

**T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÖZEL EĞİTİM ANABİLİM DALI**

**OTİZMLİ, DOWN SENDROMLU VE NORMAL GELİŞİM
GÖSTEREN ÇOCUKLARIN DİL ÖNCESİ DÖNEMDEKİ JEST
KULLANIM BECERİLERİNİN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

GÖKHAN TÖRET

**ANKARA
TEMMUZ, 2010**

**T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ÖZEL EĞİTİM ANABİLİM DALI**

**OTİZMLİ, DOWN SENDROMLU VE NORMAL GELİŞİM
GÖSTEREN ÇOCUKLARIN DİL ÖNCESİ DÖNEMDEKİ JEST
KULLANIM BECERİLERİNİN İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

GÖKHAN TÖRET

**TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. FUNDA ACARLAR**

**ANKARA
TEMMUZ, 2010**

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI

Bu çalışma jürimiz tarafından Özel Eğitim Anabilim Dalı, Kaynaştırma Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI RAPORU olarak kabul edilmiştir.

Başkan :

Doç. Dr. Funda ACARLAR

Üye:

Doç. Dr. Figen TURAN

Üye:

Doç. Dr. Tevhide KARGIN

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

...../...../2010

.....
Prof. Dr. Necla Kurul
Enstitü Müdürü

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın planlanması, uygulanması ve raporlaştırılması süreci birçok kişinin desteği ile gerçekleştirilmiştir. Öncelikle Ankara Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü'ne lisans öğrencisi olarak adım attığım günden bu yana, dil ve konuşma gelişimi alanına ilgi duymamı sağlayan, değerli bilgileri ile bana ışık tutan ve yol gösteren, bölümdeki kapısını çantamda sorularım ile her çaldığımda bıkıp usanmadan yanıtlayan danışmanım, sevgili hocam Doç. Dr. Funda ACARLAR'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Ankara'da deneklere ulaşılması konusunda, araştırma verilerinin toplanmasına imkan sağlayan başta BAŞAK ÖZTÜRK Özel Eğitim Merkezi kurum yöneticisi sevgili hocam Başak ÖZTÜRK ile tüm kurum yöneticilerine teşekkürlerimi sunarım. Çocuklarının eğitimleri ile ilgili mücadele verirken sıkıntılı zamanlarında gönüllü olarak çocukları ile etkileşimlerinin görüntü kaydı altına alınmasına onay vererek araştırmaya katılmayı kabul eden, çocukları ile ilgili bilgi paylaşımında bulunan tüm değerli anne ve babalara çok teşekkür ederim.

Isparta'da normal gelişim gösteren çocukların belirlenmesi ve ulaşılması, ebeveynlerinin ikna edilmesi sürecinde desteğini esirgemeyen değerli öğrenci velim, sosyal hizmet uzmanı Elif ARIDURU'ya teşekkürü bir borç bilirim.

Değerli bilgileri ile lisans döneminden bu yana bilimsel çalışma arzumu destekleyen değerli hocam Yrd. Doç. Dr. Osman ÖZOKÇU'ya; yine görüşleri ile katkıda bulunan yol arkadaşım, dostum Ufuk ÖZKUBAT'a pek çok teşekkürlerimi iletirim.

Yaşamımın her döneminde olduğu gibi, araştırma sürecinde de maddi-manevi desteğini esirgemeyen sevgili anne ve babam ile ablama teşekkür ederim. Son olarak, araştırma sürecinde güvenilirlik analizlerinin yapılmasında destek olan, varlığı her zaman huzur veren ve yanımda olan, sevgisini esirgemeyen meslektaşım, sevgili eşim Zahide TÖRET'e teşekkürlerimi sunarım.

Gökhan TÖRET

Elim bir olay sonucu kaybettiğim
sevgili ağabeyim Suat'a.....

İÇİNDEKİLER

JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI.....	i
TEŞEKKÜR	ii
İÇİNDEKİLER	IV
TABLolar LİSTESİ	VI
ŞEKİLLER LİSTESİ	Viii
ÖZET	ix
ABSTRACT.....	Xi

BÖLÜM I

Giriş	1
Dil Öncesi İletişim Gelişimi.....	2
Davranış Düzenleme, Sosyal Etkileşim ve Ortak Dikkat İşlevleri	5
Jest Gelişimi	7
Jest Gelişiminde Ebeveyn Girdisinin Önemi	17
İletişim Yetersizliği Olan Çocuklarda Jestler	22
Down Sendromlu Çocuklarda Jestler.....	26
Otizmlili Çocuklarda Jestler	28
Problem	31
Araştırmanın Amacı	34
Araştırmanın Önemi.....	35
Sayıtlılar.....	38
Sınırlılıklar	38
Tanımlar.....	38

Bölüm II

YÖNTEM	40
Araştırma Modeli.....	40

Çalışma Grubu.....	41
Veri Toplama Araçları	47
1. Bilgi Formu.....	47
2. Leiter Uluslar arası Performans Testi.....	47
3. Gazi Erken Çocukluk Değerlendirme Aracı	47
4-a. Ebeveyn-Çocuk Etkileşimi Görüntü Kaydı	48
4-b. Araştırmacı-Çocuk Etkileşimi Görüntü Kaydı	48
Uygulama Süreci.....	48
Verilerin Analizi	55
Güvenirlilik Analizi	55

Bölüm III

BULGULAR.....	57
1. Davranış Düzenleme İşlevine İlişkin Jest Kullanım Sıklığı ve Jest Türleri	57
2. Sosyal Etkileşim İşlevine İlişkin Jest Kullanım Sıklığı ve Jest Türleri ...	60
3. Ortak Dikkat İşlevine İlişkin Jest Kullanım Sıklığı ve Jest Türleri	64
4. Gruplar arası Jest Kullanım Sıklığı ve Jest Türleri	67
5. Ebeveyn-Çocuk ve Araştırmacı-Çocuk Etkileşimlerine Göre Jest Kullanım Sıklığı ve Jest Türleri	72

BÖLÜM IV

TARTIŞMA	82
----------------	----

BÖLÜM V

SONUÇ ve ÖNERİLER	96
KAYNAKÇA	99
EKLER	113

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. 9-12 ay Arasında Bulunan Normal Gelişim Gösteren Çocukların İletişimsel Jestleri.....	10
Tablo 2. Çalışma Grubundaki Çocukların Tanı, Yaş ve Cinsiyete Göre Dağılımı	42
Tablo 3. Çalışma Grubundaki Çocukların Kronolojik Yaş ve Sözel Olmayan Zeka Sözel Olmayan Zeka Yaşlarına Göre Dağılım	43
Tablo 4. Çalışma Grubundaki Çocukların Kronolojik Yaş, Cinsiyet ve Gelişimsel Yaşlarına Göre Dağılımı	44
Tablo 5. Çalışma Grubundaki Çocukların çalışmaya dahil olduğu ebeveyn bilgisi ile demografik özelliklerinin dağılımı.	46
Tablo 6. Çalışma Grubundaki Çocuklarda Davranış Düzenleme İşlevine Göre Jest Kullanım Sıklık ve Jest Türleri	58
Tablo 7. Çalışma Grubundaki Çocuklarda Sosyal Etkileşim İşlevine Göre Jest Kullanım Sıklık ve Jest Türleri.....	61
Tablo 8. Çalışma Grubundaki Çocuklarda Ortak Dikkat İşlevine Göre Jest Kullanım Sıklık ve Jest Türleri.....	66
Tablo 9. Normal Dağılım Sınama Sonuçları	68
Tablo 10. Homojenlik Sınaması Sonuçları	69
Tablo 11. İletişim İşlevlerine Göre Jestlerin Toplam Kullanım Sıklığının Tanı Gruplarına Göre ANOVA sonuçları	70
Tablo 12. İletişim İşlevlerine Göre Jestlerin Toplam Kullanım Sıklığının Gruplar Arasında Çoklu Karşılaştırılması.....	71
Tablo 13. Çalışma Grubundaki Çocukların Ebeveyn-Çocuk ve Araştırmacı Çocuk Etkileşimlerinde Davranış Düzenleme İşlevine Göre Jest Kullanım Sıklığı ve Jest Türleri Dağılımı	74
Tablo 14. Çalışma Grubundaki Çocukların Ebeveyn-Çocuk ve Araştırmacı Çocuk Etkileşimlerinde Sosyal Etkileşim İşlevine Göre Jest Kullanım Sıklığı ve Jest Türleri Dağılımı	76
Tablo 15. Çalışma Grubundaki Çocukların Ebeveyn-Çocuk ve Araştırmacı Çocuk Etkileşimlerinde Ortak Dikkat Başlatma İşlevine Göre Jest Kullanım Sıklığı ve Jest Türleri Dağılımı	79

Tablo 16. Çalışma Grubundaki Çocukların Ebeveyn-Çocuk ve Araştırmacı Çocuk Etkileşimlerinde Ortak Dikkat Yanıtlama İşlevine Göre Jest Kullanım Sıklığı ve Jest Türleri Dağılımı	80
--	----

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Erken Dönem İletişimsel İşlevler Hiyerarşisi	7
--	---

ÖZET

OTİZMLİ, DOWN SENDROMLU VE NORMAL GELİŞİM GÖSTEREN ÇOCUKLARIN DİL ÖNCESİ DÖNEMDEKİ JEST KULLANIM BECERİLERİNİN İNCELENMESİ

Töret, Gökhan

Yüksek Lisans, Özel Eğitim Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Funda ACARLAR

Temmuz, 2010, 134 Sayfa

Bu araştırmada dil öncesi dönemde bulunan otizmlili ve Down sendromlu çocuklar ile normal gelişim gösteren çocukların jest kullanım becerilerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Araştırma, ebeveyn-çocuk ve araştırmacı-çocuk etkileşim kayıtlarının analizi kullanılarak otizmlili, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocukların jest kullanım becerilerini inceleyen betimsel bir çalışmadır. Araştırmada davranış düzenleme, sosyal etkileşim ve ortak dikkat işlevlerine göre jestlerin kullanımının her grupta nasıl bir dağılım gösterdiği ve grupların bu jestleri kullanımları arasında fark olup olmadığı sorularına yanıt aranmıştır.

Araştırmanın çalışma grubunu yaşları 24–60 ay arasında değişen 10 otizmlili ve 10 Down sendromlu çocuk ile yaşları 12–18 ay arasında değişen 10 normal gelişim gösteren çocuk oluşturmuştur. Çalışmada çocukların jest kullanım becerilerinin değerlendirilmesi amacıyla ebeveyn-çocuk ve araştırmacı-çocuk etkileşimlerinin video kayıtları alınmıştır. Ebeveyn-çocuk etkileşimi görüntü kayıtları standart materyallerin kullanıldığı serbest oyun ortamında çekilmiştir. Araştırmacı-çocuk etkileşimi süreci için jestlerin kullanımının sağlanması amacıyla araştırmacı tarafından yedi işlem geliştirilmiştir. İşlemler çocukların devam ettiği okullarda uygulanarak video kayıtları alınmıştır. Her iki bağlamdaki video kayıtları izlenerek çocukların kullandıkları jestlerin sıklığı ve türü gözlem formuna işaretlenmiştir.

Elde edilen bulguların analizinde, üç iletişim işlevine göre jest kullanım türü ve sıklığını belirlemek amacıyla jestlerin ortalamaları, standart

sapmaları, alınan maksimum ve minimum puanları içeren betimsel istatistikler yapılmıştır. Grupların jest kullanımı arasındaki farklılık ANOVA ile test edilmiştir.

Araştırma sonucunda, davranış düzenleme işlevine göre jest kullanımı gruplar arasında anlamlı farklılık göstermemekle beraber, kullanım sıklığı en yüksek olan grubun normal gelişim gösteren çocuklar, en düşük olan grubun ise otizmliler olduğu belirlenmiştir. Otizmliler çocukların özellikle sosyal etkileşim ve ortak dikkat işlevine göre jestlerin kullanımında Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocuklara göre çok daha fazla güçlükleri olduğu bulunmuştur. Down sendromlu çocuklar ise özellikle sosyal etkileşim ve ortak dikkat işlevleri ile ilgili jestlerin kullanımında otizmliler ve normal gelişim gösteren çocuklardan daha başarılı olmuşlardır. Her üç işlev grubundaki jestlerin ebeveyn ve araştırmacı ile etkileşimdeki kullanımları karşılaştırıldığında, kullanım sıklığı açısından araştırmacı-çocuk etkileşiminin daha fazla bilgi verdiği bulunmuştur.

Sonuç olarak, otizmliler bireylerin alanyazında belirtildiği gibi jestlerin kullanımında güçlükleri olduğu, down sendromlu bireylerin ise güçlü oldukları bir alan olduğu görülmektedir. Bu çalışma sonucunda elde edilen bilgilerin dil öncesi dönemdeki Down sendromlu ve otizmliler çocukların iletişim, dil becerilerinin değerlendirilmesi ve eğitiminde yararlı olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dil öncesi iletişim, jest gelişimi, otizm, down sendromu, ortak dikkat, sosyal etkileşim.

ABSTRACT**GESTURES IN PRELINGUISTIC CHILDREN WITH AUTISM, DOWN SYNDROME AND TYPICALLY DEVELOPING CHILDREN**

Töret, Gökhan

Master's Thesis, Department of Special Education

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Funda ACARLAR

July, 2010, 134 Page

The purpose of this study was to examine and compare the use of gestures in prelinguistic children with autism, Down's syndrome and typically developing children.

Parent-child and researcher-child interactions were video-recorded in this descriptive study. Gestures were examined in three functional categories: behavior regulation, social interaction and joint attention. Research questions attempt to determine the distribution of gestures in each group and differences between groups.

Ten children with Down syndrome and ten children with autism aged between 24-60 months and ten typically developing children aged between 12-18 months were participated in this study. Analyses of gestures was done by video-recordings. Parent-child interaction was recorded in free-play context with standard materials. Seven tasks have been developed for researcher-child interaction to ensure the use of gestures. Tasks were applied at children's school. Frequency and type of gestures for each child were defined and then marked to the observation form.

First the means, standard deviations and minimum-maximum scores were calculated for gestures. ANOVA was used to determine the differences for using gestures between the groups.

Results revealed significant differences for gestures within the category of behavior regulation between the groups. The typically developing children used gestures more frequently than other groups. The lowest frequency of gesture use have been found for children with autism. It was found that children with autism have more difficulties in gesture use within the category

of Social interaction and joint attention than Down syndrome and typically developing groups. Children with Down syndrome have become more successful in the use of these gestures than other two groups. It was found that researcher-child interaction provides more information about the frequency of gestures than parent-child interaction.

This study supports the findings in the literature. Similar results are found in this study where individuals with autism have difficulties in using gestures. Individuals with Down syndrome have a strength in that area. Results of this study have provided useful information for assessment and education of communication skills of prelinguistic children with Down syndrome and autism.

Keywords: Prelinguistic communication , gesture development, autism, down syndrome, joint attention, social interaction.

BÖLÜM I

GİRİŞ

Dil, iletişim amacıyla evrene ilişkin düşüncelerin bir toplum tarafından paylaşılan ve kullanımları belli kurallara bağlı olan keyfi olarak belirlenmiş semboller sistemi ile kodlanmasıdır (Bloom ve Lahey, 1978). Çocuklarda dil kullanımı başlamadan önce dil öncesi iletişim becerileri gelişmektedir. Dil öncesi gelişim, normal gelişim gösteren bebeklerde yaşamın ilk 18 ayını kapsamaktadır. Bu dönem boyunca çocuklar, sözel olmayan düzeyde öncelikle iletişimin temel kurallarını öğrenmektedirler. Bebeklerin ses etkinlikleri, dil öncesi gelişim süresince önemli oranda değişiklik göstermektedir. Bebekler, ağlama ve gııldama döneminden mırıldanma tekrarları dönemine, daha sonra da sözcüklerin üretimine doğru geçiş yapmaktadır. Yaşamın ilk yılı bebeklerin zihinsel becerilerine ilişkin önemli bir gelişime tanıklık etmektedir. Bu gelişim, Piaget'nin tanımladığı gibi fizyolojik reflekslerden çocuğun kendini ve fiziksel çevresini tanımasına doğru devam eder. (Rondal, 2004). Piaget erken çocukluk döneminde nesne sürekliliği gibi gerçekliğin sembolize edilmesi ile ilgili becerileri incelemiştir (Piaget, 1980). Dil öncesi dönemde bebekler, fizyolojik ve biyolojik gereksinimlerini refleksif davranışlar yoluyla ifade etmektedirler. Daha sonraki süreçte bebeğin davranışları amaçlı hale gelmekte ve bebek davranışlarını kontrol etmeye başlamaktadır. Sınırlı sayıda davranış ile gereksinimlerini ifade edebilir duruma gelmektedirler. Bu nedenle, erken dönemdeki zihinsel becerilerin dil öncesi iletişim gelişimi ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Devam eden bölümde ilgili araştırmalar doğrultusunda dil öncesi iletişimin temel aşamaları

ve bu aşamalarda normal gelişim gösteren çocukların iletişimsel davranışları, ilgili araştırmalar sonucu elde edilen bulgular sunulmaktadır.

Dil Öncesi İletişim Gelişimi

Dil öncesi gelişim boyunca, bebekler sembolik kodlama ve ses etiketlemeleri yoluyla daha tutarlı olarak kendi dünyalarını organize ederler. Bu dönemde kişi, nesne ve olaylar arasındaki ilişkilerde anlamın önem kazanması ile kişi, nesne veya olayla ilgili iletişimde bebekler daha yanıtlayıcı hale gelirler. Birinci yılın sonuna doğru normal gelişim gösteren çocuklar, sınırlı sayıda sözcüğü ve anlamlı bağlam içinde yer alan kısa sözcükleri anlarlar. Bu dönemde anladıkları bu yapıları üretmeyi denemeye oldukça yakındırlar (Rondal, 2004). Doğumdan itibaren çocuklar, etkileşimde aktif bir katılımcı olarak kabul edilebilirler (Bloom, 1998; Trevarthen ve Aitken, 2001). Dil gelişiminin sosyal-pragmatik yönü olan iletişimsel etkileşim ile ilgili gerekli olan bilgilerin erken dönem sosyal etkileşimsel deneyimler ile kazanıldığı etkileşim sürecine çocuklar aktif olarak katılmaktadırlar (Bates, 1976, 1979; Bruner, 1981, 1983).

Dil öncesi dönemin önemli aşamalarından biri olarak kabul edilen amaçlı iletişim, dil gelişiminin önemli bir yordayıcısıdır. Wetherby ve Rodriguez (1992) kullanılabilir bir iletişim gelişimi dizini olarak amaca yönelik iletişimsel davranışların ölçülmesini önermişlerdir. Çocukların iletişim ortağına amaçlı bir şekilde mesajını iletmesine ilişkin yeterliliğinin artması ve iletişim kurması için daha karmaşık ve sohbetsel anlamlar kullanmayı öğrenmesi aşamalı olarak gelişim göstermektedir. (Bloom ve Lahey, 1978; Bruner, 1981, 1983; Tomasello, 1995). Bu süreç boyunca, annenin bebeğin hareketlerini yorumladığı ve anlam yüklediği rutinlere dayalı sosyal etkinlikler annenin bebeğin dikkat odağına dikkatini yöneltmesine ilişkin yeterliliğin önemli anahtarlarıdır (Tomasello, 1995, 2001). Bebek ve birincil bakıcı arasındaki karşılıklı yüz-yüze etkileşime dayalı işaretler, doğumdan sonra ilk aylardaki iletişimin özelliğidir. Bu nedenle, dil öncesi döneme ilişkin bu

aşama, ikili (dyadic) bir aşama olarak adlandırılmaktadır (Mundy ve Gomes 1997; Trevarthen ve Aitken, 2001).

Bebek ve birincil bakıcı karşılıklı olarak birbirine bakar ve birbirini dinlerken biri diğzerinin ilgilerini, duygularını, düzenler ve karşılıklı olarak ses, jest ve taklit alışverişinde bulunurlar (Paavola, 2006). Trevarthen'e (1979) göre en erken ikinci ayda başlayan bu tür bir alışveriş, bebeğin birincil bakıcısının iletişim amacına yönelik bilinçli onayını ortaya çıkarmaktadır.

Altıncı aydan itibaren bebekler dikkatlerini nesnelere yöneltmeye başlarlar ve 6-18 aylar arasında etkileşimler doğal olarak artan bir şekilde üçlü (triadic) etkileşim şeklini almaktadır (Bakeman ve Adamson, 1984). İkili etkileşimden üçlü etkileşime geçişteki değişiklik nesne, nesne farkındalığı, kişi ile iletişim ve kişi farkındalığına ilişkin ilginin artmasının bütünleşmesi sonucu ortaya çıkmaktadır (Trevarthen ve Aitken, 2001). Dil öncesi iletişimin temel aşamalarından biri olan bu aşamada sosyal iletişim ortaya çıkmaktadır (Morales, Mundy ve Rojas, 1998; Mundy ve Gomes, 1997; Tomasello, 1995). Bu aşamada bebekler, dikkat ve davranışlarını başkalarına yöneltme sürecine girerler (Carpenter, Nogell ve Tomasello, 1998). Dunham ve Dunham (1995) da erken dönem iletişim gelişiminin ikili olarak karşılıklı bir etkileşimsel yapı şeklinde ilerlediğini, ikinci yılda anne dışındaki başka kişilerin zihinsel durumlarını anlamak için etkileşimsel yapıların üçlü bir etkileşimsel yapı olarak ilerlediğini vurgulamıştır.

Dil öncesi gelişimin önemli unsurlarından olan amaca yönelik iletişim, dokuzuncu ay civarında ortaya çıkmaktadır. Çocuklar başkası ile etkileşime girmek için amaçlı bir şekilde jestleri ve sesleri kullanmaya başlarlar (Bates, 1979; Bruner, 1981; Wetherby, Cain, Yonclas ve Walker, 1988). İlk yılın sonunda çocuklar farklı türdeki iletişimsel amaçlarını ifade ederler.

Dil öncesi dönemde amaçlı iletişim gelişimine yönelik bazı ön-koşul beceriler bulunmaktadır. Piaget' nin bilişsel gelişim kuramında yer alan bir sonuca ulaşmak için araç kullanımı gelişiminin, jestler ve seslerin amaçlı olarak kullanılması için bir ön-koşul olabileceği düşünülmektedir (Harding ve Golinkoff, 1979). Üstelik basit nesne-araç kullanma temeli oluşturulmasına ilişkin yapıların (başkasına ulaşmak için bir nesne kullanma) başkalarının

dikkatini elde etmek için nesnelere kullanma örneğinde olduğu gibi ilk istek kipleri (proto-imperative) ve ilk bildirme kipleriyle (proto-declaratives) eş zamanlı olarak ortaya çıktığı bulunmuştur (Reddy, 1999). Bates, Benigni, Bretherton, Camaioni ve Volterra (1979) araç kullanımı ve taklitin amaca yönelik iletişimin temelinde yer alan bilişsel beceriler olduklarını vurgulamışlardır.

Bebeklerin sosyal gelişimindeki büyük değişikliklerin önemli işaretlerinden biri olan anne ile göz kontağı kurma yeterliliği, amaçlı iletişimin ön koşul becerilerinden biridir ve ikili etkileşimin karşılıklı olarak bebekler tarafından başlatılması için öncelikle özneliliğin (subjectivity) ortaya çıkmasında önemlidir (Trevarthen, 1979).

Wetherby, Yonclas ve Bryan (1989) Down sendromu, özgül dil bozukluğu ve otizm gibi yetersizliği olan çocukların iletişimsel amaçlarını incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, çocukların tümünün dil öncesi, tek sözcük ve karmaşık sözcük dönemindeki iletişimsel eylemlerin çoğunu gösterdikleri ortaya çıkmıştır. Ayrıca, dört Down sendromlu çocuğun hepsinin davranış düzenleme ve ortak dikkate yönelik davranışlarının sıklığının normal dağılım içinde olmasına rağmen, daha küçük yaştaki özgül dil bozukluğu ve üç otizmlili çocuğun daha fazla davranış düzenlemeye yönelik davranışları sergilediği ancak daha az ortak dikkat davranışları sergilediği belirlenmiştir. Bu araştırmacılar, davranış düzenleme ve ortak dikkate yönelik davranış oranlarının, dil öncesi dönem boyunca erken dönemdeki dil yetersizliklerinin tanımlanması üzerinde etkileri olabileceğini ifade etmişlerdir.

