, the acquisition levels of children in the study group showed that at the end of the implementation all three children had critical increases in acquisition levels of object and gesture imitation skills when compared to the pre implementation phase. In the follow up sessions, however, there were decreases in the acquisition levels of object and gesture imitation skills for all three subjects 2 and 4 weeks after the intervention. Moreover, the findings showed that teaching object and gesture imitation skills by RIT was effective on spontaneous use of object and gesture imitation skills. In the follow up sessions there were decreases on the skills of the subjects 2 and 4 weeks after the intervention. There were increases in post test data of all subjects in terms of scores of motor imitation, verbal imitation, and play skills, as well as frequency of initiation of joint attention, communication behaviors, and vocabulary. Social validity data which was collected from parents showed that having intervention by RIT increased imitation skills, acquisition skill levels of object and gesture imitation and spontaneous use of these imitation skills of children. The parents indicated that RIT was an effective method in teaching imitation skills and they had positive views about the implementation of RIT. Moreover, they also expressed positive thoughts that communication skills and other social interaction skills of children increased having received intervention with RIT. These findings were discussed in the framework of related literature about teaching imitation skills to children with ASD during early childhood period.

Key Words : Autism spectrum disorders, Reciprocal Imitation Training.

Page Number : 256

Supervisor : Prof. Dr. E. Rüya ÖZMEN

İÇİNDEKİLER

TELİF HAKKI VE TEZ FOTOKOPİ İZİN FORMU	i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI.....	ii
JÜRİ ONAY SAYFASI	iii
TEŞEKKÜR	v
ÖZ.....	vi
ABSTRACT.....	viii
İÇİNDEKİLER	x
TABLolar LİSTESİ.....	xv
ŞEKİLLER LİSTESİ	xvi
SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....	xvii
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ	1
Problem Durumu	1
Araştırmanın Amacı	4
Araştırmanın Önemi.....	6
Sayıtlar	8
Sınırlılıklar.....	8
Tanımlar	8
BÖLÜM II	13
KURAMSAL ÇERÇEVE.....	13
Taklit.....	13
Taklit Becerileri	16
Taklidin İşlevleri	19

Taklit Gelişimi.....	21
OSB Olan Çocuklarda Taklit Becerileri.....	24
OSB Olan Çocuklarda Taklit Becerileri Sınırlıklarının Nedenleri.....	27
OSB olan Çocuklarda Taklit Becerilerinin Sosyal Etkileşim ve Dil ve İletişim Becerileri ile İlişkisi ve Müdahaleye Yönelik Yansımaları	29
OSB Çocuklara Taklit Becerileri Öğretimi	32
Erken Dönem Yoğun Davranışsal Yaklaşım (Early Intensive Behaviour Intervention Approaches)	33
Taklit Becerileri Öğretimi Bireyselleştirilmiş Öğretim Materyalleri	36
Taklit Becerileri Öğretim Stratejileri	37
Doğal Davranışsal Yaklaşım (Natural Behavioural Approaches).....	40
Karşılıklı Taklit Eğitimi	43
İlgili Araştırmalar	52
BÖLÜM III.....	63
YÖNTEM.....	63
Araştırmanın Modeli	63
Araştırmada İç Geçerliliğin Sağlanması.....	66
Bağımlı Değişken.....	67
Denekler ve Seçimi	68
Denekler İçin Belirlenen Önkoşullar	68
Deneklerin Seçimi	69
Deneklerin Belirlenmesinde İzlenen Süreçler	70
Denekler ve Özellikleri	79
Uygulamacı	81
Karşılıklı Taklit Eğitimi Uygulama Adımları	82
Hedef Nesne ve Jest Taklitleri	84
Öğretim Oturumlarında Kullanılan Materyaller	84
Deney Süreci ve Uygulaması	85
Uygulama Ortamı ve Düzenlenmesi.....	85
Ön Uygulamanın Yapılması.....	86

Çalışma Takviminin Oluşturulması.....	87
Deney Süreci Aşamaları	87
Ön Testlerin Uygulanması	88
Başlama Düzeyinin Belirlenmesi	88
Nesneli Eylem ve Jest Takliti Becerileri Edinim Düzeylerinin Belirlenmesi.....	89
Nesneli Eylem ve Jest Takliti Becerileri Kendiliğinden Kullanım Düzeylerinin Belirlenmesi	89
Karşılıklı Taklit Eğitimi	89
Uygulama Sırası ve Sonu Değerlendirme	91
Son Testlerin Uygulanması	92
İzleme	92
Verilerin Toplanmasında Kullanılan Ölçü Araçları, Uygulanması ve Puanlaması	92
Başlama Düzeyi, Uygulama Evresi, Uygulama Evresi Sonrası ve İzleme Evresinde Kullanılan Veri Toplama Araçları.....	93
Ön Test ve Son Test Aşamasında Kullanılan Veri Toplama Araçları.....	94
Başlama Düzeyi, Öğretim Sırası ile İzleme Evresinde Kullanılan Veri Toplama Araçlarının Uygulanması ve Puanlaması	99
Taklit Becerileri Gözlem Formunun Puanlanması.....	102
Ön Test ve Son Test Aşaması Veri Toplama Araçlarının Uygulanması ve Puanlanması	103
Sosyal Geçerlilik Verilerinin Toplanması ve Puanlanması.....	113
Verilerin Analizi.....	114
Etkililik Verilerinin Analizi	114
Ön Test-Son Test Verilerin Analizi	115
Sosyal Geçerlilik Verilerin Analizi	116
Uygulama Güvenirliği	116
Gözlemciler Arası Güvenirliğin Hesaplanması.....	119
BÖLÜM IV	121
BULGULAR.....	121

Çalışma Grubunda Bulunan Çocukların Nesneli Eylem ve Jest Takliti Becerileri Edinim ve Kendiliğinden Kullanım Düzeyleri ile Edindikleri Nesneli Eylem ve Jest Takliti Becerilerini Sürdürme Düzeyleri Bulguları.....	121
Nesneli Eylem ve Jest Takliti Becerileri Edinim Düzeyleri Bulguları	123
Nesneli Eylem ve Jest Takliti Becerileri Edinim Düzeyleri İzleme Bulguları....	124
Nesneli Eylem ve Jest Takliti Becerileri Kendiliğinden Kullanım Düzeyleri Bulguları	125
Nesneli Eylem ve Jest Takliti Becerileri Kendiliğinden Kullanım Düzeyleri İzleme Bulguları	127
Etki Büyüklüğünün Hesaplanması.....	128
Motor Taklit Becerileri, Ortak Dikkat Başlatma ve Yanıtlama Becerileri, İletişimsel Davranışlar ve Sözcük Bilgisi, Sözel Taklit, Oyun Becerileri Edinimleri ve Bağlama Uygun Dil ve İletişim Becerileri Ön-Test ve Son Test Bulguları	129
Motor taklit becerileri ön test ve son test bulguları.....	130
Ortak Dikkat Başlatma Becerileri Ön Test ve Son Test Bulguları	130
Ortak Dikkati Yanıtlama Becerileri Ön Test ve Son Test Bulguları	131
İletişimsel Davranışlar ve Sözcük Bilgisi Ön Test ve Son Test Bulguları.....	131
Sözel Taklit Becerileri Ön Test ve Son Test Bulguları	132
Oyun Becerileri Ön Test ve Son Test Bulguları.....	132
Bağlama Uygun Dil ve İletişim Kullanım Düzeyleri Ön Test ve Son Test Bulguları	133
Ön-Test ve Son Test Bulguların Özeti	134
Sosyal Geçerlilik Bulguları.....	136
BÖLÜM V.....	141
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	141
Özet.....	141
Tartışma.....	144
Etkililik Bulgularının Tartışılması	144
İzleme Bulgularının Tartışılması.....	154
Ön Test-Son Test Bulgularının Tartışılması	156

Sosyal Geçerlilik Bulgularının Tartışılması	175
Öneriler	178
Eğitim ve Uygulamaya Yönelik Öneriler.....	178
İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler	179
KAYNAKLAR	181
EKLER.....	203
Ek 1. Telefon Görüşme Formu	204
Ek 2. Öğretmen Görüşme Formu	205
Ek 3. Ebeveyn Görüşme Formu	206
Ek 4. Sosyal Geçerlik Görüşme Soruları Anketi.....	207
Ek 5. Sosyal Geçerlik Görüşme Soruları	208
Ek 6. Motor Taklit Skalası Puanlama Formu	209
Ek 7. Motor Taklit Skalası Uygulama Rehberi.....	210
Ek 8. Taklit Becerileri Gözlem Formu.....	214
Ek 9. Taklit Becerileri Gözlem Formu Puanlama Rehberi.....	216
Ek 10. Ortak Dikkat Becerileri Gözlem Formu	221
Ek 11. Doğal Dil ve İletişim Becerileri Gözlem Formu	222
Ek 12. KTE Uygulama Güvenirliği Gözlem Formu	223
Ek 13. KTE Uygulama Güvenirliği Puanlama Formu	225
Ek. 14. Öğretim Planları	226
Ek 15. Taklit Becerileri Gözlem Formu Değerlendirme Uygulama Güvenirliği Formu.....	229
Ek 16. Doğal Dil ve İletişim Becerileri Gözlemciler Arası Güvenirlik Gözlem Formu.....	231
Ek 17. Ortak Dikkat Becerileri Gözlemciler Arası Güvenirlik Gözlem Formu	232
Ek 18. Ebeveyn Bilgilendirme Metni	233
Ek 19. Denek Seçim Aşaması Ebeveyn İzin Formu	234
Ek 20. Ebeveyn İzin Formu.....	235

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. <i>Karşılıklı Taklit Eğitimi Öğretim Teknikleri ve Uygulama Adımları</i>	49
Tablo 2. <i>OSB Çocuklara Taklit Becerilerinin Öğretiminde Karşılıklı Taklit Eğitiminin Kullanıldığı Araştırmalar</i>	60
Tablo 3. <i>Deneklerin Belirlenmesi Sürecinde İzlenen Aşamalar</i>	71
Tablo 4. <i>Denek Özellikleri</i>	81
Tablo 5. <i>Öğretim Oturumlarında Kullanılan Materyaller</i>	85
Tablo 6. <i>Öğretilen Hedef Taklit Becerileri Sayı ve Çalışma Süresi</i>	90
Tablo 7. <i>Veri Toplama Araçları</i>	92
Tablo 8. <i>Veri Toplama Araçları ve Kullanım Amaçları</i>	93
Tablo 9. <i>Ortak Dikkat Becerileri Gözlem Formu</i>	96
Tablo 10. <i>Deneklerin Uygulama Evresi Öncesi ve Sonrasında Motor Taklit Becerileri Düzeyleri, Ortak Dikkat Başlatma ve Yanıtlama Becerileri, İletişimsel Davranışları ve Sözcük Bilgisi, Sözel Taklit, Oyun Becerileri Düzeyleri ve Bağlama Uygun Dil ve İletişim Becerileri Bulguları</i>	129
Tablo 11. <i>KTE'nin OSB Çocuklara Taklit Becerilerinin Öğretimi Üzerindeki Etkisine İlişkin Sosyal Geçerlik Bulguları</i>	136
Tablo 12. <i>KTE'nin OSB Çocuklara Taklit Becerilerinin Öğretimi Üzerindeki Etkisinin Sosyal Geçerlik Açısından Değerlendirilmesine İlişkin Ebeveyn Görüşleri</i>	138

ŞEKİLLER LİSTESİ

<i>Şekil 1.</i> Alan yazında tanımlamaları yapılan taklit becerileri türleri.....	18
<i>Şekil 2.</i> Normal gelişim gösteren çocuklarda taklit gelişimi	24
<i>Şekil 3.</i> KTE teknikleri uygulama aşamaları.....	51
<i>Şekil 4.</i> Cem, Ufuk ve Ali'nin nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerine ilişkin başlama uygulama ve izleme oturumlarındaki doğru tepki yüzdeleri.....	122

SİMGELER VE KISALTMALAR LİSTESİ

ADÖY	Ayrık Denemelerle Öğretim Yöntemi
GEÇDA	Gazi Erken Çocukluk Değerlendirme Aracı
GOBDÖ-2-TV	Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Aracı Türkçe Versiyonu
KTE	Karşılıklı Taklit Eğitimi
MTS	Motor Taklit Skalası
OSB	Otizm Spektrum Bozukluğu
SOT	Sembolik Oyun Testi
TB	Taklit Bataryası
TİGE	Türkçe İletişim Gelişimi Envanteri
VMO	Video ile Model Olma

BÖLÜM I

GİRİŞ

Problem Durumu

Erken çocukluk döneminde dil, oyun ve ortak dikkat gibi sosyal etkileşimsel becerilerden biri taklit becerisidir. Taklit becerisi, çocukların yeni beceri ve bilgileri edinmelerinde ve bebeklik döneminden itibaren etkileşim ortağı ile sosyal ve duygusal olarak iletişimsel alışverişe katılmalarında önemli işlevi bulunmaktadır (Ingersoll, 2008a). OSB olan çocukların normal gelişim gösteren akranlarına ve gelişimsel yetersizliği olan çocuklara oranla taklit becerilerinde sınırlılıklar gösterdiği bilinmektedir (Charman vd., 1997; Curcio, 1978; Dawson, Meltzoff, Osterling ve Rinaldi, 1998; Heimann, Ullstadius, Dahlgren ve Gillberg, 1992; Ingersoll, 2008b; Libby, Powel, Messer ve Jordan, 1997; Rogers vd., 2003; Rogers ve Pennigton, 1991; Smith ve Bryson, 1994; Stone vd., 1997; Turan ve Ökçün-Akçamuş, 2013). Boylamsal çalışma sonuçları (Ingersoll ve Meyer, 2011b), erken çocukluk döneminde olan OSB olan çocukların taklit becerileri ile dil ve iletişim becerileri ve diğer sosyal etkileşim becerileri arasında ilişki olduğunu göstermektedir.

Alan yazında otizm spektrum bozukluğu olan (OSB) çocuklara taklit becerilerinin öğretimi amacıyla son 50 yıldan bu yana geliştirilen yöntemler bulunmaktadır. Bu yöntemlerden etkili olduğu rapor edilerek bilimsel dayanaklı olan veya henüz son yıllarda geliştirilen ve bilimsel dayanaklı olma yolunda olan etkili müdahale yöntemlerinin bulunduğu gözlenmektedir. Bu yöntemlerden biri olan Karşılıklı Taklit Eğitimi (KTE); *Millieu Öğretim Yöntemi (Milieu Teaching)*, *Fırsat Öğretimi (Incidental Teaching)* ve *Temel Tepki Öğretimi (Pivotal Response Treatment)* gibi doğal ve davranışsal yaklaşımları temel alan eklektik müdahale tekniklerinin sosyal ve iletişimsel karşılıklılık özelliğine göre düzenlenen, bir taklit eğitim yöntemidir (Ingersoll ve Shreibman, 2006). KTE, temel olarak OSB olan çocuklara taklit becerilerinin kendiliğinden kullanımının oyun ortamında öğretimi amacıyla geliştirilmiştir (Ingersoll, 2008a). KTE’de kullanılan tekniklerin ortak

özelliği, çocuğun liderliğinin takip edilmesi, çocuğa tepki sunulması ve doğal pekiştirmedir. Bu özelliklerini tamamıyla doğal müdahale yaklaşımlarından almıştır. Bu yöntem, yetişkinin çocuğun eylemlerini ve sesletimlerini taklit ettiği *taklit etme tekniği* (*contingent imitation*) (örn., Klinger ve Dawson, 1992) ile yetişkinin çocuğun eylemlerini eş zamanlı olarak adlandırması yoluyla betimlediği *dilsel haritalama* (*linguistic mapping*) (örn., Yoder, Warren, Gazdag ve Kim, 1993) tekniği ve çocuğun model olarak sergilemesi için yetişkin tarafından eylemlerin sergilendiği *model olma* tekniğini içermektedir (Ingersoll, 2008a). Bu doğrultuda, devam eden sosyal etkileşim içerisinde çocuğa taklit becerilerinin öğretilmesi hedeflenmektedir. Bunların yanı sıra, bu yöntem *doğrudan pekiştirme* ve hata düzeltmek için *tepki sunma* gibi temel tepki öğretimine dayalı öğretim stratejilerini de (pivotal response treatment strategies) içermektedir.

KTE'nin OSB olan çocuklarda taklit becerilerinin ediniminde ve kendiliğinden kullanımında ve diğer sosyal etkileşimsel becerilerde etkililiğinin ve verimliliğinin incelenmesine yönelik alanyazında müdahale araştırmaları bulunmaktadır. Bu araştırmalar tek denekli (Ingersoll ve Shriebman 2006; Ingersoll, Kroman ve Lewis, 2007; Ingersoll ve Gergans, 2007; Ingersoll ve Lalonde, 2010; Cardon ve Wilcox, 2011; Zaghlawan, 2011; Walton ve Ingersoll, 2012) ve kontrol gruplu deneysel desen modelleriyle (Ingersoll, 2010; Ingersoll, 2012) yapılmıştır. Araştırmalarda KTE tekniklerinden taklit etme, dilsel haritalama, model olma, tepki sunma ve pekiştirme teknikleri kullanılmıştır. Araştırmalar bağımlı değişkenler bakımından incelendiğinde ise ilk yapılan çalışmanın nesneli eylem taklitinin öğretilmesi amacıyla gerçekeştirildiği (Ingersoll ve Shriebman, 2006), sonraki çalışmalarda ise jest taklidinin (duygusal, betimsel ve sohbetsel jestler) öğretiminde hedeflendiği belirlenmiştir (Ingersoll, Lewis ve Kroman, 2007). Araştırmalarda KTE oturumları öncesi ve sonrasında, KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminde, *ortak dikkat becerileri* (Ingersoll ve Shriebman, 2006; Ingersoll, 2012; Walton ve Ingersoll, 2012), iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi düzeyleri (Ingersoll ve Shriebman, 2006), *sözel taklit* (Ingersoll ve Lalonde, 2010), *oyun becerileri* (Ingersoll ve Shriebman, 2006; Ingersoll, 2010) ve *bağlama uygun dil ve iletişim becerileri* (Ingersoll ve Lalonde, 2010) üzerindeki etkisinin belirlenmesi de amaçlanmıştır.

Bu çalışmada KTE'nin, çalışma grubunda bulunan OSB olan çocukların; a) nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinimleri, b) bu becerileri kendiliğinden kullanımları, c) edindikleri bu becerileri sürdürmeleri üzerindeki etkililiğinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

Bu çalışmada KTE'nin tercih edilmesinin birkaç nedeni bulunmaktadır. Bu nedenler arasında, birincisi, KTE'nin doğal davranışsal müdahale yaklaşımı niteliği taşımasıdır. İkincisi ise KTE'nin taklit becerilerinin öğretimi amacıyla özel olarak desenlenmiş olması ve KTE'de taklit becerilerinin öğrenme işlevinin yanı sıra sosyal işleve de sahip olduğu dikkate alınarak müdahalenin geliştirilme sürecinde taklidin sosyal kullanımın temel alınmasıdır (Ingersoll, 2008a). Üçüncü ve son olarak, farklı kültür ve dili konuşan OSB olan çocuklarda taklit becerileri edinim veya kendiliğinden kullanım düzeylerinin iletılması üzerindeki etkiliğinin incelenmesi amacıyla KTE'nin, OSB olan Türk çocukları üzerinde uygulanabilirliği ve etkiliğinin incelenmesine gereksinim duyulmasıdır.

Alan yazında KTE'nin taklit becerileri öğretiminde etkiliğinin ve uzun dönemli kazançlarının belirlenmesine yönelik ileri araştırmalara gereksinim duyulmaktadır (Ingersoll, 2008b). Dolayısıyla, küçük yaş grubunda OSB olan çocuklarda taklit becerilerinin öğretiminde alan yazında etkili bir müdahale yöntemi niteliği kazanması açısından taklit becerilerinin edinimi ve kendiliğinden kullanımı üzerinde etkiliğinin daha fazla sayıda araştırmada denenmesi gerekmektedir.

OSB olan çocuklarda taklit becerilerinin diğer sosyal etkileşim becerileri ile ilişkisini ortaya koyan ilgili araştırmalarda (Ingersoll ve Meyer, 2011a) OSB olan çocuklarda dil ve iletişim ile diğer sosyal etkileşim becerilerinin desteklenmesi açısından taklit becerilerinin öğretiminin önemine vurgu yapılmıştır. Diğer yandan, KTE ile ilgili araştırmalar sonucunda, KTE oturumları öncesi ve sonrasında, KTE ile sunulan nesnel eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, OSB olan çocukların dil ve iletişim ile diğer sosyal etkileşim becerilerinin üzerindeki etkilerinin belirlenmesine yönelik yapılacak olan ileri araştırmalar ile desteklenmesine ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir (örn., Ingersoll ve Lalonde, 2010). Bu nedenle bu çalışmada, KTE oturumları öncesi ve sonrasında, OSB olan çocuklara KTE ile sunulan nesnel eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, diğer sosyal etkileşim becerileri olan *ortak dikkat başlatma ve yanıtlama becerileri, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi, sözel taklit, oyun becerileri edinimleri ve bağlama uygun dil ve iletişim becerileri üzerindeki etkisinin* belirlenmesi de amaçlanmıştır. Alanyazında KTE oturumları öncesi ve sonrasında, OSB olan çocuklara KTE ile sunulan nesnel eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, *ortak dikkat başlatma ve yanıtlama becerileri, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi, sözel taklit, oyun becerileri edinimleri ve bağlama uygun ve iletişim becerileri üzerindeki etkisinin* bağımlı değişkenler açısından birlikte ele alınarak belirlenmesini amaçlayan bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Özel eğitim alanında tek denekli deneysel araştırmalarda kalite göstergesi standartlarından birinin sosyal geçerlik düzeylerinin belirlenmesi olduğu bilinmektedir (Horner ve vd., 2005). İlgili bazı araştırmalarda (Cardon ve Wilcox, 2011; Walton ve Ingersoll, 2012; Zaghlawan, 2010;), KTE'nin OSB olan çocuklara taklit becerilerinin öğretimi üzerindeki etkisinin ebeveynler veya OSB olan çocukların kardeşleri açısından sosyal geçerlik düzeylerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Ebeveynlerin OSB olan çocuklarının iletişimsel problemlerini, sosyal etkileşim kurma sınırlılıkları veya tekrarlayıcı davranışlarını uygulamacılara göre daha fazla gözleme fırsatı olmaktadır (Griffith, Hastings, Nash ve Hill, 2010). Ayrıca ebeveynler, çocukları hakkında temel bilgileri sağlayan kişilerdir (Bennette vd., 2012). OSB tanısı almış olan çocukların bakım verenleri olarak, çocuklarına uygun çevre sağlama sorumluluğuna sahip olan ebeveynlerin (Cavkaytar, Batu ve Çetin, 2008) görüşleri elde edilerek yapılacak olan bu araştırmada, KTE uygulamalarına ilişkin sosyal geçerlik düzeyinin belirlenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda, bu araştırmada KTE'nin OSB olan çocukların taklit becerilerinin edinim veya kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerindeki etkisinin sosyal geçerlik açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın üç genel amacı bulunmaktadır. Bu araştırmada, birinci olarak KTE'nin, çalışma grubunda bulunan OSB olan çocukların; a) nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinimleri, b) bu becerileri kendiliğinden kullanımları, c) edindikleri bu becerileri sürdürmeleri üzerindeki etkililiğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. İkinci olarak KTE oturumları öncesi ve sonrasında, OSB olan çocuklara KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, *motor taklit becerileri, ortak dikkat başlatma ve yanıtlama becerileri, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi, sözel taklit, oyun becerileri edinimleri ve bağlama uygun dil ve iletişim becerileri üzerindeki etkisinin* belirlenmesi de amaçlanmıştır. Üçüncü ve son olarak, KTE'nin OSB olan çocuklara taklit becerilerinin öğretimi üzerindeki etkisinin sosyal geçerlik açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Bu araştırmada belirlenen üç genel amaç doğrultusunda izleyen alt amaçlar belirlenmiştir.

Etkililik Amaçları

KTE'nin çalışma grubunda bulunan OSB olan çocuklara taklit becerilerinin edinimi üzerinde etkisi açısından değerlendirildiğinde,

1. KTE, çocukların nesneli eylem takliti becerilerini edinimlerinde etkili midir?
2. KTE, çocukların jest taklidi becerilerini edinimlerinde etkili midir?
3. KTE, çocukların nesneli eylem takliti becerilerini kendiliğinden kullanmalarında etkili midir?
4. KTE çocukların jest taklidi becerilerini kendiliğinden kullanmalarında etkili midir?
5. KTE, çocukların edindikleri nesneli eylem takliti becerilerini 2 ve 4 hafta sonra sürdürmelerinde etkili midir?
6. KTE çocukların edindikleri jest taklidi becerilerini 2 ve 4 hafta sonra sürdürmelerinde etkili midir?
7. KTE çocukların nesneli eylem takliti becerilerini kendiliğinden kullanımlarını 2 ve 4 hafta sonra sürdürmelerinde etkili midir?
8. KTE çocukların jest taklidi becerilerini kendiliğinden kullanımlarını 2 ve 4 hafta sonra sürdürmelerinde etkili midir?

Ön Test-Son Test Amaçları

KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, çalışma grubunda bulunan OSB olan çocukların motor taklit becerileri, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi edinim düzeyleri, ortak dikkat başlatma ve yanıtlama davranışları sıklığı, sözel taklit, oyun becerileri düzeyleri ve bağlama uygun dil ve iletişim becerileri kullanım sıklığı üzerindeki etkileri açısından değerlendirildiğinde;

1. KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi, çocukların motor taklit becerileri düzeyleri üzerinde etkili midir?
2. KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi ortak dikkat başlatma davranışları sergileme sıklığı üzerinde etkili midir?
3. KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi ortak dikkati yanıtlama davranışları sergileme sıklığı üzerinde etkili midir?
4. KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi edinimleri üzerinde etkili midir?
5. KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sözel taklit becerileri düzeyleri üzerinde etkili midir?

6. KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi, oyun becerileri düzeyleri üzerinde etkili midir?
7. KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi, bağlama uygun dil ve iletişim becerileri kullanım sıklığı üzerinde etkili midir?

Sosyal Geçerlilik Amaçları

KTE, sosyal geçerlik açısından değerlendirildiğinde;

1. KTE'nin uygulanması sonucunda ebeveynlerin çocuklarının taklit becerileri gelişimleriyle ilgili görüşleri nedir?
2. KTE'nin uygulanması sonucunda ebeveynlerin çocuklarının ortak dikkat başlatma ve yanıtlama, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi, sözel taklit ve oyun becerileri ile dilin uygun kullanımı düzeyleri gelişimleriyle ilgili görüşleri nedir?
3. KTE'nin uygulanması sonucunda ebeveynlerin çocuklarının taklit becerilerini edinimlerine ilişkin görüşleri nedir?
4. KTE'nin uygulanması sonucunda ebeveynlerin çocuklarının taklit becerilerini doğal ortamlarda kendiliğinden kullanımlarına ilişkin görüşleri nedir?

Araştırmanın Önemi

İlgili araştırmalar doğrultusunda, OSB olan çocukların normal gelişim gösteren akranlarına ve gelişimsel yetersizliği olan çocuklara oranla taklit becerilerinde sınırlılıklar sergiledikleri belirlenmiştir (Curcio, 1978; Charman vd., 1997; Dawson vd., 1998; Dawson vd., 1999; Heimann vd., 1992; Ingersoll ve Meyer, 2011b; Libby vd., 1997; Loveland vd., 1994; McDuffie vd., 2007; Rogers ve Pennigton, 1991; Rogers ve vd., 2003; Smith ve Bryson, 1994; Stone vd., 1997; Toth vd., 2006; Turan ve Ökçün-Akçamış, 2013). Bunun yanı sıra, yine ilgili araştırmalara bakıldığında, erken çocukluk döneminde OSB olan çocuklarda taklit becerilerinin dil ve iletişim becerileri ve diğer sosyal etkileşim becerileri ile eş zamanlı ve boylamsal olarak anlamlı olarak olumlu yönde ilişkili olduğu görülmektedir (örn., Ingersoll ve Meyer, 2011b). Araştırmalarda gözlenen bu ilişki düzeyinin, OSB olan çocuklara yönelik taklit becerilerinin öğretimi amacıyla desenlenen müdahale programlarına yansımaları olduğu belirlenmiştir. KTE'nin OSB olan çocuklarda taklit becerilerinin edinim düzeyleri üzerinde etkililiğinin incelendiği araştırmalarda, KTE öğretim oturumları öncesine göre KTE öğretim oturumları sonrasında dil ve iletişim

becerileri veya diğer sosyal etkileşim becerilerinin edinim veya kullanım düzeylerinde anlamlı olarak artışlar gözlemlendiği yönünde bulgular elde edildiği dikkati çekmektedir (örn., Ingersoll ve Shrieblman, 2006). Erken çocukluk döneminde OSB olan çocuklara yönelik taklit becerilerinin öğretiminde, Ayırık Denemelerle Öğretim Yöntemi gibi geleneksel taklit öğretimi yöntemlerinden farklı olarak taklit becerilerinin sosyal etkileşim gelişiminde oynadığı rolün müdahale tekniklerine yansıdığı doğal davranışsal yöntemlerden biri olan KTE'nin (Ingersoll, 2008a), OSB olan çocuklarda taklit becerilerini edinim düzeyleri üzerindeki etkisinin belirlenmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Diğer bir önemi ise taklit becerisinin ediniminin, ortak dikkat başlatma ve yanıtlama, oyun, sözel taklit ile iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi düzeyleri ve bağlama uygun dil kullanım düzeyleri üzerindeki etkisinin belirlenmesidir.

Bu araştırmada, elde edilecek bulguların, daha önce yapılan ilgili araştırmaların bulgularının Türk OSB olan çocuklarda tekrarlanması halinde KTE'nin etkili müdahale yöntemi niteliği kazanması açısından ulusal ve uluslararası düzeyde katkı sunması beklenmektedir. Diğer yandan KTE ile sunulan nesnel eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, OSB olan çocukların motor taklit becerileri, ortak dikkat becerileri, dil ve iletişimsel davranışlar, sözel taklit, oyun becerileri ve bağlama uygun dil ve iletişim becerileri üzerindeki etkilerine ilişkin bulguların ulusal ve uluslararası alan yazındaki konu ile ilgili bilgi birikimine katkı sunacağı düşünülmektedir. Diğer yandan, ulusal ve uluslararası alan yazında daha önce yukarıda belirtilen bağımlı değişkenlerin tümünün bir arada ele alınarak, KTE ile sunulan nesnel eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin bu bağımlı değişkenler üzerindeki etkisinin belirlenmesinin incelendiği bir araştırmaya rastlanmamış olması, bu etki düzeyinin, dil ve iletişim becerileri ile diğer sosyal etkileşim becerilerinin birlikte dâhil edilmesi ile çok yönlü olarak yansıtılması açısından ilk olma özelliği taşımaktadır. Bu bakımdan da ulusal ve uluslararası alan yazına yönelik önemli bilgiler sağlayacağı umulmaktadır. Örneğin, araştırma sonunda, KTE ile sunulan nesne ve/veya jest taklidi becerileri öğretiminin, dil ve iletişim becerileri ile diğer sosyal etkileşim becerilerinin ilerletilmesi üzerindeki etkilerine ilişkin ortaya çıkacak bulguların, erken dönemde OSB olan çocuklarda, dil ve iletişim becerilerinin yanı sıra ortak dikkat ve oyun gibi yoğun olarak gelişimi incelenen ve ilerletilmeleri üzerinde farklı öğretim yöntemlerinin etkililiğini incelenen beceriler üzerinde çalışan araştırmacılara ileri araştırma önerileri geliştirilmesi konusunda bakış açısı sunması beklenmektedir.

Ülkemizde OSB olan çocukların yanı sıra gelişimsel yetersizliği olan çocuklarda da

doğrudan taklit becerilerinin öğretimi üzerinde herhangi bir öğretim yönteminin veya müdahale stratejisinin incelendiği bir araştırmaya rastlanmamış olması nedeniyle yapılacak olan bu araştırmanın ulusal alan yazındaki hem ilgili alandaki bilgi birikimine hem de uygulamaya dönük katkılar sunması açısından yüksek düzeyde önem taşıdığı düşünülmektedir. Aynı zamanda, ülkemizde taklit becerilerinin hem normal gelişim gösteren bebek veya çocuklarda hem de gelişimsel yetersizliği olan çocuklarda betimsel olarak incelendiği araştırmaların sayısının da oldukça sınırlı olduğu ve yapılmış olan araştırmaların ise henüz son birkaç yılda yapılmaya başlandığı görülmektedir (örn., Turan ve Ökçün-Akçamuş, 2013).

Son olarak, ülkemizde bilimsel bilgi birikimine sağlayacağı katkıların yanı sıra, KTE'nin, erken çocukluk döneminde OSB olan çocuklara ve ebeveynlerine yönelik hazırlanacak müdahale programlarına ışık tutacağı beklenmektedir. Bu bağlamda, en son olarak yapılacak olan bu araştırmanın ülkemizde erken çocukluk döneminde bulunan OSB olan çocukların ve dolaylı olarak ebeveynlerinin yaşam kalitelerinin artırılmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Sayıtlılar

Bu araştırmada, çalışma grubunda bulunan çocukların çalışmada belirlenen denek seçimi kriterlerine sahip olmaları denek seçiminde yeterli varsayılmıştır. Bu nedenle araştırmaya katılan çocukların cinsiyetleri ile nesneli eylem ve jest takliti becerileri dışında diğer becerilerdeki performans düzeylerinin karşılıklı taklit becerisi eğitimi amaçlarını gerçekleştirmelerini etkilemeyeceği varsayılmıştır.

Sınırlılıklar

Bu araştırma; motor becerileri bulunduğu gelişimsel yaş düzeyine göre yetersiz olmayan, 24-48 ay takvim yaşı aralığında bulunan, 12-36 gelişimsel ay ve 8-16 ay aralığında dil yaşı düzeyinde bulunan, ileri düzeyde otistik bozukluk davranışlarına sahip olmayan, nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerinde ve kendiliğinden kullanım düzeylerinde sınırlılıkları olan, özel eğitim kurumlarına devam eden ek bir yetersizliği bulunmayan OSB almış üç çocuk ile sınırlıdır.

Tanımlar

Aşağıda bu araştırmada kullanılan ve araştırma raporu için anlamlandırma açısından

açıklık getireceği düşünölen kavram ve terimlerin tanımlarına yer verilmiştir.

Otizm Spektrum Bozukluğu

Erken dönemde ortaya çıkan, sosyal etkileşim ve sosyal etkileşimde bozukluk, sosyal etkileşim ve toplumsal ilişki geliştirmede sorunlar, basmakalıp ve yineleyici davranışlar ile ilgi alanlarında sınırlılık olarak karakterize olan ve bu sınırlılıkların zihinsel yetersizlik veya gelişimsel gerilik ile açıklanamadığı bir bozukluktur (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2013).

Karşılıklı Taklit Eğitimi (Reciprocal Imitation Training)

Doğal ve davranışsal müdahale tekniklerinden taklit etme, dilsel haritalama, model olma, pekiştirme ve fiziksel yardım türünde uyaran sunma tekniklerini, sosyal ve iletişimsel karşılıklılık temeline dayalı oyun etkileşimi içerisinde aşamalı biçimde sunularak taklit becerilerinin öğretiminin amaçlandığı öğretim yöntemidir (Ingersoll ve Shreibman, 2006).

Taklit

Başkası tarafından sergilenen bir davranış örneğinin istekli biçimde tekrar üretilmesi olarak tanımlanır (Butterworth, 1999).

Nesneli Eylem Taklidi (Object Imitation)

Yetişkinin, nesne ile ilişkili model olduğu nesnenin anlamlı veya anlamlı olmayan kullanımını içeren eylemlerin taklit edilmesidir (Ingersoll ve Shreibman, 2006; Stone ve vd., 1997).

Jest Taklidi (Gesture Imitation)

Yetişkinin model olduğu anlamlı olan betimsel, sohbetsel veya duygusal jestlerin taklit edilmesidir (Ingersoll, Lewis ve Kroman, 2007).

Betimsel Jest (Descriptive Gesture)

Nesneyi betimleyici eylemlerin el, kol veya vücut hareketleri ile sergilenmesidir (örn., uçağı betimleyici biçimde kollarını iki yana açma), (Ingersoll, Lewis ve Kroman, 2007).

Sohbetsel Jest (Conventional Gesture)

İletişimsel eylemler ile ilişkili sembollerin el, kol veya vücut hareketleri ile sergilenmesidir (örn., güle güle anlamında el sallama), (Vasc ve Ionescu, 2013).

Duygusal Jest (Affective Gesture)

Duygu durumları ile ilişkili eylemlerin el, kol veya vücut hareketleri ile sergilenmesidir (örn., hayır anlamında elini yüzüne götürme), (Ingersoll, Lewis ve Kroman, 2007).

Nesneli Eylem Taklidi Edinimi

Yetişkinin model olduğu nesne ile ilişkili bir eylemin 10 saniye içinde taklit edilmesidir (Ingersoll ve Shriebman, 2006).

Jest Taklidi Edinimi

Yetişkinin model olduğu bir jestin 10 saniye içinde taklit edilme düzeyidir (Ingersoll ve Shriebman, 2006).

Kendiliğinden Nesneli Eylem Taklidi(Spontaneous Object Imitation)

Yetişkinin nesne ile ilişkili model olduğu bir eylemi, 3 saniye içinde fiziksel, sözel veya jest yardımı olmaksızın taklit etmedir (Zaghlawan, 2010).

Kendiliğinden Jest Taklidi (Spontaneous Gesture Imitation)

Yetişkinin model olduğu jesti, 3 saniye içinde fiziksel, sözel veya jest yardımı olmaksızın taklit etmedir (Zaghlawan, 2010).

Sözel Taklit (Verbal Imitation)

Başkası tarafından üretilen işlevsel olan veya işlevsel olmayan sesletimlerin taklit edilmesidir (Monitz-Rodgon ve Kurdek, 1977).

Ortak Dikkat (Joint attention)

Aynı dışsal nesne, kişi veya olay üzerinde zihinsel odak kurulmasına iki veya daha fazla kişinin eş zamanlı olarak katılımıdır (Baldwin, 1995).

Ortak Dikkat Başlatma (Initiating of joint attention)

Başkasının dikkatini bir nesne, olay veya bir iletişim davranışına yöneltmek için kullanılan iletişimsel amaçlı göz kontağı kullanımı, işaret etme, gösterme başkası ile ilgi veya nesne paylaşımı için jest kullanımının yanı sıra ses veya sözcük kullanma biçiminde bir iletişimsel davranışı başlatmadır (Wetherby ve Prizant, 1993).

Ortak Dikkati Yanıtlama (Responding to joint attention)

Başkasının ortak dikkat girişimini yanıtlama amacıyla kullanılan iletişimsel amaçlı göz kontağı kullanımı, işaret etme, gösterme başkası ile ilgi veya nesne paylaşımı için jest kullanımının yanı sıra ses veya sözcük kullanma biçiminde bir iletişimsel davranışı sergilemedir (Mundy, 1995).

İletişim Becerileri

Karşısındaki bireye, sözel veya sözel olmayan mesaj iletmek amacıyla sergilenen davranışlardır (Landa, 2007).

Sözcük Bilgisi

Dilin içerik bileşeni bağlamında, nesne, olay ve nesnelerle, olaylar arasındaki ilişkileri simgeleyen sözcüklere, tümcelere, sözcelere karşılık gelen anlam bilgisini içerir (Bloom ve Lahey, 1978).

Bağlama Uygun Dil Kullanımı (Appropriate Language)

Hedef jest, sesletim ve sözcüğe ilişkin tepki istemeden ve yetişkinin ürettiği hedef jest, sesletim ve sözcüğü taklit etmeden doğru bağlamda belirli bir amaca yönelik olarak nesne isteme, bilgi edinme, bilgi verme gibi hedef jest, sesletim veya sözcüğün kullanımındır (Ingersoll, 2010).

Oyun Becerileri

Nesneler ile duyu motor etkinlikleri sergilenmesi ve oyuncakların işlevine göre oynanmasının yanı sıra, nesneye bir işlev ve özellik atfederek o nesnenin sembolik olarak “mış gibi” kullanılmasıdır (Özenmiş-Ünsal, 2003).



BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu kuramsal çerçeve bölümünde öncelikle taklitin çeşitli kuramlar açısından ele alınmış biçimleri, taklit becerileri, işlevleri, gelişimi, OSB olan çocuklarda taklit becerileri gelişimi ve bu becerilerin dil ve iletişim becerileri ve oyun ve ortak dikkat becerileri arasındaki ilişkinin taklit becerilerinin öğretilmesine yönelik yansımalarına yer verilmiştir.

Taklit

İnsanlar, diğer insanlarla olan sosyal etkileşimleri boyunca birbirlerinin davranışlarını taklit ederler. Taklit başkası tarafından sergilenen bir davranış örneğinin istekli biçimde tekrar üretilmesi olarak tanımlanmaktadır (Butterworth, 1999). Taklidin, kültürel farklılıklar olmaksızın (Wieland ve Stephan, 1978), erken dönemden itibaren insan gelişiminde yeni davranışların edinilmesinde önemli bir rol oynadığı konusunda araştırmacılar arasında ortaya çıkan fikir birliği alanyazında yaklaşık 40 yıl önce belirgin olarak yerini almıştır (örn., Berry, 1974). Taklit 1950’li yıllarda öncelikle *sosyal psikologlar*, 1960 ve 1970’li yıllarda ise *sosyal öğrenme kuramcıları* tarafından deneysel ortamlarda sıklıkla incelenmiştir. Ancak, 1980’li yıllara kadar taklidin günlük yaşam ortamlarında çocuklar tarafından nasıl sergilendiğine ilişkin deneysel çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir (Grusec ve Abrevomitch, 1982).

Kuramsal temelleri açısından taklidin farklı kategorilerde ele alındığında ise görülmektedir (Allport, Skinner, McDougall, Bandura ve Piaget’den aktaran, Berry, 1974). Bunlar taklitin; a) klasik koşullanma (Allport, 1929), edimsel koşullanma (Skinner, 1953) ve içgüdüsel öğrenme (McDougall, 1908) türleri gibi genel öğrenme türlerinden biri olduğunu, b) yeni davranışların öğrenilmesinde bağımsız bir süreç olduğunu (Bandura, 1969) ve c) bireyin bilişsel işlevde bulunma düzeylerinin bir yönü olduğunu (Piaget, 1951)

ortaya koymaktadır

Taklidi öğrenmenin genel türlerinden biri olmaktan daha çok özel bir durum olarak gören ve alan yazında taklidin gelişimdeki rolünü inceleyen kuramsal bakış açılarından ilki olma özelliği taşıyan kuram, Miller ve Dolard'a (1941) aittir. Miller ve Dolard (1941) taklit yoluyla öğrenmenin, edimsel koşullanma ile gerçekleşen öğrenmenin özel bir durumu olduğunu ve diğer davranışlarda olduğu gibi taklit edilen davranışların da pekiştirildiklerinde ileriki zamanda ortaya çıkma olasılığının arttığını ifade etmişlerdir (Miller ve Dolard'dan aktaran Berry, 1974).

Taklidin normal gelişim gösteren çocuklarda gelişimi açısından edimsel koşullanma kuramını temel alan uygulamalı davranış analizi yaklaşımı ise taklit eyleminin öğrenilebilir bir davranış olduğunu kabul eder (Baer, Peterson ve Sherman, 1967). Edimsel koşullanma kuramının temel alındığı uygulamalı davranış analizi yaklaşımı ilkeleri doğrultusunda desenlenen öğretim programlarının OSB olan çocukların taklit becerileri edinimi üzerindeki etkiliğinin incelendiği deneysel çalışmaların 1960'lı yıllardan itibaren hız kazandığı görülmektedir (örn., Baer vd., 1967; Lovaas vd., 1973).

Jean Piaget'nin çalışmalarının bebek ve çocuklarla çalışan gelişim psikologları ile araştırmacıların çalışmalarına kuramsal temel oluşturduğu bilinmektedir (Cardon, 2010). Bu bağlamda, taklit ile ilişkili kuramlardan bir diğeri ise Piaget'nin bilişsel gelişim kuramıdır (Berry, 1974). Piaget'nin bilişsel gelişim kuramının taklidin çocuklardaki gelişim sürecine önemli yansımaları olduğu alan yazında görülmektedir. Örneğin, Piaget'nin (1951) çocukların gelişimleri sürecinde tanımladığı dört temel aşamalardan birincisinin duyu-motor dönemi olduğu bilinmektedir. Piaget bu döneme ilişkin belirli bir takvim yaşı belirtmemekle birlikte, araştırmacılar tarafından bu dönemin sıklıkla yaşamın ilk iki yılını kapsadığı ifade edilmektedir (Piaget'den aktaran, Bremner, 1994). Bu dönemde çocuklar duyuları ile dünyayı keşfetmeye çalışmaktadır. Ayrıca bu dönemde çocuklarda ben merkezci bakış açısı egemen olurken, dünyayı sınırlı bir şekilde kendi bakış açıları ile görmektedirler. Bu bağlamda, taklidin, duyu motor dönemin gelişimsel unsurlarından biri olduğu ifade edilmektedir (Bremner, 1994). Duyu-motor dönemi ile birlikte, Piaget (1951) taklidin belirli kategoriler içerisinde geliştiğini ifade etmiştir: a) taklide hazırlık (preparation for imitation), b) görülmeyen ve yeni eylemlerin taklidi (imitation through unseen and new actions) ve c) ertelenen taklit (deferred imitation), (Piaget'den aktaran, Bremner, 1994). Bununla birlikte, Piaget'e göreyeni doğan dönemindeki bebekler taklitsel davranış sergilememekte; belirli bağlamlar veya koşullar

altında taklit eder gibi görünseler bile bu davranışlar taklitsel eylemlerin duyu-motor şemaların görsel veya işitsel olarak uyarılması olduğundan öte bir anlam ifade etmemektedir(Piaget'den aktaran, Bremner, 1994).

1977'de ise Meltzoff ve Moore, 2 ve 3 haftalık bebeklerin ağzını açma ve basit parmak hareketleri gibi eylemleri taklit edebildiğini ortaya çıkarmışlardır. Bunun yanı sıra, Meltzoff ve Moore, bebeklerin sergiledikleri eylemlerin taklitsel ve amaçlı bir eylem olduğunu, bu eylemlerin basit olarak bebeklerin halihazırda davranış repertuarında olan eylemler olmadığını belirtmişlerdir. 1983'de ise bu araştırmacılar, Piaget'nin (1951) kuramsal bakış açısına karşı çıkarak, diğer bir araştırmalarında yeni doğan dönemindeki bebeklerin yüksek düzeyde yapılandırılmış değerlendirme bağlamında, mimikler ile ilişkili jestleri taklit edebildiklerini ortaya çıkarmışlardır (Piaget, 1951; aktaran; Fenstermacher, 2009).

1990'lara gelindiğinde, gelişim psikolojisi alanında çocuk gelişiminde taklitsel eylemlerin ortaya çıkışı ile ilişkili bilimsel bakış açılarındaki anlamlı değişimlerin olduğu gözlenmektedir. Meltzoff'un taklit ile ilişkili çalışmalarının bulguları, diğer araştırmacılar tarafından doğrulanmış ve araştırmacılar arasında taklidin Piaget'nin bilişsel gelişim kuramında belirttiği yaş döneminden çok daha önce ortaya çıktığı ve ertelenmiş taklidin yanı sıra anlık taklidin (immediate imitation) çocuklarda gözlemlendiği görüşü kabul görmüştür (Meltzoff, 1999). 2005 yılında ise Meltzoff, bebeklerde taklit gelişimine ilişkin kendi hipotezi olan "*Benim Gibi*" (Like Me) hipotezini sunmuştur. Meltzoff, önceki araştırmalarının bebeklerin hareket ederken, diğer hareketlerin farkında olduklarını ayrıca aynı biçimdeki davranışları sergilerken, diğer eylemlerin de farkında olduklarını ifade etmiştir (Meltzoff, 2007). Ayrıca, bebeklerin bakmayı tercih ettiği eylemleri sergiledikleri ve kendilerini taklit eden kişilere yönelik olumlu duygusal etkiye sahip olduklarını belirtmiştir. Metzoff'a göre bu durum, bebeklerin "*Benim Gibi*" davranan birisinin farkında olma yeterliliğine sahip olduğunu göstermektedir (Meltzoff, 2007).

Taklidin gelişimdeki rolünü inceleyen diğer bir kuram ise Bandura (1977) tarafından geliştirilen *Sosyal Öğrenme Kuramı*'dır. Gözleyerek öğrenme, insanların diğerlerinin eylemlerini gözlemesi veya izlemesi deneyimlemelerinin bir sonucu olarak ortaya çıkan bilişsel ve davranışsal değişiklikler olarak kabul edilmektedir (Bandura, 1977). Bandura'ya göre gözleyerek öğrenme veya çevredeki olayların izlenmesi yoluyla öğrenme, öğrenme sürecinde kritik bir süreçtir. Ayrıca, Bandura, gözleyerek öğrenmenin başarılı olması için dört temel unsur tanımlamıştır. Bunlar; dikkat, zihinde tutma, üretme ve motivasyondur.

Bu doğrultuda Bandura'ya göre model olunan eylemler taklit edilebilir. Ayrıca gözlenen her eylemin mükemmel düzeyde taklide dönüşmemesine rağmen, eylem ile ilişkili farkındalığın yaratıldığı belirtilmiştir. Ek olarak Bandura, taklitsel eylemlerin doğruluğunun olumlu pekiştirmeye dayalı olduğunu ve buna bağlı olarak sürdürüldüğünü ifade etmiştir (Bandura, 1977)..

Özetle, bebek ve çocuklarda taklidin gelişimi ve işlevi ile ilişkili farklı kuramsal bakış açıları bulunmasına rağmen, taklidin gelişim sürecindeki rolünün öneminin tüm kuramlar tarafından kabul gördüğü gözlenmektedir.

Aşağıda sırası ile taklit becerileri, taklidin gelişim sürecindeki işlevleri ve taklit becerilerinin normal gelişim gösteren, gelişimsel yetersizliği olan ve OSB olan çocuklardaki gelişimi ile ilgili kuramsal çerçeve yer almaktadır.

Taklit Becerileri

Gelişimsel yetersizliği olan çocukların da dâhil olduğu bireyler grubuyla ilişkili olarak taklit, kuramsal ve kliniksel açıdan sosyal, nörolojik ve biyolojik bir olgudur (Ham, Bartolo, Corley, Rajendran, Szabo ve Swanson, 2011). En yaygın tanımı ile taklit başkası tarafından sergilenen bir davranış örneğinin istekli biçimde tekrar üretilmesi olarak tanımlanmaktadır (Butterworth, 1999). Taklit, somut biçimde sergilendiği vücut bölgesi olarak nesne, motor ve ses-vokal taklidi olarak sınıflanabilmektedir (Rogers, Young, Cook, Giolzatti ve Ozonoff, 2008). Bunlardan *nesne taklitleri* (object imitation), nesne ile ilişkili model olunan, nesnenin anlamlı veya anlamlı olmayan kullanımı içeren bir eylemin taklit edilmesi olarak tanımlanırken (Ingersoll ve Shreibman, 2006; (Stone, Ousley ve Littleford, 1997), tanımlamada belirtilen nesne ile ilişkili eylemlerin, işlevsel eylemlerin yanı sıra işlevsel olmayan eylemleri de içerebileceği belirtilmektedir (Zaghlawan, 2010). Bu bağlamda *işlevsel eylemler*, günlük rutin içerisinde doğal ortamlarda bağlam içerisindeki etkinlikler veya nesneler ile ilişkili eylemleri ifade ederken (örneğin, köpeği masa boyunca gezdirmeye veya bebeği besleme), *işlevsel olmayan eylemler* ise bağlam dışı olan etkinlikler veya nesneler ile ilişkili eylemleri ifade etmektedir (örneğin, tıraşı masa üzerinde gezdirmeye veya fincanı masa üzerinde itme) (Stone vd., 1997). Anlamlı olan nesne taklit eylemleri gibi anlamlı olmayan taklit eylemleri, erken çocukluk döneminde taklit gelişimi içerisinde ortaya çıkmakta (Killen ve Uzgiris, 1981; McCabe ve Uzgiris, 1983) ve diğer türdeki taklit becerileri gibi çocukların oyun becerileri ile yüksek düzeyde ilişki göstermektedir (Stone vd., 1997). Bilişsel ve sosyal işlevlere sahip karmaşık gelişimsel bir

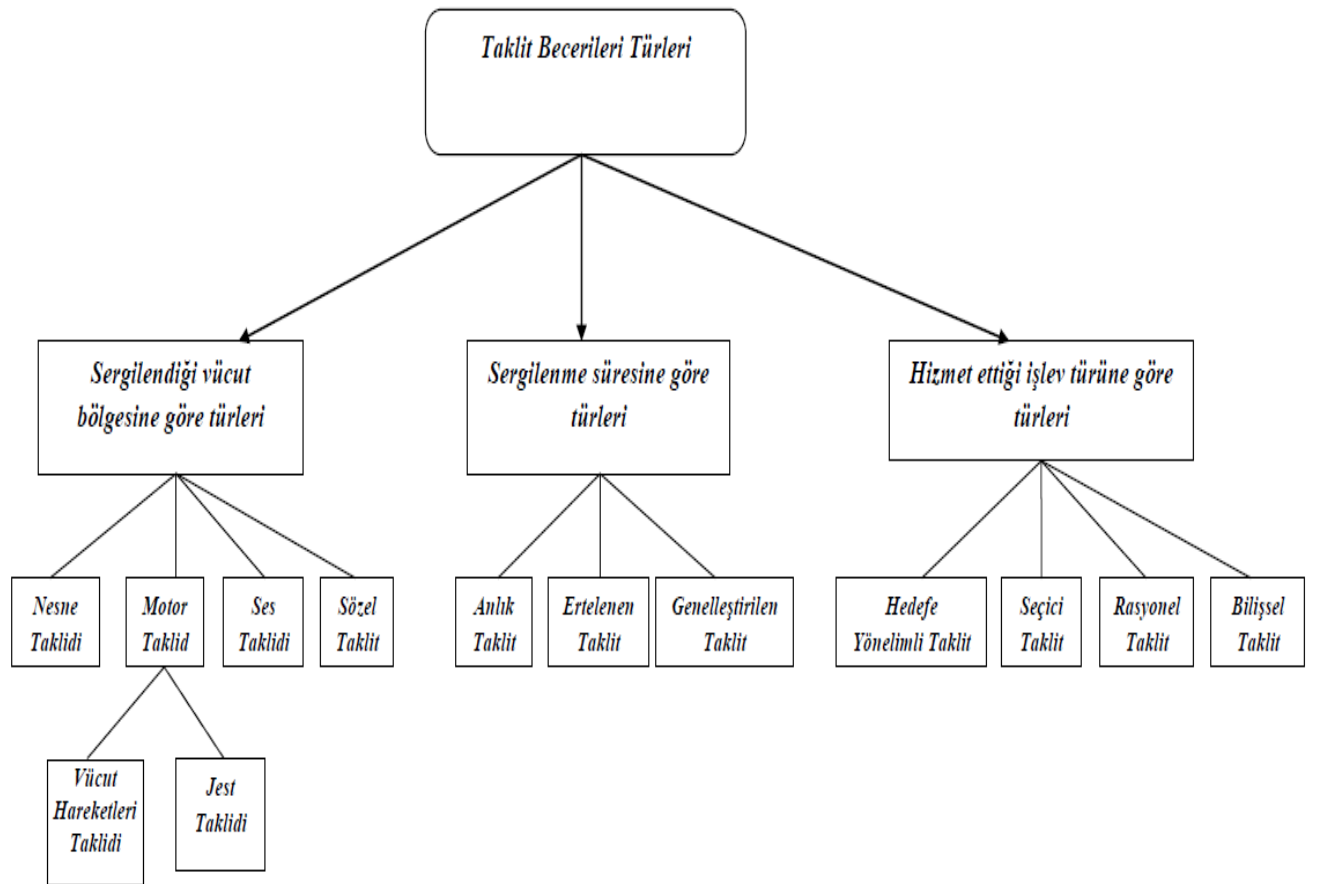
olgu olan (Stone, Ousley ve Littleford, 1997) *motor taklidi* (motor imitation) ise iletişimsel amaçlı olarak kullanılan jestler (örneğin, güle güle anlamında el sallama) (Ingersoll ve Lalonde, 2010), büyük ve küçük motor eylemleri ile nesne gerektirmeyen vücut hareketlerinin taklidi olarak tanımlanmaktadır (Stone vd., 1997). Son olarak, *ses taklidi* veya *sözel taklit* (*vocal imitation-verbal imitation*) (Frank-Masur ve Olson, 2008) başkası tarafından üretilen iletişimsel amaçlı olan ya da olmayan sesletimlerin taklidi olarak betimlenmektedir (Monitz-Rodgon ve Kurdek, 1977).

Taklidin sergilendiği vücut bölgesinin yanı sıra, alan yazında sergilenme süresi açısından anlık taklit, ertelenen taklit ve genelleştirilen taklit olarak üç türde sınıflandırıldığı da görülmektedir (örn., Zaghlawan, 2010). Bu taklit türlerinden *anlık taklit* (immediate imitation), başkası tarafından sergilenen eylemin hemen sonrasında taklit edilmesi olarak betimlenirken (Nadel, Guérini, Pezé ve Rivet, 1999), *ertelenen taklit* (deferred imitation) daha önce başkası tarafından sergilenen bir davranışı taklit etme yeterliliği (Rogers vd., 2008) olarak tanımlanmıştır. Tipik olarak öğretimi yapılmaksızın ortaya çıkan (Meltzoff ve Moore, 1989) ve genişletilmiş bir taklit türü olan (Brown, Peace, Parsons, 2009) *genelleştirilen taklit* ise (generalized imitation) başka bir taklit davranışının pekiştirilmesi yoluyla sürdürülen veya ortaya çıkan pekiştirilmeyen taklitsel tepki olarak kabul edilmektedir (Poulson, Kyparissos, Andreatos, Kymissis ve Marie Parnes, 2007).

Alan yazında hizmet ettiği işlev türüne göre de taklit becerileri sınıflandırılabilir (Cardon, 2010). Bu sınıflamada, öğrenme işlevine hizmet eden stratejilerin taklit edilmesi ele alınmaktadır. Bu taklit becerileri türlerinden, *hedef yönelimli taklit* (goal-directed imitation) çocuğun sergilenen eylemlerden hedef içereni seçerek, taklit etmesi olarak adlandırılmaktadır. Yetişkinin yaptığı iki eylemden; oyuncak fareyi masa boyunca yürütmesi ve oyuncak masa boyunca yürüterek eve sokması eylemlerinden hedefe yönelimli olan maket eve sokma eylemini taklit etmesi, hedefe yönelimli taklitle bir örnektir (Sakkalou, Ellis-Davies, Fowler, Hilbrink ve Gattis, 2013). *Seçici taklit* ise (selective imitation) hedefin gerçekleştirilmesi amacıyla modelin sergilediği eylemi seçerek, çocuğun eylemi sergilemesi olarak adlandırılır. İçinde oyuncak hayvan bulunan bir kutuda modelin oyuncak hayvanın çıkması için kutunun üstündeki düğmeye başı ile dokunması eylemini, çocuğun hayvanı çıkarmak için eliyle düğmeye dokunmak yerine başı ile dokunmayı tercih ederek taklit etmesi seçici taklide örnek olarak verilebilir (Seehagen ve Herbert, 2012). *Rasyonel taklit* ise (rational imitation) gözlenebilir hedefler, hedefe ulaşmada kullanılan yollar ve bu yolların kullanıldığı durumların taklit edilmesi

olarak tanımlanmıştır. Model olunan basit bir materyalin nasıl çalıştığına ilişkin eylemin taklit edilmesi bir rasyonel taklit örneğidir (Zmyj, Daum ve Aschersleben, 2009). Son olarak, *bilişsel taklit* (cognitive imitation) model tarafından sunulan yeni bilişsel eylemlerin taklit edilmesi olarak adlandırılmaktadır. Benzer nesnelerin eşleştirilme eylemini taklit etme (Subiaul vd., 2007) bilişsel taklitle verilebilecek bir örnektir.

Alan yazında tanımlamaları yapılan taklit becerileri türleri ile hizmet ettiği işlevleri veya öğrenme yolları ve sergilenme biçimi bakımından taklit türleri sınıflamalarına Şekil 1’de yer verilmiştir.



Şekil 1. Alan yazında tanımlamaları yapılan taklit becerileri türleri

Özetle, alan yazında farklı taklit beceri türlerinin tanımlandığı, bu taklit becerilerinin ise gelişim ve öğrenme sürecindeki işlevi açısından farklı biçimlerde sınıflandığı görülmektedir. Deneysel bir araştırma özelliği taşıyan bu çalışmada ise çalışma grubunda yer alan OSB olan çocuklara kazandırılması hedeflenen taklit becerileri, sergilendiği vücut bölgesine göre sınıflandırmaya göre yapılmış nesneli eylem ve jest takliti becerileri olarak belirlenmiştir. Aşağıda ise taklidin işlevleri ile ilgili olarak kuramsal çerçeveye yer verilmiştir.

Taklidin İşlevleri

Taklidin bebek ile ebeveyn arasındaki ilk iletişim araçlarından biri olduğu belirtilmektedir (Turan ve Ökçün-Akçamuş, 2013). Bu bağlamda, yaşamın ilk yılından itibaren bebeklerin çoğunlukla ebeveynleri olan birincil bakım verenleri ile iletişim kurmak amacıyla amaçlı iletişimsel davranışları sergilediği bilinmektedir. Örneğin, bebek ve birincil bakım veren kişi, karşılıklı olarak birbirine bakar ve birbirini dinlerken biri diğerinin ilgilerini, duygularını düzenler ve karşılıklı olarak ses, jest ve taklit alışverişinde bulunurlar (Paavola, 2006). Bu karşılıklılık sürecinde, ebeveyn tarafından ortaya çıkarılan böyle bir taklit eylemi, bebeğin yeni davranışları öğrenme aracı olarak da işlev görmektedir (Wörmann, Holodynski, Kartner ve Keller, 2012). Wörmann ve arkadaşları (2013) yeni doğan ve 2-3 ay dönemindeki bebeklerin, annelerinin gülümsemelerini taklit edebildiğini belirtmiştir. Bu doğrultuda, normal gelişim gösteren bebeklerde, erken dönemden itibaren ortaya çıkan (Meltzoff ve Moore, 1977) ve bebek ile ebeveyni arasında erken dönem karşılıklı etkileşimin türlerinden biri olan karşılıklı taklit ortaya çıkmaktadır (Nadell ve vd., 2009).

Erken çocukluk döneminde dil, oyun ve ortak dikkat gibi sosyal etkileşimsel becerilerden biri olan taklidin, çocukların bebeklik döneminden itibaren etkileşim ortağı ile sosyal ve duygusal olarak iletişimsel alışverişe katılma açısından *sosyal işlevi* olduğu gibi yeni beceri ve bilgileri edinmelerinde *öğrenme işlevi* de bulunmaktadır (Ingersoll, 2008a).

Taklidin farklı gelişim alanları ile bağlantılı olarak hizmet ettiği işlevlerden biri sosyal işlevdir (Ingersoll, 2008a; Ingersoll ve Lalonde, 2010). Taklidin sosyal işlevi, bebeklerin ebeveynleri ile olan yüz yüze etkileşimleri anlık veya karşılıklı taklit ile ortaya çıkmaktadır. Bu etkileşim sürecinde, karşılıklı taklit oyunları, bebeklerin ebeveynleri ile sosyal ilgi bağlamında iletişim kurmasını sağlamaktadır (Ingersoll, 2008a). Etkileşimin niteliği açısından taklidin, sosyal işlevine gelişimsel olarak bakıldığında ise yaşamın ilk yılının sonlarına doğru bebekler ile ebeveynleri arasındaki oyun etkileşimi daha özel oyunlar ile sürdürülürken, bu oyun bağlamında bebekler, yetişkinlerin oyuncaklar ile ilişkili eylemlerini taklit etmeye başlar hale gelmektedir (Uzgiris, 1990). Yaşamın ikinci yılında ise bebek ile ebeveyn arasındaki taklit oyunları duygusal jestleri de içermeye başladığı süreçte, anne ile çocuk arasındaki etkileşimde taklit en sık kullanılan sosyal etkileşim araçlarından biri olmaktadır (Halliday ve Leslie, 1986). Örneğin, yaşamın ikinci yılının başlarında, çocuklarda dil ediniminin hızlanması ile birlikte, ilk yıla oranla kendiliğinden taklit kullanımında olumlu yönde anlamlı değişikliklerin olduğu

gözlenmektedir (Masur, 2006). İkinci yıl sonrasında ise karşılıklı taklidin, ilgi ve ortak katılıma hizmet etme işlevi görmesiyle birlikte, taklit çocuğun oyuncaklar ile ilişkili oyun becerileri ediniminde bir öğretim stratejisi özelliği taşımaya başlamaktadır (Uzgiris, 1990). Eckerman ve arkadaşları (1989), ebeveyn ile çocuk arasındaki etkileşim sürecinde taklit eylemlerinin anne ve çocuk tarafından sergilenmesini incelemiştir. Bu araştırmanın sonucunda çocuk tarafından sergilenen taklit eylemlerinin sayısının yaşla birlikte artış gösterdiği ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada 21. ayda anne-çocuk etkileşimi sürecindeki çocukların sergilediği taklit eylemlerinin sayısının, 20. aya oranla iki kat daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Normal gelişim gösteren çocuklarda taklidin anne-çocuk etkileşimindeki önemini gösterirken, benzer olarak OSB olan çocuklarda anne-çocuk etkileşimindeki annenin çocuğunu taklit etmesinin, çocukların taklit eylemleri sergilemeleri üzerinde önemli rol oynadığı ve OSB olan çocukların sosyal etkileşimde bulunma düzeylerinin ilerletilmesine katkıda bulunduğu belirtilmektedir (Sanefuji, Yamashita ve Ohgami, 2009). Taklidin sosyal işleve sahip olduğuna diğer bir örnek ise, karşılıklı taklidin akran etkileşiminde önemli bir rol oynamasıdır (Ingesoll, 2008a). Taklidin akran etkileşiminde oynadığı role bakıldığında, aynı nesne üzerinde aynı eylemin sergilenmesi, akranlar arasındaki etkileşimin başlatılmasına olanak vermekte ve devam eden etkinlik üzerinde sosyal etkileşimin artırılması ve sürdürülmesini sağlamaktadır (Brody ve Stoneman, 1983; Eckerman ve Stein, 1990). Öte yandan, OSB olan çocuklarda, taklit becerilerinin, ortak dikkat ve oyun gibi diğer sosyal etkileşim becerileri ile anlamlı düzeyde olumlu yönde ilişkiye sahip olması, alan yazında OSB olan çocuklarda taklidin sosyal işlevine ilişkin önemli bir gösterge olarak işaret edilmiştir (örn., Ingersoll, 2008a). OSB olan çocuklarda, taklit becerilerinin diğer sosyal etkileşim becerileri ile gelişimsel olarak ilişkisinin kuramsal çerçevesi, bu çalışmada OSB olan çocuklarda taklit becerileri başlığı altında ayrıntılı olarak verilmiştir. Sonuç olarak, alan yazında ilgili araştırmacıların bulguları doğrultusunda (örn., Ingesoll, 2008a; Rogers ve Pennigton, 1991), bebeklik ve erken çocukluk döneminde taklidin sosyal kullanımının, iletişim becerilerinin gelişimi ile ilişkili olması, taklidin sosyal işlevine ışık tuttuğu gibi, normal gelişim gösteren çocuklarda olduğu gibi OSB olan çocuklarda da taklidin sosyal kullanımının sosyal etkileşim becerilerinin gelişiminde oynadığı rolün de altını çizmektedir.

Taklidin diğer bir işlevi ise *öğrenme işlevidir* (Uzgiris, 1999). Doğal ortamlarda, bebeklerin, yeni beceri ve davranışları öğrenmelerinde, başkalarının eylemlerini

gözleyerek öğrenmeleri önemli bir yoldur (Barr ve Hayne, 2003). Bu doğrultuda taklit, çocuğun içinde bulunduğu fiziksel ve sosyal çevreyi keşfetmesi ve diğer insanların eylemleri ile amaçlarını öğrenmesinde bir öğrenme aracı olarak hizmet etmektedir (Uzgiris, 1999; Barr ve Hayne, 2003). Ayrıca erken dönemde bilişsel gelişim sürecinde önemli bir rol oynayan taklit (Metzoff, 1993), deneme ve yanılma ile problem çözme gibi öğrenme yollarına göre daha etkili bir öğrenme aracı işlevi görebilmektedir (Barr, Dowden ve Hayne, 1996).

Taklidin hizmet ettiği öğrenme işlevine daha detaylı bakıldığında, gözleyerek öğrenme işlevi açısından önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Bu bağlamda, gözleyerek öğrenmenin, model tarafından sergilenen bir davranışın gözlenmesi ile yeni davranışların edinimi olduğu bilinmektedir (Bandura, 1977). Ayrıca gözleyerek öğrenme, taklit becerileri gelişiminin hiyerarşik bir sırasını da yansıtmaktadır (Browder, Schoen ve Lentz, 1986). Bu doğrultuda, hiyerarşinin birinci basamağında, ayırık becerilerin öğretimsel ortamlarda taklidinin gelişimi yer alırken, ikinci aşamada, uyarın sunulmaksızın, öğretimsel ortamlar dışındaki ortamlarda taklidin kendiliğinden sergilenerek sürdürülmesi, son olarak üçüncü aşamada ise taklidin yeni davranışların öğrenilmesi için doğal ortamlarda kullanımı gelmektedir.

Özetle, taklitin öğrenme ve sosyal işlevleri bulunmaktadır.. Bu işlevlerin taklit becerileri müdahalelerine yansması açısından, taklidin sosyal etkileşim ortamlarında gözleyerek öğrenme fırsatı sunarak yeni davranışların edinimine olanak sağlaması nedeniyle, taklit öğretiminin gerekliliklerinden biri ortaya çıkmaktadır (Ledford ve Wolery, 2011).

Bu araştırmada taklidin öğrenme işlevi yanı sıra taklidin sosyal kullanımı açısından sosyal işlevini de temel alarak geliştirilen KTE'nin (Ingersoll, 2008a) OSB olan çocukların taklit becerileri edinimi ve kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerindeki etkiliğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Aşağıda normal gelişim gösteren ve OSB olan çocuklarda taklit becerilerinin gelişimi ile ilgili kuramsal çerçeveye yer verilmiştir.

Taklit Gelişimi

Taklit becerileri veya davranışlarının normal gelişim gösteren çocuklardaki gelişimsel seyrine bakıldığında, taklit gelişiminin doğumdan itibaren başladığı görülmektedir. Bu bağlamda, bebeklerin henüz doğumdan birkaç hafta sonra ebeveynlerinin ses tonlamalarını ve ağız açıp kapama davranışlarını taklit etmeye başladıkları bilinmektedir (Meltzoff ve Moore, 1992). Nesne ile ilişkili taklit eylemleri normal gelişim gösteren bebeklerde 6-9 ay

aralığında ortaya çıkarken, jest ile ilişkili taklit eylemleri de benzer olarak 6-9 ay aralığında ortaya çıkmaktadır (Meltzoff, 1988). Ancak bebeklerin taklit yeterliliğini inceleyen son yıllarda yapılan araştırmalar, önceki yapılan araştırmalardan elde edilen bulgulara oranla bebeklerin daha özel birer taklitçi olduklarını ortaya koymaktadır (Zymj vd., 2009). Araştırmacılar klinik ve ev ortamında yaptıkları araştırmada fiziksel ve sosyal ortamın bebeklerin yeni davranışları öğrenmelerini etkileyebileceğini, ev ortamında yeni davranışları annelerinden öğrenebilmelerinin yanı sıra klinik ortamda yabancı bir kişinin anlamlı sayıdaki davranışını da gözleyerek öğrenebileceklerini sonucuna ulaşımlardır. Taklidin erken dönemde yapılandırılmış ortamlarda normal gelişim gösteren çocuklarda ortaya çıkışı ile ilişkili olarak başka bir çalışmada, Zmyj ve arkadaşları (2009) 12. ayda bulunan bebeklerin video ile model olma yoluyla başa dokunma eylemini taklit ettiklerini belirlemişlerdir.

Taklit gelişiminde diğerk bir bulgu ise 12. ay civarında bebeklerin, sosyal olarak kullanılan jestlere göre, nesne ile yapılan eylemleri ve vokal eylemleri daha fazla taklit etmesine yöneliktir (Heimann ve Ullstadius, 1999). Taklidin gelişimi ile ilişkili olarak 14. ay döneminde bebekler davranışlarını gözledikleri modele dayalı olarak taklit eylemlerini sergilemeye devam etmektedirler (Zmyj, Butteltmann, Carpenter ve Daum, 2010). 17. ay civarlarına geldiklerinde bebekler anlamsız eylemlere göre, daha fazla sıklıkta anlamlı eylemleri taklit etmeye devam etmektedir. Ancak 22. ay civarında anlamlı eylemler ile anlamsız eylemlerin taklidi sıklık olarak dengeli biçimde sergilenmeye devam edilmektedir. Ayrıca, normal gelişim gösteren çocuklarda gözlenen taklit eylemleri, yaşamın ilk iki yılı boyunca gelişimini sürdürmektedir (Meltzoff, 1988). Bununla birlikte, 8, 14 ve 20. aylarda bebeklerin ses ve jest taklitlerini boylamsal olarak inceleyen Rodgon ve Kurdek (1978), ses ve jest taklitlerin üretiminin yaşla birlikte artış gösterdiğini, her bir yaş dönemi açısından jest taklitlerine oranla, ses taklitlerinin daha fazla kullanıldığını belirlemişlerdir. Diğerk yandan bebekler, 20. aya kadar yalnızca vücut hareketleri ile sergilenen eylemlerden daha çok nesne ile ilişkili eylemleri taklit etmektedir (Stone, Ousley, Littleford, 1997). 30. ay civarında ise taklit eylemlerinin kullanımının sürdürülmesi zirve yapmaktadır. 42-46 ay aralığında kendiliğinden (spontane) taklit kullanımının daha sık olarak kullanılması ile birlikte ayırt edici uyarana bağılı olarak ortaya çıkan taklit eylemlerinin kullanımında düşüş gözlenmektedir (Nadel, 2006). Erjavec ve Horne (2008) ise jest taklit eylemleri becerilerinin 2 ve 3 yaşlarında 20 çocukta sergilenmesini boylamsal olarak incelemeleri sonucunda, 2 yaş döneminde, 3 yaş

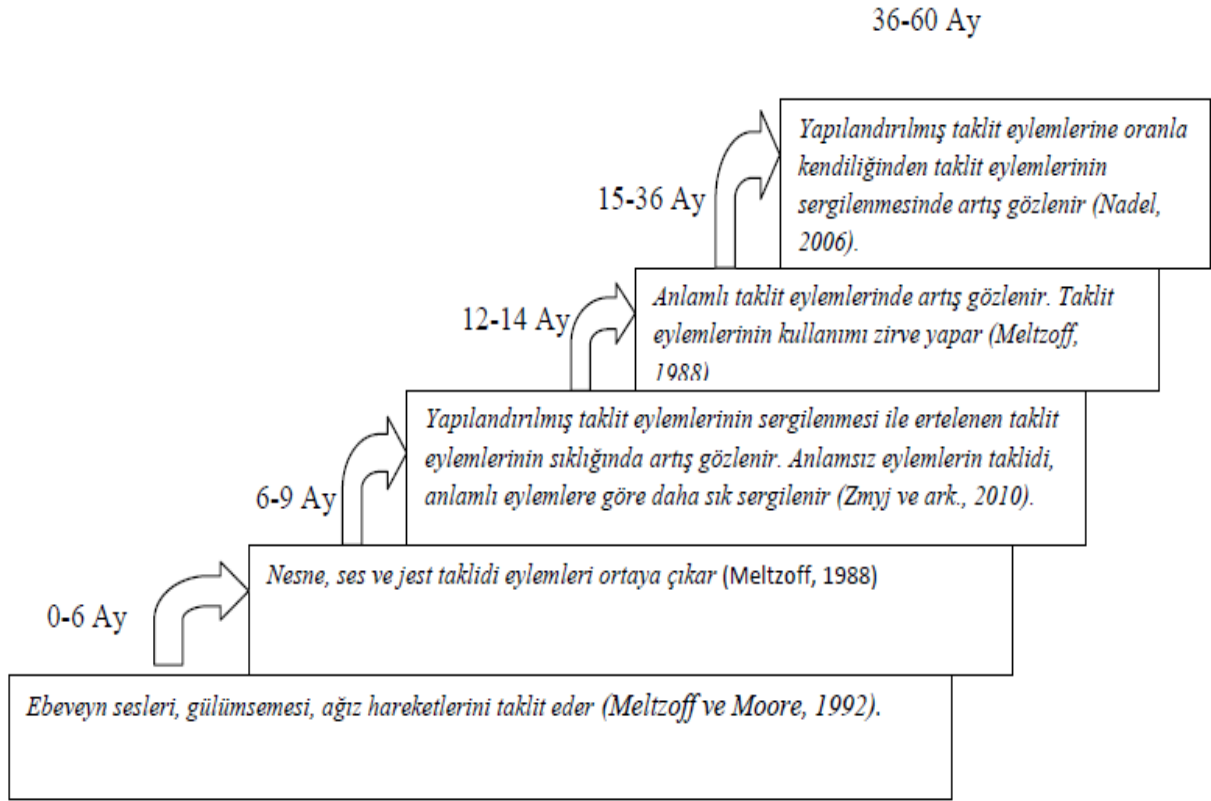
dönemine göre daha hatalı jest taklit eylemleri sergilediklerini ortaya koymuşlardır.

Çocukların ertelenen veya geciken taklit bakımından gelişimleri ele alındığında, 9-14 ay aralığında bulunan çocukların ertelenen veya geciken taklit performanslarında yaşla birlikte artış gözlemlendiği de belirlenmiştir (Heimann ve Meltzoff, 1996). Grusec ve Abramovich (1982) yapılandırılmış öğrenme ortamının taklit becerilerinin edinimi üzerindeki önemine vurgu yapmışlardır. Ayrıca taklidin sosyal etkileşimin artırılmasındaki işlevi ile ilişkili olarak 2-5 yaş aralığında bulunan çocuklarda anlık taklidin çoğunlukla çocukların serbest oyun ortamında akranlarını taklitleri ile artış gösterdiğini belirlemişlerdir.

Özetle taklit becerilerinin gelişimini inceleyen ilgili araştırmaların bulguları doğrultusunda, taklit gelişiminin doğumdan itibaren başladığı, yaşla birlikte taklit becerilerinin türlerinde ve sıklığında artış gözlemlendiği, doğumdan itibaren birincil bakım veren ile iletişim alış veriş işlevi gören taklidin, erken çocukluk döneminin başlarında iletişim ile birlikte sosyal etkileşim ve öğrenme işlevi kazanmaya başladığı görülmektedir. Diğer yandan ortaya çıktığı bağlam açısından yapılandırılmış bağlamlardan, kendiliğinden doğal ortamlarda kullanıma doğru bir seyrin gözlemlendiği, taklit türleri açısından bakıldığında ise ses, nesnel ve motor taklit eylemlerinden jest taklidi eylemlerine, oradan da dil ve iletişim gelişimi ve diğer sosyal etkileşim becerilerinin gelişimi ile paralel olarak rasyonel taklit gibi karmaşık taklit becerileri türlerine doğru bir geçişin yaşandığı gözlenmektedir.

Taklit becerilerinin doğumdan itibaren gelişmeye başladığı ve yaşamın ilk iki yılında gelişimini hızlandırdığı dikkate alındığında, taklit becerilerinde sınırlılıklar yaşayan OSB olan çocuklarda bu becerilerinin desteklenmesine yönelik gerçekleştirilen müdahale uygulamalarının planlanmasının erken dönemde yapılması ve gelişimsel yaş düzeyine uygun taklit becerilerinin hedeflenmesinin önemli olduğu görülmektedir.

Aşağıda ilgili alan yazın doğrultusunda normal gelişim gösteren çocuklarda taklit becerilerinin gelişim aşamalarına Şekil 2’de yer verilmiştir.