Sonuç olarak; dil edinim süreci, çocuğun amaca yönelik iletişim kurmayı öğrenmesi yolu ile gerçekleşmektedir. Amaca yönelik iletişim kurmaya hizmet edecek olan davranış düzenleme, sosyal etkileşim ve ortak dikkat işlevine uygun davranışların sergilenmesi için jest kullanım becerilerinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle aşağıdaki bölümde amaca yönelik iletişim işlevleri ve jest gelişimi konusunda araştırma bulguları ve var olan alanyazın çerçevesinde bilgi verilmektedir.

Davranış Düzenleme, Sosyal Etkileşim ve Ortak Dikkat İşlevleri

Bruner (1981), yaşamın ilk yılında üç iletişimsel işlevin ortaya çıktığını belirtmiştir: Davranış düzenleme, ortak dikkat davranışları ve sosyal etkileşimsel davranışlar. Ön-emir kipleri (proto-imperatives) olarak da bilinen bu davranışlar amaca yönelik iletişimin ilk işaretleridir. Wetherby (1986), yetersizliği olan çocukların iletişimsel gelişiminde en erken ve kolay davranışsal düzenleme işlevine ilişkin davranışların ortaya çıktığını bildirmiştir.

Bebeklerin kullandığı çeşitli sosyal etkileşimsel yapılar, başkalarının dikkatini yönlendirmeye yönelik davranışları amaca yönelik işaretleri içermektedir (Tomasello, 1995). Bebekler bir nesne veya olay üzerinde başkaları ile ortak dikkat oluşturmak amacıyla göz kontağı ve uzlaşımaya dayalı (conventional) jestleri kullanmayı gerektiren iletişimsel davranışları aşamalı olarak kullanır hale gelmektedirler.

Jest kullanımının hizmet ettiği diğer bir işlev türü olan ortak dikkat, aynı dışsal şey üzerinde zihinsel odak kurulmasına iki veya daha fazla kişinin eş zamanlı olarak katılımı şeklinde tanımlanmaktadır (Baldwin, 1995). Tomasello (1995), ortak dikkatin iki kişinin aynı nesneye bakmasından daha karmaşık olduğuna dikkat çekmiştir. Ortak dikkat, başlatma ve yanıtlamayı içermektedir (Murray ve ark, 2008). Ortak dikkati başlatma, başkasının dikkatini bir nesne, olay veya bir iletişim davranışına yöneltmek için kullanılan iletişim amaçlı bir davranış başlatma olarak tanımlanmaktadır (Wetherby ve Prizant, 1993). Bu ortak dikkat davranışları göz kontağı kullanımı, işaret etme, başkası ile ilgi veya nesne paylaşımı için jest kullanımını içermektedir (Murray ve ark, 2008). Ortak dikkati yanıtlama ise başkasının ortak dikkat girişimini yanıtlama olarak tanımlanmaktadır (Mundy, 1995). Ortak dikkatin önemli elemanlarından, anlama ve diğerlerine bakışını yöneltme yeterliliğinin altıncı ay civarında ortaya çıktığı belirtilmektedir (Morales ve ark., 1998). Daha sonra bebekler, ortak ilgi nesnesine ilişkin deneyimlerini bakma aracılığıyla paylaşırken

diğerlerinin dikkatlerini gözlemeye başlarlar. Böyle bir görsel kontrol, ortak dikkatin temel elemanlarından biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Ortak dikkat gelişimi dil öncesi iletişim ve sosyal işlevlerin edinimi için temeldir. Önemli bir dil öncesi becerisi olarak kabul edilen ortak dikkat, iletişim ortağı ile ilgi nesnesi arasında dikkat koordinasyonu gerektirmektedir (Adamson ve Chance, 1998). Bu beceri, ilgi nesnesi veya ilgi eylemi üzerinde görüş bildirme, pragmatik işlevlerin gelişiminin temelini oluşturmaktadır (Abbeduto, Warren ve Connors, 2007).

Nesne ile ilgili eylemleri taklit etme ve işbirlikçi nesne davranışları gibi davranışlar ortak sosyal katılımı işaret etmekte olup görsel ortak dikkat becerileri ile birlikte gelişirler. İletişimsel amaca yönelik kullanılan jestlerin kazanılmasında gelişimsel değişikliklerin de çoğu ortaya çıkmaktadır. Bu yapıların çoğu işlevsel biçimde dil öncesi dönemde ortaya çıkmaktadır (Zinober ve Martlew, 1989).

Jestler göz kontağı ile birlikte kullanıldığında anlamı, amaçlı bir şekilde iletmek için kullanılabilirler. Amaçlı iletişimin başladığı dönemde, öncelikli olan iletişimsel jestler etkileşimin düzeyine göre değişiklik gösterebilirler (Marcos, Ryckebusch, Rabain ve Jamin, 2003). Ayrıca amaca yönelik iletişimin ilk işaretleri, sosyal amaca yönelik yetişkinin dikkatini elde etmek için başlatılan gösterme (showing) davranışlarıdır.

Ortak dikkat oluşturmak için anahtar özellik, katılanların hem nesne / olay üzerinde ilgiyi paylaşmaları, hem de başkalarının farkında olmalarıdır (Tomasello, 1995). Wetherby ve arkadaşlarının (1988) çalışması da, normal gelişim gösteren çocuklarda iletişimin, dil öncesi dönem boyunca, Bruner'in (1981) tanımladığı üç işlev temeline dayandığını doğrulamıştır. Crais, Watson ve Baranek (2009) dil öncesi iletişim becerilerinden jestlerin kullanımını inceledikleri çalışmalarında da erken dönem iletişimsel işlevleri Bruner'in (1981) tanımladığı şekilde ele almışlardır (Şekil 1).



Şekil1. Erken Dönem İletişimsel İşlevler Hiyerarşisi (Crais, Watson ve Baranek, 2009).

Jest Gelişimi

Jestler, iletişim kurmak amacı ile üretilen davranışlardır. Normal olarak parmaklar, eller, kollar, yüz (örneğin; yemek yeme için dudak şapırdatma) ve vücut hareketleri (örneğin; atıcılık oyunu için ileri-geri zıplama gibi) ile sergilenmektedir. Iverson ve Thal (1998) jestleri gösterici (deictic) ve sembolik (representational) olmak üzere iki ana kategoriye ayırmışlardır.

Gösterici jestler, bir nesne veya olayı işaret etme veya dikkat çekme amacıyla kullanılmaktadır (Bates, 1976; Bates, Benigni, Bretherton, Camaioni ve Volterra, 1979). Bağlama göre yorumlanabilen bu jestler havadaki uçağı işaret etme, bardağı uzanma gibi geniş bir nesne veya olay çeşitliliği içinde kullanılabilir (Iverson ve Thal, 1998). Gösterici jestlerin en erken 7-9 aylar arasında ortaya çıktığı bildirilmektedir (Carpenter, Nagell ve Tomasello, 1998; Crais, Douglas ve Campbell, 2004). Gösterici jestler, ilk olarak sıklıkla elini açarak uzanma, kucağı alınma anlamında kaldırmak için uzanma, itme gibi reddetmeyi işaret eden jestler veya bacak sallama gibi tutarlı vücut hareketleri ile dikkat çekme şeklinde ortaya çıkmaktadır (Thal ve Tobias, 1992; Crais ve ark., 2004). Iverson ve Thal'ın (1998) belirttiği gibi gösterici

jestler, erken dönemde çocukların jest repertuarının yaklaşık olarak % 88'ini oluşturmaktadır.

Gösterici jestler, dokunma (contact) ve uzaklık (distal) jestleri olarak ikiye ayrılmaktadır (Bates, Camaioni ve Volterra, 1975). Dokunma jestleri, çocuk, nesne ve birincil bakıcı arasında oyuncak verme, oyuncağı yetişkinin eline doğru itme gibi dokunma gerektiren ve erken dönemde ortaya çıktığı düşünülen jestlerdir (Crais, 2006). Uzaklık jestleri, nesneye veya bakıcıya dokunma gerektirmeyen, işaret etme ve el sallama gibi jestlerdir ve normal olarak 10-12 ay arasında ortaya çıkmaktadır. Bu durumda bir noktayı belirtme gereksinimi duyulursa, birkaç uzaklık jesti de olsa (örneğin; nesneye doğru uzanma, nesneyi kaldırmak için uzanma) aslında normal olarak ortaya çıkış sürecine aykırı olarak genel olarak uzaklık jestlerinin ortaya çıkış sürecinden önce ortaya çıktığı ifade edilmektedir (Crais, 2006). Crais ve arkadaşlarının (2004) belirttiği gibi uzanma bir uzaklık jesti olarak düşünülmesine rağmen bağlamsal olarak uzanmayı ortaya çıkaran faktörün eli ile tutma örneğinde olduğu gibi eylemler olduğu düşünülmektedir.

İkinci ana jest türü olan sembolik (representational) jestler ise hem nesneye / olaya yönelik bir kaynak oluşturan hem de semantik bir bağlamı işaret eden jestlerdir. Sembolik jestler, 12.ay civarında ve birkaç gösterici jest ortaya çıktıktan sonra görülmektedirler (Acredolo ve Goodwyn, 1988; Bates ve ark., 1979; Crais ve ark., 2004). Iverson ve Thal'ın (1998) sınıflaması kullanıldığında, sembolik jestler olarak kabul edilen bu jestler elini bardak şeklinde tutarak içiyormuş gibi yapma örneğinde olduğu gibi nesne ile ilişkili eylemi temsil eden jestlerdir. Sembolik jestler, özellikle bir nesneyi temsil etmeyen ancak semantik bir bağlamı temsil eden, sosyal olarak kullanılan ve kültürel olarak sohbet jestleri olarak da tanımlanabilir (Örneğin; "Güle Güle yapma, parmağını dudağına götürerek "sus" işareti yapma" gibi) (Crais, 2006). Jest gelişimi ile ilgili çalışmalarda genellikle ya gösterici ya da nesne ile ilişkili gösterici jestler incelenmiştir. Bazı araştırmacılar analizini yaptıkları örneklemlerde, sohbet jestlerini incelemeyi tercih etmemeleri nedeniyle (Acredolo ve Goodwyn, 19+-"; Iverson ve Thal, 1998) çocuğun bütün jest repertuarı göz önünde bulundurulmadığı için bu jestlerin bütünleştirilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Carpenter ve ark., da (1998) çoğu çalışmada

yapılandan farklı biçimde daha fazla jest çeşitliliğinin incelenmesinin gerekli olduğunu ifade etmişlerdir.

Crais ve arkadaşlarının 2004'de yayınlanan çalışmaları, erken dönemdeki gösterici jestlerin kullanımına ilişkin farklı örnekleri içermektedir. Çalışmalarında, 12-18 aylar arasında bir çocuğun başlangıçta dışarı çıkma isteğini ifade etmek için işaret etmeyi kullandığını, sonra ise aynı isteği annesine ayakkabılarını getirerek ifade ettiğini belirtmişlerdir. Başka bir çocuğun ise, belirli yiyecekleri başını çevirerek reddettiğini, sonra sevmediği yiyecekleri görünce bile annesinin "gürültü koparmak" olarak tanımladığı tükürme jestini kullandığını ifade etmişlerdir. Bu çalışmanın önemli bulgularından biri ise, uzaklık jestinin ortaya çıkmasından önce dokunma jestinin ortaya çıkmasıdır. Erken dönemde, yetişkinin elinde tuttuğu nesneyi yakalayıp tutarak ulaşmayı başaran çocuk buna örnek olarak gösterilmiştir. Daha sonra işaret etme de aynı amaç için kullanılabilir. Daha sonra işaret etme de aynı amaç için kullanılabilir.

Dokunma jestlerinden uzaklık jestlerine geçiş "kişilik-hareketli nesnelere-eylem"den "kişilik-uzaklık nesnesi-düşünme" gibi nesne ile ilgili yeterliliğe ilişkin değişimi de yansıtmaktadır (Crais, 2004). McLean, McLean, Brady ve Etter (1991), dokunma jestlerinden uzaklık jestlerine geçişin sembol edinim süreci ile ilişkili olabileceğini ve sadece dokunma jestlerini kullanımın sembolik bir yetersizliğin göstergesi olabileceğini ileri sürmüşlerdir.

Crais ve ark., (2004) ile Iverson ve ark. (1999) yapmış oldukları iki çalışmada hem gösterici hem de sembolik (bazı sohbet jestlerini de kapsayan) jestlerin incelenmesini hedeflenmişlerdir. Crais ve ark., (2004) ev ortamında görüntü kaydı alınması, aylık aralıklarla yapılan gözlemler ve aile raporları yoluyla 6-24 ay arasında bulunan 12 normal gelişim gösteren çocuğu boylamsal olarak takip etmişlerdir. Bu çalışma sonucunda erken dönemde çeşitli jestlerin ortaya çıkma sürecini tanımlamışlardır. Crais ve ark. (2004) 9-24 aylar arasındaki çocuklarda gözlemledikleri jestleri Bruner'in (1981) üç iletişimsel işlevine uygun olarak sınıflandırmaları Tablo 1'de sunulmaktadır.

Tablo 1. 9-24 ay arasında normal gelişim gösteren on iki çocukta gözlenen iletişimsel işlevlere ilişkin jestler (Crais ve ark., 2004).

İşlev	9-12 ay	12-15 ay	15-18 ay	18-24 ay
Davranış Düzenleme	<p>Reddetme 1-Çocuk vücudunu kullanarak istemediği nesneyi reddeder. 2-Nesneyi eli ile iter.</p> <p>Nesne İsteme 1-Nesneyi istemek için eli ile işaret eder. 2-Nesneye uzanır. 3-Nesneyi istemek için yetişkinin eline dokunur. Eylem İsteme (Hizmet İsteme) 1-Eylemin tekrar olması için eylemde bulunur (at oyunu için ileri geri zıplar)</p>	<p>Nesne İsteme 1-Nesneye bakar sonra yetişkine bakar tekrar nesneye bakar.</p> <p>Eylem İsteme (Hizmet İsteme) 1-Ellerini açıp kapatarak nesneye uzanır. 2-Yardım almak için yetişkine nesne verir.</p>	<p>Reddetme 1-Başını “hayır” anlamında sallar. Nesne İsteme 1-Nesneyi almak için elini açıp kapatarak uzanır.</p> <p>Eylem İsteme (Hizmet İsteme) 1-Diğerleri ile bir şeyler yapmak için işaret eder (Kapıyı açar, diğerini başka bir odaya götürür) 2-Eli veya vücudu ile bir şeyler yapmak, yönlendirmek için yetişkinin elini tutar.</p>	

<p>Sosyal Etkileşim</p>	<p>9-12 Ay</p> <p><i>İlgi Arama</i> 1-Dikkat çekmek için nesneyi gürültü çıkararak vurur. 2-Dikkat çekmek için vücut hareketlerini tutarlı olarak kullanır (kanat çırpma, bacak sallama) 3-Dikkat çekmek için yetişkinin elini tutar. Sosyal Oyunlar 1-Sosyal oyunlara katılır (Vücudu ile katılır, oyunu manipule etmek için yetişkine yönelerek ellerini kaldırır). 2-Oyun esnasında yetişkin davranışını tekrar eder (Yetişkin gibi el çırpma başlar). 3-Sosyal oyunu başlatır (Saklambaç oyunu için başını battaniyenin üstünden çıkarır). Sembolik jestler 1-Bay bay yapar. 2-Diğerlerinin el çırpmasını taklit eder.</p>	<p>12-15 Ay</p> <p><i>Sembolik Jestler</i></p> <p>1-Nesnenin işlevini gösterir (tarakla saçını tarar). 2-Nesneyi kucaklar. 3-Heyecanlandığını ve başardığını gösterir (Blokleri üst üste koyduktan sonra el çıkarır). 4-Müzikle dans eder (Oturduğu yerde zıplarken kollarını sağa sola sallayarak dans eder)</p>	<p>15-18 Ay</p> <p><i>Sembolik Jestler</i></p> <p>1-Dudaklarını bir şeyler yeme anlamında şapırdatır.</p>	<p>18-24 Ay</p> <p><i>İlgi Arama</i></p> <p>1-İlgi çekmeye çalışır (şımarıklık hareketleri yapar, dilini çıkarır, yüz mimikleri ile gülerek mutlu olduğunu ifade eder)</p> <p>Sembolik jestler 1-Omuz silker veya ellerini yüzüne koyar " Nereye gitti?- Hepsi gitti" 2-Diğerlerine öpücük işareti yapar. 3-Parmaklarını dudağa götürerek "sus" işareti yapar. 4-Ellerini başının yanında toplayarak "uyuyor" işareti yapar. 5-Sohbetsel heyecan jestlerini kullanır ("çak!".vb)</p>
--------------------------------	--	--	---	--

Ortak Dikkat	9-12 Ay Görüş Bildirme- Bilgi verme 1-Nesneyi gösterir. 2-Nesne verir.	12-15 Ay Görüş Bildirme-Bilgi Verme 1-Nesneleri / olayları işaret eder.	15-18 Ay Görüş Bildirme-Bilgi Verme 1-Yetişkinin isteğine yanıt olarak nesneyi gösterir (Elmayı göster? Köpek nerede?) Bilgi İsteme 1-Bilgi almak için nesne veya olayı işaret eder. 2-Yetişkinin isimlendirmesi için kitaptaki resmi gösterir.	18-24 Ay Görüş Bildirme-Bilgi Verme 1-Sözcüğü doğrulama/onaylama jestleri kullanır ("op' dediğinde ve anlaşılmadığını düşündüğünde, topu işaret ederek "op" der.
---------------------	---	---	--	--

Hem gösterici hem de sembolik jestlerin hedeflendiği benzer içerikli iki çalışmanın birincisinde, Iverson ve ark. (1999) 16-20 ay arasında bulunan 12 İtalyan anne ile çocuklarının görüntü kaydını almışlardır. Bu çalışma sonucunda, 16 - 20 ay aralığında bulunan çocukların yaygın bir şekilde hoşuna gitmediği bir nesne veya olay karşısında başını hayır anlamında çevirdiği, nesne istemek için elini açıp kapatarak uzandığı, bilgi isteme ve eylem isteme için ise nesnenin yerini işaret etme jestlerini kullandıkları bulunmuştur. Bu çalışmanın bulgularının benzer içerikli diğer bir çalışma olan Crais ve arkadaşlarının (2004) yaptıkları çalışmanın bulgularıyla örtüştüğü görülmektedir.

Sembolik jestlerin, çocuğun ebeveyni veya birincil bakıcıları ile yer aldığı oyunlar ve rutinlerle birlikte ortaya çıktığı bildirilmiştir (Acredolo ve Goodwyn, 1988; Goodwyn ve Acredolo, 1993; Iverson ve Thal, 1998). “Gıdı gıdı, geldi geldi” veya “sıcak yiyecek olduğunda üfleme” gibi oyun ve rutinler, sembolik jestleri kullanmak için birçok etkileşimsel ortak dikkat fırsatlarını içermektedirler (Crais, 2006). Bu jestler, ritüel haline gelmiş rutinler ile ortaya çıkmakta ve yeni durumlara, yeni bağlamlara doğru genişlemektedir. Crais (2006) sosyal rutinlerde ilk kez dans eden bir çocuğun daha sonra dans etmeyi radyonun açılmasını istemek için kullandığını belirtmiştir. Crais ve ark. (2004), bir şarkıda taklitsel bir rutinin parçası olarak parmağını dudağına götürerek “sus” jestini kullanmaya başlayan bir çocuğun, sonra aynı jesti bu şarkıyı dinlemeyi istediğini ifade etmek için kullandığını, daha sonra ise uyku zamanı geldiğinde herkese “sessiz olun” işareti sunmak için aynı jesti kullandığını bildirmişlerdir. Bir şey yapmak istemediğini işaret etmek için başını “hayır” anlamında sallamaya başlayan başka bir çocuk, daha sonra aynı jesti istemediği nesneyi reddetmek için kullanmıştır (Crais, 2006). Tüm bu örneklerde görüldüğü gibi rutinlerde ortaya çıkan jestler zamanla farklı durumlar ve bağlamlarda da kullanılmaktadır.

Gösterici jestler açısından, Crais ve arkadaşlarının (2004) çalışması, aynı jestlerin farklı işlevleri ifade etmek üzere kullanımına ilişkin birçok örnek sunmaktadır. Bilgi vermek için nesne verme jestinin ortalama olarak 9.ayda ortaya çıktığı ve kavanozu açma gibi “eylem isteme” için nesne verme jestinin ise ortalama 11.aydan sonra ortaya çıktığı kaydedilmiştir. Benzer

olarak, izlenen on iki çocuğun 13.ayda nesne ve eylem istemek için işaret etme jestini kullandığı, görüş bildirme (commenting) jestinin daha önce 10.ay civarında, bilgi isteme jestinin ise 14.ayda ortaya çıktığı belirtilmiştir.

Jestlerin gelişimi ile dilin ortaya çıkmasının ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bates ve Dick (2002), dil ve jesti yakın aile üyesi olarak tanımlamaktadırlar. Gelişimin erken döneminde bebekler, iletişim kurmak için öncelikli olarak ses ve jestleri kullanırlar. 8 -12 aylar arasında jest ile jest ve ses birleşimleri daha fazla ortaya çıkmaktadır. Yaklaşık olarak 8-11 aylar arasında sergilenen gösterici jestlerin yarısı ses çıkarma ile birlikte kullanılmaktadır. 15.ayda ise jest ve seslerin birlikte kullanımının artması ile sadece jest kullanımı veya ses kullanımı azalmaktadır (Carpenter ve ark., 1998). Bu nedenle çocuklar, tek sözcük dönemine geçtiklerinde de seslerle birlikte kullanılsın veya kullanılsın jestler önemli bir rol oynamaya devam etmektedir (Crais, 2006).

Crais ve arkadaşlarına (2004) göre hem gösterici hem de sembolik jestler adlandırmadan önce ortaya çıkmaktadır. Erken dönemdeki yaygın sembolik jestler "güle güle" anlamında el sallama, müzikle dans etme, nesnelere kucaklama jestlerini içermektedir. Bates ve ark. (2002) nesnelere adlandırmanın kullanımından önce çocukların bardağı dudağına götürme, telefonu kulağına tutma gibi nesnelere tanımlayıcı eylemler ürettiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca, erken dönemdeki bu nesne ile ilişkili jestlerin hem jestle ilişkili adlandırma hem de sözel adlandırmaya hizmet ettiğini ileri sürmüşlerdir. Bu durumu destekleyen bulgular, nesne ilişkili tanımlayıcı jestlerle sözel adlandırmanın aynı zamanda ortaya çıkması gerçeğinden ortaya çıkmaktadır. Aynı anlam ve içeriği paylaşan jestler ve ilk sözcükler olumlu yönde ilişki göstermektedirler. Bates ve arkadaşlarına göre (2002) tanımlayıcı jestler ilk sözcükler gibi kısıdırlar. Erken dönemde ortaya çıkan sembolik jestlerin radyonun açılmasını istemek için dans etme jestini kullanan çocuk örneğinde olduğu gibi nesnelere istemek için de kullanıldığını ileri sürmüşlerdir (Bates ve arkadaşları, 2002).

16.ayda bebekler, nesnelere adlandırmak için sözcükler ve sembolik jestleri birbirlerinin yerine kullanmaktadırlar. Buna rağmen, 20.aydan itibaren sözcük kullanımı lehine olan nesne kategorileri veya nesnelere adlandırmak için sembolik jestleri kullanımının durma aşamasına gelmektedir (Acredolo ve Goodwyn, 2000).

Iverson ve ark., (1994) ise jestlerin işlevsel olarak sözcüklerle birlikte kullanılan ek bir yapı haline geldikçe sembolik jestlerin kendiliğinden kullanımının azaldığını bildirmişlerdir. Acredolo ve Goodwyn (2000), çoğu sembolik jestin, yaşamın ilk yarısında kullanıldığını ve yerine bir sözcük gelişene kadar kullanılmaya devam edildiğini ifade etmişlerdir. Sözcük ve jestlerin işlevi ile ilişkili değişikliğin bir sonucu olarak nesnelere isimlendirme gibi jestlerin kullanımında da gelişimsel değişikliklerin olduğunu ileri sürmüşlerdir. Sonuç olarak sözcük kullanımının, bebeklerin repertuarında daha çok yer alması ile sembolik jestlerin kullanımından ayrıldığı görülmektedir.

Jest-sözcük veya jest-jest birleşimleri sözcük birleşimlerinden önce ortaya çıkmaktadırlar. Bu birleşimler tamamlandığı zaman jest ve sözcükler doğal bir paralellikle tekrar kullanılmaktadırlar. Ayrıca, sözcük birleşimleri daha tutarlı kullanılır hale geldikçe jest-sözcük ve jest-jest birleşimlerinin azaldığı görülmektedir (Iverson ve ark., 1999).

Goodwyn ve arkadaşlarının (2000) çalışması sembolik jestler ile dil gelişimi arasında doğrusal bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu çalışmada, 19.ayda sembolik jestlerin kullanımındaki artışın 19 ve 24 aylardaki sözcük kullanımını yordadığı bulunmuştur.

Iverson ve arkadaşları da (1999) erken dönemde annelerin jest kullanımının çocukların sonraki jest ve dil kullanımını yordamada kullanılabileceğini göstermişlerdir. Çalışmalarında annelerin 16.aydaki jest kullanımı ile çocukların 20.aydaki jest kullanımı ve sesletim oranlarının olumlu yönde korelasyon gösterdiğini bulmuşlardır. Bu nedenle, erken yaşlarda annelerin çocuğa yönelttikleri jest kullanım düzeyinin, ileri dönemlerde çocukların hem sözel hem de jest üretimleri üzerinde etkili olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Goodwyn ve ark., (2000) ebeveynlere çocuklarına sembolik jest edindirme için yaptıkları eğitim çalışması sonucunda, çocukların sadece jest kullanımının değil aynı zamanda jest kullanımını ortaya çıkarmaya yönelik sosyal etkileşimde ve ebeveynlerin ortak dikkat düzeyinde de artış kaydedildiğini bildirmişlerdir. Ayrıca, jestlere model olmak için eğitilen ebeveynlerin çocuklarının hiç eğitim almayan veya sadece sözcükleri etiketleme konusunda eğitim alan ebeveynlerin çocuklarına oranla daha iyi alıcı ve ifade edici dil düzeyine sahip olduklarını ifade etmişlerdir. Bu bulgu, jest eğitiminin sonraki dil puanlarında anlamlı artışlar sağladığını göstermektedir. Araştırmacılar daha fazla sembolik jestlere sahip olan bebeklerin ebeveynlerden gelen geribildirimleri daha kolay kazanabileceklerini ileri sürmüşlerdir. Çocukların, gösterici jestleri ürettiğinde ebeveynlerin daha fazla etiketleme fırsatları olabileceği ifade edilmektedir. Ayrıca, çocuğuna jestleri model olmak için eğitildiğinde annelerin çocuğun kullandığı jestleri daha fazla pekiştirme ve yanıtlama eğiliminde olabileceği bildirilmiştir. Bu nedenle, ebeveynlerin çocuklarına dil girdisi sağlama fırsatlarının artması sağlanmaktadır.

Sonuç olarak, Goodwyn ve ark. (2000) çocuğun sembolik jestleri kullanımının bağlam içinde incelenebileceğini, biçimlendirilebileceğini ve düzeltilenebileceğini bildirmişlerdir. Çocuk bir nesne ile ilgili sembol oluşturduğunda, onunla ilgili sadece görüş bildiren ya da soru soran yüz ifadesi ile veya isteyen biçimde yetişkinle etkileşime girerek onun hakkında bilgi edinebilir. Kuş ile ilgili bir sembole sahip olduktan sonra kollarını kanat gibi çırparak bir ördeği gösteren çocuğa annesi “o bir kuş değil, o bir ördek” veya “kanatları var suda yaşar” dediğinde çocuğun bilgi belleği nesne/eylem ile ilgili olarak birini diğerinden ayırt etmeye başlamaktadır (Crais, 2006).

Özetle, hem ebeveynlerin hem de çocukların jest kullanımı sonraki dil kullanımının yordayıcısı olarak karşımıza çıkmaktadır. Jest üretimi ile dil gelişimi arasında ilişki olduğunu gösteren çalışmaların yanı sıra alan yazında ilişki olmadığı yönündeki bulgulara da rastlanmaktadır. Crais ve arkadaşlarının (2004) çalışması, erken dönemde jest kullanım sıklığı daha fazla olan çocukların sözcük kullanımına her zaman daha önce geçemediklerini göstermektedir.

Crais de (2006) çoğu gösterici ve sembolik jestleri üreten çocuklardan birinin 12 ay düzeyinde olduğunu ve hiç sözcük üretmediğini ifade etmiştir. Bates ve Dick ise (2002) jest ve sözcüklerin erken dönemde ortaya çıkması arasındaki ilişki nedeniyle jest üretiminin sözcük üretimi ile de yüksek düzeyde ilişkisinin devam etmesini beklediklerini belirtmişlerdir. Ancak, sözcük üretimi ile jestlerle adlandırma arasındaki ilişkinin, 12 ve 18. aylarda güçlü olduğu fakat sözel dilin hakim olması ile birlikte ilişkinin ortadan kalktığı bulgusuna ulaşmışlardır.

16. ayda bebekler, nesnelere adlandırmak için hem sözcükleri hem de sembolik jestleri kullanmaktadırlar. Ancak 20. aydan itibaren jest kullanımı çok azalarak ağırlıklı olarak sözcüklerle iletişim kurmaktadırlar (Iverson ve ark., 1994). Yine Iverson ve arkadaşlarının (1994) ileri sürdüğü gibi sözcük ve sembol öğrenimi, bebek repertuarındaki sözcüklerin baskın hale gelmesi ile farklılaşmaktadır. Aslında daha sonraki yaşlarda, birkaç çalışmada gösterildiği gibi (Bretherton ve Bates, 1984; Thal ve Bates, 1988; Thal ve Tobias, 1992) jest üretimi ile sözcük anlamının, sözcük anlama ve sözcük üretmeden daha yakın bir şekilde ilişkili olduğu ifade edilmiştir.

Jestlerin Gelişiminde Ebeveyn Girdisinin Önemi

Bu bölümde, erken çocukluk dönemindeki ebeveyn girdisinin jest gelişimi üzerindeki etkilerine yer verilecektir.

Iverson ve ark. (1999) annelerin jest kullanımının annece jest (gestural motherese) olarak tanımlanabileceğini ifade etmişlerdir. On iki İtalyan anne ile çocuklarının yer aldığı çalışmalarında, annelerin 16 ve 20. aylardaki çocuklarıyla sohbetlerinin sadece %15'ini jestlerin oluşturduğunu bildirmişlerdir. Ayrıca yetişkinler arasındaki etkileşimlerde sözel mesajı tamamlayıcı veya sözel mesaja ek olarak kullanılan jestlerin tersine, annelerin çocuklarıyla etkileşimlerinde sözel mesajı pekiştirici olarak daha fazla sayıda jest kullandıklarını ifade etmişlerdir. Annelerin fazla sayıda jest kullanımının olası bir nedeni olarak çocuklarının gereksinimlerine uyum sağlamak olduğunu ileri sürmüşlerdir. Küçük yaş grubundaki çocuklarda jesti anlama ile ilgili çalışmaların sonuçları da bu görüşü destekler niteliktedir. 2 yaş altındaki çocukların işaret etme ve diğer gösterici jestleri anlamalarına

rağmen üretici repertuarlarında benzer jestler olsa bile sembolik jestleri anlamada daha fazla güçlükleri olduğu görülmektedir (Kern ve Geraldine, 2002).

Iverson ve ark. (1999) annelerin jest kullanımı ile çocukların jest kullanımı arasında doğrudan bir bağlantı olduğuna ilişkin bulgular sundukları çalışmalarında, 16 aylık çocukların annelerinin toplam jest üretimi ile çocukların jest kullanımı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu bildirmişlerdir. Annelerin sözel üretimi de çocuğun jest üretimi, sözcük dağarcığı ve toplam sözel üretimi ile anlamlı bir ilişki göstermiştir. Benzer olarak Namy ve arkadaşları da (2000) ebeveynlerin kullandığı jestlerin sayısının 15 aylık çocukların kullandığı jest sayıları ile yüksek düzeyde ilişki gösterdiğini bulmuşlardır. Ayrıca, annelerin işaret etmeyi kullanmasının çocuğun sözcük dağarcığı ile ilişkili olduğunu belirtmişlerdir.

Aynı araştırmacılar çocukların hem jestleri hem de sözel iletişimi öğrenmelerinin, nesne veya olayın sembolünün ediniminde etkili olan çevre yapısı ve sosyal bağlamı belirleyen ebeveyn girdisi rehberliğinde ortaya çıktığını ileri sürmüşlerdir. Bu görüş, Bruner (1966) ve Vygotsky'nin (1962) yaşamın erken döneminde birincil öğrenme kaynakları sağlayan sosyal ortamların önemini vurgulayan erken dönem gelişim teorilerini desteklemektedir (Akt; Crais, 2006). Crais ve arkadaşları (2004) gösterici jestlerin daha önce alan yazında bildirilenden daha erken zamanda ortaya çıktığını ortaya koymuşlardır. Bu jestlerin öncelikle anneler tarafından fark edildiğini, daha sonra araştırmacılar tarafından güncellendiğini ve bu nedenle bu gösterici jestleri daha erken zamanda ortaya çıkaranların araştırmacılardan çok ebeveynler olduğunu belirtmişlerdir. Bu nedenle, çeşitli gösterici jestlerin ortaya çıkış dönemi ile ilgili önemli bir faktörün "sosyal bağlam" olduğu görülmektedir.

Birçok çalışmada jestlerin yeni bağlamla ve bağlamda yer alan kişilerle ilişkili olarak ortaya çıktığı ve bu nedenle jestlerin ileri yaşlara kadar "bağlam dışı" olamayabileceği belirtilmiştir (Baranek, Baranett, Adams, Wolcott, Watson ve Crais, 2005). Önceki çalışmalar, küçük çocukların sergilediği iletişimsel davranışların türü ve sıklığında ortamın yapılandırılmasından ve araştırmacılara aşına olmamaktan kaynaklanan farklılıklar olduğunu

göstermektedir (Thal ve Tobias, 1992). Bu nedenle jest kullanımının, doğrudan ebeveyn girdisi kadar geniş bir sosyal ortamdan gelen bir bağlamdan etkilendiği görülmektedir.

Crais ve arkadaşları (2004) sembolik jestlerin ortaya çıkmasında belirli oranda bireysel farklılıkların olduğunu belirtmişler ve 18 ay civarında gösterici ve sembolik jestlerin hangi bağlamda, ne zaman ortaya çıktığını belirlemek için ebeveyn bilgisine başvurmuşlardır. Bazı bağlamlarda, çocuklar tarafından sergilenen tüm gösterici jestlerin sergilendiğini ancak bazı sembolik jestlerin sergilenmediğini belirtmişlerdir. Çocukları ile -miş gibi yapma veya rol oynama yolu ile yoğun bir şekilde oyun oynadıklarını bildiren ebeveynlerin çocuklarının da bu jestleri kullandığına dikkat çekmişlerdir. Belirli sembolik jestleri asla kullanmadıklarını belirten ebeveynlerin çocuklarının da kendiliğinden bu jestleri kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Örneğin, bir anne çocuğuna onunla konuşmak istemediği izlenimi vermemek için hiçbir bağlamda işaret parmağını dudağına götürerek “sus” işareti yapmayı kullanmadığını belirtmiştir. Aslında, gösterici jestlerle karşılaştırıldığında, sembolik jestlerin daha fazla bakıcıyı model almaya dayalı jestler olduğunu ileri sürmüşlerdir.

Iverson ve arkadaşları (1999) 16-20 aylar arasında çocukları olan annelerin jest kullanım oranında farklılık gözlemlemelerine rağmen Hadopp, Goldfield ve Boyatzis (1984) “cee” oyunu gibi ebeveyn-çocuk rutinlerini içeren tüm uygulama oturumlarında ebeveynlerin jest kullanımlarında azalma olduğunu kaydetmişlerdir (Akt., Crais., 2006). Bu nedenle, birincil bakıcının jest kullanımı çocuğun jest kullanımı açısından önemli ise 16-20 aylar arasında çocuğun jest kullanımının azalması ile bakıcının da jest kullanımında azalma görülmesi beklenmektedir (Crais., 2006).

Namy ve ark., (2000) ise çocukların sözel anlamalarında güçlükleri ve dil yetersizlikleri olduğunda ebeveynlerin adlandırmaya ilişkin jestleri kullanmalarının azalabileceğini ileri sürmüşlerdir. Bu nedenle, ebeveyn girdisindeki değişikliklere ilişkin bazı bulguların, sözcük kullanımı artarken jestlerdeki azalmaya yönelik değişikliği açıklamaya yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Bu bulgular, çocuk ve anne çıktılarının karşılıklı olarak ilişkili olduğunu, çocuğun jest kullanımındaki değişikliğin hem çocuğun

genetik mirasını hem de çevrenin yanıtlayıcılığını göstermekte olup dil edinimindeki sosyal-etkileşimci bakış açısını yansıtmaktadır (Crais, 2006).

Genellikle ebeveynler tarafından kullanılan jestlerin türleri, jestlerin işlevi veya amacına bağlıdır. Gösterme, verme veya nesnenin yerini işaret etme gibi çocuğun ilgisini çeken eylemler ortak dikkat oluşturmak amacıyla doğrudan çocuğun dikkatini çekmeye yöneliktirler. Ayrıca, bu jestler sıklıkla sözel iletişimi tamamlayıcı jestlerdir ve bu nedenle jest davranışları, yetişkinin çocuğu ile kendisi arasında sohbet bağlamı oluşturmasına yardımcı olmaktadır.

Bazı gösterici jestler, belirli bir oyuncuğu işaret etme ve “bu değil, bunu” gibi ifadelerle sözel iletişimi tamamlayıcı bir işlev gösterebilirler (Iverson ve ark., 1999). Ayrıca bu jestler bir kaynağı işaret ettiğinde ve sözel unsurlar bir kaynak ilişkisini betimlediğinde (örn, bir köpeği işaret ederek “kirli” demek) sözel mesaja bilgi eklemeye hizmet edebilirler. Sembolik jestler ise öncelikle iletişime bilgi ekleme ve çocuğun dikkatini sosyal amaçlar için çekmeye odaklanmaktadır (Crais, 2006). Acredolo ve Goodwyn (1989) tarafından çocuklarda en yaygın gözlenen sembolik jestlere ilişkin örnekler, bir çiçek resmini koklama veya kollarını kuş gibi çırpmadır. Bu jestler, çocuğun nesne veya olaya ilişkin bilgisine ayrıntıları eklediği için daha fazla öğretici işleve sahiptirler. Bu jestler, çocuğun bir kitaba ilgi duymasını veya kendiliğinden etkileşim kurmasını sağlamak amacıyla ebeveynler tarafından kullanıldığında sosyal bir işleve sahip olurlar. Kitaptaki bir sayfadan bir elmayı yer gibi yapma veya “Cee” oyunu gibi sosyal oyunlar sembolik jestlere örnek olarak verilebilir (Crais, 2006). Annenin veya birincil bakıcının somut hedefi, çocuğun jestleri kendiliğinden üretmesidir. Kendiliğinden üretilmesi hedeflenen jestlerin güle-güle yapma veya başını evet-hayır anlamında sallama gibi “sohbetsel” veya kültürel jestleri kapsadığı ifade edilmektedir (Iverson ve ark., 1999). Sembolik jestler, birincil bakıcıların bilgi vermek amacıyla kullandıkları jestleri kapsamaktadır. Sıcak bir yemeği üfleme veya gerçek bir çiçeği koklama kişi, nesne veya olaya ilişkin belirli bir amaca yönelik olmayabilir. Oysa kol ve vücudunu kullanarak dans etme veya “çak” hareketini yapma bakıcının çocuğun taklit etmesini destekleme çabaları olarak görülebilir.

Gösterici jestler, ebeveynlerin çocukların taklit etmelerini cesaretlendirmek için kullandıkları jestler olarak görülmektedirler (Crais., 2006). Crais ve ark. (2004) çalışmalarında, ebeveynlerin sözel olarak ve çocuklarının performanslarına göre açık bir şekilde kullandıkları gösterici ve sembolik jestleri birbirinden ayırmışlardır. Tüm çocukların hedeflenen gösterici jestleri sergiledikleri ancak birkaç çocuğun bir veya daha fazla sembolik jesti sergilemede başarısız olduğu bildirilmiştir. Bu nedenle, çalışmadaki ebeveynlerin sadece sembolik jestleri önemli gördüklerini, gösterici jestlerin doğal etkileşim içinde daha amaca yönelik olmayan şekilde olduğunu ve ebeveynlerin farklı jestlerin farklı işlevlerinin çok fazla farkında olmadıklarını söylemek mümkündür.

16.ayda annelerin jest kullanımı ile çocuğun jest kullanımı yüksek düzeyde doğrusal bir ilişki göstermesine rağmen 20.ayda bu ilişkinin anlamlı olmadığı bulunmuştur (Iverson ve ark., 1999). Bu çalışma sonucunda 16 ve 20.aylarda anlamlı olmamakla birlikte ortalama jest üretimi artarken ses kullanımı için jest kullanımının yüzdesel olarak azalmakta olduğu belirtilmiştir. Bu azalmaya, 16 ve 20.ay arasında gerçekleşen sözcük üretimindeki anlamlı artışın neden olduğu düşünülmüştür. İki zaman aralığı karşılaştırıldığında, annelerin hem jest hem de sözcük kullanımının tanımlamaya yönelik olduğu görülmüştür. Bu nedenle, çocukların gelişimsel düzeyi, anne ve çocuk jest kullanımı arasındaki ilişkiyi etkilemekte olup özellikle çocukların sözcük üretimi becerilerini artırmaktadır. Anlamlı bağlamlar içinde, hem jest hem de sözcük anlama, sözcük üretimi ile yüksek düzeyde ilişkilidir. Ancak bu etki, çok az veya bağlamsal destek hiç olmadan, deneysel koşullar altında ortaya çıktığında oldukça belirgindir (Bates ve Dick, 2002).

Sonuç olarak, annelerin yanıltıcılığı veya jest kullanımının çocukların jest kullanım performansları üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Ayrıca, dil öncesi iletişim döneminde çocukların jest gelişimi ile ebeveynlerinin sunduğu dil arasında da ilişki olduğu görülmektedir. Devam eden bölümde iletişimsel yetersizliği olan çocukların belirlenmesinde jest gelişiminin bir yordayıcı olarak kullanımı ile ilgili araştırmalara yer verilmiştir.

Jestlerin İletişimsel Yetersizliği Olan Çocukları Belirlemede Yordayıcı Olarak Kullanımı

Son yıllarda, gecikmiş veya sınırlı jest kullanımının dil gelişimindeki gecikme veya bozukluk ile ilişkilendirildiği görülmektedir. Hem jest hem de sözcük kullanımında anlamlı olarak gecikmesi olan çocuklar, dilin sonraki aşamalarında sıklıkla gerilik göstermektedirler (Thal, Bates ve Goodwyn, 1997). Bates ve Dick (2002) sözcük üretiminin, çocuğun tanımlamaya dayalı jestleri üretmeye başlayana kadar ortaya çıkmayacağını ileri sürmüşlerdir. Bu gelişimsel eğilim, Down sendromlu, Williams Sendromlu ve otizmlilerle yapılan çalışmaların sonuçları ile de desteklenmektedir (Singer, Harris, Bellugi, Bates, Jones ve Rossen, 1997).

Bates ve Dick (2002) çocuklarda jestlerle adlandırmanın 18. aydan sonra da devam etmesinin dil geriliğine işaret edebileceğini belirtmişlerdir. Thal ve Tobias'ın (1994) ileri sürdüğü gibi, hem sözcük anlamada hem de jest üretiminde gecikme gösteren çocuklar daha sonra dilde güçlük yaşayabilirler. Bu nedenle, jest kullanım oranı ile sözcük anlama arasındaki ters yöndeki ilişki sonraki dönemde gecikmiş konuşmanın bir işareti olarak kabul edilmektedir.

Gösterici jestlerin ortaya çıkması, kültürel olarak güle-güle yapma gibi uzlaşma olan jestler, sözcük anlama ile ilişkili olmasının yanı sıra bu jestlerin ortaya çıkışındaki gecikme, ifade edici dil güçlüğü'nün de yordayıcısı olmaktadır (Crais, 2006). Bilişsel gelişim ve taklit gelişimi ile yakından ilgili olan jestlerin gelişim süreci, sadece altında yatan olası nörolojik nedeni değil etkileşimin de olası etkisini göstermektedir (Bates, Thal ve Jonowsky, 1992).

Normal gelişim gösteren çocuklarda gözlenen ortak dikkat jestleri ve dil arasındaki güçlü ilişki otizmlilerde de görülmektedir (Mundy, Sigman ve Kasari, 1994). Ayrıca, jest türlerinin varlığı veya yokluğu otizmlilerde, dil bozukluğu ve zihinsel yetersizliği olan çocuklarda ifade edici dil düzeyi ile de güçlü bir biçimde ilişkilidir. Sözcük anlama ve jest üretiminin zihinsel yetersizliği olan, otizmliler ve geç konuşan çocuklarda anlamlı olarak gecikmeli olduğunu gösteren bulgular jest kullanımının diğer alanlarla ilişkisinin incelenmesi gerekliliğine işaret etmektedir (Crais, 2006).

Jest gelişimi, farklı yetersizlik gruplarına göre farklılaşabilmektedir. Otizmlili çocukların sıklıkla emir bildiren (imperative) jestleri kullandıkları ve bildirme (declarative) jestini çok az kullandıkları veya hiç kullanmadıkları bildirilmiştir (Mc Evoy, Rogers ve Pennigton, 1993; Mundy ve ark., 1994). Ancak Sigman, Mundy, Sherman ve Ungerer (1986) okul öncesi dönemde otizmlili çocukların, normal gelişim gösteren çocuklarla karşılaştırıldığında emir bildiren jestleri daha az sıklıkta kullandıklarını bulmuşlardır. Down sendromlu çocukların ise emir bildiren jestleri kullanmada güçlük yaşadıkları, sosyal etkileşim ve ortak dikkat jestlerini sergilemede daha güçlü oldukları ifade edilmektedir (Mundy, Kasari, Sigman ve Ruskin, 1995).

Dilavore, Lord ve Rutter'in (1995) yürüttükleri bir boyamsal çalışma sonucunda, otizmlili ve gelişimsel geriliği olan çocukların jest kullanımları arasındaki farklılıkların, 3 yaş döneminde ortak dikkat işlevine yönelik jestlerin kullanımında devam ettiği ortaya çıkmıştır.

Dil öncesi iletişim becerilerinin daha önce vurgulandığı gibi sonraki dil gelişimini yordayıcı değere sahip olduğuna ilişkin birçok önemli bulgu bulunmaktadır (McCathren ve ark., 1996; Reddy, 1999). Erken dönemdeki iletişim ve dil problemleri ileri yaşlarda öğrenme güçlüğü ve davranış problemlerine neden olmaktadır (Fey, Catts ve Larrivee, 1995; Kaiser ve Hester, 1997). Amerika Birleşik Devletleri'nde yaklaşık olarak yedi milyon birey iletişim ve dil bozukluklarından etkilenmektedir ve dil bozukluklarının özel eğitim hizmetlerinden yararlanılması amacıyla en sık gönderme nedeni olduğu bilinmektedir (Casby, 1989). Bu nedenle dil gelişiminin dil öncesi dönemden itibaren ele alınarak bu konudaki güçlüklerin erken belirlenmesinin ve desteklenmesinin önemli olduğu görülmektedir.