Şekil 2. Normal gelişim gösteren çocuklarda taklit gelişimi

OSB Olan Çocuklarda Taklit Becerileri

Engel grupları içerisinde bulunan otizm spektrum bozukluğu (OSB), erken dönemde ortaya çıkan, sosyal etkileşim ve sosyal etkileşimde bozukluk, sosyal etkileşim ve toplumsal ilişki geliştirmede sorunlar, basmakalıp ve yineleyici davranışlar ile ilgi alanlarında sınırlılık olarak karakterize olan ve bu sınırlılıkların zihinsel yetersizlik veya gelişimsel gerilik ile açıklanamadığı bir bozukluktur (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2013). OSB çocuklarda gözlenen sosyal etkileşim yetersizlikleri, OSB'nun ayırt edici tanı özelliklerinden biridir. Yetişkin ile çocuk arasında iki yönlü bir süreç olan sosyal karşılıklık (reciprocity) bağlamında (Gernsbacher, 2006), sosyal etkileşim yetersizliklerinin, OSB olan çocukların taklit becerileri üzerinde olumsuz etkileri olabilmektedir (Ingersoll, 2008b).

OSB olan çocukların normal gelişim gösteren akranlarına oranla, daha sınırlı düzeyde taklit becerilerine sahip olduğu bilinmektedir (Rogers ve Pennigton, 1991; Smith ve Bryson, 1994; Turan ve Ökçün-Akçamuş, 2013). İlgili araştırmalara bakıldığında, OSB olan çocukların, normal gelişim gösteren çocuklar (Charman vd., 1997; Rogers vd., 2003; Stone vd., 1997) ve gelişimsel düzeyi eşitlenmiş olan gelişimsel gerilik gösteren çocuklara göre (Dawson vd., 1999; Heimann, Ullstadius, Dahlgren ve Gillberg, 1992; Rogers vd.,

2003; Stone vd., 1997) daha sınırlı düzeyde taklit becerileri sergiledikleri bulunmuştur. Hem gelişimsel geriliği olan hem de OSB olan çocuklarda taklit becerileri sınırlılığını gözlenmesine rağmen, OSB olan çocuklarda gözlenen taklit becerileri sınırlılıklarının otizm ile ilişkili olarak yetersizliğe özgü bir sınırlılık olduğu savunulmaktadır (Rogers vd., 2003). Hem gelişimsel geriliği olan hem de OSB olan çocuklarda taklit becerileri sınırlılığını gözlenmesine rağmen, OSB olan çocuklarda gözlenen taklit becerileri sınırlılıklarının OSB'nun doğasına özgü olduğu savunulmaktadır (Rogers vd., 2003). Örneğin, benzer takvim yaşı, dil ve bilişsel düzeye sahip gelişimsel yetersizliği olan ve normal gelişim gösteren çocuklar ile OSB olan çocukların karşılaştırıldığı araştırmalarda (Bennetto, 1999; Bernabei, Fenton, Fabrizi, Camaioni ve Perucchini, 2003; Bernier, Dawson, Webb ve Murias, 2007; Dawson vd., 1998; Ohta, 1987; Rogers, Bennetto, McEvoy ve Pennington, 1996; Rogers vd., 2003; Smith ve Bryson, 1998), diğer gruplarda yer alan çocuklara göre OSB olan çocukların jest taklidi becerilerinin sınırlı olduğu ortaya koyulmuştur. Bu araştırmalarda elde edilen bulgular, jest taklidi becerileri sınırlılıklarının, OSB'nun doğasına özgü bir yetersizlik olduğunu destekleyici niteliktedir. Diğer yandan OSB olan çocuklarda taklit becerileri yetersizliklerinin, erken dönemde OSB'na kısmen özgü olduğu yönünde bakış açıları da bulunmaktadır (örneğin, Vanvuchelen, Roeyers ve De Weerd, 2010; Zachor, Ilanit ve Itzhak, 2010). Kısmen OSB'na özgü olması iki nedene bağlanmaktadır: a) alan yazında taklit becerileri ile otizmden etkilenme düzeyi ve motor becerileri yetersizlikleri gibi değişkenler arasında güçlü ilişki gösteren çalışmaların sınırlı olması, b) erken dönemde OSB olan çocuklarda gözlenen OSB semptomlarının oldukça çeşitlilik göstermesidir (Vanvuchelen, Roeyers ve De Weerd, 2011). OSB olan çocuklarda taklit becerilerinde görülen sınırlılık bulguları, OSB'na özgü ya da kısmen özgü olduğuna yönelik görüşleri ortaya çıkarmakla birlikte gözlenen sınırlılıkların OSB'nun ayırt edici bir özelliği olduğu bakış açısını güçlendirmektedir. Yapılan araştırmalarda, OSB olan çocukların *anlık ve geciktirilmiş taklit becerileri* (Dawson vd., 1998), *yüz ifadesi taklit becerileri* (Loveland vd., 1994), *nesneli ve nesneli olmayan taklit becerileri* (Stone vd., 1997; Turan ve Ökçün-Akçamış, 2013) *jest taklitleri* (Curcio, 1978; Smith ve Bryson, 1994; Stone vd., 1997) *sembolik eylem taklitlerinde* (Libby vd., 1997) gerilik gösterdikleri belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, OSB olan çocukların motor taklidi becerilerinden el veya kol hareketleri ile sergilenen jestsel olmayan eylem taklidi becerilerinde (örneğin, iki elini masa üzerine vurma), *jest taklidi becerilerine* oranla (Stone vd., 1997), anlamlı olan jest taklidi becerilerinde, *anlamlı olmayan jest taklidi becerilerine* oranla (Stone vd., 1997; Salowitz vd., 2013), daha yeterli oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Nitel bir araştırmada ise

Stone ve Lemanek (1990) normal gelişim gösteren akranları ile OSB olan ve gelişimsel geriliği olan çocukların etkileşimleri ebeveynleri tarafından gözlemlendiğinde, OSB olan çocukların ebeveynleri çocuklarının akranları ile olan etkileşimlerinde daha fazla taklit becerileri sınırlılıkları yaşadıklarını gözlediklerini bildirmişlerdir.

OSB olan çocuklarda taklit becerilerinin gelişimi ile ilgili araştırma bulgularına bakıldığında, dikkat çekici bir biçimde, bu çocukların sosyal etkileşimsel ortamlarda taklit becerilerinin kendiliğinden kullanımında ciddi düzeyde yetersizliğe sahip oldukları görülmektedir. Ingersoll ve Gergans (2007) OSB olan çocukların taklit becerilerini doğal ortamlarda kendiliğinden kullanım düzeylerinin, yapılandırılmış taklit becerilerine oranla daha sınırlı düzeyde olduğunu belirlemişlerdir. Ingersoll (2008a) yedi normal gelişim gösteren çocuk ile yedi OSB olan çocuğun taklit becerileri edinim düzeylerinin yapılandırılmış ve kendiliğinden kullanım düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucunda, gelişimsel yaş düzeyi kontrol altına alındığında, OSB olan çocukların normal gelişim gösteren akranlarına oranla, kendiliğinden taklit becerileri sınırlılıklarının, yapılandırılmış taklitle oranla daha fazla olduğu ve taklit becerilerini sergilerken, daha az ortak dikkat davranışları sergiledikleri bulunmuştur. Benzer olarak diğer bir araştırmada ise Ingersoll ve Meyer (2011b) 2 ve 4 yaşlarında bulunan (27-47 ay) 23 OSB olan çocuğun sosyal etkileşim ve iletişim becerilerini edinim düzeyleri, yapılandırılmış ve kendiliğinden taklit becerileri kullanım düzeyleri açısından boylamsal ve ilişkisel olarak incelemişlerdir. Araştırma sonucunda, OSB olan çocukların dikkati izleme ve oyun becerileri gibi sosyal etkileşimsel becerilerine oranla, yapılandırılmış taklit becerilerinde daha az sınırlılık gösterdikleri belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, bu araştırmanın ilişkisel bulguları yapılandırılmış taklit becerilerinin, sözcük dağarcığı ile ilişkili olduğunu, kendiliğinden sergilenen taklit becerilerinin ise sözcük dağarcığı, sosyal karşılıklılık ve sembolik oyun ile ilişkili olduğunu göstermiştir.

Sonuç olarak OSB olan çocukların normal gelişim gösteren ve gelişimsel geriliği olan çocuklara göre nesnel eylem ve jest takliti becerileri sınırlılık göstermektedir (Stone vd., 1997). OSB olan çocukların; a) anlamlı olan taklit eylemleri, anlamlı olmayanlara göre, b) jest taklidi becerileri ise nesnel eylem takliti becerilerine göre (Stone vd., 1997), c) kendiliğinden kullanılan taklit eylemleri, yapılandırılmış uyarana bağlı taklit eylemlerine göre daha sınırlıdır (Ingersoll, 2008b).

Aşağıda OSB olan çocuklarda gözlenen taklit becerileri sınırlılıklarının nedenlerine ilişkin kuramsal çerçeveye yer verilmiştir.

OSB Olan Çocuklarda Taklit Becerileri Sınırlılıklarının Nedenleri

Taklit becerilerinde yetersizlik OSB olan çocukların, gelişimsel yetersizlik, konuşma bozukluğu veya zihinsel yetersizliği olan çocuklardan farklılaşmasında ayırt edici bir niteliğe sahiptir (Lord vd., 2000). Bu görüşü destekler nitelikte, taklit becerilerinde sınırlılığa sahip olan çocukların, taklit becerileri güçlü olan çocuklara oranla daha fazla otizm semptomlarına sahip olduğu bildirilmiştir (Rogers vd., 2003). Bu bağlamda, OSB olan çocuklarda yoğun olarak gözlenen taklit becerileri sınırlılıklarının altında yatan sebeplere ilişkin farklı kuramsal bakış açıları bulunmaktadır (Cardon, 2010). Taklit becerileri sınırlılıklarının altında yatan sebeplere ilişkin alan yazında üç temel kuramsal bakış açısı bulunmaktadır. Bunlar; motor koordinasyon sınırlılıkları, ayna nöronları sınırlılıkları ve görsel dikkat sınırlılıklarıdır.

OSB olan çocukların *motor koordinasyon sınırlılıklarına* sahip olduğu bilinmektedir (Hauck ve Dewey, 2001). Dikkat çekici bir biçimde sonradan OSB tanısı almış çocukların geçmişe dönük görüntü kayıtlarının analizleri sonucunda, motor koordinasyon sınırlılıkları gösterdiklerini kaydeden araştırmalar bulunmaktadır (Baranek, 1999; Osterling ve Dawson, 1994). Araştırmalarda OSB olan çocuklarda gözlenen taklit sınırlılıklarının motor koordinasyon sınırlılıkları ile ilişkilendirildiği görülmektedir (Bryson ve Smith, 1998; Green, Baird, Barnett, Huber ve Henderson, 2002).

OSB olan çocuklarda gözlenen taklit becerileri sınırlılıklarının nedenlerine ilişkin diğer bir kuramsal görüş ise bu çocuklarda gözlenen *ayna nöronları sınırlılıklarının* taklit becerileri sınırlılıkları ile ilişkili olduğudur (Williams vd., 2006). Ayna nöronları, beynin ön lobunda yer almakta ve duyu motor entegrasyonunu desteklemektedir. Taklit ise diğerinin eylemini izlerken ortaya çıkan duyu motor entegrasyonunun temelini oluşturmaktadır. Ayna nöronları aynı zamanda, diğerlerinin davranışını kopya etmeye olanak sağlamaktadır. Ayna nöronlarında oluşan hasarlar karşısındaki kişinin eylemlerini veya düşüncelerini anlamlandırmada sınırlılığa yol açmaktadır (Cardon, 2010). Destekleyici biçimde, ilgili araştırmalarda OSB olan çocuklarda ayna nöron hareketlerinde yapısal anormallik durumlarının gözlemlendiği (Hadjikhani, Joseph, Snyder, & Tager-Flusberg, 2006) ve OSB olan çocukların parmak hareketlerinin taklit edilmesini içeren taklit eylemi boyunca, düşük düzeyde ayna nöronları hareketliliği gözlemlendiği bulunmuştur (Williams vd., 2006). Sonuç olarak bu görüşe göre OSB olan çocukların taklit becerilerindeki sınırlılıklar taklit yeterliliğinde kilit rol oynayan ayna nöronlarında yapısal bozukluğa bağlanmaktadır (Williams, Whiten, Suddendorf ve Perrett, 2001).

OSB olan çocuklarda gözlenen *görsel dikkat sınırlılıklarının*, taklit becerileri sınırlılıklarının nedenlerinden biri olarak gösterilmesi de taklit becerileri sınırlılıklarına yönelik diğer bir kuramsal bakış açısidir (Cardon, 2010). Bu kuramsal bakış açısını destekleyici olarak Vivanti, Nadig, Ozonoff ve Rogers (2008) OSB olan çocukların, normal gelişim gösteren akranlarına oranla, taklit eylemlerini sergilerken, model tarafından eylemin sergilenmesi boyunca, modelin yüz bölgesine bakmak için daha az zaman harcadıklarını bulgulamışlardır. İlişkili olarak OSB olan çocuklarda duyuşal sınırlılıkların, motor sınırlılıkları ile nedensel olarak ilişkili olduğunu öne süren, dikkat çekici bir araştırmada ise Salowitz ve arkadaşları (2013), 13 OSB olan çocuk ile 14 normal gelişim gösteren çocuğun, jest taklidi becerileri ve ayna çizimi (mirror drawing) becerilerini incelemişlerdir. Araştırma sonucunda, OSB olan çocukların el/kol hareketleri taklitleri ile aynada kendi elini izleyerek, el biçiminin çizilmesi becerilerinde normal gelişim gösteren çocuklara oranla daha düşük düzeyde performans sergiledikleri bulgularına ulaşarak, OSB olan çocuklarda görsel-uzamsal bilgiyi işleme sınırlılıklarının önemli bir şekilde işlevsel motor koordinasyon sınırlılıkları ile ilişkili olabileceğini savunmuşlardır. Sonuç olarak, bu kuramsal görüşün son yıllarda ortaya çıkması ve yeterli sayıda araştırma olmaması nedeniyle ileride yapılacak araştırmalarla desteklenilmesine gereksinim duyulmaktadır.

Özetle, OSB olan çocuklarda taklit becerilerinin diğer sosyal etkileşim ve iletişim becerileri ile ilişkisini ve taklit becerileri sınırlılıklarını ortaya koyan ilgili araştırmalar doğrultusunda, OSB olan çocuklarda taklit becerilerinin öğretiminin önemli düzeyde gerekli olduğu ve dil ve iletişim becerileri ile diğer sosyal etkileşim becerilerinin geliştirilmesi amacıyla da taklit becerilerinin desteklenmesinin önemli olduğu görülmektedir.

OSB olan çocuklara taklit becerilerinin öğretiminin gerekliliklerinden biri, taklit becerilerinin diğer sosyal etkileşim becerileri ile ilişkili olmasıdır (Ledford ve Wolery, 2011). Araştırmalarda, normal gelişim gösteren çocuklarda taklit becerileri ile dil becerileri ve diğer sosyal etkileşimsel beceriler ilişkili olduğu belirtilmiştir (Charman vd., 2000; Laakso, Poikkeus, Eklund ve Lyytinen, 2000; Masur ve Eichorst 2002; McEwen vd., 2007). Bu bağlamda aşağıda OSB olan çocuklarda taklit becerilerinin, ortak dikkat veya oyun gibi diğer sosyal etkileşim becerileri arasındaki ilişki ile bu ilişkinin erken dönemde OSB olan çocuklarda eğitimsel müdahaleye yönelik yansımalarına kuramsal çerçeve ışığında yer verilmiştir.

OSB olan Çocuklarda Taklit Becerilerinin Sosyal Etkileşim ve Dil ve İletişim Becerileri ile İlişkisi ve Müdahaleye Yönelik Yansımaları

Normal gelişim gösteren çocuklarda olduğu gibi taklit, OSB olan çocukların bilişsel, sosyal ve iletişimsel becerilerin gelişiminde önemli rol oynamaktadır (Ingersoll, 2008a). Taklidin OSB olan çocuklarda dil (Bates, Bretherton ve Snyder, 1988), oyun (Fiese, 1990) ve ortak dikkat becerileri ile ilişkili olduğu bilinmektedir (Carpenter, Nagell ve Tomasello, 1998). OSB olan çocuklar ile yürütülen ilgili araştırmalara bakıldığında, taklidin eş zamanlı olarak *dil becerileri* ve (Carpenter, Pennigton ve Rogers, 2002; Charman vd., 2003; Luyster, Kadlec, Carter ve Tager-Flusberg, 2008; Stone, Ousley ve Littleford, 1997; Toth, Munson, Meltzoff ve Dawson, 2006; Turan ve Ökçün-Akçamuş, 2013) *oyun becerileri* ile (Stone vd., 1997; Toth vd., 2006) ilişkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca, taklidin dil öncesi iletişim becerileri ile ilişkisi açısından değerlendirildiğinde, Curcia (1978) jest taklidinin, sözel iletişime sahip olmayan OSB olan çocukların kullandığı *iletişimsel jestlerin sayısı* ile ilişkili olduğunu belirlemiştir.

OSB olan çocuklarda taklidin dil ve iletişim becerileri ve diğer sosyal etkileşim becerileri arasındaki boylamsal yöndeki gelişim ilişkisi dikkati çekmektedir. OSB olan çocuklar ile yürütülen ilgili araştırmalara bakıldığında, örneğin, 6 ay sonrası *ifade edici dil gelişimi* ile vücut hareketleri taklidinin ilişkili olduğu belirlenmiştir (Stone, Ousley ve Littleford, 1997). Stone ve Yoder (2001) ise 2 ve 4 yaşlarında bulunan 35 çocuğun motor taklit yeterliliği ile dil becerilerini değerlendirmeleri sonucunda, motor taklit yeterliliğinin 4 yaşındaki *dil kazanımlarını* anlamlı olarak yordadığını belirlemişlerdir. Stone ve arkadaşları (1997), 2 yaş döneminde nesnel eylem takliti becerileri ile 1 yıl sonraki *oyun becerileri* arasında yüksek düzeyde ilişki olduğunu belirleyerek, oyun gelişiminde taklit becerisinin önemli rol oynadığını belirtmişlerdir.

Taklidi bütün bir boyut olarak ele alan araştırmaların yanı sıra taklidin farklı türlerinin bağımsız bir birim olarak ele alan, sosyal etkileşim ve dil becerileri ile ilişkisini belirleyen araştırmalar da bulunmaktadır. Bu araştırmalarda taklidin alt boyutlarında yer alan taklit becerileri türlerinin dil, ortak dikkat ve oyun becerileri ile farklı düzeylerde ilişkili olduğu ortaya koyulmuştur (örn., Ingersoll ve Meyer, 2011a; McDuffie, Yoder ve Stone, 2005; Rogers, Hepburn, Stackhouse ve Wehner, 2003; Stone vd., 1997). Bu bağlamda, araştırmalar sonucunda elde edilen farklı bulgular, taklit becerilerinin alt boyutlarının diğer gelişim alanları ile ilişkisinin değerlendirilmesinde ayrı bir boyut veya taklidin bütün bir boyut olarak ele alınması tartışmalarını da ortaya çıkarmıştır (Ingersoll ve Meyer, 2011a).

Bu tartışmaları ortaya çıkaran araştırmalar ve sonuçları aşağıda sıralanmıştır.

Stone ve arkadaşları (1997) OSB olan çocuklarda nesne ve vücut hareketi taklitlerinin birbirleri ile ilişkili olmadığını ortaya koyarak, taklidin farklı türlerinin bağımsız bir birim olarak temsil edilebileceğini belirtmiştir. Bu doğrultuda, Stone ve arkadaşları, nesneli eylem takliti becerilerinin *oyun becerilerinin*; vücut hareketleri taklidinin ise *dil becerilerinin* en güçlü yordayıcısı olduğunu belirlemişlerdir. Stone ve arkadaşlarının bulgularının aksine Rogers ve arkadaşları (2003) farklı bulgular elde ederek, *nesneli eylem takliti* ile *sözel taklit* eylemlerinin birbirleri ile yüksek düzeyde ilişkili olduğunu belirlemişlerdir. McDuffie ve arkadaşları (2007) ise Stone ve arkadaşlarının (1997) bulgularını destekleyecek nitelikte bulgulara ulaşmışlar; nesneli eylem takliti becerileri kontrol altına alındığında, vücut hareketleri taklidinin *dil üretiminin* en güçlü yordayıcısı olduğunu belirlemişlerdir. Toth ve arkadaşları (2006) ise aynı şekilde Stone ve arkadaşlarının bulgularına benzer olarak gelişimsel düzey kontrol altına alındığında, nesneli eylem takliti becerilerinin hem *işlevsel oyun* hem de *sembolik oyun* ile ilişkili olduğunu belirlemişlerdir. Ingersoll ve Meyer (2011a) ise nesneli eylem takliti becerisinin *oyun becerileri* ile jest taklidinin, ifade edici dil becerileri ile ilişkili olduğunu ortaya koymuşlardır. Sonuç olarak nesneli eylem taklitinin *oyun becerileri* ile jest taklidinin ise *dil becerileri* ile ilişkili olduğu yönünde daha fazla araştırma bulguları bulunmaktadır.

Diğer yandan, istatistiksel açıdan güçlü bir ilişkiden söz edilemese de taklit ile sosyal etkileşim becerilerinden biri olan ortak dikkatin ilişkili olduğu yönünde bulgulara da ulaşılmıştır. Örneğin, Carpenter ve arkadaşları (2002), nesneli eylem takliti ve koordineli bir ortak dikkatin, okul öncesi dönemdeki OSB olan çocuklarda birbirleri ile ilişkili olduğunu ortaya koymuşlardır. Ayrıca, nesneli eylem taklitinin, ortak dikkat gelişiminin anlamlı bir yordayıcısı olduğu bulunmuştur (Carpenter vd., 1998). Özetle ilgili araştırmalar, taklit becerilerinin dil ve iletişim becerileri ve diğer sosyal etkileşim becerileri olan ortak dikkat ve oyun becerileri ile eş zamanlı ve boylamsal olarak ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. OSB olan çocuklarda taklit becerilerinin dil ve iletişim ve sosyal etkileşim becerileri ile olumlu yönde gösterdiği ilişki düzeyi, taklit becerileri müdahalelerine yönelik yapılan araştırmalarda da incelenmiştir. Son yıllarda taklit becerileri öğretimi amacıyla geliştirilen müdahale programlarının, dil ve iletişim ile diğer sosyal etkileşim becerilerinin edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerinde artışla sonuçlandığı görülmektedir. İlgili araştırmalarda taklit becerileri öğretimine yönelik müdahale programlarının uygulanması sonucunda, OSB olan çocukların, *dil* (Ingersoll ve

Shriebman, 2006), *oyun* (Ingersoll ve Shriebman, 2006; Ingersoll, 2010) *sosyal katılım* (Ingersoll ve Shriebman, 2006; Ingersoll ve Gergans, 2007; Walton ve Ingersoll, 2012), *jest kullanım düzeyi* (Ingersoll, Lewis ve Kroman, 2007), *bağlama uygun dil kullanım düzeyi* (Ingersoll ve Lalonde, 2010), *ortak dikkat ve sosyal-duygusal gelişim düzeylerinde* (Ingersoll, 2012) artış gözlenmiştir. Örneğin, Ingersoll ve Shreibman (2006) Karşılıklı Taklit Eğitimi'nin (KTE); (Reciprocal Imitation Training; Ingersoll, 2008a) erken dönemde OSB olan çocuklara nesnel eylem takliti becerilerinin kazandırılması üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Ayrıca araştırmada KTE oturumları öncesi ve sonrasında, OSB olan çocukların taklit becerilerini edinimlerinin, ortak dikkat becerileri, oyun becerileri ve dil becerileri edinimleri üzerindeki etkisinin belirlenmesi de amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda, elde edilen bulgular, KTE ile sunulan taklit eğitimi sonrasında, çocukların dil, oyun ve ortak dikkat becerilerinde uygulama öncesine göre ilerlemeler olduğu görülmüştür. İlgili araştırmada, taklit becerilerinin ilerlemesi ile *dil* (örneğin, bağlama uygun dil kullanım düzeyi), *oyun* (örneğin, etkileşim içerisinde bağlama uygun nesnel oyun oynama vb.) ve *ortak dikkat* becerileri (örneğin, işaret etme, gösterme vb.) gibi sosyal ve iletişim gelişimi açısından temel oluşturan becerilerin ilerlemesi arasında etkisi olduğu yönünde bulgular elde edilmesinin, taklit becerilerinin sosyal işlevinin güçlendirilmesine katkı sağladığı düşünülmektedir. Bu nedenle erken dönemde OSB olan çocukların taklit becerileri profili, bu çocuklar için taklit becerilerinin öğretimi amacıyla oluşturulan müdahale programlarının öğelerinin, (taklit becerileri türleri, sergilenme biçimleri, öğretim ortamları ve bağlamları) dikkate alınmasını gerektirmektedir.

OSB olan çocukların taklit becerileri alanındaki yeterlilikleri ve yetersizliklerini ortaya koymayı amaçlayan ilgili araştırmaların bulguları, bu çocuklara yönelik taklit becerileri eğitiminin şekillenmesine katkıda bulunmaktadır.

OSB olan çocuklarda taklit becerilerinin gelişimine bakıldığında, taklit becerilerinde yetersizlikler yaşadıkları, özellikle sergilenmesinde yetersizlik gözlenen taklit becerilerinin başında nesnel eylem ve jest takliti becerilerinin geldiği görülmektedir (Stone vd., 1997; Ingersoll, 2008b, Rogers vd., 2003). Bu bağlamda, OSB semptomları belirgin düzeyde gözlenmeye başladığında, taklit becerileri eğitime, nesnel oyun becerilerini içeren nesnel eylem takliti becerileri ve dil öncesi iletişim becerileri arasında yer alan jestleri içeren jest taklidi becerileri ile başlanması önerilmektedir (Ingersoll, 2008a). Ek olarak, OSB risk grubunda bulunan çocuklara yönelik erken çocukluk dönemi müdahale programlarının geliştirilmesi amacıyla geliştirilecek olan müdahale modeli kapsamında

taklit becerileri eğitimine de yer verilmesinin, ileriki dönemlerde sosyal etkileşim ve dil gelişiminin ilerletilmesinde önemli rol oynayacağı düşünülmektedir. Bunu yanı sıra ilgili araştırmalarda (Ingersoll ve Gergans, 2007; Ingersoll, 2008a, Ingersoll ve Meyer, 2011b) OSB olan çocukların taklit becerilerinin kendiliğinden sergilenmesinde ciddi düzeyde güçlük yaşadıklarının belirlenmesi nedeni ile taklit becerilerinin eğitiminde taklit eylemlerinin kendiliğinden kullanımlarının da hedeflenmesi önerilmektedir.

Bu araştırmada KTE oturumları öncesi ve sonrasında, KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, *ortak dikkat başlatma ve yanıtlama becerileri, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi, sözel taklit, oyun becerileri ve bağlama uygun dil ve iletişim becerileri üzerindeki etkisinin* belirlenmesi amaçlar arasında bulunmaktadır. Bu etki düzeyinin belirlenmesi alan yazındaki bulguları desteklenmesi açısından önemli olmuştur.

Aşağıda OSB olan çocuklarda taklit becerilerinin öğretimi amacıyla geliştirilen ve uygulanan öğretim yöntemlerine ilişkin kuramsal çerçeveye yer verilmiştir.

OSB Çocuklara Taklit Becerileri Öğretimi

Önceki bölümlerde yer verilen ilgili araştırmaların bulguları, OSB olan çocuklarda taklit becerileri sınırlılıklarına işaret etmekte ve dil ve iletişim ile diğer sosyal etkileşim becerilerinin gelişiminde taklidin oynadığı role vurgu yapmaktadır. OSB olan çocuklara yönelik erken çocukluk dönemde farklı öğretim yaklaşımlarının içerisinde yer alan ve taklit becerilerinin öğretimi amacıyla desenlenen öğretim yöntemlerinin etkililiğinin ve verimliliğinin incelendiği bilinmektedir. Alan yazında OSB olan çocuklara taklit becerilerinin öğretimi amacıyla son 50 yıldan buna geliştirilen yöntemler bulunmakta ve bu yöntemlerin etkililiğinin incelendiği araştırmalarda etkili olduğu rapor edilerek kanıt temelli olan veya henüz son yıllarda geliştirilen ve kanıt temelli olma yolunda olan etkili müdahale yöntemlerinin bulunduğu gözlenmektedir. Diğer yandan taklit becerilerinin araştırmacılar arasında sosyal etkileşim becerilerinden biri olarak kabul edilmesi nedeniyle (örn., Ingersoll, 2008), alan yazında taklit becerilerinin öğretiminin de yer aldığı, OSB olan çocuklara sosyal etkileşim ve iletişim becerilerinin öğretimini hedefleyen farklı öğretim yaklaşımları içerisinde yer aldığı gözlenmektedir. Bu öğretim yaklaşımlarının ise a) erken dönem yoğun davranışsal müdahale yaklaşımı (early intensive behavior intervention approaches) ile b) doğal davranışsal müdahale yaklaşımları (natural behavioral approaches) olarak gruplanmaktadır (Koegel, Koegel, Freeden ve Gengoux, 2008). Bunun yanı sıra, alan yazında OSB olan çocuklara taklit becerilerinin de yer aldığı

sosyal etkileşim becerilerinin öğretimi amacıyla geliştirilen ve bireyselleştirilmiş öğretim materyallerini içeren öğretim programları (örn., Yap-İzle-Dinle-Söyle (Do-Watch-Listen-Say; Quill, 2000) ve farklı müdahale stratejilerinin bulunduğu da görülmektedir (örn., Video ile Model Olma) (Video Modeling, Kleeberger ve Mirenda, 2010).

Devam eden bu bölümde, alan yazında yer alan öğretim yaklaşımları doğrultusunda OSB olan çocuklara taklit becerilerinin öğretimi amacıyla geliştirilen ve alan yazında etkili müdahale uygulamaları arasında yerini alan öğretim yöntemlerine yer verilmiştir.

Erken Dönem Yoğun Davranışsal Yaklaşım (Early Intensive Behaviour Intervention Approaches)

OSB olan çocuklara sosyal etkileşim ve iletişim becerilerinin öğretimi amacıyla geliştirilen öğretim yöntemlerini içeren yaklaşımlardan biri olan erken dönem yoğun davranışsal yaklaşım içerisinde bulunan ayırık denemelerle öğretim (*Discrete Trial Training*) (ADÖY), Lovaas yöntemi (*Lovaas Method*) olarak da adlandırılmaktadır. Bu yöntemler Uygulamalı Davranış Analizi ilkelerine (*Applied Behaviour Analysis*) dayalı öğretim uygulamalarıdır (Lovaas, 1973; Kurt, 2011). Erken dönem yoğun davranışsal yaklaşım, doğal davranışsal öğretim yaklaşımına göre öğretim yöntemlerinin niteliği ve kullanıldığı bağlam açısından *geleneksel müdahale yaklaşımları* olarak da adlandırılmaktadır (örn., Ingersoll, 2008a). Erken çocukluk özel eğitimi uygulamaları kapsamında, taklit becerilerini öğretmek için geleneksel olarak ADÖY kullanılmaktadır (Leaf ve Mc Eachin, 1999). ADÖY ile ilgili kuramsal çerçeve aşağıda verilmiştir.

Ayrık denemelerle öğretim yöntemi

OSB olan çocuklara taklit becerilerinin kazandırılmasına yönelik ilk taklit öğretim programlarının, Lovaas ve arkadaşları tarafından geliştirildiği bilinmektedir (Lovaas, 1987; Lovaas, Koegel, Simmons ve Long, 1973). ADÖY uygulamalarında, uygulamacı ile çocuğun karşılıklı olarak bir masada oturdukları öğrenme ortamında, çocuğun taklit becerilerini sergilemesi için uygulamacı tarafından sunulan uyaranlar, uygulamacı tarafından sıklıkla yüksek düzeyde yapılandırılarak kontrol edilmektedir (Ingersoll, 2008a). Bunun yanı sıra, öğretim oturumları boyunca, çocukların sözel veya sözel olmayan taklit davranışlarını kazanması ve sürdürmesi için yiyeceklerin yer aldığı birincil pekiştireçler kullanılmaktadır (Cardon, 2010). ADÖY uygulamalarında taklit davranışları bir dizi ayırık olarak öğretilen alt becerilere bölünerek bir seri öğretim oturumlarında sunulmaktadır

(Lovaas, 2003). Çocuğun kendiliğinden sergilemediği eylemlerden, spesifik davranışlar, uygulamacı tarafından seçilmektedir (örn., alkışlama, iç içe geçen kutuları birbirine geçirme vb.). Taklit becerilerinin öğretimi sürecinde, tepki öncesinde uyaran, koşullu olarak pekiştireç ile birlikte sunulmaktadır (örn., yiyecek veya seçilen oyuncığa ulaşma). ADÖY uygulamalarında, her bir taklit, genellikle 10 deneme ile öğretilmektedir.

İlgili araştırmalara bakıldığında, ADÖY'nin, çeşitli sözel olmayan eylemler ve sözcüklerin taklidinin OSB olan çocuklara öğretiminde etkili olduğu bulunmuştur. Metz (1965) daha önce sınırlı taklit davranışları sergileyen 7 yaşlarındaki iki OSB olan çocuğa, edimsel koşullanma ilkelerini temel alarak vücut hareketleri ve nesneli eylem taklitini öğretmek için fiziksel uyaran ve sözel ödül ile yiyecek pekiştireci çiftini kullanmıştır. Araştırma sonucunda, OSB olan çocukların vücut hareketleri ve nesneli eylem takliti becerilerini edinim düzeylerinde artış olduğu bulunmuştur. Ayrıca, bu araştırma sonucunda ADÖY'nin, öğretimi yapılan taklit becerilerinin çocuklar tarafından genellenmesinde etkili olduğu bildirilmiştir (Metz'den aktaran, Ingersoll ve Shreibman, 2006). Baer, Peterson ve Sherman (1967) ise daha kontrollü bir deneysel desen içerisinde bu uygulamayı zihinsel yetersizliği olan çocuklar üzerinde uygulamıştır. Bu araştırma sonucunda, edimsel koşullanma ile öğretimin, çocukların âşına olmadığı yeni taklit eylemlerinin öğretiminde etkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca, çocuklar daha önce pekiştirilmeyen taklit eylemlerini öğretim boyunca taklit etmişlerdir. Bu araştırma, taklit davranışları üzerinde pekiştirecin kontrolünü göstermekle birlikte, aralıklarla pekiştirmenin yapıldığı yapılandırılmış koşulları içeren sistematik öğretim süreçleri ile gelişimsel geriliği olan çocukların yeni eylemleri taklit etme becerisini öğrenebileceğini gösteren bir bulgu desteği sağlamıştır. Diğer yandan, bu araştırmanın iki çocuk ile yürütülmesi, araştırmanın deneysel kontrolün sağlanması açısından sahip olduğu bir sınırlılıktır.

Lovaas, Freitas, Nelson ve Whalen (1967) sözel ve sözel olmayan taklidin öğretiminde edimsel koşullanma ilkelerini temel alan ve ADÖY ile benzerlik gösteren geleneksel davranışçı yaklaşım olarak da isimlendirilen bir yaklaşım kullanmışlar ve her iki taklidin öğretiminde etkili olduğunu bulmuşlardır. İlgili araştırmada, Lovaas ve arkadaşları (1967) OSB olan çocuklara öz bakım ve boş zaman becerilerini öğretmek için yeni edinilen taklitsel davranışları öğretmişlerdir. Araştırma sonucunda, OSB olan çocukların öz bakım ve boş zaman becerilerinin öğretiminde geleneksel davranışsal yaklaşım ile sunulan öğretim tekniğinin etkili olduğu bulunmuştur.

Alan yazında, ayırık denemelerle öğretim yönteminin uyarlanarak kullanıldığı da

görülmektedir. Örneğin, Ingersoll, Shreibman ve Tran (2003), benzer bilişsel yaş düzeyinde olan 15 otizm spektrum bozukluğu olan çocuk ile 14 normal gelişim gösteren çocuğun nesnel eylem takliti becerisi edinim düzeyleri üzerinde uyarlanmış olan ayırık denemelerle öğretim yönteminin etkililiğini karşılaştırarak incelemişlerdir. İlgili araştırmada, nesnel eylem takliti becerileri ile ilişkili eylemlere model olunurken, Meltzoff (1988)'dan uyarlanmış model olma süreci kullanılmış, model olma sonrasında tepki sunma aşamasında ise sözel yönergeler ayırık denemelerle sunulmuştur. Model olma sürecinde, duyuusal etkiler veya duyuusal etkiler olmaksızın üç kez model olunmuştur. Uygulamacı, model olduğu her taklit eylemine duyuusal bir uyaran özelliğine sahip olan (*sensory effects*) bir oyuncak çifti (örneğin, ışıklı oyuncaklar) ile duyuusal uyaran özelliğine sahip olmayan bir oyuncak çifti (örneğin, tahta oyuncaklar) ile her eyleme ard arda üç kez model olmuştur. Duyuusal uyaran sunularak model olma sürecinde, Meltzoff'un işlem sürecinden farklı olarak, uygulamacı eyleme model olduktan hemen sonra çocuğa eylem ile ilgili oyuncak sunulmuş ve yönerge vermeden beklenmiştir. Çocuk 10 saniye içinde taklit eylemine ilişkin bir tepkide bulunmadığında, uygulamacı "Bununla ne yapabilirsin?" diyerek soru sormuştur. Uygulamacının soruyu yöneltmesi sonrasında 20 saniye içinde çocuk herhangi bir tepkide bulunmadığında, eylem ile ilişkili oyuncak kaldırılarak bir sonraki taklit eylemini içeren ayırık deneme sürecine geçilmiştir (Ingersoll ve vd., 2003). Meltzoff'dan uyarlanan ayırık denemelerle öğretim yönteminin uygulanması sonucunda, OSB olan çocukların, normal gelişim gösteren çocuklara oranla daha düşük düzeyde taklit becerisi edinim düzeylerine sahip olduğu ortaya koyulmuştur. Ayrıca, duyuusal bir uyaran özelliğine sahip olmayan oyuncaklar ile taklit eylemlerinin sunulduğu denemelere oranla, duyuusal bir uyaran özelliğine sahip olan oyuncaklar ile taklit eylemlerinin sunulduğu denemelerde, OSB olan çocukların daha yüksek düzeyde taklit edinim düzeylerine sahip olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte, OSB olan çocukların duyuusal uyaran özelliğine sahip olan oyuncaklar ile model olunan eylemleri daha fazla taklit etme eğiliminde olduğunu göstermiştir (Ingersoll vd., 2003).

ADÖY'nin sınırlılıklarına bakıldığında alan yazında *birinci* olarak bu yöntemin yüksek düzeyde yapılandırılmış öğretim oturumlarında gerçekleşmesi ve doğal olmayan pekiştireçlerin kullanılması olarak belirtilmektedir (Ingersoll, 2008a). *İkinci* olarak genellemenin hedeflenmemiş olmasıdır. Erken dönem yoğun davranışsal müdahale yaklaşımlarının taklit becerilerinin öğretimi üzerindeki etkililiğini inceleyen çalışmalardan hiçbirisi, müdahale ortamı dışındaki ortam veya uygulamacı dışında başka bir uygulamacıya

veya oyun etkileşimi boyunca taklit becerilerinin kendiliğinden kullanımını hedeflememiştir (Ingersoll ve Shrieberman, 2006). Üçüncü olarak, bu yöntemin etkiliğın incelendiğı bir çalışma dışında (Metz, 1965), tüm çalışmalarda taklit davranışları önceden belirlenen yap, söyle gibi ayırt edici nitelikte belirli sözel uyaran kontrolü altında ve belirli pekiştirenlere dayalı olarak gerçekleşmiştir. Bu yöntemin uygulanması ile taklit becerilerinin belirli uyaranlar altında ve belirli pekiştirenlere dayalı olarak ortaya çıkması, farklı sözel uyaranlar verilmesi ve (rn., benim yaptığımı yap! Benim gibi yap! veya Bak! Ben ne yapıyorum, haydi sen de yap!) diğerk pekiştirenler ile sunulması (rn., sosyal pekiştirenler) sonrasında ortaya çıkmasını güçleştirebilir. Dördüncü olarak ise taklit davranışının daha çok yapılandırılmış ortamda ğretimi hedeflenmekte dolayısıyla taklitte birlikte ortaya çıkan sosyal etkileşimsel davranışlar bağılamı göz ardı edilmektedir. Böylece doğıal bir bağlam içinde yetişkin ile çocuğın yer aldığı etkileşim yansıtılmamaktadır. Bu yaklaşımın, taklidin doğıal ortamda ve sosyal etkileşimsel davranışlar ile kendiliğinden kullanımını engellediğı ileri sürülmektedir (Ingersol, 2008a).

Taklit Becerileri ğretimi Bireyselleştirilmiş ğretim Programları

Doğrudan taklit becerilerinin öğretimini amalanmamakla birlikte, dil ve iletişim becerileri ile diğerk sosyal etkileşimsel becerilerin ğretiminde taklitin ğretim tekniğı olarak kullanılması veya hedeflenen taklit becerilerinin ğretimi amacıyla alan yazında geliştirilmiş olan bireyselleştirilmiş ğretim materyalleri bulunmaktadır. Aşağıda bu amaçla geliştirilen bireyselleştirilmiş ğretim programı örneklerine yer verilmiştir.

Yap-Dinle-İzle-Söyle (Do-Watch-Listen-Say)

Quill (2000) tarafından geliştirilen Yap-Dinle-İzle-Söyle, OSB olan çocuklara yeni becerilerinin öğretiminin desteklenmesi amacıyla geliştirilmiş bireyselleştirilmiş ğretim materyallerinden biridir. Bu ğretim materyali içinde hedeflenen başat becerilerden biri ise taklit becerileridir. Bu taklit becerileri arasında ise motor taklit becerileri yer almaktadır (Quill, 2000). Quill (2000), gelişimsel hiyerarşi içerisinde, motor ve jest taklitlerini öğretmek amacıyla müdahale tekniklerini betimlemiştir. Ancak, bu ğretim programının taklit becerilerinin ğretiminde etkili olduğunu kaydeden bir araştırma bulunmamaktadır.

Hanen-More Than Words Programı

Dil ve iletişim becerileri ile sosyal etkileşim becerilerinin desteklenmesi amacıyla geliştirilen ve içeriğinde taklit becerilerinin de bulunduğı diğerk müdahale programlarından

biri olarak ebeveyn eğitimi programı niteliğine sahip olan More Than Words isimli program, Kanada’da Toronto eyaletinde Hanen Center tarafından geliştirilmiştir. Bu program, erken dönemde gelişimsel yetersizliği olan çocuklarının yanı sıra OSB olan çocuğa sahip olan ebeveynlere eğitim sunmak amacıyla da geliştirilmiştir. Ayrıca bu programın, erken dönemde gelişimsel geriliği olan çocuklara yönelik geliştirilen dil müdahale programları arasında bulunduğu görülmektedir. Bu programın amacı, ebeveynlerin çocuklarının iletişim eylemlerine yanıtlayıcılığını sağlamaktır. Programda ebeveynler, çocuğun liderliğini takip etme, çocuğu taklit etme ve dil edinimi için model olma tekniklerini kullanmaktadır (Girolametto, Pearce ve Weitzman, 1996). Bu tekniklerin kullanması nedeniyle, bu programın doğal dil yaklaşımlarını temel aldığı söylenebilir. Bu programda, dört farklı iletişim gelişimi dönemi betimlenmiştir. Bunlar; Öz Günce (Own Agenda), İstekçi (Requestor), İlk İletişimci (Early Communicator) ve Ortak (Partner) gelişim dönemleridir. Ebeveynlerin çocukları ile olan etkileşimlerinde kullanabilmesi amacıyla teknikler tanımlanmıştır (örn., Gözle, Bekle ve Dinle (Observe, Wait and Listen)). Bu bağlamda, program içinde, çocukların taklit etmesi amacıyla ebeveynleri desteklemek için hedef taklitler bulunmaktadır. Ayrıntılı olarak ise ebeveynlere, “çocuğunuzun ses ve eylemlerini taklit ederseniz, sizi taklit etmeye başlar. Bu durumda, bu taklit eylemlerini çoğaltabilirsiniz” biçiminde ifade edilmekte, yine ebeveynlere yönelik olarak çocuklarının kendilerini taklit etmemeleri durumunda ise fiziksel uyaran sağlayabilecekleri, başarılı taklit eyleminin hemen sonrasında sözel övgü veya tercih edilen yiyecek ile ödüllendirebilecekleri anlatılmaktadır. Bu programın taklit becerilerinin öğretiminde etkili olduğunu kaydeden bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Taklit Becerileri Öğretim Stratejileri

OSB olan çocuklara yönelik taklit becerilerinin öğretilmesi amacıyla geliştirilen müdahale stratejileri bulunmaktadır. Alan yazında en yaygın olarak bilinen müdahale stratejilerinden biri ise OSB olan çocuklara beceri öğretiminde kullanılan video ile model olma stratejisidir. Aşağıda video ile model olma müdahale stratejisine ilişkin kuramsal çerçeve ilgili alan yazın doğrultusunda sunulmuştur.

Video ile Model Olma

Taklit becerilerinin öğretimi amacıyla geliştirilen müdahale stratejilerinden biri Video ile Model Olma (VMO) stratejisidir. VMO, öğretimi hedeflenen davranışın video üzerinden

hedef bireye izlettirilmesine dayanan bir müdahaledir (Bellini ve Akullian, 2007). Bu müdahalede birey bir görüntü izler ve ardından davranışı taklit eder. Video ile kendine model olma ise benzer biçimde gerçekleştirilmektedir. Tek farklılık bireyin kendisinin zaman içinde başarı ile gerçekleştirmiş olduğu bir performansının görüntüsünü izlemesine dayanmaktadır (Karasu, 2011). Video ile model olma stratejileri, otizm spektrum bozukluğu ve diğer gelişimsel geriliği olan bireylerin eğitiminde daha sıklıkla kullanılan bir yöntem haline gelmiştir (Bellini ve Akullian, 2007). Bellini ve Akullian (2007) 1987 ile 2005 yılları arasında yapılmış olan ve VMO'nun akademik, sosyal beceriler, oyun becerileri, sosyal etkileşim becerileri ve taklit becerilerinin öğretimi üzerinde etkiliğinin inceleyen 23 araştırmanın meta analiz ile etki büyüklüğünü incelemişlerdir. Bu çalışmada, VMO'nun OSB olan çocuklara beceri öğretiminde etkili bir müdahale stratejisi olduğu ve edinilen becerilerin sürdürülmesi ve genellemesinde etkili olduğu belirlenmiştir.

Diğer yandan, canlı modelin, model olmasına dayalı müdahale tekniklerine oranla, VMO ile beceri edinimi daha hızlı bir şekilde ortaya çıkmakta, zaman ve maliyet açısından ise daha verimli olmaktadır (örn., Cardon ve Wilcox, 2011). VMO'da görsel uyaranların kullanılması (Kinney, Vedora ve Stromer, 2003), aşırı seçicilik kaynaklı sınırlı ilgi alanı üzerinde daha etkili bir şekilde odaklanılması (Corbet, 2003) ve yüz yüze etkileşim gerektirmemesi (Charlop-Christy, Le ve Freeman, 2000) nedeniyle, VMO müdahale stratejilerinin taklit becerileri öğretiminde etkili olduğu belirtilmektedir (Cardon, 2010). İlgili araştırmalara bakıldığında, VMO'nun OSB olan çocuklara sosyal etkileşim becerileri (örn., Charlop-Christy ve vd., 2000), oyun becerileri (örn., Hine ve Wolery, 2006), sosyal etkileşim becerileri (örn., Sansosti ve Powel-Smith, 2008) öğretiminde etkili olduğu bulgusuna ulaşan araştırmalar bulunmakla birlikte, müdahale programı içerisinde doğrudan hedef taklit becerileri öğretimi üzerinde etkili olduğunu belirleyen araştırmaların sayısının oldukça sınırlı olduğu görülmektedir (Kleeberger ve Mirenda, 2010; Cardon ve Wilcox, 2011). VMO'nun son yıllarda etkililiğini belirleyen araştırmaların artması ile birlikte OSB olan çocuklara sosyal etkileşim becerilerinin kazandırılmasında kanıt temelli olma yolunda olan bir yöntem olduğu belirtilmektedir (Karasu, 2011). Cardon ve Wilcox (2011), KTE ile VMO'nun OSB çocuğun nesne ile ilişkili oyun eylemlerinin taklit becerileri edinim düzeyleri üzerinde etkililiğini karşılaştırarak incelemişlerdir. İlgili araştırmada, VMO uygulaması yapılacak çalışma grubuna ebeveyn raporu doğrultusunda günlük en az bir saat televizyon izleyen çocuklar dahil edilmiştir. Kleeberger ve Mirenda (2010) ise 4 yaşında OSB olan bir çocuğun motor hareketlerin taklit becerilerinin edinim düzeyleri üzerinde

VMO'nun etkililiğini incelemiştir. Denek seçim sürecinde, ebeveyn ve öğretmen raporu doğrultusunda günlük aralıksız en az 10 dakika televizyon izlenmesi denek seçim ölçütü olarak belirlenmiştir. Her iki araştırmada, DVD oynatıcı ile yetişkinin model olduğu eylemleri, çocukların taklit etmesi beklenmiştir. Cardon ve Wilcox (2011) araştırmalarında haftada üç oturum, nesne ile ilişkili eylemlerin taklit becerisi edinim düzeylerinin artırılması amacıyla KTE ve VMO uygulamışlardır. Kleeberger ve Mirenda (2010) tarafından yürütülen araştırmada ise VMO izleyen sırada beş aşamada gerçekleştirilmiştir: a) başlama düzeyi, b) yalnız video ile model olma, c) video ile model olma ile birlikte model olunan eylem ile ilişkili sözel ipucu sunma, d) video ile model olma ve sözel ipucu ile birlikte uygulamacı tarafından tepki sunma ve pekiştirme, e) video ile model olma genelleme oturumları.

İlerleyen bölümlerde ayrıntılı şekilde açıklanacak olan KTE ve VMO'nun OSB olan çocuklara nesneli eylem takliti becerileri öğretimi üzerinde etkililiği ve verimliliklerinin karşılaştırılarak incelendiği grup deneysel desenli ilgili araştırmada (Cardon ve Wilcox, 2011), KTE'nin de VMO'nun da OSB olan çocuklara taklit becerileri öğretimi üzerinde etkili olduğu bulunmuştur. Bunun yanı sıra, uygulama evresi sonrasında gerçekleştirilen izleme oturumlarında, çocukların kazandıkları taklit beceri edinim düzeylerini korudukları ve farklı taklit eylemlerine genelledikleri belirlenmiştir. Ayrıca ilgili araştırma sonucunda, dikkat çekici bir biçimde VMO ile taklit becerileri öğretimi yapılan çocukların, KTE ile öğretim yapılan çocuklara oranla beceri edinimlerinin daha hızlı bir sürede gerçekleştiği kaydedilmiştir. Kleeberger ve Mirenda (2010) ise VMO uygulaması sonucunda, hedeflenen taklit becerilerinin edinim düzeylerinde uygulama evresinde üçüncü aşamaya kadar ilerleme gözlenmediğini, video ile model olma ile birlikte model olunan eylem ile ilişkili sözel ipucu sunulması aşamasından itibaren ilerleme gözlendiğini belirlemiştir. Ayrıca, uygulama evresi sonrasında gerçekleştirilen izleme oturumlarında katılımcı çocuğun kazandığı taklit becerileri edinim düzeylerinde düşüş gözlenmediği belirlenmiştir. İlgili iki araştırmaya bakıldığında, her iki araştırma sonucunda VMO'nun nesne ile ilişkili eylemler ve motor hareketlerin taklit becerileri edinim düzeylerinin ilerletilmesinde etkili olduğu görülürken, bu araştırmalarda elde edilen bulguların yorumlarına bakıldığında, bir araştırmada, VMO'nun uygulanması açısından video ile model olmanın taklit becerilerinin kazandırılmasında tek başına yeterli bir müdahale yöntemi olduğuna dikkat çekilmiştir (Cardon ve Wilcox, 2011). Diğer araştırmada ise video ile model olmanın tek başına yeterli olmadığı, taklit becerilerinin ilerletilmesinde tepki sunma ve pekiştirmeye

gereksinim duyulduğu yönünde yorumlara yer verilmiştir (Kleeberger ve Mirenda, 2010). Diğer yandan, ilgili araştırmalarda, çalışma gruplarında yer alan çocukların videoya ilgi duyan çocuklar olması nedeniyle, elde edilen bulguların tüm OSB olan çocuklar açısından tartışılması sınırlılığını ortaya çıkarmıştır. Ayrıca ilgili araştırmaların birinde (Kleeberger ve Mirenda, 2010), katılımcı çocuğun uygulama öncesinde belirli bir süre taklit becerilerinin kazandırılması amacıyla uygulamalı davranış analizine dayalı bir eğitim alması, araştırma sonucunda taklit becerileri edinim düzeylerinde ortaya çıkan ilerlemenin yalnızca VMO uygulamasından kaynaklandığına karar verilmesini güçleştirmektedir.

Özetle, ilgili alan yazın incelendiğinde, VMO'nun OSB olan çocuklara beceri öğretiminde kanıt temelli bir müdahale yöntemi olarak adlandırılmasına rağmen (Karasu, 2011), OSB olan çocukların taklit becerileri edinim düzeyleri üzerinde etkiliğini gösteren araştırmaların oldukça sınırlı olması nedeniyle, ileri araştırmalara gereksinim duyulduğu gözlenmektedir.

Doğal Davranışsal Yaklaşım (Natural Behavioural Approaches)

Son 50 yıldan bu yana, OSB olan çocukların öğrenme özelliklerine uygun olarak, beceri veya davranış edinim düzeyleri üzerinde, geliştirilen öğretim yöntem veya tekniklerin etkililiği incelenmektedir. Özellikle, 1980 ve 1990'larda, çocukların gelişimleri ve öğrenmeleri üzerinde yapılan betimsel araştırmaların hız kazanması; erken çocukluk döneminde, dil, iletişim ve sosyal öğrenmeyi içeren öğrenme modellerinin ortaya çıkmasına katkıda bulunmuş, OSB olan çocuklara yönelik ise beceri öğretiminde yeni öğretim yöntemlerinin geliştirilmesi üzerinde yansımaları olmuştur (Shriebman vd., 2015). Sosyal olarak önemli olan becerilerin öğretiminde, ayrı denemelerle öğretim yöntemi ile uygulanan öğretim uygulamaları sonucunda, OSB olan çocukların edindikleri becerilerin, farklı kişiler, farklı bağlamlar veya farklı materyallere genellenerek kendiliğinden kullanım düzeylerinde ortaya çıkan güçlükler, araştırmacılar tarafından yakın zamanda genellemeye odaklanan doğal davranışsal yaklaşımların geliştirilmesine yol açmıştır (Koegel ve Koegel, 2006). Sosyal etkileşim ve iletişimin karşılıklılık niteliğine vurgu yapan bu yaklaşım içerisinde bulunan öğretim yöntemlerinin, OSB olan çocuklarda sosyal etkileşim ve iletişim becerilerinin ilerletilmesinde etkili olduğu kaydedilmiştir (Ingersoll, 2008a). Erken çocukluk döneminde OSB olan çocuklara yönelik sosyal etkileşim ve iletişim becerilerinin öğretimi üzerinde alan yazında etkililiği ve verimliliği incelenen ve doğal davranışsal yaklaşımlar içerisinde yer alan yöntemler arasında; a) Fırsat Öğretimi (Incidental Teaching; Hart ve Risley, 1968), Milieu Öğretim Yöntemi (Milleu Teaching; Warren,

1992), Temel Tepki Öğretimi (Pivotal Response Treatment; Koegel, O'Dell ve Dunlap, 1987) gibi yöntemler bulunmaktadır. Uygulamalı Davranış Analizi ile gelişimsel öğrenme yaklaşımlarını temel alarak eklektik öğretim yöntemlerinin niteliğine sahip olan bu öğretim yöntemlerin ortak temel özellikleri bulunmaktadır. Örneğin, doğal davranışsal müdahale yöntemlerinden biri olarak kabul edilen Temel Tepki Öğretimi (Ingersoll ve Shriebman, 2006; Koegel, Koegel, Harrower ve Carter, 1999), *oyun* gibi (Stahmer, 1995), sosyal etkileşim becerilerinin öğretimi amacıyla uygulamalı davranış analizi ilkelerini temel almaktadır (Coolican, Smith ve Bryson, 2010; Koegel ve Koegel, 2006). Ancak, öğretim sürecinde çocuğun diğerleriyle sosyal etkileşim kurması amacıyla gereksinim duyduğu örneğin motivasyon gibi öncelikli alanları (pivotal areas) hedeflemesi (Koegel ve Koegel, 1986), doğal ortamlarda uygulanması ve etkiliğinin incelendiği bazı araştırmalarda ebeveynlerin de yer alması (Bryson vd., 2007; Koegel, Symon ve Koegel, 2002) nedeniyle genellikle daha az ebeveyn katılımının olduğu ve daha yüksek düzeyde yapılandırılmış ortamlarda uygulanan ADÖY'den farklılaşmaktadır (Minjarez, Williams, Mercier ve Hardan, 2011). Doğal-davranışsal yaklaşımlar kategorisine giren yöntemlerin ortak özelliklerinin başında, çocuğun liderliğinin izlenmesi, yöntemlerin doğal ortamlarda uygulanması, doğal pekiştireçlerin kullanılması ve daha az yapılandırılmış olan öğretim süreçleri gelmektedir (Koegel ve vd., 2008). Ancak, bu öğretim yöntemlerinin hiçbirisi doğrudan taklit becerilerinin öğretimini hedeflememektedir.

Doğal davranışsal müdahale yaklaşımları içerisinde kabul edilen fırsat öğretimi, Milieu Öğretim Yöntemi ve Temel Tepki Öğretimi, ADÖY için daha önce değinilen sınırlılıkların bir bakıma üstesinden gelmek amacıyla düzenlenmiştir. Doğal davranışsal müdahalelerin OSB olan çocuklara sosyal etkileşim becerilerinin öğretiminde etkili olduğu birçok araştırmada ortaya koyulmuştur (örn., Alpert ve Kaiser, 1992; Hancock ve Kaiser, 2002; Kaiser, Hancock, Nietfeld, 2000; Yoder, Kaiser, Alpert ve Fischer, 1993) Ayrıca doğal ve davranışsal müdahale sunulan öğretimin genellemeyi sağladığı ve devam eden oyun etkileşimi içerisine yerleştirildiği için doğal olan öğretim bölümleri ve doğrudan tepki-pekiştireç ilişkisinin genellemeyi artırdığı belirtilmektedir. Bu bağlamda, çocuğun liderliğinin izlenmesi ve daha doğal süren yetişkin-çocuk etkileşimi ile taklit becerilerinin kendiliğinden kullanımı artırılmaktadır (Ingersoll ve Shriebman, 2006). Örneğin, doğal davranışsal yaklaşıma dayalı yöntemlerden Milieu öğretiminin uygulandığı bir araştırmada Stephens (2008); müzik ile sunulan sosyal milieu öğretiminin (*MSM; musical social milieu intervention*), 5-9 yaş aralığında bulunan 4 OSB olan çocuğun, motor

hareketler ve ilişkili sözcüklerin doğal bağlamda taklidinin kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerindeki etkililiğini incelemiştir. İlgili araştırmada, çocuklara taklit becerilerinin öğretimi hedeflenen motor hareketler ve sözcük çifti örnekleri; kulağını çekme hareketi ve “kulağını çek (*pull ear*)” eylem-sözcük çifti ile kolunu sıvazlama hareketi ve “kolunu sıvazla (*rub arm*)” eylem-sözcük çiftidir. 5 farklı hareket ve sözcük çiftinin taklit edilmesinin hedeflendiği, MSM öğretimi uygulama evresi 4 farklı yapılandırılmış aşamada gerçekleştirilmiştir. *Birinci aşama*, yoklama süreci (*probe condition*) olup çocuğun eylemleri ve sözcükleri taklit edilmiştir. *İkinci aşamada* ise çocuğun dans hareketleri, oyun eylemleri ve sesletimleri taklit edilmiştir. *Üçüncü aşamada*; çocuğun dans etme, oyun ve sesletimleri uygulamacı tarafından genişletilmiştir. *Dördüncü aşama* ise uygulama sonrası izleme sürecidir.

Yoklama sürecinde, her bir denemede çocuktan bir müzik enstrümanını seçmesi istenmiştir. Daha sonra uygulamacı enstrümanı kaldırmış ve çocuğa bir teypten enstrüman ile ilgili müzik dinletmiştir. 20 saniye boyunca, çocuk, motor hareketleri sergilemeye başladığında, uygulamacı dans etmiş ve dilsel haritalama (*linguistic mapping*) tekniğini kullanarak, çocuğun eylemleri ile ilgili konuşmuş veya kullandığı sözcükleri genişletmiştir. Müzik durdurulduğunda, uygulamacı eylem-sözcük çiftine model olmuştur (örneğin, “burnuna bas-bas; *push nose-push*”). Eylem-sözcük çiftlerine 4 saniye boyunca model olunmuştur. Model olma sonrasında çocuğun taklit etmesi için 4 saniye beklenmiştir. 4 saniyelik bekleme süresi sonrasında çocuğa herhangi bir pekiştireç sunulmamış veya bir tepkide bulunulmamıştır.

İkinci yapılandırılmış aşamada, taklit etme (*contingent imitation*) tekniği uygulanmıştır. Bu süreçte ise çocuğun bir oyuncak seçmesi sonrasında çocuğun sözel veya sözel olmayan tüm davranışları uygulamacı tarafından 15 saniye boyunca taklit edilmiştir. 15 saniyelik koşullulu taklit sürecini, 5 saniyelik koşullu taklidin uygulanmadığı süreç izlemiştir. Daha sonra birinci koşulda gerçekleştirilen eylem ve sözcük çiftlerine model olma süreci tekrarlanmıştır. Üçüncü koşulda ise birinci ve ikinci koşulda gerçekleştirilen eylem ve sözcük çiftlerine model olma süreci tekrarlandıktan sonra çocuğun hatalı tepkide bulunması durumunda çocuğa ipucu sunulmuştur (örneğin, “sen de yap!” veya eyleme model olma). Çocuğun hala taklit etmemesi durumunda, uygulamacı “yap!” diyerek eyleme, “söyle!” diyerek sözcüğe model olmuş ve yönerge vermiştir. İlgili araştırma sonucunda, MSM öğretiminin, hedeflenen eylem ve sözcük çiftlerinin kendiliğinden taklit edilmesinde etkili olduğu bulunmuştur. İlgili araştırmanın diğer dikkat çekici bulgusu ise,

araştırmada uygulanan her bir yapılandırılmış aşamada, çocukların kendiliğinden taklit eylemleri ve sözcükleri kullanım düzeyleri açısından farklılaşma görülmüştür. taklit etme sürecinin tek başına uygulanması durumunda çocukların kendiliğinden taklit eylemlerini ve sözcüklerini kullanmalarında etkili olmadığı, taklit etme ile birlikte üçüncü aşamada uygulanan ek sözel ipuçları ile birlikte model olunmasının, çocukların kendiliğinden taklit etme düzeylerinin ilerlemesinde daha etkili olduğu belirlenmiştir. İlgili araştırma bulguları, müdahale tekniklerinin doğal bağlamda uygulanması ve taklit etme ile dilsel haritalama gibi doğal davranışsal müdahale yaklaşımlarına dayalı tekniklerin doğal ortamda birlikte kullanımlarının taklit becerilerinin kendiliğinden kullanımlarında daha etkili olduğuna işaret etmektedir (Stephens, 2008).

Erken çocukluk döneminde bulunan OSB olan çocuklara oyun ortamında sosyal kullanım bağlamında taklit becerilerinin öğretimi amacıyla geliştirilen Karşılıklı Taklit Eğitimi, doğal davranışsal yaklaşımlarını temel alması nedeniyle (Ingersoll ve Shriebman, 2006), Fırsat Öğretimi, Millieu Öğretim Yöntemi ile Temel Tepki Öğretimi gibi öğretim yöntemlerinin özelliklerini paylaşmaktadır (Ingersoll, 2008a). KTE, hedef taklit becerileri doğrultusunda, belirlenmiş öğretilimsel amaçlara ulaşmak için öğretim tekniklerinin aşamalı biçimde sistematik olarak verilmesi bakımından davranışsal yaklaşımların özelliklerini taşımaktadır (örn., Lovaas, 1987). Diğer yandan taklit eylemlerinin sosyal etkileşimsel bağlamlarda öğretilmesi ve sosyal bağlamda kullanımının önemli görülmesi ve öğretim sürecinde dilsel haritalama gibi doğal dil öğretim tekniklerinin kullanılması (Yoder ve Warren, 1999), çocuğun gelişimsel aşamasına uygun olarak amaç seçimi ve doğal pekiştireçlerin kullanımı bakımından doğal öğretim yaklaşımlarının barındırdığı öğretilimsel özellikleri taşıması nedeniyle, doğal davranışsal yaklaşımlar içerisinde yer almaktadır.

Devam eden bölümde KTE ile ilgili kuramsal çerçeveye yer verilmiştir.

Karşılıklı Taklit Eğitimi

Alan yazında yeni bir taklit eğitimi yöntemi olan KTE (Ingersoll ve Shreibman, 2006), çocuk ile yetişkin etkileşimi içerisinde çocuğun ilgi ve katılımını amaçlamaktadır. KTE; *Millieu Öğretim Yöntemi*, *Fırsat Öğretimi* ve *Temel Tepki Öğretimi* gibi doğal ve davranışsal yaklaşımları temel alan müdahale tekniklerinin, sosyal ve iletişimsel karşılıklılık temeline dayalı olarak oyun etkileşimi içerisinde sunulan taklit becerilerinin öğretiminin amaçlandığı, doğal ve davranışsal taklit eğitimi yöntemidir (Ingersoll ve Shreibman, 2006). KTE, temel olarak OSB olan çocuklara taklit becerilerinin

kendiliğinden kullanımının oyun ortamında öğretimi amacıyla geliştirilmiştir (Ingersoll, 2008a). Bu yöntem, yetişkinin çocuğun eylemlerini ve sesletimlerini taklit ettiği *taklit etme tekniği* (örn., Klinger ve Dawson, 1992) ile yetişkinin çocuğun eylemlerini eş zamanlı olarak adlandırması yoluyla betimlediği *dilsel haritalama* (örn., Warren ve vd., 1993) tekniğini ve *model olma* tekniğini içermektedir (Ingersoll, 2008a). Bunların yanı sıra, bu yöntemin *doğrudan pekiştirme* ve hata düzeltmek için *uyaran sunma* gibi Temel Tepki Öğretimi'ne dayalı öğretim stratejilerini de içermektedir (Stahmer, Ingersoll ve Carter, 2003).

Karşılıklı Taklit Eğitimi'ne Kuramsal Bakış

Erken çocukluk döneminde bulunan OSB olan çocuklara taklit becerilerinin öğretilmesi amacıyla geliştirilen KTE'nin delile dayalı olma yolunda olan bir öğretim yöntemi olması ve yakın zamanda geliştirilen (örn., Ingersoll ve Shrieberman, 2002) yeni bir öğretim yöntemi olması (Ingersoll, 2008b) nedeniyle, KTE'nin etkililiğinin ve verimliliğinin incelendiği deneysel araştırmalar ve (örn., Ingersoll ve Shrieberman, 2006) KTE'nin kuramsal temellerinin belirlenmeye çalışıldığı derleme çalışmalarının (örn., Ingersoll, 2008a) günümüz itibarıyla sayısı sınırlıdır. Ayrıca, KTE ile ilişkili araştırmaların büyük çoğunluğunun Michigan Eyalet Üniversitesi'nde çalışmalarını yürüten Brooke Ingersoll ile araştırma gruplarında yer alan araştırmacılar tarafından yürütülmektedir. Çocuk merkezli ve doğal yönü baskın olan KTE'nin amacı, OSB olan çocuklara, yetişkin ile çocuk arasındaki sosyal etkileşim aracılığıyla taklit becerilerinin öğretmektir (Ingersoll, 2008a). KTE'nde çocukların taklit becerilerini içsel motivasyon aracılığıyla kazanması hedeflenmektedir. Bu doğrultuda, KTE'de çocukların sözel yönergeler yerine başkasının nesnel veya nesnesiz eylemlerini sergilerken gördükleri eylemleri taklit etmesine gereksinim duyduklarında, taklit etmeleri hedeflenmektedir. Bu bağlamda, OSB olan çocukların taklit becerilerini genellenmelerinde güçlük yaşamaları nedeniyle, taklit becerilerini kolayca genelleyebilmelerine yardımcı olan öğretim stratejilerinin KTE'nde uygulanması hedeflenmektedir (Ingersoll, 2008a).

Ingersoll (2008a), taklidin ADÖY'de olduğu gibi sadece yeni beceri veya bilgi edinme amacına hizmet eden öğrenme işlevinin değil, sosyal veya duygusal alışverişe katılma amacına hizmet eden sosyal işlevi ve sosyal etkileşim becerilerinin gelişimindeki rolü de dikkate alınarak, KTE'nin geliştirildiğini belirtmiştir. Bu nedenle, KTE'nin uygulandığı araştırmalarda oyun bağlamında taklidin sosyal kullanımının öğretiminin hedeflediği

vurgulanmıştır (örn., Ingersoll ve Shrieberman, 2006; Ingersoll, 2008a).

KTE’de kullanılan tekniklerin ortak özelliği, çocuğun liderliğinin takip edilmesi, çocuğa açık uyaran sunulması ve doğal pekiştirmedir. Bu özelliklerini tamamıyla doğal müdahale yaklaşımlarından almıştır. Bu doğrultuda, devam eden sosyal etkileşim içerisinde çocuğa taklit becerilerinin öğretilmesi hedeflenmektedir. KTE teknikleri arasında bulunan taklit etme ve dilsel haritalama ile taklit becerilerinin öğretilmesi amacıyla, doğal yaklaşım içerisinde çocuğun sosyal yanıtlayıcılığının ve içsel motivasyonunun artırılması hedeflenmektedir.

Özetle, KTE, hedef taklit becerileri doğrultusunda, belirlenmiş öğretimsel amaçlara ulaşmak için öğretim tekniklerinin aşamalı biçimde sistematik olarak uygulanması bakımından davranışsal yaklaşımların özelliklerini taşıması (örn., Lovaas, 1987), diğer yandan taklit eylemlerinin sosyal etkileşimsel bağlamlarda öğretilmesi ve sosyal bağlamda kullanımının önemli görülmesi ile öğretim sürecinde dilsel haritalama gibi doğal dil öğretim tekniklerinin kullanılması, çocuğun gelişimsel aşamasına uygun olarak amaç seçimi ve doğal pekiştirmelerin kullanımı bakımından doğal öğretim yaklaşımlarının barındırdığı öğretimsel özellikleri taşıması nedeniyle, doğal davranışsal yaklaşımlar içerisinde yer alan müdahale tekniklerinin kullanılmasını amaçlamaktadır. Devam eden bölümde KTE’nin yer aldığı deneysel araştırmaların özellikleri ile ilgili kuramsal çerçeveye yer verilmiştir.

Bu araştırmada ise KTE’nin etkililiğinin ve verimliliğinin incelenecek olması bakımından tercih edilmesinin araştırmacı tarafından birkaç nedeni bulunmaktadır. Bu nedenler arasında, *birincisi*, KTE’nin daha önce ayrıntılı olarak değinilen taşıdığı özellikler açısından doğal davranışsal müdahale yaklaşımı niteliği taşımasıdır. *İkinci olarak* ise KTE’nin taklit becerilerinin öğretimi amacıyla özel olarak desenlenmiş olması ve alan yazında büyük ilgi uyandırması ve bu açıdan taklit öğretiminde taklit becerilerinin öğrenme işlevinin yanı sıra sosyal etkileşimsel işleve de sahip olduğu dikkate alınarak geliştirilme sürecinde taklidin sosyal kullanımın temel alınmasıdır (Ingersoll, 2008a). *Üçüncü ve son olarak*, OSB olan çocuklarda taklit becerileri edinim veya kendiliğinden kullanım düzeylerinin ilerletilmesi üzerindeki etkililiğinin incelenmesi amacıyla KTE’nin, OSB olan Türk çocukları üzerinde uygulanabilirliği ve etkililiğinin incelenmesine gereksinim duyulmasıdır.

Devam eden bölümde, KTE tekniklerine ilişkin ayrıntılı bilgi sunulmaktadır.

Karşılıklı Taklit Eğitimi Öğretim Teknikleri

Sosyal etkileşim bağlamında KTE uygulama sürecinin nasıl gerçekleştiğinin anlaşılması için KTE teknikleri aşağıda açıklanmıştır.

Taklit etme, yetişkinin çocuğun davranışlarını taklit etmesi sürecidir (Gazdag ve Warren, 2000). İlişkili olarak, oyun bağlamı boyunca, çocuğun oyuncak ile ilgili eylemleri, jestleri, vücut hareketleri ve sesletimleri yetişkin tarafından taklit edilmektedir. Ayrıca bu amaçla, gelişimsel olarak uygun oyuncak setleri, taklit etme sürecini hızlandırmak için kullanılmaktadır. Bu bağlamda, taklit etme, sosyal yanıtlayıcılık ve koordine olan ortak dikkati hızlandırırken, model olma ile taklitsel tepki olasılığı artırılmakta ve çocuğun liderliği izlenerek çocuğun sosyal katılımına yardımcı olunmaktadır (Ingersoll, 2008a; Ingersoll ve Shrieberman, 2006). taklit etme sürecinde yetişkin, eş zamanlı olarak dilsel haritalama süreci ile çocuğun eylemlerini betimlemekte ve yalın bir dil kullanmaktadır.

Dilsel haritalama yetişkinin, çocuğun iletişim davranışını anında takip ederek, genişleterek veya tekrarlayarak iletişim davranışının temel anlamını-iletişim amacını sözlü olarak ifade etmesidir (McCathren, 2000). “Sessiz ol!” ifadesini betimleyici bir jest taklidi öğretim sürecinde çocuk, oyuncak bebeği battaniyeye sardığında yetişkinin parmağını dudaklarına götürerek “*Şii, bebek uyuyor*” ifadesini kullanması, dilsel haritalama sürecine bir örnektir (Ingersoll ve Lalonde, 2010). Bunun yanı sıra, dolaylı dil uyarımı türlerinden olan dilsel haritalamanın küçük yaş grubunda bulunan OSB olan çocuklarda kendiliğinden ve taklitsel dili artırdığı belirtilmektedir (Ingersoll, 2008a). Ayrıca, dilsel haritalama, doğal dil öğretim yöntemlerinden biri olan Söz Öncesi Milieu Öğretim Yöntemi (Prelinguistic Millieu Teaching; Yoder ve Warren, 1998) içerisinde bulunan öğretim tekniklerinden biridir.

KTE teknikleri arasında bulunan tekniklerden biri de *model olma* tekniğidir (Ingersoll, 2008a). Çocuk, yetişkinin taklit etme eylemlerinin farkında olmaya başladığında, model olma aşamasında, yetişkinin hedeflediği davranışların taklit etmesi öğretilmektedir. Bu süreçte çocuğa açık uyaran sunulmaktadır. Bu uyaranlar sunulurken Ingersoll (2008a), çocuğa yetişkin tarafından sunulan eylemlerin taklidinin öğretilmesinin birkaç nedeni bulunduğunu ifade etmiştir. Bu nedenlere bakıldığında, *birinci olarak* iç güdüsel motivasyon ile doğal ortamda taklidin sürdürülmesi amaçlanarak, hem öğrenme hem de etkileşim kurmaya yönelik etkili bir strateji olarak çocuğun taklit eylemlerini izlemesi hedeflendiği (Ingersoll, 2008a) taklit etmesi beklenen davranışlardır. Model olunan çocuğun âşına olduğu ve doğrudan çocuğun sürdürdüğü oyun davranışları ile ilişkili eylemler olmaktadır. *İkinci olarak* ise çocuk belirli bir öğrenme gereksinimi yerine

diğerlerinin iletişimsel ve sosyal açıdan ilginç olan eylemlerini sergilediğini gördüğünde, çocuk taklit eylemlerini kendiliğinden kullanmaya başlamaktadır. Bu nedenle, KTE’de “Bunu yap!” gibi öğretimsel yönergelerden kaçınılmakta, bunun yerine çocuğun dikkatini model olunan eylemlere çeken somut sözel işaretler (verbal markers) ile eşleştirilmektedir (Örn., hedef nesneli eylem takliti eylemlerinden oyuncak ayının beslenmesinin öğretimi yapılırken, model olma aşamasında yemek yeme sesleri çıkarılarak “ayıcık acıkmış” denilmektedir). Diğer yandan, sözel işaretlerin, model olunan eylemlere ilişkin bir ses etiketlemesi yaparak eylemler betimlenmekte ve ADÖY’de olduğu gibi çocuğun uyarana bağımlı hale gelmesini önlemek için sözel işaretler değiştirilmektedir. *Üçüncü ve son olarak* ise KTE’nde taklit öğretiminin amaçları arasında taklit becerilerinin genellenmesi olduğu ifade edilmektedir (Ingersoll, 2008a). Genelleme amacının önemli olduğunu vurgulanırken, Ingersoll (2008a) normal gelişim gösteren çocuklardaki gelişim sürecine dikkat çekerek, etkinlik içerisindeki taklit alışverişine dayalı karşılıklı bir sosyal katılım durumunun, bir eyleminin taklidinin birden fazla kez tekrarlanarak sergilenmesinden daha fazla bir öneme sahip olduğunu belirtmiştir. Bu nedenle, taklit girişimlerinin, taklit eyleminin doğruluğundan daha önemli olduğunu ve çocuk tarafından sergilenen tüm taklit girişimlerinin KTE’de sözel övgü ile pekiştirildiğini ve ölçüte dayalı belirli bir hedef taklit eylemini öğretmek yerine, uygulama sürecinde ilk aşamadan itibaren çeşitli eylemlere model olunduğunu ifade etmiştir.

KTE teknikleri arasında bulunan tekniklerden bir diğeri olan *tepki sunma* tekniği ise çocuğa model olunan eylemlerle ilişkili üç kez fırsat sunulduktan sonra, çocuk tarafından taklit eyleminin sergilenmemesi durumunda, yetişkinin çocuğun eylemi tamamlamasına destek olmak için fiziksel yardım kullanılmaktadır (örn., Ingersoll ve Shriebman, 2006; Ingersoll, 2008a). Bu yardımın nedenlerinin ise yetişkin tarafından model olunan eylemi taklit etmesi beklenen çocuğun, öğrenmesine yardımcı olmak, motor koordinasyonu ve organizasyonu güçlüğü bulunan çocuklara yardım sunmaktır. Ayrıca yeni model olunan eylemlerin tamamlanması için model olunan eylemin kendiliğinden tamamlanması amacıyla fiziksel yönlendirmenin yapılmasının olumsuz bir pekiştirme türü olarak görülebileceği belirtilmiştir (Ingersoll, 2008a).

KTE tekniklerinden sonuncusu olan *doğal pekiştirme* ise çocuğun ilgili hedef taklit eylemini taklit etmesi durumunda, taklit eyleminin öğretiminde kullanılan oyuncak ile kısa süreliğine oynamasına izin verilmesidir (Ingersoll, 2008a). ADÖY’de olduğu gibi çocuğa öğretimi yapılan taklit eyleminden bağlam olarak kopuk olan sembol pekiştiriciler veya

yiyecek pekiştirecinden farklı olarak, çocuğa ilgili taklit eyleminin öğretiminde kullanılan oyuncak ile oynamasına izin verilmesi, izin verilen oyuncağın doğal pekiştireç niteliği kazanmasını sağlamaktadır (örn., Ingersoll, 2008a). *Doğal pekiştirme* diğer doğal davranışsal müdahale yaklaşımları içerisinde yer alan tekniklerden biri olduğu bilinmektedir (örn., Millieu Öğretimi; Kaiser, Yoder ve Keetz, 1992). Bunun dışında, doğal pekiştirme aşamasında, sunulan oyuncakların öğretimde kullanılması açısından bakıldığında, hedef taklit eylemlerinin çocuğun gelişimsel düzeyine uygun olması ve ilgili oyuncakların çocukla doğal etkileşime olanak verecek biçimde olması nedeniyle, sunulan oyuncakların doğal pekiştirici niteliği kazanmasını güçlendirmektedir.

Tablo 1’de KTE’nde kullanılan öğretim teknikleri, bu tekniklerin kullanılma amaçları ile hedef nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin öğretiminde izlenecek uygulama adımları örneklerine yer verilmiştir (Ingersoll, 2008a).

Tablo 1.