Dil ve iletişim, çocukların bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimlerinde önemli etkileri olan alanlardır. Bu nedenle dil ediniminde sorunlara yol açan nedenlere ilişkin çalışmalar önem kazanmaktadır. Genetik sendromlar doğum öncesi dönemde çocukların gelişimini etkileyen nedenler arasında yer almaktadır. Fragile X sendromu, Down sendromu ve Williams sendromu gibi genetik sendromlar özgül dil özellikleri nedeniyle alanyazında pek çok çalışmanın yapıldığı sendromlar olarak dikkat çekmektedir (Abbeduto ve ark., 2007; Rice, Warren ve Betz, 2005).

Jestlerin gelişimi iletişim becerileri alanının önemli bir yönü olarak kabul edilmesine rağmen, bu alandaki gelişimsel bilgiyi betimlemek amacıyla yapılan çalışmaların son yıllarda ortaya çıktığı görülmektedir. Bu nedenle var olan değerlendirme araçlarının çoğunda ayrıntılı olarak jest gelişimine odaklanılmamıştır. Testlerin çoğu ya jestlerle ilişkili az sayıda bölüme sahip ya da norma dayalı veriden yoksundur (Crais ve ark, 2009). Ayrıntılı biçimde jestleri inceleme amaçlı kullanılan araçlardan biri MacArthur İletişimsel Gelişim Envanteri'dir (MacArthur-Bates Communicative Development Inventories- CDI) (Fenson ve ark, 2002). Erken dil gelişimini değerlendirmek amacıyla dünyada en çok kullanılan ölçeklerden biri olan CDI, 8 -16 aylık bebekler ve 16 -30 aylık çocuklar için olmak üzere iki ayrı formu içermektedir. Ülkemizde ise birçok farklı dile uyarlaması yapılmış olan ve erken dil gelişiminin aile raporuna dayalı ölçümlenmesinde kullanılan CDI'nın Türkçe uyarlaması olan Türkçe İletişim Davranışları Gelişim Envanteri (TİGE) geliştirilmiştir (Acarlar, Aksu-Koç, Küntay, Topbaş, Maviş, Sofu, Turan, 2008).

Klinik ve ev ortamında yapılan araştırmalarda, "Erken Dönem Sosyal İletişim Ölçeği" (Early Social Communication Scales) (Mundy ve ark., 2003) gibi yapılandırılmış değerlendirme araçları da jest kullanımına ilişkin iletişim işlevlerinden biri olan ortak dikkati ölçümlemek için kullanılmaktadır. Buna rağmen, daha az yapılandırılmış ortamlarda değerlendirilen ortak dikkat ile yapılandırılmış ortamlarda değerlendirilen ortak dikkat gelişimi hakkında sınırlı bilgi bulunmaktadır.

Doğal ortamlar da dahil olmak üzere çoklu ortamlardaki ortak dikkat davranışlarının ölçümlenmesi, otizmlili olan çocukların ortak dikkat yeterliliği hakkında daha fazla bilgi verme ve normal gelişim gösteren çocuklarla bu davranışların karşılaştırılmasını kolaylaştırma olasılığına sahiptir. Çeşitli bağlamlarda ortak dikkat davranışlarının değerlendirilmesi, bu becerilere ilişkin geçerliliği olan bir ölçek elde etme olasılığını artırmaktadır (Roos, McDuffie, Weismer, Gerhsbacher; 2008). Bu nedenle, doğal ortamların ortak dikkat ile ilgili bilgi vermede tek başına yeterli olmadığı görülmektedir.

Ortak dikkat, sıklıkla ilgi davranışlarını ortaya çıkarmak için uyaranlar ve özel etkinliklerin bir arada olduğu yapılandırılmış değerlendirme işlemleri kullanılarak değerlendirilmektedir. Ortak dikkat davranışlarını sınıflandırmak

için sıklıkla kullanılan iki değerlendirme aracı "Erken Dönem Sosyal İletişim Ölçeği" (Early Social Communication Scales) (Mundy ve ark., 2003) ve İletişim ve Sembolik Davranışlar Ölçeği'dir (Communication and Symbolic Behavior Scales) (Wetherby ve Prizant, 2002).

Otizimli küçük çocuklarda ortak dikkat davranışlarını değerlendirmek için geliştirilen diğer bir değerlendirme aracı ise "Otizimli Küçük Çocuklar için Sosyal İletişim Değerlendirmesi" dir (Social Communication Assessment for Toddlers with Autism) (Drew ve ark., 2007). Bu araç, küçük yaş grubundaki otizimli çocuklarda daha erken dönemde ortaya çıkan sosyal iletişimsel yapıları değerlendirmek amacıyla oluşturulmuştur. Bu nedenle daha önce söz edilen iki ölçeğe göre daha geniş davranışları kapsamaktadır (Roos ve ark., 2008).

Bazı değerlendirme araçlarında ortak dikkat davranışları farklı bir şekilde tanımlanmaktadır. Örneğin; "Erken Dönem Sosyal İletişim Ölçeği"nde etkileşim ortağının, diğerinin dikkatine katılması isteğini yanıtlaması ve izlemesi için kullanılan sözel olmayan davranışlar ortak dikkat yanıtı davranışları olarak tanımlanmıştır. Ortak dikkat başlatma, devam eden olay veya bir nesne ile ilişkili bir sosyal ortağın dikkatine katılmasını istemek için çocuğun göz kontağı kurma, işaret etme ve/veya göstermeyi kullanma sıklığını yansıtmaktadır. Ortak dikkat başlatma davranışları, yetişkin hareket etmeyen bir oyuncak tutarken çocuğun göz kontağı kurması, çalıştırılan oyuncak ile yetişkin arasında bakışını yöneltmesi, göz kontağı olsun veya olmasın yakın veya uzaktaki nesneyi/olayı parmağı ile işaret etmesi ve göz kontağı kurarak nesneyi göstermesi davranışlarını içermektedir (Roos ve ark., 2008).

Sonuç olarak, gelişimsel geriliği olan çocukların ortak dikkati başlatma ve yanıtı işlevine hizmet eden jest kullanım becerileri değerlendirilirken, değerlendirme işlemlerinin farklı kişi veya bağlamın kullanıldığı farklı ortamlarda gerçekleştirilmesinin önemli olduğu görülmektedir.

Erken çocukluk dönemindeki özel gereksinimli çocukların jest kullanım becerilerine ilişkin performanslarını, normal gelişim gösteren çocuklarla ve birbirleriyle karşılaştırırken farklı gelişim bozukluklarının ele alındığı

görülmektedir. Bu çalışmada Down sendromlu ve otizmli çocukların jest kullanımlarının incelenmesi amaçlandığı için izleyen bölümlerde bu iki grubun jest gelişimlerine ilişkin bilgi sunulmaktadır.

Down Sendromlu Çocuklarda Jestler

Doğum öncesi dönemde dil ve konuşma bozukluğuna neden olan faktörlerden birisi otozomal kromozom bozukluğu olan Down sendromudur. Down Sendromu ya da trizomi 21 olarak da adlandırılan kromozom bozukluğu durumu, 1000 doğumdan 1'ini etkileyen kromozom anomalisi sonucu meydana gelmektedir (McGrowther ve Marshall, 1990). Down sendromu, zihinsel engele neden olan genetik sendromlar içinde en fazla bilinen ve en sık karşılaşılan sendromdur. Down sendromlu bireylerde, orta derecede bilişsel ve fiziksel yetersizlikler mevcuttur (Laws, 2004). Down sendromlu çocukların duyuşal-devinim döneminde ilk yılda normale yakın gelişim gösterdikleri, gelişimdeki gecikmelerin ikinci yılda ve özellikle 2 – 4 yaş arasında arttığı gözlenmektedir. Özellikle dil becerilerinde, günlük yaşam ve sosyal becerilerden daha fazla güçlükleri olduğu bildirilmektedir (Chapman, 1997).

Dil öncesi gelişim, normal gelişim gösteren bebeklerde yaşamın ilk on sekiz ayını kapsamaktadır. Down sendromlu çocuklar da benzer gelişim göstermekle birlikte dil öncesi gelişim süreci daha geniş bir zaman aralığını, genellikle yaşamın ilk iki veya üç yılını kapsamaktadır (Rondal, 2004).

Doğumla birlikte Down sendromu tanısının konulması, erken dönemden itibaren dil gelişiminin izlenmesini sağlamaktadır. Bakma, gülme, dokunma, gösterme, verme gibi iletişimsel rutinler içeren dil öncesi iletişim becerileri incelediği zaman, Down sendromlu çocukların erken iletişim amaçlarının ortaya çıkmasında normal gelişime benzer bir sırayı izledikleri bulunmuştur (Franco ve Wishart, 1995). Erken dönemde önemli iletişim becerilerinden biri olan sözel olmayan istek bildirme, çocuğun ulaşamadığı bir oyuncuğa doğru elini uzatıp yetişkine bakması örneğinde olduğu gibi çocuğun bir amaca ulaşmak için jestlerini ve göz kontağını kullanarak yetiştikten yardım istemesini içermektedir (Acarlar, 2006). Dil öncesi dönemdeki Down sendromlu çocuklarda sözel olmayan istek bildirmenin ortaya çıkışında zekâ

yaşına göre gecikme olmaktadır ve sözel olmayan istek bildirme sıklığının normal gelişim gösteren çocuklara göre daha az olduğu görülmektedir (Franco ve Wishart, 1995; Mundy, Kasari, Sigman ve Ruskin, 1995).

Normal gelişim gösteren çocuklar, yaşamın ilk yılının son üç ayında amaca yönelik iletişim kurmaya başlarlar. 12–18 ay arasında ise sembolik olarak iletişim kurmaya başlarlar. Fakat, Down sendromlu çocukların sembolik amaca yönelik iletişime geçiş süreçleri 24–26 ay arasında gerçekleşmektedir (Rondal, 2003). Buna rağmen, bazı Down sendromlu çocuklarda üç yaş civarında bile konuşma gözlenemeyebilmektedir (Abbeduto, Warren, ve Conners, 2007).

Sosyal ilgi düzeyleri yüksek olmasına rağmen, Down sendromlu çocuklar karşılıklı göz kontağı kurma gibi ortak dikkatin önemli elemanlarının ediniminde güçlük yaşamaktadırlar (Berger ve Cunningham, 1983). Down sendromlu çocuklar, ortak dikkat üzerinde normal gelişim düzeyinde bir gelişim göstermemelerine rağmen normal gelişim gösteren çocuklar ile karşılaştırıldıklarında, ortak dikkati başlatma ve diğerlerinin başlattığı ortak dikkati yanıtlamada normal gelişim düzeyine yakın bir gelişim göstermektedirler (Sigman ve Ruskin, 1999). Harris, Kasari ve Sigman (1996) ortak dikkatin Down sendromlu çocukların dil edinimleri üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Bu çalışma sonucunda, ifade edilen sözcüğün nesne, işaret ve jestlerle birlikte daha açık bir şekilde kullanılmasının Down sendromlu çocukların ortak dikkat becerilerini kolaylaştırabileceği ve dil edinim sürecini hızlandırabileceği ifade edilmiştir. Abbeduto, Warren ve Conners da (2007) Down sendromlu çocukların güçlü olduğu diğer dil öncesi iletişim becerisi jest kullanımı olduğunu ifade etmiştir. Franco ve Wishart ise (1995) dil öncesi dönemde bulunan Down sendromlu çocukların normal gelişim gösteren çocuklar ile karşılaştırıldığında, yaklaşık olarak iki kat daha fazla jest kullandıklarını bulmuşlardır. Benzer şekilde Singer, Harris ve ark. (1997) da dil öncesi dönemde bulunan Down sendromlu çocuklar, zeka yaşlarına göre normal gelişim gösteren çocuklarla karşılaştırıldığında daha geniş bir jest repertuarına sahip olduklarını bildirmişlerdir.

Özetle, Down sendromlu çocukların jest gelişimi alanındaki yeterlilikleri ve yetersizlikleri ile ilgili bir gelişim profil oluşturmaya yönelik çalışmaların

sonuçları, Down sendromlu çocukların buldukları gelişimsel yaş temel alındığında normal gelişim gösteren çocuklarla aynı düzeyde jest kullanım becerileri sergiledikleri hatta daha iyi düzeyde performans gösterdikleri görülmektedir. Ancak aynı yaşta bulunan normal gelişim gösteren çocuklarla benzer gelişim göstermekle birlikte jest kullanım becerilerinin ortaya çıktığı dönemde belirgin düzeyde gecikme gösterdiklerini ortaya koymaktadır.

Otizmli Çocuklarda Jestler

Dil öncesi gelişim döneminde, dil ve iletişim yetersizliklerine neden olan bir diğer yetersizlik grubu otizm spektrum bozukluğudur. Otizmli çocukların bağımsız yaşam becerilerini etkileyen en önemli faktörlerden birisi iletişim-dil becerilerindeki güçlükleridir (Landa, 2007). Erken dil edinimi ve sözel olmayan becerilerin kullanımı, yetişkin yaşa geldiklerinde otizmli bireylerin sosyal yeterlilik ve iletişimlerini yordayan en önemli faktörler olarak görülmektedir (Szatmari, Bryson, Boyle, Streiner ve Duku, 2003).

Dil öncesi gelişim boyunca, normal gelişim gösteren çocuklar gereksinimlerini, isteklerini ve sosyal amaçlarını iletmek için çeşitli sözel olmayan davranışlar sergilerler. Yaşamın ikinci ve üçüncü yılında, otizmde iletişim gelişimi genellikle babıldama, jestler, hecelemeler, sözcükler ve sözcük birleşimlerini içeren iletişimsel yapıların sıklığı ve çeşitliliğinin azalması şeklinde ortaya çıkmaktadır (Landa, 2007). Otizmli çocuklar, sözcük öğrenme aşamasında ' bak elma' gibi kullanılan sözel ipuçlarını kullanmada yetersizdirler. Bu nedenle, otizmli çocuklar dil öncesi iletişim döneminde işaret ipuçlarını anlama ve bu ipuçlarını kullanmada güçlük yaşamaktadırlar (Baron-Cohen ve ark., 1997).

Clifford, Young ve Williamson ise (2007) 45 otizmli, gelişimsel dil bozukluğu ve normal gelişim gösteren bebekle yaptıkları çalışmada, bazı becerilerin grupları ayırt edici özelliğe sahip olduğunu ileri sürmüşlerdir. Çalışma sonucunda, ön-bildirimsel (proto-declarative) gösterme davranışının otizmli çocukları ayırt etmede diğer gruplara göre daha etkili olduğu bulunmuştur. Çalışmadan elde edilen bir diğer önemli bulgu ise otizmli çocukların 2 yaşından önce diğer gruplarda yer alan akranlarından kliniksel

olarak ayrıştığıdır. Ortak dikkat yetersizliği, otizmin erken dönemdeki önemli bir yordayıcısı olarak görülmektedir (Dawson ve ark., 2004).

Çeşitli araştırmalarda, otizm ile ortak dikkat güçlüğü arasındaki ilişki incelenmiştir. Ebeveyn raporuna dayalı verilerin analizi otizmlili çocukların gelişim geriliği olan çocuklardan göz kontağı kullanımı, nesnenin yerini işaret etme, nesneyi gösterme, başkalarının işaret ettiği olayı/nesneyi takip etme ve iletişimsel sesletimlerde anlamlı olarak farklılaştığını ortaya çıkarmıştır (Wimpory ve ark., 2000).

Geçmişe dönük olarak erken dönemde, ev ortamında elde edilen video kayıtlarının incelenmesi yoluyla yapılan çalışmalar ise sonradan otizm tanısı alan bebeklerin normal olarak gelişim gösteren çocuklar ile karşılaştırıldığında başkasına bakma, nesneyi başkasına gösterme ve nesnenin yerini başkasına işaret etme davranışlarını daha az gösterdiklerini ortaya çıkarmıştır (Osterling ve Dawson, 1994). Daha küçük yaş grubundaki otizmlili çocukların kardeşleri ile yapılan çalışmalardan elde edilen veriler, sonradan otizm tanısı almış çocukların 12. aylarında normal gelişim gösteren kardeşlerinden göz kontağı kurma, ismini yanıtlatma ve işaret etme de farklılaştığını göstermiştir (Zwaigenbaum ve ark., 2005). Bu nedenle, ortak dikkat gelişimindeki sıra dışılığın, otizmin önemli bir özelliğini yansıttığı düşünülmektedir (Mundy ve Burnette, 2005; Roos ve ark., 2008).

Roos ve ark., (2008) ortalama 30 ay civarında olan 20 otizmlili çocuğun ortak dikkat başlatma ve ortak dikkat yanıtlatma davranışlarını, serbest oyun ve yapılandırılmış bağlamlardaki araştırmacı-çocuk etkileşimlerini karşılaştırarak incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, iki bağlam karşılaştırıldığında, bu bağlamlarda ortaya çıkan ortak dikkat başlatma ve yanıtlatma davranışlarının sıklığı ve yüzdesi arasında anlamlı olarak olumlu yönde ilişki olduğu bulunmuştur. Ayrıca ortak dikkat başlatma davranışının yapılandırılmış bağlamda, ortak dikkat yanıtlatma davranışının ise serbest oyun bağlamında daha sık ortaya çıktığı belirlenmiştir. Elde edilen bu bulgular, otizmlili çocukların ortak dikkat becerilerinin değerlendirilmesinde, farklı bağlamlarda değerlendirmenin gerekliliğine ilişkin deneysel destek sağlamaktadır. Araştırmacı ile çocuk etkileşiminin yer aldığı yapılandırılmış ortam ile serbest oyun ortamında değerlendirilen ortak dikkat başlatma ve

ortak dikkat yanıtı davranışları arasındaki ilişki serbest oyun ortamı değerlendirmesine destek sağlamaktadır.

Sosyal ve sosyal olmayan bağlama yönelik dikkatin odaklaştırılmasını gerektiren sosyal iletişimsel eylemlerin başlatılmasının iki ve üç yaşlarındaki otizmlili çocuklarda yetersiz olduğu görülmektedir (Landa, 2007). Erken çocukluk dönemindeki otizmlili çocuklarda, istenilen nesne veya eylemlere ulaşmak ve diğerlerinin davranışlarını düzenlemek için iletişim girişimlerini başlatma sıklığının normal gelişim gösteren çocuklar ile karşılaştırıldığında daha az olduğu görülmektedir (Charman ve ark., 1997). Ayrıca otizmde ilgi nesnesi veya yaşantılarını paylaşmak için ortak dikkat başlatma ve ortak dikkat yanıtı girişimlerinin sıklığının azalması da söz konusudur (Wetherby ve ark., 2004).

Charman ve ark., (1997) normal gelişim gösteren çocuklar ve gelişim geriliği gösteren çocuklarla karşılaştırdıklarında, otizmlili çocukların görsel dikkate ilişkin daha az bakma davranışı ürettiklerini belirtmişlerdir. Benzer olarak, Mundy ve ark., (1994) otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda bilişsel yaş ile ortak dikkat arasında bir ilişki olduğunu bulmuşlardır. Daha yüksek zeka bölümüne (IQ) sahip olan erken çocukluk dönemindeki otizmlili çocukların, daha düşük IQ düzeyine sahip otizmlili çocuklar ile karşılaştırıldığında daha fazla ortak dikkat davranışları sergiledikleri (gösterme-işaret etme) ortaya çıkmıştır. Fakat Leekam ve ark., (1997), otizmlili çocuklarda hem takvim yaşı hem de bilişsel yaş temel alındığında görsel ortak dikkatin ortaya çıkmadığını bulmuşlar ve takvim yaşı 8 olduğunda bile gözlemeye dayalı bakma davranışının kendiliğinden ortaya çıkmadığını bildirmişlerdir. Ayrıca, otizmlili çocukların bir nesneye yönelik dikkat paylaşımı için ortak dikkat jestlerinin kullanımında ileri derecede yetersiz oldukları bulunmuştur (Murray ve ark., 2008).

Sonuç olarak, otizmlili çocuklar jestlerin kullanımında ciddi güçlükler yaşamaktadırlar. Ayrıca ilgili araştırmalar incelendiğinde hem aynı zeka yaşı hem de aynı gelişimsel yaş düzeyinde bulunan yaygın gelişimsel geriliği olan gruplarda yer alan çocuklar, normal gelişim gösteren çocuklar ile karşılaştırıldıklarında jestlerin ortaya çıkış süreci ve bu süreçler arası geçiş dönemlerinde otizmlili çocukların ciddi düzeyde gecikme gösterdiği ve jest

kullanım becerilerinin yetersiz olduğu görülmektedir. Ülkemizde ise Down sendromlu ve otizmlı çocukların jest kullanım özelliklerini serbest oyun ortamında veya yapılandırılmış ortamlarda, çocukların günlük yaşamında aşına olduğu bir ebeveyn veya bir yetişkin ile etkileşim sürecinde inceleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır. Down sendromlu ve otizmlı Türk çocuklarının, farklı bağlamlarda jest kullanım özelliklerinin incelenmesinin erken çocukluk özel eğitimi alanında çalışan uygulamacılara ve araştırmacılara bilgi sunacağı düşünülmektedir.

Problem

Dil öncesi dönemde bulunan Down sendromlu ve otizmlı çocukların iletişim becerilerine ilişkin jest kullanım türleri ve sıklığı ile ilgili benzerliklerin yanı sıra her iki grubun sahip olduğu farklı etiyolojik kökenleri nedeniyle farklılıklar gösterebileceği düşünülmektedir.

Ülkemizde otizmlı ve Down sendromlu çocuklar ve normal gelişim gösteren çocukların hem karşılaştırmalı olarak hem de grup içinde jest kullanımlarını inceleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ayrıca yapılan alanyazın tarama çalışması sonucunda, otizmlı ve Down sendromlu çocuklarla farklı iletişimsel işlevlere hizmet eden jest kullanım türleri ve sıklığı ile ortak dikkat becerilerini karşılaştıran yapılmış bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Ülkemizde yapılan çalışmalar incelendiğinde, erken çocukluk döneminde sözel iletişim geriliği bulunan ve normal gelişim gösteren çocuklarda pragmatik gelişim ve jestlerin kullanımı ile ilgili aşağıda sunulan sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmektedir.

Topbaş, Maviş ve Erbaş (2003) 15-36 ay arasında Türkçe konuşan, sözel iletişim geriliği olan ve normal gelişim gösteren çocukların erken dönem iletişimsel davranışlarını incelemiştir. İlgili çalışmada denek grubunda yer alan, 13-24 ay arasındaki 8 normal gelişim gösteren çocuk ile 24-36 ay arasındaki 8 sözel iletişim geriliği olan çocuğun jestler, ses ve sözel davranışları davranış düzenleme, sosyal etkileşim ve ortak dikkatin temel alındığı işlevsel iletişim yaklaşımına göre 3 farklı zaman aralığında incelenmiştir. Normal gelişim gösteren çocukların iletişimsel davranışları, 13-

15, 15-18 ve 18-24 ay aralığında; sözel iletişim geriliği gösteren çocukların iletişimsel davranışları ise 24, 25-29 ve 30-36 ay aralığında incelenmiştir. 15 dakikalık serbest oyun ortamında anne ile çocuk etkileşimi ve 15 dakikalık yarı-yapılandırılmış ortamda anne-çocuk ve araştırmacının dahil olduğu toplam 30 dakikalık etkileşim sürecinin görüntü kayıtlarının analizi yapılmıştır. Çalışma sonucunda, normal gelişim gösteren çocukların 13-15 ay arasında reddetme ve nesne isteme amacına yönelik jest kullandıkları, 18.aydan itibaren reddetme ve eylem isteme amacına yönelik sözel iletişimi kullanmaya başladıkları ifade edilmiştir. Ayrıca, normal gelişim gösteren çocukların 15.ayda dikkat ve onay alma gereksinimini ifade etmek için sadece sesleri kullandıkları, 24.aya geldiklerinde dikkat toplamak için yoğun olarak sözcükleri kullandıkları ifade edilmiştir. Normal gelişim gösteren çocukların 13-24 ay arasındaki amaca yönelik iletişimsel davranışlarının anlamlı bir eğilim izlediği belirtilmiştir. İlgili araştırma sonucunda ortaya çıkan diğer bulgu ise 13-15 ay aralığında jestlerin başlıca iletişim aracı olduğu, 15-18 ay aralığında ise sesleri tamamlayıcı şekilde sözcüklerin yeni ortaya çıkmaya başlamasıdır. İlgili araştırmada, sözel iletişim geriliği olan çocukların tüm zaman aralıklarında yoğun olarak jest kullandıkları gözlenmiştir. Ayrıca, 13-15 ay arasındaki normal gelişim gösteren çocuklar ile karşılaştırıldıklarında 24.aydaki sözel iletişim geriliği olan çocukların yaklaşık olarak iki kat daha fazla jest kullandıkları, yine 24.ayda en sık kullanılan jestlerin reddetme amacına yönelik jestler olduğu, yaşla birlikte reddetme amacına yönelik jest kullanım sıklığında azalma olmasına rağmen sözcük kullanımının gözlenmediği ifade edilmektedir.

Ayrıca ilgili araştırma sonucunda ortaya çıkan başka bir bulgu ise, sözel iletişim geriliği olan çocukların ortak ilgi kurma ve onay alma amacına yönelik jest kullanmaya 24.ayda başladıkları ve 36.aya kadar bu jestlerin kullanımında düşüş gözlenmediği, ancak onay alma amacına yönelik jest kullanımının 36.aya kadar kaybolduğudur. Ayrıca 20.aya kadar sözel iletişim geriliği olan çocuklarda ortak dikkat amacına yönelik jest kullanımının gözlenmediği, 36. aya doğru ise yanıtlamanın aniden ortaya çıktığı ifade edilmiştir. Ek olarak, sözel iletişim geriliği olan çocukların 24-36 ay arasındaki amaca yönelik davranışlarının anlamlı bir eğilim izlediği ve sözel iletişim

geriliği olan çocuklarda 24.ayda jestlerin başlıca iletişim aracı olduğu belirtilmiştir.

Pragmatik gelişim sohbet etkileşimi boyunca bir kaynağa yönelik konuşan kişinin dikkatine odaklaşmak için sözel olmayan ipuçları boyunca dil yapılarını kullanım yeterliliğini gerektirmektedir. Pragmatik gelişim yeterliliğinin incelenmesi amacıyla, Türkçe'de hem uzaklık zıtlıklarının (örneğin; uzaklık-yakınlık) hem de kaynak üzerindeki görsel dikkati işaret edilme durumunun varlığının ve yokluğunun zorunlu olarak kodlandığı üç gösterme zamirinin (bu, şu, o) kullanımının nasıl öğrenildiği araştırılmıştır (Küntay, 2006). Sohbet süresi boyunca, 6 Türk çocuğu ve yetişkinin bu gösterme zamirlerini kullanımlarının karşılaştırılması sonucunda, uzaklık zıtlıklarının daha erken dönemde öğrenildiği, dikkat yönlendirici gösterme zamirlerinden 'şu' zamiri kullanımının, 6 yaş civarında bile yetişkin kullanımına benzer biçimde kullanılmadığı bulunmuştur. Araştırmacı tarafından, sohbet boyunca alıcının dikkat durumuna ilişkin kaynağa yönelik yapıların desenlendiğini gösteren bu dile özgü gelişimin altı yıldan daha fazla zaman alan pragmatik bir başarı olduğu ifade edilmiştir .

Özyürek (2002) tarafından jest kullanım özellikleri ile ilgili yapılan çalışmada, mesajı alıcıya iletmek için, konuşmacıların konuşma ile ilişkili jestleri kendiliğinden kullanıp kullanmadıkları sorusuna yanıt aranmıştır. Bu çalışma, konuşmacı ve mesajın iletildiği alıcıya ilişkin jest alanlarının kesiştiği bağlama dayalı olarak konuşmacıların jestleri alıcıya yöneltmede değişiklik yaptığını değiştirdiğini göstermiştir. Konuşmacılar jestleri iletilen adrese göre desenlemekte ve iletmek için kullanılmaktadırlar. Özyürek (2002) jest kullanımının dil üzerindeki etkilerinin yanı sıra jestlerin dilin bir bölümü olduğuna dikkat çekmiştir.

Daha önce belirtildiği gibi dil öncesi iletişim becerileri, sonraki dil gelişiminin güvenilir yordayıcılarıdır. Bu çalışmada incelenmesi amaçlanan dil öncesi iletişim becerilerinden jest kullanımı ve ortak dikkat becerileri, dil öncesi iletişim döneminde amaca yönelik iletişimin en önemli becerileri olarak kabul edilmektedirler. Ayrıca ülkemizde gelişim geriliği olan çocuklarda bu becerilerin incelenmesi ülkemizde konu ile ilgili daha önceden yapılmış araştırma sayısının yetersiz olması nedeniyle önem taşımaktadır.

Önceki bölümlerde ifade edildiği gibi dil öncesi iletişim becerileri, sonraki dönemde ifade edici ve alıcı dil becerilerinin anlamlı yordayıcıları olmaktadır. Bu çalışma sonucunda, otizmlili ve Down sendromlu çocukların normal gelişim gösteren çocuklarla karşılaştırılarak jest kullanım becerilerine ilişkin bir profilinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca farklı tanı gruplarında yer alan çocukların jest kullanım becerileri üzerinde etiyolojik kökenin etkilerinin olup olmadığı ve jest kullanım becerilerine ilişkin hem grup içi hem de gruplar arasında benzerlikler ve farklılıklar olup olmadığı tartışılmıştır. Bu nedenle, serbest oyun ortamında ebeveyn-çocuk etkileşimi ve yapılandırılmış bağlamda araştırmacı-çocuk etkileşiminin incelenmesi yolu ile elde edilecek verilerin Down sendromlu ve otizmlili çocuklar ile normal gelişim gösteren Türk çocuklarının jest gelişimi ve yeterlilikleri hakkında geniş bilgi sunacağı düşünülmektedir.

Bu araştırmanın problemi, otizmlili ve Down sendromlu çocuklar ile normal gelişim gösteren çocukların dil öncesi iletişim becerilerine ilişkin özelliklerin betimlenmesi yoluyla, jest kullanım tür ve sıklıklarının incelenerek karşılaştırılmasıdır. Down sendromlu ve otizmlili çocukların jestlerin kullanımındaki sınırlılıklarının tanımlanmasının değerlendirme ve müdahale çalışmalarına yol göstereceği düşünülmektedir.

Bu nedenle, Down sendromlu ve otizmlili çocuklar ile normal gelişim gösteren bebeklerin jest kullanım becerilerinin, ebeveyn-çocuk ile araştırmacı çocuk etkileşimleri incelenerek tanımlanması bu araştırmanın konusunu oluşturmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın genel amacı, dil öncesi dönemde bulunan otizmlili ve Down sendromlu çocuklar ile normal gelişim gösteren çocukların, jest kullanım becerilerinin incelenmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Otizmlili, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocuklarda davranış düzenleme işlevine göre jest kullanım türleri ve sıklığı nasıl bir dağılım göstermektedir?

2. Otizmlı, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocuklarda sosyal etkileşim işlevine göre jest kullanım türleri ve sıklığı nasıl bir dağılım göstermektedir?
3. Otizmlı, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocuklarda ortak dikkat işlevine göre jest kullanım türleri ve sıklığı nasıl bir dağılım göstermektedir?
4. Gruplar arası jestlerin kullanım sıklığı ve türleri farklılaşmakta mıdır?
5. Otizmlı, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocuklarda Ebeveyn-Çocuk ile Araştırmacı-Çocuk etkileşimlerine göre jest kullanım türleri ve sıklığı nasıl bir dağılım göstermektedir?

Araştırmanın Önemi

Dil öncesi becerilerin, sonraki dil gelişimini yordadığı yönünde birçok bulguya rastlanmaktadır (Mc Cathren ve ark., 1996; Reddy, 1999). Erken çocukluk döneminde amaca yönelik iletişim sıklığının ve farklı sözel olmayan iletişimsel davranışların bağlam içinde anlamlı kullanımının sonraki dil gelişimini yordadığı gösterilmiştir. Ayrıca erken dönem sözcük gelişiminin sembolik oyun davranışları kadar önemli olduğu düşünülmektedir.

Amaca yönelik iletişim sıklığına bakıldığında, Wetherby ve ark., (1988) sözcük üretiminin amaca yönelik iletişim ile ilişkili olduğunu bildirmişlerdir. Çalışmalarında dil öncesi dönemdeki normal gelişim gösteren çocukların dakikada ortalama bir kez, tek sözcük döneminde dakikada ortalama iki kez amaca yönelik davranış sergilerken, sözcüklerin birleştirildiği dönemde ise dakikada ortalama beş kez amaca yönelik iletişim sergilediklerini göstermişlerdir. Bu çalışmanın bulgularını destekleyen başka çalışmalarda da, bir dakikada sergilenen amaca yönelik iletişimsel davranışının, çocukların dil öncesi iletişim döneminden dilsel iletişim döneminin başlangıcına geçişle ilişkili olduğu bulunmuştur (Wetherby ve Prizant, 1993; Wetherby, Yonclas ve Bryan, 1989). Mundy ve Gomes ise (1998) 14.aydaki ortak dikkat davranışı sıklığının 17.aydaki ifade edici dil gelişimini yordadığını göstermişlerdir. Aktif bir şekilde dil öncesi iletişim becerileri sergileyen çocukların, jestler ve seslerin erken dönemdeki sözcüklerle aynı iletişimsel işleve hizmet etmeleri nedeniyle çocukların sözel olmayan biçimde ifade ettikleri anlamları sözcük

olarak öğrenmede de bir adım önde olabilecekleri belirtilmiştir (Snow ve ark., 1987).

Mundy, Kasari, Sigman ve Ruskin (1995) de normal gelişim gösteren çocuklarda erken dönemdeki iletişimsel işlevlerin sıklık oranlarının hem alıcı hem de ifade edici dilin anlamlı yordayıcıları olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca Laakso ve ark. (1999) 14.ayda kullanılan sembolik eylemler ve iletişimsel jestlerin sadece sonraki dil üretimini değil anlamayı da yordadığını bulmuşlardır.

Ek olarak, Laakso ve ark., (1999) 14.ay civarındaki serbest oyun ortamında gözlenen ortak dikkatin birkaç ay sonraki ifade edici dili yordadığını bulmuşlardır. Ayrıca işaret etmenin başlaması da ilk sözcüklerin ortaya çıkışının güvenilir bir yordayıcısı olarak kabul edilmektedir (Bates ve ark., 1979). Jestler, dil öncesi ve tek sözcük döneminin ilerisindeki çocukların iletişimde de önemli bir rol oynamaktadırlar. Çünkü jest-sözcük birleşimlerinin üretiminin sözcük birleşimlerinin ortaya çıkışını anlamlı olarak yordadığı ileri sürülmektedir. (Capirci ve ark., 1996). Castelli, Longobardi ve Volterra (1991) 12.ay civarındaki sembolik jest üretimi ve işaret etmenin, 20.ayda üretilen sözcük sayısı ile olumlu yönde ilişki gösterdiğini bulmuşlardır.

Ortak dikkatin dil gelişimindeki rolüne ilişkin birçok araştırma bulunmaktadır. Göz kontağı davranışı (görsel koordinasyon, görsel ortak dikkat) sosyal dil üzerinde erken dönemde öncül bir role sahiptir (Gomez, 1990). Tomasello ise (1995) uygun bağlamda yeni bir sözcüğün üretimi için, çocuğun yetişkinle ortak dikkate katılması gerektiğini ifade etmiştir. Ulvund ve Smith (1990), ortak dikkat başlatma ile hem alıcı hem de ifade edici dil arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca ortak dikkati yanıtlama girişimi de hem alıcı hem ifade edici dil ile olumlu yönde korelasyon göstermektedir. Ortak dikkat becerileri de benzer olarak normal gelişim gösteren çocuklarda sözcük gelişimi ile ilişkilidir (Kasari, Freeman ve Paparella, 2001).

Siller ve Sigman ise (2002) yürüttükleri boylamsal bir çalışma sonucunda, birincil bakıcının ortak dikkat girişimini yanıtlaması ile müdahale

sonucunda dildeki kazanımlar arasında anlamlı bir ilişki olduğunu bulmuşlardır. Özetle dil becerileri, hem var olan dil becerilerinin göstergesi olarak hem de sonraki yıllardaki dil yetersizliklerine ilişkin çocuğun performansının güçlü bir yordayıcısı olarak hizmet eden dil öncesi becerileri temeli üzerinde yer almaktadır. Özellikle, henüz konuşmanın gözlenmediği, erken dönemdeki çocuklar için halihazırdaki ve ilerideki gelişimin bir göstergesi olarak dil öncesi becerilerinin tanımlanması önem kazanmaktadır. Bazı dil öncesi iletişim becerileri ise gelişimsel geriliği olan çocuklarda sonraki sembolik gelişimin yordayıcısı olarak görülmektedirler (Calandrella ve Wicox, 2000; McCathren ve ark., 1996).

Ülkemizde, dil ve konuşma bozukluklarının erken dönemde müdahalesine yönelik hizmetlerin yaygın olmaması nedeniyle akranlarına göre daha yavaş dil gelişimi gösteren çocukların belirlenmesinde güçlükler yaşanmaktadır. Bu durumun nedenleri arasında, standardize edilmiş değerlendirme araçları ile dil ve konuşma terapistlerinin yeterli sayıda olmaması yer almaktadır. Ayrıca formal araçların sayısının az olmakla birlikte değerlendirmelerin çoğunlukla ebeveyn görüşmeleri ve genel gelişim taramalarına dayandığı ifade edilmektedir. Uygun değerlendirme araçlarının oluşturulmasının öncelikli adımı olarak, erken dönem dil ediniminde karşılıklı olarak grupların incelenmesinin gerekli olduğu görülmektedir (Topbaş, Maviş ve Erbaş, 2003).

Bu araştırmada, otizmlili ve Down Sendromlu çocuklara uygulanan değerlendirme işlemleri sonucunda jest kullanım özellikleri ve farklı jestlerin kullanım sıklığı ile ortak dikkat becerileri betimlenerek hangi tür jestleri ne sıklıkta kullandıkları ve ortak dikkat becerileri tartışılmaktadır. Çalışmanın sonuçları dil öncesi iletişim gelişimine etki eden genetik etmenlerin yanı sıra çevresel etkileşim özelliklerinin önemine ışık tutmaya yardımcı olabilir. Sonuç olarak, araştırma sonucunda elde edilen bilgilerin otizmlili ve Down sendromlu çocukların dil öncesi iletişim becerilerinin değerlendirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Sayıtlılar

1. Çalışma grubunun üniversite ve devlet hastaneleri tarafından konulan otizm ve Down sendromu tanıları doğrudur.
2. Çalışmaya katılan anne, baba veya birincil bakıcıların kendileri ve çocukları ile ilgili verdikleri demografik bilgiler doğrudur.

Sınırlılıklar

1. Araştırma, Türkiye’de özel özel eğitim kurumlarına, Otistik Çocuklar Eğitim Merkezlerine ve farklı eğitim kurumlarına devam eden ve ulaşılabilen 10 Down sendromlu, 10 otizmlili ve 10 normal gelişim gösteren çocukla sınırlıdır.

Tanımlar

Bildirme kipleri (declaratives): Bir eylemi yansız biçimde anlatan kip (Vardar, 2002).

Convention (Uzlaşım): Bireyler arasında bulunduğu varsayılan örtük sözleşme (Vardar, 2002).

Dil öncesi iletişim: Dil gelişimi öncesi, normal gelişim gösteren bebeklerde yaşamın ilk 18 ayını kapsayan iletişim gelişimidir (Rondal, 2004).

Down sendromu: Trizomi 21 olarak da adlandırılan 23 çift kromozomun 46 olması yerine 47 olması durumunda ortaya çıkan kromozom bozukluğudur (McGrowth ve Marshall, 1990).

Emir kipleri (imperatives): Eylemin yapılması gerektiğini buyurarak anlatan isteme kipi (Vardar, 2002).

Gösterici (Deictic): Bir sözceyle ilgili durum ya da bağlama, sözcenin üretildiği süre dilimine, konuşan bireyle dinleyiciye gönderme yapan, somut bir düz anlam içermeyen, ancak durum ve bağlamla ilişkili olarak yorumlanabilen her türlü dilsel öge (Vardar, 2002).

Jest: İletişim kurmak amacı ile tipik olarak parmak, eller, kollar aynı zamanda yüz özellikleri ve vücut hareketleri ile üretilen davranışlardır (Iverson ve Thal, 1998).

Ortak Dikkat: Aynı dışsal Şey üzerinde zihinsel odak kurulmasına iki veya daha fazla kişinin eş zamanlı olarak katılımıdır (Baldwin ,1995).

Otizm: Genellikle 3 yaşından önce ortaya çıkan, sosyal etkileşimde ve iletişimde bozukluklarla, tekrarlayan davranışlarla ve ilgi alanlarının sınırlılığı ile karakterize gelişimsel bir bozukluktur (American Psychiatric Association, 2000).

BÖLÜM II

YÖNTEM

Otizimli, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocukların jest kullanım becerilerinin incelenmesini amaçlayan çalışmanın bu bölümünde araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, uygulama süreci, verilerin toplanması ve analizine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Araştırma Modeli

Bu çalışma, Ebeveyn-Çocuk ve Araştırmacı-Çocuk Etkileşimi görüntü kaydı kullanılarak otizimli, Down Sendromlu ve normal gelişim gösteren çocukların jest kullanım becerilerini inceleyen betimsel bir araştırmadır.

Betimsel araştırma yönteminde, bir örneklem üzerinden elde edilen verileri kullanarak, araştırmaya katılan bireylerin özelliklerinin betimlenmesi amaçlanmaktadır (Karasar, 1982). Betimsel araştırma, var olan bir olayı nicel (sayıları kullanarak) ya da nitel (bir birey ya da grubun özelliklerini ortaya koyarak) yönden betimleyen bir araştırma türüdür. Daha bir kısa tanımla geçmişte ve bugün var olan bir olay ya da durumu, var olduğu şekilde tanımlayan bir araştırmadır (Karasar, 1982).

Betimsel araştırmanın belli başlı ayırt edici özellikleri şunlardır (Kaptan, 1998; Karasar, 1982) :

- 1- Araştırılan konu, olay, ya da nesne kendi doğal koşulları içinde var olduğu şekliyle gözlemlenebilir. Denek ya da denemelerin manipülasyonu yoktur.
- 2- Betimsel araştırmalarda veriler genelde çok sayıda obje ya da denek üzerinde ve bir anda toplanır.
- 3- Betimsel araştırmalarda araştırmacı doğrudan nesne ya da bireyi gözleyeceği gibi, önceden tutulmuş kayıt ve kaynaklara da gidebilir.

Betimsel araştırmalarda çoğunlukla tarama araştırması yapılır. Böylece var olan durum ortaya konur. Ancak betimsel araştırmalar tarama araştırmaları ile sınırlı değildir. Örnek olay çalışmaları, geriye bakış araştırmaları, tarihsel, betimsel ve kütüphane araştırmaları, ilişki araştırmalar

da bu kapsama girer. Bir betimsel araştırma ile demografik bilgi elde edilebilir. Çeşitli grupların tutum, inanç, kanı, ilgi, görüş ve davranışları bu tür araştırmalara konu edilebilir.

Bu araştırma, varolan durumu belirlemeye dönük betimsel bir çalışmadır. Tarama modeli ile gerçekleştirilen araştırmada, otizmlili, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocukların jest kullanım becerileri betimlenmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Ankara ve Isparta illerinde yer alan Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı Bağımsız Otistik Çocuklar Eğitim Merkezi ve Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezleri'nde eğitim almakta olan, çalışmaya katılmayı yazılı olarak kabul eden, 12–60 ay arası 10 Otizmlili ve 10 Down sendromlu çocuk ile 10 normal gelişim gösteren çocuk olmak üzere toplam 30 çocuk ve ailesi oluşturmaktadır. Çalışma grubuna devlet hastanelerinden ve Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinden otizm ve Down sendromu tanılı çocuklar ile herhangi bir tanısı olmayan normal gelişim gösteren çocuklar arasından aşağıdaki ölçütleri karşılayan çocuklar dahil edilmiştir:

- a) Kronolojik yaş aralığının otizm ve Down sendromlu çocuklarda 24–60 ay arasında olması, normal gelişim gösteren çocuklarda 12-18 ay aralığında olması,
- b) En fazla 10 sözcük kullanıyor olması,
- c) Normal gelişim gösteren çocuklar için ilgili kurumlardan alınmış herhangi bir yetersizliğe ilişkin tanı konmamış olması,
- d) Otizmlili ve Down sendromlu çocukların tek bir engelinin olması,

Tablo 2'de çalışmaya alınan tüm çocukların cinsiyet ve yaşa göre dağılımları yer almaktadır. Çocukların %33,3'ü kız, %66,7'si erkektir. Yaş ortalaması 34,7 ay (SS=2,9) olmakla birlikte çocukların %33,3'ü 12–24 ay, %16,7'si 25–36 ay, %20'si 37–48 ay ve %30'u 49–60 ay grubuna girmektedir.

Tablo 2. Çalışma grubundaki çocukların tanı, yaş ve cinsiyete göre dağılımı.

	Otizm (n=10)	Down Sendromu (n=10)	Normal gelişim gösteren (n=10)
Cinsiyet			
Kız	2 (%20)	3 (%30)	5(%50)
Erkek	8 (%80)	7 (%70)	5(%50)
Yaş			
12-24 Ay	-	-	10(%100)
25-36 Ay	1 (%10)	4(%40)	
37-48 Ay	4 (%40)	2(%20)	
49-60 Ay	5 (%50)	4(%40)	

Tablo 2’de görüldüğü gibi normal gelişim gösteren çocukların yarısı kız, diğer yarısı erkektir. Otizmliler çocukların %20’si kız, %80’i erkektir. Down sendromlu çocukların ise %30’u kız %70’i erkektir.

Normal gelişim gösteren çocukların yaş ortalaması 15,4 ay (SS=0.7) olmakla birlikte tamamı 12-24 ay grubunda yer almaktadır. Otizmliler çocukların %10’u 25-36 ay, %40’ı 37-48 ay ve %50’si 49-60 ay grubunda olup grup yaş ortalaması 47,1 aydır (SS=2.1). Down sendromlu çocukların ise yaş ortalaması 41,6 ay (SS=3.5) olmakla birlikte %40’ı 25-36 ay grubunda, %20’si 37-48 ay grubunda ve %40’ı da 49-60 ay grubunda yer almaktadır.

Çalışma grubunda yer alan otizmliler ve Down sendromlu çocuklar Rehberlik ve Araştırma Merkezlerinde uygulanan Leiter Uluslar Arası Performans Testinden alınan sözel olmayan performans puanına göre eşleştirilmiştir. Uygulama sonucunda her iki gruptaki çocukların sözel olmayan zeka yaşlarının 24–30 Ay arasında olduğu bulunmuştur (Tablo 3). Ancak özellikle her iki grupta da testin uygulanmasında karşılaşılan güçlükler ve normal gelişim gösteren çocuklara testin uygulanamaması nedeniyle aşağıda sunulduğu gibi genel gelişimsel yaş düzeylerine göre eşleştirme yapılmasına karar verilmiştir.

Tablo 3: Çalışma grubundaki Otizmliler ve Down Sendromlu çocukların kronolojik yaş, cinsiyet ve sözel olmayan zeka yaşlarına göre dağılımı.