Karşılıklı Taklit Eğitimi Öğretim Teknikleri ve Uygulama Adımları

Amaç			
Çocuğun yanıtlayıcılığını artırma			
Teknikler	Tanım	Örnek	Mantıksal Temel
Taklit etme (Contingent Imitation)	Yetişkinin, çocuğun tüm sözel olan ve sözel olmayan davranışlarını taklit etmesi (Ingersoll, 2008b).	Çocuk, oyuncak arabayı ileri ve geri sürdüğünde yetişkin, çocuğun davranışını taklit eder.	Göz kontağı ve ortak dikkat koordinasyonunu artırma. Çocuğun yetişkini taklit etmesi ve karşılıklılık öğretimine hazırlık.
Amaç			
Taklitsel dili artırma			
Teknikler	Tanım	Örnek	Mantıksal Temel
Dilsel Haritalama (Linguistic mapping)	Yetişkinin, çocuk ile arasındaki karşılıklılığı artırmak için, çocuğun sözel veya sözel olmayan davranışlarını eş zamanlı olarak basit dil kullanımı ile betimlemesi veya sözcüklerini genişletmesi (Ingersoll, 2008b).	Çocuk, oyuncak arabayı ileri ve geri sürdüğünde yetişkin çocuğun davranışını taklit ederken aynı zamanda, “ Vuuu Vuuu” veya “arabayı sürüyorsun” der.	Uygun dil modeli sağlama. Taklitsel ve spontane dili artırma.
Amaç			
Nesneli eylem takliti Öğretimi			
Teknikler	Tanım	Örnek-1	Mantıksal Temel
Model Olma (Modeling)	Yetişkinin, çocuğun liderliğini takip ederek, çocuğun bir eylemine üç kez betimleyici sözel işaretler ile model olma (Ingersoll, 2008b)	Yetişkin, “ araba gidiyor” diyerek 3 kez arabayı ileri geri iter veya sürer.	Karşılıklı sıra almanın öğretimi, çocuğa oyun ortağına liderlik etme, oyun ortağını izleme olanağı sağlama. Taklidin sosyal yönünün artırılması. Sözel işaretler, taklide yönelik ipucu sağlar. Ancak tutarlı olarak değiştirilmesi nedeniyle uyarana bağımlılığa yol açmaz.
Amaç			
Jest Taklidi Öğretimi			
Teknikler	Tanım	Örnek	Mantıksal Temel
Model Olma (Modeling)	Yetişkinin, çocuğun liderliğini takip ederek, çocuğun sözel olmayan anlamlı bir eylemine üç kez betimleyici sözel işaretler ile model olma (Ingersoll, 2008b).	Çocuk, topu attığında yetişkin, işaret etme jestine üç kez model olarak “ top oraya gitti” der.	Anlamlı jestlerin kullanımını içeren jestlerin kendiliğinden kullanımının cesaretlendirilmesi için bağlam içindeki jestlere model olunur.
Amaç			
Taklit Öğretimi			
Teknikler	Tanım	Örnek	Mantıksal Temel
Tepki Sunma (Prompting)	Yetişkinin, model olunan eylemi, üçüncü kez model olması sonrasında, 10 saniye içinde çocuğun taklit etmemesi durumunda taklit etmesini cesaretlendirmek için sözel, jest veya fiziksel uyaran kullanması (Ingersoll, 2008b).	Çocuk, üçüncü kez model olunmasına rağmen, oyuncak arabayı ileri geri sürmediğinde, yetişkin, çocuğun bileğinden yönlendirerek eylemi tamamlar.	Çocuğa ne yapacağı hakkında bilgi sağlama motor organizasyonu destekleme, olumsuz pekiştirme ile sıradaki taklidi destekleme.
Amaç			
Taklit Öğretimi			
Teknikler	Tanım	Örnek	Mantıksal Temel
Doğal Pekiştirme (Reinforcing)	Yetişkinin, model olunan eylemi, üçüncü kez model olması sonrasında, 10 saniye içinde çocuğun taklit etmesi durumunda çocuğun ulaşmak istediği oyuncak ile oynamasına izin vermesi (Ingersoll, 2008b).	Çocuk, üçüncü kez model olunması sonrasında, oyuncak arabayı ileri geri sürdüğünde, yetişkin, çocuğun oyuncak araba ile 5-10 saniye oynamasına izin verir.	Olumlu sosyal pekiştireçler (övgü) ve somut pekiştireçler ile (materyale ulaşmanın sürdürülmesi) sıradaki taklidin desteklenmesi.

Karşılıklı Taklit Eğitimi uygulama aşamaları

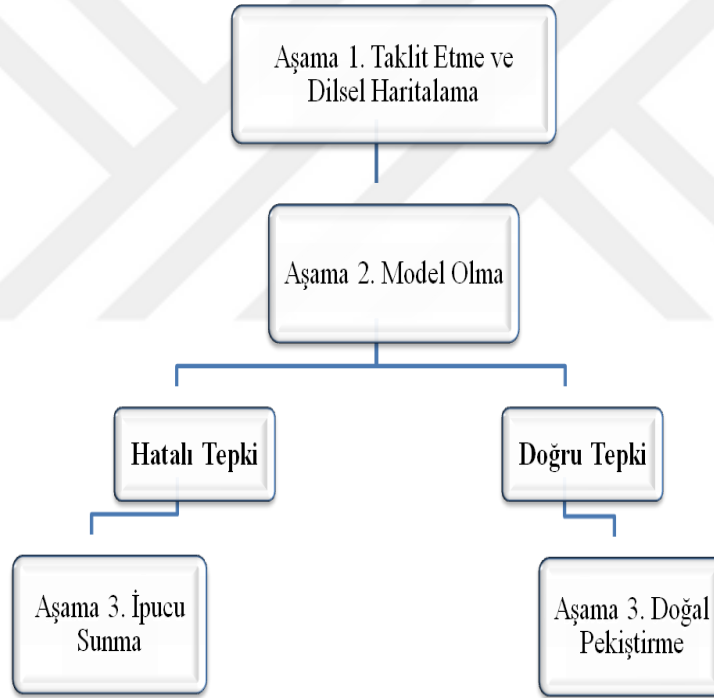
KTE tekniklerinin kullanıldığı uygulama aşamaları KTE ile ilgili alan yazın doğrultusunda aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

1. *Aşama: Taklit etme (contingent imitation) ve dilsel haritalama (linguistic mapping).* Birinci aşamada uygulamacı ile çocuk arasında sosyal etkileşimsel olarak karşılıklılığı artırmak için *taklit etme tekniğini kullanan* uygulamacı, çocuğun sözel ve sözel olmayan davranışlarının tümünü (jest, nesne ile oyun davranışları, sesletimler ve sözcükler) taklit etmektedir. Koşullu taklidin amacı, çocuğun dikkatini elde etmek ve çocuğun taklit becerisini sergilemeye yönelik hazır bulunuşluğunu artırmak amacıyla yanıtlayıcılığı artırmaktır (Ingersoll ve Shreibman, 2006). Bu davranışlar taklit edilirken, *dilsel haritalama tekniği (linguistic mapping aşaması)* eş zamanlı olarak uygulanmaktadır. Bu süreçte, uygulamacı, çocuğun tüm davranışlarını taklit ederken aynı zamanda, çocuğun davranışlarını basit dil kullanımı ile betimleyerek sözcüklerini (ses, hece, sözcük ve sözcük birleşimleri) genişletmektedir. Dilsel haritalama tekniğinin kullanımında temel amaç, çocuğun yetişkin ile iletişimsel karşılıklılığını artırmak ve çocuğa uygun dil modeli sağlamaktır (Ingersoll ve Shreibman, 2006).

2. *Aşama: Model olma (modeling).* Taklit etme ve dilsel haritalama tekniklerinin kullanıldığı birinci aşamanın hemen sonrasında gelen bu aşamada ise uygulamacı, öncelikle bir nesneli eylem takliti ile başlayarak, nesneli eylem taklitine ilişkin eylemi betimleyen sözel yardımlar veya işaretler (*verbal markers*) kullanmakta ve taklit davranışına 3 (üç) kez model olmaktadır. Bu aşamada, model olma tekniği kullanılarak çocuğun, üçüncü kez model olunması sonrasında 10 saniye boyunca, uygulamacının model olduğu taklit eylemini, taklit etmesi beklenmektedir. Çocuğun gelişimsel düzeyi dikkate alınarak, nesneli eylem ve jest takliti görevlerinde, yetişkin, çocuğun aşına olduğu nesneli oyun ve jest davranışlarından, aşına olmadığı ve yeni olan nesneli oyun ile jest davranışlarına doğru izleyen bir sırada model olunmaktadır (Ingersoll ve Shreibman, 2006).

3. *Aşama: Tepki sunma (prompting aşaması) veya Doğal Pekiştirme (praising/reinforcing).* Bu aşamada ise çocuğun, üçüncü kez model olunması sonrasında 10 saniye boyunca, uygulamacının model olduğu taklit eylemini taklit etmezse, uygulamacı taklit eyleminin tamamlanması için, diğer bir aşama olan *tepki sunma tekniğini kullanarak (prompting aşaması)* fiziksel yardımda bulunmaktadır. Sunulan fiziksel yardımlar, model olunan taklit eyleminin vücudun üst ekstremité bölgesindeki bölümler tarafından

sergilenme biçimine göre (örn., baş ve gövde ile sergilenen taklit eylemleri veya el ve kol ile sergilenen taklit eylemleri) çocuğun eli, bileği, dirseği, kolu veya omuzlarından yapılacak fiziksel yönlendirmeler ile çeşitlilik göstermektedir (Ingersoll, 2008a). Uygulama adımlarına ilişkin bu son aşamada, taklit eyleminin çocuk tarafından sergilenmesi durumunda, uygulamacı pekiştirme tekniğini kullanarak çocuğun oyuncak ile 3-5 saniye oynamasını sağlayarak veya sözel veya fiziksel övgü (aferin, sırtını okşama vb) sunarak taklit eylemini pekiştirmektedir. Son olarak, ikinci sıradaki taklidin öğretilmesi amacıyla, *taklit etme* ve *dilsel haritalama* tekniklerinin kullanıldığı birinci aşamaya geri dönlülmektedir (Ingersoll, 2008a). Şekil 3'te KTE teknikleri uygulama aşamalarına yer verilmiştir.



Şekil 3. KTE teknikleri uygulama aşamaları

Karşılıklı Taklit Eğitimi araştırmaları

KTE'nin OSB olan çocuklarda taklit becerilerinin ediniminin ve kendiliğinden kullanımının kazandırılması ve diğer sosyal-iletişimsel becerilerinde etkililiğinin ve verimliliğinin incelenmesine yönelik alan yazında müdahale araştırmaları bulunmaktadır. Bu araştırmalar tek denekli (Cardon ve Wilcox, 2011; ; Ingersoll ve Gergans, 2007; Ingersoll, Kroman ve Lewis, 2007; Ingersoll ve Lalonde, 2010; Ingersoll ve Shriebman

2006; Zaghlawan, 2010; Walton ve Ingersoll, 2012) ve kontrol gruplu deneysel desen modelleriyle (Ingersoll, 2010; Ingersoll, 2012) yapılmıştır. Araştırmalarda KTE tekniklerinden taklit etme (contingent imitation), dilsel haritalama (linguistic mapping), model olma (modeling), uyaran sunma ve pekiştirme teknikleri kullanılmıştır. Araştırmalar bağımlı değişkenler bakımından incelendiğinde ise ilk yapılan çalışmanın nesneli eylem taklitinin öğretimi amacıyla gerçekleştirildiği (Ingersoll ve Shreibman, 2006), sonraki çalışmalarda ise jest taklidinin öğretimi için hedef davranışlarda (örn., duygusal, betimsel ve sohbetsel jestler) uyarlamalar yapıldığı belirlenmiştir (örn., Ingersoll, Lewis ve Kroman, 2007). Ayrıca, jest taklidinin öğretilmesi amacıyla desenlenen araştırmalarda (örn., Ingersoll, Lewis ve Kroman, 2007), nesneler ile ilişkili model olunan eylemlere ek olarak, jest taklidinin öğretimi amacıyla, uygulamacının sözel olarak betimleyici ve çocuk oyunu ile ilişkili jestlere model olunmuştur. nesneli eylem taklitinin, jest taklidine oranla daha kolay sergilenmesi ve içsel motive edici yönünün daha fazla olması nedeniyle (Ingersoll, 2008a), KTE'nin nesneli eylem ve jest taklitinin öğretimi üzerinde etkililiğinin incelendiği ilgili araştırmaların tümünde, uygulama süreçlerinde uygulamacının genellikle jest taklidine odaklanmadan önce nesneli eylem takliti eylemlerine odaklaştığı görülmektedir (örn., Ingersoll, 2010; Ingersoll ve Lalonde 2010). Araştırmaların diğer bir özelliği ise KTE çoğunlukla terapist veya araştırmacı tarafından uygulanması ancak müdahale kişisi olarak bazı araştırmalarda ebeveyn (Ingersoll ve Gergans, 2007) veya kardeşin de (Walton ve Ingersoll, 2012) yer almasıdır. Araştırmalarda uygulama ortamı olarak, çoğunlukla klinik ortam seçilmiştir. KTE öğretim oturumlarının çoğunlukla haftanın iki günü 20 dakika süren üçer öğretim oturumlarına bölünmüş, 10 nesneli eylem takliti becerisi ve 10 jest taklidi becerisi olmak üzere toplam 20 taklit becerilerinin öğretimi toplamda ortalama 10 hafta sürmüştür (Ingersoll ve Lalonde, 2010).

Bu araştırmalara ilişkin detaylı bilgi araştırma önerisinin ilgili araştırmalar bölümünde sunulmuştur.

İlgili Araştırmalar

Bu bölümde, taklit becerilerini sergilemede sınırlılıklar gözlenen OSB olan çocuklara taklit becerilerinin kazandırılmasında KTE'nin etkililiğinin ve verimliliğinin incelendiği araştırmalar özetlenmiştir.

Alan yazında KTE'nin OSB olan çocuklara yönelik taklit becerileri öğretimi üzerindeki etkililiğinin incelendiği araştırmalar arasında pilot araştırma olma niteliği taşıyan birinci

araştırma Ingersoll ve Shreibman (2002) tarafından yapılmıştır. Araştırmacılar, KTE'nin küçük yaş grubunda bulunan OSB olan çocuklara taklitsel rol oynama becerilerinin kazandırılması üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırma, sözlü bildiri olarak sunulmuş ve Stahmer, Ingersoll ve Carter (2003) tarafından aktarılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda, KTE'nin OSB olan çocukların taklide dayalı rol oynama becerilerinin kazandırılmasında, rol oynama becerilerinin kendiliğinden kullanımında ve edindikleri taklitsel rol oynama becerilerini yeni ortam, uygulamacı ve materyallere genellemelerinde etkili olduğu bulunmuştur. Araştırma sonucunda elde edilen diğer bulgular ise KTE ile sunulan taklitsel rol oynama becerileri eğitimi sonrasında, çalışma grubunda bulunan çocukların koordineli ortak dikkat becerilerinde uygulama öncesine göre ilerlemeler olduğu yönündedir (Ingersoll ve Shreibman'dan aktaran, Stahmer vd., 2003).

Diğer araştırmalarında ise Ingersoll ve Shreibman (2006) KTE'nin OSB olan çocuklara nesneli eylem takliti becerilerinin kazandırılması üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Ayrıca araştırmada KTE oturumları öncesi ve sonrasında, OSB olan çocukların taklit becerilerini edinimlerinin, ortak dikkat becerileri, rol oynama becerileri ve dil beceriler edinimleri ile ilişkisinin belirlenmesi de amaçlanmıştır. Araştırmaya 29-45 ay aralığında bulunan OSB olan beş çocuk dahil edilmiştir. KTE'nin etkililiği belirlemek üzere denekler arası çoklu başlama düzeyi modeli kullanılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda, KTE'nin OSB olan çocukların nesneli eylem takliti becerilerini kazanmalarında ve kazandıkları nesneli eylem takliti becerilerini yeni ortam, uygulamacı ve materyallere genellemelerinde etkili olduğu bulunmuştur. Araştırma sonucunda elde edilen diğer bulgular, KTE ile sunulan taklit eğitimi sonrasında, çalışma grubunda bulunan çocukların dil, rol oynama ve ortak dikkat becerilerinde uygulama öncesine göre ilerlemeler olduğunu göstermiştir.

Başka bir araştırmada ise Ingersoll ve Gergans (2007) KTE tekniklerinin annelere kazandırılarak, anneler aracılığıyla sunulan KTE'nin OSB olan çocukların nesne veya jest taklidi becerilerini kazanmalarında etkisini incelemişlerdir. Araştırmada çalışma grubunda 31-42 ay aralığında bulunan OSB olan üç çocuk ve annesi dâhil edilmiştir. Araştırmada KTE'nin etkililiği belirlemek üzere denekler arası çoklu başlama düzeyi modeli kullanılmıştır. Bir çocuğa nesneli eylem takliti, iki çocuğa ise nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin kazandırılması hedeflenmiştir. Araştırmanın bulguları, anneler aracılığıyla sunulan KTE'nin birinci çocuğun nesneli eylem takliti, ikinci ve üçüncü çocukların ise nesneli eylem ve jest takliti becerilerini kazanmalarında ve ev ortamına genellemelerinde

etkili olduğunu göstermiştir. Ingersoll ve Gergans (2007), önceki ilgili araştırmada (Ingersoll ve Shrieberman, 2006) uygulamacıların taklit etme ve dilsel haritalama teknikleri kullanım düzeyleri ile karşılaştırıldığında, ebeveynlerin daha düşük düzeyde bu teknikleri kullandıklarını belirtmiştir.

Ingersoll, Lewis ve Kroman (2007) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada ise KTE'nin OSB olan çocuklara jest taklidi becerilerinin kazandırılması ve bu becerilerin kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırmaya 34-49 ay aralığında bulunan OSB olan beş çocuk dâhil edilmiştir. Araştırmada etkililiği belirlenmek üzere denekler arası çoklu başlama düzeyi modeli kullanılmıştır. KTE'nin OSB olan çocuklara jest taklidi becerilerinin kazandırılmasında ve OSB olan çocukların edindikleri jest taklidi becerilerini yeni ortam, uygulamacı ve materyallere genellemelerinde etkili olduğu bulunmuştur. İlgili araştırmada, düşük dil yaşına sahip olan çocukların, daha yüksek düzeyde dil yaşına sahip olan çocuklara oranla, uygulama evresi sonrasında yüksek düzeyde kendiliğinden jest kullanım düzeylerinde ilerlemeler olduğu belirlenmiştir.

Ingersoll ve Lalonde (2010) yürüttükleri araştırmada, KTE'nin OSB olan çocuklara nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin kazandırılması üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Ayrıca ilgili araştırmada KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti eğitiminin farklı zaman serilerinde, nesneli eylem ve jest takliti eğitiminin birlikte sunulmasının yanı sıra sadece jest taklidi eğitimi sunulması öncesi ve sonrasında KTE ile sunulan jest taklidi becerileri eğitiminin sözel taklit becerileri ile bağlama uygun dilin kullanım düzeyleri üzerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırmaya 35-41 ay aralığında bulunan OSB olan dört çocuk dâhil edilmiştir. Araştırmada KTE'nin etkililiğini belirlemek üzere denekler arası çoklu başlama düzeyi modeli başlama düzeyi evresinde veri toplama süreçlerinde uyarlanarak kullanılmıştır. Bu araştırma sonucunda ise, KTE'nin OSB olan çocukların nesneli eylem ve jest takliti becerilerini kazanmalarında ve edindikleri nesneli eylem ve jest takliti becerilerini yeni ortam, uygulamacı ve materyallere genellemelerinde etkili olduğu bulunmuştur. Araştırma sonucunda elde edilen diğer bulgular ise nesneli eylem takliti becerileri eğitime oranla jest taklidi eğitimi sonrasında çalışma grubunda bulunan çocukların sözel taklit becerileri edinim düzeyleri ile bağlama uygun dil kullanım düzeylerinde daha fazla ilerlemeler olduğu yönündedir.

Doktora tezi çalışması olarak yapılan bir araştırmada ise Zaghlawan (2010) uyarlanmış olan KTE tekniklerini anneler aracılığıyla ev ortamında sunulması yoluyla OSB olan çocukların nesneli eylem ve jest takliti becerilerini kazanmaların ve kendiliğinden kullanım

düzeyleri üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırmada çalışma grubunda 37-60 ay aralığında bulunan OSB olan iki çocuk ve annesi dâhil edilmiştir. KTE'nin etkililiğini belirlemek üzere denekler arası çoklu başlama düzeyi modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, anneler aracılığıyla sunulan KTE'nin OSB olan çocuklarına nesneli eylem ve jest takliti becerilerini kazanmalarında, kendiliğinden kullanım düzeylerini artırılmalarında etkili olduğunu göstermiştir. Çocukların nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeyleri kazanımlarını uygulama evresinden iki hafta sonra korudukları ve kazandıkları nesneli eylem ve jest takliti becerilerini evin diğer bölümlerinde ortaya çıkan sosyal rutinelere genellemişlerdir.

Ingersoll (2010), önceki araştırmalarda (örneğin, Ingersoll ve Gergans, 2007; Ingersoll, Lewis ve Kroman, 2007) belirtilen sınırlılıklardan biri olan çalışma grubunun az sayıda çocuklardan oluşması nedeniyle, elde edilen bulguların OSB olan çocuklara genellenmesi açısından bir sınırlılık oluşturduğunu ifade etmiştir. Bu sınırlılığa işaret ettiği araştırmasında, Ingersoll (2010), diğer araştırmalardan farklı olarak grup deneysel araştırma modeli kullanarak bir çalışma yapmıştır. Bu çalışmada KTE'nin OSB olan çocuklara nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin kazandırılması ve bu becerilerin kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Ayrıca araştırmada KTE oturumları öncesi ve sonrasında, OSB olan çocukların taklit becerilerini edinimlerinin, kendiliğinden sergilenen oyun davranışları sıklığı, ortak dikkat başlatma ve yanıtlama becerileri edinimleri ile ilişkisinin belirlenmesi de amaçlanmıştır. Araştırmaya 27-47 ay aralığında bulunan OSB olan 21 çocuk dâhil edilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, KTE'nin OSB olan çocuklara nesneli eylem ve jest takliti becerilerini kazanmalarında ve kazandıkları jest taklidi becerilerini kendiliğinden kullanma düzeylerinde etkili olduğu yönündedir. Araştırma sonucunda elde edilen diğer bulgular ise, KTE ile sunulan taklit eğitimi sonrasında, çalışma grubunda bulunan çocukların kendiliğinden sergilenen oyun davranışları ve ortak dikkat davranışları sıklığında uygulama öncesine göre ilerlemeler olduğu yönündedir. Araştırma sonucunda, kendiliğinden sergilenen oyun davranışlarının sıklık düzeyleri daha yüksek olan çocukların, KTE uygulamalarından daha fazla oranda yararlandığı yönünde bulgularına ulaşılmıştır.

İlk karşılaştırma çalışması Cardon ve Wilcox (2011) tarafından yapılmıştır. OSB olan çocuklara nesneli eylem takliti becerilerinin kazandırılmasında ve sürdürülmesinde KTE ile Video ile Model Olmaya Dayalı Taklit Eğitimi'nin (VMOTE) etkililik ve verimlilikleri

karşılaştırılmıştır. Araştırmada ayrıca KTE ile VMOTE ile sunulan taklit eğitimlerinin çalışma grubuna dâhil olan çocukların ebeveynlerinin memnuniyet düzeyleri incelenerek, sosyal geçerlik düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya KTE uygulamalarına katılmak üzere 28-36 ay aralığında bulunan üç OSB olan çocuk; VMOTE uygulamalarına katılmak üzere ise 33-43 ay aralığında bulunan üç OSB olan çocuk dâhil edilmiştir. Her iki yöntemin etkililiği ve verimliliği belirlemek üzere denekler arası çoklu başlama düzeyi modeli kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, KTE ve VMOTE'nin OSB olan çocuklara nesneli eylem takliti becerilerinin kazandırılmasında etkili yöntemler oldukları, VMOTE ile sunulan taklit eğitimi ile nesneli eylem takliti eğitimi alan çocukların, KTE ile sunulan taklit eğitimi alan çocuklara oranla daha kısa sürede nesneli eylem takliti becerilerini kazandıkları, KTE ile sunulan nesneli eylem takliti eğitimi sonrası çocukların kazandıkları, nesneli eylem takliti becerileri edinim düzeylerini, VMOTE ile kazanan çocuklara oranla daha uzun süre korudukları bulunmuştur. Ayrıca araştırmanın diğer bulguları, her iki yöntemin sosyal geçerlik düzeyinin yüksek düzeyde olduğu yönündedir.

KTE araştırmaları arasında, araştırma modeli olarak grup deneysel desenli araştırmalardan biri de Ingersoll (2012) tarafından yapılan araştırmadır. Bu araştırmada nesneli eylem ve jest takliti eğitimi amacıyla yürütülen ve odaklı taklit müdahalesi (focused imitation interventions) olarak kullanılan, KTE'nin ortak dikkat başlatma becerileri edinimleri ile sosyal-duygusal gelişim düzeyleri üzerindeki etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya 27-47 ay aralığında bulunan OSB olan 29 çocuk dâhil edilmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, KTE ile sunulan taklit eğitimi sonrasında, çalışma grubunda bulunan çocukların ortak dikkat başlatma edinim düzeyleri ile sosyal duygusal gelişim düzeylerinde ilerlemeler olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca araştırma sonucunda, uygulama öncesine göre uygulama sonunda en yüksek ilerlemenin çocukların nesneli eylem takliti becerilerinin kendiliğinden kullanım düzeylerinde gözlenmesi dikkat çekici bir bulgu olarak yorumlanmıştır. Bu bulgunun, OSB olan çocukların oyuncaklara ilgi duymaları nedeniyle, çocukların uygulamacılar ile daha yüksek düzeyde etkileşim kurmalarından kaynaklı olabileceğini ve sonuç olarak nesneli eylem takliti becerisinin, jest taklidi becerisine göre daha kolay sergilenebileceği şeklinde yorumlanmıştır.

Walton ve Ingersoll (2012) ise diğer araştırmalarda farklı olarak KTE tekniklerinin kardeşler aracılığıyla sunulmasının OSB olan çocuklara nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin kazandırılması üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Ayrıca araştırmada KTE'nin OSB olan çocukların sosyal katılım (social engagement) düzeyleri üzerindeki

etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada çalışma grubuna 45-57 ay aralığında bulunan OSB olan dört çocuk ve altı kardeş dâhil edilmiştir. Denekler arası çoklu başlama düzeyi modeli ile yapılan bu araştırmada kardeş aracılığıyla sunulan KTE'nin dört çocuktan üçünde nesneli eylem ve jest takliti becerilerini kazanmalarında KTE oturumları öncesine göre, KTE oturumları sonrasında sosyal katılım düzeylerinde anlamlı düzeyde artış olmuştur. Bulgular OSB olan çocukların taklit becerileri ve sosyal katılım düzeyleri kazanımlarını ise uygulama sonrasında korudukları veya artırdıkları yönündedir. Ayrıca araştırma bulguları deneklerin taklit becerileri ve sosyal katılım düzeyi kazanımlarını farklı düzeylerde farklı ortam ve materyallere genellediklerini göstermiştir. Bu araştırmada sosyal geçerlilik bulguları da toplanmıştır. Bu bulgular, KTE tekniklerini uygulayan kardeşlerin KTE uygulamalarına ilişkin memnuniyet düzeylerinin yüksek düzeyde olduğu göstermektedir.

OSB grubunda bulunan bireylerle çalışan uygulamacılara ve ebeveynlere yönelik KTE'nin yaygınlaştırılması gereksiniminden ortaya çıkan ilgili bir araştırmada Wainer ve Ingersoll (2012) internet tabanlı uzaktan eğitim materyalinin OSB olan çocukların ebeveynleri ve uygulamacılarının KTE tekniklerinin kullanımı ve KTE uyguladıkları çocukların taklit becerilerini edinim düzeyleri üzerindeki etkililiğini incelemişlerdir. İkinci olarak ise uygulamacıların KTE tekniklerini uygulamaları sonucunda uygulama öncesi ve sonrasında çocukların taklit becerileri edinim düzeyleri ile ortak dikkati başlatma becerileri arasındaki ilişki düzeyini incelemişlerdir. 2,5 ve 5 yaş aralığında çocukların yer aldığı iki ayrı örneklem grubu üzerinde uygulamacı ve ebeveynler KTE tekniklerini uygulamışlardır. İlgili araştırma sonucunda, KTE tekniklerini içeren internet tabanlı uzaktan eğitim paketinin, ebeveyn ve uygulamacıların KTE tekniklerini kullanım becerileri ve KTE ile ilgili bilgi düzeylerinin artırılmasında etkili olduğu bulunmuştur. Bunun yanı sıra ebeveynlerin çocuklarının nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerinde ilerlemeler olduğu bildirmişlerdir. Uygulamacılar ise uygulama sonrasında çocukların ortak dikkati başlatma davranışlarında ilerlemelerin olmadığını bildirmiştir.

KTE'nin ergen yaş grubunda bulunan OSB olan çocuklarda taklit becerileri edinim düzeyleri üzerinde etkililiğini incelemesi bakımından ilk çalışma olan, denekler arası çoklu başlama düzeyi modeli ile yapılan bir diğer araştırmada Ingersoll, Walton, Carlsen ve Hamlin (2013), 13-16 yaş aralığında bulunan OSB olan 4 çocuk üzerinde KTE'nin nesneli eylem takliti becerisi kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerinde etkililiğini farklı ortam ve farklı uygulamacıya genellemesi açısından incelemişlerdir. İkinci olarak, KTE'nin

uygulama öncesi ve sonrasına ilişkin OSB olan çocukların nesneli eylem takliti becerilerinin kendiliğinden kullanım düzeyleri ile motor taklit becerileri, sosyal etkileşim becerileri (örneğin, göz kontağı kurma) kendini uyarıcı problem davranışlarının sergilenme düzeyleri (nesneleri ağzına alma, nesneleri fırlatma ve kendine fiziksel zarar verme) arasındaki ilişkinin düzeylerini incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırmada, KTE'nin uygulandığı uygulama evresi, çocukların devam ettiği eğitim kurumundaki öğretmenleri tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, KTE'nin, çalışma grubunda bulunan tüm çocuklarda nesneli eylem takliti becerilerinin kendiliğinden kullanım düzeylerinin ilerlemesinde etkili olduğu kaydedilirken, araştırmada yer alan çocuklardan biri dışında nesneli eylem takliti becerilerinin farklı öğretmen ve farklı ortamlara genellenerek kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerinde de etkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca, araştırmada, çocuklardan ikisinde KTE uygulaması evresi öncesine göre uygulama sonrasında kendini uyarıcı problem davranışlarında azalma meydana geldiği, sadece iki çocuğun sosyal etkileşim davranışlarının sıklığında artış gözlemlendiği, motor taklit becerilerinde ise sadece bir çocukta artış gözlemlendiği bulgulanmıştır.

KTE'nin ebeveynlere yönelik uzaktan eğitim yoluyla uygulandığı doktora tez çalışması niteliğinde olan tek denekli deneysel desenlerden denekler arası çoklu başlama düzeyi modeli ile yapılan diğer bir araştırmada Taylor (2014), uzaktan eğitim ve koçluk eğitimi sunularak, ebeveyn aracılığıyla uygulanan KTE tekniklerinin, 29-52 ay aralığında OSB olan 4 çocuk üzerinde nesneli eylem takliti becerileri edinim düzeyleri ve kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerindeki etkililiğini incelemiştir. İkinci olarak ise KTE'nin uygulama öncesi ve sonrasına ilişkin OSB olan çocukların nesneli eylem takliti becerilerinin edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri ile sosyal etkileşim becerileri (sosyal bakma, karşılıklı bakma, ortak dikkat başlatma, ortak dikkati yanıtlama ve nesne veya etkinlik isteme amacıyla iletişim başlatma) edinim düzeylerine etkisini incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırma sonucunda, uzaktan eğitim ve koçluk sunularak ebeveynlere kazandırılan KTE tekniklerinin ebeveynler tarafından uygulanması sonucunda, çocukların nesneli eylem takliti becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerinde ilerlemeler olduğu belirlenirken, çocuklardan ikisinde KTE uygulaması evresi öncesine göre sosyal etkileşim becerilerinde ilerlemeler gözlemlendiği, sadece iki çocuğun sosyal etkileşim davranışlarının sıklığında artış gözlemlendiği, motor taklit becerilerinde ise sadece bir çocukta artış gözlemlendiği bulgulanmıştır.

Diğer bir araştırmada ise Wainer ve Ingersoll (2014), telekomünikasyon araçları ile

bilgilendirme hizmetlerini içeren kendini düzenleme tekniği (self-directed) ve koçluk eğitimi tekniklerini içeren tele sağlık (telehealth) adı verilen bir program türündeki aile eğitim programının uygulanması sonucunda, ebeveynler tarafından uygulanan KTE tekniklerinin, 29-52 ay aralığında OSB olan 5 çocuk üzerinde taklit becerileri kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerindeki etkiliğini incelemiştir. Araştırma, tek denekli deneysel desenlerden denekler arası çoklu başlama düzeyi modeli ile yapılmıştır. Araştırma sonucunda, kendini düzenleme ve koçluk eğitimi sunularak ebeveynlere kazandırılan KTE tekniklerinin ebeveynler tarafından uygulanması sonucunda, çocukların taklit becerilerini kendiliğinden kullanım düzeylerinde ilerlemeler olduğu belirlenmiştir. Ayrıca araştırma sonunda, öğretim oturumlarından bir ay sonra yürütülen izleme oturumlarında tüm deneklerin taklidi becerileri kendiliğinden kullanım düzeyleri kazanımlarını korudukları belirlenmiştir. Araştırmanın dikkat çekici diğer bir bulgusu ise, ebeveynlerin kullandıkları KTE teknikleri ile çocukların kendiliğinden kullanım düzeyleri arasında yordayıcı bir ilişki olduğunun belirlenmesidir.

İlgili araştırmalar incelendiğinde, dikkat çekici bir nokta, Brooke Ingersoll ve arkadaşlarının, OSB olan çocuklarda KTE'nin taklit becerileri edinim düzeyleri üzerinde etkililiğine ilişkin alan yazına oldukça önemli sayıda bulgu sağlamış olmasıdır. İkinci olarak, ilgili araştırmalarda, doğal davranışsal yaklaşıma dayalı bir öğretim yöntemi olan KTE'nin OSB olan çocuklarda, taklit becerilerinin edinim düzeyleri ve kendiliğinden kullanım düzeylerinin ilerletilmesinde etkili bir yöntem olduğu görülmektedir. Üçüncü olarak, ilgili araştırmalarda KTE'nin uygulamacılar (Ingersoll, 2010, 2012, Ingersoll ve Lalonde, 2010; Ingersoll, Lewis ve Kroman, 2007; Ingersoll ve Schreibman, 2006), öğretmenler (Ingersoll vd., 2013), ebeveynler (Ingersoll ve Gergans, 2007; Taylor, 2014; Zahlawan, 2010), lisans öğrencileri (Wainer ve Ingersoll, 2012) ve kardeşler (Walton ve Ingersoll, 2012) tarafından uygulandığı görülmektedir. Dördüncü olarak ise iki araştırmada (Wainer ve Ingersoll, 2012; Taylor, 2014), KTE'nin internet tabanlı olarak uzaktan eğitim yoluyla ebeveynler tarafından uygulanması, KTE'nin yaygınlaşması açısından önemlidir. Diğer yandan, beşinci olarak, taklit becerilerinin edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerinde etkililiğinin KTE'nin VMO ile karşılaştırılarak incelendiği ilgili araştırmada (Cardon ve Wilcox, 2011), KTE'nin, VMO'ya oranla uygulama sonrasında izleme evrelerinde taklit becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri kazanımları açısından daha yüksek düzeyde sürdürülme etkisine sahip olduğu bulgusunun elde edilmesi diğer önemli bulgudur. Altıncı olarak, KTE'nin çeşitli taklit becerilerinin (örneğin, nesneli

eylem takliti, jest taklidi) edinim veya kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Yedinci olarak, ilgili araştırmalarda, taklit becerileri ile ilgili veri toplama araçlarının gözlem formu (Unstructured Imitation Assesment; Ingersoll, 2010) veya standardize araçlarla (Motor Imitation Scale; Stone vd., 1997) toplanmıştır. İlgili araştırmalar ile ilişkili bir diğer nokta ise, KTE uygulaması sonucunda, ilişkisel gelişim alanlarında (örneğin, ortak dikkat, oyun vb.), OSB olan çocuklarda uygulama öncesine göre uygulama sonrasında anlamlı ilerlemeler olduğunun bulgulanmış olmasıdır.

İlgili araştırmalarda, KTE'nin, sosyal etkileşimile dil ve iletişim becerileri üzerindeki etkileri ile ilgili bu temel bulgu, KTE'nin yalnızca taklit becerileri öğretimi amacıyla desenlenmiş olmasına rağmen, diğer sosyal etkileşim ile dil ve iletişim alanlarında da anlamlı ilerlemeler sağlaması açısından önemlidir. Ayrıca, Ingersoll (2012), uygulama öncesinde oyuncaklar ile ilişkili eylemleri yüksek düzeyde kendiliğinden kullanan çocukların, düşük düzeyde olan çocuklara göre, uygulama sonrasında daha yüksek düzeyde taklit becerileri edinim düzeylerine ulaştıklarını belirtmiştir.

Aşağıda taklit becerilerinin öğretiminde KTE'nin kullanıldığı araştırmalara ilişkin demografik bilgiler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2.

OSB Çocuklara Taklit Becerilerinin Öğretiminde Karşılıklı Taklit Eğitiminin Kullanıldığı Araştırmalar

Araştırma	N	Takvim Yaşı	Zekâ Yaşları/ Gelişimsel Yaş/ Dil Yaşları	Müdahale Süresi	Ortam	Bağımlı Değişkenler	Desen
Ingersoll Ve Shreibman (2002)	-	Küçük Yaş Grubu	-	-	-	Oyun Becerisi Oyun Becerisinin Kendiliğinden Kullanımı Ortak Dikkat Becerisi	-
Ingersoll ve Shreibman (2006)	5	29-45 ay	Zeka Yaşları 15-29 Ay Dil Yaşları 8-25	Haftada İki Gün 20 dk 3 Öğretim Oturumu Toplam 10 Hafta	Uygulama Merkezi Genelleme Uygulama Merkezi (Ortam-Materyal- Terapist)	Nesneli Eylem Takliti Becerisi Nesneli Eylem Takliti Genelleme Dil, Ortak Dikkat Yanıtlama ve Rol Oynama	Tek Denekli DAÇBDM
Ingersoll, Lewis ve Kroman (2007)	5	34-49 ay	Zeka Yaşları 16-31 Ay Dil Yaşları 16-29 Ay	Haftada İki Gün 20 dk 3 Öğretim Oturumu Toplam 10 Hafta	Uygulama Merkezi Genelleştirme Uygulama Merkezi (Ortam-Materyal)	Betimsel Jest Taklidi Betimsel Jest Taklitleri Genelleştirme Davranışsal Tanımlar Betimsel Jestler Toplam Jest Taklidi	Tek Denekli DAÇBDM

						Kombine Jest Taklidi Toplam Kendiliğinden Jest Kullanımı Kendiliğinden Kombine Jest Kullanımı	
Ingersoll ve Gergans, (2007)	3	31-42 Ay	Zeka Yaşları 15-22 Ay Dil Yaşları 8-17 Ay	Haftada İki Gün 20 dk 3 Öğretim Oturumu Toplam 10 Hafta	Uygulama Merkezi Genelleştirme Ev (Ortam- Materyal)	Nesneli Eylem ve Jest Takliti	Tek Denekli DAÇBDM
Ingersoll ve Lalonde (2010)	4	35-41	Zeka Yaşları 22-30 Ay Dil Yaşları 18-21 Ay	Haftada Üç Gün 20 dk 3 Öğretim Oturumu Toplam 10 Hafta	Uygulama Merkezi Genelleme Uygulama Merkezi (Ortam- Materyal)	Nesneli Eylem Takliti Jest Taklidi	Tek Denekli DAÇBDM
Ingersoll (2010)	2 1	27-47 Ay	Sözel Olmayan Zeka Yaşı Ort. 21Ay Dil Yaşı Ort. 15 Ay	Haftada Üç Gün 20 dk 3 Öğretim Oturum Toplam 10 Hafta	Uygulama Merkezi Genelleştirme Uygulama Merkezi (Ortam- Materyal)	Nesne ve Jest Taklit Becerileri Kullanımı Kendiliğinden Nesne ve Jest Taklit Kullanımı	Kontrol Gruplu Deneyisel Desen
Cardon ve Wilcox (2011)	6	20-48 Ay- OT 20-24 NG	Dil Skorları SS Vineland 56-79	Toplam 10 Hafta Haftada Üç Gün 20 dk 3 Öğretim Oturumu	Uygulama Merkezi Genelleme Uygulama Merkezi (Ortam- Materyal)	Taklit Becerilerinin Artırılması-Sürdürme ve Genelleme	Tek Denekli DAÇBDM
Araştırma	N	Takvim Yaşı	Zekâ Yaşları/ Gelişimsel Yaş/ Dil Yaşları	Müdahale Süresi	Ortam	Bağımlı Değişkenler	Desen
Ingersoll (2012)	2 7	22-47	Sözel Olmayan Zeka Yaşları 8-30 Ay Dil Yaşları 9-23 Ay	Haftada İki Gün 20 dk 3 Öğretim Oturumu Toplam 10 Hafta	Uygulama Merkezi	Nesneli Eylem ve Jest takliti Ortak Dikkat Başlatma Sosyal-Duygusal Gelişim Düzeyleri	Kontrol Gruplu Deneyisel Desen
Zaghlawan (2010)	2	2-5 Yaş	Dil Yaşı Denek 1 : 12 Aydan Daha AZ	Haftada İki Gün 20 dk 3 Öğretim Oturumu Toplam 10 Hafta	Ev Denek-1: Çocuk Odası Denek-2: Oturma Odası Genelleme Ev (Ortam: Mutfak- Materyal)	Kendiliğinden Nesne ve Jest Taklidi Kullanımı Kendiliğinden Nesne ve Jest Kullanımının Genellemesi	Tek Denekli DAÇBDM
Walton ve Ingersoll (2012)	4	48-57 Ay	Zeka Yaşı 25-41Ay Dil Yaşı 16-30 Ay	Haftada İki Gün 20 dk 3 Öğretim Oturumu Toplam 10 Hafta	Ev Genelleme Ev (Ortam: Oda-Materyal)	Nesneli eylem ve jest takliti Sosyal Katılım	Tek Denekli DAÇBDM
Wainer ve Ingersoll (2012)	8	24-88 Ay	Sözel olmayan Zeka Yaşı: 16-41 Dil yaşları: 6-46	16-40 Gün	Ev & Uygulama Merkezi	Nesneli eylem ve jest takliti Becerisi Kendiliğinden Kullanım düzeyleri	Tek Denekli DAÇBDM

Ingersoll, Walton, Carlsen ve Hamlin (2013)	4	13-16 yaş	Vineland Uyumsal Davranış Skorları 34-39	Haftada iki gün 20 dk 2-6 öğretim Oturum toplam 10 hafta	Okul Genelleme (Ortam: Oda; Kişi: Öğretmen)	Kendiliğinden Nesneli eylem takliti Becerisi Kullanımının Genellenmesi Problem Davranış Sergileme Düzeyleri Sosyal Etkileşim Davranışları	Tek Denekli DAÇBDM
Taylor (2014)	4	29-52 ay	Sözel Olmayan Zeka Yaşları 13-25 Dil yaşları 16-25	Haftada 7 gün 20 dk tek oturum	Öğretim ev Genelleme (ortam oda)	Kendiliğinden Nesneli Eylem Takliti becerisi kullanımı sosyal etkileşim davranışları	Tek Denekli DAÇBDM
Wainer ve Ingersoll (2014)	5	29-52 ay	Vineland Uyumsal Davranış Skorları 52-65	Haftada 5-6 oturum	Öğretim ev	Taklit becerileri kendiliğinden kullanım düzeyleri	Tek denekli DAÇBDM
Not: OT: Otizm, NG: Normal Gelişim Gösteren, DAÇBDM: Denekler Arası Çoklu Başlama Düzeyi Modeli.							

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu araştırmada, birinci olarak KTE'nin çalışma grubunda bulunan OSB olan çocukların; a) nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinimleri, b) bu becerileri kendiliğinden kullanımları ve c) edindikleri bu becerileri sürdürmeleri üzerindeki etkililiği belirlenmiştir. İkinci olarak ise KTE öğretim oturumları öncesinde ve sonrasında OSB olan çocuklara KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, *motor taklit becerileri, ortak dikkat başlatma ve yanıtlama becerileri, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi, sözel taklit, oyun becerileri ve bağlama uygun dil ve iletişim becerileri üzerindeki etkisinin* belirlenmesi de amaçlanmıştır. Üçüncü ve son olarak ise KTE'nin, OSB olan çocuklara taklit becerilerinin öğretimi üzerindeki etkisinin sosyal geçerlik açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Bu bölümde sırasıyla; araştırma modeli, denekler ve seçimi, veri toplama araçlarının geliştirilmesi, OSB olan çocuklara taklit becerileri öğretimi amacıyla sunulan KTE öğretim oturumları, uygulama güvenilirliği, deney süreci, verilerin toplanması ve puanlanması, verilerin analizi ve gözlemciler arası güvenilirliğin hesaplanması başlıklarına yer verilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada KTE'nin çalışma grubunda bulunan OSB olan çocukların; a) nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeyleri, b) bu becerileri kendiliğinden kullanım düzeyleri ve c) edindikleri bu becerileri sürdürmeleri üzerindeki etkililiğinin belirlenmesi amacıyla bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini en az üç denekte incelemeyi amaçlayan ve kalıcılığı değerlendirmeye olanak sağlayan tek denekli araştırma modellerinden denekler arası çoklu başlama düzeyi modeli (Multiple-Baselines Design Across Subjects) uyarlamalar yapılarak kullanılmıştır (Ingersoll ve Lalonde, 2010). Çoklu başlama düzeyi modellerinde, tek bir bağımsız değişkenin etkisini test etmek için

müdahalenin geri çekilmesi gerekmemektedir (Gay ve Airasian, 2000). Bu nedenle geri döndürülemeyen davranış veya beceriler açısından bu model uygundur. Bu araştırmada, tek bir bağımsız değişkenin geri döndürülemeyen bir bağımlı değişkenin (taklit becerisi) denekler üzerindeki etkisi test edileceği için tek denekli deneysel desenlerden denekler arası çoklu başlama düzeyi modeli seçilmiştir.

Çoklu başlama düzeyi modellerinin müdahale etkilerinin tekrarlanması için çoklu ortamlar, kişiler veya davranışlar gerektirmesi gibi deneysel özellikler içerdiği ifade edilmektedir (Byiers, Reichle ve Symons, 2012). Dolayısıyla bu model bir öğretim ya da davranış değiştirme programının etkililiğini, birden fazla durumda değerlendirmeye dayalı bir modeldir. Çoklu başlama düzeyi modeli, üç farklı durum için kullanılabilir:

1. Davranışlar arası çoklu başlama düzeyi modeli: Aynı ortamdaki deneğe ya da gruba uygulanan bir yöntemin etkililiğini, birden fazla hedef davranış üzerinde araştırır.

2. Ortamlar arası çoklu başlama düzeyi modeli: Bir deneğe ya da gruba uygulanan bir yöntemin hedef davranış üzerindeki etkililiğini, deneğin ya da grubun içinde bulunduğu birden fazla ortamda araştırır.

3. Denekler arası çoklu başlama düzeyi modeli: Bir yöntemin bir hedef davranış üzerindeki etkililiğini, aynı ortamda bulunan birden fazla denekte araştırır (Gast, 2010; Tawney ve Gast, 1984).

Bu araştırmada denekler arası çoklu başlama düzeyi modeli kullanılmıştır. Denekler arası çoklu başlama düzeyi modelinin kullanılabilmesi için deneklerin birbirinden bağımsız olması ve seçilen deneklerin işlevsel olarak benzerlik göstermesi gerekmektedir (Gast, 2010). Bu modelde benzer koşullar altında aynı ön koşulları sergileyen en az üç denek olmalıdır (Cooper, Heron ve Hevard, 1987; Gast, 2010). Denekler birbirine benzer ancak birbirlerine yapılan uygulanmadan etkilenmemeleri için birbirlerinden bağımsız olmalıdır. Araştırmada çalışma grubunda yer alan denekler arasındaki benzerlik, deneklerin belirlenen önkoşulları yerine getirmesi ile bağımsızlık ise uygulamanın gerçekleştirildiği öğretim ortamında deneklerin birbirinden ayrı ortamlarda bağımsız olarak yapılan müdahale çalışmaları ile sağlanmıştır.

Denekler arası çoklu başlama düzeyi modeli uygulanırken her denek için başlama düzeyi verisi eş zamanlı olarak toplanır (Tawney ve Gast, 1984). Birinci deneğin ve diğer deneklerin başlama düzeyi verisi kararlılık gösterdiğinde müdahale uygulanır. Diğer deneklerden başlama düzeyi verisi eş zamanlı olarak ard arda toplanmaya devam edilir.

Birinci denek hedeflere ulaştığında ve veriler kararlılık gösterdiğinde müdahale sonlandırılır. Daha sonra ikinci deneğin başlama düzeyi verileri kararlılık gösteriyorsa müdahaleye başlanır ve üçüncü denekte başlama düzeyi alınmaya devam edilir. Birinci denekten ise aralıklı olarak izleme verileri toplanır. Bu uygulama tüm denekler için tekrar edilir.

Araştırmada denekler arası çoklu başlama düzeyi modeli uyarlanarak uygulanmıştır. Bu uyarlama benzer araştırmalarda da olduğu gibi (örn., Ingersoll ve Lalonde, 2010) başlama düzeyi verilerinin toplanmasında yapılmıştır. Başlama düzeyi verileri, önce denekler arası çoklu başlama düzeyinde olduğu gibi eş zamanlı olarak arda arda her çocuktan toplanmış, birinci çocukla uygulamaya başlandığında ise başlama düzeyi verileri diğer çocuklardan eş zamanlı olarak ancak *aralıklı* olarak toplanmıştır. Araştırmanın deney sürecinde uygulama evresi haftada üç gün, üç oturum yürütülmüştür. Bu doğrultuda, birinci çocuk ile öğretim uygulamaları sürerken diğer çocuklardan iki haftada bir başlama düzeyi verisi toplanmaya devam edilmiştir.

Araştırmanın deney süreci, (a) ön testlerin uygulanması, b) başlama düzeyi, c) KTE uygulama, d) öğretim sırası değerlendirme e) son testlerin uygulanması ve (f) izleme evrelerinden oluşmaktadır. Araştırmada, uyarlanmış denekler arası çoklu başlama düzeyi modeli izleyen sırada uygulanmıştır. Çalışma grubunda yer alan çocukların nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeyleri ve nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeyleri olmak üzere başlama düzeyinde iki değişkene yönelik veriler eş zamanlı olarak her çocuktan toplanmıştır. Bu doğrultuda, a) nesne ve jest taklit becerilerini edinim düzeyleri, haftada üç gün üçer oturum başlama düzeyi evresi oturumlarında değerlendirilmiş, b) haftada bir gün tek oturumda nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin kendiliğinden kullanım düzeylerine ilişkin başlama düzeyi verisi toplanmıştır. Araştırmanın alt amaçları doğrultusunda nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerine ilişkin başlama düzeylerinde kararlılık elde edilince, birinci çocukta nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimine başlanmıştır. Bu arada, diğer çocuklardan iki haftada bir başlama düzeyi verisi toplanmaya devam edilmiştir. Araştırmanın uygulama evresinde ise KTE öğretim oturumları sırasında; a) haftanın üç günü, üç öğretim oturumun birincisinden elde edilen görüntü kayıtları ile çocukların nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeyleri, b) öğretim oturumlarının olduğu günlerin dışında haftada bir gün ise tek oturumda elde edilen görüntü kayıtları ise taklit becerileri gözlem formu kullanılarak nesneli eylem ve jest takliti

becerilerini kendiliğinden kullanım düzeyleri değerlendirilmiştir. Birinci çocukta planlanan öğretim oturumları sonunda hedef taklit becerilerinin edinim düzeylerinin %80 ve üstünde gerçekleştiğinde ve veriler kararlılık gösterdiğinde, ikinci çocukta uygulamaya başlanmıştır. Uygulamaya başlanması için ikinci çocuğun başlama düzeyi verilerinin kararlılık göstermesi şartı aranmıştır. Bu süreç, üçüncü çocuk için de yinelenmiştir. Her bir çocuk için öğretim oturumları sona erdikten 2 ve 4 hafta sonra ise izleme verileri toplanmıştır. Öğretimden 2 ve 4 hafta sonra çocukların nesneli eylem ve jest takliti becerilerini edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerine ilişkin kazanım düzeylerinin sürdürülmesinin değerlendirilmesi amacıyla izleme verileri başlama düzeyi evresinde yapılan değerlendirme süreçlerinin benzeri tekrarlanarak değerlendirilmiştir. Deney sürecinde evre değiştirme kararları, araştırmanın bağımlı değişkeni olan nesne ve jest taklit becerileri edinim düzeylerine göre alınmıştır. Başlama düzeyinde kararlılık göstermesi öğretime başlamak için bir ölçüt olmuş, öğretimi sonlandırmak için ise hedef taklit becerilerinin edinim düzeylerinin %80 ve üstünde gerçekleşmesi ve verilerin kararlılık göstermesi ölçüt olarak kabul edilmiştir.

Çalışmada deneysel kontrol, uygulama yapılan denekte öğretimden sonra başlama düzeyine göre performansta artış görülmesi, uygulama yapılmayan deneklerde başlama düzeyinde artışın olmaması ile sağlanmıştır (Blackhurst, Schuster, Ault ve Doyle, 1994; Gast, 2010).

Ön test-son test amaçlarını test etmek amacıyla ise KTE öğretim oturumları öncesinde OSB olan çocuklara KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, *motor taklit becerileri, ortak dikkat başlatma ve yanıtlama becerileri, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi, sözel taklit, oyun becerileri edinimleri ve bağlama uygun dil ve iletişim becerileri üzerindeki etkisinin* belirlenmesi amacıyla ön test verileri toplanmıştır. Daha sonra öğretim sonunda yapılan son test aşamasında ise çocukların *motor taklit becerileri, ortak dikkat başlatma ve yanıtlama becerileri, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi, sözel taklit becerileri, oyun becerilerini* edinim düzeyleri ve *bağlama uygun dil ve iletişim becerileri* ön testte olduğu gibi belirlenmiştir.

Araştırmada İç Geçerliliğin Sağlanması

Bu araştırmanın iç geçerliğini etkileyebileceği düşünülen olası etmenler şu şekilde kontrol altına alınmaya çalışılmıştır:

a) Dış etmenler: Araştırmada bu etmeni kontrol altına almak için, uygulamaya

başlamadan önce denek grubunda yer alan çocukların öğretmenleri ve ebeveynleri ile görüşme yapılmıştır. Bu görüşmelerde araştırmada uygulama süreci boyunca öğretmenlerden taklit becerilerinin öğretimini yapmamaları istenmiştir. Ayrıca, ebeveynlere çocuklarının taklit becerilerinin desteklenmesine yönelik ev ortamında doğal rutinlerini de içeren günlük zaman dilimlerinde fazladan etkinlikler yapmaması istenmiştir.

b) Olgunlaşma: Araştırmada uyarlanmış denekler arası çoklu başlama düzeyi modelinin seçilmesi nedeniyle bağımsız değişkenin uygulanmadığı deneklerden yoklamalar alınarak bu tehdit kontrol alınmaya çalışılmıştır.

c) Ölçme: Araştırmada, ölçme etkisini ortadan kaldırmak üzere deneğin ve araştırmacının tuttuğu kayıtlarda gözlemciler arası güvenirlik (bağımlı değişken güvenirliği) verisi toplanmıştır.

d) Denek yitimi: Denek yitiminin olumsuz etkilerini önlemek için çalışmaya başlamadan önce ebeveynlerle katılım sözleşmesi imzalanmıştır.

e) Uygulama güvenirliği: Araştırmada KTE'nin planlandığı gibi yürütülüp yürütülmediğini kontrol altına almak için öğretim oturumlarından uygulama güvenirliği verisi toplanmıştır.

f) Denek seçimi yanlılığı: Deneklerin önceden belirlenen ön koşullara sahip olma düzeylerinin değerlendirilmesi ile sağlanmıştır.

Bağımlı Değişken

Bu araştırmanın birinci grup bağımlı değişkenleri, OSB olan çocukların nesneli eylem ve jest takliti becerilerini edinim düzeyleri ve kendiliğinden kullanım düzeyleri, ikinci grup bağımlı değişkenleri, KTE öncesi ve sonrasında OSB olan çocukların, motor taklit becerileri, ortak dikkat başlatma ve yanıtlama becerileri, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi, sözel taklit ve oyun becerileri edinim düzeyi ve bağlama uygun dil ve iletişim becerileri kullanım düzeyleri, üçüncü bağımlı değişkeni ise KTE yöntemi ile sunulan taklit becerileri eğitiminin OSB olan çocuklara taklit becerilerinin öğretimi üzerindeki etkisinin ebeveynler açısından sosyal geçerlik düzeyidir.

Bağımsız Değişken

KTE, doğal ve davranışsal müdahale tekniklerinden taklit etme, dilsel haritalama, model olma, pekiştirme ve fiziksel yardım türünde uyaran sunma tekniklerinin, sosyal ve

iletişimsel karşılıklılık temeline dayalı oyun etkileşimi içerisinde aşamalı biçimde sunularak OSB olan çocuklara taklit becerilerinin öğretimi amacıyla desenenlenen bir öğretim yöntemidir (Ingersoll ve Shreibman, 2006). Dolayısıyla, araştırmanın bağımsız değişkeni, Taklit etme, Dilsel Haritalama, Model Olma, Tepki Sunma ve Pekiştirme tekniklerinin birlikte kullanıldığı KTE'dir (Ingersoll, 2008b).

Denekler ve Seçimi

Araştırma üç denekle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın denekleri; Ankara ili Büyükşehir Belediyesine bağlı merkez ilçelerdeki resmi özel eğitim kurumu statüsünde olan bağımsız ve bağımlı otistik çocuklar eğitim merkezleri veya özel özel eğitim merkezlerine devam eden, takvim yaşı 24-48 ay aralığında olan, OSB tanısı almış olan çocuklar arasından seçilmiştir. Bu çalışmada çalışma grubunda yer alan deneklere ilişkin bazı önkoşul durum ve beceriler belirlenmiştir.

Denekler İçin Belirlenen Önkoşullar

Çocuğunun katılmasına gönüllü olan ve araştırma sürecinde uygulama ortamı ile ev ortamında çocuğunun görüntü kaydının alınmasına izin veren ebeveynlerin çocuklarının yer alacağı bu çalışmada, deneklerin:

- a) İlgili devlet veya üniversite hastaneleri tarafından OSB tanısı almış olması,
- b) Takvim yaşı olarak 24-48 ay aralığında bulunması,
- c) Uygulama sertifikasına sahip olan araştırmacı tarafından Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2-Türkçe Versiyonu (GOBDÖ-2-TV; Diken, Ardıç, Diken ve Gilliam, 2012) uygulaması sonucunda, ölçek karar rehberi doğrultusunda *otistik bozukluk görülme olasılığının oldukça yüksek* olduğuna karar verilmesi, ancak otistik bozukluk derecesi açısından, ölçek puanı doğrultusunda otistik bozukluk indeks puanı 100'ün üzerinde olmaması,
- d) Gazi Erken Çocukluk Değerlendirme Aracı'nın (GEÇDA; Baykan, Temel, Ersoy, Avcı ve Turla, 2002), araştırmacı tarafından uygulanması sonucunda, gelişimsel yaş olarak 12-36 yaş aralığında bulunması (Ingersoll ve Shreibman, 2006),
- e) Görme, işitme ve fiziksel yetersizlik gibi ek bir engeli bulunmaması (Zaghlawan, 2010),

f) Vücudunun baş ve gövde bölümünde, taklit becerilerinin kullanımını gerektiren el, kol, omuz ve baş hareketlerini sınırlayıcı düzeyde motor becerilerinde yetersizliğin bulunmaması (Ingersoll, 2008),

g) Ebeveyn raporuna dayalı olarak uygulanan Türkçe İletişim Gelişimi Envanteri (TİGE; Aksu-Koç, Acarlar, Küntay, Maviş, Sofu, Topbaş ve Turan, 2008) sonuçlarına göre dil yaşı olarak en az 8 ay dil yaşı düzeyinde olması (Ingersoll ve Shreibman, 2006),

h) Araştırmacı tarafından uygulanacak olan Motor Taklit Skalası (MTS; Stone, 1999) uygulaması sonucunda elde edilecek veriler doğrultusunda, MTS puanlama formunda bulunan 16 taklit becerisinin en az sekizinde yetersiz olduğu belirlenmesi (Zaghlawan, 2010),

ı) Taklit Becerileri Gözlem Formunda yer alan 10 nesne ve 10 jest taklit becerilerinin kendiliğinden kullanımında en az beşinde yetersiz olduğunun belirlenmesi, çalışma grubunu oluşturmaya yönelik temel seçim ölçütleri olarak kabul edilmiştir.

Deneklerin Seçimi

Araştırmanın deneklerini seçebilmek amacıyla ilk olarak, Ankara ili Büyükşehir Belediyesine bağlı merkez ilçelerdeki resmi özel eğitim kurumu statüsünde olan bağımsız ve bağımlı otistik çocuklar eğitim merkezleri ile özel özel eğitim merkezleri kurum müdürleri ile telefon görüşmesi yapılarak, kurumlarında; a) takvim yaşı olarak 24-48 ay aralığında bulunan ve OSB tanısı almış olan, b) ek bir yetersizliği bulunmayan çocukların bulunup bulunmadığı belirlenmiştir. Ayrıca internet duyurusu yoluyla da denek aranmıştır. Daha sonra belirlenen çocukların öğretmenleri ve/veya birincil bakım veren durumundaki ebeveynleri ile çocukların devam ettiği eğitim kurumunda veya Gazi Üniversitesi Öğrenme Gelişim Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde (ÖGEM) görüşme yapılmıştır. Öğretmenler ve ebeveynlerle yapılan görüşmelerde öncelikle çocukların tanı ve yaş vb. demografik bilgileri ve taklit becerilerine sahip olma düzeyleri ile ilgili bilgiler elde etmek amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen görüşme formu kullanılmıştır. Öğretmenler ve ebeveyn görüşmesi sürecinde görüşme formunda belirlenen nesnel eylem ve jest takliti becerilerinde öğretmen ve ebeveyn raporları doğrultusunda yetersiz olduğunun belirlenmesi sonucunda tanı, takvim yaşı önkoşullarını karşılayan çocuklar belirlenmiştir. Ebeveyn raporuna dayalı olarak değerlendirilen *GOBDÖ-2-TV* aracı uygulanmıştır. Otistik bozukluk derecesi ön koşulunu karşılayan çocuklara, devam ettikleri özel eğitim kurumunda veya ÖGEM'de, ebeveynlerinin onayı alınarak, *GEÇDA* uygulanmıştır.

Sonrasında ise ebeveyn raporuna dayalı olarak yürütülen *TİGE* aracının uygulanması sonucunda dil yaşı ön koşulunu karşılayan çocuklara, yine devam ettikleri özel eğitim kurumunda veya ÖGEM’de, ebeveynlerinin onayı alınarak *MTS* uygulanmıştır. Otistik bozukluk derecesi, gelişimsel yaş, dil yaşı ve taklit becerilerine sahip olma düzeyi ön koşullarını karşıladığı belirlenen çocukların ebeveynlerinden randevu alınarak, yine devam ettikleri kurumda çocukların taklit becerilerini kendiliğinden kullanım düzeylerine ilişkin ön koşulu karşılayıp karşılamadığını belirlemek amacıyla, tek oturumda 20 dakikalık yapılandırılmamış serbest oyun etkileşimi ortamında görüntü kaydı alınmıştır. Görüntü kayıtlarının analizi sonrasında, taklit becerilerini kendiliğinden kullanım düzeyine ilişkin ön koşulu da karşıladığı belirlenen çocuklar arasından üç çocuk tesadüfî örnekleme ile seçilmiştir. Çalışma grubuna seçilen çocukların ebeveynleri ile çocukların devam ettikleri kurumda ikinci bir görüşme yapılarak, sözlü ve yazılı bilgi sonrasında, ebeveynlerden yazılı izin formunu okuyup imzalamaları istenmiştir. Bu doğrultuda denek seçim süreci tamamlanmıştır.

Devam eden bölümde, deneklerin belirlenmesinde izlenen süreçler, ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Deneklerin Belirlenmesinde İzlenen Süreçler

Deneklerin seçimi amacıyla ilgili kurumlarla yapılan telefon görüşmesi ya da internet duyurusu sonrasında önkoşullar bakımından uygun özellik gösteren çocukların ebeveynleri ve/veya öğretmenleri ile görüşme yapılmıştır. İlk belirleme sonrasında tanı, takvim yaşı, ek yetersizlik bulunmaması ve motor becerilerinde yeterlilik ön koşullarını karşılayan çocukların sırasıyla otistik bozukluk derecesinin belirlenmesi için ebeveynleri ile öncelikle GOBDÖ-TV-2 formu doldurulmuş, sonrasında gelişimsel yaş ön koşulu için çocuğun genel gelişiminin değerlendirilmesi amacıyla çocuğa GEÇDA aracı uygulanmış, dil yaşı ön koşulunun belirlenmesi amacıyla ise ebeveynleri ile *TİGE* formu doldurulmuştur. Son olarak ise çocukların taklit becerileri edinimleri ile ilgili ön koşullarının değerlendirilmesi amacıyla *MTS* ve Taklit Becerileri Gözlem Formu uygulanmıştır. Ebeveynlerin kuruma geliş sıklığını azaltmak amacıyla yapılan bir görüşmede ebeveyn raporuna dayalı değerlendirmeler, ikincisinde ise çocuğu doğrudan değerlendirme amaçlı araçların kullanıldığı bir değerlendirme süreci izlenmiştir.

Aşağıda, denek seçim sürecinde izlenen uygulama süreci ile bu süreçte uygulanan ölçü araçları Tablo 3’te belirtilmiştir:

Tablo 3.

Deneklerin Belirlenmesi Sürecinde İzlenen Aşamalar

Oturumlar	İzlenen Süreçler	Uygulanan Ölçü Araçları
1. Aşama	İnternet Duyurusu-Kurumla telefon görüşmesi	İnformal Telefon Görüşmesi
2. Aşama	Öğretmen Görüşmesi	Bilgi Formu
3. Aşama	Ebeveyn Görüşmesi	Bilgi Formu-İzin Formu
4. Aşama	Otizmden Etkilenme Derecesinin Belirlenmesi	GOBDÖ-2-TV
5. Aşama	Gelişimsel Yaş Düzeyinin Belirlenmesi	GEÇDA
6. Aşama	Dil Yaşının Belirlenmesi	TİGE
7. Aşama	Taklit Becerileri Düzeyinin Belirlenmesi	MTS
8. Aşama	Taklit Becerilerinin Kendiliğinden Kullanım Düzeylerinin Belirlenmesi	Taklit Becerileri Gözlem Formu
9. Aşama	Katılım Sözleşmesi	Ebeveyn Formu

Telefon Görüşmesi ve İnternet Duyurusu

Telefon görüşmesi ile eş zamanlı olarak internet duyurusu ile yapılmıştır. Öncelikle internet duyurusu yolu ile denek seçim süreci gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte, ebeveynlerin otizm ile ilişkili internet sitelerini yaygın olarak kullanmaları olasılığı göz önünde bulundurularak Ankara il merkezinde faaliyetini sürdüren bir sivil toplum kuruluşu olan *Otizm Vakfı* aracılığıyla *otizmvakfi.org* sitesi ana sayfasında yer almak üzere çalışmanın konusu ve ilgili denek seçim kriterlerine ilişkin duyuru yapılmıştır.

Birinci süreç ile eş zamanlı olarak yürütülen ikinci süreçte ise Ankara ili Büyükşehir Belediyesine bağlı merkez ilçelerde erken çocukluk döneminde OSB olan çocukların devam ettiği özel özel eğitim kurumu statüsünde olan özel eğitim merkezleri kurum müdürleri aranmıştır. Telefon görüşmesi yapılarak kurumlarında eğitim almakta olan, takvim yaşı olarak 24-48 ay aralığında olan, OSB olan ve ek bir yetersizliği bulunmayan çocuklar ile ilgili bilgi toplanmıştır.

Toplanan bilgilerin kayıt edilmesi amacıyla telefon görüşme formu hazırlanmıştır (Ek 1).

Form iki bölümden oluşmuştur. İlk bölümde kurum ismi, ikinci bölümde, çocukların kimlik bilgileri yer almaktadır. Daha sonra yapılacak ikinci telefon görüşmesinde çocukların öğretmenleri ile görüşme randevusu alınmıştır. İnternet duyurusu ve ilgili kurumlarla yapılan telefon görüşmeleri sonucunda kurum ziyaretleri yapılmış ve 23 çocuğun kimlik, tanı ve yaş bilgilerine ulaşılmıştır. 23 çocuk arasından 19 çocuğun bilgilerine kurumlarla yapılan telefon görüşmesi sonucunda ulaşılırken, internet duyurusu yoluyla ebeveynleri tarafından başvuru yapılan 4 çocuğun bilgilerine ulaşılmıştır. İnternet duyurusu yolu ile başvuru yapan ebeveynler ve kurum yöneticileri ile yapılan telefon görüşmeleri sonucunda, tanı ve yaş kriterlerini karşılayan çocukların öğretmenleri ile öğretmen görüşmesi yapılmıştır.

Öğretmen Görüşmesi

Tanı ve yaş kriterlerini karşılayan çocukların öğretmenleri ile yapılan öğretmen görüşmesi öncesinde, yapılacak kurum ziyaretinde denek seçimi için telefon görüşmesinde kurum tarafından bildirilen ve öğretmenleri ile görüşme yapılan çocukların tanılarına ve kimlik bilgilerini ilişkin resmi evrakların bulunduğu öğrenci dosyası kurum müdürünün izni ile incelenmiştir.

Tanıları ve kimlik bilgileri resmi evraklar ile doğrulanarak belirlenen çocukların gelişimsel bilgileri ve sahip olduğu taklit becerileri hakkında bilgi elde edilmesi amacıyla öğretmen görüşme formu uygulanmıştır (Ek 2). Bu form üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde çocuğun kimlik bilgileri yer almaktadır. İkinci bölümde ise çocuklarının araştırmaya katılabilmesi için gerekli önkoşullara sahip olup olmadığını belirleme amaçlı sorular (tanı, yaş, ek engelin olup olmadığı, motor becerilerinde yetersizliği olup olmadığı) yer almaktadır. Üçüncü bölümde ise tanı, yaş, ikinci bir engelin olmaması, motor becerilerindeki performansı ile araştırmada belirlenen önkoşullara uygun çocukların nesnel eylem ve jest takliti becerilerini kullanım düzeyleri ile sosyal ortamlarında bu becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerine ilişkin sorular yer almaktadır. Görüşmeler öğretmenlerle birebir olarak kurumlarında gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlerle kurumlarında bir araya gelindikten sonra, görüşmenin amacı açıklanmıştır. Öncelikle öğretmenlerle araştırma konusu hakkında kısa bilgi verilmiştir. Görüşme sırasında öğretmenlerden alınan bilgiler görüşme formuna işaretlenmiştir.

Görüşme sonucunda, çocuklar arasından takvim yaşı olarak 24-48 ay aralığında bulunan, görme, işitme ve fiziksel yetersizlik gibi ek bir engeli bulunmayan, vücudunun baş ve

gövde bölümünde, taklit becerilerinin kullanımını gerektiren el, kol, omuz ve baş hareketlerini sınırlayıcı düzeyde motor becerilerinde yetersizliği bulunmayan ve öğretmen görüşüne göre taklit becerilerinde yetersizliği olan çocuklar belirlenmiştir. Öğretmen görüşmeleri sonucunda 23 çocuktan 10'u motor becerilerde geriliğe sahip olması veya ek yetersizlik bulunması nedeniyle denek seçim sürecinin dışında bırakılmıştır. Kalan 13 çocuğun ebeveynlerinden görüşme talep edilmiştir.

Ebeveyn Görüşmesi

Çocukların sahip olduğu taklit becerileri hakkında bilgi edinilmesi, araştırma hakkında bilgilendirme yapılması, deney sürecine katılım ve değerlendirme izni almak amacıyla ebeveyn görüşmesi yapılmıştır. Görüşmeler ebeveynler ile birebir olarak gerçekleştirilmiştir. Çocuklarının devam ettiği kurumda uygun görüşme ortamı bulunmayan veya kurum dışında bir ortamda görüşmek isteyen ebeveynler ile ÖGEM'de görüşme randevusu alınmıştır.

Ebeveynler ile bir araya gelindikten sonra, görüşmenin amacı açıklanmıştır. Öncelikle ebeveynlere araştırma konusu hakkında kısa bilgi verilmiştir. Daha sonra çocuklarının taklit becerilerinin desteklenilmesi amacıyla yapılacak bir çalışmayla ilgilenip ilgilenmedikleri ve denek seçim sürecinde yapılacak olan değerlendirmelere katılımları konusunda gönüllü olup olmadıkları sorulmuştur. Elde edilen bilgiler, Denek Seçim Süreci Ebeveyn İzin Formuna işaretlenmiştir (Ek 19). 13 çocuğun ebeveyni çalışmaya katılımda gönüllü olduklarını ve çalışmaya katılma konusu ile ilgilendiklerini bildirmişlerdir. Ancak 13 çocuktan birinin ebeveyni tarafından ancak kendilerinin izinli olduğu yaz döneminde çalışmanın uygulama evresine dahil olabilecekleri, ayrıca çalışma ortamı açısından ev ortamını tercih ettikleri ve iş yoğunlukları nedeniyle ÖGEM'de yapılacak olan uygulama ortamına çocuklarını getiremeyeceklerini bildirmeleri nedeniyle, bu çocuk denek seçim sürecine dahil edilmemiştir. Kalan 12 çocuğun ebeveynlerinden kendilerine ve çocuklarına uygulanacak değerlendirme işlemlerinin neler olduğu ve nasıl uygulanacağı açıklanmış ve çocukları ile yapılacak değerlendirme çalışmaları için sözlü olarak izin alınmıştır. Ayrıca bu değerlendirmelerde kullanılacak olan araçlar, uygulama sırasına göre tanıtılmıştır. Görüşme sırasında ebeveynlerden alınan bilgiler görüşme formuna işaretlenmiştir (Ek 3). Bu formda çocuklarının nesnel eylem ve jest takliti becerilerini kullanım düzeyleri ile ev ve diğer sosyal ortamlarında bu becerileri kendiliğinden kullanım düzeyleri ile çalışmaya katılım konusunda onaylarına ilişkin sorular yer almıştır. Ebeveyn görüşmeleri sonucunda

12 çocuğun da otistik bozukluk derecelerinin belirlenmesi amacıyla değerlendirilmesine karar verilmiştir.

Görüşme sonucunda, seçilen çocuklar için aşağıdaki işlemler uygulanmıştır.

Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2-Türkçe Versiyonu'nun Uygulanması

Çalışma grubunda yer alan çocukların denek seçim sürecindeki ön koşul düzeyi ile ilgili otistik bozukluk derecesini belirlemek amacıyla, çocukların streotipik, iletişim ve sosyal etkileşimsel davranışları, Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2-Türkçe Versiyonu (GOBDÖ-2-TV; Diken vd., 2012) ile değerlendirilmiştir. Bu ölçek, Gilliam (2005) tarafından geliştirilen, Gilliam Otistik Bozukluk Ölçeği-2'nin (Gilliam Autism Rating Scale-2; Gilliam, 2005) Türkçe uyarlamasıdır. Ölçeğin uygulanması sürecinde, OSB olan çocukları en iyi tanıyan ve bakımları ile günlük rutin içinde en fazla ilgilenen bireylerin ebeveynleri olduğu düşünülerek (Diken vd., 2012), ölçek formunu ebeveynlerin doldurulmaları istenmiştir. Ölçek formunda bulunan, ebeveynlerin tanımlayamadıkları veya anlayamadıkları davranışlara ilişkin araştırmacı tarafından açıklamalar yapılmıştır. Sonrasında, doldurulan ölçek formu, ölçeği uygulama sertifikasına sahip olan araştırmacı tarafından puanlanmıştır. Ölçek karar rehberi doğrultusunda *otistik bozukluk görülme olasılığının oldukça yüksek* olduğuna karar verilen, ancak otizm semptomlarının şiddeti açısından, ölçek puanı doğrultusunda otistik bozukluk indeks (OBİ) puanı 100'ün üzerinde olmayan çocuklar belirlenmiştir. Değerlendirme sonrasında 12 çocuk arasından 100'ün üzerinde OBİ puanına sahip olduğu belirlenen 5 çocuğun denek seçim sürecinin dışında bırakılmasına karar verilmiştir. Bu değerlendirme sonrasında OBİ puanı 100'ün üzerinde olmayan 7 çocuğun gelişimsel yaş düzeylerinin belirlenmesi amacıyla değerlendirilmesine devam edilmiştir.

Gelişimsel Yaş Düzeyinin Belirlenmesi

Çalışma grubuna dâhil edilecek çocukların gelişimsel yaşlarını eşitlemek ve gelişimsel yaş düzeyi ile ilgili ön koşul düzeyine sahip olan çocukların belirlenmesi amacıyla, çocuğun devam ettiği kurumda veya çocukların devam ettikleri kurumlarda uygun değerlendirme ortamı bulunmaması halinde ÖGEM'de bir bireysel öğretim odasında araştırmacı tarafından GEÇDA uygulanmıştır. GEÇDA 0-72 ay Türk çocuklarının psiko-motor, bilişsel, dil ve sosyal duygusal gelişimlerini ayrıntılı olarak değerlendirebilen, geniş bir

örneklem grubundan elde edilen sonuçlara dayalı olarak çocukların gelişimsel özelliklerini yansıtan, gözleme dayalı uygulama kolaylığı olan standart bir gelişim değerlendirme aracıdır. GEÇDA; psikomotor, bilişsel, dil ve sosyal-duygusal gelişim olmak üzere dört alt test ve 249 maddeden oluşan bir araçtır. Bu araç ile 0-6 yaş çocukların gelişimleri izlenebilmekte ve değerlendirilebilmektedir (Baykan, Temel, Ersoy, Avcı ve Turla, 2002). Aracın uygulanması sonrasında, araştırmacı tarafından gelişimsel yaş hesaplaması yapılmıştır. Gelişimsel yaş olarak 12-36 yaş aralığında bulunan çocuklar belirlenmiştir. Değerlendirme sonrasında 7 çocuk arasından gelişimsel yaşı 12 ayın altında olduğu belirlenen 2 çocuğun, denek seçim sürecinin dışında bırakılmasına karar verilmiştir. Bu değerlendirme sonrasında gelişimsel yaşları 12-36 ay aralığında olan 5 çocuğun bulundukları dil yaşı düzeylerinin belirlenmesi amacıyla değerlendirilmesine devam edilmiştir.

TİGEI ve II'nin Uygulanması

Öğretmen ve ebeveyn görüşmesi sonucunda tanı, ek yetersizlik bulunmaması, takvim yaşı, OBİ puanı, gelişimsel yaş olarak gerekli önkoşulları karşılayan çocukların dil yaşlarına ilişkin önkoşulun belirlenmesi amacıyla, ebeveynlerine TİGE -I (Aksu-Koç vd., 2008) uygulanmıştır. TİGE, birçok farklı dile uyarlaması yapılmış olan ve Fenson ve arkadaşları (1993) tarafından geliştirilen MacArthur-Bates İletişimsel Gelişim Envanteri'nin (MCDI; MacArthur-Bates Communicative Development Inventory) Türkçe versiyonudur. Aksu-Koç ve arkadaşları (2008) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. TİGE, TİGE-1 (8-16 Ay) ve TİGE-2 (16-36 Ay) olarak iki ayrı formdan oluşmaktadır. Araştırma önkoşullarına göre denek seçimi amacıyla öncelikle TİGE I uygulanmıştır (dil yaşı olarak en az 8 ay dil yaşı düzeyinde olması). TİGE-1 (8-16 Ay) bölümünde yer alan 68 madde, 5 faktörde toplanmaktadır. Bu faktörler, ilk iletişim jestleri, oyunlar ve rutinler, nesnelerle eylem gerçekleştirme, anne-baba gibi davranma ve yetişkin davranışlarını taklit etme eylemleri ile jestleridir. *İlk iletişim jestleri* alt kategorisi; bebeklerin ilk iletişim kurmaya başladıklarında, isteklerinin anlaşılması için kullandıkları işaretlere ilişkin jestler ve eylemlere ilişkin maddelerdir. *Oyunlar ve rutinler* alt kategorisi ise, bebeklerin tek başına veya bir yetişkin ile başlatıp sürdürdüğü sosyal oyunlar ve rutin hale gelen iletişimsel davranışları ifade eden maddelerden oluşmaktadır. *Nesnelerle eylem gerçekleştirme* alt kategorisi, çocuğun gerçek nesneler veya oyuncaklar ile gerçekleştirdiği davranışlar ile ilişkili maddelerdir. *Anne-baba gibi davranma* alt kategorisi, çocukların bebekleri veya

oyuncakları ile yapabildiği iletişimsel eylemlerden oluşan maddelerdir. Son olarak, *yetişkin davranışlarını taklit etme* alt kategorisi, çocuğun gerçek nesne veya oyuncaklarıyla gerçekleştirdiği eylemleri ifade eden maddelerdir (Aksu-Koç vd., 2008). TİGE-1 formu uygulanması sonucunda, 5 çocuktan 4'ünün dil yaşı düzeylerinin 8-16 ay olduğu, 1 çocuğun ise ebeveyni tarafından 30 sözcüğün üstünde sözcük ürettiğini bildimesi nedeniyle, bu çocuğun ebeveynine TİGE-2 formu uygulanmıştır.

TİGE-2 (16-36 Ay) ise 16-30 ay aralığında olan çocukların kullandıkları dil becerilerinden oluşmaktadır ve ebeveyn raporuna dayalı olarak çocukların sözcük üretimi, çocuklarda cümle karmaşıklığı, dilbilgisi gelişimi ve çocukların kullandığı ortalama en uzun üç sözceyi ölçümlenmektedir. Ayrıca bu form, alıcı dil becerilerine sahip olma düzeyine ilişkin puan elde edilmesini de sağlamaktadır (Aksu-Koç vd., 2008). TİGE-2 formu uygulanması sonucunda, 1 çocuğun dil yaşı düzeyinin 24 ay olduğu belirlenmiştir.

Ebeveyn raporuna dayalı olarak uygulanan TİGE sonuçlarına göre 5 çocuktan tümünün dil yaşı olarak en az 8 ay dil yaşı düzeyinde olan çocuklar olduğu, dil yaşı düzeylerinin ise 11-24 ay aralığında olduğu belirlenmiştir (Ingersoll ve Shreibman, 2006).

Taklit Becerileri Edinim Düzeyinin Belirlenmesi

Yukarıda uygulanan ölçü araçları sonucunda, ilgili önkoşulları gerçekleştiren çocukların taklit becerilerine sahip olma düzeyini belirlemek amacıyla, çocuğun devam ettiği eğitim kurumunda, bireysel öğretim odasında oyun etkileşimi içerisinde, 5 çocuğa MTS uygulanmıştır. Çocukların taklit becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla kullanılan MTS (Stone, 1999), 16 taklit davranışına ilişkin test maddesi içermekte olup, ölçümleme geçerliği ve ölçümleme güvenirlik düzeyi yüksek bir ölçektir (Stone, 1997). Ölçü aracının uygulanmasında, her bir madde için üç deneme yapılması önerilmekte, her deneme 2, 1, 0 puanlarına karşılık, doğru tepki, kısmen doğru tepki ve yanlış tepki olarak puanlanmaktadır. Çocukların yalnızca motor taklitlerine puan verilmekte iken ses taklitlerine puan verilmemektedir. Her bir maddede, değerlendirme sürecinde sunulan üç deneme arasından, çocuğun taklit eylemini en iyi sergilediği puana karşılık gelen en yüksek puan, toplam puana dahil edilmektedir (Stone, 1999). MTS, Turan ve Akçamuş-Ökçün (2013) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış ve Türk çocukları üzerinde motor taklit becerilerinin değerlendirilmesinde yüksek düzeyde geçerlik-güvenirlığe sahip olduğu belirlenmiştir.

MTS uygulama süreci, veri toplama süreci sonrasında yapılacak puanlama işleminin

objektif olarak tamamlanması için Stone'un (1999) önerdiği gibi görüntü kaydı alınmıştır. MTS uygulama ortamında, araştırmacı ile çocuğun karşılıklı olarak yer aldığı etkileşim içinde uygulanmıştır. Ölçek oyun etkileşimi içerisinde uygulanmıştır. MTS materyalleri renkli bir çantada tutulmuş ve ölçeğin uygulanmasında kullanılan standart materyal setinde yer alan nesnelerin çantadan çıkarılması da oyunu oynar gibi sunulmuştur (örn., bakalım çantam neler var). MTS uygulaması çocuk ile göz kontağı kurulmasına olanak veren masa üzerinde veya etkileşimin seyrine ve çocuğun bulunduğu gelişim düzeyine göre bir çocuk oyun masası üzerinde yapılmıştır. Ayrıca, değerlendirmenin yerde yapıldığı durumlarda ise, taklit hareketlerinin yapılacağı alan, çocuk oyun masası, çocuğun boyuna göre hazırlanan bir sandalyenin üzeri veya zemin olmuştur. Masanın dikkat dağıtıcı uyaranlardan arındırılmış olmasına ve çocuğun ellerinin rahatça hareket ettirebilmesine dikkat edilmiştir. Değerlendirilen taklit maddesinin araçları kullanımı bittikten sonra masadan kaldırılmıştır. Her maddenin değerlendirmesi çocuğun dikkati çekildikten sonra yapılmıştır. Öncelikle, araştırmacı “....., bak ben ne yapıyorum!” ya da “Bana bak!” diyerek çocuğun dikkatini çekmiştir. Araştırmacının, çocuğun eylemi mi tekrarladığının yoksa sözel ipuçlarını mı yerine getirdiğinin anlamasını güçleştirmemek için değerlendirmede araştırmacı ne yaptığını, sözel olarak söylememiştir. Araştırmacı, eylemi çocuğa gösterdikten sonra “Şimdi sen yap”, “sıra sende” diyerek masa üzerinde veya zeminde nesneyi çocuğun önüne koymuştur. Araştırmacı, çocuğun dikkatini çekmek amacıyla, taklit edilen eylemi yaparken sesler çıkarmıştır. Örneğin, eyleme “hop hop hop” gibi sesler çıkararak bir ritimle model olmuştur. Bununla birlikte eylemin bağlamı ile eşleşen sesler çıkarmamaya dikkat edilmiştir (araba sürerken arama sesi çıkarmak gibi) (Stone, 1999).

Ölçeğin uygulanması sonrasında, çocukların taklit becerilerine sahip olma düzeyleri hakkında bilgi elde edilmiştir. Denek seçim sürecinde bulunan 5 çocuktan birinin MTS puanlama formunda bulunan 16 taklit becerisinden sadece üçünde yetersiz olduğu belirlenmiş ve denek seçim sürecinin dışında bırakılmasına karar verilmiştir. Diğer 4 çocuğun ise en az sekizinde yetersiz olduğu belirlenmiş (Zaghlawan, 2010) ve nesne ve jest taklit becerileri değerlendirmesine alınmasına karar verilmiştir.

Taklit Becerileri Değerlendirmesi

Taklit Becerileri Değerlendirmesi, tanı, takvim yaşı, otistik bozukluk derecesi, gelişimsel yaş, dil yaşı ve MTS 'da yer alan taklit becerileri ile ilgili ön koşullara sahip olduğu

belirlenen çocukların, nesne ve jest taklit becerilerini kendiliğinden kullanım düzeyleri ön koşuluna sahip olma durumunun belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

Çocukların, nesne ve jest taklit becerileri kendiliğinden kullanım düzeyleriyle ilgili ön koşulun belirlenmesi amacıyla, Taklit Becerileri Gözlem Formu'nun kullanıldığı araştırmacı-çocuk etkileşimi görüntü kaydı alınmıştır. Bu amaçla öncelikle ebeveynler ile telefon görüşmesi yapılmış ve randevu alınarak ÖGEM'de bireysel uygulama odasında uygulanmıştır. Bu etkileşimde, Ingersoll'un (2010) önerdiği standart materyaller kullanılmıştır. Bu materyaller Tablo 5'te gösterilmektedir. Kullanılan standart materyal setleri; hem araştırmacıda hem de çocukta diğer eşinin bulunduğu oyuncak çiftlerinden oluşmuştur. Bu materyaller, daha sonrasında araştırmanın uygulama evresinde de kullanılmamıştır. Değerlendirmeye başlamadan önce araştırmacı, çocuğa "Merhaba.....benim oyuncaklarım var, birlikte oynayalım mı? veya birlikte oynayabiliriz" diyerek etkileşimi başlatmıştır. Daha sonra araştırmacı, 2 dakika boyunca çocuğun sözel ve sözel olmayan tüm davranışlarını taklit etmiştir. İlk Taklit etme süreci sonrası, araştırmacı oyuncak ile ilişkili eylemlere model olmuştur. Her bir deneme öncesi, araştırmacı "Beni izle veya bana bak!" demiştir. Daha sonra 10 saniye boyunca bir eyleme betimleyerek model olmuştur (örneğin, iç içe geçen kutuları birbirine vurma eylemini taklit etmesi için, eyleme model olunurken " tak, tak, tak!" deme). Çocuğun sonraki davranışı dikkate alınmaksızın, her bir eyleme model olmayı üç kez tekrarlamıştır. Daha sonra uygulamacı, KTE uygulama aşamasında olduğu gibi model olduktan sonra, çocuğun tepkide bulunma süresi olarak 10 saniye beklemek yerine 3 saniye beklemiştir. 3 saniye bekledikten sonra, çocuğun taklit becerisini doğru olarak sergileyip sergilemediğine bakılmaksızın yeni bir taklit becerisinin değerlendirilmesine geçilmiştir. Uygulamacı yeni bir taklit eylemine model olmadan önce, çocuğun eylemlerine model olmaya ortalama 15 saniye boyunca çocuğun dikkatinin toplanması ve yeni taklit becerisinin değerlendirilmesinde gerekli olan oyuncaklara dikkat çekilmesi, amacıyla ortalama 45 saniye bekleme süresi kullanılmıştır (Ingersoll, 2012; Ingersoll ve Lalonde, 2010). Etkileşimden elde edilecek görüntü kayıtlarının analizinin yapılması amacıyla araştırmacı-çocuk etkileşimi sırasında gözlenen davranışların kodlanacağı Taklit Becerileri Gözlem Formu kullanılmıştır. Bu form alan yazında taklit becerileri öğretimi ile ilgili araştırmalarda kullanılmak amacıyla Ingersoll (2010) tarafından geliştirilmiştir. Bu gözlem formunun puanlanması ise formda belirlenen puanlama ilkeleri doğrultusunda gerçekleştirilmiştir (Ingersoll, 2010). Bu puanlandırma ilkeleri Ek 8'de açıklanmıştır.

Araştırmacı ile çocuğun yer alacağı 20 dakikalık serbest oyun etkileşiminde, taklit becerileri gözlem formunda yer alan 10 nesne ve 10 jest taklit becerilerinin kendiliğinden kullanımında en az beşinde yetersiz olduğu belirlenen 4 çocuk, araştırmanın çalışma grubunda yer alacak denekler olarak belirlenmiştir. Bu çocuklardan biri ön uygulama çalışması için seçilmiştir. Ön uygulama için seçilen çocuğun ebeveynine ön uygulama sürecinin kapsamı ve niteliği ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Deneysel araştırma etiği açısından, ön uygulama çalışmasına seçilen çocuğun ebeveynine, taklit becerileri değerlendirmesi sonucunda çocuklarının yetersiz olduğu belirlenen taklit becerilerinin öğretilmesine, ön uygulama çalışması sonrası devam edileceği araştırmacı tarafından yazılı olarak taahhüt edilmiştir. Denek seçim süreci sonunda, üç çocuğun tüm ön koşullara sahip olduğu belirlenmiş ve çalışma grubuna dahil edilmesine karar verilmiştir.

Katılım Sözleşmesi

Çalışma için tüm ön koşullara sahip olduğu belirlenen 3 çocuk, denek olarak seçilmiştir. Bu çocukların ebeveynler ile bir telefon görüşmesi yapılarak randevu alınmış ve ÖGEM’de 30-35 dakikalık bir görüşme yapılmıştır. Bu görüşmede, araştırmanın gerekçesi açıklanıp, araştırma süreci hakkında ebeveynlerin yasal haklarını da içeren Ebeven Bilgilendirme Metni (Ek 18) ve sözlü bilgi tekrar verildikten sonra, eğer varsa ebeveynlerin kendilerine yöneltecekleri sorular cevaplanmıştır. Çalışma için belirlenen ve çalışmaya katılmayı kabul eden çocukların ebeveynler ile uygulamaya başlamadan önce Ebeveyn İzin Formu’nu (Ek 20) içeren bir katılım sözleşmesi her ebeveyn ile ayrı olarak imzalanmıştır. Bu sözleşme çocukların ebeveynlerinin çalışmaya gönüllü olarak katıldıkları ve çalışmanın tüm gerekliliklerini yerine getirmeyi kabul ettiklerine yönelik olmuştur. Denekleri etiketlemek amacıyla verilen numaralar aynı zamanda deneklerin uygulama evresinde yer alma sıralarını ifade etmektedir. Deneklerin uygulama evrelerinde yer alma sıraları ise ebeveynlerin de onayı alınması ile denek seçim kriterleri doğrultusunda takvim yaşı ölçütünü uygulama evresi boyunca aşmamaları için en büyük olan denekten en küçük olan deneye doğru sıralanmıştır. Ayrıca, ebeveynlerle yapılan katılım sözleşmesi gereği olarak deneklerin isimleri değiştirilmiştir.

Denekler ve Özellikleri

Çalışma grubunda yer alan denekler ve özellikleri aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Birinci Denek Cem

Cem, takvim yaşı 3 yaş 6 ay olan, bir üniversite hastanesi tarafından OSB tanısı almış bir erkek çocuktur. Cem'in gelişimsel yaşı 27 ay, dil yaşı 24 ay, GOBDÖ-2-TV OBİ puanı ise 85'dir. MTS değerlendirmesi sonucuna göre 16 taklit eyleminin sadece altısında yeterli olduğu görülürken, taklit becerileri değerlendirmesi sonucunda ise 20 taklit eylemi arasından sadece yedi taklit eyleminin kendiliğinden kullanımında yeterli olduğu belirlenmiştir.

Cem bir yıldır özel bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde haftada 2 saat bireysel olarak eğitim almaktadır. Cem daha önce KTE ile sunulan bir taklit becerisi eğitimi almamıştır. Cem'in öğretmeni daha önce Cem'in el sallama, el çırpma, iki elini yanaklarına vurma gibi eylemlerin taklit edilmesini içeren motor taklit becerileri eğitimi aldığını, ancak öğretimi sunulan taklit becerilerinin sayısının sunulan destek eğitimi programının süresi ve içeriği ile ilişkili olarak zaman sınırlılığı nedeniyle oldukça az sayıda olduğunu, öğretilen taklit becerilerinin kendiliğinden kullanımında ise yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Cem'in ebeveyni ise Cem'in, nesneli eylem ve jest takliti becerilerini ev ortamında veya diğer sosyal ortamlarda görüşme yapılan güne kadar kendiliğinden kullandığını hiç gözlemediğini ifade etmiştir.

İkinci Denek Ufuk

Ufuk, takvim yaşı 3 yaş 2 ay olan, bir devlet hastanesi tarafından otizm spektrum bozukluğu tanısı almış olan bir erkek çocuktur. Ufuk, dokuz aydır özel bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde haftada 2 saat bireysel olarak eğitim almaktadır. Ufuk'un gelişimsel yaşı 17 ay, dil yaşı 11 ay, GOBDÖ-2-TV OBİ puanı ise 85'dir. MTS değerlendirmesi sonucuna göre 16 taklit eyleminin sadece ikisinde yeterli olduğu görülürken, taklit becerileri değerlendirmesi sonucunda ise 20 taklit eylemi arasından sadece iki taklit eyleminin kendiliğinden kullanımında yeterli olduğu belirlenmiştir.

Ufuk daha önce KTE ile sunulan bir taklit becerisi eğitimi almamıştır. Ufuk'un öğretmeni daha önce Ufuk'un el çırpma, elini masaya vurma gibi eylemlerin taklit edilmesini içeren motor taklit becerileri eğitimi aldığını ancak öğretilen taklit becerilerinin kendiliğinden kullanımında yetersiz olduğunu ifade etmiştir. Ufuk'un ebeveyni ise Ufuk'un nesneli eylem ve jest takliti becerilerini ev ortamında veya diğer sosyal ortamlarda kendiliğinden kullanmadığını ifade etmiştir.

Üçüncü Denek Ali

Ali, takvim yaşı 2 yaş 2 ay olan, bir üniversite hastanesi tarafından otizm spektrum bozukluğu tanısı almış bir erkek çocuktur. 1 aydır özel bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde haftada 2 saat bireysel olarak eğitim almaktadır. Ali'nin gelişimsel yaşı 12 ay, dil yaşı 12 ay, GOBDÖ-2-TV OBİ puanı ise 90'dır. MTS değerlendirmesi sonucuna göre 16 taklit eyleminin sadece birinde yeterli olduğu görülürken, taklit becerileri değerlendirmesi sonucunda ise 20 taklit eylemi arasından sadece bir taklit eyleminin kendiliğinden kullanımında yeterli olduğu belirlenmiştir.

Ali daha önce KTE ile sunulan bir taklit becerisi eğitimi almamıştır. Ali'nin öğretmeni daha önce Ali'nin taklit becerileri eğitimi almadığını ifade etmiştir. Ali'nin ebeveyni ise Ali'nin nesnel eylem ve jest takliti becerilerini ev ortamında veya diğer sosyal ortamlarda sergilemediğini ve kendiliğinden kullanmadığını ifade etmiştir. Denek özellikleri Tablo 4'te gösterilmektedir.

Tablo 4.

Denek Özellikleri

Denek	Cinsiyet	Tanı	T.Yaşı	G.Yaşı	D.Yaşı	GOBDÖ-2-TV	MTS (puan)	TBG (puan)
Cem	E	OSB	42 ay	27 ay	24 ay	85	12	14
Ufuk	E	OSB	38 ay	17 ay	11 ay	85	4	4
Ali	E	OSB	26 ay	12 ay	12 ay	90	2	2

T. Yaşı: Takvim Yaşı. G. Yaşı: Gelişimsel Yaşı. D.Yaşı: Dil Yaşı. GOBDÖ: Gilliam Otistik Bozukluk Dereceleme Aracı-Türkçe İkinci

Versiyon, MTS: Motor Taklit Skalası. TBG: Taklit Becerileri Gözlem Formu.

Uygulamacı

KTE, araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Araştırmacı, KTE uygulama sertifikasına sahiptir. Araştırmacı, uygulama öncesinde Amerika Birleşik Devletleri'nde Washington Üniversitesi Otizm Merkezi tarafından verilen KTE ile ilişkili teorik ve uygulamalı eğitime katılmış ve KTE uygulama sertifikasını almıştır.

Araştırmacı doktora dersleri kapsamında dil ve iletişim becerilerinin kazandırılması dersini almıştır. Ayrıca, araştırmacı dil öncesi dönemdeki OSB olan, down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocukların jest kullanım becerilerinin incelenmesi konulu yüksek lisans tez çalışmasını yapmış olup, erken çocukluk döneminde OSB olan çocukların, dil öncesi iletişim becerilerinden jest kullanım becerilerinin değerlendirilmesi (Töret ve Acarlar, 2011) ve taklit becerilerinin incelenmesi (Töret ve Özmen, 2015) üzerine yayınlanmış

araştırmaları bulunmaktadır.

Karşılıklı Taklit Eğitimi Uygulama Adımları

Araştırmada, çalışma grubunda bulunan OSB olan çocuklara nesneli eylem ve jest takliti becerilerini kazandırmak amacıyla taklit becerileri eğitimine yer verilmiştir. Çocukların taklit becerilerinin geliştirilmesi amacıyla, Ingersoll (2008) tarafından geliştirilen KTE teknikleri uygulanmıştır. Bu araştırmanın hazırlık aşamasında, KTE etkiliğinin incelendiği ilgili araştırmalar gözden geçirilmiş, ilgili araştırmalarda olduğu gibi, KTE teknikleri temel alınarak (Ingersoll, 2008), KTE'nin nesneli eylem takliti (Ingersoll ve Shreibman, 2006) ile jest taklidi (Ingersoll vd., 2007) edinimi üzerindeki etkisi ve bu becerileri kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerindeki (Ingersoll, 2010) etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca bu araştırmada, KTE öncesi ve sonrasında nesneli eylem ve jest takliti edinim düzeylerinin, motor taklit becerileri, ortak dikkat becerileri, oyun becerileri, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi edinim düzeyleri (Ingersoll ve Shreibman, 2006) ve sözel taklit ve bağlama uygun dil kullanım düzeyleri (Ingersoll ve Lalonde, 2010) üzerinde etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırmada, öğretim oturumlarında, başlama düzeyi oturumlarında taklit becerileri gözlem formunda bulunan çocukların nesneli eylem takliti ve jest taklidi becerileri arasından Taklit Becerileri Gözlem Formu puanlama rehberine göre 0 puan aldığı taklit becerileri öğretilmiştir. Bir öğretim oturumu, her bir hedef taklit eyleminin öğretiminin 1,5 dakika, sürecek biçimde planlanmıştır (Ingersoll ve Shreibman, 2006). Bir günde, 10-15 dakikalık aralıklar ile üç öğretim oturumu düzenlenmiştir. Nesneli eylem ve jest takliti öğretimi amacıyla KTE tekniklerinin (Ingersoll, 2008b) uygulanması sürecinde, nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin aynı oturumda olmak üzere birlikte öğretilmiştir. Çocuğun gelişimsel düzeyi dikkate alınarak, nesneli eylem ve jest takliti becerilerinde, yetişkin, çocuğun âşına olduğu nesneli oyun ve jest davranışlarından, âşına olmadığı ve yeni olan nesneli oyun ile jest davranışlarına doğru izleyen bir sırada model olunmuştur (Ingersoll ve Shreibman, 2006). Bu taklit becerilerinin birlikte öğretilmesinin amaçlanma nedeni, KTE ile sunulan nesneli eylem takliti becerisi öğretimi stratejilerinin, jest taklidi becerisi öğretimi stratejileri ile benzerlik göstermesidir (Ingersoll ve Gergans, 2007).

Bu doğrultuda, oyun etkileşimi bağlamında yürütülen öğretim oturumlarında, her bir taklit edilen davranış için aşağıda aşamalı olarak sunulan KTE teknikleri uygulanmıştır. KTE teknikleri ile ilgili kuramsal çerçeve, bu araştırma önerisinin giriş bölümünde KTE başlığı

altında ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Bu araştırmada, bir öğretim oturumunda, birinci aşamada *taklit etme* ve *dilsel haritalama tekniği* kullanılmıştır. Bu aşamada, koşullu tekniği kullanılması sürecinde, uygulamacı ile çocuk arasında sosyal etkileşimsel olarak karşılıklılığı artırmak için uygulamacı, çocuğun sözel ve sözel olmayan davranışlarının tümünü (jest, nesne ile oyun davranışları, sesletimler ve sözcükler) taklit etmiştir. Sonrasında ise bu davranışlar taklit edilirken, eş zamanlı olarak *dilsel haritalama tekniği (linguistic mapping)* eş zamanlı olarak uygulanmıştır. Bu süreçte, uygulamacı, çocuğun tüm davranışlarını taklit ederken aynı zamanda, çocuğun davranışlarını basit dil kullanımı ile betimleyecek ve ifadesel sözcüklerini (ses, hece, sözcük ve sözcük birleşimleri) genişletmiştir. Dilsel haritalama aşamasının hemen sonrasında gelen ikinci aşamada ise model olma tekniği kullanılmıştır. Bu aşamada, uygulamacı, öncelikle bir nesneli eylem takliti ile başlayarak, nesneli eylem taklitine ilişkin eylemi betimleyen sözel yardımlar veya etiketleyiciler (*verbal markers*) kullanmış ve taklit davranışına üç kez model olmuştur. Bu aşamada, çocuğun, üçüncü kez model olunması sonrasında 10 saniye boyunca, uygulamacının model olduğu taklit eylemini, taklit etmesi beklenmiştir. Bu aşamada, yukarıda belirtildiği gibi çocuğun gelişimsel düzeyi dikkate alınarak, nesneli eylem ve jest takliti becerilerinde, yetişkin, çocuğun âşına olduğu nesneli oyun ve jest davranışlarından, âşına olmadığı ve yeni olan nesneli oyun ile jest davranışlarına doğru izleyen bir sırada model olmuştur (Ingersoll ve Shreibman, 2006). Üçüncü aşamada ise çocuğun tepkilerine bağlı olarak tepki sunma (prompting) veya pekiştirme (reinforcing) teknikleri kullanılmıştır. Bu aşamada, ikinci aşamada model olma sonrasında, çocuk 10 saniye boyunca, uygulamacının model olduğu taklit eylemini taklit etmezse, üçüncü aşamaya geçilerek, araştırmacı taklit eyleminin tamamlanması için, *teпки sunma (prompting)* tekniğini kullanarak fiziksel yardımda bulunmuştur. Sunulan fiziksel yardımlar, model olunacak taklit eyleminin vücudun üst ekstremitte bölgesindeki bölümler tarafından sergilenme biçimine göre (örn., baş ve gövde ile sergilenen taklit eylemleri veya el ve kol ile sergilenen taklit eylemleri) çocuğun eli, bileği, dirseği, kolu veya omuzlarından yapılacak fiziksel yönlendirmeler ile çeşitlilik göstermiştir. *Doğal Pekiştirme* tekniği kullanımında ise taklit eyleminin çocuk tarafından sergilenmesi sonrası, uygulamacı, çocuğun oyuncak ile 3-5 saniye oynamasını sağlayarak veya sözel veya fiziksel övgü (aferin, sırtını okşama vb) sunarak taklit eylemini pekiştirmiştir. Daha sonra izleyen sıradaki taklit becerisinin öğretilmesine geçilmiştir. (Ingersoll, 2008a).

Öğretim oturumları boyunca, çocuğun sözcük üretmesi ve alıcı sözcük bilgisi açısından iletişimsel davranışları, sözel taklit davranışlarını içeren ifadesel sözcükler üretmesi veya ortak dikkat becerileri ile oyun becerileri sergileme veya bağlama uygun dil kullanımı amacıyla sistematik olarak uyaran sunulmamış veya bu beceriler sistematik olarak pekiştirilmemiştir (Ingersoll, 2008). Bu araştırmada hedeflenen nesne ve jest taklitlerinin öğretimi sürecindeki izlenen uygulama adımları öğretim planları Ek 14' te sunulmuştur.

Hedef Nesne ve Jest Taklitleri

Tüm öğretim sürecinde nesneli eylem takliti ve jest taklidi becerileri öğretimi gerçekleştirilmiştir (Ingersoll ve Shreibman, 2006; Ingersoll ve Lalonde, 2010). Model olunan nesne taklit becerileri, gelişimsel olarak yaş düzeyine uygun duyu motor, manipulatif, işlevsel olan veya olmayan nesne ile ilişkili eylemler veya sembolik oyun temalarını içerecek eylemlerdir (Ingersoll, 2008a; Ingersoll, 2010). Örneğin, çubukla oyuncak trompete vurma, araba sürme, fincandan su içme eylemlerinin taklidi, nesneli eylem taklitine ilişkin hedef taklit becerileri içermektedir. Jest taklidi öğretiminde ise, çocuğun oyunu ile ilişkili anlamlı jestlere model olunmuştur. Model olunan jestlerin, sohbetsel jestler (örn, nerede anlamında ellerini açma), duygusal jestler (örn.,’’ooo nefis’’ anlamında karnını ovuşturma) ve betimsel jestler (örn., uçağı temsil eden kolları açma jesti) içeren sosyal etkileşimsel jestlerdir. Bu jestlerin seçilme nedeni, öğretimi yapılan taklit becerilerinin sosyal olarak sergilenmesine olanak vermesi (Ingersoll, 2008) ve öğretim sürecinde uygulamacının gerekli olduğunda doğru tepkiye yönelik uyaran sunmak amacıyla, fiziksel yardım sunması için uygun olan üst ekstremiteler ile ilişkili motor becerileri yeterliliği gerektirmesidir (Ingersoll, 2010).

Öğretim Oturumlarında Kullanılan Materyaller

Hedef nesne ve jest taklit becerilerinin öğretimi amacıyla kullanılan materyaller, taklit becerileri gözlem formunda kullanılan oyuncak çiftlerinden oluşan oyuncaklardan seçilmiştir. Üç öğretim oturumunun yer aldığı bir öğretim gününde 10-15 oyuncak çiftinin bulunduğu oyuncak setleri kullanılmıştır. Araştırmanın uygulama sürecinde, iki hafta sonunda taklit becerilerinden edinim düzeylerinde %80 düzeyine ulaşılan taklit becerileri ile taklit becerilerinden edinim düzeylerinde %50'nin altında kalan taklit becerilerinin öğretiminde kullanılan materyaller değiştirilmesi planlanmıştır. Ancak, iki hafta sonunda, deneklerin hiçbirinde, edinim düzeyleri % 50'nin altında düşmemesi nedeniyle, ek

materyaller kullanılmamıştır.

Öğretim oturumlarında kullanılan materyaller Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5.

Öğretim Oturumlarında Kullanılan Materyaller

Nesneli Eylem Takliti Materyalleri	Jest Taklidi Materyalleri
İç içe geçen kutular	Bebek ve Battaniye
Oyuncak yılan	Legolar
Oyuncak ayı	Kaşık & Kase
Yapışkan toplar	Oyuncak fırın ve ekmek
Oyuncak balık ağı ve balık	Balık ve ekmek
Oyuncak düdük	Oyuncak ocak
Tren	Araba
Oyuncak yaylı halkalar	Köpek
Oyuncak teyp	Uçak
Oyuncak zilli tef	Topaç

Deney Süreci ve Uygulaması

Deney sürecinde bağımsız değişkenin bağımlı değişkenler üzerinde etkisini test etmek amacıyla sırasıyla; ortamlar hazırlanmış, ön uygulama yapılmış, çalışma takvimi hazırlanmış ve deney aşamaları uygulanmıştır.

Aşağıda deney sürecinin gerçekleştirileceği ortamlar, ön uygulama, çalışma takvimi oluşturulması ve deney aşamaları açıklanmıştır.

Uygulama Ortamı ve Düzenlenmesi

Araştırmada, KTE araştırmacı tarafından uygulanmıştır. Deney süreci Gazi Üniversitesi Öğrenme Gelişim Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi’nde (ÖGEM) gerçekleştirilmiştir. ÖGEM’de yaklaşık 4 x 5 metrekare olan bir bireysel eğitim odası bulunmaktadır. Bu eğitim odasında bir dolap küçük çocuklara yönelik olarak çeşitli oyun setleri, eğitim materyalleri, çocuğun boyuna uygun bir masa ve sandalyeler bulunmaktadır. Ayrıca odanın bir köşesinde yerde çalışmaya uygun olarak oluşturulmuş minderler yer almaktadır. ÖGEM’de kapalı devre kamera sistemi ile KTE öğretim oturumları görüntü kaydına alınmıştır.

KTE uygulaması için çalışma odasında sehpa, sandalye, halı ve çocukların gelişimine uygun ve taklit becerileri öğretimine olanak veren hem araştırmacı da hem de çocukta bulunacak aynı oyuncakları temsil eden oyuncak çiftleri bulundurulmuştur.

Ön Uygulamanın Yapılması

Araştırmacının deney sürecine geçilmeden önce deney sürecinde yer almayan ve araştırma ön koşullarını karşılayan bir çocuk ile hem değerlendirmede hem de taklit becerileri öğretiminde karşılaşılabilecek olası sorunları belirleme ve gereken düzenlemeleri yapabilmek için ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulamanın diğer bir amacı da araştırmacının KTE öğretim oturumlarına ilişkin günlük öğretim planlarının hazırlaması ve öğretim ile ilgili deneyim sahibi olunmasıdır.

Değerlendirmenin ön uygulaması amacıyla ÖGEM’de bir çalışma odasında düzenlenmiştir. Bir gözlemci ön uygulamayı izlemiştir. Gözlemci özel eğitim alanında söz öncesi iletişim becerileri konusunda doktora yapmakta olan bir özel eğitim uzmanıdır. Gözlemciye Taklit Becerileri Gözlem Formu Uygulama Güvenirliği Formu (Ek 18) verilmiştir. Gözlemci, uygulamacının yürütmüş olduğu; nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla, 6 öğretim sırası değerlendirme oturumunu izlemiştir. Bu süreç sırasında uygulama değerlendirme oturumları güvenilirliği hesaplanmış en az üst üste üç oturum %90 ve üstü uygulama değerlendirme oturumu güvenilirliği sağlanmış ve uygulama ortamında gözlem süreci sonlandırılmıştır.

Öğretimin ön uygulamasında ÖGEM’de bir çalışma odasında bire-bir öğretim düzenlemesi ile iki hafta boyunca hafta içi üç gün birer öğretim oturumu çalışılmıştır. Ön uygulama süresince gerçekleştirilen oturumların tümünden görüntü kaydı alınmıştır. Değerlendirmeyi izleyen gözlemciye KTE Uygulama Güvenirliği Formu (Ek 13) ve KTE Uygulama Güvenirliği Puanlama Formu (Ek 15) verilmiştir. Ayrıca KTE uygulamaları ve KTE uygulama adımlarının uygulama güvenilirliği formuna kodlanması hakkında eğitim verilmiştir. Gözlemci uygulama güvenilirliği formu rehberliğinde uygulamacının yürütmüş olduğu; 6 öğretim oturumunu izlemiştir. Bu süreç sırasında uygulama değerlendirme oturumları güvenilirliği hesaplanmış en az üstüste üç oturum %90 ve üstü uygulama değerlendirme oturumu güvenilirliği sağlanmış ve uygulama ortamında gözlem süreci sonlandırılmıştır.

Hem uygulama sırasında hem de uygulama sonrasında gözlemci bazı önerilerde bulunmuştur. Araştırmacı ve gözlemci aşağıdaki konularda fikir birliği sağlamıştır. Bunlardan birinci olarak bir taklit eylemine 1 dakika öğretim süresinin ayrıldığı her bir öğretim oturumunun daha önce alan yazında belirlenen biçimiyle (Ingersoll ve Shriebman,

2006), 20 dakikadan daha fazla zaman aldığı belirlenmiştir. Ön uygulama çalışmasında ise bir öğretim oturumunun ortalama 30-35 dakika sürdüğünün belirlenmesi nedeniyle, her bir öğretim oturumunda her bir taklit eyleminin öğretimine 1,5 dakika zaman ayrılması ve uygulama evresi boyunca denekler ile öğretim oturumlarına başlama ve bitiş sürelerinin öğretim oturumlarının sonunda kaydedilerek rapor edilmesi planlanmıştır. İkinci olarak ise daha önce öğretim materyallerinin, öğretim sürecinde çocuğa rastgele sunulmasının, öğretim sürecinin daha uzun sürmesine neden olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda, zaman kaybının önlenmesi amacıyla materyal kutusundan sıra ile sunulması ve sunuma uygun biçimde sıralanmasına karar verilmiştir. Üçüncü olarak görüntü kaydı alımı için oda girişine kameranın yerleştirilmesinin, kameranın görüş alanını kısıtladığı belirlenmiştir. Bu nedenle, görüntü kaydı alımı için kameranın öğretim ortamında köşe bir noktaya yerleştirilmesine karar verilmiştir. Dördüncü ve son olarak ise çocuğun öğretim ortamına ısınması ve öğretime hazırlık için gereken zamanı sağlayacağı düşüncesiyle çocuğun ebeveyni tarafından 15 dakika önce uygulama ortamında hazır bulundurulmasının uygun olacağına karar verilmiştir.

Ön uygulama için seçilen çocukla yetersiz olduğu belirlenen taklit becerilerinin öğretimine, ön uygulama çalışması sonrası çocuk amaçları gerçekleştirinceye kadar devam edilmiştir.

Çalışma Takviminin Oluşturulması

Araştırmada, öğretim oturumlarına ilişkin uygulama evresinin, her bir hedef taklit eylemine 1,5 dakika ayrılarak, üç oturuma bölünmek üzere haftada üç gün uygulanacak şekilde planlanmıştır. 15 dakikalık taklit becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla öğretim oturumlarının gerçekleştirildiği günlerden ayrı bir gün olmak üzere haftada bir gün değerlendirmenin yapılması planlanmıştır.

Deney Süreci Aşamaları

Deney sürecine katılan çocukların ebeveynleri ile görüşülerek, çocukların sağlık problemi yaşamaları dışında, çalışma sonuna kadar düzenli olarak çalışmaya katılımları istenmiştir. Ayrıca çocukların devam ettiği, resmi özel eğitim kurumu veya destek özel eğitim hizmeti almak için devam ettiği özel özel eğitim merkezindeki öğretmenleri ile görüşülerek, çalışma sonuna kadar taklit becerilerini desteklemek amacıyla öğretim yapmamaları istenmiştir. Erken çocukluk döneminde bulunan OSB olan çocuklara yönelik taklit

becerileri öğretimi, ilgili rehberlik ve araştırma merkezleri tarafından planlanan özel eğitim destek eğitim modülleri içerisinde yer alan taklit becerileri modülü kapsamında özel eğitim ve rehabilitasyon merkezleri tarafından verilmektedir. Bu destek eğitimi modülünün süresi, diğer verilen destek eğitim modülleri birlikte toplam bir yıldır. Taklit becerileri destek eğitimi bir yıl içerisinde farklı zamanlarda sunulabilmektedir. Bu bağlamda, araştırmanın uygulama evresinin ortalama 10 hafta sürmesi nedeniyle, deneklerin araştırma etiği açısından taklit becerileri destek eğitimi almalarında anlamlı bir gecikme olmayacağı düşünülmüştür.

Deney sürecinde KTE ile sunulan taklit becerileri öğretimi uygulama evresinde oturumlar her bir çocuk ile bire-bir olarak gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada, deney süreci altı aşamada uygulanmıştır. Bunlar; ön testlerin uygulanması, başlama düzeyi, KTE'nin uygulanması, öğretim sırası ve sonrası değerlendirme, son testlerin uygulanması ve izlemedir.

Ön Testlerin Uygulanması

KTE öncesinde ve sonrasında KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, a) çocukların motor taklit becerileri üzerindeki etkisini belirlemek için *MTS*, ortak dikkat başlatmak ve ortak dikkati yanıtlamak amacıyla sergilenen iletişim becerilerinin sıklığı üzerindeki etkisini belirlemek için *Ortak Dikkat Becerileri Gözlem Formu*, c) iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi edinim düzeyleri üzerindeki etkisini belirlemek için *TİGE*, d) sözel taklit becerileri edinim düzeyleri üzerindeki etkisini belirlemek için *Taklit Bataryası (TB)*, e) oyun becerileri edinim düzeyleri üzerindeki etkisini belirlemek için *Sembolik Oyun Testi (STO)*, f) bağlama uygun dil ve iletişim becerileri kullanım düzeyi üzerindeki etkisini belirlemek için *Doğal Dil ve İletişim Becerileri Gözlem Formu* kullanılmıştır. Bu araçların özellikleri ve uygulanma süreçleri verilerin toplanması bölümünde açıklanmıştır.

Başlama Düzeyinin Belirlenmesi

Başlama düzeyi verileri KTE öncesinde çocukların nesneli eylem ve jest takliti becerilerini edinim düzeylerini ve kendiliğinden kullanım düzeylerini belirlemek için alınmıştır. Başlama düzeyinde veriler iki aşamada ve veriler kararlılık gösterinceye kadar aşağıdaki şekilde toplanmıştır.

Nesneli Eylem ve Jest Takliti Becerileri Edinim Düzeylerinin Belirlenmesi

Araştırmada, başlama düzeyi evresinde, çocukların araştırma öncesinde belirlenen hedef nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerinin belirlenmesi amacıyla alan yazında, Ingersoll (2010) tarafından geliştirilen ve 10 nesne ve 10 jest taklidinin yer aldığı değerlendirme süreçlerini içeren taklit becerileri gözlem formu kullanılmıştır.

Bu evrede araştırmacı, çocuk ile oyun etkileşimi içerisinde KTE tekniklerinden taklit etme ve dilsel haritalama tekniklerinin uygulandığı birinci aşama sonrasında, gözlem formunda yer alan ilgili hedef taklit eylemine 5'er saniye aralıkla üç kez model olmuştur. İkinci aşamada model olunduktan sonra araştırmacı 10 saniye beklemiştir. 10 saniye süre sonunda çocuğun taklit eylemini tamamlaması amacıyla uyaran sunulmamış veya taklit eylemi pekiştirilmemiştir. Ard arda gelen çalışma günlerinde en az üç değerlendirme oturumu düzenlenmiştir. nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerine yönelik Cem'den 3, Ufuk'dan 6 ve Ali'den 9 oturum başlama düzeyi verisi alınmıştır.

Nesneli Eylem ve Jest Takliti Becerileri Kendiliğinden Kullanım Düzeylerinin Belirlenmesi

Nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin kendiliğinden kullanım düzeylerinin belirlenmesi amacıyla Ingersoll (2010) tarafından geliştirilen *Taklit Becerileri Gözlem Formu* kullanılmıştır. Hem araştırmacı hem de çocukta oyuncak çiftleri bulunan, bir etkileşim ortamı sağlanmıştır. 15-20 dakikalık değerlendirme oturumunda araştırmacı, çocuk ile oyun etkileşimi içerisinde KTE tekniklerinden taklit etme ve dilsel haritalama tekniklerinin uygulandığı birinci aşama sonrasında, gözlem formunda yer alan ilgili hedef taklit eylemine 5'er saniye aralıkla üç kez model olmuştur. İkinci aşamada model olunduktan sonra araştırmacı 3 saniye beklemiştir. 3 saniye süre sonunda çocuğun taklit eylemini tamamlaması amacıyla uyaran sunulmamış veya taklit eylemi pekiştirilmemiştir. Edinim düzeylerinin değerlendirildiği öğretim oturumlarının gerçekleştirildiği hafta içerisinde, öğretim oturumlarının yapıldığı günler dışında bir gün bir değerlendirme oturumu düzenlenmiştir. Nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerine yönelik Cem'den 3, Ufuk'dan 6 ve Ali'den 9 oturum başlama düzeyi verisi alınmıştır.

Karşılıklı Taklit Eğitimi

Başlama düzeylerinde kararlı veri elde edildikten sonra çalışma grubunda bulunan çocuklara, KTE uygulanmıştır. Araştırmanın uygulama evresinde başlama düzeyi

oturumlarında kullanılan materyallerden farklı materyaller kullanılmıştır.

KTE çocukların nesneli eylem ve jest takliti becerilerini edinim düzeylerinde, başlama düzeyine göre %80 artış sağlanıncaya ve en az üç oturum kararlılık gösterene kadar devam ettirilmiştir.

Edinim düzeyleri ile kendiliğinden kullanım düzeylerine ilişkin hedef taklit becerilerinin birinde veya birkaçında ölçüte ulaşıldığında, ölçüte ulaşılan hedef beceriler, hedef beceri grubundan çıkarılmayarak, tüm hedef becerilerde ölçüte ulaşıncaya kadar öğretime devam edilmiştir.

Birinci denek olan Cem ve ikinci denek olan Ufuk'a 48 oturum; üçüncü denek olan Ali'ye ise 45 oturum öğretim uygulanmıştır. Deney süreci toplam 6 ayda tamamlanmıştır.

KTE uygulama evresinde deneklerle çalışılan nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin sayısı, her bir taklit becerisinin öğretim süresi Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6.

Öğretilen Hedef Taklit Becerileri Sayı ve Çalışma Süresi

	Birinci Denek	İkinci Denek	Üçüncü Denek
Nesneli eylem takliti becerisi sayısı	6	5	5
Jest taklidi becerisi sayısı	9	5	8
Toplam öğretim oturumları sayısı	48	48	45
Toplam öğretim Oturumları hafta sayısı	6	6	5
Her bir taklit becerisi için harcanan süre	1,5 dakika	1,5 dakika	1,5 dakika
Bir oturum için harcanan süre	22,5 dakika	15 dakika	19,5 dakika
Toplam öğretim Süresi	1.080 dakika	720 dakika	877 dakika

Araştırmada, öğretim oturumlarında her bir hedef taklit becerisi ortalama 1,5 dakika süre ile çalışılmıştır. Tablo 6'da her bir denek için seçilen hedef taklit becerilerinin toplam sayısının ve nesneli eylem ve jest takliti beceri türü sayısının birbirinden farklı olduğu görülmektedir. Başlama düzeyi evrelerinde, uygulanan Taklit Becerileri Değerlendirmesi sonucunda, Taklit Becerileri Gözlem Formunda yer alan toplamda 20 taklit becerisi olmak üzere 10 nesne ve 10 jest taklidi becerisinden çocukların sergilemekte bağımsız olduğu beceriler çıkarılmış, başlama düzeyi evrelerinde sergilemekte yetersiz olduğu taklit becerilerinin çalışılmasına karar verilmiştir. Dolayısıyla, uygulama evresinde birinci

denekte toplam 15, ikinci denekte toplam 10, üçüncü denekte ise 13 taklit becerisinin öğretimi yapılmıştır. İkinci denekte, başlama düzeyi evrelerinde, Taklit Becerileri Gözlem Formu puanlama rehberi doğrultusunda 0 puan aldığı nesneleri eylem ve jest takliti becerilerinin toplam sayısının 10'un üzerinde olduğu belirlenmiştir. Ancak ikinci denek değerlendirme esnasında, değerlendirme süresinin uzaması ile birlikte, özellikle 15. dakikadan itibaren, anlamsız ses çıkarma gibi vokal türde stereotipik davranışların eşlik ettiği, oyuncağı fırlatma, ağzına alma ve uygulamacıya fiziksel olarak zarar verme gibi problem davranışlar göstermesi nedeniyle, çalışılmasına karar verilen hedef taklit becerilerinin sayısı azaltılmış; böylelikle hem değerlendirme hem de öğretim oturumlarının toplam süresi azaltılmıştır.

Uygulama Sırası ve Sonu Değerlendirme

Bu araştırmada, uygulama sırası ve sonunda değerlendirme yapılmıştır. Uygulama evresi boyunca, nesneleri eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeyleri, öğretim sırasında, kendiliğinden kullanım düzeyleri ise öğretimin sonunda değerlendirilmiştir. nesneleri eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerinin değerlendirilmesi, günlük uygulanan üç oturumun birincisinde yapılmıştır. Haftada 3 farklı gün olmak üzere üç kez alınmıştır. Cem ve Ufuk ile 16 oturum, Ali ile 15 oturum öğretim sırası yoklamaları yapılmıştır. nesneleri eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerine yönelik ise Cem'den 3 oturum, Ufuk'tan 6 oturum Ali'den ise 9 oturum başlama düzeyi verisi alınmış, nesneleri eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerine yönelik ise uygulama evresi boyunca haftada bir gün olmak üzere 6 hafta boyunca, toplam 5 kez toplanmıştır.

Çocukların kazandıkları nesneleri eylem ve jest takliti becerilerini edinim düzeylerini belirlemek amacıyla başlama düzeyinde olduğu gibi değerlendirme yapılmıştır. Birinci öğretim oturumunda, KTE eğitimi sırasında, taklit etme ve dilsel haritalama tekniğinin kullanıldığı birinci aşamayı takip eden, model olma tekniğinin kullanıldığı ikinci aşamada uygulamacının üçüncü kez model olma sonrasında, çocuğun 10 saniye içinde, taklit becerilerini edinim düzeylerine ilişkin verdiği tepkiler, öğretim sırası değerlendirme olarak, Taklit Becerileri Gözlem Formuna işaretlenmiştir. Öğretim sırası değerlendirmede, öğretim oturumunda, model olma sonrası, tepki sunma veya pekiştirme aşamalarında çocuğun taklit becerilerine ilişkin verdiği tepkiler dikkate alınmamıştır.

Nesneleri eylem ve jest takliti becerilerinin kendiliğinden kullanım düzeyleri ise başlama düzeyinde olduğu gibi toplanmıştır. Haftalık üç gün öğretim oturumlarının sonunda,

oturumların uygulandığı günler dışında bir gün, kendiliğinden kullanım düzeyleri değerlendirilmiştir. Bu değişkenle ilgili öğretim sonu değerlendirme amaçlı veriler, haftada bir gün tek oturumluk yapılan değerlendirme ile elde edilmiştir. Öğretim sırasında ve sonunda kullanılan materyaller, başlama düzeyi oturumlarında kullanılan materyallerden farklı olmuştur.

Son Testlerin Uygulanması

Araştırmada, KTE öğretim oturumları sonrasında ön test uygulama süresinde belirtilen araştırmanın bağımlı değişkenlerine ilişkin ön test uygulama sürecinde belirtilen veri toplama araçları ile son test verileri toplanmıştır.

İzleme

Çalışma grubunda bulunan çocukların, öğretim oturumları tamamlandıktan 2 ve 4 hafta sonra, Nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerinin kalıcılığını belirlemek amacıyla izleme verileri toplanmıştır. İzleme verileri, başlama düzeyi verilerinin toplanma sürecinde olduğu gibi toplanmıştır. Edinim düzeyleri için 2 oturum, kendiliğinden kullanım düzeyleri için 2 oturum izleme verisi toplanmıştır.

Verilerin Toplanmasında Kullanılan Ölçü Araçları, Uygulanması ve Puanlaması

Araştırmada başlama düzeyi, uygulama evresi sırası ve uygulama evresi sonu ve izleme evresinde çocukların nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerini ve bu becerilerin kendiliğinden kullanım düzeylerini belirlemek amacıyla Taklit Becerileri Puanlama Formu kullanılmıştır. Araştırmanın ön test-son test amaçları çerçevesinde MTS, Ortak Dikkat Becerileri Gözlem Formu, TİGE, SOT, TB, Doğal Dil ve İletişim Becerileri Gözlem Formu kullanılmıştır.

Tablo 7’de bu veri toplama araçlarına yer verilmiştir.

Tablo 7.

Veri Toplama Araçları

Başlama Düzeyi	Ön-Test ve Son Test	Uygulama ve İzleme Evresi
Taklit Becerileri Gözlem Formu	Ortak Dikkat Becerileri Gözlem Formu TİGE MTS TB SOT Doğal Dil ve İletişim Becerileri Gözlem Formu	Taklit Becerileri Gözlem Formu

Tablo 8’de ise araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının kullanım amaçlarına yer verilmiştir.

Tablo 8.

Veri Toplama Araçları ve Kullanım Amaçları

Veri Toplama Aracı	Kullanım Amacı
Taklit Becerileri Gözlem Formu	Nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri
Ortak Dikkat Becerileri Gözlem Formu	Ortak dikkat başlatma ve yanıtlama davranışları kullanım sıklığı
TİGE	İletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi edinim düzeyleri
MTS	Motor taklit becerileri düzeyleri
TB	Sözel taklit becerileri düzeyleri
SOT	Oyun becerileri düzeyleri
Doğal Dil ve İletişim Becerileri Gözlem Formu	Bağlama uygun dil ve iletişim becerileri düzeyleri

Başlama Düzeyi, Uygulama Evresi, Uygulama Evresi Sonrası ve İzleme Evresinde Kullanılan Veri Toplama Araçları

Taklit Becerileri Gözlem Formu

Bu araştırmada, nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerinin başlama düzeyi evresinde, uygulama evresinde öğretim sırasında ve izleme evresinde değerlendirilmesi amacıyla Ingersoll tarafından geliştirilen Taklit Becerileri Gözlem formu (Ingersoll, 2010) kullanılmıştır. Ayrıca, araştırmada, nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerinin başlama düzeyi evresinde, uygulama evresinde öğretim sonunda ve izleme evresinde değerlendirilmesi amacıyla da Taklit Becerileri Gözlem Formu kullanılmıştır. Bu form alan yazında, ilgili araştırmacılar (Ingersoll, 2008a; Ingersoll,

2010) tarafından geliştirilen ve araştırmada öğretimi yapılması planlanan hedef taklit becerilerinden 10 nesne ve 10 jest taklit eyleminin değerlendirme süreçlerini içermektedir. Taklit Becerileri Gözlem Formunda, hedef 10 nesne ve 10 jest taklidi eyleminin değerlendirilmesi amacıyla, nesne ve jest taklit becerileri gözlem formu olmak üzere iki ayrı gözlem formu bulunmaktadır.

Ön Test ve Son Test Aşamasında Kullanılan Veri Toplama Araçları

Motor Taklit Skalası

Araştırmada, KTE öncesi ön test ve KTE sonrası son test aşamasında çocukların nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerinin motor taklit becerileri üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla *MTS* (Stone, 1999) kullanılmıştır. Bu ölçek KTE'nin OSB olan çocukların nesneli eylem takliti becerisi (örn., Ingersoll ve Shreibman, 2006) ve jest taklidi becerisi (örn., Ingersoll ve Lalonde, 2010) öğretimi üzerindeki etkiliğinin incelenmesi amacıyla uygulama öncesi ve sonrasında çalışma grubunda bulunan çocukların taklit becerilerini edinim düzeylerinin belirlenmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. *MTS*, deneklerin seçiminde de açıkladığı üzere 16 maddeden oluşmaktadır. Bu ölçekte 8 nesneli, 8 nesnesiz eylem taklit görevi bulunmaktadır. Nesneli eylem taklit görevlerinin dört tanesi anlamsız eylemlerden, diğer dört tanesi anlamlı eylemlerden oluşmaktadır (Stone, 1999).

MTS'nda bulunan maddeler ve bu maddelere karşılık gelen taklit kategorileri aşağıdaki gibidir:

- Vücut hareketleri taklit maddeleri: 3, 4, 9, 10, 11, 12, 13, 14
- Nesne ile taklit hareketleri: 1,2,5,6,7,8,15,16
- Anlamlı nesne taklit hareketleri: 2,5,7,16
- Anlamsız nesne taklit hareketleri:1,6,8,15 (Stone, 1999).

Bu skalanın, Türkçe'ye uyarlanması, Turan ve Ökçün-Akçamuş (2013) tarafından yapılmıştır. 18 OSB olan, 15 gelişimsel geriliği olan ve 16 normal gelişim gösteren çocukların taklit becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla *MTS* kullandıkları araştırmalarında Turan ve Ökçün-Akçamuş (2013), OSB olan Türk çocukların taklit becerilerinin değerlendirilmesinde *MTS*'nin güvenilir bir araç olduğunu belirlemişlerdir.

Ayrıca, OSB olan çocukların taklit becerileri düzeyinin, normal gelişim gösteren ve gelişimsel geriliği olan çocukların taklit becerileri düzeyleri ile karşılaştırmaları amacıyla gruplar arası farklılıkları belirlemeye yönelik MTS'nın geçerli bir araç olduğunu belirlemişlerdir.

Ortak Dikkat Becerileri Gözlem Formu

Araştırmada KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, *ortak dikkat başlatma ve yanıtlama* becerileri üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla Ortak Dikkat Becerileri Gözlem Forumu kullanılmıştır. Bu gözlem formu, uygulama süreci açısından ortak dikkat davranışlarının ortaya çıkarılması amacıyla oluşturulan yapılandırılmış bağlamlar ve yapılandırılmamış olan serbest oyun etkileşimlerini içermesi nedeniyle yarı yapılandırılmış bir formdur. Bu formda yer alan ortak dikkat becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla geliştirilen bağlamlarda kullanılan materyallerin seçiminde, çocukların gelişim düzeyi ve ilgisi göz önünde bulundurulmuştur. Ayrıca materyal seçiminde alan yazında OSB olan çocuklarda ortak dikkat becerilerinin incelenmesini amaçlayan ilgili araştırmalardan (Clifford, Young ve Williamson, 2007; Charman vd., 1997; Dawson vd., 2004; Morales vd., 1998; Mundy ve Gomes, 1998; Murray vd., 2008; Roos, McDuffie, Weismer ve Gerhsbacher, 2008) yararlanılmıştır.

Ortak dikkat başlatma ve ortak dikkati yanıtlama davranışlarını içermektedir (Murray ve ark, 2008). Bu araştırmada ilgili araştırmacıların (Crais, Watson ve Baranek, 2009; Mundy, 1995; Roos vd., 2008) çalışmaları ile araştırmacının kendisi (Töret, 2010) tarafından geliştirilen yapılandırılmış bir ortak dikkat başlatma ve yanıtlama becerileri gözlem formu temel alınarak bu form geliştirilmiştir. Araştırmada ortak dikkat becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla, bir ortak dikkat becerisi gözlem formunun geliştirilmesinin birincil nedeni, yetersizlikten etkilenmiş olan Türk çocuklarında ortak dikkat becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla daha önce geliştirilmiş olan bir geçerlik ve güvenirliğe sahip olduğu rapor edilen standardize bir aracın bulunmasıdır. Geliştirilen *Ortak Dikkat Becerileri Gözlem Formu*'nda araştırmacı ile çocuğun yer aldığı ve 45 dakika sürmesi planlanan, serbest ve yapılandırılmış oyun etkileşimi içerisinde ortak dikkat başlatma ve yanıtlama davranışlarının ortaya çıkmasına olanak sağlayıcı etkinlikler bulunmaktadır. Araştırmada, çalışma grubundaki çocukların serbest oyun bağlamında ortak dikkat başlatma ve yanıtlama becerilerini ölçmek amacıyla yapılandırılmış etkinlikler planlanmıştır. İlgili araştırmalarda, ortak dikkat davranışlarının, başlatma ve yanıtlama

olarak sergilenme türlerinin sıklığı, yapılandırılmış olarak planlanan etkinlikler ve serbest oyun etkileşiminin bulunduğu bağlamları içeren, ortaya çıkması amacıyla geliştirilen değerlendirme süreçlerinin, yapılandırılmış olup olmamasına göre farklılaşmaktadır (Roos, Mcduffie, Weismer ve Gerhsbacher, 2008) Dolayısıyla, yapılandırılmış olarak etkinliklerinin planlanmasının nedeni, çalışma grubundaki çocukların serbest oyun bağlamında, halihazırda sergileyebilme olasılığı bulunan ortak dikkat başlatma ve yanıtlama davranışlarının sınırlı düzeyde gözlenme olasılığının bulunmasıdır. Tablo 9’da, ortak dikkat becerileri gözlem formunda yer alan bağlamlar, değerlendirilen ortak dikkat beceri türleri ve bu becerilerin değerlendirilmesinde sunulan deneme sayıları verilmiştir.

Tablo 9.

Ortak Dikkat Becerileri Gözlem Formu

Bağlamlar	Değerlendirilen Ortak Dikkat Becerisi		Değerlendirmede Sunulan Deneme Sayısı	
	OB	OY	OB	OY
Bağlam 1	X	✓	0	2
Bağlam 2	✓	✓	4	1
Bağlam 3	✓	✓	6	5
Bağlam 4	✓	✓	7	6
Toplam			17	14

OB: Ortak Dikkati Başlatma; OY: Ortak Dikkati Yanıtlama.

Türkçe İletişim Gelişimi Envanteri

Araştırmada KTE öncesi ön test ve KTE sonrası son test aşamasında araştırmanın bağımlı değişkenlerinden olan KTE ile sunulan taklit becerileri öğretimi öncesi ve sonrasında çocukların nesnel eylem ve jest takliti becerilerini edinim düzeylerinin, *iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi düzeyleri* üzerindeki etkisinin belirlenmesine yönelik ön test verilerinin toplanması amacıyla *TİGE* kullanılmıştır.

Genellikle erken çocukluk döneminde OSB olan çocukların erken dönem dil becerilerinin değerlendirilmesine yönelik iki yaklaşım bulunmaktadır. Birincisi standardize olan testler, diğeri ise ebeveyn raporuna dayalı değerlendirme araçları ile yapılan değerlendirmelerdir (Luyster, Kadlec, Carter ve Tager-Flusberg, 2008). Bu araştırmada, öğretim oturumları öncesi ve sonunda çocukların iletişim becerileri edinim düzeylerinin belirlenmesi amacıyla, çocukların ebeveynlerine *TİGE* (Aksu-Koç ve arkadaşları, 2008) uygulanmıştır. *TİGE*, birçok farklı dile uyarlaması yapılmış olan ve Fenson ve arkadaşları (1993) tarafından geliştirilen MacArthur-Bates İletişimsel Gelişim Envanteri’nin (MCDI; MacArthur-Bates Communicative Development Inventory) Türkçe versiyonudur.

Araştırmada, bu aracın birkaç seçilme nedeni bulunmaktadır. Birincisi, MCDI aracının (Fenson vd., 1993) alan yazında erken dönemde dil becerilerinin değerlendirilmesinde uygulama ve araştırma amacıyla yaygın olarak kullanılması (Heilmann, Weismer, Evans ve Hollar, 2005) ve OSB olan çocuklarda erken dönemde dil becerilerinin değerlendirilmesinde mükemmel düzeyde geçerlik ve güvenilirliğe sahip olduğunun rapor edilmesidir (Charman vd., 2003). İkinci olarak, 18-33 ay aralığında olan 164 OSB grubunda bulunan çocuk üzerinde dil becerileri ile taklit becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla, MCDI (Fenson vd., 1993) aracının kullanıldığı ilgili bir araştırmada (Luyster vd., 2008), alıcı dil becerileri ile taklit becerilerinin anlamlı olarak ilişkili olduğu ve ifade edici dil becerileri edinim düzeyinin güçlü yordayıcılarından birinin taklit becerileri olduğunun rapor edilmesi, bu aracın seçilmesine dayanak oluşturan kuramsal nedenlerden biri olmuştur.

TİGE; TİGE-1 (8-16 Ay) ve TİGE-2 (16-36 Ay) olarak iki ayrı formdan oluşmaktadır. TİGE-1'in özellikleri deneklerin seçimi bölümünde açıklanmıştır. TİGE-1, erken sözcükler ile eylemler ve jestler olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Araştırmada, TİGE-1 formu uygulanması sonucunda, ebeveynleri tarafından 30 sözcüğün üstünde sözcük ürettiği bildirilen çocukların ebeveynlerine TİGE-2 formu uygulanmıştır.

TİGE-2 (16-36 Ay) ise 16-30 ay aralığında olan çocukların kullandıkları dil becerilerinden oluşmaktadır ve ebeveyn raporuna dayalı olarak çocukların sözcük üretimi, çocuklarda cümle karmaşıklığı, dilbilgisi gelişimi ve çocukların kullandığı ortalama en uzun üç sözceyi ölçümlemektedir. TİGE-2 (16-36 Ay) özellikleri deneklerin seçiminde açıklanmıştır. Türkçe TİGE- I veya II aracının uygulanması ile iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi düzeylerine ilişkin ön test ve son-test verilerinin toplanması amaçlanmıştır.

Sembolik Oyun Testi

Araştırmada KTE öncesi ön test ve KTE sonrası son test aşamasında araştırmanın bağımlı değişkenlerinden olan KTE ile sunulan taklit becerileri öğretiminin *oyun becerileri* üzerindeki etkisinin belirlenmesine yönelik ön test ve son test verilerinin toplanması amacıyla *SOT* (Aydın, 2012) kullanılmıştır. Vicky, Lewis ve Jill Boucher (1997) tarafından geliştirilen ve standardize edilen SOT'nin (Test of Pretend Play) Aydın (2012) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. 1- 6 yaş arasında normal gelişim gösteren çocuklar ile 8 yaşa kadar olan, gelişimsel olarak sorun yaşayan çocukların sembolik oyun gelişimlerini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Testin sözel olan ve sözel olmayan iki kısmı bulunmaktadır

(Aydın, 2012). SOT'nin, sözel kısmı dört alt bölümden oluşmakta ve çocuğun sembolik oyun oynaması bu bölümlerden alınan puanlar ile değerlendirilmektedir. SOT I. bölümü, günlük nesneler (kase ve kaşık) ile çocuğun olmayan nesneleri temsil edebilme becerisini ölçmektedir. İkinci bölümde, çocuğun oyuncaklar ve temsili olmayan materyalleri işlevsel kullanma becerisini ölçmektedir. Üçüncü bölümde ise, çocuğun temsili tek oyuncak kullanma becerisi değerlendirilmektedir. SOT'nin dördüncü bölümünde ise, çocuğun kendisinin tek başına sembolik oyun oynaması değerlendirilmektedir. Bu araştırmada ise, çocuğun temsili tek oyuncak kullanma becerisinin değerlendirildiği üçüncü bölüm kullanılmıştır. Bu araştırmada, SOT'nin (Aydın, 2012) seçilme nedeni, öncelikle Türk çocuklarının sembolik oyun becerilerinin değerlendirilmesinde yüksek düzeyde geçerlik-güvenirlilik düzeyine sahip olduğunun bildirilmesidir (Aydın, 2012). Ayrıca testin Türkçeye uyarlanma sürecinde, testin yapı geçerliliğinin belirlenirken, gruplar arası norm farklılığının belirlenmesinin amaçlandığı örneklem grubu içerisinde OSB olan çocukların da yer almasıdır (Aydın, 2012). İlişkili olarak, Aydın (2012), normal gelişim gösteren, zihinsel yetersizliği olan ve OSB olan çocuklarının sembolik oyun becerileri edinim düzeylerinin karşılaştırılması sonucunda, OSB olan çocukların normal gelişim gösteren ve zihinsel yetersizliği olan çocuklara göre daha düşük puan elde ettiğini ortaya koymuş ve bu testin OSB olan çocukların sembolik oyun becerilerinin değerlendirilmesinde kullanabileceğini önermiştir.

Taklit Bataryası

Araştırmada KTE öncesi ön test ve KTE sonrası son test aşamasında araştırmanın bağımlı değişkenlerinden olan KTE ile sunulan taklit becerileri öğretiminin *sözel taklit becerileri* üzerindeki etkisinin belirlenmesine yönelik ön test ve son test verilerinin toplanması amacıyla TB kullanılmıştır.

Rogers ve arkadaşları (2003) tarafından geliştirilen TB (Imitation Battery) 16 taklit becerisinden oluşmaktadır. Bu taklit becerilerinden 8 tanesi nesne/hareket taklitlerinden, 8 tanesi oral/motor taklitlerden oluşmaktadır. Oral motor taklit hareketleri maddelerinden, 4'ü ses taklidi, 4'ü ise kelime taklidi becerilerinden oluşmaktadır. Taklit becerileri geçerli tepki (2 puan), kısmen geçerli (1 puan) ve yanlış olarak (0 puan) değerlendirilmekte, her bir madde için üç deneme yapılmaktadır (Rogers vd., 2003). Bu araştırmada bu ölçekten sadece oral-motor taklit puanları değerlendirmeye alınmıştır.

Doğal Dil ve İletişim Becerileri Gözlem Formu

Araştırmada araştırmanın bağımlı değişkenlerinden olan KTE ile sunulan taklit becerileri öğretiminin, *bağlama uygun dil kullanım* düzeyleri (appropriate language) üzerindeki etkisinin belirlenmesine yönelik ön test ve son test verilerinin toplanması amacıyla *Doğal Dil ve İletişim Becerileri Gözlem Formu* kullanılmıştır. Bu form, ilgili araştırmacılar tarafından (örn., Ingersoll ve Lalonde, 2010) geliştirilen dilin uygun kullanım düzeyini belirleme amaçlı gözlem formundan yararlanılarak araştırmacı tarafından geliştirilmiştir (Ek 11).

Bu araştırmada, *dilin uygun kullanımı* (appropriate language), çocuğun araştırmacı ile olan etkileşiminde amaçlı olarak sergilediği iletişimsel davranışlar olarak tanımlanmaktadır.

Bu amaçlı iletişimsel davranışlar, araştırmacının başlattığı etkileşime yanıt verme amaçlı olabileceği gibi kendiliğinden kullanılan iletişimsel davranışları da kapsamaktadır (Ingersoll ve Lalonde, 2010). Bu çalışmada, çocukların bağlama uygun dil ve iletişim becerileri, araştırmacı ile çocuk etkileşiminin 30 dakikalık serbest oyun etkileşiminde çeşitli oyuncakların bulunduğu bir ortamda gözlenmiştir. Araştırmacının sunacağı iletişimsel eylemlere tepki verilmesi beklenen çocukların bağlama uygun olan amaçlı iletişimsel davranışlarının sıklığı gözlem formuna kaydedilerek değerlendirilmiştir.

Başlama Düzeyi, Öğretim Sırası ile İzleme Evresinde Kullanılan Veri Toplama Araçlarının Uygulanması ve Puanlaması

Taklit Becerileri Gözlem Formunun Uygulanması

Araştırmacı ile çocuğun yer alacağı yapılandırılmamış oyun etkileşimi içinde çocuğun nesnel eylem ve jest takliti becerilerini edinim düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla, zemini halı kaplı bir odanın bulunduğu araştırmanın uygulama ortamı olarak seçilen ÖGEM’de oyun ortamında değerlendirme yapılmıştır. Değerlendirme öncesinde, hem nesne hem de jest taklidi becerilerinin yer aldığı gözlem formunda bulunan materyallerin iki örneği, odada bulundurulmuştur. Her bir taklit becerisinin değerlendirilmesinde bir materyal çifti sunulmuştur. Materyaller, her bir taklit becerisinin değerlendirilmesinde değerlendirme sırasına göre sunulmuştur. Uygulama ortamı olan odada, uygulamacı ve çocuk yerde oturmuştur. Çocuk, odada rahat hareket edebilecek biçimde serbest olmuştur. Gereksinim duyulması halinde, değerlendirme masada veya zeminde yürütülmüştür. Gözlem formunda kullanılan, tüm oyuncaklar, odada çiftler halinde bulundurulmuştur.

Değerlendirme öncesinde, çocuğa yaklaşık iki dakikalık etkileşime hazır olma zamanı verilmiştir. Çocuk, materyallere ve ortama alıştığında, aynı zamanda uygulamacı olan araştırmacı, çocuğa ‘‘Merhaba.....benim oyuncaklarım var, birlikte oynayalım mı? veya birlikte oynayabiliriz.’’ diyerek etkileşimi başlatmıştır. Uygulamacı, taklit etme tekniğini kullanarak, çocuğun tüm oyuncak çiftleri ile sergilediği oyun davranışlarını ve sesletimlerini 10-15 saniye boyunca taklit etmiştir. Ayrıca bu 10-15 saniye içerisinde, taklit etme süreci ile eş zamanlı olarak dilsel haritalama tekniğini kullanmış; çocuğun dikkatini yönelttiği durumlarda, basitleştirilmiş bir dil kullanarak, çocuğun eylemleri hakkında konuşmuş, çocuğun ürettiği sesleri veya sözcükleri genişletmiştir. taklit etme ve dilsel haritalama süreci sonrası, model olma aşamasına geçilmiştir. Taklit becerisinin sergilenmesine model olmadan önce, oyuncak eşleri çocuğun görüş alanı içerisinde bulundurulmuştur. Her bir sunum öncesi ‘‘beni izle’’ denilmeden önce çocuğun dikkati toplanmıştır. Çocuk, dikkatini uygulamacının yüzüne odakladığında, çocuğun tepkilerine bakılmaksızın, ‘‘beni izle!’’ veya ‘‘ bak ben ne yapıyorum’’ denilmiş, taklit becerisinin sergilenmesine üç kez model olunmuş ve denemeler her 3-5 saniyede bir sunulmuştur. Taklit becerisinin sergilenmesine model olunurken, gözlem formunda belirlenen, taklit becerisi ile ilişkili bir sözel etiketleyici kullanılmıştır (örneğin, ‘‘treni masadan düşürme’’ taklit becerisine model olurken ‘‘ Aaa, hayır tren düşüyor’’). Üçüncü kez model olma sonrasında 10 saniye beklenerek çocuğa tepki fırsatı verilmiş ve model olmaya geri dönülmemiştir. Bekleme süresi boyunca, uygulamacı çocuğun yüzüne odaklanarak sadece gülümsemiştir. Taklit becerisini sergilenmesi veya sergilenememesi ile ilgili herhangi bir tepkide bulunulmamıştır. Sadece çocuğun kaldırmakta veya çalıştırmakta zorlandığı oyuncaklar için fiziksel yardım verilmiştir (örneğin, oltanın kaldırılması). Doğru taklit tepkileri için pekiştireç sunulmamıştır. Aralıklı olarak, çocuğun oyun oynaması ve değerlendirmeye katılımı ödüllendirilmiştir. Taklit becerilerinin değerlendirilmesine, gözlem formlarında belirlenen sıra ile model olunmuştur. Ses tonlamaları mümkün olduğunca etkileşimi korumak için değiştirilmiştir (Ingersoll ve Lalonde, 2010, Ingersoll, 2012).

Öğretim sırası değerlendirmede, günlük üç öğretim oturumunun birincisinden elde edilen görüntü kayıtları Taklit Becerileri Gözlem Formu ile değerlendirilmiştir. KTE aşamalarından model olma aşaması sırasında, uygulamacının her taklit eylemine düşen ortalama 1,5 dakikalık öğretimde ilgili taklit eylemine üçüncü kez model olması sonrasında 10 saniye boyunca verdiği tepkiler, etkileşimden elde edilen görüntü kaydının izlenmesi

sonrasında Taklit Becerileri Gözlem Formuna kaydedilmiştir. Öğretim sırası değerlendirme amacıyla, öğretim oturumunda, model olma sonrası, tepki sunma veya pekiştirme aşamalarında çocuğun taklit becerilerine ilişkin verdiği tepkiler dikkate alınmamıştır.

Aşağıda, Taklit Becerileri Gözlem Formunun nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin kendiliğinden kullanım düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla, uygulama sürecine yer verilmiştir.

Araştırmada, öğretim oturumları günleri dışında, haftada bir gün, nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla, bir oturumda elde edilen görüntü kayıtları Taklit Becerileri Gözlem Formu ile değerlendirilmiştir.

Araştırmacı ile çocuğun yer alacağı yapılandırılmamış oyun etkileşimi içinde çocuğun nesneli eylem ve jest takliti becerilerini kendiliğinden kullanım düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla, zemini halı kaplı bir odanın bulunduğu araştırmanın uygulama ortamı olarak seçilen ÖGEM’de oyun ortamında değerlendirme yapılmıştır. Değerlendirme öncesinde, hem nesne hem de jest taklidi becerilerinin yer aldığı gözlem formunda bulunan materyallerin iki örneği, odada serbest bir şekilde bulundurulmuştur. Bir denemede, bir araç için bir materyal sunulmuştur. Uygulama ortamı olan odada, uygulamacı ve çocuk yerde oturmuştur. Çocuk, odada rahat hareket edebilecek biçimde serbest olmuştur. Gereksinim duyulması halinde, değerlendirme masada veya zeminde yürütülmüştür. Gözlem formunda kullanılan, tüm oyuncaklar, odada çiftler halinde bulundurulmuştur. Değerlendirme öncesinde, çocuğa yaklaşık iki dakikalık etkileşime hazır olma zamanı verilmiştir. Çocuk, materyallere ve ortama ısındığında, aynı zamanda uygulamacı olan araştırmacı, çocuğa ‘‘ Merhaba.....benim oyuncaklarım var, birlikte oynayalım mı? veya birlikte oynayabiliriz ‘‘ diyerek etkileşimi başlatmıştır. Uygulamacı, taklit etme tekniğini kullanarak, uygulamacı, çocuğun tüm oyuncak çiftleri ile sergilediği oyun davranışlarını ve sesletimlerini 10-15 saniye boyunca taklit etmiştir. Ayrıca bu 10-15 saniye içerisinde, taklit etme süreci ile eş zamanlı olarak dilsel haritalama tekniğini kullanmış; çocuğun dikkatini yönelttiği durumlarda, basitleştirilmiş bir dil kullanarak, çocuğun eylemleri hakkında konuşmuş, çocuğun ürettiği sesleri veya sözcükleri genişletmiştir. Birinci aşamada, taklit etme ve dilsel haritalama süreci sonrası, ikinci aşama olan model olma tekniği kullanımına geçilmiştir. Taklit becerisinin sergilenmesine model olmadan önce, oyuncak eşleri çocuğun görüş alanı içerisinde bulundurulmuştur. Her bir sunum öncesi ‘‘beni izle’’ denilmeden

önce çocuğun dikkati toplanmıştır. Çocuk, dikkatini uygulamacının yüzüne odakladığında, çocuğun tepkilerine bakılmaksızın, “beni izle” veya “bak ben ne yapıyorum” denilmiş, taklit becerisinin sergilenmesine üç kez model olunmuş ve denemeler her 5 saniyede bir sunulmuştur. Taklit becerisinin sergilenmesine model olunurken, gözlem formunda belirlenen, taklit becerisi ile ilişkili bir sözel etiketleyici kullanılmıştır (örneğin, “treni masadan düşürme” taklit becerisine model olurken “Aaa, hayır tren düşüyor”). Daha sonra uygulamacı, edinim düzeyleri değerlendirme aşamasında olduğu gibi model olması sonrası çocuğun tepkide bulunma süresi olarak 10 saniye beklemek yerine 3 saniye beklemiştir. Bekleme süresi boyunca, uygulamacı çocuğun yüzüne odaklanarak sadece gülümsemiştir. Taklit becerisini sergilenmesi veya sergilenememesi ile ilgili herhangi bir tepkide bulunulmamıştır. Sadece çocuğun kaldırmakta veya çalıştırmakta zorlandığı oyuncaklar için fiziksel yardım verilmiştir (örneğin, oltanın kaldırılması). Doğru taklit tepkileri için pekiştireç sunulmamıştır. Aralıklı olarak, çocuğun oyun oynaması ve değerlendirmeye katılımı ödüllendirilmiştir. Uygulamacı, taklit becerisinin değerlendirilmesini sonlandırdığında, değerlendirilmesi sonlandırılan taklit becerisinin tekrar değerlendirilmesine aynı oturum içinde tekrar başlanmamıştır. Taklit becerilerinin değerlendirilmesine, gözlem formlarında belirlenen sıra ile model olunmuştur. Ses tonlamaları mümkün olduğunca etkileşimi korumak için değiştirilmiştir (Ingersoll ve Lalonde, 2010, Ingersoll, 2012).

Taklit Becerileri Gözlem Formunun Puanlanması

Taklit Becerileri Gözlem Formu

Araştırmada, oyuncak çiftlerinin bulunduğu bir etkileşim ortamında, çocukların sergiledikleri nesneli eylem ve jest takliti becerileri, etkileşimden elde edilen görüntü kayıtlarının izlenmesi yoluyla, Taklit Becerileri Gözlem Formuna kodlanmış ve belirlenen puanlama ilkeleri (Ingersoll, 2010; Ingersoll ve Lalonde, 2010) doğrultusunda puanlanmıştır. Bu gözlem formunun puanlanması ise MTS puanlama formunda (Stone, 1999) belirlenen benzer puanlama ilkeleri temel alınarak ilgili araştırmalarda olduğu gibi (örn., Ingersoll, 2010; Ingersoll, 2012), alan yazında bulunan kaynaklara dayalı olarak gerçekleştirilmiştir (McDuffie vd., 2007; Ingersoll, 2010; Ingersoll, 2012).

Taklit Becerileri Gözlem Formunda, 10 nesne ve 10 jest taklidi becerisinin yer almıştır. Bu formda, nesne ve jest taklit becerilerine ilişkin taklit görevleri, ilgili araştırmalarda olduğu

gibi (Ingersoll, 2010; Ingersoll, 2012), MTS puanlama ilkelerine de benzer olarak, 2, 1, 0 olarak puanlanmıştır. 2 puan “doğru tepki”, 1 puan “kısmen doğru tepki” ve 0 puan “yanlış tepki” olarak tanımlanmaktadır. Puanlama formunda, puanların dağılımı ise 0-40 arasında dağılım göstermektedir. Taklit becerilerinin edinim düzeyleri ile kendiliğinden kullanım düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilecek araştırmacı-çocuk etkileşimi sürecinden elde edilen görüntü kayıtları izlenerek, gözlenen davranışlar, *Taklit Becerileri Gözlem Formuna* kodlanmıştır (Ek 8).

Bu doğrultuda, nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin kendiliğinden kullanımına ilişkin puanlamada kullanılan işe vuruk tanımlar, Ek 9’da yer almaktadır.

Ön Test ve Son Test Aşaması Veri Toplama Araçlarının Uygulanması ve Puanlanması

MTS’nin Uygulanması

Araştırmada, MTS’nin uygulama süreci, ölçeğin uygulama rehberi doğrultusunda yapılmıştır (Stone, 1999). MTS uygulama süreci, veri toplama süreci sonrasında yapılan puanlama işleminin objektif olarak tamamlanması için Stone’un (1999) önerdiği gibi görüntü kaydına alınmıştır. MTS, araştırmada uygulama ortamında, araştırmacı ile çocuğun karşılıklı olarak yer aldığı oyun etkileşimi içerisinde uygulanmıştır. MTS’nin uygulama süreci deneklerin seçimi bölümünde açıklanmıştır.

MTS’nin Puanlanması

KTE öğretim oturumları öncesinde ve sonrasında çocukların taklit becerileri edinim düzeylerine ilişkin veri toplamak amacıyla MTS’nin uygulanması sonucunda, elde edilen veriler, MTS puanlama formunda belirlenen puanlama ilkeleri doğrultusunda puanlanmıştır (Stone, 1999).