Çalışma grubu	Cinsiyet	Yaş (Ay)	
		Takvim Yaşı	Sözel Olmayan Zeka Yaşı
OT-1	E	50 Ay	25.2 Ay
OT-2	E	53 Ay	27.4 Ay
OT-3	K	44 Ay	25.7 Ay
OT-4	E	46 Ay	24.3 Ay
OT-5	E	52 Ay	28.4 Ay
OT-6	E	53 Ay	24.3 Ay
OT-7	E	42 Ay	26.8 Ay
OT-8	E	42 Ay	24.9 Ay
OT-9	K	55 Ay	25.5 Ay
OT-10	E	34 Ay	24.1 Ay
Down Sendromu	Cinsiyet	Takvim Yaşı	Sözel Olmayan Zeka Yaşı
DS-1	K	49 Ay	24.5
DS-2	E	41 Ay	24.2
DS-3	K	55 Ay	29.2
DS-4	E	32 Ay	24.1
DS-5	E	30 Ay	24.3
DS-6	E	43 Ay	24.5
DS-7	K	50 Ay	28.7
DS-8	K	58 Ay	30.8
DS-9	E	31 Ay	24.3
DS-10	E	27 Ay	24.7

Çalışma grubundaki otizmliler, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocuklar, araştırmacı tarafından uygulanan Gazi Erken Çocukluk Değerlendirme Aracından (GEÇDA) (Baykan, Temel, Ersoy, Avcı ve Turla, 2002) elde edilen ham puan sonucu belirlenen gelişimsel yaş düzeylerine göre eşleştirilmiştir. Gelişim Becerileri Envanteri, 0–4 yaş arasındaki çocukların gelişimini değerlendirmek için hazırlanan bir dizi kontrol listesinden oluşmaktadır. Envanterde, bilişsel gelişim, psikomotor gelişim, dil gelişimi, sosyal-duygusal gelişim olmak üzere 4 gelişim alanındaki beceriler, yaş düzeyleri temel alınarak sıralanmıştır. Uygulama sonucunda otizmliler çocukların gelişimsel yaşlarının ortalama 24.5 ay, Down sendromlu

çocukların 22 ay ve normal gelişim gösteren çocukların 15.5 ay düzeyinde olduğu bulunmuştur. Çalışma grubunda yer alan tüm çocukların cinsiyet, kronolojik yaş ve gelişimsel yaşlarına göre dağılımları Tablo 4'de sunulmaktadır.

Tablo 4. Otizmli, Down Sendromlu ve normal gelişim gösteren çocukların kronolojik yaş, cinsiyet ve gelişimsel yaşlara göre dağılımı.

Çalışma grubu	Cinsiyet	Yaş (Ay)	
		Takvim Yaşı	Gelişimsel Yaş
Otizm			
OT-1	E	50 Ay	24.0
OT-2	E	53 Ay	26.5
OT-3	K	44 Ay	22.0
OT-4	E	46 Ay	23.0
OT-5	E	52 Ay	28.5
OT-6	E	53 Ay	27.5
OT-7	E	42 Ay	24.0
OT-8	E	42 Ay	25.0
OT-9	K	55 Ay	26.0
OT-10	E	34 Ay	17.0
Down Sendromu	Cinsiyet	Takvim Yaşı	Gelişimsel Yaş
DS-1	K	49 Ay	26.5
DS-2	E	41 Ay	25.5
DS-3	K	55 Ay	26.5
DS-4	E	32 Ay	16.0
DS-5	E	30 Ay	13.5
DS-6	E	43 Ay	25.0
DS-7	K	50 Ay	27.0
DS-8	K	58 Ay	30.5
DS-9	E	31 Ay	15.5
DS-10	E	27 Ay	13.0
Normal Gelişim	Cinsiyet	Takvim Yaşı	Gelişimsel Yaş
NG-1	K	13 Ay	12.0
NG-2	K	12 Ay	12.0
NG-3	K	16 Ay	17.5
NG-4	K	18 Ay	18.5
NG-5	E	14 Ay	13.0
NG-6	K	16 Ay	17.0
NG-7	E	18 Ay	18.0
NG-8	E	17 Ay	17.5
NG-9	E	14 Ay	14.0
NG-10	E	18 Ay	17.0

Tablo 5'te görüldüğü gibi çalışma grubundaki çocukların çalışmaya katılan birincil bakıcılarının yaşları, öğrenim durumları ve çocuk sayılarının dağılımına bakıldığında otizmli çocukların tümünün çalışmaya anneleri katılmıştır. Çalışma grubunda yer alan çocukların bazılarının annelerinin çalışıyor olması nedeniyle görüntü kaydı için zaman ayıramadığı ve bazı annelerin görüntü kaydının alınmasını özel nedenler dolayısıyla kabul etmediği için çalışmaya katılmamıştır. Yeterli sayıda uygun deneğe ulaşmada güçlük çekilmesi nedeniyle çalışmaya dahil olmayan çocukların ablası, halası, bakıcısı veya babası çalışmaya dahil olmuştur. Otizmli çocukların annelerinin yaşları 20-43 arasında değişmektedir. Annelerden 5'i ilköğretim, 2'si lise, 1'i ise üniversite mezunudur. Down sendromlu çocukların 2'sinin ablası, 1 çocuğun halası ve 7'sinin annesi çalışmaya katılmıştır. Down sendromlu çocukların ebeveynlerinin yaşları 15-46 arasında değişmektedir. Ebeveynlerden 5'i ilköğretim, 4'ü lise, 1'i ise hiç okula gitmemiştir. Normal gelişim gösteren çocukların 8'inin annesi, 1'inin bakıcısı ve yine 1'inin babası çalışmaya katılmıştır. Normal gelişim gösteren çocukların ebeveynlerinin yaşları 21-27 arasında değişmektedir. Ebeveynlerden 4'ü lise, 2'si ilköğretim, 4'ü ön-lisans mezunudur.

Tablo 5: Çalışma grubundaki Otizmlı, Down Sendromlu ve normal gelişim gösteren çocukların çalışmaya dahil olduğu ebeveyn bilgisi ile demografik özelliklerinin dağılımı.

Çalışmaya Katılan Ebeveyn Bilgileri	Yaş	Çocuk Sayısı	Öğrenim Durumları	
			Anne	Baba
Otizm			Anne	Baba
OT-1-Anne	35	1	Doktora	Lisans
OT-2-Anne	32	2	İlköğretim	Lise
OT-3- Anne	26	2	İlköğretim	İlköğretim
OT-4- Anne	29	3	Lise	Lise
OT-5- Anne	43	1	İlköğretim	Lise
OT-6- Anne	24	2	İlköğretim	İlköğretim
OT-7- Anne	20	4	Lise	Lise
OT-8- Anne	35	2	-	İlköğretim
OT-9- Anne	43	1	İlköğretim	İlköğretim
OT-10- Anne	32	2	-	İlköğretim
Down Sendromu				
DS-1-Anne	38	1	Lise	İlköğretim
DS-2-Hala	27	2	İlköğretim	İlköğretim
DS-3-Abla	15	2	İlköğretim	Lise
DS-4- Anne	33	2	Lise	Lisans
DS-5- Abla	16	2	İlköğretim	İlköğretim
DS-6- Anne	38	3	İlköğretim	Lise
DS-7-Anne	41	1	İlköğretim	Lise
DS-8-Anne	46	2	Lise	Lise
DS-9-Anne	25	3	Lise	Lise
DS-10-Anne	19	0	-	İlköğretim
Normal Gelişim				
NG-1-Bakıcı	37	2	Ön-Lisans	Ön-Lisans
NG-2- Anne	21	2	İlköğretim	Lise
*NG-3- Anne	23	2	Lise	Lise
NG-4- Anne	32	2	Lise	Lise
NG-5- Anne	30	2	Lisans	Lise
*NG-6- Anne	23	2	Lise	Lise
NG-7- Anne	21	2	İlköğretim	Lise
NG-8- Anne	32	1	Lise	İlköğretim
NG-9- Anne	31	2	Ön-Lisans	Lisans
NG-10-Baba	33	2	Lisans	Lisans

*NG-3 ile NG-6 ile gösterilen denekler ikiz olan normal gelişim gösteren bebeklerdir.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veri toplamak amacıyla kullanılan Bilgi Formu, Ebeveyn-Çocuk Etkileşimi Görüntü Kaydı ve Araştırmacı-Çocuk Etkileşimi Görüntü Kaydı'na ilişkin bilgiler aşağıda sunulmaktadır.

1. Bilgi Formu

Bilgi formu, çalışma grubundaki çocukların demografik bilgilerini ve çocukların özelliklerine ilişkin bilgileri toplamak amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Bu formda otizmlili, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocukların genel demografik özelliklerine, aileye ilişkin sorular yer almaktadır. Bilgi formu Ek 1'de sunulmuştur.

2. Leiter Uluslar Arası Performans Testi

Leiter Uluslar Arası Performans Testi, işitme ve konuşma problemi olan çocukların zihinsel performanslarını belirlemeyi amaçlayan ve bu nedenle dile dayanmayan bir performans testidir. 2–18 yaş arasındaki bireylere uygulanabilen testte bazı maddelerin uygulanmasında süre sınırı bulunmaktadır. Bireysel olarak ve tek oturumda uygulanan testte, ilgili model çocuğun önüne konular ve modele ait blok parçaları yönergeye uygun olarak sırayla çocuğa verilir. Çocuktan blok parçalarını modele uygun olacak şekilde yerleştirmesi istenir. Bir kayıt formunun yanı sıra bir de yönerge kitapçığı bulunan test, sözel olmayan zeka puanı hakkında bilgi vermektedir (Reynolds ve Kamphaus, 2003).

3. Gazi Erken Çocukluk Değerlendirme Aracı (GEÇDA)

GEÇDA 0–72 ay Türk çocuklarının psiko-motor, bilişsel, dil ve sosyal duygusal gelişimlerini ayrıntılı olarak değerlendirebilecek, 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. Araçla 0–6 yaş çocukların gelişimleri izlenebilmekte ve değerlendirilebilmektedir (Baykan, Temel, Ersoy, Avcı ve Turla, 2002).

4.a Ebeveyn-Çocuk Etkileşimi Görüntü Kaydı (EÇEGK)

Çalışma grubundaki otizmliler, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocukların jest kullanım becerilerinin belirlenmesi amacıyla anne-çocuk etkileşimleri serbest oyun ortamında 15 dakika süreyle videoya kaydedilmiştir. Kullanılan standart materyaller; resimli kitaplar, evcilik ve trafik seti, bebek, beşik, top, araba ve vücut yap-bozudur.

Çalışmada, EÇEGK ile çocukların davranış düzenleme (behaviour regulation), sosyal etkileşim (social interaction) ve ortak dikkat (joint attention) işlevine göre jest kullanım özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. EÇEGK sırasında gözlenen davranışların kodlandığı gözlem formu, alanyazındaki jestlerin gelişimi ile ilgili araştırmalardan faydalanılarak araştırmacı tarafından geliştirilmiştir (Colgan ve ark., 1998; Crais ve ark., 2009 ve Flenthrope, J., 2009).

4.b Araştırmacı-Çocuk Etkileşimi Görüntü Kaydı (AÇEGK)

Çalışma grubundaki otizmliler, down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocukların serbest oyun bağlamında bazı jestleri çok sınırlı kullanabilecekleri düşünülerek yapılandırılmış etkinlikler planlanmıştır. Bu yapılandırılmış bağlamda, araştırmacı ile çocuğun etkileşimleri 25 dakika boyunca videoya kaydedilmiştir. AÇEGK sırasında çocukların davranış düzenleme, sosyal etkileşim ve ortak dikkat işlevine göre farklı jestleri kullanmalarını sağlayacak işlemler ve bu işlemlerin uygulanması sırasında gözlenen davranışların kodlandığı gözlem formu araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Gözlem formu, alan yazında normal gelişim gösteren ve gelişimsel geriliği olan çocukların jest kullanımlarının incelendiği çalışmalardan faydalanarak oluşturulmuştur (Colgan ve ark., 1998; Crais ve ark., 2009 ve Flenthrope, J., 2009).

EÇEGK ve AÇEGK sırasında gözlenen davranışların kodlandığı Ek 4'te sunulan gözlem formu; davranış düzenleme, sosyal etkileşim ve ortak dikkat amacıyla kullanılan jestleri içermektedir.

Uygulama Süreci

Araştırmanın yapılabilmesi için öncelikle ailelerden yazılı izin alınmıştır. Ankara ve Isparta ilinde yer alan Bağımsız Otistik Çocuklar Eğitim

Merkezi ve Özel Eğitim Rehabilitasyon Merkezlerinden randevu alınarak okul yöneticileri ile bir görüşme yapılmıştır. Bu görüşmelerde ilgili kurumlara devam ettiği belirlenen ve öğretmen raporuna dayalı olarak denek seçim ölçütünü karşıladığı belirlenen otizm ve Down Sendromlu çocukların aileleri ile eğitim almak için geldikleri kurumlarda aile görüşmesi yapılmıştır. Aile görüşmesinde, çalışmanın amacı ve uygulama süreci hakkında ailelere yazılı ve sözlü bilgi verilmiştir. Ailelere bilgilendirme metni sunulmuş ve çocuklarının çalışmada yer almasına onay verdiklerine ilişkin aile onay formunu imzalamaları istenmiştir (EK-2 ve EK-3). Son olarak, uygulamanın gerçekleştirileceği tarih için randevu alınarak aile görüşmesi tamamlanmıştır. Uygulamaya geçmeden önce, EÇEGK ve AÇEGK uygulama süreci için önceden yapılması gerekli görülen ve planlanan pilot çalışma Isparta İli Otistik Çocuklar Eğitim Merkezi'nde yapılmıştır.

Uygulamaya geçmeden önce araştırmaya katılmayan ve denek seçim ölçütünü karşılayan otizimli, 4 yaş 8 aylık bir öğrenci ile pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Pilot çalışma, çocuğun devam ettiği kurumun oyun odasında, EÇEGK ve AÇEGK sürecinde uygulanması planlanan işlem süreçleri uygulanarak tamamlanmıştır. Pilot çalışma sonunda, uygulama sürecine ilişkin gerekli düzeltmeler yapılarak EÇEGK ve AÇEGK uygulama sürecine geçilmiştir.

Bilgi Formu

Çalışmada, ailelerden çocuklar ve ailelerini tanımlayıcı demografik bilgileri içeren formu doldurmaları istenmiştir. Bilgi formu bireysel olarak, araştırmacı – aile görüşmesi yoluyla uygulanmıştır. Bilgi formunun uygulanması sırasında, bu formun çocuklarının dil öncesi gelişime ilişkin sahip oldukları özellikleri hakkında bilgi almak amacıyla uygulandığı söylenmiştir. Kendilerine formda yer alan soruların sıra ile sorulacağı, sorulara açık, net ve doğru yanıtlar verilmesi gerektiği açıklanmıştır.

Ebeveyn – Çocuk Etkileşimi Görüntü Kaydı

Ebeveyn ile çocuğun serbest oyun ortamında gözlenmesinin hedeflendiği Ebeveyn-çocuk etkileşimi görüntü kaydı, her çocuk için standart materyaller kullanılarak gerçekleştirilmiştir. 15 dakika boyunca çocuğun

destek eğitim almak için devam ettiği (otistik çocuklar eğitim merkezi, eğitim uygulama okulu, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezi ve kreş vb) okulda bulunan oyun odasında çekim yapılmıştır. Gözlem sürecinde, standart materyaller olarak resimli öykü kitapları, evcilik ve oyuncak trafik seti, vücut yap-bozu, oyuncak araba, top ve bebek kullanılmıştır. Kayıttan önce anne veya babaya evinizdeymiş gibi bu oyuncaklarla oynayın yönergesi verilmiştir. 15 dakikalık video kaydının ilk 5 dakikalık kısmı anne/baba ve çocuğun ortama alışması amacıyla analiz dışı bırakılmıştır.

Araştırmacı-Çocuk Etkileşimi Görüntü Kaydı

Araştırmacı-çocuk etkileşimi kaydı, iletişim ortağının araştırmayı yürüten araştırmacının olduğu, ilgili alan yazından yararlanarak geliştirilen ve standart materyallerin kullanıldığı 7 işlemden oluşmaktadır. İşlemlerin geliştirilmesinde Charman (1997), Osterling ve ark., (2002), Clifford ve ark., (2007), Flenthrope (2008), Murray ve ark., (2008) çalışmalarından yararlanılmıştır. İşlemlerin kullanımı 25 dakika boyunca çocuğun destek eğitim almak için devam ettiği (otistik çocuklar eğitim merkezi, eğitim uygulama okulu, özel eğitim ve rehabilitasyon merkezi ve kreş vb) okulda bulunan oyun odasında videoya kaydedilmiştir. Araştırmacı tarafından uygulanan işlemlerde kullanılan materyaller her işlemin tamamlanmasından sonra ortamdan çekilmiştir.

İşlem-1: Birinci işlem sürecinde; çocuğun, davranış düzenleme ve sosyal etkileşim işlevlerinin yanı sıra yetişkinin dikkatini paylaşması isteme amacına yönelik ortak dikkat başlatması ve yetişkinin baktığı, işaret ettiği veya dokunduğu nesne/olaya yönelik yetişkinin başlattığı ortak dikkati yanıtlama işlevine uygun jest kullanımlarının gözlenmesi hedeflenmiştir.

Bu işlem sürecinde materyal olarak balon kullanılmıştır. Yetişkin, çocuk ile karşılıklı otururken içinde birkaç tane balonun olduğu fileyi elinde havada tutarak sallar. Belirli bir süre bekledikten sonra çocuğun ortak dikkat başlatması veya başlatmaması durumunda, kendisinin başlattığı ortak dikkati yanıtlamasını değerlendirmek için yetişkin nesneye bakarak " a bak balon.vs' sözel uyararla birlikte nesneyi işaret eder. Daha sonra yetişkin filenin içinden çocuğun balonu alması ve etkileşim başlatması için belirli bir süre fırsat tanır.

Çocuk balonu alırsa belirli bir süre çocuğun balonla oynamasına izin verir, sonrasında yetişkin çocuğun elinden balonu alarak birkaç saniye havada zıplatır ve çocuğun ulaşamayacağı bir yere koyar.

Yetişkin, çocuk nesneyi istemek için bir girişimde bulunursa çocuğun nesneyi kısa süreliğine almasına veya kullanmasına izin verir ve 10-15 saniye nesneye ilişkin ortak dikkat başlatmasını bekler. Çocuk nesneyi almak için herhangi bir girişimde bulunmazsa yetişkin sözel uyararla birlikte nesnenin bulunduğu yeri işaret eder ve çocuğun yanıt vermesini bekler.

İşlem-2: Araştırmacı ile çocuğun etkileşiminin yer aldığı ikinci işlem sürecinde ise birinci işlem sürecine benzer olarak çocuğun, davranış düzenleme ve sosyal etkileşim işlevlerinin yanı sıra yetişkinin dikkatini paylaşması isteme amacına yönelik ortak dikkat başlatması ve yetişkinin baktığı, işaret ettiği veya dokunduğu nesne/olaya yönelik yetişkinin başlattığı ortak dikkati yanıtlama işlevine uygun jest kullanımlarının gözlenmesi hedeflenmiştir.

Bu işlem sürecinde materyal olarak baloncuk tabancası kullanılmıştır. Yetişkinin çocuk ile sadece göz kontağı kurduğu sırada dışarıdan üçüncü bir kişi tarafından baloncuk tabancası çalıştırılarak baloncuklar ortama dağıtılır. Belirli bir süre çocuğun ortak dikkat başlatması beklenir. Başlatması veya başlatmaması durumunda yetişkin kendi başlatacağı ortak dikkati çocuğun yanıtlamasını değerlendirmek için baloncuklara bakarak " a bak baloncuk.vs' sözel uyararla birlikte baloncukları işaret eder. Daha sonra yetişkin çocuğun baloncuklara ulaşmaya çalışması, yakalaması vs. şeklinde etkileşim başlatması için belirli bir süre fırsat tanır. Çocuk baloncuklara ulaşmak veya baloncukları yakalamak için girişimde bulunursa baloncuk bırakılması durdurulur ve yetişkin baloncuk tabancasını eline aldıktan sonra nesneyi çocuğun ulaşamayacağı bir yere koyar. Çocuk eylemin tekrarlanması için bir girişimde bulunursa 10-15 saniye oynunca yetişkin ortama tekrar baloncuk bırakır. Daha sonra baloncuk tabancasını ortamdaki çeker. Çocuk nesneyi almak için herhangi bir girişimde bulunmazsa yetişkin sözel uyararla birlikte nesneyi işaret eder ve çocuğun yanıt vermesini bekler.

İşlem-3: Araştırmacı ile çocuğun etkileşiminin yer aldığı bu işlem sürecinde çocuğun, yetişkin tarafından kendisine sunulan hoşça giden ve hoşça gitmeyen yiyecek nesnelere ilişkin reddetme ve isteme amacına yönelik jest kullanımlarının gözlenmesi hedeflenmiştir. Materyal olarak çikolata, naneli şerit şeker ve kavanoz kullanılmıştır.

Uygulama sürecinde ise yetişkin, çocuk ile karşılıklı minderde oturur. Daha sonra içinde çikolata olan kavanozun kapağını açarak çocuğun dikkatini çekecek miktarda göstererek kavanozun içine koyar ve kavanozun ağzını sıkıca kapatır ve çocuk ile kendi arasında koyar. Belirli bir süre çocuğun etkileşim başlatmasını bekler. Çocuk herhangi bir girişimde bulunmazsa, yetişkin kavanozun içinden çıkardığı yiyeceği çocuğa uygun bir miktar tattırır ve tekrar kavanozun içine koyarak kapağını sıkıca kapatır ve çocuk ile kendi arasına koyar. Tekrar çocuktan girişimde bulunması bekler. Benzer süreç kavanozun içine koyulan itici bir görüntü ve tada sahip rocco naneli şerit şekerlerle de yapılır.

İşlem-4: Bu işlemde çocuğun aniden olan bir olay karşısında ortak dikkat başlatma ve yetişkinin başlattığı ortak dikkati yanıtlama amacına yönelik bağlama uygun jestleri kullanması hedeflenmiştir. Materyal olarak ise meyve suyu ve bardak kullanılmıştır.

Uygulama sürecinde; yetişkin ile çocuk karşılıklı masa veya minderde otururken yetişkin meyve suyunu çocuğun görebileceği ama ulaşamayacağı bir yere koyar. Daha sonra boş olan bardağı çocuğun önüne koyar. Belirli bir süre beklendikten sonra "hadi meyve suyunu iç" der. Yetişkin çocuğun yanıt vermesini bekledikten sonra boş olan bardağa bakarak "aa nerde meyve suyu" der ve çocuğun meyve suyunu göstermesini bekler. Daha sonra yetişkin meyve suyunu göstererek "ha orda mı?" diyerek belirli bir süre beklendikten sonra "meyve suyum istiyorsun?, vereyim mi?" diyerek çocuğun meyve suyunu istemesini bekler. Sonra boş olan bardağa koyulmuş az bir miktar meyve suyunu yetişkin kendisi ile çocuğun arasına koyar ve tatmasını sağlar. Daha sonra içinde hala meyve suyu olan bardağı çocuğun elinden alıp ulaşamayacağı, uzak bir konumda olan bir yere koyar ve tekrar çocuğun yanına döner ve çocuğun tepki vermesini bekler.

İşlem-5: Araştırmacı ile çocuğun yer aldığı bu işlem sürecinde de çocuğun ortak dikkat başlatmak ve yanıtlamak için gösterici jestleri kullanımı hedeflenmiştir. Materyal olarak çiftlik hayvanları oyuncak seti, resimli öykü kitabı ve müzikli oyuncak kullanılmıştır.

Uygulama sürecinde, yetişkin “şimdi çantamdan neler çıkacak bakalım” gibi bir cümle ile hayvan setini çocuk ile kendisi arasında koyar. Yetişkin belirli bir süre çocuğun hayvan setine bakmasını ve oynamasını bekler. Çocuk hayvan setindeki oyuncak hayvan/hayvanlar ile oynamaya başlarsa (hayvanı eline alması, bakması, seçtiği hayvanın sesini çıkarması vs) yetişkin çocuğun ilgisini takip eder ve çocukla birlikte oynamaya başlar. Yetişkin, çocuğun davranışlarını taklit eder.

Çocuğun, ortak dikkat başlatmadığı durumda yetişkin, çocuğun ortak dikkati yanıtlaması için oyuncak setinden bir hayvan seçer ve hayvanı işaret ederek adını söyler, çocuğa doğru götürerek, hayvanın sesini çıkartır. Daha sonra yetişkin, seçtiği bir hayvanı diğer hayvanların uzağına koyarak, çocuktan uzağına koyduğu hayvanın adını söyleyerek göstermesini ister. Daha sonra yetişkin birkaç tane resimli kitabı kendisi ile çocuğun arasına koyarak belirli bir süre çocuğun resimli kitap ile ilgili çocuğun resimli kitaba bakması ve sayfasını çevirmesi gibi eylemlerde bulunarak kendisi ile ortak dikkat başlatmasını bekler. Çocuk seçtiği bir kitap ile ilgili ortak dikkat başlatırsa yetişkin, çocuğun ilgisini takip eder ve birlikte resimli kitaba bakarlar. Çocuğun kitapta yer alan resimlere bakması, resimlerde yer alan kişi, nesne veya olayları işaret etmesi durumunda yetişkin çocuğun ortak dikkatini yanıtlar ve bağlama uygun yanıtlar verir. Çocuğun resimli kitap ile ilgili ortak dikkat başlatmadığı durumda veya önceki durumun sonrasında, yetişkin bir tane resimli kitap seçer ve kitapta yer alan resimler ile ilgili sözel uyarılarla birlikte işaret yoluyla çocuğun dikkatini çekerek çocuğa resimdeki kişi, nesne veya olayla ilgili bağlama uygun yönergeler sunar (Tavşan nerede? Çocuk nerede? Ne yapıyor? vb.).

Son olarak müzikli oyuncak setini çocuk ile kendisi arasına koyar ve çocuğun müzikli oyuncağın herhangi bir tuşuna basarak müziği başlatmasını bekler. Çocuk müziği başlatırsa yetişkin, çocuğun başlattığı eylem/eylemlere katılır ve çocuğun davranışlarını taklit eder. Çocuğun ortak dikkat başlatması

veya başlatmaması durumunda oyuncağın tuşlarından birine basarak müziği başlatır ve belirli bir süre bekledikten sonra müzik eşliğinde el, kol ve baş hareketleri ile oynamaya başlar ve belirli bir süre kendisinin başlattığı oyuna katılmasına fırsat tanır.

İşlem-6: Araştırmacı ile çocuğun etkileşiminin yer aldığı bu işlemde, sembolik oyun bağlamı içinde çocuğun ortak dikkat başlatması veya yetişkinin başlattığı ortak dikkati çocuğun yanıtlaması ve sosyal etkileşim başlatma/yetişkinin başlattığı sosyal etkileşimi sürdürme ve nesnelere işlevine uygun kullanma amacına yönelik jest kullanımı hedeflenmiştir. Materyal olarak oyuncak bebek, oyuncak yatak, iki boş soda şişesi, fincan ve tarak kullanılmıştır.

Uygulama sürecinde; yetişkin iki boş soda şişesi, fincan ve tarağı çocuk ile kendisi arasına koyar ve öncelikle çocuğun ilgilendiği nesneye göre kendiliğinden nesnelere kullanmasını bekler. Çocuk tarafından nesnelere herhangi birinin kullanımı gözlenmezse, yetişkin sırasıyla önce kendi önündeki soda şişesinden başlar ve nesnenin kullanımına ilişkin çocuğa model olur. Yetişkin kendi önündeki soda şişesini içer gibi yaparken ağzını şapırdatarak " hımm güzelmiş" diyerek çocuktan elinde bulunan nesneye işlevine uygun kullanması için fırsat tanır. Sonrasında, soda şişesi için uyguladığı işlemi tarak ve fincan için de uygular. Daha sonra bebeği yatağına yatırıp " bebek ne yapıyor?" diye sorarak çocuğun uyuyormuş gibi yapmasını bekler. Çocuğun yanıt vermesi veya vermemesi durumunda " Bak, bebek uyuyor" der. Sonra çocuğa " Bebek nasıl uyuyor gösterebilir mi?" der. Çocuğun yanıt vermesi ya da vermemesi durumunda işlem sonlandırılır.

İşlem-7: Bu işlemde çocuğun serbest oyun ortamındaki jest kullanımının gözlenmesi hedeflenmiştir. Materyal olarak resimli öykü kitapları, evcilik ve çiftlik hayvanları seti, oyuncak araba ve bebek kullanılmıştır. Uygulama sürecinde ise görüntü kaydının son 5 dakikalık bölümünde yetişkin ile çocuk etkileşimi serbest oyun bağlamında kaydedilmiştir. Yetişkin, çocuk ile standart oyuncaklar kullanarak oyun oynamıştır. Oyun bittiğinde çocuğa " aaa oyun bitti, hadi gidelim, güle güle.vs" ifadelerle etkileşimin bittiği söylenmiş ve araştırmacı-çocuk etkileşimi görüntü kaydı işlem süreci sonlandırılmıştır.

Verilerin Analizi

Video kayıtları izlendikten sonra davranışsal kodlamalar, çalışma öncesinde araştırmacı tarafından geliştirilmiş olan Yetişkin – Çocuk Etkileşimi Gözlem Formuna (EK 4) kaydedilmiştir. Bu formda, çocuğun kimlik bilgileri, gözlem zamanı ve süresi gibi bilgilerin yanı sıra, davranış düzenleme, sosyal etkileşim ve ortak dikkat işlevlerine göre jest kullanım türleri ve sıklığına ilişkin yetişkin ve çocuğun verdiği tepkilerin kaydedildiği bölüm yer almaktadır. Yetişkin – Çocuk Etkileşimi Görüntü Kaydı Formu'na formda yer alan jestlerin yanı sıra formda yer almayan jestler de kaydedilmiştir.

Gözlem formundaki veriler, bilgisayar ortamında SPSS 18.00 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın amaçlarına ilişkin ilk üç soruya yanıt aranırken betimsel istatistikler kullanılmıştır. Gruplar arası farklılıkları test etmek amacıyla ise ANOVA kullanılmıştır.

Güvenirlilik Analizi

Analizlerin güvenilirliğini belirlemek için gözlemciler arası güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Video ile kayıt yapılan öğretim oturumlarının başka bir uzman tarafından izlenmesi sonucu hem uygulama güvenilirliğine hem de gözlemciler arası güvenilirliğe ilişkin veri sağlanmıştır.

Bu araştırmada, EÇEGK ile AÇEGK'na ilişkin gözlemciler arası güvenilirlik hesaplaması yapılması amacıyla, erken çocukluk özel eğitimi alanında çalışan bir özel eğitim öğretmeni bağımsız gözlemci olarak seçilmiştir. Bağımsız gözlemci öncelikle "kayıt" konusunda bilgilendirilmiş, sonra araştırma grubunda yer alan deneklere ilişkin EÇEGK ile AÇEGK gözlem oturumlarını izleyerek Yetişkin-Çocuk Etkileşimi Gözlem Formu'na kayıt etmesi istenmiştir.

Her üç grupta yer alan deneklere ilişkin gözlem oturumlarının % 20'si bağımsız gözlemci tarafından izlenerek değerlendirilmiştir. Daha sonra, araştırmacının ve bağımsız gözlemcilerin verileri, "Görüş Birliği/ Görüşbirliği + Görüş Ayrılığı x 100" formülüyle hesaplanarak her beceri için gözlemciler arası güvenilirlik bulunmuştur. Görüş birliği, her iki gözlemcinin de bir soruya öğrencinin verdiği tepkiyi aynı olarak kaydetmesidir. Görüş ayrılığı ise, her iki

gözlemcinin de deneğin verdiği yanıtı farklı değerlendirmeleri, bir başka deyişle deneğin yanıtını bir gözlemci doğru kabul ederken diğerinin yanlış kabul etmesidir. Güvenirlik hesaplamalarında % 80 gözlemciler arası güvenirlik katsayısı kabul edilebilir, % 90 ve üstü ideal güvenirlik katsayısı olarak kabul edilmektedir (Kırcaali –İftar ve Tekin, 1997). Elde edilen gözlemciler arası güvenirlik katsayıları otizimli çocuklar için % 88, down sendromlu çocuklar için % 90 ve normal gelişim gösteren çocuklar için % 92 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara bakıldığında güvenirlik katsayılarının üç grup için de yüksek olduğu görölmektedir.

BÖLÜM III

BULGULAR

Otizmli, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocukların jest kullanım türleri ve sıklıklarının incelenmesini amaçlayan çalışmanın bu bölümünde, araştırmanın amaçları doğrultusunda yürütülen istatistiksel analizler sonucunda elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

1. Otizmli, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocuklarda davranış düzenleme işlevine göre jest kullanım sıklığı ve jest türlerine ilişkin bulgular

Otizmli, Down Sendromlu ve normal gelişim gösteren çocuklarda davranış düzenleme işlevine göre jest kullanım türlerinin ortalamaları, standart sapmaları, minimum ve maksimum kullanım sayılarını içeren betimsel istatistik bilgileri Tablo 6'da gösterilmiştir.

Otizmli çocuklar davranış düzenleme işlevine ilişkin 9 farklı türde toplam 112 kez jest kullanmışlardır. Tablo 6'da görüldüğü gibi otizmli çocuklar bu jestlerden en fazla nesneye uzanmayı ($X=5,1$) kullanmışlardır. Davranış düzenleme işlevine göre jestlerin kullanım sıklığının daha sonra sırasıyla nesneyi eli ile itme ($X=2,4$), nesneyi istemek için yetişkinin eline dokunma ($X=1,6$), şeklinde olduğu belirlenmiştir.

Yine Tablo 6 incelendiğinde otizmli çocukların bu kategoride yer alan nesneyi almak için elini açıp kapatarak uzanma ($X=0,1$), nesneyi almak için avucunu açma ($X=0,1$), nesneyi eli ile işaret etme ($X=0,3$), nesneyi yetişkine doğru hareket ettirme ($X=0,3$) ve yardım almak için nesneyi yetişkine verme ($X=0,3$) jestlerinin kullanım sıklığının çok düşük olduğu dikkati çekmiştir.

Otizmli çocukların davranış düzenleme işlevine göre kullandıkları jestler incelendiğinde, eylemin tekrar olması için eylemde bulunma, nesneye bakıp sonra yetişkine sonra tekrar nesneye bakma, başını "evet-hayır" anlamında sallama , yetişkin ile bir şeyler yapmak için nesne / olayı işaret etme ve eli veya vücudu ile bir şeyler yapmak, yönlendirmek için yetişkinin elini tutma jestlerini hiç kullanmadıkları ortaya çıkmıştır (Tablo 6).

Tablo 6. Otizimli, Down sendromlu ve Normal gelişim gösteren çocuklarda davranış düzenleme işlevine ilişkin jest kullanım tür ve sıklık dağılımları

Davranış Düzenleme İşlevine Göre Jest Türleri	Otizimli Çocuklar N=10			Down sendromlu çocuklar N=10			Normal gel. göst. çocuklar N=10		
	X	S	Min-Max	X	S	Min-Max	X	S	Min-Max
1-Vücudunu kullanarak istemediği nesneyi reddetme	1,0	1,15	0-3	0,2	0,42	0-1	0,6	0,96	0-3
2-Nesneyi eli ile itme	2,4	1,77	0-6	1,0	0,66	0-2	0,7	0,67	0-2
3- Nesneyi istemek için eli ile işaret etme	0,3	0,67	0-2	2,5	2,32	0-7	1,5	1,58	0-4
4- Nesneye uzanma	5,1	2,46	3-10	2,7	1,76	0-5	4,6	2,50	2-9
5- Nesneyi istemek için yetişkinin eline dokunma	1,6	2,45	0-7	0,3	0,67	0-2	0,2	0,42	0-1
6- Eylemin tekrar olması için eylemde bulunma	0,0	0,00	0-0	0,1	0,31	0-1	0,3	0,48	0-1
7- Nesneye bakıp sonra yetişkine bakma tekrar nesneye bakma.	0,0	0,00	0-0	0,4	0,51	0-1	0,7	0,67	0-2
8- Nesneyi almak için avucunu açma	0,1	0,31	0-1	0,5	0,97	0-3	0,3	0,48	0-1
9-Nesneyi yetişkine doğru hareket ettirme	0,3	0,67	0-2	1,5	1,26	0-3	0,3	0,94	0-3
10- Yardım almak için nesneyi yetişkine verme	0,3	0,48	0-1	0,7	0,82	0-2	1,3	0,94	0-3
11- Başını "evet-hayır" anlamında sallama	0,0	0,00	0-0	0,5	1,26	0-4	0,0	0,00	0-0
12- Nesneyi almak için elini açıp kapatarak uzanma	0,1	0,31	0-1	0,1	0,31	0-1	1,0	2,10	0-0
13- Yetişkin ile bir şeyler yapmak için nesne / olayı işaret etme	0,0	0,00	0-0	0,4	0,69	0-2	0,4	0,69	0-2
14- Eli veya vücudu ile bir şeyler yapmak, yönlendirmek için yetişkinin elini tutma	0,0	0,00	0-0	0,3	0,48	0-1	0,0	0,00	0-0
Toplam			6-18			4-23			5-17

Down sendromlu çocuklar davranış düzenleme işlevine ilişkin toplam 14 farklı türde otizmli çocuklar gibi toplam 112 kez jest kullanmışlardır. Tablo 6'ya bakıldığında, Down sendromlu çocuklar arasından davranış düzenleme işlevine ilişkin en sık kullanılan jestler sırasıyla nesneye uzanma ($X=2,7$), nesneyi istemek için eli ile işaret etme ($X=2,5$), nesneyi yetiştirme doğru hareket ettirme ($X=1,5$) ve nesneyi eli ile itme ($X=1,0$) jestleridir (Tablo 6).

Down sendromlu çocukların davranış düzenleme işlevine göre kullandıkları jestler incelendiğinde, eylemin tekrar olması için eylemde bulunma ($X=0,1$) ve nesneyi almak için elini açıp kapatarak uzanma ($X=0,1$), eli veya vücudu ile bir şeyler yapmak veya yönlendirmek için yetişkinin eline dokunma ($X=0,3$), başını evet-hayır anlamında sallama ($X=0,5$) ve vücudunu kullanarak reddetme ($X=0,2$) jestlerini çok az kullandıkları görülmektedir. Yine, Down sendromlu çocukların, nesneyi istemek için yetişkinin eline dokunma ($X=0,3$), nesneyi almak için avucunu açma ($X=0,5$) ve yetişkin ile bir şeyler yapmak için nesne veya olayı işaret etme ($X=0,4$) jestlerini az kullandıkları dikkati çekmektedir.

Normal gelişim gösteren çocuklar ise davranış düzenleme işlevine göre toplam 12 farklı türde 119 kez jest kullanmışlardır. En sık kullanılan jestlerin sırasıyla nesneye uzanma ($X= 4,6$), nesneyi istemek için eli ile işaret etme ($X=1,5$), yardım almak için nesneyi yetiştirme verme ($X=1,3$) ve nesneyi almak için elini açıp kapatarak uzanma ($X=1$) olduğu bulunmuştur (Tablo 5).

Normal gelişim gösteren çocukların davranış düzenleme işlevine göre kullandıkları jestler incelendiğinde, başını "evet-hayır" anlamında sallama ve eli veya vücudu ile bir şeyler yapmak, yönlendirmek için yetişkinin elini tutma jestlerini hiç kullanmadıkları dikkat çekmektedir. Yine normal gelişim gösteren çocukların, eylemin tekrar olması için eylemde bulunma ($X=0,3$), nesneyi almak için avucunu açma ($X=0,3$), nesneyi yetiştirme doğru hareket ettirme ($X=0,3$) son olarak yetişkin ile bir şeyler yapmak için nesne veya olayı işaret etme ($X=0,4$) jestlerini çok az kullandıkları görülmektedir (Tablo 6).

2. Otizimli, Down sendromlu ve Normal gelişim gösteren çocuklarda sosyal etkileşim işlevine göre jest kullanım sıklığı ve jest türlerine ilişkin bulgular

Otizimli, Down Sendromlu ve normal gelişim gösteren çocuklarda sosyal etkileşim işlevine göre jest kullanım türlerinin ortalamaları, standart sapmaları, minimum ve maksimum kullanım sayılarını içeren betimsel istatistik bilgileri Tablo 7’de gösterilmiştir.

Otizimli çocukların sosyal etkileşim işlevine ilişkin toplam 7 farklı türde 85 kez jest kullandıkları görülmektedir. Tablo 7’de otizimli çocukların sosyal etkileşim işlevine ilişkin en sık kullandıkları jestler sırasıyla nesnenin işlevini gösteren eylemde bulunma ($X=4,1$) ve yetişkinin başlattığı sosyal oyuna katılma jestleridir ($X=2,2$).

Tablo 7’de otizimli çocukların sosyal etkileşim işlevine göre kullandıkları jestler incelendiğinde, dikkat çekmek için nesneyi gürültü çıkararak vurma, dikkat çekmek için vücut hareketlerini tutarlı olarak kullanma, dikkat çekmek için yetişkinin elini tutma, sosyal oyun başlatma, güle-güle yapma, diğerlerinin el çırpmasını taklit etme, heyecanlandığını ve/veya başardığını gösterme, şaşırdığını ifade etmek için elini veya iki elini ağzına götürme, hoşuna gitmediğini ifade etmek için kollarını kapatma, ilgi elde etmeye çalışma ve “Nereye gitti?”, “Hepsi gitti” anlamında omuz silkme, ellerini yüzüne koyma ve ellerini açma, başkalarına öpücük işareti yapma, parmaklarını dudağa götürerek “Şii” işareti yapma, ellerini başının üstünde toplayarak “uyuyor” işareti yapma ve sohbetsel heyecan jestlerini hiç kullanmadıkları dikkat çekmektedir. Ayrıca, hoşuna giden nesne/olay ve yetişkin davranışını alkışlama ($X=0,2$) ve dudaklarını bir şey yeme anlamında şapırdatma ($X=0,1$), hoşunda giden nesne/olay karşısında gülümseme ($X=0,2$) jestlerini çok az kullandıkları bulunmuştur (Tablo 7).

Tablo 7. Otizmli, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocuklarda sosyal etkileşim işlevine göre jest kullanım tür ve sıklık dağılımları

Sosyal Etkileşim Jest Türleri	Otizmli çocuklar N=10			Down sendromlu çocuklar N=10			Normal gel. göst. Çocuklar N=10		
	X	S	Min-Max	X	S	Min-Max	X	S	Min-Max
1- Dikkat çekmek için nesneyi gürültü çıkararak vurma	0,0	0,00	0-0	0,0	0,00	0-0	0,1	0,31	0-1
2- Dikkat çekmek için vücut hareketlerini tutarlı olarak kullanma	0,0	0,00	0-0	0,0	0,00	0-0	0,1	0,31	0-1
3- Dikkat çekmek için yetişkinin elini tutma	0,0	0,00	0-0	0,4	0,69	0-2	0,0	0,00	0-0
4- Yetişkinin başlattığı sosyal oyunlara katılma	2,2	1,31	0-4	4,4	2,01	1-8	3,2	1,54	0-5
5- Oyun esnasında yetişkin davranışını tekrar etme	1,0	1,05	0-2	1,9	1,44	0-4	0,9	0,87	0-2
6- Sosyal oyunu başlatma	0,0	0,00	0-0	0,4	0,96	0-3	0,8	0,91	0-3
7- Güle-güle yapma	0,0	0,00	0-0	0,9	0,56	0-2	0,3	0,67	0-2
8- Diğerlerinin el çırpmasını taklit etme	0,0	0,00	0-0	0,1	0,31	0-1	0,0	0,00	0-0
9- Nesnenin işlevini gösteren eylemde bulunma	4,1	3,03	0-8	9,7	2,71	6-15	7,1	3,17	3-14
10- Nesneyi kucaklama	0,5	0,52	0-1	0,5	0,84	0-2	0,5	0,97	0-3
11-Hoşuna giden nesne/olay, yetişkin davranışını alkışlama	0,2	0,63	0-2	0,4	0,96	0-3	0,1	0,31	0-1
12- Heyecanlandığını ve/veya başardığını gösterme	0,0	0,00	0-0	2,0	2,49	0-8	0,9	1,52	0-5
13-Şaşırdığını ifade etmek için elini veya iki elini ağzına götürme	0,0	0,00	0-0	0,6	1,26	0-4	0,0	0,00	0-0
14-Hoşuna gitmediğini ifade etmek için kollarını kapatma	0,0	0,00	0-0	0,1	0,31	0-1	0,0	0,00	0-0
15- Müzik sesini duyduğunda dans etme	0,2	0,42	0-1	0,4	0,69	0-2	0,2	0,42	0-1
16- Dudaklarını bir şeyler yeme anlamında şapırdatma	0,1	0,31	0-1	0,6	0,96	0-3	0,40	0,84	0-2

17-İgi elde etmeye çalışma(Şımarma hareketleri yapar)	0,0	0,00	0-0	0,4	0,51	0-1	0,2	0,63	0-2
18-“Nereye gitti ?” “Hepsi gitti” anlamında Omuz silker, ellerini yüzüne koyar, ellerini açma	0,0	0,00	0-0	1,4	1,17	0-3	0,4	0,69	0-2
19- Başkalarına öpücük işareti yapma	0,0	0,00	0-0	0,7	0,94	0-3	0,0	0,00	0-0
20- Parmaklarını dudağa götürerek “Şii” işareti yapma	0,0	0,00	0-0	0,1	0,31	0-1	0,0	0,00	0-0
21- Ellerini başının üstünde toplayarak “uyuyor” işareti yapma	0,0	0,00	0-0	0,1	0,31	0-1	0,0	0,00	0-0
22- Sohbetsele heyecan jestlerini kullanma	0,0	0,00	0-0	1,1	3,14	0-10	1,4	1,42	0-5
23-Hoşuna giden nesne/olay karşısında gülümseme	0,2	0,63	0-2	2,3	1,33	0-4	2,4	1,89	0-6
24- Oyuncak bebeği sevmeye	0,0	0,00	0-0	0,1	0,00	0-1	0,0	0,00	0-0
25-Oyuncak bebeği öpme	0,0	0,00	0-0	0,1	0,00	0-1	0,0	0,00	0-0
26- Başaramadığını ifade etmek için başını ellerinin arasına alma	0,0	0,00	0-0	0,1	0,00	0-1	0,0	0,00	0-0
27- Kitaptaki hayvandan korkmuş gibi yapma	0,0	0,00	0-0	2,0	0,00	0-2	0,0	0,00	0-0
28- Oyuncak hayvanlardan korkmuş gibi yapma	0,0	0,00	0-0	1,0	0,00	0-1	0,0	0,00	0-0
29- Dur, gelme anlamında elini açma	0,0	0,00	0-0	1,0	0,00	0-1	1,0	0,00	0-0
30- Başka bir nesneyi istemek için eliyle önünde bulunan nesneye vurma	0,0	0,00	0-0	0,0	0,00	0-0	0,1	0,30	0-1
Toplam			1-15			19-45			10-30

Down sendromlu çocuklar sosyal etkileşim işlevine ilişkin toplam 27 farklı türde 292 kez jest kullanmışlardır. Tablo 7’de görüldüğü gibi, Down sendromlu çocuklar arasında sosyal etkileşim işlevine ilişkin en sık kullanılan jestler sırasıyla nesnenin işlevini gösteren eylemde bulunma ($X=9,7$) ve yetişkinin başlattığı sosyal oyunlara katılma ($X=4,4$) jestleridir.

Tablo 7’de sosyal etkileşim işlevine göre kullandıkları jestler incelendiğinde, Down sendromlu çocukların; dikkat çekmek için nesneyi gürültü çıkararak vurma ve dikkat çekmek için vücut hareketlerini tutarlı olarak kullanma jestlerini hiç kullanmadıkları dikkat çekmektedir. Ayrıca, dikkat çekmek için yetişkinin elini tutma ($X=0,4$), sosyal oyun başlatma ($X=0,1$), diğerlerinin el çırpmasını taklit etme ($X=0,4$), hoşunda giden nesne/olay ve yetişkin davranışını alkışlama ($X=0,4$), hoşuna gitmediğini ifade etmek için kollarını kapatma ($X=0,1$) parmaklarını dudağa götürerek “sus” işareti yapma ($X=0,1$), müzik sesini duyduğunda dans etme ($X=0,4$), ellerini başının üstünde toplayarak “uyuyor” işareti yapma ($X=0,1$), sohbetsel heyecan jestlerini kullanma ($X=1,1$), oyuncak bebeği sevme ($X=0,1$), oyuncak bebeği öpme, başaramadığını ifade etmek için başını ellerinin arasına alma ($X=0,1$), kitaptaki hayvanlardan korkmuş gibi yapma ($X=0,4$), oyuncak hayvanlardan kormuş gibi yapma ($X=0,1$) ve “dur gelme!” anlamında elini açma ($X=0,1$) jestlerini az kullandıkları görülmektedir.