MTS (Stone ve ark. 1997) 16 maddeden oluşmaktadır. Bu ölçekte sekiz nesneli, sekiz nesnesiz eyleme ilişkin taklit görevi bulunmaktadır. Nesneli eylem taklit görevlerinin dört tanesi anlamsız eylemlerden, diğer dört tanesi anlamlı eylemlerden oluşmaktadır (Stone, 1999; Turan ve Ökçün-Akçamuş, 2013). Ölçeğin uygulama sürecinde, her bir madde için üç deneme yapılmaktadır. Her deneme 2, 1, 0 puanlarına karşılık “doğru tepki”, “kısmen doğru tepki” ve “yanlış tepki” olarak puanlanmaktadır. Ölçeğin puanlanması sürecinde, çocukların yalnızca motor taklitlerine puan verilirken, ses taklitlerine puan

verilmemektedir. Bu doğrultuda, her bir maddede çocuğun aldığı en iyi puanlar toplanarak, toplam puan elde edilmektedir. Ayrıca, ölçeğin uygulanması sürecinde sadece zamanında yapılan tepkiler puanlanmaktadır. Başka bir maddeye geçtikten sonra yapılan önceki maddelerin taklit davranışlarına puan verilmemektedir (Stone, 1999).

MTS'nın puanlanmasında genel olarak taklit görevinin tamamlanması durumunda 2 puan, görevin kısmi taklit edilmesinde ya da taklit girişiminde bulunulmasında 1 puan, taklit davranışının olmamasında ise 0 puan verilir. Ek 7'de MTS'nda bulunan her bir maddeye ilişkin taklit becerilerinin ve puanlama ilkesinin işe vuruk tanımları yer almaktadır.

Ortak Dikkat Becerileri Gözlem Formunun Uygulanması

Ortak dikkat becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla geliştirilen Ortak Dikkat Becerileri Gözlem Formunun uygulanması sürecinde, araştırmacı ile çocuğun etkileşimleri 45 dakika boyunca videoya kaydedilmiştir. Araştırmacı ile çocuğun etkileşimi sırasında, çocukların ortak dikkat işlevine göre farklı iletişimsel davranışları kullanmalarını sağlayacak bağlamlar ve bu bağlamların uygulanması sırasında gözlenen davranışların kodlanacağı gözlem formu araştırmacı tarafından geliştirilmiştir.

Araştırmacı-çocuk etkileşimi kaydı, iletişim ortağının araştırmayı yürüten araştırmacının olduğu, ilgili alan yazından yararlanarak geliştirilen ve standart materyallerin kullanıldığı dört bağlamdan oluşmaktadır. Bağlamların geliştirilmesinde ilgili araştırmalarda (Clifford, Young ve Williamson, 2007; Charman vd., 1997; Crais ve ark., 2009; Dawson vd., 2004; Morales vd., 1998; Mundy ve Gomes, 1998; Murray vd., 2008; Roos, Mcduffie, Weismer ve Gerhsbacher, 2008; Töret, 2010) yer alan bağlam süreçlerinden yararlanılmıştır. Araştırmacı-çocuk etkileşimi, 45 dakika boyunca, ÖGEM'de bulunan oyun odasında videoya kaydedilmiştir. Araştırmacı tarafından uygulanan bağlamlarda kullanılan materyaller her işlemin tamamlanmasından sonra ortamdaki kaldırılmıştır.

Aşağıda dört bağlam açıklanmıştır.

Bağlam 1

Birinci bağlamda, ortak dikkati yanıtlama becerilerinin değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Bu ortak dikkati yanıtlama becerileri a) araştırmacının baktığı, işaret ettiği veya dokunduğu nesne/olaya bakma veya nesne/olayı işaret etme formunda ortak dikkat becerileridir.

Materyal olarak, araba ve araba içerikli poster resim kullanılmıştır. Bu bağlamda birinci deneme olarak, araştırmacı çocukla karşılıklı otururken, çocukla göz kontağı kurduğu anda “aaaa bak!” dedikten sonra gözlerini ve başını raftaki arabaya çevirmiş ve beklemiştir. İkinci deneme olarak, araştırmacı “aaaa bak!” dedikten sonra gözlerini, başını çevirmiş ve işaret parmağıyla poster resmi göstererek dönmüş ve 3-5 saniye tekrar beklemiştir.

Bağlam 2

İkinci bağlamda ise ortak dikkati başlatma ve yanıtlama becerilerinin değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Değerlendirilmesi amaçlanan ortak dikkati başlatma becerileri; a) yetişkinin dikkatini nesne/olaya çekerek bilgi paylaşımı amacıyla işaret etme veya gösterme; b) isteme amaçlı bakışını yöneltme, işaret etme veya gösterme c) isteme amaçlı nesneye bakma daha sonra yetişkine bakma veya elini açıp kapama jestleridir. Ortak dikkati yanıtlama becerileri ise; a) yetişkinin başını çevirerek işaret ettiği nesne/olaya bakma ve b) yetişkinin isteme amaçlı başlattığı ortak dikkati yanıtlama becerileridir. Materyal olarak misket ve boş bir kutu, ışıklı ve sesli oyuncak ve kukla kullanılmıştır. Ortak dikkat başlatma becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla, araştırmacı birinci denemede çocuk ile karşılıklı otururken, misketlerin olduğu kutuyu birkaç saniye havada salladıktan sonra, çocuğun önüne koymuş ve sadece gülümseyerek 5 saniye beklemiştir. Daha sonra araştırmacı ortak dikkati yanıtlama becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla birinci denemede misket kutusunu çocuğa doğru uzatarak “Aaa! Bak ne var burda!” diyerek açmış ve çocuğun birkaç misketle oynamasına 3-5 saniye izin vermiştir. Daha sonra araştırmacı ortak dikkati yanıtlama becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla ikinci denemede jest ile ipucu vermeden iki kez “bana misket ver” diyerek, ortak dikkati yanıtlama becerilerinin değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Ortak dikkati başlatma becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla ikinci deneme olarak araştırmacı misket kutusunu kaldırmış, çocuğun sonraki tepkisine bakmaksızın, çocuğa ışıklı ve sesli bir oyuncak göstermiş, gösterdikten hemen sonra oyuncacı çalıştırmış ve elinde tutarak ortak dikkat başlatmasını beklemiştir. Üçüncü deneme olarak çocuğun eline bu ışıklı ve sesli oyuncacı vermek için çocuğa alması için uzatırken çocuk oyuncaca uzandığı anda yakalamaca oyunu başlatmış gibi yapmış ve gülümseyerek aniden geri çekmiştir. Bu nesneyi uzatma ve geri çekme bağlamını iki kez sunmuştur. Dördüncü deneme olarak, çocuğa oyuncacı vermiş, çocuk oyuncak ile oynarken çocuğun görmeyeceği bir noktada eline geçirdiği kukla ile, kukla çocuğun elini yiyormuş gibi yaparak “ham, ham ham!” dedikten aniden

ellerini tutmuş ve 3-5 saniye boyunca çocuğun ortak dikkat başlatma becerilerini sergilemesini beklemiştir. Sonrasında değerlendirmeyi sonlandırmıştır.

Bağlam 3

Araştırmacı ile çocuğun etkileşiminin yer aldığı üçüncü bağlam sürecinde ise ortak dikkat başlatma ve yanıtlama becerileri değerlendirilmiştir. Değerlendirilmesi amaçlanan ortak dikkati başlatma becerileri, a) yetişkinin dikkatini nesne/olaya çekerek bilgi paylaşımı amacıyla işaret etme veya gösterme davranışları b) isteme amaçlı bakışını yöneltme, işaret etme veya gösterme becerileri ile isteme amaçlı nesneye bakma daha sonra yetişkine bakma ve isteme amaçlı elini açıp kapama jestleridir. Ortak dikkati yanıtlama becerileri ise a) yetişkinin başını çevirerek işaret ettiği ve nesne/olaya bakma, ve b) bilgi verme amaçlı işaret etme veya gösterme becerileridir. Bu bağlamda, materyal olarak baloncuk çıkaran oyuncak ile ses ve ışık çıkaran kurmalı oyuncak araba ve çikolata kullanılmıştır. Ortak dikkat başlatmanın birinci denemesinde araştırmacı ile çocuk zeminde karşılıklı otururken, araştırmacı çocuk ile sadece göz kontağı kurduğu sırada dışarıdan üçüncü bir kişi tarafından baloncuk çıkaran oyuncağın çubuğu üflenerek baloncuklar ortama dağıtılmıştır. 3-5 saniye çocuğun ortak dikkat başlatma becerileri sergilemesi beklenmiştir. Ortak dikkati yanıtlamanın birinci denemesi olarak, araştırmacı kendi başlatacağı ortak dikkati çocuğun yanıtlamasını değerlendirmek için baloncuklara bakarken “’aaa! baloncuk.vs” diyerek baloncukları işaret etmiştir. Araştırmacı çocuğun ortak dikkati yanıtlaması için 5 saniye beklemiştir. Ortak dikkat yanıtlamanın ikinci denemesi olarak, baloncuk çıkarmayı durdurmuş ve baloncuk çıkaran oyuncağı eline aldıktan sonra oyuncağı çocuğun ulaşamayacağı bir yere koymuş ve 5 saniye çocuğun ortak dikkati yanıtlama becerileri sergilemesini beklemiştir. Daha sonra baloncuk oyuncağını ortamdaki çekmiştir. Sonrasında araştırmacı çocuk ile karşılıklı oturmaya devam ederken araştırmacının çocuk ile göz kontağı kurduğu sırada ortak dikkat başlatmanın ikinci denemesi olarak, dışarıdan üçüncü bir kişi tarafından ortama oyuncak araba bırakılmıştır. Araştırmacı 5 saniye boyunca çocuğun ortak dikkat başlatması becerileri sergilemesini beklemiştir. Daha sonra ortak dikkati çocuğun yanıtlamasını üçüncü denemede değerlendirmek için oyuncak arabaya bakarken “a bak! araba.vs” diyerek oyuncak arabayı işaret etmiş ve 5 saniye beklemiştir. Üçüncü ortak dikkat başlatma denemesi olarak, oyuncak arabayı çalıştırarak çocuğun önüne koymuştur. Çocuğun tepkilerine dikkate almaksızın, oyuncak arabanın çalışmasını durdurmuş ve arabayı eline aldıktan sonra çocuğun görebileceği ancak

ulaşamayacağı bir yere koyarak ortak dikkati başlatmasını 5 saniye boyunca beklemiştir. Daha sonra oyuncak arabayı ortamdan çekmiştir. Çocuk oyuncak arabayı almak için herhangi bir girişimde bulunmazsa, çocuğun ortak dikkati yanıtlamasını değerlendirmek için dördüncü denemede oyuncak arabaya bakarken “a bak! Araba. vs” diyerek oyuncak arabayı işaret etmiş ve 5 saniye beklemiştir.

Sonraki süreçte ise araştırmacı ile çocuk karşılıklı masa veya minderde otururken araştırmacı ortak dikkati başlatma becerilerini değerlendirmek için dördüncü denemede materyal kutusundan çıkardığı çikolata kutusunu çocuğun görebileceği ama ulaşamayacağı bir yere koymuştur. Daha sonra çikolata kutusunun içindeki çikolataları çocuğun görebileceği ama ulaşamayacağı bir yere koymuştur. Boş olan çikolata kutusunu ise çocuğun önüne koymuştur. 5 saniye bekledikten sonra ortak dikkati yanıtlama becerilerini değerlendirmek için beşinci denemede çikolata kutusunu işaret ederek “hadi çikolata yiyelim” demiş, çocuğun ortak dikkati yanıtlama becerileri sergilemesini bekledikten sonra ise boş olan çikolata kutusuna bakarak nerede anlamında ellerini açmış “aa! Çikolata yok mu?” demiş ve beşinci denemede ortak dikkati başlatma becerilerini sergilemesini beklemiştir. Daha sonra çikolataların olduğu yeri işaret ederek “ha orda mı çikolatalar?” demiş, birkaç saniye beklemiş ve ortak dikkat başlatmasını beklemiştir. Sonra araştırmacı, boş olan çikolata kutusuna birkaç tane çikolata koymuş ve kendisi ile çocuğun arasına koyarak tatmasını sağlamıştır. Daha sonra içinde hala çikolata olan kutuyu çocuğun elinden alıp ulaşamayacağı ve görebileceği bir yere koymuş, tekrar çocuğun yanına dönmüş ve altıncı denemede çocuğun ortak dikkati başlatma becerileri sergilemesini beklemiştir.

Bu bağlamdan sonra çocuğun başını okşayarak “aferin sana! Benimle çok güzel oyun oynadın” demiştir. Daha sonra ortamda bulunan ve değerlendirmede kullanılmayan oyuncakların bulunduğu kutuları işaret ederek “Bak burada oyuncaklar var. Hadi oyuncaklarla oynayabilirsin.” diyerek 5 dakika boyunca çocuk serbest bırakılmış ve oyuncaklarla oynamasına izin verilmiştir. Sonrasında beşinci bağlamın uygulanmasına geçilmiştir.

Bağlam 4

Bu bağlamda ise ortak dikkat başlatma ve yanıtlama becerileri değerlendirilmiştir. Değerlendirilmesi amaçlanan ortak dikkati başlatma becerileri, a) yetişkinin dikkatini nesne/olaya çekerek bilgi paylaşımı amacıyla işaret etme veya gösterme becerileri ve b)

isteme amaçlı bakışını yöneltme, işaret etme veya gösterme becerileridir. Ortak dikkati yanıtlama becerileri ise a) yetişkinin başını çevirerek işaret ettiği ve nesne/olaya bakma, b) bilgi verme amaçlı işaret etme, gösterme ve diğer türlerde jest kullanım becerileridir. Materyal olarak resimli öykü kitapları, evcilik ve çiftlik hayvanları seti, oyuncak araba ve bebek seti kullanılmıştır. Uygulama sürecinde ise araştırmacı-çocuk etkileşiminin son 15 dakikalık bölümünde araştırmacı ile çocuğun yer aldığı, serbest oyun etkileşimi kurulmuştur. Araştırmacı, çocuk ile standart olarak belirlenen oyuncakları kullanarak oyun oynamıştır. Etkileşimin başında, ortak dikkat başlatma becerilerini değerlendirmek için birinci denemede araştırmacı “şimdi çantamdan neler çıkacak bakalım” gibi bir cümle ile hayvan setini çocuk ile kendisi arasına koymuştur. Araştırmacı, 5-10 saniye çocuğun hayvan setine bakmasını ve oynamasını beklemiştir. Çocuk hayvan setindeki oyuncak hayvan/hayvanlar ile oynamaya başlarsa (hayvanı eline alması, bakması, seçtiği hayvanın sesini çıkarması vs.) araştırmacı çocuğun ilgisini takip etmiş ve çocukla birlikte oynamaya başlamıştır. Bu esnada, çocuktan ortak dikkati başlatma becerilerini sergilemesini beklemiştir.

Daha sonra çocuğun ortak dikkat başlatma becerilerini değerlendirmek için ikinci denemede oyuncak setinden bir hayvan seçmiş ve hayvanı işaret ederek adını söylemiş, çocuğa doğru götürerek, hayvanın sesini çıkartmıştır. Daha sonra araştırmacı, ortak dikkat başlatma becerilerini değerlendirmek için üçüncü denemede ise seçtiği bir hayvanı diğer hayvanların uzağına koyarak, hayvanın adını söylemiş ve çocuğun oyuncak hayvanın yanına giderek kaldırıp göstermesi, işaret etmesi gibi ortak dikkat becerileri sergilemesini beklemiştir. Daha sonra araştırmacı, ortak dikkat başlatma becerilerini değerlendirmek için dördüncü denemede birkaç tane resimli kitabı kendisi ile çocuğun arasına koymuş, 5-10 saniye çocuğun, resimli kitaba bakması ve sayfasını çevirmesi, sonrasında araştırmacının dikkatini çekmek amacıyla kitap içerisinde bulunan nesneleri işaret etmesi gibi ortak dikkati başlatmaya yönelik sözel olmayan iletişimsel davranışlar sergilemesini beklemiştir. Çocuk seçtiği bir kitap ile ilgili ortak dikkat başlatırsa yetişkin, çocuğun ilgisini takip etmiş ve birlikte resimli kitaba bakmaya devam etmişlerdir. Çocuğun kitapta yer alan resimlere bakması, resimlerde yer alan kişi, nesne veya olayları işaret etmesi durumunda araştırmacı, çocuğun ortak dikkati başlatma amacıyla uygun sözel olmayan iletişimsel davranışlar sergilemesini beklemeye devam etmiştir. Çocuğun resimli kitap ile ilgili ortak dikkat başlatmadığı durumda, ortak dikkati yanıtlama becerilerini değerlendirmek için birinci denemede araştırmacı bir tane resimli kitap seçmiş ve kitapta yer alan resimleri, sözel

uyaranlarla birlikte işaret etmiş, çocuğun dikkatini çekerek çocuğa resimdeki kişi, nesne veya olayla ilgili bağlama uygun yönergeler sunmuştur (Tavşan nerede? Çocuk nerede? Ne yapıyor? vb.). Çocuktan, ortak dikkati yanıtlama becerilerini sergilemesini beklemiştir. Daha sonra ortak dikkat başlatma becerilerini değerlendirmek için ikinci denemede oyuncak bebeği ortama dahil ederek oyuncak bebeğe başını çevirdikten sonra “ aaa! burada bebek var ” demiş ve bebek bakım oyununu başlatmıştır. Sırasıyla, bebeği besleme, saçını tarama, bebeği sevmeye, bebeğe gözlük takma ve bebeği uyutma eylemlerini sergilemiştir. Daha sonra ortak dikkati yanıtlama becerilerini değerlendirmek için üçüncü denemede bebeği yatağına yatırıp “ bebek ne yapıyor?” diye sorarak çocuğun uyuyormuş gibi yapmasını beklemiştir. Çocuğun yanıt vermesi veya vermemesi durumunda ‘ortak dikkat başlatma becerilerini değerlendirmek için dördüncü denemede’ Bak, bebek uyuyor!” demiştir. Sonra ortak dikkat başlatma becerilerini değerlendirmek için beşinci denemede çocuğa “ Kim uyuyor?” sonrasında, ortak dikkati yanıtlama becerilerini değerlendirmek için altıncı denemede “Bebek nasıl uyuyor gösterebilir mi?” demiştir. Bebek bakım oyununda son olarak, bebeği ortamdaki ayrılmış gibi canlandırarak bebeği ortamdaki kaldırmıştır. Daha sonra oyuncak arabalar ile arabayı ileri geri itme, arabayı park etme oyununu başlatmış ve araba ile ilgili işlevsel oyun becerilerini sergiledikten sonra çocuğun oynaması için fırsat vermiş ve dördüncü bağlamda ortaya çıkması hedeflenen ortak dikkati başlatma veya yanıtlama becerilerini sergilemesini beklemiştir

Sonrasında, ortak dikkat başlatma becerilerini değerlendirmek için altıncı denemede müzikli oyuncak setini çocuk ile kendisi arasına koymuş ve çocuğun müzikli oyuncakla çalıştırmasını isteme gibi ortak dikkati başlatma becerileri sergilemesini beklemiştir. Çocuğun müziğin başlatılmasını istemesi durumunda, araştırmacı, çocuğun başlattığı ortak dikkati başlatma amacına uygun sözel olmayan iletişimsel davranışları yanıtlamak amacıyla ortak dikkati başlatma veya yanıtlama amacına uygun sözel olmayan iletişimsel davranışlar sergilemiş (örneğin, oyuncakla işaret etme) veya çocuğun davranışlarını taklit etmiştir. Araştırmacı, çocuğun, ortak dikkati başlatmaması durumunda ortak dikkat başlatma becerilerini değerlendirmek için yedinci denemede oyuncakın tuşlarından birine basarak müziği başlatmış ve 5-10 saniye bekledikten sonra müzik eşliğinde el, kol ve baş hareketleri ile oynamaya başlamış ve 5-10 saniye kendisinin başlattığı oyuna katılmasını ve ortak dikkati başlatma becerilerini sergilemesini beklemiştir. Son olarak, araştırmacı el, kol ve vücut hareketleri ile sergilenen sosyal oyunlar başlatmış (örneğin, fiş fiş kayıkçı oyunu) ve çocuğun oyuna katılması için etkileşimi katılımı sağlayıcı sözel veya sözel

olmayan iletişimsel davranışlar sergilemiştir.

Oyun bittiğinde çocuğa ‘’ aaa! oyun bitti., hadi gidelim, güle güle vb.’’ ifadelerle etkileşimin bittiğini söylemiş ve serbest araştırmacı-çocuk etkileşimi bağlamında kurulan değerlendirme sürecini sonlandırmıştır.

Ortak Dikkat Becerileri Gözlem Formunun Puanlaması

Ortak dikkat becerilerinin puanlanması için Ortak Dikkat Becerileri Gözlem Formu (Ek 10) hazırlanmıştır. Bu formda, çocukların ortak dikkat davranış türü ile ortak dikkat davranışı sergileme sıklığına ilişkin çocuğun verdiği tepkilerin kaydedildiği bölüm yer almıştır. Bu form ile çocukların araştırmacı ile olan etkileşimlerinde kullandıkları ortak dikkat davranışın türü ile ortak dikkat davranışlarının sıklığının hesaplanması yapılarak toplam sıklık verisi elde edilmiştir. Uygulama sonrasında, her bir bağlamda çocuğun sergilediği ortak dikkat davranışları video kayıtları incelenerek gözlem formuna işaretlenmiştir. Tüm bağlamlarda, çocuğun ortak dikkat becerilerini sergilemesi durumunda gözlem formuna (+) işareti konmuş, sergilememesi durumunda (-) işareti konmuştur.

Ortak dikkat, ortak dikkati başlatma ve ortak dikkat yanıtlama davranışlarının işe vuruk tanımları giriş bölümünde tanımlar başlığı altında sunulmuştur.

TİGE'nin Uygulanması

Araştırmada, TİGE I (8-16 ay) uygulamadan önce ebeveynlere, envanterin, çocuklarının dil öncesi gelişim döneminde hangi tür jestleri veya sözcükleri kullandığını belirlemek amacıyla kullanılacağı açıklanmıştır. ‘’Jestler’’ ve ‘’Sözcükler’’ bölümünde yer alan yönergelere doğru yanıtlar almak için kendilerine sorulan sorulara açık, net ve doğru yanıtlar vermeleri gerektiği açıklanarak ebeveynlerden, çocuklarının kullandığı/kullanmadığı jestleri ve sözcükleri kullanıyor/kullanmıyor şeklinde forma işaretlemeleri istenmiştir (Aksu-Koç vd., 2008).

Araştırmada denek seçiminde uygulaması sonrasında, çocukların dil yaşı düzeylerinin 16 ay ve üstü olduğunun belirlenmesi halinde TİGE -II (16-36 ay), kullanılmasına karar verilmiştir. Ebeveynlere, envanterin, çocuklarının bulundukları dil gelişim döneminde hangi tür sözcükleri ve cümleleri kullandığını belirlemek amacıyla uygulanacağı açıklanmıştır. Daha sonra ebeveynlere, envanterin içindeki listede, küçük çocukların

sözcük dağarcığında sıklıkla yer alan sözcüklerin bulunduğu açıklandıktan sonra, kendilerinin çocuklarının bu listedeki kullandığı sözcükleri, forma işaretmeleri gerektiği bildirilmiştir. Çocuklarının bir sözcüğü listede yazıldığından farklı söylüyorsa (örneğin, *balık* yerine *bayık* veya *çay* yerine *tay*), bunun yine de onun sözcüğü bildiği anlamına geldiği, listede farklı yaş gruplarındaki birçok çocuğun kullandığı sözcüklerin bulunduğu ve bu nedenle eğer çocuklarının şu an yalnızca bir kaçını biliyorsa, bunun bir sorun olmadığı hatırlatılmıştır (Aksu-Koç ve vd., 2008). Daha sonra ebeveynlerden, çocuklarının kullandığı iletişim becerilerini açıklanan şekilde forma işaretlemeleri istenmiştir. Her iki envanter de, bireysel olarak uygulanmıştır.

TİGE'nin Puanlanması

Verilerin puanlaması TİGE envanteri puanlama formunda belirlenen puanlama ilkeleri (Aksu-Koç vd., 2008) doğrultusunda yapılmıştır.

SOT'nin Uygulanması

Araştırmada SOT, KTE ile sunulan nesnel eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin oyun becerileri üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla uygulanmıştır. SOT, çalışma grubunda bulunan çocuklara araştırmanın uygulama ortamı olan ÖGEM'de bireysel eğitim odasında, araştırmacının her bir çocuk ile bire-bir karşılıklı çalışarak uygulanmıştır.

Bu araştırmada SOT'nin III. Bölümü uygulanmıştır. Bu bölümde çocuğa oyuncak ayıcık verilerek her bir alt bölümde önce “Başka ne yapabilir?”, “Başka ne olabilir?” gibi sorularak kendiliğinden oynaması beklenmiştir. Sonrasında ise model olunmuş ve çocuğun model alarak veya yönerge alarak oynaması beklenmiştir (Aydın, 2012).

SOT'nin Puanlaması

Araştırmada ön test ve son test sürecinde yapılan veri toplama süreci sonunda verilerin puanlaması SOT puanlama formunda (Aydın, 2012) belirlenen puanlama ilkeleri doğrultusunda yapılmıştır. Bu araştırmada kullanılan, III. bölümde çocuğa oyuncak ayıcık verilerek her bir alt bölümde önce model olunmuş ve çocuk model alarak veya yönerge alarak oynarsa 1 puan, ancak “Başka ne yapabilir?”, “Başka ne olabilir?” gibi sorulduğunda kendiliğinden oynarsa, çocuğa 2 puan verilmiştir. III. bölümden çocuğun alacağı en yüksek puan ise 12'dir. (Aydın, 2012).

TB'nin Uygulanması

Araştırmada KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, *sözel taklit becerileri* üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla uygulanmıştır. Araştırmada, TB uygulaması, ölçeğin uygulama rehberi doğrultusunda yapılmıştır (Rogers vd., 2003). TB uygulama süreci, veri toplama süreci sonrasında yapılacak puanlama işleminin objektif olarak tamamlanması için Rogers ve arkadaşlarının (2003) önerdiği gibi görüntü kaydına alınmıştır. TB, araştırmada uygulama ortamında, araştırmacı ile çocuğun karşılıklı olarak yer aldığı oyun etkileşimi içinde uygulanmıştır.

TB'nin Puanlaması

TB'nin uygulanması sonucunda elde edilen veriler, TB puanlama formunda belirlenen puanlama ilkeleri doğrultusunda puanlanmıştır (Rogers vd., 2013). Taklit becerileri geçerli tepki (2 puan), kısmen geçerli (1 puan) ve yanlış olarak (0 puan) değerlendirilmekte, her bir madde için ise üç deneme yapılmaktadır (Rogers vd., 2003). Bu araştırmada ise bu ölçekten sadece oral-motor taklit puanları değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmada kullanılan TB oral/motor taklitler bölümünden alınabilecek en yüksek puan 16'dır. TB puanlama rehberi Ek 10'da verilmiştir.

Doğal Dil ve İletişim Becerileri Gözlem Formunun Uygulanması

Araştırmada, Doğal Dil ve İletişim Becerileri Gözlem Formu, Ortak Dikkat Becerileri Gözlem Formu'nun 6. işlem süreci ile uygulanmıştır. İlgili işlem süreci, Ortak Dikkat Becerileri Gözlem Formu Uygulanması bölümünde ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Doğal Dil ve İletişim Becerileri Gözlem Formunun Puanlaması

Doğal Dil ve İletişim Becerileri Gözlem Formu kullanılarak dilin uygun kullanım düzeylerine ilişkin veri toplama süreci sonunda elde edilen verilerin puanlanması amacıyla 30 dakika süren araştırmacı ile çocuk etkileşiminden elde edilen görüntü kayıtlarının izlenmesi ile bağlama uygun olarak kullanılan iletişimsel davranış kullanımlarının gözlem formuna kodlamaların yapılması sonrasında, çocukların sergilediği jest, ifade ettiği ses ve sözcük içeren iletişimsel davranışları kullanım sıklığının hesaplanması yapılmıştır. 30 dakikalık serbest oyun etkileşimi boyunca, çocuğun kullandığı jestler, jestlerle birlikte kullandığı sesler, sözcükler, sözce gruplarının sıklığına ilişkin çocukların verdiği tepkiler,

Doğal Dil ve İletişim Becerileri Gözlem Formuna işaretlenmiştir. Daha sonra, bağlama uygun dil kullanımına yönelik sergilenen iletişimsel davranışların toplam kullanım sıklıkları hesaplanmıştır. Bu gözlem formu, Ek 11’de verilmiştir.

Sosyal Geçerlilik Verilerinin Toplanması ve Puanlanması

Araştırmanın üçüncü bağımlı değişkeni olan, sosyal geçerlilik verilerinin toplanması amacıyla, birinci olarak, KTE ile sunulan taklit öğretimi sonrasında, çalışma grubunda bulunan çocukların ebeveynlerinin uygulanan taklit öğretiminin etkililiği ile ilgili görüşlerinin ve çocuklarının sosyal etkileşim ve taklit becerileri gelişimi belirlenmesi amacıyla 10 sorudan oluşan “Kesinlikle katılıyorum” dan “Kesinlikle katılmıyorum” a sıralanan 5’li likert tipi anket formu (Ek 4) geliştirilmiştir.

Sosyal geçerlilik verilerinin toplanması sırasında çalışma grubunda bulunan çocukların ebeveynlerine başlama düzeyi ve uygulama evresine ilişkin öğretim oturumları görüntü kayıtları 4’er dakikalık bölümlerle izletilmiştir. Görüntü kayıtlarının başlangıcı tüm görüntülerde tutarlılığın sağlanabilmesi için oturumların ilk 5 dakikalık bölümünden başlatılarak izletilmiştir. Görüntü kayıtları ebeveynlerine, başlama düzeyi ya da öğretim oturumları olduğu belirtilmeden seçkisiz bir sıra ile izletilmiştir. İzleyen ebeveynlerden 1-5 arasında, sosyal geçerlilik anketini puanlamaları istenmiştir. Ebeveynlerden, anket formundaki soruları okumaları istenmiş ve anlaşılmayan sorular açıklanmıştır.

Sosyal geçerlilik verilerinin toplanması amacıyla ikinci olarak yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Bu amaçla 5 açık uçlu sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu geliştirilmiştir (Ek 5). Araştırmanın yapıldığı uygulama merkezinde yüz yüze gerçekleştirilen bu görüşmelerin tümü ebeveynlerin uygun gördüğü gün ve saatte yapılmıştır. Her bir görüşme 10 ila 20 dakika arasında sürmüştür. Katılımcıların verdiği yanıtlara dayalı olarak gerektiğinde görüşme soruları ile ilişkili ek sorular sorularak daha derinlemesine bilgi toplanmaya çalışılmış ve soruların cevaplanması sırasında, cevaplanan soruya yönelik olarak, bir başka sorunun da cevaplanması durumunda, cevaplanan soru tekrar yöneltilmemiştir. Görüşme süreci ÖGEM’de gerçekleştirilmiştir. Araştırmacının ebeveynler ile yürüttükleri yarı-yapılandırılmış görüşmelerin transkripsiyonları, görüşmelerin elde edildiği ses/video kayıtları üzerlerinde düzeltme yapılmadan, ebeveynler tarafından ifade edilenler duyulduğu şekliyle yazıya dökülerek oluşturulmuştur. Dökümlerin oluşturulması sonrasında toplam 5 sayfa nitel veri elde edilmiştir. Elde edilen verilerin, güvenilirliğini sağlamak için, araştırmacı ile aynı kurumda görev yapan bir

araştırma görevlisi, ses kayıtlarını dinlemiş ve araştırmacı tarafından yazıya dökülen ebeveynlerin bildirdiği görüşleri tekrar okumuştur. Bağımsız değerlendirme sonucunda, ham ses kayıtlarından elde edilen veriler ile yazıya dökülen verilerin %100 düzeyinde tutarlı olduğu belirlenmiştir.

Verilerin Analizi

Bu bölümde her bir bağımlı değişken için elde edilen verilerin nasıl analiz edildiği yer almaktadır.

Etkililik Verilerinin Analizi

Tek denekli deneysel desenler ile yapılan araştırmalarda verilerin analizi, sonuçların grafikte gösterilip, grafiğin görsel olarak yorumlanması yoluyla yapılır (Tawney ve Gast, 1984). Bu araştırmada tek denekli deneysel desenlerden “Denekler Arası Çoklu Başlama Düzeyi Deseni” uyarlanarak kullanılmış ve veriler görsel olarak analiz edilmiştir.

Birinci olarak araştırmanın bağımlı değişkenlerinden çocukların nesne ve jest taklit becerilerini edinim düzeyleri ile kendiliğinden kullanım düzeylerine ait veri yollarının düzeyini göstermek için çizgi grafiği kullanılmıştır. Bu veriler, görsel olarak analiz edilmiştir. Bu grafiğin yatay ekseninde oturum sayıları, dikey ekseninde ise nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri yüzdeleri gösterilmiştir.

Edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerine ilişkin veriler analiz edilirken başlama düzeyinde elde edilen verilerin düzeyi, günlük üç öğretim oturumu arasından birinci öğretim oturumunda elde edilen verilerin düzeyi ve eğitim yönü ile karşılaştırılmıştır. Başlama düzeyine göre bağımsız değişkenin uygulanması sonunda verilerin düzeyinde ya da eğitimindeki artış uygulanan KTE’nin etkisini ortaya koymuştur. Ayrıca, öğretim oturumları öncesinde, deneklerin başlama düzeylerinde, elde edilen veri yollarının düzeyinde yükselme ve eğitiminde artış olmaması, deneysel kontrolün sağlandığını göstermiş, öğretim sırasında değişikliğin sadece bağımsız değişkenden kaynaklandığı sonucuna varılmıştır. İzleme verileri ise öğretim sırası verileri ile karşılaştırılarak düzey farkı olup olmadığı belirlenmiştir.

İkinci olarak araştırmada edinim düzeylerine ilişkin etkililik verilerinin görsel analizi için,

grafik üzerinde, öğretim oturumlarındaki nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeyleri yüzde verilerinde, durağanlık, artış veya düşüşü temsil eden eğimin yönünü görsel olarak analiz eden ortadan bölme (split-middle) yöntemi kullanılmıştır (Tawney ve Gast, 1984). Verilerin eğim yönünün hesaplanması için birinci adımda, her bir öğretim oturumuna ilişkin, taklit becerileri edinim düzeylerini temsil eden veri noktalarının sayısı hesaplanmış ve iki eşit parçaya bölünmüştür. İkinci adımda, her bir eşit parça içerisinde bulunan verilerin yüzde değerleri toplanmış ve eşit parça içerisinde kalan veri noktaları sayısına bölünerek ortalama yüzde değerleri hesaplanmıştır. Üçüncü adımda, elde edilen ortalama yüzde değerler, her bir eşit parçada kalan öğretim oturumları sayılarının medyan değerine karşılık gelen oturum numaralarının bulunduğu bölüme nokta simgesi kullanılarak işaretlenmiştir. Dördüncü adımda ise her iki eşit parçada bulunan noktalar, çizgi ile birleştirilmiştir. Böylece, görsel olarak edinim düzeylerine ilişkin verilerin eğim yönü ortaya çıkarılmıştır.

Bu araştırmada görsel analiz dışında veriler için örtüşmeyen veri noktaları hesaplanmıştır (The Percentage of Non-Overlapping Data) (Scruggs, Mastropieri ve Casto, 1987). Bu analiz yöntemi tek denekli desenlerde görsel analize ek olarak uygulanan müdahalenin etkililiğini belirleme amacıyla kullanılmaktadır (Campbell, 2004). Bu araştırmada Scruggs ve diğerlerinin önerdiği etkililik puanları kullanılmıştır. Bu puanlara göre başlama düzeyine göre öğretim sonu ve izleme verilerinin örtüşmeme oranı %90 veya üzeri ise “yüksek etkili bir müdahale”, %70 ile %90 arasında ise “etkili bir müdahale”, %50 ile %70 arasında ise “şüphe uyandıran müdahale” ve %50 veya daha az bir örtüşmeme oranı varsa “etkili olmayan bir müdahale” olarak değerlendirilmiştir.

Ön Test-Son Test Verilerin Analizi

Araştırmada, KTE öğretim oturumları öncesinde ve sonrasında *motor taklit becerileri, ortak dikkat başlatma ve yanıtlama becerileri, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi, sözel taklit, oyun becerileri edinimleri ve bağlama uygun dil ve iletişim becerileri* düzeyine yönelik verileri göstermek için tablo kullanılmıştır. Tabloda, öntest ve sontest oturumlarında, deneklerin *MTS puanları, ortak dikkat başlatma ve yanıtlama davranışları sıklık verileri; ebeveyn raporu doğrultusunda ürettiği sözcük sayısı, TB oral-sözcük taklit puanları, SOT puanı, dil ve iletişimsel davranışlar kullanım sıklığı verileri* gösterilmiştir.

Ön test ve son test amaçlarına ilişkin bu veriler analiz edilirken ön test oturumlarında elde edilen verilerle son test oturumunda elde edilen veriler karşılaştırılmıştır. Ön test

oturumlarında elde edilen verilerle bağımsız değişkenin uygulanması sonrasında son test oturumlarında elde edilen verilerin düzeyinde artış, KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, *motor taklit becerileri, ortak dikkat başlatma ve yanıtlama becerileri, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi, sözel taklit, oyun becerileri ve bağlama uygun dil ve iletişim becerileri üzerindeki etki düzeyini* ortaya koymuştur.

Sosyal Geçerlik Verilerin Analizi

Araştırmada, sosyal geçerlik verilerinin toplanması amacıyla kullanılan araçlardan birincisi, 5’li likert tipi ebeveyn anket formudur (Ek 4). Bu anket formu KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimine ilişkin ebeveynlerin tutum ve düşünceleri yansıtmaktadır. Formda yer alan 10 maddeye ebeveynlerin verdiği yanıtlar puanlandıktan sonra, her bir madde için madde puanlarının aritmetik ortalamaları hesaplanmıştır. Daha sonra 10 madde arasında, birbirleri ile ilişkili olduğu düşünülen maddeler birleştirilerek, (Uygulama sonrası taklit gelişimleri; 4 madde, uygulama sonrası dil ve iletişim ile sosyal etkileşim becerileri düzeyi; 2 madde, uygulama sonrası taklit becerileri edinim düzeyleri; 1 madde, uygulama sonrası kendiliğinden kullanım düzeyleri; 1 madde; KTE’nin etkililiği; 2 madde) 5 kategori altında toplanmış, her bir kategori altında bulunan madde puanlarının aritmetik ortalamaları hesaplanmıştır.

Sosyal geçerlik verilerinin toplanması amacıyla kullanılan araçlardan ikincisi ise 5 açık uçlu sorudan oluşan Yarı Yapılandırılmış Sosyal Geçerlilik Görüşme Formudur (Ek 5). Bu görüşme formunun uygulanması sonucunda elde edilen veriler niteliksel olarak analiz yapılmıştır. Bu amaçla, öncelikle yapılan görüşmelerin her biri tamamlandıktan sonra görüşmelerin yazıya dökümü gerçekleştirilmiştir. Daha sonra, ses kayıtları tekrar dinlenmiş, dökümlerin doğruluğu kontrol edilmiştir. Dökümler kontrol edildikten sonra, veriler; (a) sorular ve (b) yanıtlar olmak üzere iki bölümden oluşan form (Ek 5) üzerine geçirilmiştir. Dökümler form üzerine geçirildikten sonra görüşme sorularına dayalı olarak verilen yanıtlar doğrultusunda sosyal geçerlik bulguları yazılmıştır. Analiz sonucu elde edilen bulgular yorumlanmıştır.

Uygulama Güvenirliği

Deney sürecindeki uygulamaların uygulama güvenirliliği hem değerlendirme hem de uygulama oturumları için hesaplanmıştır. Aşağıda, her bir oturum türüne ilişkin uygulama güvenirliliği açıklanmıştır.

Değerlendirme Oturumları Uygulama Güvenirliği

Taklit Becerileri Uygulama Güvenirliği formu, değerlendirme oturumları uygulama güvenirliliğinin belirlenebilmesi için hazırlanmıştır. Bu uygulama güvenirliliği formu, edinim düzeylerinin değerlendirilmesine ve kendiliğinden kullanım düzeylerinin değerlendirilmesine ilişkin formdan oluşmuştur (Ek 15). Gözlemci, özel eğitim alanında yüksek lisans yapmakta olan bir özel eğitim uzmanıdır. Gözlemciye formun uygulanması ile uygulama formunun kodlanmasına yönelik araştırmacı tarafından eğitim verilmiştir. Bu eğitim süreci, formun tanıtılması içeren 30 dakikalık bilgilendirme oturumunun yanı sıra kayıtların nasıl tutulacağına ilişkin 60 dakika süreli eğitimi içermektedir. Bu eğitimde; ön uygulama görüntü kayıtları arasından örnek görüntüler seçilmiştir. Seçilen görüntü kayıtları izlenerek, örnek bir değerlendirme uygulama güvenirliliği formu kodlamasına ilişkin geri bildirim sunulmuş eğitim iki oturumda tamamlanmıştır. Deney süreci bitiminde gözlemciden, değerlendirme oturumlarının her birinde örnekler içerecek şekilde ve her çocuktan seçilerek tüm değerlendirmelerin en az %30'unu karşılayacak sayıda videolar ve değerlendirme uygulama güvenirliliği formu verilerek videoları izleyerek doldurmaları istenmiştir. Değerlendirme oturumları güvenirliliği, Taklit Becerileri Gözlem Formunun uygulanmasına ilişkin gözlenen araştırmacı davranışının planlanan araştırmacı davranışına bölünerek yüzdesinin alınması yolu ile hesaplanmıştır (Billingsley, White ve Munson, 1980).

Değerlendirme oturumları (başlama düzeyi, öğretim oturumları ve izleme) uygulama güvenirliliği için, tüm denekler için ayrı ayrı olmak üzere, edinim düzeyleri için, başlama düzeyi, öğretim sırası ve sonu, izleme evreleri görüntü kayıtları; kendiliğinden kullanım düzeyleri için, başlama düzeyi, öğretim sonu ve izleme evreleri arasından gözlemci tarafından rastgele alınarak seçilmiştir. Birinci denek için toplam 31 oturumdan 9 oturum (%33'ü); ikinci denek için, toplam 41 oturumdan 12 oturum (en az %33'ü); üçüncü denek için, toplam 46 oturumdan 13 oturum (%33'ü), gözlemciye izletilerek değerlendirme oturumları uygulama güvenirliliği puanlama formuna puanlaması istenmiştir. Değerlendirme oturumları uygulama güvenirliliği, birinci denek için %88; ikinci denek için %93; üçüncü denek için, %91 bulunmuştur.

Uygulama Oturumları Uygulama Güvenirliği

Öğretim oturumlarında, nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimine ilişkin KTE, Uygulama Güvenirliği Gözlem Formu (Ek 12), Ingersoll ve Lalonde (2010) tarafından geliştirilen KTE yöntemine ilişkin teknikler temel alınarak geliştirilmiştir. Bu form, uygulama rehberi, Taklit etme, dilsel haritalama model olma, tepki sunma ve ödüllendirme tekniklerini içeren KTE tekniklerinin yanı sıra model olma hızını da içeren ögeler için hazırlanmıştır. Bu gözlem formu, KTE teknikleri olan, taklit etme, dilsel haritalama, model olma, tepki sunma ve pekiştirme tekniklerinin ve model olma hızının, düşük güvenirlilikli uygulama düzeyinden, yüksek güvenirlilikli uygulama düzeyine doğru 1 ile 5 puan arasında derecelenen, her bir uygulama güvenirliliği derecesinde tekniğın kullanımının işe vuruk tanımlarının bulunduğu likert tipi bir formdur. Bu formun puanlanması için Uygulama Güvenirliği Puanlama Formu (Ek 13) hazırlanmıştır. Uygulama güvenirliliği puanlama formu, uygulama güvenirliliği gözlem formunun uygulanması sonucunda, her bir KTE tekniğının ve model olma hızının uygulama güvenirliliğine ilişkin elde edilen toplam puanların işaretlemek amacıyla kullanılmıştır.

Deney süreci bitiminde ise uygulama güvenirliliğinin hesaplanması sürecinde özel eğitim alanında doktora yapan bir gözlemciye KTE tekniklerinin uygulanması ile uygulama güvenirliliği gözlem ve puanlama formunun kodlanmasına yönelik araştırmacı tarafından eğitim verilmiştir. Bu eğitim süreci, KTE tekniklerinin tanıtılmasına ilişkin kuramsal bilgi sunumunu içeren 30 dakikalık bilgilendirme oturumunun yanı sıra, toplam 60 dakika süren, ön uygulama görüntü kayıtlarının izlenerek, KTE tekniklerinin örneklerle tanıtıldığı, daha iyi anlaşılması amacıyla gözlemcinin sorularının cevaplandırıldığı ve görüntü kayıtlarının izlenmesi ile örnek bir uygulama güvenirliliği formu kodlamasına ilişkin geri bildirim sunulduğu iki ayrı eğitim oturumunu içermiştir. Deney süreci bitiminde, her çocuktan random olarak örnek alınarak tüm öğretim oturumlarının en az %30 için uygulama güvenirliliği hesaplanmıştır. Gözlemciye videolar ve uygulama güvenirliliği formu verildikten sonra, videoları izleyerek doldurması istenmiştir. Uygulama güvenirliliği; gözlenen uygulamacı davranışı/planlanan uygulamacı davranışı x 100 formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Billingsley vd., 1980).

Deneklere sunulan KTE uygulamasına ilişkin uygulama güvenirliliği için, gözlemci tarafından görüntü kayıtları rastgele seçilmiş olan, birinci denek için öğretim sırasında veri toplanan 16 öğretim oturumundan 6 oturum (%33'ü), ikinci denek için öğretim sırasında veri toplanan 16 öğretim oturumundan 6 oturum (%33'ü), üçüncü denek için öğretim

sırasında veri toplanan 15 ğretim oturumundan 6 oturum (%33'), gözlemciye izletilerek uygulama güvenirliği gözlem formuna kodlaması ve puanlaması istenmiştir. Birinci denek için %90; ikinci denek için %96; üçüncü denek için %95 uygulama güvenirliği değerleri bulunmuştur.

Gözlemciler Arası Güvenirliğin Hesaplanması

Araştırmada etkililik amaçlarına yönelik tüm deney aşamalarını içerecek şekilde nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeyleri (başlama düzeyi, ğretim sırası ve izleme) ve kendiliğinden kullanım düzeyleri için (başlama, ğretim sonu ve izleme) alışma grubunda bulunan çocuklardan sağlanan verilerinin (nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeyleri ve kendiliğinden kullanım düzeyleri) %33' için gözlemciler arası güvenirlik hesaplanmıştır. Gözlemci, değerlendirme uygulama güvenirliğini hesaplayan araştırma görevlisidir. Gözlemciler arası güvenirlik hesaplaması için gözlemci güvenirliği formu geliştirilmiştir (Ek 15). Gözlemci güvenirliği formlarının başında, araştırmada etkililik amaçlarına yönelik bağımlı değişkenler ile ilişkili uygulanan *Taklit Becerileri Gözlem Formu* puanlama rehberinde belirlenen nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin işe vuruk tanımları ve formda gözlemcinin tanımlanmış becerileri işaretleyecekleri sütunlar yer almıştır. Gözlemci, kapsamlı bir eğitimden geirilmış, bu eğitimde davranışların nasıl kodlandığı açıklanmıştır. Eğitimde n uygulamadan elde edilen görüntüler seçilerek gözlemciye izletilmış ve kodlamanın nasıl yapılacağına ilişkin 60 dakikalık eğitim verilmiştir. Daha sonra gözlemciye araştırmanın n uygulama sürecinde yer alan çocuğun görüntü kayıdı verilmiş, araştırmacı ve gözlemci birbirlerinden bağımsız olarak bu kayıtları kodlamıştır. Araştırmacı ve gözlemci arasında %80 üstü tutarlılık sağlanıncaya kadar kodlamaya devam edilmiştir. Tutarlılık sağlandıktan sonra, gözlemciye görüntü kayıtları verilmiştir. Gözlemciler arası güvenirlik her bir oturum için araştırmacı ve gözlemci toplam görüş birliğinin, görüş birliği ve görüş ayrılığının toplamına bölünmesi ve 100 ile çarpılması formülü kullanılarak hesaplanmıştır (House, House ve Campbell, 1981).

Araştırmada n test-son test amaçlarına yönelik bağımlı değişkenlerden ortak dikkat becerileri ve bağlama uygun dil ve iletişim becerileri için de gözlemciler arası güvenirlik verileri hesaplanmıştır. Bu bağımlı değişkenlerin gözlemciler arası güvenirlik hesaplama sürecinde, etkililik amaçları bağımlı değişkenlere ilişkin gözlemciler arası güvenirlik hesaplanmasında görev alan gözlemci dışında bir başka gözlemci görev almıştır. Gözlemci, zel eğitim alanında yüksek lisans yapmakta olan bir özel eğitim uzmanıdır. Bu verilerin

gözlemciler arası güvenilirliğin hesaplanması için Gözlemci Güvenirliği Formları geliştirilmiştir. *Doğal Dil ve İletişim Becerileri Gözlem Formunda* (Ek 16) belirlenen bağlama uygun dil kullanım amacıyla sergilenen dil ve iletişim becerileri ve *Ortak Dikkat Becerileri Gözlem Formunda* (Ek 17) belirlenen ortak dikkat becerilerinin işe vuruk tanımları yer almıştır. Etkililik verileri için izlenen gözlemci eğitimi süreci, bu iki değişken için de izlenmiştir.

Gözlemciler formları doldurduktan sonra, gözlemci formlarına bakılarak gözlemci ile araştırmacının uyuşan cevapların yüzdesi hesaplanmıştır.

Tüm denekler için toplam 118 oturumdan gözlemci tarafından rastgele seçilen 36 oturum (%30'u) gözlemciye izletilerek, gözlem formuna kodlaması ve puanlama rehberi doğrultusunda puanlaması istenmiştir. Gözlemciler arası güvenilirliği değeri en az %91 en fazla %94 olmak üzere ortalama %92 bulunmuştur.

Ortak Dikkat Becerileri Gözlem Formu gözlemciler arası güvenilirlik değerinin belirlenmesi amacıyla tüm denekler için toplam 6 oturumdan gözlemci tarafından rastgele seçilen 2 oturum (%30'u) gözlemciye izletilerek, gözlem formuna kodlaması ve puanlama ölçütleri doğrultusunda puanlaması istenmiştir. Gözlemciler arası güvenilirliği değeri en az %93 en fazla %98 olmak üzere ortalama %95 bulunmuştur.

Doğal Dil ve İletişim Becerileri Gözlem Formu gözlemciler arası güvenilirlik değerinin belirlenmesi amacıyla tüm denekler için toplam 6 oturumdan gözlemci tarafından rastgele seçilen 2 oturum (%30'u) gözlemciye izletilerek, gözlem formuna kodlaması ve puanlama ölçütleri doğrultusunda puanlaması istenmiştir. Gözlemciler arası güvenilirliği değeri en az %90 en fazla %95 olmak üzere ortalama %92 bulunmuştur.

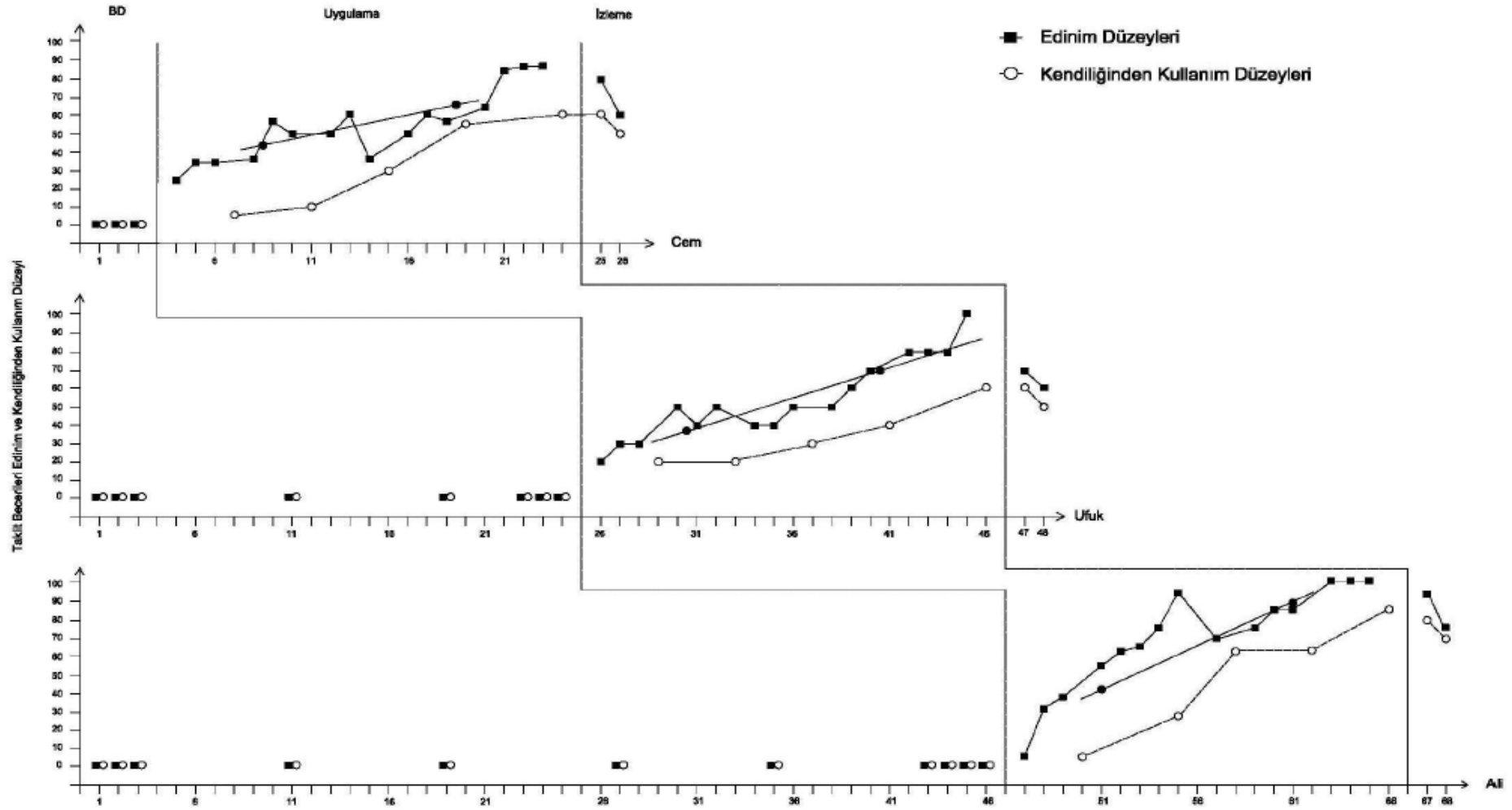
BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde, birinci olarak bu araştırmanın etkililik amaçları olan, sırasıyla KTE'nin, çalışma grubunda bulunan OSB çocukların; a) nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeyleri, b) bu becerileri kendiliğinden kullanım düzeyleri, c) edindikleri bu becerileri sürdürmelerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. İkinci olarak ise KTE oturumları öncesi ve sonrasında, OSB çocukların a) motor taklit becerileri, b) ortak dikkat başlatma ve yanıtlama becerileri, c) iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi, d) sözel taklit, e) oyun becerileri edinimleri ve f) bağlama uygun dil ve iletişim becerileri düzeyleri ile ilişkili bulgulara yer verilmiştir. Üçüncü ve son olarak, KTE'nin OSB çocuklara taklit becerilerinin öğretimi üzerindeki etkisinin sosyal geçerlik açısından değerlendirilmesi sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Çalışma Grubunda Bulunan Çocukların Nesneli Eylem ve Jest TaklitiBecerileri Edinim ve Kendiliğinden Kullanım Düzeyleri ile Edindikleri Nesneli Eylem ve Jest Takliti Becerilerini Sürdürme Düzeyleri Bulguları

Araştırmaya katılan çocuklarda her birinin nesneli eylem ve jest takliti becerilerini edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri ile edindikleri nesneli eylem ve jest takliti becerilerini sürdürme düzeylerine ilişkin bulgular Şekil 4'te gösterilmiştir.



Şekil 4. Cem, Ufuk ve Ali'nin nesnel eylem ve jest takliti becerileri edinim (ED) ve kendiliğinden kullanım düzeylerine (KKD) ilişkin başlama (BD) uygulama ve izleme oturumlarındaki doğru tepki yüzdeleri

Nesneli Eylem ve Jest Takliti Becerileri Edinim Düzeyleri Bulguları

Birinci denek olan Cem birinci, ikinci ve üçüncü başlama düzeyi evrelerinde nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin hiçbirini gerçekleştirememiştir. Başlama düzeyi oturumlarında kararlı veri elde edildiği için Karşılıklı Taklit Eğitimi ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin öğretimine geçilmiştir. Uygulama evresinin birinci haftasında (4, 5, ve 6. oturum) Cem'in nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeyleri sırasıyla %23, %33 ve %33 dür. Cem'in performansında ilk haftadan itibaren artış görülmüştür. Bu artış ikinci haftada devam etmiş; 8, 9, ve 10. oturumlarda sırası ile %36, %57 ve % 50 edinim düzeyine ulaşmıştır. Üçüncü haftada ise 12 ve 13. oturumlarda sırası ile %50 ve %60 düzeyinde performans göstererek artış devam etmiş ancak 14. oturumda edinim düzeyi % 37 düzeyine düşmüştür. Dördüncü haftada bu düşüş devam etmemiş, Cem'in edinim düzeyi üçüncü haftanın ilk oturumlarıyla benzer düzeyde performans sergilemiştir. Cem'in edinim düzeyi dördüncü haftada (16, 17 ve 18.oturumlarda) sırası ile %50, % 60 ve %57 dir. Bu düzey, beşinci hafta korunmuş ancak beşinci haftanın son oturumu olan 20. oturumda %64 düzeyinde performansa ulaşmış, 6. hafta ise Cem'in edinim düzeyi artarak devam etmiş; 21, 22 ve 23. oturumlarda sırası ile %84, %87 ve %87 edinim düzeylerine ulaşmıştır.

İkinci denek olan Ufuk, tüm başlama düzeyi evrelerinde nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin hiçbirini gerçekleştirememiştir. Başlama düzeyi oturumlarında kararlı veri elde edildiği için Karşılıklı Taklit Eğitimi ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin öğretimine geçilmiştir. Uygulama evresinin birinci haftasında (4, 5, ve 6. oturum) Ufuk'un nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeyleri sırasıyla %20, %30 ve %30 dur. Ufuk'un performansında ilk haftadan itibaren artış görülmüştür. Bu artış ikinci haftada devam etmiş; 8. oturumda %50 edinim düzeyine ulaşmış, ancak 9 ve 14. oturumlar arasında (ikinci ve üçüncü hafta) edinim düzeyi % 40 ile %50 arasında değişim göstermiştir. Dördüncü haftada ise artış gözlenmiş, 16, 17 ve 18. oturumda sırasıyla %50, %60 ve %70 edinim düzeyine ulaşmıştır. Dördüncü hafta gözlenen bu artış beşinci haftada devam ederek 20. oturumda %80 düzeyine ulaşmıştır. Gözlenen bu artış, altıncı hafta korunarak, 21 ve 22. oturumlarda sırasıyla %80 edinim düzeyinde iken, 23. oturumda artış göstererek %100 edinim düzeyine ulaşmıştır.

Üçüncü denek Ali, tüm başlama düzeyi evrelerinde nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin hiçbirini gerçekleştirememiştir. Başlama düzeyi oturumlarında kararlı veri elde edildiği için Karşılıklı Taklit Eğitimi ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti

becerilerinin öğretime geçilmiştir. Uygulama evresinin birinci haftasında (4, 5, ve 6. oturum) Ali'nin nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeyleri sırasıyla %16, %31 ve %39 dur. Ali'nin performansında ilk haftadan itibaren artış görülmüştür. Bu artış ikinci haftada devam etmiş; 8, 9 ve 10. oturumda sırasıyla %54, % 62 ve % 65 edinim düzeyine ulaşmıştır. Üçüncü hafta ise Ali edinim düzeyi performansında artış göstererek, 12. oturumda %77 edinim düzeyine, 13. oturumda ise %93 düzeyine ulaşmış, ancak 14. oturumda edinim düzeyi % 70 düzeyine düşmüştür. Dördüncü haftada ise düşüş devam etmemiş, Ali'nin edinim düzeyinde artış gözlenmiş, 16, 17 ve 18. oturumda sırasıyla %77, %85, ve %85 edinim düzeyine ulaşmıştır. Beşinci hafta gözlenen bu artış devam ederek üç oturumda da (20, 21 ve 22. oturumlar) %100 düzeyine ulaşmıştır.

Sonuç olarak, bu araştırmada, çalışma grubunda bulunan çocukların KTE uygulaması sonucunda edinim düzeyleri ile ilişkili bulgular incelendiğinde, çalışma grubunda yer alan üç çocukta da, uygulama evresi sonunda, uygulama evresi öncesine göre nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerinde artış olmuştur. Üç çocuk için de veriler artan bir eğim göstermektedir. Birinci denekte uygulama sırasında ilk hafta artan bir eğim gözlenmiş daha sonra ikinci, üçüncü ve dördüncü haftalarda %50 ile % 60 arasında eğim sabitlenmiş, beşinci ve altıncı haftadan sonra artmıştır. İkinci denekte ise artan bir eğim elde edilmiştir. İkinci denek öğretim uygulanması ile birlikte eğim ilk hafta %20 ile %50 arasında artmış, ikinci, üçüncü ve haftalarda, % 40 ile % 50 arasında sabitlenmiştir, dördüncü hafta ile birlikte eğimde tekrar artış başlamış bu artış altıncı haftaya kadar sürmüştür. Birinci ve ikinci çocukta uygulama evresinin ortalarında durağan ve azalma yönünde bir eğim gözlenmesine rağmen, takip eden oturumlarda artan bir eğim gözlenmiştir.

Üçüncü denekte ise müdahalenin uygulanmaya başlaması ile birlikte artan ve dik bir eğim gözlenmiştir. Birinci hafta gözlenen dik eğim, sonraki haftalarda da devam etmiştir. Denekler arasında en dik eğim üçüncü denekte elde edilmiştir. Dolayısıyla müdahale koşulunda en hızlı gelişme gösteren denek olmuştur. Bu bulgular KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeyleri üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca KTE uygulanmadan önce tüm çocukların başlama düzeyi verilerinde artışın olmaması da bu bulguyu doğrulamaktadır.

Nesneli Eylem ve Jest Takliti Becerileri Edinim Düzeyleri İzleme Bulguları

Cem'in edinim düzeyi öğretim sonunda son üç oturumda ortalama % 86'dır. Cem, nesneli

eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerine ilişkin öğretim oturumları sona erdikten 2 ve 4 hafta sonra gerçekleştirilen birinci ve ikinci izleme oturumlarında sırasıyla %80 ve %60 edinim düzeylerinde performans göstermiştir. Araştırma bulguları Cem'in nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerini öğretim sona erdikten iki hafta sonra da koruduğunu göstermektedir. Ancak öğretim sona erdikten dört hafta sonra Cem'in edinim düzeyinde düşüş gözlenmiştir. Bu düşüş araştırma için belirlenen ölçüt düzeyinin altındadır.

Ufuk'un edinim düzeyi öğretim sonunu son üç oturumda ortalama % 86'dır. Ufuk ise nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerine ilişkin öğretim oturumları sona erdikten 2 ve 4 hafta sonra gerçekleştirilen birinci ve ikinci izleme oturumlarında sırasıyla %70 ve %60 edinim düzeylerinde performans göstermiştir. Bu bulgular Ufuk'un nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerinde öğretim sona erdikten 2 ve 4 hafta sonra edinim düzeylerinde düşüş olduğunu göstermektedir. Bu düşüş araştırma için belirlenen ölçüt düzeyinin altındadır.

Ali'nin edinim düzeyi öğretim sonunu son üç oturumda ortalama % 100'dür Ali ise nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerine ilişkin öğretim oturumları sona erdikten 2 ve 4 hafta sonra gerçekleştirilen birinci ve ikinci izleme oturumlarında sırasıyla %93 ve %77 edinim düzeylerinde performans göstermiştir. Araştırma bulguları Ali'nin nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerini öğretim sona erdikten iki hafta sonra %7'lik bir azalışla koruduğunu göstermektedir. Ancak dört hafta sonra yapılan değerlendirme oturumunda kazanımlarında düşüş gözlenmiştir. Bu düşüş araştırma için belirlenen ölçüt düzeyinin altındadır.

Özetle izleme oturumlarında tüm deneklerde uygulama evresi sonrasında nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerinde uygulama evresinden 2 ve 4 hafta sonra düşüş gözlenmiştir. Bu düşüş birinci denekte %7 ile % 27 arasında, ikinci denekte %30 ile %40 arasında; üçüncü denekte ise % 7 ile % 23 arasında olmuştur. Ancak tüm çocuklar izleme evresinde başlama düzeyine göre %60 ile %93 arasında daha yüksek performans göstermiştir.

Nesneli Eylem ve Jest Takliti Becerileri Kendiliğinden Kullanım Düzeyleri Bulguları

Şekil 4'te görüldüğü gibi birinci denek olan Cem birinci, ikinci ve üçüncü başlama düzeyi evrelerinde nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanımlarının hiçbirini

gerçekleştirememiştir. Karşılıklı Taklit Eğitimi ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin öğretiminin birinci haftasında (7. oturum) Cem'in nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeyi %7 dir. Cem'in performansında ilk haftadan itibaren artış görülmüştür. Bu artış ikinci haftada devam etmiş; 11. oturumda %10 düzeyine ulaşmıştır. Üçüncü hafta ise 15. oturumda %30 kendiliğinden kullanım düzeyinde performans göstererek artış devam etmiştir. Dördüncü hafta ise bu artış devam etmiş, 19. oturumda Cem'in kendiliğinden kullanım düzeyi, %54 düzeyine ulaşmıştır. Bu düzey, artarak devam etmiş, altıncı hafta 24. oturumda Cem'in kendiliğinden kullanım düzeyi %60 düzeyine ulaşmıştır.

İkinci denek olan Ufuk ise birinci, ikinci ve üçüncü başlama düzeyi evrelerinde nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanımlarının hiçbirini gerçekleştirememiştir. Karşılıklı Taklit Eğitimi ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin öğretiminin birinci haftasında (7. oturum) Ufuk'un nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeyi %20 dir. Ufuk'un performansında ilk haftadan itibaren artış görülmüştür. Bu artış ikinci hafta korunmuş; 11. oturumda % 20 düzeyinde seyretmeye devam etmiştir. Üçüncü hafta ise 15. oturumda %30 kendiliğinden kullanım düzeyinde performans göstererek artış devam etmiştir. Dördüncü hafta ise bu artış devam etmiş, 19. oturumda Ufuk'un kendiliğinden kullanım düzeyi %40 düzeyine ulaşmıştır. Bu düzey, artarak devam etmiş, altıncı hafta 24. oturumda Ufuk'un kendiliğinden kullanım düzeyi %60 düzeyine ulaşmıştır.

Üçüncü denek Ali ise birinci, ikinci ve üçüncü başlama düzeyi evrelerinde nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanımlarının hiçbirini gerçekleştirememiştir. Karşılıklı Taklit Eğitimi ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin öğretiminin birinci haftasında (7. oturum) Ali'nin nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeyi %16'dır. Ali'nin performansında ilk haftadan itibaren artış görülmüştür. İkinci ve üçüncü hafta ise 11 ve 15. oturumda sırasıyla %39 ve %62 kendiliğinden kullanım düzeyinde performans göstererek artış devam etmiştir. Bu artış dördüncü hafta korunmuş; dördüncü hafta 19. oturumda %62 düzeyinde seyretmeye devam etmiştir. Beşinci hafta ise artış görülmüş, 23. oturumda Ali'nin kendiliğinden kullanım düzeyi %85 düzeyine ulaşmıştır.

Sonuç olarak, bu araştırmada, çalışma grubunda bulunan çocukların KTE uygulaması sonucunda kendiliğinden kullanım düzeyleri ile ilişkili bulgular incelendiğinde, çalışma grubunda yer alan üç denekte, uygulama evresi sonunda, uygulama evresi öncesine göre

nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerinde artış olmuştur. Her üç çocuk için de veriler artan bir eğim göstermektedir. Birinci denekte müdahalenin uygulanmaya başlaması ile birlikte artan bir eğim gözlenmiştir. Birinci hafta gözlenen artan eğim, sonraki haftalarda da devam etmiştir. Denekler arasında en dik eğim üçüncü denekte elde edilmiştir. Dolayısıyla müdahale koşulunda kendiliğinden kullanım düzeylerinde en hızlı gelişme gösteren denek olmuştur. İkinci denekte ise ilk hafta dik bir eğim gözlenmiştir. Ancak, ikinci hafta, %20 düzeyinde sabitlenmiştir. Üçüncü, dördüncü ve altıncı haftadan sonra artmıştır. Üçüncü denekte ise benzer bir eğim elde edilmiş; birinci ve ikinci hafta dik bir eğim gözlenmiştir. Ancak, üçüncü ve dördüncü hafta, %62 düzeyinde sabitlenmiştir. Beşinci haftadan sonra ise %85 düzeyinde performans göstererek artış devam etmiştir. Üçüncü denekte uygulama evresinin başından sonuna kadar kendiliğinden kullanım düzeylerinde dik bir eğim gözlenmiş, diğer ikisinde ise uygulama evresinin ortalarında nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerinde olduğu gibi kendiliğinden kullanım düzeylerinde de durağan bir eğim gözlenmiş ancak takip eden oturumlarda eğim artan yönde olmuştur.

Bu bulgular KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerinde etkili olduğunu göstermektedir.

Nesneli Eylem ve Jest Takliti Becerileri Kendiliğinden Kullanım Düzeyleri İzleme Bulguları

Cem'in öğretim sonunda kendiliğinden kullanım düzeyi %60'dır. Cem'in nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerine ilişkin öğretim oturumları sona erdikten 2 ve 4 hafta sonra gerçekleştirilen izleme oturumlarında %60 ve %50 düzeylerinde nesneli eylem ve jest takliti becerilerini kendiliğinden kullandığı görülmüştür. Araştırma bulguları, Cem'in nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerini öğretim oturumları sona erdikten iki hafta sonra da koruduğunu göstermektedir. Ancak öğretimden dört hafta sonra kendiliğinden kullanım düzeyleri kazanımlarında düşüş gözlenmiştir.

Ufuk'un öğretim sonunda kendiliğinden kullanım düzeyi %60'dır. Ufuk'un ise benzer olarak nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerine ilişkin öğretim oturumları sona erdikten 2 ve 4 hafta sonra gerçekleştirilen izleme oturumlarında %60 ve %50 düzeylerinde nesneli eylem ve jest takliti becerilerini kendiliğinden kullandığı

görülmüştür. Araştırma bulguları, Ufuk'un nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerini öğretim oturumları sona erdikten iki hafta sonra da koruduğunu göstermektedir. Ancak öğretimden dört hafta sonra kendiliğinden kullanım düzeyleri kazanımlarında düşüş gözlenmiştir.

Ali'nin öğretim sonunda kendiliğinden kullanım düzeyi %85'dir. Ali ise nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerine ilişkin öğretim oturumları sona erdikten 2 ve 4 hafta sonra gerçekleştirilen izleme oturumlarında %80 ve %70 düzeylerinde nesneli eylem ve jest takliti becerilerini kendiliğinden kullandığı görülmüştür. Araştırma bulguları, Ali'nin nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerini öğretim oturumları sona erdikten iki hafta sonra %5'lik bir düşüş gözlenmiştir. Dört hafta sonra ise bu düşüş %15 olmuştur.

Özetle izleme oturumlarında birinci ve ikinci denekte uygulama evresi sonrasında nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerinde uygulama evresinden dört hafta sonra düşüş gözlenmiştir. Bu düşüş her iki denekte %10 düzeyinde olmuştur. Üçüncü denekte ise uygulama evresi sonrasında nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerinde uygulama evresinden 2 ve 4 hafta sonra düşüş gözlenmiştir. Bu düşüş %5 ile %15 arasında olmuştur. Ancak tüm çocuklar izleme evresinde başlama düzeyine göre %50 ile %80 arasında daha yüksek performans göstermiştir.

Etki Büyüklüğünün Hesaplanması

Bu araştırmada, nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerinin artırılması amacıyla sunulan KTE'nin etkililiğine yönelik etki büyüklüğü hesaplaması yapılmıştır. Etki büyüklüğü hesaplaması için Örtüşmeyen Verilerin Yüzdesi (ÖVY) (The Percentage of Non-Overlapping Data) yöntemi kullanılmıştır. Birinci adımda, başlama düzeyine ilişkin en yüksek veri noktasından yatay eksene paralel olarak uygulama evresine bir doğru çizilmiştir. İkinci adımda ise bu doğrunun tam olarak uygulama evresinin üst kısmında kalan verilerin sayısı, uygulama evresinde bulunan toplam veri sayısına bölünmüş ve 100 ile çarpılarak etki büyüklüğü yüzdesi belirlenmiştir (Scruggs, Mastropieri ve Casto, 1987; Aktaran, Karasu, 2011). Her bir denek için, KTE'nin edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerindeki etkililiğine ilişkin yapılan ÖVY hesaplamaları sonucunda; KTE'nin hem edinim hem de kullanım düzeyleri üzerindeki etki büyüklüğünün, tüm denekler için %100 olduğu belirlenmiştir. ÖVY ile elde edilen etki

büyüklüğü bulgularının, %75'in üzerinde olması durumunda etki büyüklüğü incelenen bağımsız değişken "yüksek etkili" olarak yorumlanmaktadır (Scruggs, Mastropieri ve Casto, 1987; Akt, Karasu, 2011). Dolayısıyla, bu araştırma sonunda, KTE'nin, nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerinde yüksek düzeyde etkili bir yöntem olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Motor Taklit Becerileri, Ortak Dikkat Başlatma ve Yanıtlama Becerileri, İletişimsel Davranışlar ve Sözcük Bilgisi, Sözel Taklit, Oyun Becerileri Edinimleri ve Bağlama Uygun Dil ve İletişim Becerileri Ön-Test ve Son Test Bulguları

Araştırmaya katılan çocuklardan her birinin KTE oturumları öncesi ve sonrasında, KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, a) *motor taklit becerileri*, b) *ortak dikkat başlatma ve yanıtlama becerileri*, c) *iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi* ve d) *sözel taklit*, e) *oyun becerileri*, f) *bağlama uygun dil ve iletişim becerileri* üzerindeki etkisine yönelik bulgular Tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 10.

Deneklerin Uygulama Evresi Öncesi ve Sonrasında Motor Taklit Becerileri Düzeyleri, Ortak Dikkat Başlatma ve Yanıtlama Becerileri, İletişimsel Davranışları ve Sözcük Bilgisi, Sözel Taklit, Oyun Becerileri Düzeyleri ve Bağlama Uygun Dil ve İletişim Becerileri Bulguları

Değişkenler	PD*	Denekler	Öntest	Sontest
Motor Taklit Becerileri	0-32	Cem	14	28
		Ufuk	6	8
		Ali	16	24
Ortak Dikkat Başlatma		Cem	14	21
		Ufuk	6	7
		Ali	3	34
Ortak Dikkat Yanıtlama		Cem	11	16
		Ufuk	8	6
		Ali	13	5
İletişimsel Davranışlar ve Sözcük Bilgisi		Cem	468	611
		Ufuk	27	33
		Ali	3	6
Sözel Taklit	0-16	Cem	14	16
		Ufuk	4	8
		Ali	0	6
Oyun Becerileri	0-12	Cem	3	5
		Ufuk	1	3
		Ali	3	6
Bağlama Uygun Dil ve İletişim Becerileri		Cem	137	177
		Ufuk	17	15
		Ali	19	55

PD: Puan Dağılımı.

Motor taklit becerileri ön test ve son test bulguları

Tablo 10’da deneklerin ön ve son test motor taklit puanları verilmiştir.

Toplam 32 puanlık *MTS* uygulanması sonucunda, Cem ön test oturumunda 14, son test oturumunda ise 28 puan almıştır. Cem’in öğretim öncesi motor taklit becerilerinde, öğretim sonrasına göre toplam 14 puanlık bir artış olmuştur. Bu sonuç KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonrasında Cem’in motor taklit becerilerinde önemli ilerleme olduğunu göstermektedir.

Ufuk’un motor taklit puanları ön test oturumunda 6, son test oturumunda ise 8 dir. Bu sonuç KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonrasında Ufuk’un motor taklit becerilerinde sadece 2 puanlık bir artma olduğunu göstermektedir.

Ali ise ön test oturumunda 16, son test oturumunda ise 24 puan almıştır. Ali’nin öğretim öncesi motor taklit becerilerinde, öğretim sonrasına göre toplam 8 puanlık bir artış olmuştur. Bu sonuç KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonrasında Ali’nin motor taklit becerilerinde ilerleme olduğunu göstermektedir.

Ortak Dikkat Başlatma Becerileri Ön Test ve Son Test Bulguları

Tablo 10’da deneklerin ön ve son test ortak dikkat başlatma davranışları kullanım sıklıkları verilmiştir.

Ön test oturumunda, *Ortak Dikkat Becerileri* değerlendirmesi sonucunda, Cem’in, ortak dikkat başlatma davranışları sergileme sıklığının 14, son test oturumunda ise 21 olduğu belirlenmiştir. Cem öğretim sonunda, öğretimi öncesine göre, 7 kez daha fazla sıklıkta ortak dikkat başlatma davranışı sergilemiştir. Bu sonuç KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonrasında Cem’in ortak dikkat başlatma davranışlarının sıklığında ilerleme olduğunu göstermektedir.

Ufuk’un, ön test oturumunda ortak dikkat başlatma davranışları sergileme sıklığının 6, son test oturumunda ise 7 olduğu belirlenmiştir. KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonrasında Ufuk’un ortak dikkat başlatma davranışında sadece 1 puanlık bir artma olduğu görülmektedir. Bu bulgu, Ufuk’un ortak dikkat başlatma davranışları sergileme sıklığında önemli bir ilerleme olmadığını göstermektedir.

Ali’nin, ön test oturumunda ortak dikkat başlatma davranışları sergileme sıklığının 3, son test oturumunda ise 34 olduğu belirlenmiştir. Ali öğretim sonunda, öğretimi öncesine göre,

31 kez daha fazla sıklıkta ortak dikkat başlatma davranışı sergilemiştir. Bu sonuç KTE ile sunulan nesnel eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonrasında Ali'nin ortak dikkat başlatma davranışlarının sıklığında önemli ilerleme olduğunu göstermektedir.

Ortak Dikkati Yanıtlama Becerileri Ön Test ve Son Test Bulguları

Tablo 10'da deneklerin ön ve son test ortak dikkati yanıtlama davranışları kullanım sıklıkları verilmiştir.

Ön test oturumunda, Ortak Dikkat Becerileri değerlendirmesi sonucunda, Cem'in, ortak dikkati yanıtlama davranışları sergileme sıklığının 11, son test oturumunda ise 16 olduğu belirlenmiştir. Cem öğretim sonunda, öğretimi öncesine göre, 5 kez daha fazla sıklıkta ortak dikkati yanıtlama davranışı sergilemiştir. Bu sonuç KTE ile sunulan nesnel eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonrasında Cem'in ortak dikkati yanıtlama davranışlarının sıklığında ilerleme olduğunu göstermektedir.

Ufuk'un ön test oturumunda ortak dikkati yanıtlama davranışları sergileme sıklığının 8, son test oturumunda ise 6 olduğu belirlenmiştir. Ufuk öğretim sonunda, öğretimi öncesine göre, 2 kez daha az sıklıkta ortak dikkati yanıtlama davranışı sergilemiştir. Bu sonuç KTE ile sunulan nesnel eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonrasında Ufuk'un ortak dikkati yanıtlama davranışlarının sıklığında düşüş olduğunu göstermektedir.

Ali'nin ise ortak dikkati yanıtlama davranışları sergileme sıklığının ön test oturumunda 13, son test oturumunda ise 5 olduğu belirlenmiştir. Ali öğretim sonunda, öğretimi öncesine göre, 8 kez daha az sıklıkta ortak dikkati yanıtlama davranışı sergilemiştir. Bu sonuç KTE ile sunulan nesnel eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonrasında Ali'nin ortak dikkati yanıtlama davranışlarının sıklığında önemli bir düşüş olduğunu göstermektedir.

İletişimsel Davranışlar ve Sözcük Bilgisi Ön Test ve Son Test Bulguları

Tablo 10'da deneklerin ön ve son test iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi edinim düzeyleri verilmiştir.

Ön test oturumunda, *TİGE*'nin uygulanması sonucunda Cem'in ebeveyni tarafından 468 sözcük bilgisine, son test oturumunda ise 611 sözcük bilgisine sahip olduğu bildirilmiştir. Cem'in öğretim öncesi sözcük bilgisinin öğretim sonuna göre 143 kelime arttığı belirlenmiştir. Bu sonuç, KTE ile sunulan nesnel eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonrasında Cem'in sözcük bilgisinde büyük bir ilerleme olduğunu göstermektedir.

Ufuk'un ebeveyni tarafından ön test oturumunda 27 sözcük bilgisine, son test oturumunda ise 33 sözcük bilgisine sahip olduğu bildirilmiştir. Ufuk'un öğretim öncesi sözcük bilgisinin öğretim sonuna göre 6 kelime arttığı belirlenmiştir. Bu sonuç, KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonrasında Ufuk'un sözcük bilgisinde ilerleme olduğunu göstermektedir.

Ali'nin ebeveyni tarafından ön test oturumunda 3 sözcük bilgisine, son test oturumunda ise 6 sözcük bilgisine sahip olduğu bildirilmiştir. Bu sonuç, KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonrasında sadece 3 kelimelik bir artma olmuştur. Bu bulgu da Ali'nin sözcük bilgisinde önemli bir ilerleme olmadığını göstermektedir.

Sözel Taklit Becerileri Ön Test ve Son Test Bulguları

Tablo 10'da deneklerin ön ve son test sözel taklit puanları verilmiştir.

Ön test oturumunda *TB'nin* uygulanması sonucunda Cem, ölçeğin oral taklit bölümünden alınabilecek en yüksek toplam puan olan 16 puandan 14, son test oturumunda ise 16 puan almıştır. Cem'in öğretim öncesi sözel taklit becerilerinde, öğretim sonrasına göre toplam 2 puanlık bir artış olmuştur. Bu sonuç KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonrasında TB'ndaki becerilerinin tümünü yerine getirdiğini göstermektedir.

Ufuk, ön test oturumunda 4, son test oturumunda ise 8 puan almıştır. Ufuk'un öğretim öncesi sözel taklit becerilerinde, öğretim sonrasına göre toplam 4 puanlık bir artış olmuştur. Bu sonuç KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonrasında Ufuk'un sözel taklit becerilerinde ilerleme olduğunu göstermektedir.

Ali, ön test oturumunda 0, son test oturumunda ise 6 puan almıştır. Ali'nin öğretim öncesi sözel taklit becerilerinde, öğretim sonrasına göre toplam 6 puanlık bir artış olmuştur. Bu sonuç KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonrasında Ali'nin sözel taklit becerilerinde önemli bir ilerleme olduğunu göstermektedir.

Oyun Becerileri Ön Test ve Son Test Bulguları

Tablo 10'da deneklerin ön ve son test oyun becerileri puanları verilmiştir.

Ön test oturumunda *SOT'nin* uygulanması sonucunda Cem, testin “çocuğun temsili tek oyuncak kullanma becerisini ve sözel olmayan oyun becerilerini” ölçümleyen üçüncü bölümünden alınabilecek en yüksek toplam puan olan 12 puandan 3, son test oturumunda ise 5 puan almıştır. Cem'in öğretim öncesi oyun becerilerinde, öğretim sonrasına göre

toplam 2 puanlık bir artış olmuştur. Bu sonuç KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonrasında Cem'in oyun becerilerinde ilerleme olduğunu göstermektedir.

Ufuk, ön test oturumunda 1, son test oturumunda ise 3 puan almıştır. Ufuk'un öğretim öncesi oyun becerilerinde, öğretim sonrasına göre toplam 2 puanlık bir artış olmuştur. Bu sonuç KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonrasında Ufuk'un oyun becerilerinde ilerleme olduğunu göstermektedir.

Ali, ön test oturumunda 3, son test oturumunda ise 6 puan almıştır. Ali'nin öğretim öncesi oyun becerilerinde, öğretim sonrasına göre toplam 3 puanlık bir artış olmuştur. Bu sonuç KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonrasında Ali'nin oyun becerilerinde ilerleme olduğunu göstermektedir.

Bağlama Uygun Dil ve İletişim Kullanım Düzeyleri Ön Test ve Son Test Bulguları

Tablo 10'da deneklerin ön ve son test bağlama uygun dil ve iletişim kullanım düzeyleri verilmiştir.

Ön test oturumunda, doğal dil ve iletişim becerilerinin değerlendirmesi sonucunda Cem'in bağlama uygun jest kullanımı, jestlerin ses veya sözcükler ile birlikte kullanımı ve jest kullanımı olmadan ses veya sözcük kullanımları toplam sıklığının 137, son test oturumunda ise 177 olduğu belirlenmiştir. KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi öncesine göre, nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonrasında, Cem'in 43 kez bağlama uygun dil ve iletişimsel yapıları daha fazla sıklıkta kullandığı görülmüştür. Bu sonuç, KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonrasında Cem'in bağlama uygun dil ve iletişim becerileri kullanım sıklığında önemli bir artış olduğunu göstermektedir.

Ufuk'un ise ön test oturumunda bağlama uygun jest kullanımı, jestlerin ses veya sözcükler ile birlikte kullanımı ve jest kullanımı olmadan ses veya sözcük kullanımları toplam sıklığının 17, son test oturumunda ise 15 olduğu belirlenmiştir. KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi öncesine göre, nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonrasında, Ufuk'un 2 kez bağlama uygun dil ve iletişimsel yapıları daha az sıklıkta kullandığı görülmüştür. Bu sonuç, KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonrasında Ufuk'un, bağlama uygun dil ve iletişim becerileri

kullanım sıklığında düşüş olduğunu göstermektedir.

Ali'nin bağlama uygun jest kullanımı, jestlerin ses veya sözcükler ile birlikte kullanımı ve jest kullanımı olmadan ses veya sözcük kullanımları toplam sıklığının 19, son test oturumunda ise 55 olduğu belirlenmiştir. KTE ile sunulan nesnel eylem ve jest takliti becerileri öğretimi öncesine göre, nesnel eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonrasında, Ali'nin 36 kez bağlama uygun dil ve iletişimsel yapıları daha fazla sıklıkta kullandığı görülmüştür. Bu sonuç, KTE ile sunulan nesnel eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonrasında Ali'nin, bağlama uygun dil ve iletişim becerileri kullanım sıklığında önemli bir artış olduğunu göstermektedir.

Ön-Test ve Son Test Bulgularının Özeti

Bu araştırmada, ön test oturumunda, KTE uygulama öncesine göre son test oturumunda KTE uygulaması sonrasında, çalışma grubunda bulunan çocukların, motor taklit becerileri, ortak dikkat başlatma ve yanıtlama becerileri, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi, sözel taklit, oyun becerileri edinimleri ve bağlama uygun dil kullanım düzeylerinde artış veya düşüşler olduğu bulunmuştur.

Ön test oturumunda, uygulama öncesine göre, uygulama sonrasında son test oturumunda tüm deneklerin MTS puanlarında artış olduğu belirlenmiştir. Bu artış en düşük 2, en yüksek 14 puan aralığında olmuştur. Denekler arasında, gözlenen en yüksek artış, 14 puan ile birinci denek olan Cem'de olmuştur. Dolayısıyla Cem, motor taklit becerilerinde en yüksek ilerleme gözlenen denektir.

Çalışmaya katılan deneklerin ortak dikkat başlatma davranışları kullanım sıklıklarında da artış gözlenmiştir. Bu sıklık artışı, en düşük 1, en yüksek 31 sıklık değerinde olmuştur. Denekler arasında, gözlenen en yüksek sıklık artışı, 31 sıklık ile üçüncü denek olan Ali'de olmuştur. Dolayısıyla Ali, ortak dikkat başlatma becerilerinde en yüksek ilerleme gözlenen denektir. Denekler arasında, gözlenen en düşük sıklık artışı ise 1 sıklık ile ikinci denek olan Ufuk'tur. Dolayısıyla, Ufuk'un ortak dikkat başlatma becerilerinde önemli bir ilerleme olmadığı görülmektedir. Diğer bir ortak dikkat türü olan ortak dikkati yanıtlama davranışlarının kullanım sıklığında ise Cem'de 5 sıklık değerinde bir artış gözlenirken, Ufuk ve Ali'de düşüş gözlenmiştir. Bu düşüş, en düşük 2 sıklık ile ikinci denek olan Ufuk'ta, en yüksek 8 sıklık ile üçüncü denek olan Ali'de olmuştur. Dolayısıyla, Cem, müdahale koşulunda, ön test oturumuna göre, son test oturumunda, ortak dikkat yanıtlama becerilerinde ilerleme gözlenen tek denek olmuştur.

Araştırmanın diğ er bir değişkeni olan iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi edinim düzeylerinde, her üç denekte ilerleme gözlenirken, bu ilerleme en düşük 3, en yüksek 143 sözcük düzeyindedir. Denekler arasında, gözlenen en yüksek sözcük bilgisi artışı 143 sözcük ile birinci denek olan Cem’de gözlenmiştir. Denekler arasında, gözlenen en düşük sözcük bilgisi artışı ise 3 sözcük ile     nc  denek olan Ali’dir. Dolayısıyla Cem, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi edinim düzeylerinde en yüksek ilerleme gözlenen denek olmuştur. Sonuç olarak, KTE ile sunulan taklit becerileri  ğretimi sonrasında iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi edinim düzeylerinde sadece birinci denekte önemli ilerleme olduğu görülürken, diğ er deneklerde ilerleme olmakla birlikte, son test oturumunda sözcük bilgisi edinim düzeylerinde artış yönünde önemli bir farklılık gözlenmemiştir.

Bunun yanı sıra, diğ er bir taklit beceri türü olan sözel taklit becerileri  ntest-sontest bulgularına bakıldığında, tüm deneklerin TB -oral taklit puanlarında artış olduğu belirlenmiştir. Bu artış, en düşük 2 puan ile birinci denek olan Cem’de, en yüksek 6 puan ile     nc  denek olan Ali’de olmuştur. Dolayısıyla Ali, müdahale koşulunda, ön test oturumuna göre, son test oturumunda, sözel taklit becerilerinde en yüksek ilerleme gözlenen denek olmuştur. Sonuç olarak, KTE ile sunulan taklit becerileri  ğretimi sonrasında, tüm deneklerin sözel taklit becerilerinde de ilerleme olduğu görülmektedir.

Deneklerin SOT puanlarında da artış olduğu belirlenmiştir. Bu artış, en düşük 2 puan ile birinci denek olan Cem ve ikinci denek olan Ufuk’ta; en yüksek 3 puan ile     nc  denek olan Ali’de olmuştur. Deneklerin birbirlerine benzer düzeyde ilerleme elde ettikleri g r lm ştir. Sonuç olarak, KTE ile sunulan taklit becerileri  ğretimi sonrasında, tüm deneklerin oyun becerilerinde de ilerleme olduğu görülmektedir.

Son olarak, bağlama uygun dil ve iletişim kullanım düzeylerinde, Cem ve Ali’de artış gözlenirken, Ufuk’ta düşüş gözlenmiştir. En en yüksek 40 sıklık ile birinci denek olan Cem’de olmuştur. Dolayısıyla Cem, bağlama uygun dil ve iletişim becerileri kullanım düzeylerinde en yüksek ilerleme gözlenen denektir. Sonuç olarak, KTE ile sunulan taklit becerileri  ğretimi sonrasında, bağlama uygun dil ve iletişim becerilerinin kullanımında iki denekte ilerleme olduğu görülmektedir.

KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri  ğretimi sonucunda, nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerinde en hızlı gelişme gösteren     nc  denek olan Ali’nin,  ğretim sonrasında, ortak dikkati başlatma davranışlarını kullanım sıklığında denekler arasında en yüksek ilerlemeyi gösteren denek olması ve motor taklit becerileri,

sözel taklit becerileri, bağlama uygun dil ve iletişimsel yapıları kullanım sıklığında önemli ilerlemeler göstermesi dikkat çekicidir.

Sonuç olarak, KTE ile sunulan nesnel eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonucunda, tüm deneklerde önemli ilerlemeler görülen beceriler deneklere göre farklılaşmıştır. Birinci denekte, motor taklit, sözel taklit ve oyun becerileri puanları, ortak dikkati başlatma ve yanıtlama davranışları kullanım sıklıkları, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi ve bağlama uygun dil ve iletişim becerileri kullanım düzeylerinde ilerlemeler olduğu görülmüştür. İkinci denekte ise, sözel taklit ve oyun becerileri puanları, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi edinim düzeyinde ilerlemeler olduğu görülmüştür. Son olarak, üçüncü denekte ise, motor taklit, sözel taklit ve oyun becerileri puanları, ortak dikkat başlatma davranışları kullanım sıklıkları, bağlama uygun dil ve iletişim becerileri kullanım düzeylerinde ilerlemeler olduğu görülmüştür.

Sosyal Geçerlilik Bulguları

KTE yöntemi ile sunulan taklit becerileri eğitiminin OSB olan çocuklara taklit becerilerinin öğretimi üzerindeki etkisinin sosyal geçerlik açısından değerlendirilmesi amacıyla sosyal geçerlilik verileri toplanmıştır.

Bu amaç doğrultusunda, birinci olarak, araştırmanın uygulama evresi sonrasında, ebeveynlerin çocuklarının sosyal etkileşim ve taklit becerileri gelişimi ile KTE'nin etkililiği ile ilgili görüşlerinin belirlenmesi amacıyla 10 sorudan oluşan, likert tipi "Sosyal Geçerlilik Görüşme Soruları Anketi" uygulanmıştır. Tablo 11'de KTE'nin OSB çocuklara taklit becerilerinin öğretimi üzerindeki etkisine ilişkin sosyal geçerlik bulguları verilmiştir.

Tablo 11.

KTE'nin OSB Çocuklara Taklit Becerilerinin Öğretimi Üzerindeki Etkisine İlişkin Sosyal Geçerlik Bulguları

Ölçek	Ortalama
Uygulama sonrası taklit gelişimleri (4 madde)	5.00
Uygulama sonrası dil ve iletişim ile sosyal etkileşim becerileri düzeyi (2 madde)	4.00
Uygulama sonrası taklit becerileri edinim düzeyleri (1 madde)	5.00
Uygulama sonrası kendiliğinden kullanım düzeyleri (1 madde)	5.00
KTE'nin etkililiği (2 madde)	5.00

Not: 1= Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kararsızım, 4=Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum

Tablo 11'de, ebeveynlerin sosyal geçerlik görüşme anketine verilen yanıtlarına bakıldığında, her bir anket sorusuna verilen ebeveyn yanıtlarının ortalama olarak 4 puan ve

üstünde olduğu görülmektedir. Anketin uygulanması sonucunda, ebeveynlerin KTE uygulaması sonucunda, çocuklarının taklit becerileri gelişimi, öğretimi yapılan nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeyleri ve bu taklit becerilerini kendiliğinden kullanım düzeylerinde ilerlemeler olduğu görüşleri ile KTE'nin taklit becerilerinin kazandırılmasında etkili bir yöntem olduğu, sürdürülerek uygulanması gerektiği ve KTE uygulamasından memnun oldukları görüşüne kesinlikle katılmışlardır (soru no: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8). Ayrıca, uygulama sonrasında, uygulama öncesine göre çocukların dil ve iletişim becerileri ile diğer sosyal etkileşim becerilerinde ilerleme olduğu görüşüne ise katılmışlardır (soru no: 9, 10).

İkinci olarak, KTE yöntemi ile sunulan taklit becerileri eğitiminin, OSB olan çocuklara taklit becerilerinin öğretimi üzerindeki etkisinin sosyal geçerlik açısından değerlendirilmesi amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Bu yarı yapılandırılmış görüşmede, Ek 5'te yer verilen görüşme sorularının kendilerine yöneltilmesi sonucunda ebeveynlerin verdikleri yanıtlar Tablo 12'de görülmektedir. Ebeveynlerin, görüşme sorularına verdikleri yanıtlar incelendiğinde, uygulama öncesine oranla uygulama sonunda ebeveynlerin tümü, çocuklarının taklit becerileri gelişiminde ilerleme olduğunu bildirmiştir. Bunun yanı sıra, ebeveynlerin tümünün KTE'nin taklit becerilerinin kazandırılmasında etkili olduğunu düşündükleri, özellikle ilerlemenin hızlı bir sürede gerçekleştiğini ifade etmişlerdir. Uygulama öncesine oranla, uygulama sonrasında çocuklarının dil ve iletişim becerileri ile diğer sosyal etkileşim becerilerinde ilerleme olup olmadığı hakkında verilen yanıtlar ise dil ve iletişim becerileri ile oyun becerileri açısından dikkat çekicidir. KTE uygulaması sonucunda, Cem'in annesi, dil ve iletişim becerileri açısından bağlama uygun sözcük üretiminde artış gözlediğini ifade ederken, Ufuk'un annesi, Ufuk'un oyun becerilerinde artış gözlediğini, nesne ile ilişkili oyuncak fırlatma gibi problem davranışlarında ise azalma gözlediğini ifade etmiştir. Ali'nin annesi ise benzer olarak öğretim sonrasında oyun becerilerindeki ilerlemeden memnun olduğunu ifade etmiştir. Bunun yanı sıra, çocukların kazandıkları taklit becerilerini doğal ortamlarda kendiliğinden kullanmaları ile ilgili ebeveynlerin tümünün, kreş veya ev ortamında araştırmada öğretimi yapılan taklit eylemlerini sergilediklerini gözlemlediklerini bildirmişlerdir. Son olarak, KTE'nin taklit becerileri edinim düzeyleri üzerindeki etkililiği hakkında, ebeveynlerin tümü, uygulama sonunda araştırmada öğretimi yapılan nesneli eylem ve jest takliti becerilerini kazandıklarını bildirmişlerdir (Tablo 12).

Tablo 12.

KTE'nin OSB Çocuklara Taklit Becerilerinin Öğretimi Üzerindeki Etkisinin Sosyal Geçerlik Açısından Değerlendirilmesine İlişkin Ebeveyn Görüşleri

Sorular	Yanıtlar
KTE uygulaması sonucunda, uygulama öncesine göre çocuğunun taklit becerilerinin gelişimi ile ilgili ne düşünüyorsunuz?	Cem'in annesi: "Daha önceden çok az taklit ediyordu. Öğretmeni, kendisi taklit ettiğinde onunda taklit ettiğini söylüyordu ama bu kadar çeşitlilikte davranışı taklit etmiyordu. Ufuk'un annesi: "İlerlediğini düşünüyorum elbette. Bu kadar hızlı ilerlemesi beni şaşırttı." Ali'nin annesi: "Elbette. Bu çalışmadan önce çok az taklit ediyordu. Mesela el salladığımda taklit ediyordu ama ben böyle (parmağı ile işaret ediyor) elimle göstermek için bana baksın aynısını yapsın diye gösterdiğimde göstermiyordu.
Çocuğunun taklit becerilerini kazanmasında KTE'nin etkili olup olmadığı ile ilgili ne düşünüyorsunuz?	Cem'in annesi: "İlk uygulamalarınızı izlediğimde açıkçası bana ilginç gelmişti ve neden onun her davranışını taklit ettiğinizi anlayamıyordum ve pek ümitli değildim (gülüyor). Sonrasında kısa sürede size tepki vermeye başladıkça etkili olduğunu görmeye başladım." Ufuk'un annesi: "Bence süper bir yöntem. Bu kadar hızlı sürede öğreneceğini tahmin etmiyordum. Biliyorsunuz Ufuk'un vurma, fırlatma gibi olumsuz davranışları vardı. Uygulamanızdan sonra azaldı." Ali'nin annesi: "Bence etkili. Ali daha önce hiç taklit eğitimi almadı. Bu yöntem ile taklit etmeyi öğrendi. Sadece öğrendiği taklit becerilerini değil bence bizim davranışlarımızı da taklit etmesini sağladığını düşünüyorum..."
KTE uygulaması sonucunda çocuğunun kazandığı taklit becerilerini ev, kreş gibi doğal ortamlarda kendiliğinden sergileyip sergilememesi hakkında ne düşünüyorsunuz?	Cem'in annesi: "Kreş olarak değil de mesela evde normal her zamanki gibi oyun kurmaya çalıştığım zamanlarda özellikle benim yaptığım davranışları çalışmanın öncesine göre daha çok taklit etmeye başladı. Ufuk'un annesi: "Bence evde de görmeye başladım. Geçen elini çaydanlığa dokunur gibi yaptı sığaak dedi güldü çok hoşuma gitti." Ali'nin annesi: "Kreşteki öğretmeni, Ali'in kreşte öğretmeninin yaptığı hareketlerini bu ara daha iyi taklit ettiğini söyledi bence bu çalışmadan sonra oldu yani faydası olduğunu düşünüyorum."
KTE uygulaması sonucunda uygulama öncesine göre çocuğunun dil ve iletişim becerileri ile ortak dikkat başlatma ve yanıtlama ve oyun becerileri gibi sosyal etkileşim becerilerinde ilerleme olup olmadığı hakkında ne düşünüyorsunuz?	Cem'in annesi: "Ben ilerlediğini düşünüyorum. Benim dikkati çeken daha önce ekolalisi daha fazlaydı, çalışmadan sonra azaldı ve daha düzgün ve daha fazla cümleler kurmaya başladı. Bir de oyuncaklar ile oynarken öncende beni yanına yaklaştırmak istemiyordu şimdi yanına oyun için oturduğumda oyuncağını benimle paylaşıyor ve daha uzun süre oyun oynuyor" Ufuk'un annesi: "Yani ilerleme şöyle bence oyun becerilerinde ilerleme var. Önceden kaldırıp fırlattığı oyuncaklarla daha iyi oynuyor bakıyorum mesela araba sürüyor tren sürüyor gibi." Ali'nin annesi: "Çok oyun oynamaya başladı. Kreşteki öğretmeni de söylüyor. Ama mesela çok az kelime söylüyor o değişmedi hala öyle."
KTE'nin uygulanması sonucunda çocuğunun taklit becerilerini edinip edinmediği ile ilgili ne düşünüyorsunuz?	Cem'in annesi: "Ben Nesneli eylem takliti ve jestlerin taklidi dediğiniz becerileri, Cem 2 yıldır eğitim alıyor bunların öğretilildiğini görmedim hiçbir yerde bence öğrendi ve taklit eder duruma geldi" Ufuk'un annesi: "Sizin çalıştığınız taklit becerilerini de evde yapıyor bence öğrendi." Ali'nin annesi: "Özellikle jest taklidini çok iyi öğrendi, Nesneli eylem taklitini de aynı şekilde. Çok hızlı kazandı ayrıca."

Sonuç olarak, araştırma sonunda elde edilen sosyal geçerlik bulguları, ebeveynlerin, KTE ile sunulan nesnel eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, çocuklarının taklit becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerinde etkili olduğunu, taklit gelişimlerini desteklediği ve diğer sosyal etkileşim ve dil ve iletişim becerilerinin ilerlemesinde etkileri olduğunu düşündüklerini göstermektedir. Özetle, sosyal geçerlik bulguları, KTE'nin, ebeveynler açısından sosyal geçerliği olan bir yöntem olduğunu gösterir niteliktedir.





BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Özet

Bu araştırmanın üç genel amacı bulunmaktadır. Bu çalışmada, birinci olarak KTE'nin, çalışma grubunda bulunan OSB olan çocukların; a) nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinimleri, b) bu becerileri kendiliğinden kullanımları, c) edindikleri bu becerileri sürdürmeleri üzerindeki etkililiğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. İkinci olarak KTE oturumları öncesi ve sonrasında, KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, a) *motor taklit becerileri*, b) *ortak dikkat başlatma ve yanıtlama becerileri*, c) *iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi ve d) sözel taklit, e) oyun becerileri, f) bağlama uygun dil ve iletişim becerileri üzerindeki etkisinin* belirlenmesi de amaçlanmıştır. Üçüncü ve son olarak, KTE'nin OSB olan çocuklara taklit becerilerinin öğretimi üzerindeki etkisinin sosyal geçerlik açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Araştırmanın çalışma grubunu, OSB olan üç denek oluşturmuştur. Deneklerin seçimi için ön koşullar belirlenmiştir. Bu ön koşullar: a) ilgili devlet veya üniversite hastaneleri tarafından OSB tanısı almış olma, b) takvim yaşı olarak 24-48 ay aralığında bulunma, c) otistik bozukluk görülme olasılığının oldukça yüksek olması, d) gelişimsel yaş olarak 12-36 yaş aralığında bulunma, d) görme, işitme ve fiziksel yetersizlik gibi ek bir engeli bulunmama, e) vücudunun baş ve gövde bölümünde, taklit becerilerinin kullanımını gerektiren el, kol, omuz ve baş hareketlerini sınırlayıcı düzeyde motor becerilerinde yetersizliği bulunmama, f) dil yaşı olarak en az 8 ay dil yaşı düzeyinde olma, g) MTS puanlama formunda bulunan 16 taklit becerisinin en az sekizinde yetersiz olma, h) taklit becerileri gözlem formunda yer alan 10 nesne ve 10 jest taklit becerilerinin kendiliğinden kullanımında en az beşinde yetersiz olma, olarak belirlenmiştir. Çalışma grubunda bulunan çocuklar, 26-42 ay aralığında olup, halen özel bir özel eğitim merkezinde destek eğitimi almaktadırlar. Araştırmanın deseni, tek denekli deneysel desenlerden, “Uyarlanmış

Denekler Arası Çoklu Başlama Düzeyi Deseni'' olmuştur.

Çocukların nesneli eylem ve jest takliti becerilerini edinim düzeyleri ile kendiliğinden kullanım düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla, Taklit Becerileri Gözlem Formu kullanılmıştır. Bu form, taklit becerilerinin edinim düzeyleri ile kendiliğinden kullanım düzeylerinin değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirilen araştırmacı-çocuk etkileşimi sürecinden elde edilen görüntü kayıtları izlenerek kodlanmıştır. Ayrıca, araştırmada, KTE uygulama evresi öncesi ön-test aşamasında ve uygulama evresi sonrasında son-test aşamasında KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, çocukların motor taklit becerileri üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla MTS, b) ortak dikkat başlatma ve yanıtlama becerileri edinim düzeyleri üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla Ortak Dikkat Becerileri Gözlem Formu, c) iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi edinim düzeyleri üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla TİGE, d) oyun becerileri düzeyleri üzerindeki etkilerinin belirlenmesi amacıyla SOT, e) sözel taklit becerileri edinim düzeyleri üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla TB f) bağlama uygun dil ve iletişim becerileri üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla Doğal Dil ve İletişim Becerileri Gözlem Formu kullanılmıştır.

Deney süreci, ön testlerin uygulanması, başlama düzeyi, KTE'nin uygulanması, öğretim sırası ve sonrası değerlendirme, son testlerin uygulanması ve izleme evreleri olmak üzere altı aşamada uygulanmıştır. Ön test ve son testlerin uygulanması aşamasında, dolaylı etkililik amaçları doğrultusunda, KTE oturumları öncesi ve sonrasında, KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, a) *motor taklit becerileri*, b) *ortak dikkat başlatma ve yanıtlama becerileri*, c) *iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi ve d) sözel taklit*, e) *oyun becerileri*, f) *bağlama uygun dil ve iletişim becerileri* üzerindeki etkileri belirlenmiştir. Başlama düzeyinde ise KTE uygulama evresi öncesinde, çocukların nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri belirlenmiştir. KTE uygulama evresinde, KTE teknikleri kullanılarak, çocuklara taklit becerileri eğitimi sunulmuştur. Öğretim sırası değerlendirmede, KTE uygulama evresi sırasında, günlük öğretim oturumlarının birincisinde çocukların nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeyleri; öğretim sonu değerlendirmede ise haftalık olarak günlük öğretim oturumlarını takip eden bir gün nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeyleri değerlendirilmiştir. İzleme evresinde ise, KTE uygulama evresinden 2 ve 4 hafta sonunda, çocukların ulaştıkları nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerinin kalıcılığı değerlendirilmiştir.

Araştırma sonunda etkililik amaçları doğrultusunda elde edilen veriler, grafiklerle gösterilmiş ve görsel olarak analiz edilmiştir. İlişkisel amaçlar doğrultusunda elde uygulaması sonucunda elde edilen veriler ise verilerin toplanması amacıyla kullanılan araçların puanlama ilkeleri veya rehberi doğrultusunda puanlanmış ve sonuçlar tabloda gösterilmiştir.

Etkililik amaçları doğrultusunda, araştırma sonunda, çalışma grubunda bulunan çocukların KTE uygulaması sonucunda edinim düzeyleri ile ilişkili bulgular incelendiğinde, çalışma grubunda yer alan üç çocukta da, uygulama evresi sonunda, uygulama evresi öncesine göre nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerinde artış olmuştur. İzleme oturumlarında ise tüm deneklerde uygulama evresi sonrasında nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerinde uygulama evresinden 2 ve 4 hafta sonra düşüş gözlenmiştir. Ayrıca araştırma sonuçları, KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. İzleme oturumlarında ise birinci ve ikinci denekte uygulama evresi sonrasında nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerinde uygulama evresinden dört hafta sonra düşüş gözlenmiştir. Üçüncü denekte ise uygulama evresi sonrasında nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerinde uygulama evresinden 2 ve 4 hafta sonra düşüş gözlenmiştir.

Ön test-son test amaçları doğrultusunda araştırmanın sonunda, birinci denekte, motor taklit, sözel taklit ve oyun becerileri puanları, ortak dikkati başlatma ve yanıtlama davranışları kullanım sıklıkları, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi ve bağlama uygun dil ve iletişim becerileri kullanım düzeylerinde ilerlemeler olduğu görülmüştür. İkinci denekte ise, motor taklit, sözel taklit ve oyun becerileri puanları, ortak dikkat başlatma becerileri kullanım sıklıkları, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi düzeylerinde ilerlemeler olduğu görülmüştür. Üçüncü denekte ise, motor taklit, sözel taklit ve oyun becerileri puanları, ortak dikkat başlatma davranışları kullanım sıklıkları, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi ve bağlama uygun dil ve iletişim becerileri kullanım düzeylerinde ilerlemeler olduğu görülmüştür.

Sosyal geçerlilik amaçları doğrultusunda, araştırma sonunda, ebeveynler, KTE uygulaması sonucunda, çocuklarının taklit becerileri gelişimi, öğretimi yapılan nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeyleri ve bu taklit becerilerini kendiliğinden kullanım düzeylerinde ilerlemeler olduğunu belirtmiştir. KTE'nin taklit becerilerinin kazandırılmasında etkili bir yöntem olması ve KTE uygulamasından memnun olma

konularında olumlu görüş bildirmişlerdir. Ayrıca, uygulama sonrasında, uygulama öncesine göre çocukların dil ve iletişim becerileri ile diğer sosyal etkileşim becerilerinde ilerleme olduğu konusunda da olumlu görüş bildirmişlerdir.

Tartışma

Bu araştırmada, birinci olarak KTE'nin, çalışma grubunda bulunan OSB olan çocukların; a) nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinimleri, b) bu becerileri kendiliğinden kullanımları, c) edindikleri bu becerileri sürdürmeleri üzerindeki etkililiğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. KTE oturumları öncesi ve sonrasında, KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, a) *motor taklit becerileri*, b) *ortak dikkat başlatma ve yanıtlama becerileri*, c) *iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi* ve d) *sözel taklit*, e) *oyun becerileri*, f) *bağlama uygun dil ve iletişim becerileri üzerindeki etkisinin* belirlenmesi de amaçlanmıştır. Üçüncü ve son olarak, KTE'nin OSB olan çocuklara taklit becerilerinin öğretimi üzerindeki etkisinin sosyal geçerlik açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Bu amaçlar çerçevesinde önce etkililik bulguları daha sonra ön test-son test bulguları ve son olarak da sosyal geçerlilik bulguları tartışılacaktır.

Etkililik Bulgularının Tartışılması

Araştırmada, KTE uygulaması sonucunda, çalışma grubunda yer alan üç çocukta, başlama düzeyine göre KTE uygulama sonu nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerinde artış olduğu belirlenmiştir. Denekler öğretim sonunda kazandıkları nesne ve jest taklit becerilerini öğretimden 2 ve 4 hafta sonra yapılan izleme oturumlarında koruyamamışlardır. Kendiliğinden kullanım düzeylerinde ise öğretimden iki hafta sonra birinci ve ikinci denek korumuşlar dört hafta sonra ise koruyamamışlardır. Bu bulgular, KTE'nin araştırmaya katılan deneklerin nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinimlerinde, kendiliğinden kullanımlarında etkili olduğunu ancak kazandıkları taklit becerileri edinim düzeylerini öğretimden 2 ve 4 hafta sonra sürdürmelerinde etkili olmadığını göstermektedir.

Araştırmada, KTE uygulaması sonucunda, çalışma grubunda yer alan üç çocukta, başlama düzeyine göre öğretim sonu nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerinde artış olduğu belirlenmiştir. Başlama düzeyinde nesne ve jest taklit becerilerini edinim düzeyi % 0 iken öğretim sonunda % 87-%100 arasında olmuştur. Küçük yaş grubunda bulunan, OSB olan çocuklarda, klinik ortamlarda, uygulamacı

tarafından uygulanan KTE'nin nesneli eylem ve jest takliti becerileri üzerinde etkiliğinin incelendiği araştırmaların bulgularına bakıldığında (Cardon ve Wilcox, 2011; Ingersoll, 2010, 2012, Ingersoll ve Lalonde, 2010; Ingersoll, Lewis ve Kroman, 2007; Ingersoll ve Schreibman, 2006), nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerinin artırılmasında etkili olduğu gör÷lmektedir. Dolayısıyla, bu araştırmanın bulguları, alanyazında KTE'nin, küçük yaş grubunda bulunan, OSB olan çocuklarda taklit becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerinde etkili bir öğretim yöntemi olduğu görüşünü güçlendirmektedir. Ayrıca, KTE'nin, ebeveynler (Ingersoll ve Gergans, 2007; Wainer ve Ingersoll, 2012; Taylor, 2014; Zahlawan, 2010), lisans öğrencileri (Wainer ve Ingersoll, 2012) ve kardeşler (Walton ve Ingersoll, 2012) tarafından uygulanması sonucunda, küçük yaş grubunda bulunan OSB olan çocuklarda ve ergenlerde (Ingersoll vd., 2013), nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerinde artış olduğunu ortaya koyan, ilgili araştırmaların bulguları, KTE'nin, OSB olan çocuklarda taklit becerilerinin edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerinin artırılmasında etkili bir yöntem olduğunu gösteren bu araştırmanın bulgularını destekleyici niteliktedir. Bunun yanı sıra, bu araştırmanın bulguları, KTE'nin anadili Türkçe olan OSB olan küçük yaş grubunda bulunan çocuklarda taklit becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerinin ilerletilmesi üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, bu bulgular, KTE'nin İngilizce dışında farklı kültür ve dili konuşan OSB olan çocuklarda taklit becerileri edinim veya kendiliğinden düzeylerinin ilerletilmesi üzerindeki etkiliğini ve Türk çocukları üzerindeki uygulanabilirliğini göstermesi açısından oldukça önemlidir.

Bu araştırmada, KTE; daha önce yapılan araştırmalarda olduğu gibi (Cardon ve Wilcox, 2011; Ingersoll, 2010, 2012, Ingersoll ve Gergans, 2007; Ingersoll ve Lalonde, 2010; Ingersoll vd., 2007; Ingersoll ve Schreibman, 2006; Ingersoll vd., 2013; Wainer ve Ingersoll, 2012; Taylor, 2014; Zahlawan, 2010), taklit etme, dilsel haritalama, model olma, tepki sunma ve pekiştirme teknikleri kullanılarak uygulanmıştır. Araştırmanın, kuramsal çerçeve bölümünde belirtildiği gibi, taklit etme tekniğı, uygulama sürecinde birinci adımda kullanılmakta ve bu tekniğın uygulanması ile çocuğın uygulamacı ile göz kontağı kurması ve ortak dikkat koordinasyonunun artırılması amaçlanmaktadır. Bunun yanı sıra, taklit etme tekniğı ile birlikte, birinci adımda eş zamanlı olarak uygulanan, dilsel haritalama tekniğinin kullanımı ile çocuğa uygun dil modelinin sağlanması yoluyla çocuğın taklitsel ve kendiliğinden dil kullanımının artırılması amaçlanmaktadır (Ingersoll,

2008a). Dolayısıyla, KTE’de, taklit etme ve dilsel haritalama teknikleri, model olma sürecine hazırlık için karşılıklı etkileşimi güçlendirmek ve uygun dil modeli sağlamak amacıyla kullanılmaktadır. Genel olarak, erken çocukluk döneminde dil ve iletişim ile sosyal etkileşim becerilerinin öğretiminde dilsel haritalama ve taklit etme gibi doğal yaklaşıma dayalı tekniklerin, çocuğun sergilediği iletişimsel davranışları yanıtlayarak, daha sonra iletişimsel davranışların sergilenme sıklığını pekiştirici bir özelliğe sahip olduğu, dolayısıyla çocuğun başlattığı iletişimsel eylem ilişkin doğal sonuç sağlama özelliği taşıdığı alan yazında belirtilmektedir (Fey vd., 2006). Taklit etme ve dilsel haritalama tekniklerini içeren KTE’nin, nesnel eylem takliti becerilerinin edinim düzeyleri üzerinde etkililiğinin incelendiği bir araştırmada (Ingersoll ve Shrieberman, 2006), bu araştırmada da olduğu gibi, uygulama evrelerinde ilk öğretim oturumlarından itibaren, deneklerin taklit becerileri edinim düzeylerinde artış gözlenmiştir. Elde edilen bu bulgunun, taklit etme ve dilsel haritalama tekniklerinin kullanımından kaynaklanmış olabileceği belirtilmiş, öğretim oturumlarında, bu tekniklerin kullanımının, çocuklarda taklitsel dil kullanımını hızlandırarak tepkide bulunma olasılığını artırmış olabileceği ileri sürülmüştür. Son yıllarda, taklit etme tekniğinin, taklit becerilerinin kazandırılmasında olumlu etkileri olduğu yönünde alan yazında elde edilen bulguları destekleyici nitelikte ortaya çıkan diğer bir bulgu ise, küçük yaş grubunda bulunan OSB olan çocuklarda, yetişkin ile çocuk arasındaki etkileşim sürecinde, yetişkinin, çocuğun eylemleri ve seslerini taklit ederek uyguladığı taklit etme tekniği kullanım düzeyinin, taklit eylemine model olunurken, çocuğun uygulamacıyı izleme ve uygulamacı ile göz kontağı kurma sürelerini içeren taklit edildiğinin farkında olma (imitation recognition) düzeyi ile olumlu yönde ilişkili olmasıdır (Berger ve Ingersoll, 2015). Taklit etme tekniği, OSB olan çocukların, taklit eylemine model olan bireyin sergilediği eylemi izleme süresi üzerinde olumlu etkiye sahiptir. Bu bağlamda taklit becerileri öğretimine yansımaları açısından, taklit etme tekniği kullanımının, taklit etmeye yönelik tepkide bulunma hızının artırılmasına katkı sağlayabileceği düşünülebilir. Dolayısıyla, bu araştırmada, KTE içerisinde yer alan taklit etme tekniği kullanımı, deneklerin taklit etmeye yönelik tepkide bulunma hızını kolaylaştırıcı ve koruyucu bir niteliğe sahip olma yönünde katkı sağlamış olabilir. Diğer yandan, alan yazında, diğer sosyal etkileşim becerileri performans düzeyleri üzerinde etkiliğinin incelendiği müdahale teknikleri arasında yer alan taklit etmenin, uygulamacı ve çocuk arasındaki karşılıklı etkileşimi ve ortak dikkati güçlendirdiği bulgularını gösteren araştırmalar bulunmaktadır (Escalona, Field, Nadel ve Lundy, 2002; Hwang ve Hughes, 2000; Lewy ve Dawson, 1992). Ancak taklit etmenin tek başına uygulanması durumunda,

çocukların kendiliğinden taklit becerileri kullanım düzeyleri ve bağlama uygun kelime üretiminin ilerletilmesinde yeterli olmadığı, Taklit etme ve sözel ipuçları ile birlikte model olunmasının, çocukların kendiliğinden taklit becerilerinin kullanım düzeylerinin ilerlemesinde ise daha etkili olduğu bulunmuştur (Stephens, 2008). Ayrıca yapılan araştırmalarda KTE uygulamasında, model olmadan sonra kullanılan tepki sunma tekniğinin de taklit becerilerini sergilemeye yönelik doğruluk düzeyinin artırılmasında önemli rol oynamış olabileceği belirtilmektedir (Ingersoll ve Shrieberman, 2006). Tepki sunma aşamasının KTE teknikleri arasında yer almadığı, kardeşler aracılığıyla sunulan KTE'nin etkililiğinin incelendiği bir araştırmada (Walton ve Ingersoll, 2012), deneklerin taklit becerileri düzeylerinde düşük ilerlemeler gözlenmiştir. Dolayısıyla, ilgili araştırmalar çerçevesinde, bu araştırmada, deneklerde uygulama evresinin ilk oturumlarından itibaren edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerinde hızlı artış gözlenmesinde, taklit etme tekniğinin, KTE'de diğer tekniklerle birlikte kullanımı etkili düzeyde rol oynamış olabilir. Örneğin, bu araştırmada KTE uygulama sürecinde, taklit etme ve dilsel haritalama tekniklerinden hemen sonra kullanılan model olma tekniğinin kullanım amacı, doğal ortamda taklit becerilerinin sergilenmesi ve hem öğrenme hem de etkileşim kurmaya yönelik çocukta iç güdüsel motivasyon oluşturan somut bir uyaran sunulması olmuştur (Ingersoll, 2008b). Bunun yanı sıra, ilgili alan yazında, KTE'de, model olma sürecinde çocuğun, uygulamacının iletişimsel ve sosyal açıdan ilginç olan eylemleri sergilediğini izlemesinin, taklit becerilerini kendiliğinden kullanmaya başlamasına teşvik ettiği bilinmektedir. Ayrıca, taklit etme motivasyonunu güçlendirici olarak, "*sen de yap*" gibi öğretimsel yönergeler sunmak yerine, "*beni izle*" denildikten sonra, dikkatini model olunan eylemlere çeken somut sözel etiketleyiciler (verbal markers) kullanılarak taklit becerisinin sergilenmesine model olunmaktadır (Ingersoll, 2008b). Diğer yandan ilgili araştırmalarda belirtildiği gibi, KTE ilkeleri doğrultusunda, model olma sonrasında, çocuğun taklit becerisini doğru olarak sergileyememesi durumunda, tepki sunma aşamasına geçilerek, taklit becerisinin sergilenmesinin tamamlanması (Ingersoll ve Shrieberman, 2006) veya model olma sonrasında, taklit becerisini doğru olarak sergilemesi durumunda, önünde bulunan doğal pekiştireç niteliğindeki oyuncakla oynamasına izin verilerek pekiştirme tekniğinin uygulanması da (Ingersoll, 2008b), taklit becerileri edinim veya kendiliğinden kullanım düzeylerinin ilerletilmesinde rol oynamaktadır. Dolayısıyla, bu araştırmada, taklit etme ve dilsel haritalama, model olma, tepki sunma ve pekiştirme tekniklerinin birlikte uygulanmasının, taklit becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerinde gözlenen artışın ortaya çıkmasında rol oynadığı düşünülmektedir. Taklit

becerileri düzeylerinde anlamlı ilerlemeler olduğunu gösteren, ilgili tüm KTE araştırmalarında, KTE tekniklerinin birlikte kullanılması da bu bakış açısını desteklemektedir. Diğer yandan bir araştırmada (Zaghlawan, 2010) KTE uyarlanarak uygulanmıştır. Model olma sürecinde taklit becerisine üç kez model olma yerine iki kez model olunmuştur. Araştırma sonunda jest taklidi becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerinde anlamlı ilerlemeler gözlenmediği bildirilmiştir (Zaghlawan, 2010). Bu bulgu, her bir KTE tekniğinin sunum biçiminin önemini ortaya koymaktadır. Kuramsal açıdan KTE tekniklerinden model olma tekniği kullanımında üç kez model olunması öngörülmektedir (Ingersoll, 2008b). Taklit becerilerinin kendiliğinden kullanım düzeylerinde anlamlı ilerlemeler gözlemlendiği ilgili araştırmalarda (Ingersoll ve Shriebman, 2006; Ingersoll, 2010; 2012; Ingersoll ve Lalonde, 2010) uygulama evrelerinde model olma süreçlerinde üç kez model olduğu bildirilmektedir. Dolayısıyla, bu bulgular, taklit becerilerinin edinim veya kendiliğinden kullanım düzeylerinin ilerletilmesinde, KTE tekniklerinin sunum biçimi itibarıyla duyarlı bir sistematığı olduğu görüşünü güçlendirmektedir. İleriki araştırmalarda, KTE tekniklerinin uyarlanarak veya uyarlanmadan kullanımının taklit becerileri edinim veya kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerindeki etkileri karşılaştırılarak incelenebilir.

KTE'nin, tüm teknikler bir arada kullanılarak etkililiğinin ilk incelenmeye başlandığı dönemde (Ingersoll ve Shriebman, 2006), alan yazında, OSB olan çocuklara taklit becerileri öğretiminde, etkili, kolay uygulanabilir ve basit bir yöntem seçeneği sunma arayışı içerisinde olduğu bilinmektedir (Ingersoll ve Shriebman, 2006). Sonraki yıllarda yapılan araştırmalarda (örneğin, Ingersoll ve Lalonde, 2010), KTE'nin etkili olduğunu gösterir nitelikte bulgular, taklit becerileri edinim veya kendiliğinden kullanım düzeylerinde elde edilen anlamlı ilerlemelerin, KTE tekniklerinin birlikte kullanımının sonucu olabileceği görüşü açısından tartışılmaya devam edilmiştir. Örneğin, Wainer ve Ingersoll (2014), araştırmalarında ebeveynlerin, KTE tekniklerinin karmaşık olduğu yönündeki algılarının, KTE'yi uygulama düzeylerine yansımalarını tartışırken, KTE teknikleri arasında hiçbir tekniğin diğer tekniklere göre daha aktif rol oynayıcı bir teknik olmadığını ifade etmişlerdir. Dolayısıyla, KTE'nin bütün teknikleri ile uygulandığı bu araştırmada edinim kendiliğinden kullanım düzeylerinde elde edilen ilerlemeyi gösterir nitelikte bulgular, tüm KTE tekniklerinin, alanyazında öngörüldüğü gibi (Ingersoll, 2008b), özgün bir öğretim protokolü niteliği taşıması açısından, birlikte ve tam olarak uygulanmasının, taklit becerileri edinim veya kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerinde

ortaya çıkan anlamlı ilerlemelerde daha etkili olduğu görüşünü güçlendirmektedir.

Bu araştırmada, taklit becerilerinin edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerinde elde edilen anlamlı ilerlemelerin, öğretimi yapılan taklit becerilerinin türleri açısından da tartışılması gerekmektedir. Alan yazında, KTE uygulamaları sıklıkla nesne veya jest taklidi becerilerinde yapılmaktadır (örneğin, Ingersoll ve Shrieberman, 2006; Ingersoll vd., 2007). Alanyazında, nesne veya jest taklidi becerilerinin kolay sergilenebilir taklit becerileri olduğu (Stone vd., 1997) ve doğal davranışsal yaklaşımlarda sosyal etkileşim becerilerinin öğretimi amacıyla oyun bağlamında uyaran sunulmasının, müdahale süresince anlamlı çocuk tepkilerinin ortaya çıkarılmasında önemli bir rol oynadığı (Sherer ve Schreibman 2005) belirtilmektedir. KTE uygulama sürecinde, bu becerilerin seçilme nedeni olarak; a) model olunan hedef taklit becerilerinin, çocuğun âşına olduğu ve doğrudan oyun davranışları ile ilişkili eylemleri içermesi (örneğin, düdüğü çalar gibi yukarı aşağıya hareket ettirme), b) çocuk açısından iletişim ve sosyal etkileşimsel olarak ilginç olmasının beklenmesi (örneğin, oyuncak ocağa ‘‘sıcak’’ sözel etiketleyici kullanarak parmağını dokundurarak aniden geri çekme), c) çocuğun gelişimsel düzeyine uygun olması (örneğin, yılanı boyna dolama), d) becerinin sergilenmesi açısından ise gerekli olan oyuncakların uygulamacı ile çocuk arasındaki doğal etkileşime olanak vermesi (örneğin, oyuncak araba) dolayısıyla sunulan oyuncakların doğal pekiştirici niteliği kazanmasının amaçlanmasıdır (Ingersoll, 2008b). KTE’nin uygulanması sonucunda ilerlemeler gözlenen ilgili araştırmalarda, nesneli eylem takliti becerisinin, doğrudan tepki-pekiştireç ilişkisinin kurulmasını kolaylaştırdığı ve doğal pekiştirmeye olanak verdiği (Ingersoll ve Gergans, 2007), içsel bir motivasyon sağlayarak taklit becerilerinin hızlı bir şekilde edinim düzeylerinin artmasını kolaylaştırdığı (Ingersoll, 2010) belirtilmiştir. Dolayısıyla, bu araştırmada özellikle uygulama sırasında, edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerinde gözlenen hızlı artış ve sonraki oturumlarda da elde edilen anlamlı ilerlemelerin gözlenmeye devam edilmesinde, nesneli eylem ve jest takliti becerileri türlerinin, hedef taklit becerileri olarak seçilmesinin de rol oynadığı düşünülmektedir.

Araştırmanın diğer bir bulgusu, çocukların nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerinde anlamlı ilerlemeler gözlenmesi, erken çocukluk döneminde OSB olan çocukların taklit becerilerinin ilerletilmesi açısından oldukça önemlidir. Alan yazında, erken dönemde OSB olan çocukların taklit becerileri edinim düzeylerine oranla, kendiliğinden kullanım düzeylerinde daha fazla güçlük yaşadıkları konusunda görüş birliği bulunmaktadır (Ingersoll, 2008a; Ingersoll ve Gergans, 2007;

Ingersoll ve Meyer, 2011b). Ayrıca, KTE'nin OSB olan çocuklarda özellikle taklit becerilerinin kendiliğinden kullanım düzeylerinin geliştirilmesi amacıyla desenlendiği vurgulanmaktadır (Ingersoll, 2008b). İlgili araştırmalarda, KTE'nin, klinik ortamda uygulamacılar tarafından uygulanması sonucunda, küçük yaş grubunda bulunan çocuklarda, nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin kendiliğinden kullanım düzeylerinde anlamlı ilerlemeler olduğu belirlenmiştir (Ingersoll, 2010; Ingersoll vd., 2007; Ingersoll ve Lalonde, 2010). Ancak, küçük yaş grubunda bulunan çocuklarda, ev ortamında ebeveynler aracılığıyla sunulan KTE'nin etkililiğinin incelendiği araştırmaların birinde (Ingersoll ve Gergans, 2007) tüm çocuklarda nesneli eylem takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerinde anlamlı ilerlemeler gözlenmesine rağmen, sadece bir çocukta jest taklidi becerilerinin kendiliğinden kullanım düzeylerinde ilerleme gözlenmiştir. KTE'nin ebeveynler aracılığıyla uygulandığı diğer bir araştırmada ise (Zaghlawan, 2010), hem nesne hem de jest taklidi becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerinde anlamlı düzeyde ilerlemeler gözlenmemiştir. Dolayısıyla, KTE'nin, klinik ortamda, uygulamacılar tarafından uygulanması sonucunda, jest taklidi becerileri edinim veya kendiliğinden düzeyleri üzerinde etkili olduğu yönünde bulgular öne çıkmaktadır. Bu araştırmada elde edilen, hem nesne hem de jest taklidi becerileri kendiliğinden kullanım düzeylerinde başlama düzeyi evresine oranla, öğretim sonunda elde edilen anlamlı ilerlemeleri gösterir nitelikte bulgular, KTE'nin, klinik ortamda, uygulamacılar tarafından uygulanması sonucunda nesneli eylem ve jest takliti becerileri kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerinde etkili olduğunu gösteren bulguları güçlendirmektedir.

Bu araştırmada, nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerine ilişkin etkililik bulgularının, deneklerin başlama düzeyi evresi öncesinde, a) bulundukları takvim, dil ve gelişimsel yaşları, b) nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeyleri açısından tartışılması gerekmektedir. Bu araştırmada yer alan çocukların takvim yaşları 26-42 ay, gelişimsel yaşları, 12-27 ay, dil yaşları ise 11-24 ay aralığındadır. Alan yazında, klinik ortamlarda, uygulamacılar (Cardon ve Wilcox, 2011; Ingersoll, 2010, 2012, Ingersoll ve Lalonde, 2010; Ingersoll, Lewis ve Kroman, 2007; Ingersoll ve Schreibman, 2006), ebeveynler (Ingersoll ve Gergans, 2007; Wainer ve Ingersoll, 2012; Taylor, 2014; Zaghlawan, 2010), lisans öğrencileri (Wainer ve Ingersoll, 2012) ve kardeşler (Walton ve Ingersoll, 2012) tarafından uygulanan KTE'nin, nesneli eylem ve jest takliti becerileri üzerinde etkililiğinin incelendiği araştırmalarda deneklerin takvim yaşlarının 20-60 ay; genel gelişim veya sözel olmayan bilişsel gelişim yaşlarının 8-41 ay; dil yaşlarının

ise 6-46 ay aralıklarında bulunan, küçük yaş grubu OSB olan çocukların, nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerinin artırılmasında etkili olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, KTE'nin, erken çocukluk döneminde, farklı gelişimsel yaş ve dil yaşı düzeylerinde bulunan çocuklarda taklit becerilerinin kazandırılmasında etkili olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, bu araştırmanın bulguları, alanyazında KTE'nin, farklı gelişimsel yaş ve dil yaşı düzeylerinde, küçük yaş grubunda bulunan, OSB olan çocuklarda taklit becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerinin ilerletilmesinde etkili bir öğretim yöntemi olduğu görüşünü güçlendirmektedir.

Alan yazında, son yıllarda, doğal davranışsal yaklaşıma dayalı yöntemlerinin, erken çocukluk döneminde OSB olan çocuklarda, sosyal etkileşim becerilerinin desteklenmesinde, farklı yaş grupları açısından etkili müdahale yöntemleri olarak tercih edilmesi için destekleyici araştırma bulguları ile güçlendirilmesi gerekliliği vurgulanmaktadır (Shreibman vd., 2015). Dolayısıyla, bu araştırmanın bulguları, klinik ortamda uygulanan KTE'nin, farklı takvim yaşı, gelişimsel yaş ve dil yaşı düzeylerinde bulunan küçük yaş grubu üzerinde etkili olduğu bulgularının güçlendirilmesi açısından oldukça önemlidir. Diğer yandan, araştırmada, denekler arasında, üçüncü denek, birinci ve ikinci deneye göre, çalışmanın başlangıcındaki, takvim, gelişimsel yaşları ve dil yaşı açısından daha küçük yaşta; MTS ve taklit becerileri gözlem formu puanları açısından ise daha düşük düzeyde puanlara sahiptir. Ayrıca diğer iki deneye göre sınırlı düzeyde sözel iletişim becerileri sergilemektedir. Buna rağmen, diğer iki deneye göre KTE uygulaması sırasında, nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerinin ilerlemesinde, görsel analizi açısından, en dik eğim bu denekte gözlenmiştir. Ayrıca, diğer iki deneye oranla, kendiliğinden kullanım düzeylerinde en yüksek artış yine bu denekte gözlenmiştir. Üstelik üçüncü denek, diğer deneklere göre, uygulama evresinde edinim düzeyleri açısından daha kısa sürede ölçütü karşılar düzeyde taklit becerilerini edinim düzeyine ulaşmıştır. Alan yazında dil yaşı açısından ele alındığında, sınırlı düzeyde sözel iletişim kuran çocuklarda, diğer deneklere göre daha yüksek düzeyde olmamakla birlikte, taklit becerileri edinim düzeylerinde artış gözlenmiştir (örneğin, Ingersoll ve Shriebman, 2006). Dolayısıyla, bu araştırmanın bulguları, alan yazında, KTE'nin, farklı dil gelişimi düzeylerinde bulunan OSB olan çocuklarda, taklit becerilerinin ilerletilmesinde etkili olduğu ve kullanılabileceği (Ingersoll ve Dvortcsak, 2010) görüşlerini güçlendirmektedir. İlişkili olarak, benzer takvim yaşındaki OSB olan çocukların, birbirinden farklı düzeylerde dil ve iletişim becerilerine sahip olduğu (Landa, 2007) dikkate alındığında, KTE'nin, farklı dil gelişimi düzeylerinde

bulunan OSB olan çocuklarda, taklit becerilerinin ilerletilmesinde etkili olduğu yönünde elde edilen bulgular, dil öncesi iletişim becerileri veya kelime kombinasyonları üretebilen çocuklarda taklit becerilerinin edinimi veya kendiliğinden kullanımının ilerletilmesinde, KTE'nin bir yöntem olarak tercih edilmesi görüşünü güçlendirmektedir.

Deneklerin edinim hızı ve düzeyleri bakımından bulgular tartışıldığında, üçüncü denek lehine ortaya çıkan bu bulgular; deneklerin dahil olduğu deneysel koşullar ve uygulama süresi açısından yorumlanabilir. Birinci ve ikinci denekte, uygulama evresinin beşinci haftasında, edinim düzeylerinde artışın gözlenmeye devam edilirken, her iki denek için iki öğretim oturumları günü hastalıklar nedeniyle kesintiye uğramıştır. Ancak bu denekler, beşinci haftayı izleyen altıncı hafta öğretim oturumlarına katılmaya devam etmiştir. Ayrıca altıncı hafta, her iki denekte edinim düzeylerinde artış gözlenmeye devam edilmiştir. Üçüncü denekte ise benzer bir öğretim oturumları kesintisi gözlenmemiştir. Diğer yandan araştırmanın deneysel deseninin, tek denekli deneysel desenlerden uyarlanmış denekler arası çoklu başlama düzeyi modeli olduğu dikkate alındığında, desenin uygulanma özelliği gereği, üçüncü denek, diğer deneklere oranla uygulama evresi öncesinde daha fazla sıklıkta başlama düzeyi oturumlarına katılmıştır. İlişkili olarak, KTE uygulamalarının etkililiğinin artırılması için, KTE'nin sistematik olarak sürdürülebilir biçimde uygulanmasının oldukça önemli olduğu bilinmektedir (Ingersoll, 2008b). Erken çocukluk döneminde, çocukların etkileşimden mutluluk duyması, uygulamacıya aşinalığının artması, öğretim sürecinde çocuğun, yetişkinin sunduğu uyaranlara yönelik tepkide bulunma sayısının artması, sunulan uyaran ile tepkide bulunma süresinin azalmasını ifade eden güdülenmenin gözlenebilir özelliklerinin (Koegel, Koegel ve Carter, 1999) dikkate alınması gerekmektedir. Doğal davranışsal yaklaşımlar içerisinde yer alan öğretim yöntemlerinde kullanılan tekniklerin uygulanma özelliği açısından ise çocuğun hoşuna giden oyuncaklar ile ilişkili sergilediği oyun eylemlerinin taklit edilmesi, çocuğun güdülenme düzeyinin artırılması açısından oldukça önemlidir (Shrieberman vd., 2015). KTE etkililiğinin incelendiği araştırmaların çoğunda, bu araştırmada olduğu gibi; araştırma modeli açısından tek denekli deneysel desenlerden uyarlanmış denekler arası çoklu başlama düzeyi modeli deseni kullanılmış (örneğin, Ingersoll ve Shrieberman, 2006) ve bu araştırmalarda başlama düzeyi verilerinin elde edilmesi sürecinde, oyun etkileşimi bağlamında, taklit becerilerine model olunmadan önce, oyun etkileşimi bağlamında, çocuğun oyuncaklar ile olan eylemlerinin eğitimci tarafından taklit edildiği taklit etme ile bu eylemlerin sözel olarak betimlendiği ve kullandığı iletişimsel davranışlarının genişletildiği dilsel haritalama teknikleri

kullanılmıştır (örneğin, Ingersoll ve Lalonde, 2010). Diğer tartışılması gereken nokta ise üçüncü deneğin uygulama evresi boyunca edinim düzeylerinde gözlenen artışın daha tutarlı olması ve görsel analiz açısından daha dik bir eğimin gözlenmesidir. Bu bulgu, uygulama evresi öncesinde üçüncü deneğin diğer deneklere göre daha uzun süre taklit etme ve dilsel haritalama tekniklerinin kullanıldığı başlama düzeyi oturumlarına katılmış olması, buna bağlı olarak uygulama evresi sırasındaki güdülenme düzeyinin daha yüksek düzeyde olmasına katkı sağlamış olabilir. İlgili araştırmalarda (örneğin, Ingersoll ve Lalonde, 2010; Ingersoll ve Shrieberman, 2006), yüksek sayıda başlama düzeyi oturumlarına katılan ve son sırada uygulama evresine dahil olan çocuklarda, taklit becerileri düzeylerinde anlamlı ilerlemeler gözlemlendiği görülmektedir. Ancak ilgili araştırmalar ve bu araştırmanın tek denekli deneysel bir desenin kullanıldığı bir araştırma olması ve daha uzun başlama düzeyi oturumlarına katılma süresi ile edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri etkililik bulguları arasındaki ilişkiyi ortaya koyan deneysel bir araştırmaya rastlanmamış olması nedeniyle, bu yorumun araştırma bulguları ile desteklenilmesine gereksinim duyulmaktadır.

Araştırmanın deney sürecinde araştırmacının, etkililik bulgularını destekleyici bazı gözlemleri olmuştur. Başlama düzeyi verilerinin toplanması sürecinde, taklit etme ve dilsel haritalama teknikleri uygulanırken genellikle çocukların sadece oyuncaklarla oynama davranışları sergiledikleri, model olunurken ise kısa bir süre duraklayıp araştırmacıya baktıktan sonra oyuncaklarla oynamaya devam ettikleri gözlenmiştir. Uygulama evresinde ise öğretim oturumlarının ilerlemesiyle birlikte taklit etme ve dilsel haritalama teknikleri uygulanırken çocuklarda etkileşimden keyif aldıklarını, etkileşim esnasında sıcak olduklarını ifade eden gülümseme, araştırmacı ile göz kontağı kurma davranışları daha sık gözlenmiştir. Özellikle taklit etme tekniği kullanımı esnasında birinci deneğin araştırmacıya şaşırdığını betimleyici bir yüz ifadesi ile baktığı gözlenmiştir. Ayrıca taklit etme ve dilsel haritalama teknikleri kullanımları esnasında, araştırmacı başlama düzeyi verilerinin toplandığı oturumlara oranla çocukların araştırmacının elindeki oyuncığa daha sık olarak baktıklarını gözlemiştir. Bu gözlenen davranış türü, taklit edildiğinin farkında olma davranışlarından biridir (Berger ve Ingersoll, 2015). Model olunurken ise çocukların araştırmacıyı daha uzun süre izledikleri gözlenmiştir. Dikkati çekici bir gözlem tespiti ise ilk haftalarda öğretim sürecinde model olma sonrasında araştırmacıyı taklit etmemeleri sonrasında, araştırmacının fiziksel yardım verme esnasında ara sıra dokunulmaya eli ile iterek tepki verme davranışları, ilerleyen öğretim oturumlarında nadiren gözlenmiştir.

Diğer yandan araştırmada elde edilen sosyal geçerlilik verileri doğrultusunda, bir ebeveyn çocuğunun ilk hafta öğretim oturumlarına göre diğer haftalarda öğretim oturumlarında model olma sonrasında araştırmacıya daha kısa sürede tepki vermeye başladığını belirtmiştir. Dolayısıyla bu gözlem tespitleri ve sosyal geçerlik verisi KTE tekniklerinin çocuğun araştırmacı ile karşılıklı etkileşimi güçlendirmesini kolaylaştırdığı ve taklit eymeye yönelik doğru ve kısa sürede tepki vermesine olanak sağladığına ilişkin ipuçları sunmaktadır.

İzleme Bulgularının Tartışılması

OSB olan çocuklara, gelişimsel düzeye uygun olarak, yeni becerilerin kazandırılması sürecinde ise yeni becerilerin edinimi kadar, bu becerilerin edinim düzeylerinin izlenmesi de önemlidir (Lifter, Sulzer-Azaroff, Anderson, Cowdery, 1993). Bu doğrultuda, araştırmada, KTE'nin, uygulama evresi sırasında ulaşılan taklit becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerinin sürdürülme düzeyleri üzerindeki etkisine ilişkin bulguların tartışılması oldukça önemlidir. Araştırmada, tüm deneklerde uygulama evresi sonrasında nesnel eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerinde uygulama evresinden 2 ve 4 hafta sonra düşüş gözlenmiştir. Kendiliğinden kullanım düzeylerinde ise birinci ve ikinci denekte uygulama evresi sonrasında, iki hafta sonra kendiliğinden kullanım düzeylerini korudukları gözlenirken, uygulama evresinden dört hafta sonra düşmüştür. Üçüncü denekte ise hem ikinci hem de dördüncü haftada düşüş gözlenmiştir. Uygulama evresi sonrasında nesnel eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerinde uygulama evresinden 2 ve 4 hafta sonra gözlenen düşüşler, birinci denegin iki hafta sonra elde ettiği izleme verisi dışında, araştırma için belirlenen ölçüt düzeyinin altında kalmıştır. Buna karşın, tüm deneklerde izleme oturumlarında elde edilen nesnel eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeyleri ve kendiliğinden kullanım düzeyleri, başlama düzeyi oturumlarına göre yüksek düzeydedir. Araştırmanın sosyal geçerlik verileri arasında, ebeveynlerin çocuklarının öğretim oturumları sonrasında ev veya kreş ortamında kendileri veya öğretmenlerinin oyun eylemlerini uygulama öncesine oranla daha sık taklit eder hale geldikleri görüşleri bulunmaktadır. Bu veriler, başlama düzeyine göre daha yüksek düzeyde olan izleme verilerini desteklemektedir. Ayrıca bu veriler uygulama evresi sonunda çocukların ulaştığı taklit becerileri edinim düzeylerinin ev veya kreş ortamına genellendiğine ilişkin ipuçları sunmaktadır. Diğer yandan ilgili araştırmalara bakıldığında, KTE uygulaması sonucunda, deneklerde öğretim sonunda elde edilen taklit becerileri

edinim düzeylerinin, öğretim sona erdikten iki hafta sonra, dört çocukta ikisinde (Ingersoll ve Shrieberman, 2006); iki çocukta birisinde (Zaghlawan, 2010), bir ay sonra ise dört çocukta birisinde (Ingersoll ve Gergans, 2007; Ingersoll vd., 2013) kalıcılığını koruduğu belirlenmiştir. Diğer çocuklarda ise düşüş gözlenmekle birlikte başlama düzeyine göre yüksek olduğu bulunmuştur. Bunun yanı sıra, yine ilgili araştırmalarda, öğretim sonunda elde edilen taklit becerilerinin edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerinde, öğretimden bir ay sonra tüm çocuklarda (Ingersoll vd., 2007), iki ay sonra tüm çocuklarda (Ingersoll ve Lalonde, 2010) bir ve üç hafta sonra tüm çocuklarda (Cardon ve Wilcox, 2011) düşüş gözlenmiş olmakla birlikte, başlama düzeyine göre yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. İlgili araştırmalara bakıldığında, çalışma gruplarında yer alan çocuklar arasında, nesne veya jest taklidi becerileri edinim veya kendiliğinden kullanım düzeylerinde, bazı çocuklarda iki hafta sonra düşüş gözlenmesine rağmen, bazı çocuklarda bir ay sonra bile kalıcılığın korunduğunu gösteren bulgular, KTE'nin öğretim sonrasında taklit becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeylerinin kalıcılığı üzerinde, farklı düzeylerde etkiye sahip olduğu bulgusunu gösterir niteliktedir. Bu araştırmada, izleme oturumlarında, edinim düzeylerinde sadece bir çocukta iki hafta sonra ölçütü karşılar düzeyde kalıcılığın korunduğu, tüm çocuklarda 2 ve 4 hafta sonra düşüş gözlemlendiği, kendiliğinden kullanım düzeylerinde ise iki çocukta iki hafta sonra kalıcılığın korunmaya devam ettiği ancak, tüm çocuklarda dört hafta sonra düşüş gözlemlendiği dikkate alındığında, bu araştırmanın bulguları, ilgili araştırmalar doğrultusunda KTE'nin edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerinde, çocuklar arasında farklı düzeylerde ortaya çıkan sürdürülme etkililiğine ilişkin bulgularla tutarlılık göstermektedir. Bu sonuçlar, KTE'nin öğretim sonrasında da etkililiğinin sürdürülmesi amacıyla uygulama evresi süresinin veya yoğunluğunun artırılması ya da KTE uygulaması sona erdikten sonra aralıklı olarak birer oturumluk öğretim oturumlarının düzenlenmesi gereksinimini ortaya çıkarmaktadır. Araştırmada öğretimin sonlandırılması amacıyla belirlenen ölçüt çerçevesinde öğretim oturumlarının sınırlandırılmasının bu izleme verilerinin elde edilmesinde rolü olabilir. Araştırmada ölçüte bağlı olarak tüm deneklerde haftada üç gün olmak üzere toplamda 5 ile 6 hafta arasında öğretim yapılmıştır. İlgili araştırmalarda sıklıkla haftada 2 gün üçer öğretim oturumu (örneğin, Ingersoll vd., 2007) veya haftada 3 gün üçer öğretim oturumu (örneğin, Ingersoll ve Lalonde, 2010) olmak üzere toplamda 10 hafta boyunca uygulama evresi sürdürülmüş ve daha önce detaylı olarak değinildiği gibi farklı düzeylerde sürdürülme etkileri ortaya çıkmıştır. Araştırmada öğretim sonrasında göre izleme oturumlarında taklit becerilerinde hem edinim hem de kendiliğinden kullanım

düzeylerinde düşüş gözlemlendiği yönündeki bulguların, KTE'nin taklit becerileri edinim veya kendiliğinden kullanım düzeylerinin, öğretim sonrasında hem kısa dönem hem de uzun dönemde sürdürülebilirliğinin sağlanması için uygulama evresi süresinin ve yoğunluğunun artırılması gerektiği düşünülmektedir.

Diğer yandan, araştırma, tüm deneklerde uygulama evresi sonrasında nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeylerinde uygulama evresinden 2 ve 4 hafta sonra gözlenen düşüşlerde taklit becerileri türleri açısından (nesne ve jest) belirgin bir farklılık gözlenmemesi düşüşlerin nedenine ilişkin bir yorum yapma sınırlılığını ortaya çıkarmaktadır. Taklit becerilerinin türlerinin de dikkate alınacağı ileriki araştırmalarda, taklit becerilerinde gözlenen düşüşlerde hedef beceri olarak taklit becerisi türlerinin seçiminde oynayacağı olası rollerin aydınlatılmasına katkı sağlanması beklenmektedir.

Ön Test-Son Test Bulgularının Tartışılması

Araştırmada OSB olan çocuklara KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin; a) motor taklit becerileri b) sözel taklit becerileri c) oyun becerileri d) ortak dikkati başlatma ve yanıtlama sıklık düzeyleri, e) iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi ve f) bağlama uygun dil ve iletişim becerileri kullanım düzeylerine etkisi belirlenmiştir. Bu bulgular aşağıda tartışılmıştır.

Motor Taklit Becerileri

Araştırmada, KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonunda uygulanan MTS sonuçları, tüm deneklerin motor taklit becerileri sergileme düzeylerinde öğretim öncesi ön test aşamasına göre ilerlemeler olduğunu göstermektedir. Tüm KTE araştırmalarında, ön test ve son test aşamalarında motor taklit becerileri, bu araştırmada olduğu gibi MTS ile değerlendirilmiştir. Bu araştırmalarda, KTE uygulaması sonucunda, küçük yaş grubunda bulunan OSB olan çocuklarda, motor taklit becerilerinde ilerlemeler olduğu görülmüştür (Cardon ve Wilcox, 2011; Ingersoll, 2010; Ingersoll ve Shriebman, 2006; Walton ve Ingersoll, 2012; Taylor, 2014). Dolayısıyla bu araştırmanın bulguları, KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, küçük yaş grubunda bulunan OSB olan çocuklarda motor taklit becerilerinin ilerlemesi üzerinde etkileri olduğu bulgularını güçlendirmektedir. Tek denekli deneysel desenle yapılan KTE araştırmalarında, KTE uygulaması öncesi ve sonrasında deneklerin nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeyleri ile deneklerin ön test ve son test oturumlarındaki motor taklit becerileri

düzeyleri arasında istatistiksel olarak ilişkisel bir yorum yapılamamaktadır (Ingersoll ve Shriebman, 2006), Ancak grup deneysel desenli bir araştırmada (Ingersoll, 2010), KTE uygulaması sonucunda, deney grubundaki çocukların kontrol grubunda bulunan çocuklara oranla motor taklit becerileri düzeylerinde daha fazla ilerleme olduğu bulunmuştur. Bu sonuçlar KTE'nin çocukların motor taklit becerilerinin ilerletilmesinde etkili olduğunu göstermektedir. Ayrıca MTS'nin uygulanması sürecinde hedef taklit becerisinin değerlendirilmesi amacıyla sunulan yönergelerin uyarlanması gibi yapılandırılmış olarak değerlendirme süreci (örneğin, model olma sonrasında "sen de yap!" vb. yönergelerin sunulması) uygulanmaktadır. Doğal davranışsal yaklaşıma dayalı bir müdahale yöntemi olan KTE ile öğretilen taklit becerilerinin yapılandırılmış bir bağlamda uygulanan farklı motor taklit becerilerine genellemesi açısından da (örneğin, Ingersoll, 2010) önemli bir bulgudur. Araştırmada, motor taklit becerilerinde ilerleme olmasında, KTE tekniklerinin uygulanmasının rol oynadığı düşünülmektedir. Bu sonuçlarla birlikte KTE ile sunulan nesnel eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin motor taklit becerilerinin üzerinde etkisi olduğu yönünde bulguların güçlendirilmesi amacıyla yapılacak grup deneysel desenli araştırmalara gereksinim duyulmaktadır.

MTS'nda yapılandırılmış olarak değerlendirilmesi amacıyla *jest* (örneğin, el sallama) ve *nesne* (örneğin, arabayı masa boyunca ileri geri itme) takliti becerilerinin yanı sıra *vücut hareketleri* (örneğin, yumruk açma-kapama) taklidi becerileri de bulunmaktadır. Dolayısıyla, bu araştırmada, sergilenme türü açısından, nesnel eylem ve jest takliti becerileri dışında farklı bir taklit beceri türünün de edinim düzeylerine etkisi ölçülmektedir. Bu nedenle bu araştırmanın bulguları KTE'nin nesnel eylem ve jest takliti becerilerinin ilerletilmesi üzerindeki etkililiğinin farklı taklit becerilerine genellenmesinde etkisi olduğunu da göstermektedir. KTE uygulamalarının yapıldığı araştırma bulguları da bu sonucu desteklemektedir. (Ingersoll, 2010; Ingersoll vd., 2007; Ingersoll ve Shriebman, 2006). Bu bulgular, KTE'nin, küçük yaş grubunda bulunan çocuklarda motor taklit becerilerinin öğretimi amacıyla bir yöntem olarak tercih edilmesi açısından oldukça önemlidir.

Denekler açısından bakıldığında, motor taklit becerilerinde en yüksek artışın birinci denekte olduğu görülmüştür. İlişkili olarak, küçük yaş grubunda bulunan OSB olan çocuklarda gelişimsel yaş düzeyi kontrol altına alındığında, motor taklit becerilerinin, ifade edici dil kullanım düzeyi (Carpenter vd., 1998; McDuffi vd., 2007; Stone vd., 1997) ve ifade edici sözcük dağarcığı (Ingersoll ve Meyer, 2011b; Turan ve Ökçün-Akçamuş, 2014)

ile güçlü bir ilişki düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Bu araştırmanın bulguları arasında da yer alan iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi edinim düzeyleri ile bağlama uygun dil ve iletişim becerileri sergileme sıklığı uygulama evresi öncesinde birinci denekte diğer deneklere oranla daha yüksek düzeydedir. Ön test sürecinde, bu becerilerin düzeyleri veya sıklığının yüksek olması birinci denek lehine elde edilen bulgunun ortaya çıkmasında rol oynamış olabilir. Dolayısıyla, OSB olan çocuklarda, farklı ifade edici dil becerileri düzeyi grupları üzerinde KTE'nin, motor taklit becerilerinin üzerinde etkisi incelenmelidir. Bu tür çalışmaların yer verilmesi, KTE ile sunulan nesnel eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, motor taklit becerilerinin ilerletilmesi üzerinde, çocukların uygulama öncesinde sahip olduğu ifade edici dil becerileri düzeyinin etkisinin belirlenmesi açısından oldukça önemlidir.

Ortak Dikkat Başlatma ve Yanıtlama Becerileri

Araştırmada KTE ile sunulan nesnel eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonunda tüm deneklerin ortak dikkat başlatma becerilerinin sıklığında ilerlemeler olduğu görülmüştür. Ortak dikkat başlatma becerileri sıklığında gözlenen artışlar, özellikle birinci ve üçüncü denekte yüksek düzeydedir. Ancak ortak dikkati yanıtlama becerilerinin sıklığında, bir denek dışında diğer deneklerde düşüş gözlenmiştir. Araştırmalara bakıldığında, KTE uygulaması sonucunda, deneklerde nesne veya jest taklidi becerileri edinim veya kendiliğinden kullanım düzeylerinde gözlenen ilerlemeler ile birlikte, ortak dikkat (Taylor, 2014), ortak dikkati yanıtlama (Ingersoll ve Shrieberman, 2006) ve ortak dikkati başlatma (Ingersoll, 2012) becerilerinin düzeylerinde ilerlemeler olduğu görülmüştür. Ancak, yapılan çalışmaların (Ingersoll, 2012; Ingersoll ve Shrieberman, 2006) sınırlı sayıda olması ve tek denekli deneysel desenlerle yapılmış olmaları nedeniyle bulguları, küçük yaş grubu OSB olan çocuklara genelleme sınırlılığını ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle ilişkinin kurulabilmesi için grup deneysel desenli araştırmalara gereksinim duyulmuştur (Ingersoll ve Shrieberman, 2006). Bir grup deneysel desen kullanılarak yapılan araştırmada (Ingersoll, 2010) KTE uygulanan deney grubunda, öğretim öncesi ve öğretim sonundaki taklit becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri ile ortak dikkat becerileri ön test-son test puanları arasında korelasyonel olarak anlamlı bir ilişki olmadığını belirlenmiştir. Bu bulgu, tek denekli deneysel desenli ilgili araştırmalar ve bu araştırmalarda elde edilen bulguları desteklememektedir. Buna rağmen, tek denekli KTE araştırmaları bulguları ile tutarlı olarak bu araştırmada ortak dikkati başlatma becerisinde ilerleme olduğu yönünde

elde edilen ümit verici bulgular, doğal davranışsal yaklaşıma dayalı bir yöntem olarak, KTE'nin, ortak dikkati başlatma becerilerinin ilerletilmesini destekleyen bir yöntem olduğu görüşünü güçlendirmektedir. Bu nedenle alan yazında, ortak dikkat başlatma becerilerinde ilerleme olduğunu gösteren sınırlı sayıda araştırma (örneğin, Ingersoll, 2012) olması nedeniyle, bu araştırmanın bulguları, KTE'nin, ortak dikkat başlatma becerilerinin ilerletilmesi üzerinde etkili olduğunu bulguların güçlendirilmesi açısından oldukça önemlidir.

KTE araştırmalarında, KTE uygulaması sonucunda, ortak dikkat becerilerinde gözlenen ilerlemelerde, taklit etme ve dilsel haritalama tekniklerinin uygulanmasının (Ingersoll ve Shrieberman, 2006) ve uygulama evresinde taklit eylemini çocuğun izlemesi sürecinde, eğitimci ve çocuk arasında ortaya çıkan karşılıklı etkileşim düzeyinin yüksek düzeyde olmasının (Ingersoll, 2012) rol oynamış olabileceği belirtilmiştir. Bu bakış açısını destekleyici olarak bu araştırmada uygulama evresi öncesine oranla KTE uygulama evresinde, araştırmacı özellikle taklit etme ve dilsel haritalama tekniklerinin uygulandığı birinci aşamada, çocukların araştırmacının yüzüne daha fazla sıklıkta ve daha uzun süre odaklandıklarını gözlemiştir. Ayrıca araştırmacıya bakma ve elindeki oyuncaya bakma sonrasında tekrar elindeki oyuncaya bakma biçiminde davranışları daha sık olarak sergilediklerini gözlemiştir. Bu davranış örüntüsü bakışın yöneltilmesi (gaze shift) bazı araştırmacılar (örneğin, Charman, 2003) tarafından ortak dikkat başlatma davranışı olarak kabul edilmektedir. Bu gözlem tespitleri, KTE'nin ortak dikkati başlatma becerilerinin ilerletilmesi üzerindeki etkisine ilişkin ipuçları sunmaktadır. Bunun yanı sıra, daha önce araştırmanın kuramsal çerçeve bölümünde değinildiği gibi istatistiksel açıdan güçlü bir ilişkiden söz edilemese de taklit ile sosyal etkileşim becerilerinden biri olan ortak dikkatin ilişkili olduğu yönünde bulgulara ulaşılmıştır (Carpenter vd., 1998; 2002). Dolayısıyla araştırmada ortak dikkat başlatma becerilerinde ortaya çıkan ilerlemeler, taklit becerilerinin ortak dikkat beceriler ilişkili olmasından da kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Whalen, Shrieberman ve Ingersoll (2006), küçük yaş grubunda bulunan OSB olan çocuklarda, ortak dikkati başlatma becerilerinin öğretimi sonucunda, nesneli eylem takliti becerilerinde ilerlemeler olduğunu gözlemişlerdir. Bu nedenle, araştırma bulguları, alan yazında erken dönemde OSB olan çocuklarda, taklit ile ortak dikkat becerileri arasındaki ilişkinin, taklit becerileri öğretime bir yansıması olarak (Ingersoll, 2008b) düşünülebilir. Dolayısıyla, bu araştırmada elde edilen bulgular, taklit ile ortak dikkat becerilerinin öğretiminin birbirlerinin etkilediği birinin öğretimi ile diğerinin geliştirilebileceği (Ingersoll, 2008b)

bakış açısını da güçlendirmektedir. Bilindiği gibi ortak dikkati başlatma, yetişkinin dikkatini çekmek amacıyla, çocuğun sergilediği sözel veya sözel olmayan iletişimsel davranışlardır (Mundy vd., 1986). Erken çocukluk döneminde OSB olan çocukların, ortak dikkati başlatma becerilerinde yetersizlikleri bulunmaktadır (Landry ve Loveland, 1996; Murray vd., 2008; Roose vd., 2008; Wimpory, Hobson, Williams ve Nash, 2000). Üstelik, OSB olan çocuklarda gözlenen ortak dikkat becerileri yetersizlikleri, OSB'nun derecesinin erken çocuk dönemindeki yordayıcılarından biridir (Dawson vd., 2004). Dolayısıyla, bu araştırma bulguları, erken çocukluk döneminde OSB olan çocuklarda sosyal etkileşim becerilerinin desteklenmesinde kilit müdahale programı elemanlarından biri olan ortak dikkat becerilerinin gelişiminin desteklenmesinde, KTE'nin öğretim yöntemi olarak tercih edilmesi açısından oldukça önemlidir. Araştırma bulguları ışığında, uygulamaya yönelik olarak, küçük yaş grubunda bulunan çocuklarda, ortak dikkat becerilerinin öğretimi amacıyla geliştirilecek olan müdahale planlarında, çocuğun sergilemekte yetersiz olduğu nesnel eylem ve jest takliti becerilerinin öğretiminin de hedeflenmesi ve bu taklit becerilerinin öğretiminde KTE'nin alternatif bir yöntem olarak tercih edilmesi önerilmektedir.

Araştırmada denekler açısından tartışılması gereken bir nokta ise, denekler arasında ortak dikkat başlatma becerileri sıklığında en yüksek düzeyde ilerlemenin üçüncü denekte gözlenmiş olmasıdır. Ancak dikkat çekici bir şekilde bu denekte, ortak dikkati yanıtlama becerilerinin kullanım sıklığında düşüş gözlenmiştir. İleriki araştırmalarda, ortak dikkati başlatma ve yanıtlama fırsatlarının eşit sayıda denemeler ile sunulduğu bağlamlarda, KTE ile sunulan taklit becerilerinin ortak dikkat beceri türleri üzerindeki etkileri incelenebilir. Öte yandan, araştırmada, diğer iki deneğe göre KTE uygulaması sırasında, nesnel eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeyinde en hızlı ilerleme üçüncü denekte gözlenmiştir. Ayrıca, diğer iki deneğe oranla, kendiliğinden kullanım düzeylerinde en yüksek artış yine bu denekte gözlenmiştir. Dolayısıyla bu bulgular KTE uygulaması sonucunda nesnel eylem ve jest takliti becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri ile ortak dikkat başlatma becerilerinin sergilenme düzeyi arasındaki ilişkinin düzeyine dair ipuçları sunmaktadır. Bununla birlikte, ortak dikkat becerilerinin ilerletilmesinde, hedef taklit becerileri ile ilişkili etkili müdahale elemanlarının belirlenmesine ışık tutması açısından, KTE'nin öğelerinin farklılaşan etkileri karşılaştırılarak incelenebilir.

Diğer yandan, bu araştırmada, birinci denek dışında, ikinci ve üçüncü denekte ön teste göre son test sonunda ortak dikkati yanıtlama becerilerinin sıklığında ilerleme gözlenememiştir.

Bu araştırmada elde edilen bulguların aksine, ilgili araştırmalarda (Ingersoll ve Shriebman, 2006; Taylor, 2014), ortak dikkati yanıtlayma becerilerinin sıklığında ilerlemeler gözlenmiştir. KTE'nin, ortak dikkati yanıtlayma becerileri üzerinde etkilerinin inceleneyeceği ileriki araştırma bulgularının, KTE ile sunulan taklit becerileri öğretiliminin, ortak dikkati yanıtlayma becerilerinin ilerletilmesi üzerindeki etkilerinin ortaya çıkarılmasına ve bu araştırmada veya ilgili araştırmada elde edilen bulguların güçlendirilmesine katkı sunması beklenmektedir. KTE alanyazınında KTE ile sunulan nesne ve/veya jest takliti becerileri öğretiliminin ortak dikkati yanıtlayma becerileri kullanım sıklığının ilerletilmesi üzerindeki etkilerine ilişkin sınırlı bulgu desteği bulunmasına rağmen, KTE tekniklerinden özellikle taklit etmenin KTE'de merkezi bir müdahale elemanı durumunda olma olasılığı bulunduğu (Shriebman vd., 2015), dikkate alındığında ortak dikkati güçlendiren taklit etme tekniği ile taklitsel dil kullanımını destekleyici dilsel haritalama ve diğer KTE tekniklerinin kullanımı, ortak dikkati yanıtlayma becerilerine oranlama ortak dikkati başlatma becerilerinin kullanım sıklığının artmasında daha fazla tetikleyici bir işleve sahip olabilir. Dolayısıyla, bu araştırmada elde edilen ortak dikkati yanıtlayma becerileri sıklığı bulgularının ortaya çıkmasında KTE teknikleri rol oynamış olabilir. Bu doğrultuda, KTE ile diğer bir taklit öğretim yöntemi (örneğin, ADÖY) ile sunulan taklit becerileri öğretiliminin, ortak dikkati başlatma ve yanıtlayma becerileri kullanım sıklığı üzerindeki etkileri karşılaştırılarak incelenmesi ortak dikkati yanıtlayma üzerindeki etkilerin yorumlanması sürecinde oluşan karmaşıklığın özömlenmesine dair ipuçları sunabilir.

Sözel Taklit Becerileri

Araştırmada tüm deneklerin sözel taklit becerileri düzeylerinde öğretim sonunda, öğretim öncesine göre ilerlemeler olduğu görölmüşür. Alanyazında, KTE'nin, sözel taklit becerileri üzerindeki etkisini inceleyen araştırmaların sayısı oldukça sınırlıdır. Bu araştırmalarda KTE uygulaması sonucunda, çocukların sözel taklit düzeylerinde ilerlemeler olduğu bulunmuştur (Ingersoll ve Lalonde, 2010; Ingersoll ve Shriebman, 2006). KTE araştırmalarında, ocuk tarafından taklit edilmesi beklenen birbirinden farklı sözel olan iletişimsel yapılar, KTE'nin birinci (taklit etme ve dilsel haritalama) ve ikinci (model olma) aşamalarında ayrı olarak incelenmiştir. Ingersoll ve Lalonde (2010) KTE'nin model olma aşamasındaki yetişkin tarafından üretilen sözel etiketleyicileri (örneğin, alkışlama jest taklidine model olma sürecinde, yetişkinin ürettiği “balık yakaladım” ifadesi) içerirken, diğer bir araştırmada (Ingersoll ve Shriebman, 2006) ise eş zamanlı

uygulanan taklit etme ve dilsel haritalama aşamalarındaki yetişkin tarafından üretilen sesler veya sözcükler ile model olma aşamasında uygulamacının kullandığı sözel etiketleyicileri içermektedir. Ayrıca, Ingersoll ve Shrieberman (2006), çocuğun sözel olarak taklit edilmesini gerektiren bu yapıları, sözel taklit yerine taklitsel dil (imitative language) olarak tanımlamıştır. Her iki araştırmada da, çocukların, yetişkin tarafından üretilen sözel etiketleyiciler ve dilsel haritalama aşamasında kullanılan ses veya sözcükleri taklit etme düzeylerinde ilerleme gözlenmesi sonucunda, KTE'nin sözel taklit becerileri üzerinde etkiye sahip olabileceği belirtilmiştir. Ingersoll ve Shrieberman (2006), taklitsel dil kullanımında gözledikleri ilerlemenin düzeyinin, model olma aşamasına göre, taklit etme ve dilsel haritalama aşamasında anlamlı düzeyde daha yüksek olması nedeniyle, taklit etme ve dilsel haritalama tekniklerinin kullanımının, çocukların sözel olarak taklit etme düzeylerinde ilerlemeye etkisi olabileceğini belirtmişlerdir. Ingersoll ve Lalonde (2010) ise sözel taklit düzeylerinde gözlenen ilerlemelerin, nesneli eylem takliti becerileri öğretimindeki model olma aşamasına göre, jest taklidi becerileri öğretimindeki model aşamasında daha yüksek düzeyde gözlenmesine dikkat çekmiştir. Bu ilerlemelerin, jest taklidi becerileri öğretiminde daha yüksek düzeyde olmasının nedeninin belirsiz olduğu belirtilmiş, bu bulguların ortaya çıkış nedenleri birkaç olasılıkla açıklanmaya çalışılmıştır. Bu olasılıklardan birincisi, jestlerin, nesneli oyun eylemlerine oranla iletişimsel bir eylem olmaları ve KTE uygulamasında model olunan jestlerin sözel etkileyicileri tamamlayıcı bir iletişimsel işlev görmüş olabileceği ve çocukların, uygulamacıların eylemlerine iletişimsel bir yanıt vermek için jest kullanımına model olurken sözel etiketleyicileri daha fazla taklit etme eğiliminde olabilmesidir. İkinci olarak ise model olunan jestlerin, nesnelere göre çocuklar açısından daha soyut ve taklit edilmesi nesneli eylemlere göre daha güç olması nedeniyle, çocukların, jest taklidi öğretimi aşamasında uygulamacının kullandığı sözel etiketleyicilere daha fazla odaklanmış olabilmesi ve kendilerinden jestleri taklit edilmesinin beklendiği konusunda daha az emin olabilmeleridir (Ingersoll ve Lalonde, 2010). Dolayısıyla bu bakış açıları, bu araştırmada sözel taklit becerilerinde gözlenen ilerlemelerde jest taklidi öğretiminin rolü olabileceğine ilişkin ipuçları sağlamaktadır. Bu araştırmada ise araştırmacı ilgili araştırma bulgularını destekleyici nitelikte ipuçları sunan gözlemleri olmuştur. Araştırmacı ilerleyen öğretim oturumlarında model olurken, çocukların araştırmacının kullandığı sözel etiketleyicileri taklit eder hale geldiğini gözlemiştir. Araştırmanın sosyal geçerlilik verileri arasında ikinci çocuğun ebeveyninin benzer olarak sözel taklit becerilerini gözlediğini bildirmesi, araştırmacının gözlem tespitlerini desteklemektedir. Diğer yandan alan yazında küçük yaş grubunda bulunan

OSB olan çocuklarda, nesneli eylem ve jest takliti becerileri ile sözel veya ses taklidi becerileri arasında güçlü bir ilişki olduğu yönünde bulgular oldukça sınırlıdır. Örneğin, Rogers ve arkadaşları (2003) küçük yaş grubunda bulunan OSB olan çocuklarda, farklı nesneli eylem takliti ile sözel taklit becerilerinin birbirleri ile yüksek düzeyde ilişkili olduğunu belirlemişlerdir. Ancak bu ilişkinin küçük yaş grubundaki OSB olan çocukların sosyal etkileşim becerilerinin gelişimindeki varlığını farklı boyutlarda ele alan ve güçlendiren araştırmalar bulunmamaktadır. Dolayısıyla, sözel taklit becerilerinde gözlenen ilerlemelerde, ilgili KTE araştırmalarında belirtildiği gibi KTE’de kullanılan taklit etme ve dilsel haritalama tekniklerinin kullanımının rol oynamış olabileceği düşünülmektedir. Denekler açısından bakıldığında ise elde edilen bulgular, özellikle üçüncü denek açısından dikkat çekicidir. Üçüncü deneğin, ön test aşamasında TİGE-1 değerlendirmesi sonucunda iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi düzeyinin oldukça sınırlı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca üçüncü denek, ön test aşamasında sözel taklit becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla uygulanan TB’ndan 0 puan elde etmiştir. Dolayısıyla, üçüncü denekte, son test aşamasında sözel taklit düzeyinde diğer deneklere göre daha fazla ilerlemeler gözlenmesi, KTE’nin, sözel taklit becerileri üzerindeki etkisinin belirgin olarak gözlenmesi açısından oldukça önemlidir. Sözel taklit becerileri üzerindeki ilişkisel etkinin ortaya çıkarılması amacıyla ileriki araştırmaların yapılması gereksinimi, özellikle sözel taklit ile KTE araştırmalarında sıklıkla hedef taklit becerileri olarak seçilen nesneli eylem ve jest takliti becerileri arasındaki ilişkinin boyutunu ortaya koyan çalışmaların yapılması, küçük yaş grubu OSB olan çocuklara sosyal etkileşim becerileri müdahalesine yansımalarının belirlenmesi açısından oldukça önemlidir.

Oyun Becerileri

Araştırmada son test aşamasında, tüm deneklerin oyun becerileri düzeylerinde öğretim öncesi ön test aşamasına göre ilerlemeler olduğu görülmüştür. Dolayısıyla araştırmanın bulguları, KTE uygulaması sonucunda, nesneli eylem ve jest takliti becerilerinde gözlenen ilerlemeler ile birlikte, oyun becerilerinde de ilerleme olduğunu göstererek, KTE’nin, oyun becerileri üzerindeki etkisinin olabileceğini ortaya koymaktadır. Daha önce yapılan KTE araştırmaları bulguları ise benzer olarak KTE uygulaması sonucunda, çocukların oyun becerileri düzeylerinde ilerlemeler olduğunu göstermektedir (Ingersoll, 2010; Ingersoll ve Shriebman, 2006). KTE’nin, oyun becerileri üzerindeki ilişkisel etkisinin incelendiği ilk araştırmada, Ingersoll ve Shriebman (2006), çocukların mış gibi yapma (pretend play)

türünde oyun becerilerinin, (örneğin, oyuncak ayı besleme) çeşitlilik açısından sergilenme sayısı (total pretend play) ile bu oyun becerilerini yeni bağlamlarda kendiliğinden oynama (spontaneous pretend play) düzeyleri üzerinde KTE'nin etkisini incelemiştir. Çocukların oyun beceri KTE tekniklerinin kullanıldığı uygulama süreci içerisinde, taklit etme, dilsel haritalama ve model olma evrelerinde ayrı olarak incelenmiştir. İlgili araştırmada, uygulama sonunda, hem oyun becerilerinin çeşitliliğinin toplam sayısında hem de kendiliğinden oyun becerilerinin sergilenmesinde, başlama düzeyine oranla anlamlı ilerlemeler gözlenmiştir. Bu ilerlemelerin düzeyinin, KTE uygulaması sürecinde, diğer aşamalara göre model olma aşamasında daha anlamlı olduğu gözlenmiştir. Ingersoll ve Shrieberman (2006) oyun becerilerindeki ilerlemelerin model olma aşamasında gerçekleştiğine dikkat çekerek, elde edilen bulguların, KTE'de model olma tekniği kullanımından kaynaklandığını ileri sürmüştür. İlişkili olarak, elde edilen bulguların, “mış gibi yapma” türündeki oyun becerilerinin modele bakarak sergilenmesinde, taklit becerilerinin gerekliliğini ortaya koyduğunu ifade etmişlerdir (Ingersoll ve Shrieberman, 2006). Bu araştırmada ise benzer olarak, çocuklarda oyun becerilerinin incelenmesi amacıyla kullanılan SOT'nde yer alan oyun becerilerini model olmaya dayalı olarak sergilenmesi beklenmiştir. Dolayısıyla bu araştırmada, oyun becerilerinde gözlenen ilerlemelerde, KTE'de kullanılan model olma aşaması rol oynamış olabilir. İlişkili olarak araştırmacı uygulama evresine oranla KTE uygulama evresinde özellikle üçüncü aşamada oyuncaklarla oynamasına izin verildiği doğal pekiştirme evresinde daha sık olarak çocukların oyun becerisi sergiledikleri, daha farklı türlerde işlevsel oyun becerileri sergilediklerini gözlemiştir. Sosyal geçerlilik açısından ise ebeveynlerin en sık ilerleme gözledikleri taklit becerisi dışındaki sosyal etkileşim becerisi olarak oyun becerilerini bildirmeleri dikkat çekicidir. Ebeveynler deney süreci öncesinde çocuklarının kendi başına oynamayı tercih ederken, KTE uygulama evresi başlarından itibaren kendileri ile birlikte daha uzun süre oyun oynamaya başladıklarını bildirmişlerdir. Diğer yandan KTE'nin, taklit becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri ile kendiliğinden sergilenen oyun becerileri düzeyleri arasındaki ilişkiyel etkisinin ortaya çıkarılması amacıyla yapılan grup deneysel desenli araştırmada ise Ingersoll (2010), KTE uygulanan deney grubunda, başlama düzeyi ve öğretim sonundaki taklit becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri ile oyun becerileri ön test puanları arasında korelasyonel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu belirlemişlerdir. Bu bulgunun, çocukların KTE uygulaması öncesindeki nesnelere olan ilgileri veya oyun becerileri repertuarlarının, KTE uygulaması boyunca, çocukların taklit becerileri edinimlerinin yordayıcısı olabileceği göstermesi açısından

önemli olduğu belirtilmiştir. Çocukların kendiliğinden oyun becerileri sergileme düzeylerinin, KTE sırasında çocukların taklit becerileri sergilemeye yönelik verdikleri tepkide bulunma düzeyi ile ilişkili olabileceği ileri sürülmüştür. Bu araştırmada ise ön test sürecinde, çocukların, uygulamacıyı model alarak, sadece kase ve kaşık gibi aşına olunan nesneler ile gerçekleştirilmesi gereken oyun becerisini (örneğin, kaşığı kaseye götürme, yer gibi yapma) sergilediği görülürken, son test sürecinde, aşına olunan nesnelerin yanı sıra, oyuncaklar ve ilişkili olmayan materyaller ile gerçekleştirilmesi gereken oyun becerilerini de sergiledikleri (örneğin, tahta bir çubuğun kuvvet üzerinde bir kayık gibi yüzdürülmesi) görülmüştür. Dolayısıyla, daha önce değinilen KTE’de model olma aşamasının yanı sıra, çocukların ön test sürecinde var olan oyun becerileri repertuarı, KTE uygulaması sonucunda ortaya çıkan oyun becerilerindeki ilerlemelerde rol oynamış olabilir.

Diğer yandan, KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi sonunda, oyun becerileri ilerlemeleri açısından bu araştırmada elde edilen bulgular, a) KTE’nin kullanıldığı tekniklerin uygulama özellikleri ve b) taklit becerileri ile oyun becerileri arasında alan yazında ortaya koyulan özel ve köklü ilişkileri açısından bakıldığında şaşırtıcı değildir. İlgili araştırmalarda da (Ingersoll, 2010; Ingersoll ve Shrieberman, 2006) belirtildiği üzere, KTE, taklit becerilerinin öğretimi amacıyla desenlenmiştir (Ingersoll, 2008b). Ancak, KTE’nin, doğal davranışsal yaklaşıma dayalı bir müdahale yöntemi olması, KTE sırasında kullanılan tekniklerin, oyun etkileşimi bağlamında uygulanması, öğretim sürecinde kullanılan materyallerin, çocukları içsel olarak karşılıklı etkileşimde bulunmaya yönelik kışkırtıcı özelliğe sahip olması ve dolayısıyla kendiliğinden oyuncaklar ile oynamaya teşvik ederek güdülenmesinin (Ingersoll, 2008b), KTE’nin oyun becerileri üzerindeki ilerletici nitelikte ilişkiel etkisinin ortaya çıkmasında önemli oranda katkı sağladığı düşünülmektedir. Taklit becerileri ile oyun becerileri arasındaki ilişki düzeyi açısından bakıldığında ise taklitin, kuramsal olarak erken dönemde sosyal işlevi açısından sergilenmesinin, çocuklarda diğer sosyal etkileşim ve iletişim becerilerinin ilerletilmesinde önemli rol oynadığı (Meltzoff ve Gopnik, 1994) yönünde bakış açısı bulunmaktadır. Taklit becerilerinin oyun becerileri ile olan özel ilişkisi bakımından alan yazında, normal gelişim gösteren çocuklarda birinci yılın sonunda ebeveynin oyuncaklar ile eylemlerini taklit etme ile başlayan (Uzgiris, 1990) ve erken çocukluk dönemi boyunca devam eden oyun becerileri ve taklidi becerileri arasındaki ilişkinin, küçük yaş grubundaki OSB olan çocuklarda, nesneli eylem takliti becerileri ile oyun becerileri arasında korelasyonel olarak (Ingersoll ve Meyer, 2011a; McDuffie vd., 2007; Stone vd., 1997; Toth vd., 2006) ortaya

çıkıldığı görülmektedir. İlgili araştırmalarda elde edilen sonuçlar nesneli eylem takliti becerileri ile oyun becerileri arasında ilişki olabileceğini desteklemektedir. Ayrıca bu bulgular, bu araştırmada elde edilen, KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, oyun becerileri üzerinde etkileri olduğu bulgusunu, taklit becerileri ile oyun becerileri arasındaki ilişkinin taklit becerileri öğretimine ilişkin yansımaları açısından desteklemektedir. Bu araştırmanın ve ilgili KTE araştırmalarının (Ingersoll, 2010; Ingersoll ve Shrieberman, 2006) bulguları, küçük yaş grubunda bulunan OSB olan çocuklara oyun becerilerinin öğretiminde KTE'nin bir müdahale yöntemi olarak tercih edilmesine ilişkin bulgular sağlamaktadır. Uygulamaya yönelik olarak, küçük yaş grubunda bulunan çocuklarda, oyun becerilerinin öğretimi amacıyla geliştirilecek olan müdahale planlarında, çocuğun sergilemekte yetersiz olduğu nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin öğretiminin de hedeflenmesi ve bu taklit becerilerinin öğretiminde KTE'nin alternatif bir yöntem olarak tercih edilmesi önerilmektedir.

KTE teknikleri ve taklit becerileri aynı zamanda taklit becerileri ile oyun becerileri arasındaki ilişki düzeyi açısından tartışılan araştırma bulgularının ileriki araştırmalar ile güçlendirilmesine gereksinim duyulmaktadır. İlgili araştırmalarda da (Ingersoll, 2010; Ingersoll ve Shrieberman, 2006) belirtildiği gibi, ileriki araştırmalarda KTE teknikleri, tekniklerin uygulanma yoğunluğu vs gibi değişkenler açısından KTE'nin oyun becerileri üzerindeki etkisinin araştırılması ve KTE'de kullanılan hangi tekniğin oyun becerileri üzerinde daha etkili olduğunun belirlenmesi önemlidir. Bu doğrultuda elde edilecek olan ileri araştırma bulgularının, OSB olan çocuklarda oyun becerilerinin öğretimine yansımaları açısından daha detaylı olarak ortaya koyulmasına katkı sunacağı düşünülmektedir.

Denekler açısından bakıldığında ise ilgili araştırmalarda (Ingersoll, 2010; Ingersoll ve Shrieberman, 2006) olduğu gibi, bu araştırmada oyun becerilerinde ortaya çıkan ilerlemeler, farklı dil gelişimi düzeylerinde olan tüm çocuklarda gözlenmiştir. Gözlenen ilerlemelerin, hem sözel iletişim hem de sözel olmayan iletişim gelişimi düzeyinde olan çocuklarda gözlenmesi, küçük yaş grubunda bulunan OSB olan çocukların dil ve iletişim gelişimi düzeyi açısından daha önce değinildiği gibi heterojenik bir grup olduğu (Landa, 2007) dikkate alındığında, KTE'nin, farklı dil gelişimi düzeylerinde olan çocuklarda oyun becerileri üzerindeki ilerlemelerin ortaya koyulması ve bir müdahale yöntemi olarak tercih edilmesi açısından oldukça önemlidir. Bunun yanı sıra, oyun becerilerinde ciddi düzeyde sınırlılıklar gösteren (Naber vd., 2008), küçük yaş grubundaki OSB olan çocukların, hem

taklit becerileri hem de oyun becerilerinde yetersizlik yaşadığı bilinmektedir (Charman vd., 1997; 1998; Stone vd., 1997). Özetle, OSB olan çocuklarda, oyun becerilerinin geliştirilmesinde, etkileşim ortağı tarafından çocuğun eylemlerinin taklit edilmesi (Stahmer, 1995) ve oyun girişimlerinin sürdürülmesi (Frey ve Kaiser, 2011) önemlidir. Dolayısıyla, KTE'nin oyun becerilerinin ilerletilmesi üzerindeki etkisini ortaya koyan bu araştırma bulguları, ilgili araştırma bulguları ile tutarlı olarak, taklit becerilerinin sadece öğrenme işlevini değil, sosyal işlevini de temel alan (Ingersoll, 2008b) bir yöntem olan KTE'nin, küçük yaş grubu OSB olan çocukların sosyal etkileşim becerilerinin gelişimini desteklemede bir müdahale yöntemi olarak delile dayalı bir yöntem niteliği kazanması açısından oldukça ümit vericidir.

İletişimsel Davranışlar ve Sözcük Bilgisi Düzeyleri

Araştırmada son testte tüm deneklerin iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi düzeylerinde öğretim öncesi uygulanan ön teste göre ilerlemeler olduğu görülmüştür. Dolayısıyla, araştırmanın bulguları, KTE uygulaması sonucunda, KTE'nin, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi düzeylerinde üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır. Bu araştırmada, ön test ve son test aşamasında, deneklerin iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi düzeyleri, TİGE-1 ve TİGE-2 envanteri ile değerlendirilmiştir. KTE araştırmalarına bakıldığında, KTE'nin, standardize olan bir test ile iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi düzeyleri üzerinde etkisinin incelendiği araştırmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Çalışma grubunu OSB olan çocukların oluşturduğu grup deneysel desenli olarak yürütülen ilgili araştırmada (Ingersoll, 2010), KTE uygulanan deney grubunda, kontrol grubuna oranla, TİGE kullanılarak değerlendirilen iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi düzeylerinde daha yüksek düzeyde ilerlemeler olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar araştırmanın grup deneysel desenli olması, KTE'nin, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi düzeyleri üzerindeki etkisinin belirlenmesi açısından oldukça önemlidir. Bu araştırmanın bulguları ise, KTE'nin, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi edinim düzeyleri üzerinde etkisi olduğunu gösteren ilgili araştırmanın (Ingersoll, 2010) bulgularını güçlendirmektedir. Tek denekli deneysel desenli yürütülen ilgili araştırmada ise küçük yaş grubunda bulunan OSB olan çocuklarda (Taylor, 2014), KTE uygulanması sonucunda, nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeyleri ile birlikte, ön test aşamasına oranla son test aşamasında CSBS (Communication and Symbolic Behavior Scales; Wetherby ve Prizant, 2002) alt ölçeklerinden Konuşma (Speech) alt ölçeği kullanılarak değerlendirilen

ifade edici iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi düzeylerinde ilerlemeler olduğu görülmüştür. Dolayısıyla bu araştırmanın bulguları KTE'nin iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi düzeylerinin ilerletilmesi üzerindeki etkisini göstermesi açısından destekleyici niteliktedir. Bu bulgular, KTE'nin sadece ortak dikkat, oyun becerileri gibi diğer sosyal etkileşimsel becerileri değil, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi düzeylerinin ilerletilmesi amacıyla bir müdahale yöntemi olarak tercih edilmesine ilişkin bulgular sağlamaktadır. Ingersoll (2010)'un da belirttiği küçük yaş grubunda bulunan OSB olan çocuklara genellenmesine ilişkin bulguların güçlendirilmesi ve farklı yaş gruplarında ortaya koyulması amacıyla büyük örneklem gruplarını içeren ileriki araştırmalara gereksinim duyulmaktadır.

Bu araştırmada, KTE'nin, ilişkisel etkisinin incelendiği iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi; ifade edici sözcük dağarcığı düzeyini içermektedir. Dolayısıyla, bu araştırmanın bulgularının, taklit becerileri öğretimine yansımaları açısından tartışılmasını gerektiren diğer bir nokta ise, alan yazında ortaya koyulan, OSB olan çocuklarda, taklit becerileri ile ifade edici dil becerileri arasındaki ilişki düzeyidir. OSB olan çocuklarda, jest taklidi becerilerinin, 6 ay sonraki ifade edici dil becerileri (Stone vd., 1997), 2 yaş düzeyindeki nesnel eylem takliti becerilerinin de yer aldığı motor taklit becerilerinin, 4 yaş düzeyindeki dil kullanımı düzeyi ile (Stone vd., 2001; Toth vd., 2006) ilişkili olduğu görülmüştür. Ayrıca TİGE'nin kullanıldığı araştırmalarda ise benzer olarak, eş zamanlı olarak motor taklit becerileri ile ifade edici dil becerileri (Turan ve Ökçün-Akçamuş, 2012), arasında anlamlı düzeyde bir ilişki olduğu; nesnel eylem ve jest takliti becerilerinin ise korelasyonel olarak sözcük dağarcığı ile ilişkili olduğu (Ingersoll ve Meyer, 2011b) belirlenmiştir. Diğer bir araştırmada ise ifade edici dil becerileri açısından en önemli yordayıcılardan birinin taklit becerileri olduğu ortaya konulmuştur (Luyster vd., 2008). İlişkisel araştırmaların bulguları, OSB olan çocuklarda, taklit becerilerinin, ifade edici dil becerileri gelişiminde önemli rol oynadığı; ayrıca ifade edici dil becerileri yeterliliklerinin yanı sıra yetersizliklerinin de altında yatan nedenlerden birinin gelişimsel ilişkisi açısından taklit becerileri yetersizlikleri olduğunu göstermektedir (Ingersoll ve Meyer, 2011b). Dolayısıyla, bu araştırmada, KTE uygulaması sonucunda, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi düzeylerinde ilerleme gözlemlendiği yönündeki bulguların ortaya çıkmasında, ilişkisel araştırmaların bulguları ile ortaya koyulan, taklit becerileri ile ifade edici dil becerileri arasındaki gelişimsel ilişkinin rol oynadığı düşünülmektedir. Ancak bu araştırmada elde edilen bulguların ortaya çıkmasında, KTE ile sunulan taklit becerileri eğitimi dışında bazı

değişkenlerin varlığı rol oynamış olabilir. Normal gelişim gösteren çocuklarda, sözcük dağarcığı ile ilişkili olarak ifadesel sözcük sayısındaki artışta bilişsel gelişim (Gopnik ve Meltzoff, 1986); bulunduğu ortam (Hart ve Risley, 1995) ve ebeveynlerin sosyo-ekonomik ve eğitim düzeyinin (Aksu-Koç, Örüng ve Cesur, 1999) rol oynadığı görülmüştür. Dolayısıyla, KTE'nin, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi düzeyleri üzerindeki etkilerinin inceleneceği ileriki araştırmalarda oluşturulacak örneklem gruplarında, sözcük dağarcığı gelişiminde rol oynayan diğer değişkenlerin de istatistiksel olarak kontrol altına alınmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Denekler açısından bakıldığında ise denekler arasında en yüksek düzeyde artışın birinci denekte olduğu görülmektedir. Birinci denekte yüksek düzeyde ilerleme gözlenmesinde, birinci deneğin ön test aşamasında diğer deneklere göre daha yüksek düzeyde iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi düzeyine sahip olması rol oynamış olabilir. Benzer bulgu, Taylor'ın (2014) araştırmasında da elde edilmiştir. İlgili araştırmada, konuşma alt ölçeğinde ön test aşamasına göre son test aşamasında en yüksek düzeyde ilerleme gözlenen denek, ön test aşamasında denekler arasında en yüksek alt ölçek puanına sahip olan denektir. Dolayısıyla KTE'nin, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi düzeyi üzerindeki etkisinin artırılmasında, uygulama evresi öncesindeki sözcük dağarcığı düzeyi bir etken olabilir. İleriki araştırmalarda, KTE'nin iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi düzeyleri üzerindeki etkileri farklı sözcük dağarcığı düzeylerine göre oluşturulacak gruplar üzerinde karşılaştırılarak incelenebilir.

Bağlama Uygun Dil ve İletişim Becerileri Kullanım Düzeyleri

Araştırmada son testte, ikinci denek dışında diğer iki deneğin bağlama uygun dil ve iletişim becerileri kullanım düzeylerinde ön teste göre ilerlemeler olduğu görülmüştür. Dolayısıyla, araştırmanın bulguları, KTE'nin bağlama uygun dil ve iletişim becerileri kullanım düzeylerinde üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır. KTE araştırmalarına bakıldığında, nesneli eylem takliti becerileri edinim düzeyi (Ingersoll ve Shrieberman, 2006); nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri (Ingersoll ve Lalonde, 2010) ile birlikte, kendiliğinden dil (Ingersoll ve Shrieberman, 2006) ve bağlama uygun dil (Ingersoll ve Lalonde, 2010) kullanım düzeylerinde ilerlemeler olduğu görülmüştür. Dolayısıyla bu araştırmanın bulguları, KTE'nin, bağlama uygun dil ve iletişim becerileri kullanım düzeyleri üzerinde etkisi olduğunu gösteren ilgili araştırmaların (Ingersoll ve Lalonde, 2010; Ingersoll ve Shrieberman, 2006) bulgularını güçlendirmektedir.

Bunun yanı sıra, KTE araştırmalarında, bağlama uygun dil ve iletişim becerilerinin; dil öncesi iletişim becerilerinden jest kullanımı ile sözel iletişim gelişimi alanlarında yer alan dil ve iletişim becerilerinin anlamlı ve bağlama uygun kullanımını içerdği görülmektedir. Ancak, ilgili araştırmalarda bağlama uygun dil kullanımı şemsiye kavramı altında birbirinden farklı dil ve iletişim yapılarını içeren değişken tanımlarının yer alması nedeniyle, bu araştırmada elde edilen bulguların tartışılması amacıyla öncelikle bağlama uygun dil ve iletişim becerilerinin işe vuruk tanımlarının belirtilmesi gerekmektedir. Örneğin, Ingersoll ve Shriebman (2006), KTE'nin, ilişkisel etkisini inceledikleri kendiliğinden dil kullanımını (spontaneous language use), çocuğun sözel olarak model olunmadan ve jestle uyaran verilmeden, bağlama uygun ve anlamlı olan sözel iletişim kullanımı olarak tanımlarken, toplam dil kullanımını (total language use) ise sözel olarak model olduğunda veya olunmaksızın ve jest ile ipucu sunulduğunda veya sunulmaksızın bağlama uygun ve anlamlı olarak kullanılan sözel iletişim kullanımının toplam kullanım düzeyi olarak tanımlamıştır. Diğer bir araştırmada ise Ingersoll ve Lalonde (2010) uygun dil kullanımı (appropriate language use) olarak adlandırdıkları KTE'nin üzerinde etkisini incelediği bağımlı değişkeni; çocuğun, yetişkinin başlattığı iletişime yanıt vermek veya kendiliğinden iletişim başlatmak için kullandığı, bağlama uygun ve anlamlı olan dil kullanım düzeyi olarak tanımlamışlardır. Sonuç olarak, bu araştırmada bağlama uygun dil ve iletişim becerileri, ilgili araştırmalarla (Ingersoll ve Lalonde, 2010; Ingersoll ve Shriebman, 2006) benzer biçimde çocukların bağlama uygun ve anlamlı olan ve sözel olarak model olunmaksızın kullanılan jest, ses ve sözcüklerin kullanım sıklık düzeylerini içermektedir.

KTE araştırmalarında, bağlama uygun dil ve iletişim becerilerinin, KTE aşamalarından taklit etme ve dilsel haritalama aşamalarında diğer aşamalara göre daha yüksek düzeyde gözleendiği (Ingersoll ve Shriebman, 2006); ve KTE ile sunulan nesneli eylem takliti becerileri öğretime oranla jest taklidi becerileri öğretim sürecinde bağlama uygun dil kullanım düzeyinin daha yüksek düzeyde gözleendiği (Ingersoll ve Lalonde, 2010) belirtilmiştir. Bu araştırmada ise uygulama evresi öncesine oranla KTE uygulama evresinde, araştırmacı taklit etme ve dilsel haritalama tekniklerinin uygulandığı birinci aşamada, birinci deneğin daha sık olarak bağlama uygun dil kullanımında artış olduğunu gözlemiştir. Özellikle öğretim oturumlarında kullanılan oyuncak isimlerini daha sık olarak üretir hale geldiğini gözlemiştir. Ayrıca araştırmacıya bakma ve elindeki oyuncuğa bakma sonrasında tekrar elindeki oyuncuğa bakma biçiminde davranışları daha sık olarak

sergilediklerini gözlemiştir. Araştırmanın sosyal geçerlik bulguları arasında bulunan, KTE uygulama evresi sonunda birinci deneğin ekolalik konuşma sıklığında azalma gözlediğini bildiren ebeveyn görüşü, araştırmacının gözlem tespitleri ile örtüşmektedir. Bu gözlem tespitleri ve sosyal geçerlik bulgusu, KTE'nin bağlama uygun dil ve iletişim becerilerinin ilerletilmesi üzerindeki etkisine ilişkin ipuçları sunmaktadır. Bu araştırmada, KTE'nin, bağlama uygun dil ve iletişim becerileri üzerinde etkisinin olduğunu gösteren bulguların alan yazın çerçevesinde birkaç bakış açısı ile tartışılması gerekmektedir. Birinci olarak, KTE tekniklerinin farklılaşan etkileri açısından incelendiği araştırmada (Ingersoll ve Shrieblman, 2006), dilin kendiliğinden kullanım düzeyinin en yüksek gözlemlendiği aşamanın taklit etme ve dilsel haritalama tekniğinin kullanıldığı aşama olması, ilgili araştırmada sözel taklit ile ilgili elde edilen bulgular açısından dikkat çekicidir. İlgili araştırmada, aynı aşamalarda, diğer KTE aşamalarına göre sözel taklit kullanım düzeyinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu ilgili araştırmaların sınırlılıklarından biri, KTE ile sunulan taklit becerisi öğretimi sadece nesneli eylem takliti becerisi öğretimini içermesidir. Ek bir bilgi olarak, alanyazında, nesneli eylem takliti ile ifade edici dil ve iletişim becerileri arasında korelasyonel olarak ilişki olduğunu gösteren güçlü araştırma bulgularına rastlanmamaktadır. Bununla birlikte, ilgili araştırmalarda, taklit etmenin (Gazdag ve Warren, 2000) ve dilsel haritalamanın (Yoder vd., 1995) dilin kullanım düzeyini artırdığı görülmesine rağmen (Gazdag ve Warren, 2000; Yoder ve vd., 1995), bu tekniklerin uygulandığı çalışma grubunun zihinsel yetersizliği olan çocuklardan oluşması nedeniyle, bulguları OSB olan çocuklara genelleme sınırlılığı doğurmaktadır. İkinci olarak, ilgili KTE araştırmasında (Ingersoll ve Lalonde, 2010) KTE ile sunulan hem nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, bağlama uygun dil ve iletişim becerilerinin ilerletilmesi üzerindeki etkileri karşılaştırılarak incelenmiştir. nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin ayrı olarak sunulduğu ve bağlama uygun dil kullanımı içerisinde tüm jest türlerinin yer aldığı (örneğin, işaret etme ve gösterme) ilgili araştırmada (Ingersoll ve Lalonde, 2010) nesneli eylem takliti becerisi öğretime oranla jest taklidi becerisi öğretimi sonunda bağlama uygun dil kullanım düzeylerinde daha yüksek düzeyde ilerleme olduğu gözlenmiştir. Dolayısıyla bu araştırmada, KTE'nin, etkisinin incelendiği tüm jest türlerini de içeren bağlama uygun dil ve iletişim becerilerinde ilerleme gözlenmesinde, jest taklidi becerisi öğretimi rol oynamış olabilir.

Bir başka tartışılması gereken nokta ise KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, bağlama uygun dil kullanımının ilerlemesi üzerinde etkisi olduğunu

gösteren ilgili araştırmaların (Ingersoll ve Shrieberman, 2006; Ingersoll ve Lalonde, 2010) sonuçlarının erken çocukluk dönemi jest gelişimi ve ilişkisel olarak jestlerin dil ve iletişim gelişimi üzerinde oynadığı roldür. Alan yazında tutarlı olarak, jestlerin (Crais, Watson ve Baranek, 2009), dil ve iletişim becerileri ile olan ilişki düzeyinin rol oynamış olabileceğine vurgu yapılmıştır. KTE’de taklit öğretimi yapılan jestlerin, alanyazında gelişimi sıklıkla incelenen jest türleri (örneğin, ortak dikkat, duygusal ve betimsel jestler) olduğu bilinmektedir (Ingersoll, 2008b). Jestler, normal gelişim gösteren çocuklarda 9-20 ay döneminde yoğun olarak gözlenmektedir (Crais, 2004). 20.ay ve sonraki dönemde ise dil ve iletişim gelişiminin önemli bir yordayıcısıdır (Bates ve Dick, 2000; Crais, 2006; Goodwyn, Acredolo ve Brown, 2000; Iverson, Capirci, Longobardi, Caselli, 1999). Dolayısıyla bu bulgular, bu araştırmada KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, bağlama uygun dil ve iletişim becerilerinin ilerletilmesi üzerindeki etkisinin ortaya çıkmasında, jestlerin dil ve iletişim gelişiminde oynadığı rolün katkısı olduğu görüşünü desteklemektedir. Grup deneysel desenli yapılacak ileriki araştırmalarda, küçük yaş grubunda bulunan OSB olan çocukların dahil olduğu geniş örneklem grupları üzerinde nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, bağlama uygun dil ve iletişim becerileri üzerindeki etkisi, nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretimi açısından karşılaştırılarak incelenebilir. Bunun yanı sıra, jestlerin sergilenme biçimi açısından benzerlikler göstermekle birlikte farklı iletişim işlevlerine hizmet ettiği bilinmektedir (örneğin, Bruner, 1981). Örneğin, erken çocukluk döneminde dans etme eylemini betimleyici jesti, hem eylem isteme (müzik çalan cihazın çalıştırılmasını isteme) hem de bilgi verme (iletişim ortağına dans ettiğini bildirme) iletişim işlevlerine hizmet edebilir (Bates ve Dick, 2000). Dolayısıyla, iletişim işlevlerine göre kategorilere ayrılan jest taklit becerilerinin öğretiminin, KTE ile sunulmasının, farklı iletişim işlevlerindeki bağlama uygun dil ve iletişim becerileri üzerindeki etkisi incelenebilir. Böylece KTE’nin, dil ve iletişim gelişimi üzerindeki etkisinin iletişim işlevleri açısından ele alınması, jestler ve sözcükler dışında dil ve iletişim gelişimi açısından KTE’nin etkisini ortaya çıkarabilecek yeni türde hedef dil ve iletişim becerilerinin belirlenmesine hizmet edebilir. Örneğin araştırmacı, denekler arasında bağlama uygun dil ve iletişim becerilerinde en fazla artış gözlenen birinci deneğin, KTE uygulama evresinde son haftalarda sadece oyuncakları istemek için değil oyuncakların rengi, büyüklüğü, nasıl çalıştığına ilişkin özelliği hakkında bilgi paylaşımı işlevine hizmet eden cümleleri daha sık kurmaya başlar hale geldiğini gözlemiştir. Araştırmacının bu gözlemleri doğrultusunda KTE’nin bağlama uygun dil ve iletişim becerilerinin iletişim işlevlerine göre kullanım düzeyleri üzerindeki etkilerinin

düzeyinin merak uyandırıcı olduğu düşünülmektedir. Sonuç olarak, KTE araştırmalarının destekleyici nitelikte olduğu bu araştırmada elde edilen bulgular, KTE'nin, bağlama uygun dil ve iletim becerilerinin ilerletilmesi üzerindeki etkisi olduğu yönünde bulguları güçlendirmektedir. Dolayısıyla uygulamaya yönelik olarak küçük yaş grubunda bulunan OSB olan çocuklarda bağlama uygun dil ve iletişim becerilerinin kazandırılması amacıyla geliştirilecek olan müdahale planlarında, jest taklidi becerilerinin sergilenmesinde yetersizlik gözlenmesi durumunda, öğretilmesi hedeflenen beceriler arasında jest taklidi becerilerinin de yer alması ve KTE'nin alternatif bir yöntem olarak müdahale yöntemleri arasında yer alması önerilmektedir.

Denekler açısından bakıldığında ise dikkat çekici bir biçimde iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi edinim düzeyleri bulgularında olduğu gibi denekler arasında en yüksek düzeyde artışın birinci denekte olduğu görülmektedir. Birinci denekte yüksek düzeyde ilerleme gözlenmesinde, birinci deneğin ön test aşamasında diğer deneklere göre daha yüksek düzeyde bağlama uygun dil ve iletişim becerileri kullanım düzeyine sahip olması rol oynamış olabilir. Diğer yandan, ikinci denekte ilerleme gözlenmemiştir. Bu verilerin elde edilmesinde ikinci deneğin etkileşim başlatma ve etkileşimi sürdürmesine ilişkin güdülenme vb. ölçümlenmeyen değişkenler rol oynamış olabilir. Bunun yanı sıra, ilgili araştırmalarda (Ingersoll vd., 2007; Ingersoll ve Lalonde, 2010) bu araştırmada olduğu gibi farklı dil gelişimi düzeylerinde bulunan OSB olan çocuklar yer almış ve ön test aşamasına göre son test aşamasında birbirinden farklı ilerleme düzeylerinde bağlama uygun dil ve iletişim becerileri kazanımlarına sahip olmuşlardır. Örneğin, son test aşamasında sözel iletişim düzeyi düşük olan çocukların, sözel iletişim düzeyi yüksek olan çocuklara oranla toplam kendiliğinden jest kullanım düzeylerinde ilerleme düzeyleri daha yüksek düzeyde gerçekleşmiştir (Ingersoll vd., 2007). Küçük yaş grubunda bulunan OSB olan çocuklar, benzer takvim veya gelişimsel yaş düzeylerinde olmalarına rağmen farklı düzeylerde dil ve iletişim becerileri performanslarına sahip olabilmektedir (Landa, 2007). Dolayısıyla hangi dil düzeyinde bulunan OSB olan çocukların, KTE uygulaması sonucunda, bağlama uygun dil ve iletişim becerilerinde daha yüksek düzeyde veya daha düşük düzeyde ilerleme gösterdiğinin belirlenmesi amacıyla, KTE'nin, bağlama uygun dil ve iletişim becerileri üzerindeki etkisinin, farklı dil ve iletişim gelişimi düzeyindeki çocuklar açısından karşılaştırılarak inceleneceği ileriki araştırmalara gereksinim duyulmaktadır.

Ön Test-Son Test Bulguları Tartışma Özeti

OSB olan çocuklarda erken çocukluk döneminde müdahale alanında son 30 yılda anlamlı değişiklikler olmuştur (Shrieberman vd., 2015). OSB olan çocuklarda beceri öğretimi üzerinde ilk etkililik çalışmalarında hedef becerilerin sosyal etkileşim becerileri olması, bu becerilerde gözlenen yetersizliklerin OSB'nun tanısal açıdan ayırt edici bir özellik niteliği taşıması bakımından şaşırtıcı değildir. Erken dönem yoğun davranışsal yaklaşıma dayalı yöntemlerin sosyal etkileşim becerilerinin ilerletilmesi üzerinde etkililiğinin incelenmesi ile başlayan OSB olan çocuklarda erken çocukluk dönemi müdahale alanı çalışmaları alanyazını, 1960 ve 1970'lerde dar bir alan yazın niteliği taşımaktadır. 1980'lerden itibaren normal gelişim gösteren ve özel gereksinimli çocuklar üzerinde sosyal etkileşim becerilerinin gelişimini inceleyen çalışmaların ivme kazanması ile doğal davranışsal yaklaşıma dayalı yöntemlerin sosyal etkileşim becerileri üzerinde etkililiğinin incelendiği çalışmalarla genişlemeye başlamıştır. Genişleyen bu alan yazına bilgi sunma amacıyla yürütülmüş olan bu araştırmada ise erken çocukluk döneminde OSB olan çocuklarda doğal davranışsal yaklaşıma dayalı bir müdahale yöntemi olan KTE'nin, sosyal etkileşim ile dil ve iletişim becerileri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Araştırma bulguları, KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, motor taklit, ortak dikkat başlatma, oyun, sözel taklit becerileri, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi edinim düzeyleri ve bağlama uygun dil ve iletişim becerilerinin ilerletilmesi üzerinde etkileri olduğunu göstermektedir. KTE araştırmaları bulguları da bu araştırma bulgularını destekleyici niteliktedir. Diğer yandan, ön test ve son test amaçları doğrultusunda elde edilen bulguların, KTE ile sunulan nesneli eylem ve jest takliti becerileri öğretiminin, KTE'nin sosyal etkileşim ile dil ve iletişim becerilerinin ilerletilmesi üzerinde etkisi olduğu düşünülmektedir. Örneğin, araştırmanın bulguları, küçük yaş grubunda bulunan OSB olan çocuklarda, sosyal etkileşim becerilerinin yanı sıra dil ve iletişim becerilerinin ilerletilmesinde KTE ile sunulan, taklit becerilerinin öğretiminin etkileri olduğunu göstermekte, müdahale yöntemi olarak KTE'nin alternatif bir yöntem olarak tercih edilmesine yönelik bilimsel dayanak sağlanmasına katkı sunmaktadır. Araştırma bulgularında dikkat çekici bir nokta ise KTE araştırmalarında olduğu gibi, KTE'nin etkisinin denekler arasında farklı düzeylerde olmasıdır. KTE'nin etkilerinin incelendiği becerilerde yüksek düzeyde ilerleme gözlenen çocuklarda, sıklıkla ön test aşamasında, etkinin incelendiği becerilerde diğer deneklere göre daha yüksek düzeyde sergileme düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Diğer iki deneğe göre daha yüksek düzeyde sözel

iletişime sahip olan birinci denegin, ön test aşamasına oranla son test aşamasında motor taklit becerileri, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi edinim düzeyleri ve bağlama uygun dil ve iletişim becerilerinde diğer deneklere göre daha yüksek düzeyde ilerleme gösterdiği gözlenmiştir. Doğal davranışsal yaklaşıma dayalı müdahale yöntemlerinin, etkililik bulgularının güçlendirilmesi, farklı müdahale kişileri (örneğin, ebeveyn) tarafından uygulanması sonucunda etki düzeyinin belirlenmesi ve müdahale yöntemlerinin kendi içerisinde hangi tekniklerin hangi becerilerinin ilerletilmesi üzerinde etkili olduğu, hangi müdahale elemanının kilit rol oynadığının ortaya çıkarılması amacıyla ileriki araştırmaların desenlenmesine gereksinim duyulmaktadır (Shriebman vd., 2015). İlişkili olarak, araştırmanın bulguları, KTE'nin etkisinin, ön test aşamasında beceriye sahip olma düzeyi ve dil, iletişim gelişim düzeyine göre farklılaştığı yönünde ipuçları sunmaktadır. KTE'nin sosyal etkileşim becerileri ile dil ve iletişim becerileri üzerinde ki etkilerinin daha büyük örneklem gruplarında, KTE teknikleri, deneklerin becerilere sahip olma düzeyleri, bulundukları dil ve iletişim gelişimi düzeyleri ve öğretimi yapılan taklit becerileri türleri açısından farklılaşan etkilerinin inceleneceği ileriki araştırmalar, bu ipuçlarının aydınlatılması açısından oldukça önemlidir.

Sonuç olarak, bu araştırmada KTE'nin sosyal etkileşim becerileri üzerindeki etkileri olduğunu gösteren bulgular, KTE tekniklerinin, taklit becerisi öğretimi amacıyla kullanılmasının, çocuğun yetişkinin kendini taklit ettiğini fark etmesi ile birlikte ortak dikkati başlatma eğiliminde olmaya başladığını, bu eğilimin ise çocuk ile yetişkin arasında karşılıklı etkileşim için zemin oluşturmaya katkı sağladığını düşündürmektedir. Bu etkileşim temelinde çocuk ile yetişkin birbirini taklit ederken çocuk oyun becerilerini geliştirme fırsatı bulmaktadır. Böyle bir doğal öğrenme ortamında kendini bulan çocuk, doğal taklit çemberini tekrar tekrar çevirmek istemektedir.

Sosyal Geçerlilik Bulgularının Tartışılması

Sosyal geçerlik özel eğitim alanında yürütülen tüm uygulamalı araştırmalarda giderek önemi artan bir kavramdır (Vuran ve Sönmez, 2008). Bunun yanı sıra, özel eğitim alanında tek denekli deneysel desenle yapılan araştırmalarda kalite göstergelerinden biri olan sosyal geçerlik (Horner vd., 2005), uygulanan bir programın etkililiğinin niteliksel boyutları ile ilgili kavramları inceler (Turan ve Erbaş, 2010). Bu araştırmada ise sosyal geçerlik bulguları doğrultusunda, ebeveynlerin sosyal geçerlik görüşme anketine verilen yanıtlarına bakıldığında, ebeveynlerin KTE uygulaması sonucunda, çocuklarının taklit becerileri

gelişimi, öğretimi yapılan nesneli eylem ve jest takliti becerileri edinim düzeyleri ve bu taklit becerilerini kendiliğinden kullanım düzeylerinde ilerlemeler olduğu görüşlerine sahip oldukları belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, KTE'nin taklit becerilerinin kazandırılmasında etkili bir yöntem olduğu ve sürdürülerek uygulanması gerektiği yönünde görüş bildirdikleri ve KTE uygulamasından memnun oldukları belirlenmiştir. Ayrıca, ebeveynler ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşme sonucunda, anket formunda yer alan sorulara verdikleri yanıtlar ile benzer olarak çocuklarının taklit becerileri gelişiminde ilerleme olduğunu, KTE'nin taklit becerilerinin kazandırılmasında etkili olduğunu, özellikle çocuklarının taklit becerileri gelişimindeki ilerlemenin hızlı bir sürede gerçekleştiğini bildirmişlerdir. Bu bulgulara ek olarak, çocuklarının dil ve iletişim becerileri ile diğer sosyal etkileşim becerilerinde ilerleme olduğunu, özellikle dil ve iletişim becerileri ile oyun becerilerindeki ilerlemeyi ev ortamında gözledikleri veya kreş ortamında öğretmenleri tarafından gözlemlendiklerinin kendilerini bildirildiğini ifade etmişlerdir. Araştırma bulguları, KTE'nin, çalışma grubunda bulunan çocukların uygulama öncesine göre uygulama sonunda taklit becerilerinin gelişimi ve nesneli eylem ve jest takliti becerilerini edinimleri üzerinde etkililiğine ilişkin ebeveynler açısından sosyal geçerliliğe sahip olduğunu göstermektedir. Ayrıca, KTE'nin, diğer sosyal etkileşim ile dil ve iletişim becerileri üzerindeki etkileri açısından ise özellikle oyun becerileri ve bağlama uygun dil ve iletişim becerilerinin ilerletilmesinin ilerletilmesi üzerinde ebeveynler açısından sosyal geçerliliğe sahip olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, KTE'nin uygulanması sonucunda ebeveynlerin çocuklarının taklit becerilerini doğal ortamlarda kendiliğinden kullanımlarına ilişkin görüşlerinin ise özellikle ev ortamında kendiliğinden kullanımın gözlenmesini bildirmeleri doğrultusunda olumlu yönde olduğu görülmektedir. KTE araştırmalarına bakıldığında ise bu araştırmanın bulgularını destekleyici nitelikte olduğu görülmektedir. KTE araştırmalarında sosyal geçerlilik bulgularına bakıldığında, uygulama öncesine ve sonrasına ilişkin öğretim oturumları görüntü kayıtlarına kör kalan gözlemciler (Ingersoll ve Shrieberman, 2006), ebeveynler (Ingersoll vd., 2007; Zaghlawan, 2010) ve öğretmenler (Ingersoll vd., 2013) tarafından bildirilen görüşler doğrultusunda, KTE'nin, nesneli eylem takliti becerileri (Ingersoll vd., 2013; Ingersoll ve Shrieberman, 2006; Zaghlawan, 2010) ve jest taklidi becerileri (Ingersoll vd., 2013; Ingersoll vd., 2007; Zaghlawan, 2010) edinim ve kendiliğinden düzeylerinin ilerletilmesi üzerinde etkileri ve oyun becerileri ile kendiliğinden dil kullanım düzeylerinin ilerletilmesi üzerinde etkileri açısından sosyal geçerliliğe sahip olduğu (Ingersoll vd., 2013; Ingersoll vd., 2007; Ingersoll ve Shrieberman, 2006; Zaghlawan, 2010) görülmüştür. Dolayısıyla, bu araştırma bulguları, KTE'nin, taklit

becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerindeki etkiliği ile oyun becerileri ve bağlama uygun dil ve iletişim becerilerinin ilerletilmesi üzerindeki etkilerinin ebeveynler görüşleri doğrultusunda sosyal geçerliliğe sahip olduğu yönünde bulguları güçlendirmektedir. Araştırmada sosyal geçerlilik bulguları arasında dikkat çekici bir nokta ise, yarı yapılandırılmış görüşmelerde ikinci deneğin ebeveyni tarafından, KTE uygulaması sonunda, nesne ile ilişkili oyuncak fırlatma gibi problem davranışlarında ise azalma gözlemlendiğinin ifade edilmesidir. Bu araştırmada problem davranışların azaltılması üzerinde KTE'nin etkilerinin incelenmemesine ve problem davranışların seyri ile ilgili bir sosyal geçerlilik sorusu yöneltilmemesine rağmen, ilgili Ingersoll ve arkadaşları (2013) da çalışmalarında KTE uygulaması sonucunda deneklerde sıklığında azalma gözlenen problem davranışlardan birinin oyuncak fırlatma olduğunu belirtmeleri ilginç bir bulgu olarak değerlendirilebilir. Diğer yandan, bu araştırmada nesnel eylem ve jest takliti becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri ile ilgili izleme verileri toplanmasına rağmen, bu verilerin sosyal geçerlilik açısından değerlendirilmemesi, bu araştırmanın sosyal geçerliliği açısından sınırlılığdır. İleriki KTE araştırmalarında, KTE uygulamasının etkileri; hem uygulama evresi hem de izleme evreleri verilerini yansıtabilecek biçimde ebeveynler açısından sosyal geçerliliği incelenebilir. Ayrıca ileri araştırmalara yönelik olarak, ulusal ve uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan KTE araştırmaları, sosyal geçerlik değerlendirmeleri açısından incelenebilir.

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları vardır. Birinci olarak araştırmanın tek denekli deneysel desenle desenlenmesi nedeniyle, KTE uygulaması öncesinde ve sonrasında nesnel eylem takliti becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri ile ön test ve son test aşamalarında diğer sosyal etkileşim ile dil ve iletişim becerilerinin düzeyleri arasındaki ilişki düzeyinin korelasyonel olarak ölçümlenememesi, KTE'nin bu becerileri üzerindeki etkilerine ilişkin bulguların, OSB olan çocuklara genellenmesi açısından yorumlanmasını güçleştirmektedir. İkinci olarak ise araştırmanın tek denekli deneysel desenlerden uyarlanmış çoklu başlama düzeyi modeli ile yapılması nedeni ile, uygulama evresi öncesinde, uygulama evresine dahil olma sırası açısından sonuncu denek olan üçüncü deneğin, diğer deneklere göre daha uzun süre başlama düzeyi oturumlarına katılımı, uygulamacının çocuk açısından aşına olunan bir etkileşim ortağı niteliği kazanmasına yol açarak, uygulama evresinde taklit etmeye yönelik tepkide bulunma hızı ve doğruluğunun artmasına katkıda bulunmuş olabilir. Üçüncü olarak, araştırmada, daha önce değinildiği gibi nesnel eylem ve jest takliti becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri ile

ilgili izleme verileri toplanmasına rağmen, bu verilerin sosyal geçerlilik açısından değerlendirilmemesi, bu araştırmanın sosyal geçerliliği açısından sınırlılığdır. Bu sınırlılıkların ileriki araştırmalarda ortadan kaldırılması, elde edilecek olan bulguların, KTE teknikleri ve bu tekniklerin etkililiğinin inceleneceği bağımlı değişkenler açısından daha güçlü yorumlanabilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Öneriler

Araştırma bulgularına dayalı olarak eğitim ve uygulama ile ileri araştırmalara yönelik öneriler aşağıda verilmiştir.

Eğitim ve Uygulamaya Yönelik Öneriler

Araştırma sonunda erken çocukluk döneminde OSB olan çocukların eğitimine ilişkin olarak;

1. Erken çocukluk döneminde OSB olan çocuklara nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin öğretimi amacıyla, ev ve kreş ortamları ile özel eğitim kurumlarında KTE'nin, müdahale yöntemi olarak seçilmesi ve KTE uygulamacı eğitimi almış olan özel eğitim veya okul öncesi öğretmenleri tarafından uygulanması,
2. Öğretim sürecinde, KTE tekniklerinin birlikte kullanımı,
3. Öğretim sürecinde, dilsel haritalama tekniği kullanımında, çocuğun eylemlerinin betimlenmesi ve kullandığı ses veya sözcüklerin genişletilmesi sürecinde, çocuğun bulunduğu dil düzeyine uygun betimlemeler ve genişletmeler yapılması,
4. KTE'nin öğretim sonrasında da etkililiğinin sürdürülmesi amacıyla, uygulama evresi süresinin veya yoğunluğunun artırılması ya da KTE uygulaması sona erdikten sonra aralıklı olarak birer oturumluk öğretim oturumlarının düzenlenmesi
5. Sadece OSB tanısı almış olan çocuklar değil, OSB tanı kategorilerinden sosyal etkileşim tanı kategorisinde yer alan semptomların (örneğin, adı söylendiğinde tepki verme, yetişkin eylemlerini taklit etme vb.) gözlenmeye başlandığı çocuklarda ve OSB risk grubunda bulunan çocuklarda (örneğin, OSB tanısı almış olan çocukların kardeşleri) en erken dönemde, taklit becerileri öğretimi amacıyla müdahale programlarının geliştirilmesi ve bu müdahale programlarında KTE'nin müdahale yöntemi olarak seçilmesi,

6. Erken çocukluk döneminde, OSB olan çocuklarda, motor taklit, ortak dikkat, oyun, sözel taklit becerileri, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi ile bağlama uygun dil ve iletişim becerilerinin ilerletilmesi amacıyla geliştirilecek olan müdahale planlarında, nesneli eylem ve jest takliti becerilerinin de hedef beceriler olarak yer alması ve bu becerilerin öğretiminde KTE'nin müdahale yöntemi olarak seçilmesi ve uygulanması,
7. Erken çocukluk döneminde OSB olan çocuklara taklit becerilerinin öğretiminde kullanılması önerilen KTE tekniklerinin, ebeveyn veya bakıcı gibi birincil bakım verenler ile kardeş veya akran gibi çocuğun yakın çevresinde bulunan müdahale kişilerine kazandırılması amacıyla aile eğitim programlarının geliştirilmesi ve bu müdahale kişileri aracılığıyla KTE'nin sunulması,
8. KTE'nin yaygınlaştırılması amacıyla Türkiye'de bulunan özel eğitim ve okul öncesi öğretmenleri ile çocuk gelişimi uzmanlarına yönelik web tabanlı uzaktan eğitim programlarının geliştirilmesi,
9. Erken çocukluk döneminde OSB olan çocuklara sunulacak taklit becerileri eğitiminde nesneli oyun becerilerini içeren nesneli eylem takliti becerileri ve dil öncesi iletişim becerileri arasında yer alan jestleri içeren jest taklidi becerilerinin öğretimi ile başlanması,
10. Erken çocukluk döneminde OSB olan çocuklara sunulacak taklit becerileri eğitiminde, nesne ve jest taklidi becerilerinin birlikte öğretimi,
11. Öğretimi yapılması hedeflenen taklit becerilerinin sayısının belirlenmesinde çocuğun dikkatini sürdürme becerilerinin göz önünde bulundurulması,
12. Erken çocukluk döneminde taklit becerilerinin eğitiminde taklit eylemlerinin kendiliğinden kullanımlarının hedeflenmesi önerilmektedir.

İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler

Bu araştırma sonunda ileri araştırmalara yönelik bazı önerilerde bulunulabilir. Bu doğrultuda;

1. KTE'nin etkililiğine ilişkin bulguların küçük yaş grubunda bulunan OSB olan çocuklara genellenmesi ve farklı yaş gruplarında ortaya koyulması amacıyla büyük örneklem gruplarını üzerinde araştırmalar ile incelenmesi,

2. KTE'nin uygulanması sonucunda, taklit becerileri edinim, genelleme veya kendiliğinden kullanım düzeylerine ilişkin çocuk kazanımlarının farklı yaş ve geniş örneklem grupları üzerinde etkililiğinin incelenmesi,
3. KTE'nin taklit becerileri edinim veya kendiliğinden kullanım düzeylerinin, öğretim sonrasında hem kısa dönem hem de uzun dönemde sürdürme düzeyleri veya etkililiğinin artırılması üzerinde, uygulama evresi süresinin ve yoğunluğunun artırılmasının etkililiğinin incelenmesi,
4. KTE'nin, OSB olan çocuklarda taklit becerileri edinim ve kendiliğinden kullanım düzeyleri üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmaların meta-analizi yoluyla incelenmesi,
5. KTE ile sunulan nesnel eylem ve jest taklidi becerileri öğretiminin motor taklit, ortak dikkat, sözel taklit ve oyun becerileri ile iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi edinim düzeyleri ve bağlama uygun dil ve iletişim becerilerinin ilerletilmesi üzerinde etkisi olduğu yönünde bulguların grup deneysel desenli araştırma bulguları ile güçlendirilmesi,
6. KTE'nin, iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi düzeyleri üzerindeki etkilerinin inceleneceği ileriki araştırmalarda oluşturulacak örneklem gruplarında, sözcük dağarcığı gelişiminde rol oynayan diğer değişkenlerin de istatistiksel olarak kontrol altına alınması,
7. KTE'nin iletişimsel davranışlar ve sözcük bilgisi düzeyleri üzerindeki etkileri farklı sözcük dağarcığı düzeylerine göre oluşturulacak gruplar üzerinde karşılaştırılarak incelenmesi,
8. İletişim işlevlerine göre kategorilere ayrılan jestlerin taklidi becerilerinin öğretiminin, KTE ile sunulmasının, bağlama uygun dil ve iletişim becerileri üzerindeki bu becerilerin hizmet ettiği iletişim işlevleri açısından karşılaştırılarak incelenmesi,
9. Ulusal ve uluslararası hakemli dergilerde yayınlanan KTE araştırmalarının, sosyal geçerlik değerlendirmeleri açısından incelenmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Aksu-Koç, Acarlar, F., A., Küntay, A., Topbaş, S., Maviş, İ., Sofu, H., & Turan, F. (2008). *TİGE-Measurement and evaluation of early communicative competence of Turkish children: The adaptation of MacArthur-Bates Communicative Development Inventory (CDI) into Turkish*. Paper presented at the 12th Congress of the International Clinical Phonetics and Linguistics Association, İstanbul.
- Aksu-Koc, A., Cesur, S., & Orung, S. (1999). *Pathways to literacy in early childhood II: MOCEP predictors of literacy*. Ilionnis: ILI.
- Alpert, C. L., & Kaiser, A. P. (1992). Training parents as milieu language teachers. *Journal of Early Intervention*, 16, 31-52.
- Amerikan Psikiyatri Birliği (2013). *DSM-V-TR Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı*. (E. Köroğlu, Çev.). İstanbul: HYB.
- Aydın, A. (2012). Sembolik Oyun Testi'nin Türkçeye uyarlanması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(2), 905-925.
- Baer, D. M., Peterson, R. F., & Sherman, J. A. (1967). The development of imitation by reinforcing behavioral similarity to a model. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 10, 405-416.
- Baldwin, D. A. (1995). Understanding the link between joint attention and language. In C. Moore & P. J. Dunham (Eds.), *Joint attention: Its origins and role in development* (pp. 131-158). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Bandura, A. (1969). Social-learning theory of identificatory processes. In D. A. Goslin (Eds.), *Handbook of socialization theory and research* (s. 213-262). Chicago: Rand McNally.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.

- Baranek, G. T. (1999). Autism during infancy: A retrospective video analysis of sensory–motor and social behaviors at 9–12 months of age. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29(5), 213-224.
- Barr, R., Dowden, A., & Hayne, H. (1996). Developmental changes in deferred imitation by 6- to 24-month-old infants. *Infant Behavior and Development*, 19, 159-170.
- Barr, R., & Hayne, H. (2003). It's not what you know, it's who you know: Older siblings facilitate imitation during infancy. *International Journal of Early Years Education*, 11, 7-21.
- Bates, E., Bretherton, I., & Snyder, L. (1988). *From first words to grammar: Individual differences and dissociable mechanisms*. New York: Cambridge University.
- Bates, E., & Dick, F. (2002). Language, gesture, and the developing brain. *Developmental Psychobiology*, 40, 293-310.
- Baykan. S., Temel. Z. F., Ersoy. O., Avcı. N., & Turla. A. (2002). *Gazi Erken Çocukluk Değerlendirme Aracı'nın (GEÇDA) geliştirme süreci*. Erken Çocukluk Gelişimi ve Eğitimi Sempozyumu. Ankara: Kök.
- Bellini, S., & Akullian, J. (2007). A meta-analysis of video modeling and video self-modeling interventions for children and adolescents with autism spectrum disorders. *Exceptional Children*, 73, 261-284.
- Bennett, T., Boyle, M., Georgiades, K., Georgiades, S., Thompson, A., Duku, E., Bryson, S., Fombonne, E., Vaillancourt, T., Zwaigenbaum, L., Smith, I., Mirenda, P., Roberts, W., Volden, J., Waddell, C., & Szatmari, P. (2012). Influence of reporting effects on the association between maternal depression and child autism spectrum disorder behaviors. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53, 89-96.
- Bennetto, L. (1999). A componential approach to imitation and movement deficits in autism. *Dissertation Abstracts International*, 60(2)08-19.
- Berger, N. I., & Ingersoll, B. (2015). An exploration of imitation recognition in young children with autism spectrum disorders. *Autism Research*, 6(4), 411-416.
- Bernabei, P., Fenton, G., Fabrizi, A., Camaioni, L., & Perucchini, P. (2003). Profiles of sensorimotor development in children with autism and with developmental delay. *Perceptual and Motor Skills*, 96(4), 1107-1116.

- Berry, P. B. (1974). Elicited imitation and assesment of abilities. *Language and Speech*, 19, 363-373.
- Billingsley, F., White, O. R., & Munson, R. (1980). Procedural reliability: A rationale and an example. *Behavioral Assessment*, 2, 229-241.
- Blackhurst, A. E., Schuster, W. J., Ault, M. J., & Doyle, P. M. (1994). *The Single subject research advisor (Computer Software)*. Lexington, KY Department of Special Education and Rehabilitation Counseling.
- Brody, G. H., & Stoneman, Z. (1983). The Influence of television viewing on family interactions. *Journal of Family Issues*, 4, 329-348.
- Browder, D., Schoen, S., & Lentz, F. (1987). Learning to learn through observation. *Journal of Special Education*, 20, 447-462.
- Brown, F. J., Peace, N., & Parsons, R. (2009). Teaching children generalized imitation skills: A case study. *Journal of Intellectual Disabilities*, 13, 9-17.
- Bruner, J. S. (1981). The social context of language acquisition. *Language and Communication*, 1, 155–178.
- Bryson, S. E., & Smith, I. M. (1998). Epidemiology of autism: Prevalence, associated characteristics, and implications for research and service delivery. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 4, 97-103.
- Bryson, S. E., Koegel, L. K., Koegel, R. L., Openden, D., Smith, I. M., & Nefdt, N. (2007). Large scale dissemination and community implementation of pivotal response treatment: Program description and preliminary data. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 32(2), 142-153.
- Butterworth, G. (1999). Neonatal imitation: Existence, mechanisms and motives. In J. Nadel & G. Butterworth (Eds.), *Imitation in infancy* (s. 63–88). New York: Cambridge University.
- Byiers, J. B., Reichle, J., & Symons, J.F. (2012). Single-subject experimental design for evidence-based practice. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 21, 397-414.
- Canitano, R., & Vivanti, G. (2007). Tics and Tourette syndrome in autistic spectrum disorders. *Autism*, 11(4), 19-28.

- Cardon, T. (2010). *Promoting imitation in young children with autism: A comparison of reciprocal imitation training and video modeling* (Doctoral dissertation). Proquest.
- Cardon, T., & Wilcox, M. J. (2011). Promoting imitation in young children with autism: A comparison of reciprocal imitation training and video modeling. *Journal of Autism and Developmental Disabilities*, 41(5), 654-677.
- Carpenter, M., Nagell, K., Tomasello, M., Butterworth, G., & Moore, C. (1998). Social cognition, joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age. *Monograph of the Society for Research in Child Development*, 63, 238- 255.
- Carpenter, M., Pennington, B. E., & Rogers, S. J. (2002). Interrelations among social-cognitive skills in young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32, 91-106.
- Cavkaytar, A., Batu, S. & Çetin-Beklan, O. (2008). Perspectives of Turkish Mothers on Having a Child with Developmental Disorders, *International Journal of Special Education*, 23, 101-109.
- Charlop-Christy, M. H., Le, L., & Freeman, K. A. (2000). A comparison of video modeling with in vivo modeling for teaching children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(6), 537-552.
- Charman, T. (1997). The relationship between the joint attention and pretend play deficit in autism. *Development and Psychopathology*, 9, 1-16.
- Charman, T., Swettenham, J., Baron-Cohen, S., Cox, A., Baird, G., & Drew, A. (1997). Infants with autism: An investigation of empathy, pretend play, joint attention, and imitation. *Developmental Psychology*, 33, 781-789.
- Charman, T., Baron-Cohen, S., Swettenham J., Baird, G., Cox, A., & Drew, A. (2000). Testing joint attention, imitation, and play as infancy precursors to language and theory of mind. *Cognitive Development*, 15, 481-498.
- Charman, T., Baron-Cohen, S., Swettenham, J., Baird, G., Drew, A., & Cox, A. (2003). Predicting language outcome in infants with autism and pervasive developmental disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 38, 265-285.
- Clifford, S., Young, R., & Williamson, P. (2007). Assessing the early characteristics of autistic disorder using video analysis. *Journal of Autism and Developmental*

Disorders, 37, 301-313.

- Corbett, B. A. (2003). Video modeling: A window into the world of autism. *The Behavior Analyst Today*, 4, 367-75.
- Coolican, J., Smith, I. M., & Bryson, S. E. (2010). Brief parent training in pivotal response treatment for preschoolers with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 51, 1321-1330.
- Crais, E. (2006). Gesture development from an interactional perspective. In R. Paul (Eds.), *Language disorders from a developmental perspective* (s. 141-162). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Crais, E., Douglas, D., & Campbell, C. (2004). The intersection of gestures and intentionality. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 678-694.
- Crais, R. E., Watson, R. L., & Baranek, T. G. (2009). Use of gesture development in profiling children's prelinguistic communication skills. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 18, 95-108.
- Curcio, F. (1978). Sensorimotor functioning and communication in mute autistic children. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 8, 281-292.
- Dale, P. S., Dionne, G., Eley, T. C., & Plomin, R. (2000). Lexical and grammatical development: A behavioural genetic perspective. *Journal of Child Language*, 27, 619-642.
- Dawson, G., Meltzoff, A., Osterling, J., & Rinaldi, J. (1998). Neuropsychological correlates of early symptoms of autism. *Child Development*, 69, 1276-1285.
- Dawson, G., Toth, K., Abbott, R., Osterling, J., Munson, J., Estes, A., & Liaw J. (2004). Early social attention impairments in autism: Social orienting, joint attention, and attention to distress. *Developmental Psychology*, 40, 271-283.
- Dewey, D., Cantell, M., & Crawford, S. G. (2007). Motor and gestural performance in children with autism spectrum disorders, developmental coordination disorder, and/or attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 13(3), 246-256.
- Diken, I. H., Ardiç, A., Diken, Ö., & Gilliam, E. J. (2012). Exploring the validity and reliability of Turkish version of Gilliam Autism Rating Scale-2: Turkish

- standardization study. *Eğitim ve Bilim*, 37, 318-328.
- Eckerman, C. O., Davis, C. C., & Didow, S. M. (1989). Toddlers' emerging ways of achieving social coordinations with a peer. *Child Development*, 60, 440-453.
- Eckerman, C. O., & Stein, M. R. (1990). How imitation begets imitation and toddlers' generation of games. *Developmental Psychology*, 26, 370-378.
- Erjavec M., & Horne P. J. (2008). Determinants of imitation of hand-to-body gestures in 2- and 3-year old children. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 89, 183-207.
- Escalona, A., Field, T., Nadel, J., & Lundy, B. (2002). Brief report: Imitation effects on children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32, 141-144.
- Farrar, M. J., & Maag, L. (2002). Early language development and the emergence of a theory of mind. *First Language*, 22, 197-213.
- Feldman, H. M., Dollaghan, C. A., Campbell, T. F., Kurs-Lasky, M., Janosky, J. E., & Paradise, J. L. (2000). Measurement properties of the MacArthur Communicative Development Inventories at ages one and two years. *Child Development*, 71, 310--22.
- Fenson, L., Bates, E., Dale, P., Goodman, J., Reznick, J. S., & Thal, D. (2000). Measuring variability in early child language: Don't shoot the messenger. *Child Development*, 71, 323-328.
- Fenstermacher, K. S. (2009). *Genetic and enviromental influences on imitation in toddlers* (Doctoral dissertation). Proquest.
- Fey, M. E., Warren, S. F., Brady, N., Finestack, L. H., Bredin-Oja, S. L., Fairchild, M., Sokol, S., & Yoder, P. J. (2006). Early effects of responsivity education/prelinguistic milieu teaching for children with developmental delays and their parents. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49, 526- 547.
- Fiese, B. H. (1990). Playful relationships: A contextual analysis of mother-toddler interaction and symbolic play. *Child Development*, 61, 1648-1656.
- Frey, J. R., & Kaiser, A. P. (2011). The use of play expansions to increase the diversity and complexity of object play in young children with disabilities. *Topics in Early*

Childhood Special Education, 2, 99-111.

Gast, D. L. (2010). *Single Subject Research Methodology in Behavioral Sciences*. New York: Routledge.

Gast, D. L., & Ledford, J. (2010). *Multiple baseline and multiple-probe designs*. In D. L. Gast (Eds.), *Single subject research methodology in behavioral sciences*. New York: Routledge.

Gazdag, G., & Warren, S. F. (2000). Effects of adult contingent imitation on development of young children's vocal imitation. *Journal of Early Intervention*, 23, 24-35.

Gernsbacher, M. A. (2006). Toward a behavior of reciprocity. *Journal of Developmental Processes*, 1, 139-152.

Ghaziuddin, M., & Butler, E. (1998). Clumsiness in autism and Asperger syndrome: A further report. *Journal of Intellectual Disability Research*, 42(4), 43-48.

Gilliam, J. E. (2005). *Gilliam autism rating scale: Second edition*. Austin, TX: PRO-ED.

Girolametto, L., Pearce, P., & Weitzman, E. (1996). Interactive focused stimulation for toddlers with expressive vocabulary delays. *Journal of Speech and Hearing Research*, 39, 1274-1283.

Goodwyn, S. W., Acredolo, L. P., & Brown, C. A. (2000). Impact of symbolic gesturing on early language development. *Journal of Nonverbal Behavior*, 24, 81-103.

Gopnik, A., & Meltzoff, A. N. (1986). Relations between semantic and cognitive development in the one-word stage: The specificity hypothesis. *Child Development*, 57, 1040-1053.

Green, D., Baird, G., Barnett, A. L., Henderson, L., Huber, J., & Henderson, S. E. (2002). The severity and nature of motor impairment in Asperger's syndrome: A comparison with specific developmental disorder of motor function. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 43(5), 655-668.

Griffith, G. M., Hastings, R. P., Nash, S., & Hill, C. (2010). Using matched groups to explore child behavior problems and maternal well-being in children with Down syndrome and autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 610-629.

Grusec, J. E., & Abravomitch, R. (1982). Imitation of peers and adults in a natural setting:

A functional analysis. *Child Development*, 53, 636-642.

- Hadjikhani, N, Joseph R. M., Snyder J., & Tager-Flusberg, H. (2006): Anatomical differences in the mirror neuron system and social cognition network in autism. *Cereb Cortex*, 16, 1276-1282.
- Halliday S., & Leslie J. C. (1986) A longitudinal semi-cross-sectional study of the development of mother-child interaction. *British Journal of Developmental Psychology*, 4, 211-222.
- Ham, H, S., Bartolo, A., Corley, M., Rajendran, G., Szabo, A., & Swanson, S. (2011). Exploring the relationship between gestural recognition and imitation: Evidence of dyspraxia in autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41, 1-12.
- Hancock, T. B., & Kaiser, A. P. (2002). The Effects of trainer-implemented enhanced milieu teaching on the social communication of children with autism. *Topics in Early Childhood Special Education*, 22, 39-54.
- Hart, B., & Risley, T. R. (1968). Establishing use of descriptive adjectives in the spontaneous speech of disadvantaged preschool children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1, 109-120.
- Hart, B., & Risley, T. (1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Hauck, J. A., & Dewey, D. (2001). Hand preference and motor functioning in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31, 265-277.
- Heimann, M., Ullstadius, E., Dahlgren, S. O., & Gillberg, C. (1992). Imitation in autism: A preliminary research note. *Behavioral Neurology*, 5, 219-227.
- Heimann, M., & Meltzoff, A. N. (1996). Deferred imitation in 9- and 14-month-old infants: A longitudinal study of a Swedish sample. *British Journal of Developmental Psychology*, 14, 55-64.
- Heimann, M., & Ullstadius, E. (1999). Neonatal imitation and imitation among children with autism and down syndrome. In J. Nadel & G. Butterworth (Eds.), *Imitation in infancy: Progress and prospects of current research* (pp. 235-253). Cambridge: Cambridge University.

- Heimann, M., Ullstadius, E., Dahlgren, S. O., & Gillberg, C. (1992). Imitation in autism: A preliminary research note. *Behavioural Neurology*, 5, 219-227.
- Hine, J. F., & Wolery, M. (2006). Using point-of-view modeling to teach play to preschoolers with autism. *Topics in Early Childhood Special Education*, 26, 83-93.
- Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, A., & Wolery, M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education. *Council for Exceptional Children*, 2, 165-179.
- House, A. W., House, B. G., & Campbell, M. B. (1981). Measures of interobserver agreement: Calculation formula and distribution effect. *Journal of Behavioral Assessment*, 3, 37-57.
- Hwang, B., & Hughes, C. (2000). Increasing early socialcommunicative skills of preverbal preschool children with autism through social interactive training. *Journal of the Association for Persons With Severe Handicaps*, 25, 18-28.
- Ingersoll, B. (2008a). The social role of imitation in autism: Implications for the treatment of imitation deficits. *Infants & Young Children*, 21, 107-119.
- Ingersoll, B. (2008b). The effect of context on imitation skills in children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2, 332-340.
- Ingersoll, B. (2010). Brief report: Pilot randomized controlled trial of reciprocal imitation training for teaching elicited and spontaneous imitation to children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 1154-1160.
- Ingersoll, B. (2012). Brief report: Effect of a focused imitation intervention on social functioning in children with autism. *Journal and of Autism Developmental Disorders*, 42, 1768-1773.
- Ingersoll, B., & Dvortcsak, A. (2010). *Teaching social communication to children with autism: A practitioner's guide to parent training*. New York, USA: The Guilford.
- Ingersoll, B., & Gergans, S. (2007). The effect of a parent-implemented naturalistic imitation intervention on spontaneous imitation skills in young children with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 28, 163-175.
- Ingersoll, B., & Lalonde, K. (2010). The impact of nonverbal imitation training on language use in children with autism: A comparison of object and gesture imitation

- training. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 53, 1040-1051.
- Ingersoll, B., Lewis, E., & Kroman, E. (2007). Teaching the imitation and spontaneous use of descriptive gestures in young children with autism using a naturalistic behavioral intervention. *Journal and of Autism Developmental Disorders*, 37, 1446-1456.
- Ingersoll, B., & Meyer, K. (2011a). Examination of correlates of different imitative functions in young children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 1078-1085.
- Ingersoll, B., & Meyer, K. (2011). Do object and gesture imitation skills represent independent dimensions in autism? *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 23, 421-431.
- Ingersoll, B., & Schreibman, L. (2006). Teaching reciprocal imitation skills to young children with autism using a naturalistic behavioral approach: Effects on language, pretend play, and joint attention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 487-505.
- Ingersoll, B., Walton K., Carlsen, D., & Hamlin, T. (2013). Social intervention for adolescents with autism and significant intellectual disability: Initial efficacy of reciprocal imitation training. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 118(4), 247-261.
- Iverson, J. M., Capirci, O., Longobardi, E., & Caselli, M. C. (1999). Gesturing in mother-child interactions. *Cognitive Development*, 14, 57-75.
- Kaiser, A. P., Hancock, T. B., & Nietfeld, J. P. (2000). The effects of parent-implemented enhanced milieu teaching on the social communication of children who have autism. *Journal of Early Education and Development*, 4, 423-446.
- Kaiser, A. P., Yoder, P. J., & Keetz, A. (1992). Evaluating milieu teaching. In S. F. Warren & J. Reichle (Eds.), *Causes and effects in communication and language intervention* (s. 9-47). Baltimore: Brookes.
- Karasu, N. (2011). OSB olan bireylerin eğitiminde video ile model olma uygulamalarının değerlendirilmesi: Bir alanyazın derlemesi ve meta-analiz örneği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 12, 1-12.
- Killen, M., & Uzgisir, I. C. (1981). Imitation of actions with objects: The role of social meaning. *The Journal of Genetic Psychology*, 138, 219-229.

- Kinney, E. M., Vedora, J., & Stromer, R. (2003). Computer-presented video models to teach generative spelling to a child with an autism spectrum disorder. *Journal of Positive Behavioral Interventions*, 5, 22-29.
- Kleeberger, V., & Mirenda, P. (2010). Teaching generalized imitation skills to a preschooler with autism using video modeling. *Journal of Positive Behavior Intervention*, 12, 116-127.
- Klinger, L. G., & Dawson, G. (1992). Facilitating early social and communicative development in children with autism. In S. F. Warren & J. Reichle (Eds.), *Causes and effects in communication and language intervention* (s. 157-186). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Koegel, L. K., & Koegel, R. L. (1986). The effects of interspersed maintenance tasks on academic performance in a severe childhood stroke victim. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 12, 425-430.
- Koegel, L. K., Koegel, R. L., Fredeen, R. M., & Gengoux, G. W. (2008). Naturalistic behavioral approaches to treatment. In K. Chawarska, A. Klin, & F. Volkmar (Eds.), *Autism spectrum disorders in infants and toddlers: Diagnosis, assessment, and treatment* (s. 207-242). New York: Guilford.
- Koegel, L. K., Koegel, R. L., Harrower, J. K., & Carter, C. M. (1999). Pivotal response intervention: Overview of approach. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, 24, 174-185.
- Koegel, R. L., Koegel, L. K., & Carter, C. M. (1999). Pivotal teaching interactions for children with autism. *School Psychology Review*, 28, 576-594.
- Koegel, R. L., O'Dell, M. C., & Koegel, L. K. (1987). A natural language teaching paradigm for nonverbal autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 17, 187-200.
- Koegel, R. L., Symon, J. B., & Koegel, L. K. (2002). Parent education for families of children with autism living in geographically distant areas. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4, 88-103.
- Koegel, R. L., & Koegel, L. K. (2006). *Pivotal response treatments for autism: Communication, social, and academic development*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Koegel, L. K., Koegel, R. L., Fredeen, R. M., & Gengoux, G. W. (2008). Naturalistic

- behavioral approaches to treatment. In K. Chawarska, A. Klin, & F. Volkmar (Eds.), *Autism spectrum disorders in infants and toddlers: Diagnosis, assessment, and treatment* (s. 207-242). New York: Guilford.
- Kurt, O. (2011). Otistik özellikler gösteren çocuklara alıcı dil becerilerinin öğretiminde ayırık denemelerle öğretimin jestlerle ve jestsiz sunumunun karşılaştırılması. *Kuram ve Uygulama Eğitim Bilimleri*, 11, 1421-1444.
- Laakso, M. L., Poikkeus, A. M., Eklund, K., & Lyytinen, P. (2000). Social interactional behaviors and symbolic play competence as predictors of language development and their associations with maternal attention-directing strategies. *Infant Behavior & Development*, 22(4), 541-556.
- Landa, R. (2007). Early communication development and intervention for children with autism. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13, 16-25.
- Loveland, K., & Landry, S. (1986). Joint attention and language in autism and developmental language delay. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 16, 335-349.
- Leaf, R., & McEachin, J. (1999). *A work in progress: Behavior management strategies and a curriculum for intensive behavioral treatment of autism*. New York: DRL.
- Ledford, J. R., & Wolery, M. (2011). Teaching imitation to children with disabilities: A review of the literature. *Topics in Early Childhood Special Education*, 30, 245-255.
- Lewis, V., & Boucher, J. (1997). *The test of pretend play manual*. England: The Psychological Corporation Harcourt Brace & Company.
- Lewy, A. L., & Dawson, G. (1992). Social stimulation and joint attention in young autistic children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 20, 555-566.
- Libby, S., Powell, S., Messer, D., & Jordan, R. (1997). Imitation of pretend play acts by children with autism and down syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27, 365-383.
- Lifter, K., Sulzer-Azaroff, B., Anderson, S. R., & Cowdery, G. E. (1993). Teaching play activities to preschool children with disabilities: The importance of developmental considerations. *Journal of Early Intervention*, 17, 139-159.

- Lord, C., Risi, S., Lambrecht, L., Cook, E. H., Leventhal, B. L., DiLavore, P., Pickles, A., & Rutter, M. (2000). The autism diagnostic observation schedule—generic: A standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism. *Journal of Autism & Developmental Disorders*, 30(3), 205-223.
- Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 55, 3-9.
- Lovaas, O. I. (2003). *Teaching individuals with developmental delays: Basic intervention techniques*. Austin: PRO-ED.
- Lovaas, O. I., Freitas, K., Nelson, K., & Whalen, C. (1967). The establishment of imitation and its use for the development of complex behavior in schizophrenic children. *Behaviour Research and Therapy*, 5, 171-182.
- Lovaas, O. I., Koegel, R. L., Simmons, J. Q., & Long, J. (1973). Some generalization and follow-up measures on autistic children in behavior therapy. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 6, 131-166.
- Luyster, R., Kadlec, M. B., Connolly, C., Carter, A., & Tager-Flusberg, H. (2008). Language assessment and development in toddlers with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 1426-1438.
- Masur, E. F., & Eichorst, D. L. (2002). Infants' spontaneous imitation of novel versus familiar words: Relations to observation and maternal report measures of their lexicons. *Merrill-Palmer Quarterly*, 48, 405-426.
- Mazur, J. E. (2006). *Learning and behavior*. New Jersey: Prentice Hall.
- McCabe, M., & Uzgiris, I. C. (1983). Effects of model and action on imitation in infancy. *Merrill-Palmer Quarterly*, 29, 69-82.
- McCathren, R. B. (2000). Teacher-implemented prelinguistic communication intervention. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 15, 21-29.
- McDuffie, A., Turner, L., Stone, W., Yoder, P., Wolery, M., & Ulman, T. (2007). Developmental correlates of different types of motor imitation in young children with autism spectrum disorders, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 401-412.

- McEwen, F., Happé, F., Bolton, P., Rijdsdijk, F., Ronald, A., & Dworzynski K. (2007). Origins of individual difference in imitation: Links with language, pretend play, and socially insightful behavior in two-year-old twins. *Child Development*, 78, 474-492.
- McGee, G. G., Feldman, R. S., & Morrier, M. J. (1997). Benchmarks of social treatment for children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27, 353-364.
- Meltzoff, A. N. (1993). The centrality of motor coordination and proprioception in social and cognitive development: From shared actions to shared mind. In G.J.P. Savelsbergh (Eds.), *The development of coordination in infancy* (s. 463-496). Amsterdam, The Netherlands: Free University.
- Meltzoff, A. N. (1988). Infant imitation after a I-week delay: Long-term memory for novel acts and multiple stimuli. *Developmental Psychology*, 24, 470-476.
- Meltzoff, A. N. (1999). Origins of theory mind, cognition, and communication. *Journal of Communication Disorders*, 32, 251-269.
- Meltzoff, A. N. (2007). "Like me": A foundation for social cognition. *Developmental Science*, 1, 126-134.
- Meltzoff, A. N., & Gopnik, A. (1994). The role of imitation in understanding persons and developing a theory of mind. In: S. Baron-Cohen, H. Tager-Flusberg, & D. Cohen (Eds.), *Understanding other minds; Perspectives from autism*. (pp. 335-366). Oxford: Oxford University.
- Meltzoff, A. N., & Moore, M. K. (1977). Imitation of facial and manual gestures by human neonates. *Science*, 198, 75-78.
- Meltzoff, A. N., & Moore, M. K. (1989). Imitation in newborn infants: Exploring the range of gestures imitated and the underlying mechanisms. *Developmental Psychology*, 25, 954-962.
- Meltzoff, A. N., & Moore, M. K. (1992). Early imitation within a functional framework: The importance of person identity, movement, and development. *Infant Behavior & Development*, 15, 479-505.
- Metz, J. R. (1965). Conditioning generalized imitation in autistic children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 4, 389-399.

- Masur, F. E., & Olson, J. (2008). Mothers' and infants' responses to their partners' spontaneous action and vocal/verbal imitation. *Infant Behavior & Development*, 31, 704-715.
- McDuffie, A., Turner, L., Stone, W., Yoder, P., Wolery, M., & Ulman, T. (2007). Developmental correlates of different types of motor imitation in young children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 401-412.
- Minjarez, M. B., Williams, S. E., Mercier, E. M., & Hardan, A. Y. (2011). Pivotal response group treatment program for parents of children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41, 92-101.
- 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. (1995). Joint attention and social-emotional approach behavior in children with autism. *Development and Psychopathology*, 7, 63-82.
- Mundy, P., & Gomes, A. (1998). Individual differences in joint attention skill development in the second year. *Infant Behavior and Development*, 21, 469-482.
- Mundy, P., & Hogan, A. (1996). *Preliminary manual for the abridged early social communication scales*. Coral Gables, Florida: University of Miami.
- Murray, S. D., Creaghead, A. N., Courtney-Manning, P., Shear, K. P., Bean, J., & Prendeville, A. J. (2008). The Relationship between joint attention and language children with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 23, 5-14.
- Naber, F. B., Bakermans-Kranenburg, M. J., Van IJzendoorn, M. H., Swinkels, S. H., Buitelaar, J. K., & Dietz, C. (2008). Play behavior and attachment in toddlers with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(5), 857-866.
- Nadel, J. (2006). Does imitation matter to children with autism? In S. Rogers & J. Williams (Eds.), *Imitation and the social mind* (s. 118-137). New York: The Guilford.
- Nadel, J., Guérini, C., Pezé, A., & Rivet, C. (1999). The evolving nature of imitation as a transitory means of communication. In J. Nadel & G. Butterworth (Eds.) *Imitation in infancy* (ss. 209-234). UK: Cambridge University.

- Ohta, M. (1987). Cognitive disorders of infantile autism: A study employing the WISC, spatial relationship, conceptualization, and gestural imitation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 17(1), 45-62.
- Osterling, J., & Dawson, G. (1994) Early recognition of children with autism: A study of first birthday home videotapes. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24, 247-257.
- Osterling, J. A., Dawson, G., & Munson, J. A. (2002). 'Early Recognition of 1-Year-Old Infants with Autism Spectrum Disorder versus Mental Retardation', *Development and Psychopathology*, 14, 239-251.
- Paavola, L. (2006). *Maternal sensitive responsiveness, characteristics and relations to child early communicative and linguistic development* (Doctoral dissertation). Proquest.
- Piaget, J. (1951). *Play, Dreams and Imitation in Childhood*. New York: ILI.
- Poulson, L. C., Kyparissos, N., Andreatos, M., Kymissis, E., & Parnes, M. (2002). Generalized imitation within three response classes in typically developing infants. *Journal of Experimental Child Psychology*, 81, 341-357.
- Quill, K. A. (2000). *Do-watch-listen-say*. Baltimore: Brooks.
- Rodgon, M. M., & Kurdek, L. A. (1977). Vocal and gestural imitation in 8-, 14-, and 20-month-old children. *The Journal of Genetic Psychology*, 131, 115-123.
- Rogers, S. (1999). An examination of the imitation deficit in autism. In J. Nadel & G. Butterworth (Eds.), *Imitation in infancy* (s. 254-279). UK: Cambridge University.
- Rogers, S. J., & Pennington, B. F. (1991). A theoretical approach to the deficits in infantile autism. *Development and Psychopathology*, 3, 137-162.
- Rogers, S. J., Bennetto, L., McEvoy, R., & Pennington, B. F. (1996). Imitation and pantomime in high-functioning adolescents with autism spectrum disorders. *Child Development*, 67(9), 2060-2073.
- Rogers, S. J., Hepburn, S. L., & Stackhouse, T. (2003). Imitation performance in toddlers with autism and those with other developmental disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44, 763-781.
- Rogers, S. J., Cook, I., & Meryl, A. (2005). Imitation and play in autism. *Handbook of*

Autism and Pervasive Developmental Disorders, 1, 382-405.

- Rogers, S. J., Young, G. S., Cook, I., Giolzetti, A., & Ozonoff, S. (2008). Deferred and immediate imitation in regressive and early onset autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 49, 449-457.
- Roos, M. E., Mcduffie, S. A., Weismer, E. S., & Gerhsbacher, A. M. (2008). A Comparison of contexts for assesing joint attention in toddlers on the autism spectrum. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 12, 275-291.
- Salowitz, N. M. G., Eccarius, P., Karst, J., Carson, A., Schohl, K., Stevens, S., Van Hecke, V. A., & Scheidt, A. R. (2013). Brief report: Visual-spatial guidance of movement during gesture movement and mirror drawing in children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*; 43, 98-995.
- Sakkalou, E., Ellis-Davies, K., Fowler, C. N., Hilbrink, E. E., & Gattis, M. (2013). Infants show stability of goal-directed imitation. *Journal of Experimental Child Psychology*, 114, 1-9.
- Sanefuji, W., Yamashita, H., & Ohgami, H. (2009). Shared minds: Effects of a mother's imitation of her child on the mother–child interaction. *Infant Mental Health Journal*, 30, 145-157.
- Sansosti, F. J., & Powell-Smith, A. K. (2008). Using computer presented social stories and video models to increase the social communication skills of children with high functioning autism spectrum disorders. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 10, 162-178.
- Seehagen, S., & Herbert, S. J. (2012). Selective imitation in 6-month-olds: The role of the social and physical context. *Journal of Experimental Child Psychology*, 35, 509-512.
- Sherer, M. R., & Schreibman, L. (2005). Individual behavioral profiles and predictors of treatment effectiveness for children with autism. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73(3), 525-538.
- Shriebman, L., Dawson, G., Stahmer , A. C., Landa, R., Rogers, J. S., McGee, G. G., Kasari, C., Ingersoll, B., Kaiser, A. P., Bruinsma, Y., McNerney, E., Wetherby, A., & Halladay, A. (2015). Naturalistic developmental behavioral interventions:

- Empirically validated treatments for autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(3), 1537-1555.
- Smith, I., & Bryson, S. (1994). Imitation and action in autism: A critical review. *Psychological Bulletin*, 116, 259-273.
- Stahmer A. C. (1995). Teaching symbolic play skills to children with autism using pivotal response training. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 25, 123-141.
- Stahmer, A. C., Ingersoll, B., & Carter, C. (2003). Behavioral approaches to promoting play. *Autism; The International Journal of Research and Practice*, 7, 401-413.
- Stephens, C. E. (2008). Spontaneous imitation by children with autism during a repetitive musical play routine. *Autism*, 12(6), 645-671.
- Stone, W. (1999). *Motor Imitation Scale (MIS)*. <http://uwreadilab.com/wp-content/uploads/2015/07/Motor-Imitation-Scale-MIS.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Stone, W. L., & Lemanek, K. L. (1990). Parental report of social behaviors in autistic preschoolers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 20, 513-522.
- Stone, W. L., Ousley, O. Y., & Littleford, C. D. (1997). Motor imitation in young children with autism: What's the object? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 25, 475-485.
- Stone, W. L., & Yoder, P. J. (2001). Predicting spoken language level in children with autism spectrum disorders. *Autism*, 5, 341-361.
- Subiaul F., Lurie H., Romansky K., Klein T., Holmes D., & Terrace H. S. (2007). Cognitive imitation in typically-developing 3- and 4-year olds and individuals with autism. *Cognitive. Develoepment*, 22, 230-243.
- Taylor, J. P. (2014). *Teaching reciprocal imitation training to parents of children with autism spectrum disorders (ASD) through combined internet based and in vivo instruction* (Doctoral dissertation). Proquest.
- Tawney, W. J., & Gast, L. D. (1984). *Single subject research in special education*. Columbus: Bell and Howell.
- Tomasello, M., Kruger, A. C., & Ratner, H. H. (1993). *Cultural learning*. Behavioral and Brain Sciences, 16, 495-552.
- Toth, K., Munson, J., Meltzoff, A. N., & Dawson, G. (2006). Early predictors of

- communication development in young children with autism spectrum disorder: joint attention, imitation, and toy play. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 993-1005.
- Turan, Y., & Erbaş, D. (2010). Social Validation in Special Education. *Journal of International Social Research*, 3(10), 605-612.
- Turan, F., & Ökçün-Akçamuş, M. Ç. (2013). Otistik spektrum bozukluğu olan çocuklarda taklit becerileri ve taklidin alıcı-ifade edici dil gelişimi ile ilişkilerinin incelenmesi. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 24, 111-116.
- Töret, G. (2010). *Otizimli, down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocukların dil öncesi dönemdeki jest kullanım becerilerinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Töret, G., & Acarlar, F. (2011). Otizmli, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren Türk çocukların dil öncesi dönemdeki jest kullanım becerilerinin incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11(3), 1461-1478.
- Töret, G., & Özmen, R. (2014). Erken çocukluk döneminde otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda taklit becerilerinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 15(3), 51-66.
- Uzgisir, I. (1990). The social context of infant imitation. In M. Lewis & S. Feinman (Eds.), *Social influences and socialization in infancy* (s. 215-251). New York: Plenum.
- Uzgisir, I. C. (1999). *Imitation as activity: its developmental aspects*. In Nadel, J. and Butterworth, G., (Eds.), *Imitation in infancy*, (s.187-206).
- Yoder, P. J., & Warren, S. F. (1998). Maternal responsivity predicts the extent to which prelinguistic intervention facilitates generalized intentional communication. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41, 1207-1219.
- Yoder, P. J., & Warren, S. F. (1999). Self-initiated protodeclaratives and proto-imperatives can be facilitated in prelinguistic children with developmental disabilities. *Journal of Early Intervention*, 22, 337-354.
- Yoder, P. J., Kaiser, A. P., Alpert, C., & Fischer, R. (1993). Following the child's lead when teaching nouns to preschoolers with mental retardation. *Journal of Speech and Hearing Research*, 36, 158-167.

- Yoder, P. J., Kaiser, A. P., Goldstein, H., & Alpert, C. (1995). An exploratory comparison of milieu teaching and responsive interaction in classroom applications. *Journal of Early Intervention, 19*, 218-242.
- Yoder, P. J., Warren, S. F., Gazdag, G. E., & Kim, K. (1993). Facilitating prelinguistic communication skills in young children with developmental delay. *Journal of Speech and Hearing Research, 36*, 83-97.
- Vanvuchelen, M., Roeyers, H., & De Weerd, W. (2010). Imitation assessment and its utility to the diagnosis of autism: Evidence from consecutively clinical preschool referrals for suspected autism, *Journal of Autism and Developmental Disorders, 41*(4), 484-496.
- Vanvuchelen, M., Roeyers, H., & De Weerd, W. (2011). Do imitation problems reflect a core characteristic in autism?: Evidence from a literature review. *Research in Autism Spectrum Disorders, 5*(1), 89-95.
- Vuran, S., & Sönmez, M. (2008). Sosyal geçerlik kavramı ve Türkiye’de özel eğitim alanında gerçekleştirilen lisansüstü tezlerde sosyal geçerliğin değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 9*(1), 55-65.
- Wainer, A. L., & Ingersoll, B. R. (2012). Disseminating ASD interventions: A pilot study of a distance learning program for parents and professionals. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 1-14*.
- Wainer, A. L., & Ingersoll, B. R. (2014). Increasing Access to an ASD imitation intervention via a telehealth parent training program. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 96*, 310-326
- Walton, M. K., & Ingersoll, B. R. (2012). Evaluation of a sibling-mediated imitation intervention for young children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions, 14*(4) 241-253.
- Warren, S. F. (1992). Facilitating basic vocabulary acquisition with milieu teaching procedures. *Journal of Early Intervention, 16*, 235-251.
- Weiland, A., & Stephan, W. (1978). The Effects of race on imitation. *The Journal of Genetic Psychology, 133*, 277-285.
- Wetherby, A., & Prizant, B. (2001). *Communication and Symbolic Behavior Scales Developmental Profile- Preliminary Normed Edition*. Baltimore: Paul H. Brookes.

- Wetherby, A. M., & Prizant, B.M. (1993). *Communication and Symbolic Behavior Scales. Manual –Normed edition*. Chicago: Applied Symbolix.
- Whalen, C., Schreibman, L., & Ingersoll, B. (2006). The collateral effects of joint attention training on social initiations, positive affect, imitation, and spontaneous speech for young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 655-664.
- Williams, J. H. G., Whiten, A., Suddendorf, T., & Perrett, D. I. (2001). Imitation, mirror neurons and autism. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 25, 287-295.
- Williams, J. H. G., Waite, G. D., Gilchrist, A., Perrett, D. I., Murray, A. D., & Whiten, A. (2006). Neural mechanisms of imitation and ‘mirror neuron’ functioning in autistic spectrum disorder. *Neuropsychologia*, 44, 610-621.
- Wimpory, D. C., Hobson, P. R., Williams, G. M., & Nash, S. (2000). Are infants with autism socially engaged? A study of recent retrospective parental reports? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30, 525-536.
- Wörmann, V., Holodyski, M., Kartner, J., & Keller, H. (2012). A cross-cultural comparison of the development of the social smile A longitudinal study of maternal and infant imitation in 6- and 12-week-old infants. *Infant Behavior & Development*, 35, 335-347.
- Zachor, D. A., Ilanit, T., & Itzhak, E. B. (2010). Autism severity and motor abilities correlates of imitation situations in children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4(3), 438-443.
- Zaghlawan, H. (2010). *A parent-implemented intervention to improve spontaneous imitation by young children with autism* (Doctoral dissertation). Proquest: University of Illinois.
- Zmyj, N., Daum, M. M., & Aschersleben, G. (2009). The development of rational imitation in 9- and 12-month-old infants. *Infancy*, 14, 131-141.
- Zmyj, N., Buttelmann, D., Carpenter, M. J., & Daum, M. M. (2010). The reliability of a model influences 14-month-olds’ imitation. *Journal of Experimental Child Psychology*, 106, 208-220.



EKLER



Ek 1. Telefon Görüşme Formu

Telefon Görüşme Formu

A-Özel Eğitim Kurum Bilgileri

- 1-Kurum türü?
- 2-Kurumun ismi?
- 3-Kurumda görüşme yapılacak görevli/görevliler kimlerdir?
- 4-Kurumun adresi?

B-Öğrenci Bilgileri

- 1-Kurumda 24-48 ay aralığında otizm tanısı almış olan çocuklar var mı?
- 2-Bu yaş aralığında otizm tanısı almış olan çocuk sayısı kaçtır?
- 3-Öğrenci isim/isimleri nelerdir? 94
- 4-Randevu tarihi ve saati?

Ek 2. Öğretmen Görüşme Formu

Öğretmen Görüşme Formu

A-Kimlik Bilgileri

1. Öğrencinin adı ve soyadı nedir?
2. Ebeveynin adı ve soyadı nedir?
3. Öğrenciye ne kadar süredir eğitim veriyorsunuz?
4. Öğrenci haftalık ne kadar süre ile ve ne tür eğitim alıyor (bireysel veya grup) ?

B-Ön Koşul Bilgileri

5. Öğrencinin tanısı nedir?
6. Öğrencinin doğum tarihi nedir?
7. Öğrencinin özel eğitim alma nedeni nedir?
8. Öğrencinin ek bir yetersizliği var mı?
9. Öğrencinin sahip olduğu büyük ve küçük motor becerileri nelerdir?

C-Gelişim Bilgileri

10. Öğrencinin sahip olduğu taklit becerileri nelerdir?
11. Sahip olduğu taklit becerilerini oyun gibi sosyal etkileşim ortamlarında kendiliğinden kullanabiliyor mu?
12. Eklemek istedikleriniz var mı?

Ek 3. Ebeveyn Görüşme Formu

Ebeveyn Görüşme Formu

1.Çocuğunuz ne zaman yürümeye başladı?

2.Çocuğunuz sizin el-vücut hareketlerinizi veya bir eşya, oyuncak gibi bir nesne ile yaptığınız davranışı taklit eder mi? Örneğin, siz oyuncak bir arabayı sürdüğünüzde, sizi taklit eder mi?, Örneğin, siz el salladığınızda sizi taklit eder mi?



Ek 4. Sosyal Geçerlik Görüşme Soruları Anketi

Sosyal Geçerlik Görüşme Soruları Anketi

1. Çocuğumun taklit becerileri çalışma sonunda ilerledi.

Kesinlikle Katılmıyorum () Katılmıyorum () Kararsızım () Katılıyorum () Kesinlikle Katılıyorum ()

2. Çocuğuma taklit becerilerinin öğretimi amacıyla kullanılan Karşılıklı Taklit Öğretimi, çocuğuma taklit becerilerinin öğretiminde etkili oldu.

Kesinlikle Katılmıyorum () Katılmıyorum () Kararsızım () Katılıyorum () Kesinlikle Katılıyorum ()

3. Çocuğuma taklit becerilerinin öğretimi amacıyla kullanılan Karşılıklı Taklit Öğretimi, çocuğuma taklit becerilerinin öğretiminde uygun bir yöntemdir.

Kesinlikle Katılmıyorum () Katılmıyorum () Kararsızım () Katılıyorum () Kesinlikle Katılıyorum ()

4. Çocuğumun aldığı taklit eğitiminden memnunum.

Kesinlikle Katılmıyorum () Katılmıyorum () Kararsızım () Katılıyorum () Kesinlikle Katılıyorum ()

5. Çocuğuma taklit becerilerinin öğretilmesi amacıyla kullanılan bu yöntemin sürdürülerek uygulanmasını isterim.

Kesinlikle Katılmıyorum () Katılmıyorum () Kararsızım () Katılıyorum () Kesinlikle Katılıyorum ()

6. Çocuğum, uygulamacının oyuncaklar ile ilgili model olduğu eylemleri taklit ediyor.

Kesinlikle Katılmıyorum () Katılmıyorum () Kararsızım () Katılıyorum () Kesinlikle Katılıyorum ()

7. Çocuğum, uygulama öncesine göre uygulama sonrasında öğrendiği taklit becerilerini ev veya okul gibi doğal ortamlarda kendiliğinden kullanıyor.

Kesinlikle Katılmıyorum () Katılmıyorum () Kararsızım () Katılıyorum () Kesinlikle Katılıyorum ()

8. Çocuğum, uygulamacının model olduğu jestleri taklit ediyor.

Kesinlikle Katılmıyorum () Katılmıyorum () Kararsızım () Katılıyorum () Kesinlikle Katılıyorum ()

9. Çocuğumun, uygulamacı ile olan sosyal etkileşimi uygulama öncesine göre ilerledi.

Kesinlikle Katılmıyorum () Katılmıyorum () Kararsızım () Katılıyorum () Kesinlikle Katılıyorum ()

10. Çocuğum uygulama öncesine göre oyuncaklarla daha uygun bir şekilde oynuyor.

Kesinlikle Katılmıyorum () Katılmıyorum () Kararsızım () Katılıyorum () Kesinlikle Katılıyorum ()

Ek 5. Sosyal Geçerlik GrŖme Soruları

1. KTE uygulaması sonucunda, uygulama öncesine göre çocuğunuzun taklit becerilerinin geliŖimi ile ilgili ne dŖnyorsunuz?
2. Çocuğunuzun taklit becerilerini kazanmasında KTE'nin etkili olup olmadığı ile ilgili ne dŖnyorsunuz?
3. KTE uygulaması sonucunda kazandığı çocuğunuzun taklit becerilerini ev, kreŖ gibi doğal ortamlarda kendiliğinden sergileyip sergilememesi hakkında ne dŖnyorsunuz?
4. Sizce KTE uygulaması sonucunda uygulama öncesine göre çocuğunuzun dil ve iletiŖim becerileri ile ortak dikkat baŖlatma ve yanıtlayma ve oyun becerileri gibi sosyal etkileŖim becerilerinde ilerleme olup olmadığı hakkında ne dŖnyorsunuz?
5. KTE'nin uygulanması sonucunda çocuğunuzun taklit becerilerini edinip edinmediği ile ilgili ne dŖnyorsunuz?

Ek 6. Motor Taklit Skalası Puanlama Formu

Motor Taklit Skalası Puanlama Formu

İsim:	Tarih:	Değerlendiren:	Toplam:		
	Deneme 1	Deneme 2	Deneme 3	Puan	Açıklamalar
1.Kaşığı masaya vurur					
2.Çingırağı sallar.					
3.El çırpar.					
4.El sallar.					
5.Arabayı masa üzerinde iter.					
6.Fincanı masa üzerinde iter.					
7.Oyuncak köpeği masa üzerinde gezdirir.					
8.Tarağı masa üzerinde gezdirir.					
9.Parmağını aşağı ve yukarı doğru bükür.					
10.Parmakları ile masanın üzerini tırmıklar.					
11.Yumruğunu açar, kapatır					
12.İki elini masa üzerine vurur					
13.Kulak memesini çeker.					
14.Yanaklarına vurur.					
15.Küçük tahta küpü başına koyar.					
16.Oyun boncuklarını boynunun arkasında tutar.					
Puan: 2= Geçer (Pass) 1= Gelişiyor/Ortaya Çıkıyor (Emerging) 0 = Başarısız (Fail)					

Ek 7. Motor Taklit Skalası Uygulama Rehberi

1. Kaşığı masaya vurma

2: Kaşığın amaçlı olarak gösterildiği gibi masaya bir kere ya da daha fazla vurulması

1: Kaşığın masaya değmeden amaçlı olarak vurur gibi sallanması, kaşığın tutulması fakat masaya vurulmaması, kaşıkla çeşitli hareketlerin yapılması

0: Yukarıdakilerden hiçbiri

2. Çıngırak sallama

2: Amaçlı olarak çıngırağı en az bir kere öne arkaya sallayarak ses çıkarmak

1: Amaçlı olarak çıngırağı tutmak ve/veya araçla farklı hareketler yapmak

0: Yukarıdakilerden hiçbiri

3. Elleri çırpma

2: Amaçlı olarak elleri bir araya getirme ve en az bir kere çırpma

1: Amaçlı olarak elleri bir araya getirme fakat çırpma hareketi yapmama (elleri bir araya getirme ve ayırmama ya da değerlendirmecinin elini çırpması için manipüle etme)

0: Yukarıdakilerden hiçbiri

4. El sallama

2: Amaçlı olarak en az bir kere değerlendirmeci ile aynı el sallama hareketini yapma

1: Amaçlı olarak değerlendirmeci ile aynı olmayan el sallama hareketi yapma (örn., farklı yönde, elin farklı yüzü) ya da değerlendirmecinin elini manipüle etme

0: Yukarıdakilerden hiçbiri

5. Arabayı masa boyunca sürme

2: Arabayı amaçlı olarak en az bir yönde masa boyunca sürme

1: Arabayı masa boyunca zıplatarak sürme veya farklı bir hareketle masa boyunca yuvarlama

0: Yukarıdakilerden hiçbiri

6. Bardağı masa boyunca sürerek hareket ettirme

2: Bardağı amaçlı olarak masa boyunca en az bir yönde ittirerek hareket ettirme

1: Amaçlı olarak bardağı masa boyunca zıplatarak hareket ettirme ya da farklı bir hareketle itme

0: Yukarıdakilerden hiçbiri

7. Oyuncak köpeği masa boyunca yürütme

2: Amaçlı olarak oyuncak köpeği masa boyunca en az bir yönde zıplatarak hareket ettirme

1: Amaçlı olarak köpeği masada bir yerde zıplatarak hareket ettirme

0: Yukarıdakilerden hiçbiri

8. Saç fırçasını masa boyunca yürütme

2: Amaçlı olarak saç fırçasını masa boyunca en az bir yönde zıplatarak hareket ettirme

1: Amaçlı olarak saç fırçasını masada bir yerde zıplatarak hareket ettirme

0: Yukarıdakilerden hiçbiri

9. İşaret parmağını aşağı yukarı hareket ettirme

2: Amaçlı olarak bir ya da iki parmağını izole ederek sadece bir parmağını yukarı aşağı hareket için kullanma

1: Yukarıdaki hareketi belirgin olmayan biçimde yapma ya da el kullanma ve parmağın hareket etmemesi

0: Yukarıdakilerden hiçbiri

10. Masayı parmakları ile çizme

2: Amaçlı ile iki elin parmakları ile masayı çizme

1: Amaçlı olarak tek eli çizme işlemi için kullanma, elleri tek yönde hareket ettirme, değerlendirmecinin ellerini hareket için manipüle etme

0: Yukarıdakilerden hiçbiri

11. Yumruk açma kapatma

2: Bir eli amaçlı olarak en az bir kere açma

1: Amaçlı olarak taklit görevi için girişimde bulunma (avucu açmadan kapatma gibi) ya da değerlendirmecinin elini hareket için manipüle etme

0: Yukarıdakilerden hiçbiri

12. Ellerini masaya vurma

2: Amaçlı olarak iki elle masaya birden fazla kere vurma

1: Amaçlı olarak tek eli masaya vurmak için birden fazla kere kullanma, iki eli masaya bir kez vurma veya değerlendirmecinin ellerini hareket için manipüle etme

0: Yukarıdakilerden hiçbiri

13. Kulak memesini çekme

2: Amaçlı olarak bir eli kulağa götürme kulak memesini tutma (çekme hareketi belirgin olmayabilir)

1: Amaçlı olarak başının her hangi bir parçasına dokunma, parmağını kulağın içine sokma ya da değerlendirmecinin kulağını çekme

0: Yukarıdakilerden hiçbiri

14. Yanağına vurma

2: Amaçlı olarak el ile yanağa dokunma (vurma hareketi belirgin olmayabilir)

1: Amaçlı olarak başın başka bölümüne ya da değerlendirmecinin yüzüne vurma

0: Yukarıdakilerden hiçbiri

15. Küçük bloğu başın üstüne koyma

2: Amaçlı olarak iki eli ya da tek eli kullanarak bloğu başın üstüne koyma

1: Amaçlı olarak bloğu kaldırma fakat başın üzerine koymama ya da değerlendirmecinin başının üzerine koyma

0: Yukarıdakilerden hiçbiri

16. Oyuncak boncuk dizisini boynun arkasında tutma

2: Amaçlı olarak boncukları boynun önünde tutarak dizinin sonlarını başın arkasında birleştirme

1: Boncukları boynun arkasında tutarak dizinin sonlarını boynun önünde tutma ya da diziye değerlendirmecinin boynuna tutma

0: Yukarıdakilerden hiçbiri

Ek 8. Taklit Becerileri Gözlem Formu

Taklit Becerileri Gözlem Formu-A

Çocuk Puanlayıcı _____ Tarihi _____
Uygulamacı _____ Değerlendirme Türü _____
Değerlendirme Sırası _____

OYUNCAK SETİ-BİR	EYLEM	SÖZEL ETİKETLER	DENEME 1	DENEME 2	DENEME 3	PUAN
İç içe geçen kutular (3 kutu)	2 kez iç içe geçirme, 3 kez birbirine vurma.	<i>Pat, pat, pat</i>				
Oyuncak yılan	Yılanı boynuna dolama.	<i>Kaşkolum var</i>				
Oyuncak ayı ve oyuncak besleme materyali	Oyuncak ayıyı besleme.	<i>Ayıcık aç (yeme sesi çıkarma)</i>				
Top	Topu masa üstüne 3 kez yuvarlama	<i>Yuvarla, yuvarla, yuvarla</i>				
Balık ağı & balık	Balığı ağa düşürme	<i>Balık yakaladım</i>				
Oyuncak düdük	Yukarı-aşağı 2 kez çevirme	<i>Huuu!</i>				
Tren	Trenin masadan düşmesi	<i>A hayır, tren düşüyor</i>				
Yaylı halka	Halkayı burnuna geçirme ve birini aşağıya doğru bırakma	<i>Burnuma bak</i>				
Oyuncak teyp	Teybi çalma & parmaklarını aşağı yukarı hareket ettirme	<i>Müzik çalıyorum</i>				
Zilli tef	Zilli tefe iki kez vurma	<i>Lay! Lay! Lay!</i>				
TOPLAM PUAN						

Taklit Becerileri Gözlem Formu-B

Çocuk Puanlayıcı _____ Tarihi _____

Uygulamacı _____ Değerlendirme Türü _____

Değerlendirme Sırası _____

OYUNCAK SETİ-İKİ	OYUN EYLEMİ	JEST	SÖZEL ETİKETLER	DENEME 1	DENEME 2	DENEME 3	PUAN
Bebek & Battaniye	Bebeği battaniyeye sarma	Parmağı dudağa götürme	Şii, Bebek uyuyor				
Legolar	3 legodan kule yapma ve devirme	Elini yüzüne götürme	A Hayır! Düştü				
Kaşık & Kase	Kaşığı kaseye daldırma ve yemek yeme	Karnını ovuşturma	Ooo Nefis!				
Fırın & Ekmek	Ekmeği fırına sürme	Ellerini iki yana açma	Nereye gitti!				
Balık & Olta	Balığı çengele geçirme	Alkışlama	A Balık yakaladım				
Ocak	Parmak ile ocağa dokunma	Parmağı dokundurup çekme	Sıcak!				
Araba	Arabayı odada ileri geri sürme	Arabayı işaret etme	Araba gitti, orda				
Köpek	Oyuncağı gösterme	Elini kaldırma ve köpek gibi soluma	Köpek!				
Topaç	Topacı çevirme	Parmağını döndürme	Dönüyor!				
Uçak	Uçağı gösterme	Kolları açma	Uçak!				
TOPLAM PUAN							

Ek 9. Taklit Becerileri Gözlem Formu Puanlama Rehberi

Nesneli Eylem Takliti Becerileri

İç içe geçen kutular (Pat, pat, pat!)

Yerde bulunan kutuyu karşısındaki diğer kutuya vurma=1 puan

-Kutuyu başka bir şeye vurma=1 puan

-Kutuların altlarını tek veya daha fazla vuruşla birbirine vurma=2 puan

Yukarıdakilerden hiçbiri= 0 puan

Yılan (Kaşkolum var)

-Kaşkolu boynunun önünde tutma=1 puan

-Kaşkolu boyunun arkasından geçirme=2 puan

Yukarıdakilerden hiçbiri= 0 puan

Oyuncak ayı & yemek yeme seti (Ayının karnı aç!, ham, ham ham vb. yeme sesleri)

-Kendini veya değerlendirmeciye besleme=1 puan

-Yiyeceği ayının ağzına koyma=2 puan

Yukarıdakilerden hiçbiri= 0 puan

Top (Yuvarla, yuvarla,yuvarla!)

-Avuçlarını topa koyma/topu yuvarlama=1 puan

-Avuçlarını topa koyma, yuvarlamaya çalışma ve en az bir veya iki parmak uzunluğunda hareket ettirme=2 puan

Yukarıdakilerden hiçbiri= 0 puan

Balık & Balık Ağı (Balık yakaladım!)

-Balığı değerlendirmecinin ağına koyma=1 puan

-Başka bir nesneyi ağa koyma=1 puan

-Balığı kendi ağına koyma=2 puan (Ağı döndürmesine veya sallamasına gerek yoktur)

Yukarıdakilerden hiçbiri= 0 puan

Düdük (Huuu!)

-Düdüğü kaldırma ve düdüğü otomatik olarak gürültü çıkarması / çocuğun düdüğü çevirmesi=1 puan

-Düdüğü ileri geri sallama=1 puan

-Düdüğü en az 90 derece hareket ettirme, en az 1 veya daha fazla kez yukarı-aşağı çevirme=2 puan

Yukarıdakilerden hiçbiri= 0 puan

Tren (A hayır! Tren düşüyor!)

-Treni sürme veya düşürme=0 puan

-Kenara doğru itme /düşürme=1 puan

-En az bir veya iki parmak uzunluğunda treni itme sonrasında masadan veya duvardan aşağı doğru düşürme=2 puan

Yukarıdakilerden hiçbiri= 0 puan

Yaylı halka (Burnuma bak!)

-Değerlendirmecinin burnuna koyma=1 puan

-Halkaları burnuna koyma veya uzatma=2 puan

Yukarıdakilerden hiçbiri= 0 puan

Oyuncak Teyp (Müzik çalıyorum)

- Teybi çalıştırmak için veya teybi çalıştırmaksızın açmak için eline alma/kaldırma=1 puan
- Teybi çalıştırmak için eline alma/kaldırma veya çalıyormuş gibi parmaklarını hareket ettirme=2 puan

Yukarıdakilerden hiçbirisi= 0 puan

Zilli tef (Lay, lay, lay!)

- Elini tefe vurma=1 puan
- Başka bir nesneyi sallama/vurma=1 puan
- Tefi sallayarak en az bir kez vurma=2 puan

Yukarıdakilerden hiçbirisi= 0 puan

Jest Taklidi Becerileri

Parmağını dudağına götürme (Şii!)

- Jest olmaksızın şii sesini çıkarma=0 puan
- Parmağını değerlendirmecinin dudağına götürme=1 puan
- Şii sesi çıkarak veya çıkarmaksızın parmağını dudağına götürme=2 puan

Yukarıdakilerden hiçbirisi= 0 puan

Ellerini yüzüne götürme (A Hayır!)

- Jest olmaksızın aaa hayır! söyleme=0 puan
- Bir elini yüzüne veya ağzına götürme=1 puan
- Ellerini yüzüne götürme=2 puan

Yukarıdakilerden hiçbirisi= 0 puan

Karnını Ovuşturma (Ooo nefis!)

-“Nefis” deme=0 puan

-Karnına vurma veya değerlendirmecinin karnına vurma=1 puan

-Karnını ovuşturma=2 puan

Yukarıdakilerden hiçbiri= 0 puan

Ellerini iki yana açma (Nereye gitti?)

-“Nereye gitti?” deme=0 puan

-Değerlendirmecinin ellerini iki yana açma=1 puan

-Ellerini iki yana açma=2

Yukarıdakilerden hiçbiri= 0 puan

Alkışlama (A, Balık yakaladım!) puan

-“ A, Balık yakaladım!” deme=0

-Tek alkış=1

-En az iki kez alkış=2 puan

Yukarıdakilerden hiçbiri= 0 puan

Parmağını geri çekme (Sıcak!)

-“Sıcak” deme=0 puan

-Ocağa dokunma ve parmağını geri çekme = 2 puan (Tam bir taklit puanı elde etmek için elleri sallamaya gerek yoktur)

Yukarıdakilerden hiçbiri= 0 puan

İşaret etme (Oraya gitti!)

-“Oraya gitti” deme=0 puan

-İşaret etme=2 puan

Yukarıdakilerden hiçbirisi= 0 puan

Ellerini kaldırma ve köpek gibi soluma (Köpek)

-“Köpek” deme=0 puan

-Köpek gibi soluma=1 puan

-Ellerini kaldırma (köpek gibi soluyarak veya solumaksızın)=2 puan

Yukarıdakilerden hiçbirisi= 0 puan

Parmaklarını çevirme (Dönüyor!)

-“Dönüyor” deme=0 puan

-Parmaklarını döndürmeye çalışma/ elini çevirme pozisyonuna getirme= 2 puan

Yukarıdakilerden hiçbirisi= 0 puan

Kollarını iki yana açma (Uçak!)

-“Uçak” deme=0 puan

-Kollarını uçak gibi iki yana açma=2 puan

Yukarıdakilerden hiçbirisi= 0 puan

Ek 10. Ortak Dikkat Becerileri Gözlem Formu

Uygulama Süreci	OB* Sıklık	OY* Sıklık
Bağlam 1		
OY.1.Yetişkinin baktığı, işaret ettiği veya dokunduğu nesne/olaya bakar veya nesne/olayı işaret eder. Denemeler +/- ☐ ☐		
Bağlam 2		
OB.1.Yetişkinin dikkatini nesne/olaya çekerek bilgi paylaşımı amacıyla işaret eder veya gösterir. OB.2.İsteme amaçlı bakışını yetişkine yöneltir, işaret eder veya gösterir veya nesneye bakar daha sonra yetişkine bakar veya elini açıp kapatır. Denemeler +/- ☐ ☐ ☐ ☐		
OY.1.Yetişkinin başını çevirerek işaret ettiği ve nesne/olaya bakar. OY.2.Yetişkinin isteme amaçlı başlattığı ortak dikkati yanıtlar. ☐ ☐		
Bağlam 3		
OB.1.Yetişkinin dikkatini nesne/olaya çekerek bilgi paylaşımı amacıyla işaret eder veya gösterir. OB.2.İsteme amaçlı bakışını yetişkine yöneltir, işaret eder veya gösterir veya nesneye bakar daha sonra yetişkine bakar veya elini açıp kapatır.		
OB.3.Yetişkinin dikkatini nesne/olaya çekerek bilgi paylaşımı amacıyla işaret eder veya gösterir. OB.4.İsteme amaçlı bakışını yetişkine yöneltir, işaret eder veya gösterir. OB.5.İsteme amaçlı nesneye bakar daha sonra yetişkine bakar veya elini açıp kapatır. Denemeler +/- ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐		
OY.1.Yetişkinin başını çevirerek işaret ettiği ve nesne/olaya bakar. OY.2.Bilgi verme amaçlı işaret eder veya gösterir. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐		
Bağlam 4		
OB.1.Yetişkinin dikkatini nesne/olaya çekerek bilgi paylaşımı amacıyla işaret eder veya gösterir. OB.2.İsteme amaçlı bakışını yetişkine yöneltir, işaret eder veya gösterir OB.3.İsteme amaçlı nesneye bakar daha sonra yetişkine bakar veya elini açıp kapatır. Denemeler +/- ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐		
OY.1.Yetişkinin başını çevirerek işaret ettiği ve nesne/olaya bakar. OY.2.Bilgi verme amaçlı işaret eder veya gösterir. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐		
Toplam		
OB: Ortak Dikkati Başlatma; OY: Ortak Dikkati Yanıtlama.		

Ek 11. Doğal Dil ve İletişim Becerileri Gözlem Formu

İletişimsel Yapılar	Örnek	Sıklık
1.1 Jest 1.1 Jest + Ses 2.1 Jest + 1 Sözcük 3. Ses 4.Sözcük	İşaret etme İşaret etme + Hav hav! İşaret etme + köpek! (oyuncağı işaret ederek) Hav Hav Köpek	
5.1 Jest + 1 Sözce Grubu	Oyuncağı gösterme + Şarkı Çalıyor!	
6.1 Jest + 2 veya daha fazla sözce grubu	Hepsi gitti anlamında ellerini açma + (Başka araba? Orada, nerede o?)	
8.2 veya daha fazla Jest + 1 sözce grubu	İşaret etme (resimdeki çocuğu) + (şapkasını işaret etme) + (şapkalı çocuk)	
Toplam Gözlenen İletişimsel Davranış Sıklığı		

Ek 12. KTE Uygulama Güvenirliği Gözlem Formu

KTE Teknikleri	Düşük Güvenirlik 1	2	3	4	Yüksek Güvenirlik 5
Taklit Etme Çocuğun oyuncak ile oynama eylemlerini, jest ve sesletimlerini taklit etme.	Uygulamacı çocuğun oyuncak ile oynama eylemlerini, jest ve sesletimlerini taklit etmez.	Uygulamacı, ara sıra çocuğun oyuncak ile oynama eylemlerini, jest ve sesletimlerini taklit eder.	Uygulamacı, çocuğun jest ve sesletimlerini taklit eder. Ancak, bazen, oyuncak ile oynama eylemlerini taklit etme fırsatlarını kaçıır.	Çocuk uygun bir şekilde etkinliğe katıldığında, uygulamacı çocuğun oyuncak ile oynama eylemlerinin, jest ve sesletimlerinin çoğunu taklit eder. Ancak nadiren fırsatları kaçıır.	Çocuk uygun bir şekilde etkinliğe katıldığında, öğretim oturumları boyunca uygulamacı çocuğun oyuncak ile oynama eylemlerinin, jest ve sesletimlerinin yaklaşık olarak tümünü taklit eder.
Dilsel Haritalama Çocuğun dikkatini yönelttiği durumlarda, basitleştirilmiş bir dil kullanmaz, kullandığı dil oldukça karmaşıktır veya uygulamacı sözel iletişim kurmaz.	Uygulamacı, çocuğun dikkatini yönelttiği durumlarda, basitleştirilmiş bir dil kullanmaz, kullandığı dil oldukça karmaşıktır veya uygulamacı sözel iletişim kurmaz.	Uygulamacı, bazı oturumlarda çocuğun dikkatini yönelttiği durumlarda, basitleştirilmiş bir dil kullanır. Ancak birçok fırsat kaçıır veya oldukça karmaşık bir dil kullanır.	Uygulamacı, oturum süresinin çoğunda, çocuğun dikkatini yönelttiği durumlarda, basitleştirilmiş bir dil kullanır. Ancak birçok fırsatı kaçıır.	Uygulamacı, oturum süresinin çoğunda, çocuğun dikkatini yönelttiği durumlarda, basitleştirilmiş bir dil kullanır. Ancak nadiren de olsa, betimleme veya genişletme fırsatlarını kaçıır veya kullandığı dil çocuğun dil gelişimi düzeyine uygun değildir.	Uygulamacı, bir öğretim oturumu boyunca, çocuğun dikkatini yönelttiği durumlarda, basitleştirilmiş ve betimleyici bir dil kullanır. Çocuğun kullandığı sözcükleri genişletir. Uygulamacının kullandığı dil, çocuğun dil gelişimi düzeyine uygundur.
KTE Teknikleri	Düşük Güvenirlik 1	2	3	4	Yüksek Güvenirlik 5
Model Olma Öğretimi hedeflenen taklit becerisine model olma.	Uygulamacı, çocuğun düzeyine uygun olmayan eylemlere model olur veya çocuğun dikkatini toplayamaz.	Uygulamacı, öğretimi hedeflenen taklit becerilerine model olur. Ancak bu eylemlere model olmada başarısız olur veya çocuğun dikkatini toplayamaz.	Uygulamacı, öğretimi hedeflenen taklit becerilerine model olur. Ancak çocuğun dikkatini toplamakta güçlük yaşar.	Uygulamacı, öğretim oturumu süresinin çoğunda, öğretimi hedeflenen taklit becerilerine model olur ve çocuğun dikkatini oturum zamanının çoğunda toplar.	Uygulamacı, öğretimi hedeflenen taklit becerilerine, 3 er saniye aralıklarla üç denemeye kadar model olur ve çocuğun dikkatini toplar.

Model Olma Hızı Ortalama olarak 1,5 dakikada bir öğretimi hedeflenen taklit becerilerine, 3 er saniye aralıklarla üç denemeye kadar model olma. Çocuğun etkinliğe katılımını korumak için karşılıklı etkileşim hızını canlı tutma.	Uygulamacı öğretim oturumu boyunca, düşük hızda veya yüksek hızda eylemlere model olur. Model olma hızı, belirgin olarak çocuğun katılımını veya öğrenmesini güçleştirmektedir.	Uygulamacı öğretim oturumu boyunca, düşük hızda veya yüksek hızda eylemlere model olur. Model olma hızı, çocuğun katılımını veya öğrenmesini düşük düzeyde güçleştirmektedir.	Uygulamacı öğretim oturumu boyunca, bazen düşük hızda veya bazen yüksek hızda eylemlere model olur. Model olma hızı, belirgin olarak, çocuğun katılımını veya öğrenmesini güçleştirmez.	Uygulamacı tüm öğretim oturumu boyunca olmamakla birlikte, çoğunda, uygun hızda eylemlere model olur. Model olma hızı, belirgin olarak çocuğun katılımını veya öğrenmesini güçleştirmez.	Uygulamacı tüm öğretim oturumu boyunca, 1,5 dakikada bir uygun hızda eylemlere model olur. Model olma hızı, çocuğun katılımını veya öğrenmesini koruyacak düzeyde uygun hızdadır.
KTE Teknikleri	Düşük Güvenirlilik 1	2	3	4	Yüksek Güvenirlilik 5
Tepki Sunma Her taklit eyleminin 3 kez sunulması sonrasında, taklit eylemi için fiziksel uyaran sunma.	Uygulamacı, her eylemin 3 kez sunulması sonrasında, taklit eylemi için fiziksel uyaran sunmaz.	Uygulamacı, eylemin tamamlanması için oturum süresinin çok azında her eylemin 3 kez sunulması sonrasında, taklit eylemi için fiziksel uyaran sunar. Ancak birçok fırsatı kaçırmaz veya sunulan uyaran fiziksel yardımı içermemektedir.	Uygulamacı, eylemin tamamlanması için oturum süresinin çoğunda her eylemin 3 kez sunulması sonrasında, taklit eylemi için fiziksel uyaran sunar. Ancak birçok fırsatı kaçırmaz veya sunulan uyaran fiziksel yardımı içermemektedir.	Uygulamacı, eylemin tamamlanması için oturum süresinin çoğunda her eylemin 3 kez sunulması sonrasında, taklit eylemi için fiziksel uyaran sunar. Ancak nadiren fırsatları kaçırmaz veya sunulan uyaran nadiren fiziksel yardımı içermemektedir.	Çocuk kendiliğinden taklit etmezse, uygulamacı, tutarlı olarak eylemin tamamlanması için her eylemin 3 kez sunulması sonrasında, taklit eylemi için fiziksel uyaran sunar. Sunulan uyaranlar, her seferinde fiziksel yardımı içermektedir.
Pekiştirme Canlı bir şekilde çocuğun kendiliğinden veya uyaran sunulması ile taklit ettiği eylemi ödüllendirme	Uygulamacı, çocuğun kendiliğinden veya uyaran sunulması ile taklit ettiği eylemi ödüllendirmez veya tutarlı olarak hatalı olan tepkileri ödüllendirir.	Uygulamacı, çocuğun kendiliğinden veya uyaran sunulması ile taklit ettiği eylemlerin çok azını ödüllendirir. Ancak fırsatların çoğunu kaçırmaz veya çoklu tepkileri ödüllendirir.	Uygulamacı, çocuğun kendiliğinden veya uyaran sunulması ile taklit ettiği bazı eylemleri ödüllendirir. Ancak fırsatların çoğunu kaçırmaz veya hatalı olan tepkileri ödüllendirir.	Uygulamacı, çocuğun kendiliğinden veya uyaran sunulması ile taklit ettiği eylemlerin çoğunu ödüllendirir. Ancak bazı fırsatları kaçırmaz veya hatalı olan tepkileri ödüllendirir.	Uygulamacı, çocuğun kendiliğinden veya uyaran sunulması ile taklit ettiği eylemlerin tümünü ödüllendirir. Ödüllendirme, hatalı tepkileri içermez.

Ek 13. KTE Uygulama Güvenirliği Puanlama Formu

Denek Kodu_____ Tarihi_____

Gözlemci Adı ve Soyadı: _____

Oturum Numarası: _____

KTE TEKNİKLERİ	Puan
Taklit Etme	
Dilse Haritalama	
Model Olma	
Model Olma Hızı	
Uyaran Sunma	
Pekiştirme	
Toplam Puan:	

Ek. 14. Öğretim Planları

Nesneli Eylem Takliti Becerisi Öğretim Planı

Nesneli eylem takliti becerisi öğretimine başlamadan önce, masada veya halı kaplı bir zeminde çocuk ile uygulamacı karşılıklı oturlurken, uygulamacı, çocuğa, oyuncakları işaret ederek “ Merhaba.....bak, benim oyuncaklarım var, birlikte oynayalım mı? veya birlikte oynayabiliriz ” diyerek etkileşimi başlatır. Çocuğun önüne, hedef Nesneli eylem takliti becerisinin öğretiminde kullanılan oyuncak çiftlerini koyar (örneğin, birbirinin aynısı olan iki adet yılan). Daha sonra, birinci aşamada Taklit etme ve dilsel haritalama tekniklerinin kullanımına geçer. Bu aşamada, 15-20 saniye boyunca çocuğun sözel ve sözel olmayan davranışlarının tümünü (jest, nesne ile oyun davranışları, sesletimler ve sözcükler) taklit ederken (Taklit etme) (örneğin, yılanı boynuna dolama nesneli eylem takliti becerisinin öğretiminde, çocuk yılanı eline alıp sallarken, uygulamacı da eline alır ve sallar) aynı zamanda, çocuğun davranışlarını basit dil kullanımı ile betimler veya ifadesel sözcelerini (ses, hece, sözcük ve sözcük birleşimleri) genişletir (dilsel haritalama) (örneğin, “*elinde yılan var.*”). Birinci aşama sonrası, çocuk ile uygulamacı arasında karşılıklı etkileşim güçlendiğinde, uygulamacı ikinci aşamada model olma tekniğinin kullanımına geçer. Bu aşamada, uygulamacı “beni izle veya bana bak” dedikten sonra, nesneli eylem takliti becerisi öğretiminde kullanılan oyuncak ile ilişkili eyleme model olur. Çocuğun davranışlarını dikkate almaksızın, birkaç saniye aralıklarla üç kez hedeflenen nesne ile ilişkili eyleme model olur. Her bir denemede, model olurken, model olunan nesne ile ilişkili eylemin sergilendiği bağlama uygun sözel etiketleyicileri kullanır (örneğin, yılanı boynuna dolama eylemi ile ilişkili “*kaşkolum var*” sözel etiketleyicisini kullanma). Üçüncü kez model olunması sonrasında 10 saniye boyunca, uygulamacı, model olduğu nesneli eylem takliti eylemini, çocuğun taklit etmesini bekler. İkinci aşama sonunda, 10 saniye içinde çocuğun taklit eylemini sergilemesi durumunda üçüncü aşamadaki tekniklerden pekiştirme tekniği; sergilememesi durumunda tepki sunma tekniği kullanımına geçer. Çocuk, üçüncü kez model olunması sonrasında 10 saniye boyunca, uygulamacının model olduğu taklit eylemini taklit etmezse, uygulamacı taklit eyleminin tamamlanması için, *teпки sunma* tekniğini kullanarak fiziksel yardımda bulunur. Sunulan

yardımlar, model olunan nesneli eylem takliti becerisinin, vücudun üst ekstremitte bölgesindeki bölümler tarafından sergilenme biçimine göre (örn., yılanı boynuna dolama taklit eylemine ilişkin çocuğun yılanı boynundan geçirmesi için bilek veya dirseklerinden tutarak fiziksel yönlendirme yapma) çocuğun eli, bileği, dirseği, kolu veya omuzlarından yapılacak fiziksel yönlendirmeler ile çeşitlilik gösterir. İkinci aşamada model olma sonunda üçüncü deneme sonrası, 10 saniye içinde, taklit eyleminin çocuk tarafından sergilenmesi durumunda, *doğal pekiştirme* tekniği kullanımına geçilir. Uygulamacı, çocuğun oyuncak ile 3-5 saniye oynamasını sağlar ve sözel veya fiziksel övgü (harikasin, sırtını okşama vb) sunarak taklit eylemini pekiştirir. Sonrasında, uygulamacı yeni bir taklit eylemine model olmadan önce, çocuğun dikkatini toplamak ve yeni taklit becerisinin değerlendirilmesinde kullanılacak olan oyuncaklara çocuğun dikkatini yönlendirmek amacıyla 15-20 saniye bekleme süresi kullanır. İkinci sıradaki nesneli eylem takliti becerisinin öğretilmesi amacıyla, birinci aşamaya geri döner. Uygulama boyunca, karşılıklı etkileşimi sürdürmek için, çocuğun oyun eylemleri sergilemesi, sürekli olmadan, sabit olmayan aralıklarla pekiştirilir.

Jest Taklidi Becerisi Öğretim Planı

Nesneli eylem takliti becerisi öğretiminden sonra, masada veya halı kaplı bir zeminde çocuk ile uygulamacı karşılıklı otururlarken, uygulamacı, jest taklidi becerisi öğretimine başlamadan önce, uygulamacı çocuğa oyuncakları işaret ederek “ benim başka oyuncaklarım da var, birlikte biraz daha oynayalım mı? veya birlikte oynayabiliriz ” diyerek etkileşimi başlatır. Çocuğun önüne, hedef jest taklidi becerisinin öğretiminde kullanılan oyuncak çiftlerini koyar (örneğin, birbirinin aynısı olan iki adet olta ve balıklar). Daha sonra, birinci aşamada taklit etme ve dilsel haritalama tekniklerinin kullanımına geçer. Bu aşamada, 15-20 saniye boyunca çocuğun sözel ve sözel olmayan davranışlarının tümünü (jest, nesne ile oyun davranışları, sesletimler ve sözcükler) taklit ederken (taklit etme) (örneğin, alkışlama jesti taklidinin öğretiminde, çocuk eline oltayı aldığı anda uygulamacı da alır) aynı zamanda, çocuğun davranışlarını basit dil kullanımı ile betimler veya ifadesel sözcüklerini (ses, hece, sözcük ve sözcük birleşimleri) genişletmektedir (dilsel haritalama) (örneğin, “oltayı tuttun.”). Birinci aşama sonrası, çocuk ile uygulamacı arasında karşılıklı etkileşim güçlendiğinde ikinci aşamada model olma tekniğinin kullanımına geçer. Bu aşamada, uygulamacı “beni izle veya bana bak” dedikten sonra, taklit edilmesi hedeflenen jestin kullanımına model olur. Çocuğun davranışlarını dikkate

almaksızın, birkaç saniye aralıklarla üç kez jestin kullanımına model olur. Her bir denemede, model olurken, model olunan jestin sergilendiği bağlama uygun sözel etiketleyicileri kullanır (örneğin, alkışlama jesti ile ilişkili “*aaaa, balık yakaladım*” sözel etiketleyicisini kullanma). Üçüncü kez model olunması sonrasında 10 saniye boyunca, uygulamacı, model olduğu jesti, çocuğun taklit etmesini bekler. İkinci aşama sonunda, . İkinci aşama sonunda, 10 saniye içinde çocuğun taklit eylemini sergilemesi durumunda üçüncü aşamadaki tekniklerden pekiştirme tekniği; sergilememesi durumunda tepki sunma tekniği kullanımına geçer. Çocuk, üçüncü kez model olunması sonrasında 10 saniye boyunca, uygulamacının model olduğu taklit eylemini taklit etmezse, uygulamacı taklit eyleminin tamamlanması için, *teпки sunma* tekniğini kullanarak fiziksel yardımda bulunur. Sunulan yardımlar, model olunan nesne ile ilişkili taklit eyleminin vücudun üst ekstremitte bölgesindeki bölümler tarafından sergilenme biçimine göre (örn.,alkışlama jesti taklit eylemine ilişkin çocuğun oltayı kaldırması için el veya bileğinden tutarak fiziksel yönlendirme yapma) çocuğun eli, bileği, dirseği, kolu veya omuzlarından yapılacak fiziksel yönlendirmeler ile çeşitlilik gösterir. İkinci aşamada model olma sonunda üçüncü deneme sonrası, 10 saniye içinde, taklit eyleminin çocuk tarafından sergilenmesi halinde ise *doğal pekiştirme* tekniği kullanımına geçilir. Uygulamacı, çocuğun oyuncak ile 3-5 saniye oynamasını sağlar ve sözel veya fiziksel övgü (harikasın, sırtını okşama vb) sunarak taklit eylemini pekiştirir. Sonrasında, uygulamacı yeni bir taklit eylemine model olmadan önce, çocuğun dikkatini toplamak ve yeni taklit becerisinin değerlendirilmesinde kullanılacak olan oyuncaklara çocuğun dikkatini yönlendirmek amacıyla 15-20 saniye bekleme süresi kullanır. İkinci sıradaki jest taklidi becerisinin öğretilmesi amacıyla, birinci aşamaya geri döner. Uygulama boyunca, karşılıklı etkileşimi sürdürmek için, çocuğun oyun eylemleri sergilemesi, sürekli olmadan, sabit olmayan aralıklarla pekiştirilir.

Ek 15. Taklit Becerileri Gözlem Formu Değerlendirme Uygulama Güvenirliği Formu

Hazırlık	
1- Materyalleri, odada serbest bir şekilde bulundurur.	Gözlem
2- Gereksinim duyulması halinde, değerlendirme masada veya zeminde esnek biçimde yürütür.	
3- Gözlem formunda kullanılan, tüm oyuncakları, odada çiftler halinde bulundurur.	
Değerlendirme Süreci	
4- Değerlendirme oturumu boyunca, çocuğun dikkatini kendisine yönelttiği durumlarda, basitleştirilmiş bir dil kullanır. Uygulamacının kullandığı dil, çocuğun dil gelişimi düzeyine uygundur.	
Taklit Etme ve Dilsel Haritalama	
5- Değerlendirme oturumları boyunca, her bir taklit becerisinin değerlendirilmesinde ilk 10-15 saniye boyunca uygulamacı çocuğun oyuncak ile oynama davranışları, jest ve sesletimlerinin tümünü taklit eder.	
6- Değerlendirme oturumları boyunca, her bir taklit becerisinin değerlendirilmesinde, ilk 10-15 saniye boyunca, çocuğun tüm eylemleri hakkında betimleyici bir dil kullanarak konuşur. Çocuğun, sözel veya sözel olmayan tüm iletişimsel davranışlarını yanıtlar. Kullandığı sözcükleri genişletir.	
Model Olma	
7- Taklit etme ve dilsel haritalama süreci sonrası, model olma aşamasına geçer.	
8- Taklit becerisinin sergilenmesine model olmadan önce, oyuncak eşlerini çocuğun görüş alanı içerisinde bulundurur.	
9- Her bir sunum öncesi “beni izle” demeden önce çocuğun dikkatini toplar.	
10- Çocuk, dikkatini uygulamacının yüzüne odakladığında, çocuğun tepkilerine bakılmaksızın, “beni izle” veya “bak ben ne yapıyorum” der ve taklit becerisinin sergilenmesine üç kez model olur.	
11- Denemeleri her 3 saniyede bir sunar.	
12- Taklit becerisinin sergilenmesine model olurken, gözlem formunda belirlenen, taklit becerisi ile ilişkili bir sözel etiketleyici kullanır.	
13- Üçüncü kez model olma sonrasında edinim düzeylerinin değerlendirilmesinde 10 saniye bekler.	
14- Üçüncü kez model olma sonrasında kendiliğinden kullanım düzeylerinin değerlendirilmesinde 3 saniye bekler.	

15- Bekleme süresi boyunca, çocuğun yüzüne odaklanarak sadece gülümser.	
16- Taklit becerisini sergilenmesi veya sergilenememesi ile ilgili herhangi bir tepkide bulunmaz.	
17- Çocuğun kaldırmakta veya çalıştırmakta zorlandığı oyuncaklar için fiziksel yardım verir.	
18- Doğru taklit tepkileri için pekiştireç sunmaz.	
19-Aralıklı olarak, çocuğun oyun oynaması ve değerlendirmeye katılımını ödüllendirir.	
20- Taklit becerilerinin değerlendirilmesi boyunca, gözlem formlarında yer verilen tüm becerilere model olur.	
Puanlama Anahtarı: +: Doğru uygulayıcı tepkisi; - : Hatalı uygulayıcı tepkisi.	

Ek 16. Doğal Dil ve İletişim Becerileri Gözlemciler Arası Güvenirlik Gözlem Formu

Gözlemci Adı ve Soyadı:

Tarih:

Kod Numarası:

Jest: Yetişkin ile amaçlı iletişim kurmak amacıyla, nesne, eylem isteme, reddetme, nesne veya olay hakkında yorumda bulunma, sosyal etkileşim, ortak dikkat başlatma ve yanıtlama iletişim işlevlerinde, tipik olarak parmak, eller, kollar aynı zamanda yüz özellikleri ve vücut hareketleri ile üretilen davranışlar.

Ses: Yetişkin ile iletişim kurmak amacı ile ünlü ya da ünsüz sesleri veya bu seslerin kombinasyonlarını içeren anlamlı sesletimler.

Sözcük: Yetişkin ile amaçlı iletişim kurmak amacıyla, nesne, eylem, bilgi isteme, onaylama ve yanıt verme iletişim işlevlerinde, anlaşılır düzeyde üretilen anlamlı ses kombinasyonları.

İletişimsel Yapılar	Örnek	Sıklık
1.2 Jest 1.2 Jest + Ses 3.1 Jest + 1 Sözcük 4. Ses 5.Sözcük	İşaret etme İşaret etme + Hav hav! İşaret etme + köpek! (oyuncağı işaret ederek) Hav Hav Köpek	
6.1 Jest + 1 Sözce Grubu	Oyuncağı gösterme + Şarkı Çalıyor!	
7.1 Jest + 2 veya daha fazla sözce grubu	Hepsi gitti anlamında ellerini açma + (Başka araba? Orada, nerede o?	
8.2 veya daha fazla Jest + 1 sözce grubu	İşaret etme (resimdeki çocuğu) + (şapkasını işaret etme) + (şapkalı çocuk)	
Toplam Gözlenen İletişimsel Davranış Sıklığı:		

Ek 17. Ortak Dikkat Becerileri Gözlemciler Arası Güvenirlik Gözlem Formu

Gözlemci Adı ve Soyadı:

Tarih:

Kod Numarası:

Ortak dikkat başlatma: Yetişkinin dikkatini bir nesne veya olaya çekmek amacıyla ön bildirimsel veya ön komut davranışları sergileme.

Ortak dikkat yanıtlama: Yetişkinin başlattığı ortak dikkati yanılması amacıyla ön bildirimsel veya ön komut davranışları sergileme.

Ön komut davranışları: Yetişkinden nesne veya eylemde bulunmasını istemek amacıyla başlatılan, bir nesne veya eyleme yönlendirmeyi amaçlayan parmağıyla veya eli işaret ederek veya nesneyi eli ile kaldırarak gösterme biçiminde sergilenen iletişim davranışlarıdır.

Ön bildirimsel davranışlar: Yetişkinden yetişkinin, ilgisini bir nesneye ya da olaya yönlendiren, ya da herhangi bir nesne veya olay hakkındaki bilgi veya duyguyu paylaşmak amacıyla başlatılan, parmağıyla veya eli işaret ederek veya nesneyi eli ile kaldırarak gösterme biçiminde sergilenen iletişim davranışlarıdır.

Uygulama Süreci	OB* Sıklık	OY* Sıklık
Bağlam 1 OY.1.Yetişkinin baktığı, işaret ettiği veya dokunduğu nesne/olaya bakar veya nesne/olayı işaret eder. Denemeler +/- ☐ ☐		
Bağlam 2 OB.1.Yetişkinin dikkatini nesne/olaya çekerek bilgi paylaşımı amacıyla işaret eder veya gösterir. OB.2.İsteme amaçlı bakışını yetişkine yöneltir, işaret eder veya gösterir veya nesneye bakar daha sonra yetişkine bakar veya elini açıp kapatır. Denemeler +/- ☐ ☐ ☐ ☐		
OY.1.Yetişkinin başını çevirerek işaret ettiği ve nesne/olaya bakar. OY.2.Yetişkinin isteme amaçlı başlattığı ortak dikkati yanıtlar. ☐ ☐		
Bağlam 3 OB.1.Yetişkinin dikkatini nesne/olaya çekerek bilgi paylaşımı amacıyla işaret eder veya gösterir. OB.2.İsteme amaçlı bakışını yetişkine yöneltir, işaret eder veya gösterir veya nesneye bakar daha sonra yetişkine bakar veya elini açıp kapatır. OB.3.Yetişkinin dikkatini nesne/olaya çekerek bilgi paylaşımı amacıyla işaret eder veya gösterir. OB.4.İsteme amaçlı bakışını yetişkine yöneltir, işaret eder veya gösterir. OB.5.İsteme amaçlı nesneye bakar daha sonra yetişkine bakar veya elini açıp kapatır. Denemeler +/- ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐		
OY.1.Yetişkinin başını çevirerek işaret ettiği ve nesne/olaya bakar. OY.2.Bilgi verme amaçlı işaret eder veya gösterir. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐		
Bağlam 4 OB.1.Yetişkinin dikkatini nesne/olaya çekerek bilgi paylaşımı amacıyla işaret eder veya gösterir. OB.2.İsteme amaçlı bakışını yetişkine yöneltir, işaret eder veya gösterir OB.3.İsteme amaçlı nesneye bakar daha sonra yetişkine bakar veya elini açıp kapatır. Denemeler +/- ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐		
OY.1.Yetişkinin başını çevirerek işaret ettiği ve nesne/olaya bakar. OY.2.Bilgi verme amaçlı işaret eder veya gösterir. ☐ ☐ ☐ ☐ ☐		
Toplam		
OB: Ortak Dikkati Başlatma; OY: Ortak Dikkati Yanıtlama.		

Ek 18. Ebeveyn Bilgilendirme Metni

Ebeveyn Bilgilendirme Metni

Sayın Veli,

Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara taklit becerileri öğretiminde Karşılıklı Taklit Eğitimi ile sunulacak taklit eğitiminin nesne ve jest taklit becerileri öğretimi üzerindeki etkililiğinin belirlenmesi amacıyla yapılması planlanan doktora tez çalışması kapsamında, çalışma grubunda bulunan çocuklara araştırmacı tarafından devam ettikleri kurumda ve Gazi Üniversitesi Görme ve Öğrenme Yetersizliği Olan Çocuklar Eğitim Merkezinde ve ev ortamında çeşitli öğretim ve değerlendirme işlemleri uygulanacaktır. Araştırmaya katılımda gönüllük esastır. Araştırma kapsamında yapılacak uygulamaların herhangi bir aşamasında araştırmadan çekilme hakkınız saklıdır. Değerlendirme ve öğretimden elde edilecek sonuçlar bilimsel amaçlar dışında kullanılmayacak ve çocuğunuzun araştırmaya katılmasını onayladığınız takdirde, çocuğunuzun ismi araştırmada ya da araştırma ile ilişkili hiçbir çalışmada yer almayacaktır.

İlgi ve desteğiniz için teşekkür ederim.

Araş. Gör. Gökhan TÖRET

Gazi Üniversitesi Özel Eğt.Bölümü

Özel Eğitim Bölümü

Doktora Öğrencisi

İletişim: 0543 789 95 71

e-posta: gokhantoret@hotmail.com.tr

Ek 19. Denek Seçim Aşaması Ebeveyn İzin Formu

- 1.Çocuğunuzun taklit becerilerinin değerlendirilmesini ister misiniz?
- 2.Sizin için uygun olan bir zamanda ve yerde çocuğunuza taklit becerilerinin öğretilmesi amacıyla bir saatlik bir öğretim oturumuna katılmasını ister misiniz?
- 3.Çalışma boyunca çocuğunuzun görüntü kayıtlarının alınmasına ve bu araştırmada veri toplama amaçlı olarak kullanımına izin verir misiniz?
- 4.Sizin için uygun olan bir zamanda, kurum ortamında çocuğunuza taklit becerilerinin öğretilmesi amacıyla toplamda yaklaşık 10 hafta sürmesi planlanan ve haftada üç gün bir saatlik bir öğretim ve değerlendirme oturumlarına çocuğunuzun katılmasını ister misiniz?

Ek 20. Ebeveyn İzin Formu

EBEVEYN İZİN FORMU

Tarih:.....

Yapılması planlanan tez çalışmasının konusu, amacı ve araştırma planı hakkında sözlü ve yazılı bilgiyi aldım.

Velisi olduğum’nın adının araştırma metninde açıkça kullanılmaması, sonuçların bilimsel amaçlar dışında kullanılmaması koşulları ile Gökhan TÖRET tarafından Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Bölümü Doktora Programı gereğince yapılması planlanan “**Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Taklit Becerileri Öğretiminde Karşılıklı Taklit Eğitiminin Etkililiğinin Belirlenmesi** ” başlıklı doktora tezi kapsamında yapılacak olan değerlendirme ve öğretim çalışmalarına katılmasına ve çalışma boyunca görüntü kayıtlarının alınmasına izin veriyorum.

VELİ
İMZA



GAZİ GELECEKTİR...