Normal gelişim gösteren çocuklar ise sosyal etkileşim işlevine ilişkin toplam 17 farklı türde 191 kez jest kullanmışlardır. Tablo 7’de yer alan verilerin incelenmesine göre normal gelişim gösteren çocuklar arasında sosyal etkileşim işlevine ilişkin en sık kullanılan jestler sırasıyla nesnenin işlevini gösteren eylemde bulunma ($X=7,1$), yetişkinin başlattığı sosyal oyunlara katılma ($X=3,2$); hoşuna giden nesne/olay karşısında gülümseme ($X=2,4$) ve sohbetsel heyecan jestleridir ($X=1,4$).

Tablo 7’de normal gelişim gösteren çocukların sosyal etkileşim işlevine göre kullandıkları jestler incelendiğinde; dikkat çekmek için yetişkinin elini tutma, diğerlerinin el çırpmasını taklit etme, şaşırıldığını ifade etmek için elini veya iki elini ağızına götürme, hoşuna gitmediğini ifade etmek için kollarını kapatma, başkalarına öpücük işareti yapma, parmaklarını dudağa götürerek

“Şii” işareti yapma ve ellerini başının üstünde toplayarak “uyuyor” işareti yapma jestlerini hiç kullanmadıkları dikkat çekmektedir. Ayrıca, normal gelişim gösteren çocukların dikkat çekmek için nesneyi gürültü çıkararak vurma (X=0,1), dikkat çekmek için vücut hareketlerini tutarlı olarak kullanma (X=0,1), güle-güle yapma (X=0,3), nesneyi kucaklama (X=0,5), hoşuna giden nesne/olay ve yetişkin davranışını alkışlama (X=0,1), müzik sesini duyduğunda dans etme (X=0,2), dudaklarını bir şey yeme anlamında şapırdatma (X=0,1), ilgi elde etmeye çalışma (X=0,2) (şımarma hareketleri yapma), “Nereye gitti ?” “Hepsi gitti” anlamında omuz silkme, ellerini yüzüne koyma, ellerini açma (X=0,4), başka bir nesneyi istemek için eliyle önünde bulunan nesneye vurma (X=0,1) jestlerini çok az kullandıkları görülmektedir.

3. Otizm, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocuklarda ortak dikkat işlevine göre jest kullanım sıklığı ve jest türlerine ilişkin bulgular

Otizimli, Down Sendromlu ve normal gelişim gösteren çocuklarda ortak dikkat işlevine göre jest kullanım türlerinin ortalamaları, standart sapmaları, minimum ve maksimum kullanım sayılarını içeren betimsel istatistik bilgileri Tablo 8’de gösterilmiştir.

Otizimli çocuklar ortak dikkat başlatma işlevine ilişkin toplam 4 farklı türde 20 kez jest kullanmışlardır. Tablo 8’de görüldüğü gibi otizmli çocuklar arasında ortak dikkat başlatma işlevine ilişkin en sık kullanılan jestler, nesneyi verme (X=0,8), nesne/olayları işaret etme (X=0,5) ve nesneyi gösterme (X=0,4) jestleridir.

Tablo 8’de otizmli çocukların ortak dikkat başlatma işlevine göre kullandıkları jestler incelendiğinde; bilgi almak için nesne veya olayı işaret etme (X=0,3) jestini az kullandıkları görülmektedir. Ayrıca dikkat çekici bir diğer bulgu ise yetişkinin isimlendirmesi için kitaptaki resmi gösterme jestinin hiç kullanılmamış olmasıdır (Tablo 8).

Down sendromlu çocuklar ortak dikkat başlatma işlevine ilişkin toplam 6 farklı türde 59 kez jest kullanmışlardır. Down sendromlu çocukların ortak dikkat başlatma işlevine göre kullandıkları jestler incelendiğinde; en sık kullanılan jestlerin nesne / olay işaret etme (X=3), nesneyi gösterme (X=1,3) jestleri olduğu görülmektedir.

Tablo 8'de Down sendromlu çocukların ortak dikkat başlatma işlevine göre kullandıkları jestler incelendiğinde; bilgi almak için nesne ve olayları işaret etme ($X=0,1$); nesneyi verme ($X=0,8$) ve yetişkinin isimlendirmesi için kitaptaki resmi gösterme ($X=0,6$), son olarak köpek resminden korktuğunu ifade etmek için annesine bakarak ses çıkarma ($X=1$) jestlerinin az kullanıldığı görülmektedir.

Normal gelişim gösteren çocuklar ise ortak dikkat başlatma işlevine ilişkin toplam 5 farklı türde 49 kez jest kullanmışlardır. Yine Tablo 8'de görüldüğü gibi; normal gelişim gösteren çocukların ortak dikkat başlatma işlevine göre kullandıkları jestler incelendiğinde; en sık kullanılan jestler, nesneyi gösterme ($X=2,4$) ve nesne/olayları işaret etme ($X=1,4$) ve nesneyi verme ($X=0,8$) jestleri olduğu görülmektedir.

Tablo 8'de normal gelişim gösteren çocukların ortak dikkat başlatma işlevine göre kullandıkları jestler incelendiğinde; bilgi almak için nesne veya olayı işaret etme ($X=0,1$) ve yetişkinin isimlendirmesi için kitaptaki resmi gösterme ($X=0,2$) jestlerini az kullanmaları dikkat çekmektedir. Ayrıca, normal gelişim gösteren çocuklar köpekten korktuğunu ifade etmek için annesine bakarak ses çıkarma jestini hiç kullanmamışlardır.

Otizimli çocuklar ortak dikkat yanıtı işlevine ilişkin toplam 4 farklı türde 75 kez jest kullanmışlardır. Tablo 8'de görüldüğü gibi; otizimli çocukların ortak dikkat yanıtı işlevine göre kullandıkları jestler incelendiğinde; otizimli çocuklar arasında en sık kullanılan jestlerin; yetişkinin işaret ettiği nesneye/oyuncağa bakma ($X=6$), nesne / olayları işaret etme ($X=1$), yetişkinin göstermesini istediği nesneyi gösterme ($X=0,4$) jestleri olduğu bulunmuştur.

Tablo 8. Otizimli, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocuklarda ortak dikkat işlevine göre jest kullanım tür ve sıklık dağılımı

Ortak Dikkat Başlatma Jestleri	Otizimli Çocuklar N=10			Down sendromlu çocuklar N=10			Normal gel. Çocuklar N=10		
	X	S	Min-Max	X	S	Min-Max	X	S	Min-Max
1-Nesneyi gösterme	0,4	0,69	0-2	1,3	0,94	0-3	1,4	0,96	0-3
2-Nesneyi verme	0,8	1,03	0-3	0,8	1,03	0-3	0,8	0,91	0-2
3- Nesneleri / olayları işaret etme	0,5	0,84	0-2	3,0	2,90	1-11	2,4	3,50	0-12
4- Bilgi almak için nesne veya olayı işaret etme	0,3	0,94	0-3	0,1	0,31	0-1	0,1	0,31	0-1
5- Yetişkinin isimlendirmesi için kitaptaki resmi gösterme	0,0	0,00	0-0	0,6	0,69	0-2	0,2	0,42	0-1
6- Köpekten korktuğunu ifade etmek için annesine bakarak ses çıkarma	0,0	0,00	0-0	1	0,70	0-1	0	0,00	0-0
Toplam			0-5			3-13			1-17

Tablo 8 (devam)

Ortak Dikkat Yanıtlama Jestleri	Otizimli Çocuklar N=10			Down Sendromlu Çocuklar N=10			Normal Gel. Çocuklar N=10		
	X	S	Min-Max	X	S	Min-Max	X	S	Min-Max
1-Nesneyi gösterme	0,0	0,00	0-0	0,5	1,26	0-4	0,5	0,70	0-2
2-Nesneyi verme	0,1	0,31	0-1	0,0	0,00	0-0	0,6	1,34	0-4
3- Nesne / olayları işaret etme	1,0	1,63	0-4	0,8	1,03	0-3	0,7	1,05	0-3
4- Yetişkinin göstermesini istediği nesneyi gösterme	0,4	0,69	0-2	1,2	1,68	0-5	0,8	0,91	0-2
5-Yetişkinin işaret ettiği nesneye/oyuncağa bakma	6,0	2,26	3-9	7,9	4,33	1-13	6,1	5,34	0-19
Toplam			3-12			2-17			3-21

Tablo 8'de otizmlı çocukların ortak dikkat yanıtılama işlevine göre kullandıkları jestler incelendiğinde; otizmlı çocukların nesneyi verme ($X=0,1$) jestini az kullandıkları görülmektedir. Ayrıca, otizmlı çocukların nesneyi gösterme jestini hiç kullanmadıkları dikkat çekmektedir.

Down sendromlu çocuklar ortak dikkat yanıtılama işlevine ilişkin toplam 4 farklı türde 104 kez jest kullanmışlardır. Tablo 7'de Down sendromlu çocukların ortak dikkat yanıtılama işlevine göre kullandıkları jestler incelendiğinde; en sık kullanılan jestler; yetişkinin işaret ettiği nesneye/oyuncağa bakma ($X=7,2$), yetişkinin göstermesini istediği nesneyi gösterme ($X=1,9$) jestleridir. Tablo 8'de Down sendromlu çocukların ortak dikkat yanıtılama işlevine göre kullandıkları jestler incelendiğinde; nesne veya olayları işaret etme ($X=0,8$) ve nesneyi gösterme ($X=0,5$) jestlerini az kullandıkları görülmektedir. Ayrıca, Down sendromlu çocukların nesneyi verme jestini hiç kullanmadıkları dikkat çekmektedir (Tablo 8).

Normal gelişim gösteren çocuklar ortak dikkat yanıtılama işlevine ilişkin toplam 5 farklı türde 87 kez jest kullanmışlardır. Tablo 7'de normal gelişim gösteren çocukların ortak dikkat yanıtılama işlevine göre kullandıkları jestler incelendiğinde; normal gelişim gösteren çocuklar arasında en sık kullanılan jest; yetişkinin işaret ettiği nesneye/oyuncağa bakma ($X=6,1$) olduğu bulunmuştur. Bu jesti birbirlerine benzer sıklıkta nesne / olayları işaret etme ($X=0,7$), nesneyi verme ($X=0,6$) ve nesneyi gösterme ($X=0,5$) jestleri takip etmektedir.

4. Jestlerin kullanım sıklığı ve jest türlerinin gruplar arasındaki farklılıklarına ilişkin bulgular

Farklı iletişimse işlevlere göre jestlerin toplam kullanım sıklığının tanı grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterip göstermediğinin incelenmesinde ortalama testleri uygulanmıştır. Parametrik ortalama testlerinin kullanılabilmesi için ortalaması test edilecek verilerin normal dağılım gösterme, homojen olma gibi koşulları sağlaması gerekmektedir. Grupların toplam jest kullanım sıklıklarının Levene istatistiği ile homojenliği, Kolmogorov-Smirnov testi ile de normal dağılıp dağılmadığı sınıanmıştır (Büyüköztürk, 2002).

Normallik testinde hipotezler şu şekilde kurulmaktadır:

H_0 : İlgili veriler normal dağılıma uymaktadır.

H_1 : İlgili veriler normal dağılıma uymamaktadır.

Testin karar aşamasında p değeri 0,05 anlamlılık değerinden küçük ise H_0 hipotezi reddedilir, p değeri 0,05 anlamlılık değerinden büyük ise H_0 hipotezi reddedilmez ve verilerin normallik dağılımını karşıladığı kabul edilir. Tablo 8'de normallik sınaması test istatistikleri ve p anlamlılık değerleri gösterilmiştir.

Tablo 9. Normal Dağılım Sınaması Sonuçları

		Davranış Düzenleme Verileri	Sosyal Etkileşim Verileri	Ortak Dikkat Başlatma Verileri	Ortak Dikkat Yanıtlama Verileri
Normal Gelişim Gösteren	Kolmogorov- Smirnov Test İstatistiği	0,666	0,585	0,997	1,059
	p olasılık değeri	0,767	0,883	0,296	0,212
Otizimli	Kolmogorov- Smirnov Test İstatistiği	0,567	0,761	0,658	0,302
	p olasılık değeri	0,905	0,609	0,780	1,000
Down Sendromlu	Kolmogorov- Smirnov Test İstatistiği	0,678	0,566	0,789	0,398
	p olasılık değeri	0,747	0,906	0,562	0,997

Tablo 9'da görüldüğü üzere tüm veriler normal dağılmaktadır ($p > 0,05$).

Homojenlik testinde ise hipotezler şu şekilde kurulmaktadır:

H_0 : İlgili verilerin varyansları gruplar arasında homojendir.

H_1 : İlgili verilerin varyansları gruplar arasında homojen değildir.

Testin karar aşamasında p değeri 0,05 anlamlılık değerinden küçük ise H_0 hipotezi reddedilir ve verilerin varyanslarının gruplar arasında homojen olmadığı

şeklinde yorum yapılır. p değeri 0,05 anlamlılık değerinden büyük ise H_0 hipotezi reddedilemez ve verilerin varyanslarının gruplar arasında homojen olduğu şeklinde yorum yapılır. Tablo 10'da homojenlik sınaması test istatistikleri ve p anlamlılık değerleri gösterilmiştir.

Tablo 10. Homojenlik Sınaması Sonuçları

	Levene İstatistiği	Serbestlik Derecesi 1	Serbestlik Derecesi 2	p olasılığı
Davranış Düzenleme Verileri	0,603	2	27	0,554
Sosyal Etkileşim Verileri	1,157	2	27	0,330
Ortak Dikkat Başlatma Verileri	0,830	2	27	0,447
Ortak Dikkat Yanıtlama Verileri	0,787	2	27	0,465

Tablo 10'da görüldüğü üzere tüm verilerin varyansları gruplar arasında homojendir ($p>0,05$). Parametrik testlerin kullanımı için gerekli şartların sağlandığı görülmüştür. Bu nedenle otizmlili, down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocuklarda jestlerin kullanım sıklığı ve türlerinin karşılaştırılmasında tek faktörlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır.

Ortalama testlerinde hipotezler şu şekilde kurulmuştur:

H_0 : İlgili jest grubuna ait davranışların toplam sergilenme sıklığı tüm tanı gruplarında benzerdir.

H_1 : İlgili jest grubuna ait davranışların toplam sergilenme sıklığı tanı grupları arasında farklılıklar göstermektedir.

Testlerin karar aşamasında tablolardaki p değerinin 0,05'ten büyük olması H_0 hipotezinin reddedilemeyeceğini, p değerinin 0,05'ten küçük olması ise H_0 hipotezinin reddedileceğini göstermektedir. Tablo 11'de üç jest grubundaki jestlerin toplam kullanım sıklıklarının tanı gruplarına göre anlamlı bir fark gösterip göstermediğini test etmek için uygulanan ANOVA sonuçları verilmiştir.

Tablo 11. İletişim İşlevlerine Göre Jestlerin Toplam Kullanım Sıklığının Gruplara Göre ANOVA sonuçları

İletişim İşlevlerine Göre Jestler	Toplam Jest Sıklıklarının Tanı Gruplarına Göre Ortalamaları			F	p
	Normal Gelişim Gösteren	Otizimli	Down Sendromlu		
Davranış Düzenleme Jestleri	11,90	11,20	11,20	0,079	0,924
Sosyal Etkileşim Jestleri	20,20	9,00	29,30	22,231	0,000
Ortak Dikkat Başlatma Jestleri	5,10	2,00	5,90	4,009	0,030
Ortak Dikkat Yanıtlama	9,20	7,50	10,40	1,119	0,341

ANOVA testleri sonucunda p olasılık değerleri 0,05'ten küçük olan sosyal etkileşim ($p=0,000$) ve ortak dikkat başlatma ($p=0,030$) jestlerinin toplam kullanım sıklıklarının gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir. Davranış düzenleme jestlerinin toplam kullanım sıklıklarının ise gruplar arasında anlamlı farklılık göstermediği ($p>0,05$) bulunmuştur. Ortak dikkat yanıtlama jestleri de toplam kullanım sıklıkları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p>0,05$) göstermemiştir.

Sosyal etkileşim ve ortak dikkat başlatma jestlerinin kullanımlarındaki anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu bulmak amacıyla çoklu karşılaştırmalar uygulanmıştır. Bu karşılaştırmalarda kullanılacak olan test; grupların varyanslarının ve örneklem büyüklüklerinin eşit olması sebebiyle Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi kullanılmıştır. Tukey HSD testlerinin sonuçları Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12. İletişim İşlevlerine Göre Jestlerin Toplam Kullanım Sıklığının Gruplar Arasında Çoklu Karşılaştırılması

	Kontrol Grubu (i)	Diğer Gruplar (j)	Ortalamaların Farkı	Std. Hata	p
Sosyal Etkileşim	Normal	Otizm	11,2	3,050	0,003
		Down	-9,1	3,050	0,016
	Otizm	Down	-20,3	3,050	0,000
Ortak Dikkat Başlatma	Normal	Otizm	3,1	1,455	0,102
		Down	-0,8	1,455	0,847
	Otizm	Down	-3,9	1,455	0,032

Tukey HSD testlerinde hipotezler şu şekilde kurulmaktadır:

H_0 : Karşılaştırılan iki grubun ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur.

H_1 : Karşılaştırılan iki grubun ortalamaları istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklıdır.

Testin karar aşaması ANOVA'dakine benzer olup p olasılık değeri 0,05'den küçük ise H_0 hipotezi reddedilir ve karşılaştırılan iki grubun o jest grubundaki jestleri toplam kullanım sıklık ortalamalarının istatistiksel olarak anlamlı biçimde farklı olduğu sonucuna ulaşılır. P olasılık değeri 0,05'den büyük ise H_0 hipotezi reddedilemez ve fark olmadığı sonucuna ulaşılır.

Bu açıklamaya göre Tablo 12 incelendiğinde, normal gelişim gösteren çocukların sosyal etkileşim jestlerini kullanım ortalamasının otizmliler çocukların kullanım ortalamasından 11,2 daha fazla ($p < 0,05$), Down sendromlu çocukların kullanım ortalamasından ise 9,1 daha az ($p < 0,05$) olduğu ve bu farklılıkların anlamlı olduğu görülmektedir. Sosyal etkileşim jestlerini otizmliler çocukların kullanım sayısı ortalamasının down sendromlu çocuklarıkinden 20,3 daha az ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur ($p < 0,05$).

Sonuç olarak, sosyal etkileşime ait jestlerin toplam kullanım sıklığının gruplar arasında farklılaşması, bu jestleri down sendromlu çocukların diğer iki gruptan daha sık kullanmasından ve normal gelişim gösteren çocukların otizmliler çocuklardan daha sık kullanmasından kaynaklanmaktadır. Tablo 11'de de sosyal

etkileşim jestlerinin kullanım sıklıklarına ilişkin grup ortalamalarının, Down sendromlu çocuklar için 29.3, normal gelişim gösteren çocuklar için 20.2 ve otizmliler için ise 9 olduğu görülmektedir.

Gruplar arasında kullanım sıklığı ortalamaları anlamlı farklılık gösteren diğer jest grubu ise ortak dikkat başlatma jestleri olarak bulunmuştur. Gruplar arası çoklu karşılaştırmaların sonucunda, normal gelişim gösteren çocukların ortak dikkat başlatma jestlerini kullanım sayısı ortalamasının otizmliler çocukların kullanımından 3,1 daha fazla, down sendromlu çocukların kullanımından 0,8 daha az olduğu ve bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$). Yine ortak dikkat başlatma jestlerini otizmliler çocukların kullanım sayısı ortalamasının down sendromlu çocuklara göre 3,9 daha az ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Özetle, ortak dikkat başlatma işlevine göre jestlerin toplam sergilenme sıklığının tanı grupları arasında farklılaşması, down sendromlu çocukların bu jestleri otizmliler çocuklardan daha sık kullanmalarından kaynaklanmaktadır. Tablo 11’de de benzer şekilde ortak dikkat başlatma işlevine ait jestlerin kullanım sıklıklarına ilişkin grup ortalamalarının Down sendromlu çocuklar için 5.9, normal gelişim gösteren çocuklar için 5.1 ve otizmliler çocuklar için ise 2 olduğu görülmektedir.

5. Otizmliler, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocuklarda Ebeveyn-Çocuk ile Araştırmacı-Çocuk etkileşimlerine göre jestlerin kullanım sıklığı ve türlerine ilişkin bulgular

Ebeveyn-Çocuk ve Araştırmacı-Çocuk etkileşiminde ortaya çıkan jestlerin karşılaştırılması amacıyla genel bir değerlendirme yapılmıştır. Tablo 13’de her iki bağlamdaki davranış düzenleme işlevine ait jestlerin gruplara göre kullanım frekansları ve yüzdeleri verilmiştir.

Tablo 12 incelendiğinde, otizmliler çocuklarda ebeveyn ile etkileşimde, araştırmacı ile etkileşime oranla daha fazla gözlenen jestlerin sırasıyla “Nesneyi eli ile itme” (%42,5), “Vücudunu kullanarak istemediği nesneyi reddetme” (%15), “Nesneyi yetiştikine doğru hareket ettirme” (%5) ve “nesneyi almak için elini açıp kapatarak uzanma” olduğu görülmektedir. Otizmliler çocuklarda araştırmacı ile etkileşimde daha fazla gözlenen jestlerin ise “Nesneye uzanma” (%51,4), “Nesneyi

istemek için yetişkinin eline dokunma” (%22,2), “Nesneyi istemek için eli ile işaret etme” (%4,2) olduğu bulunmuştur. “Nesneyi istemek için yetişkinin eline dokunma” jestinin ebeveynle etkileşimde hiç kullanılmazken, araştırmacı ile etkileşimde 16 kez kullanılmış olması dikkat çekmiştir.

Down sendromlu çocukların ise ebeveyn ile etkileşimlerinde, araştırmacı ile etkileşime kıyasla daha fazla gözlenen jestin otizmlili grupta gözlenenden farklı olarak “Nesneye uzanma” (%32,1) olduğu görülmektedir. Tablo 13’de yer alan bulgular incelendiğinde, Down sendromlu çocuklarda araştırmacı ile etkileşimde, ebeveyn ile etkileşime kıyasla daha fazla gözlenen jestin “Nesneyi istemek için eli ile işaret etme” (%26,2) olduğu belirlenmiştir.

Normal gelişim gösteren çocuklarda ise ebeveyn ile etkileşimde daha fazla gözlenen jestin araştırmacı ile etkileşimde hiç gözlenmeyen “Nesneyi istemek için yetişkinin eline dokunma” (% 6,3) olduğu bulunmuştur. Normal gelişim gösteren çocuklarda araştırmacı ile etkileşimde, ebeveyn ile etkileşime kıyasla daha fazla gözlenen jestin ise “Yardım almak için nesneyi yetişkine verme” (%13,8) olduğu görülmektedir.

Her üç grupta da ebeveynle etkileşimde araştırmacı ile etkileşime göre daha çok çıkan jestlerin “Nesneyi eli ile itme” ve “Nesneyi yetişkine doğru hareket ettirme” olduğu dikkati çekmektedir. Tablo 13’de “Eli veya vücudu ile bir şeyler yapmak, yönlendirmek için yetişkinin elini tutma” jestinin ise Down sendromlu çocukların araştırmacı ile etkileşimleri dışında başka hiçbir grup ve bağlamda ortaya çıkmadığı görülmektedir.

Tablo 13. Otizmlı, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocukların ebeveyn ve araştırmacı ile etkileşimlerinde davranış düzenleme işlevine göre kullandıkları jestlerin türleri ve sıklığının dağılımı

Davranış Düzenleme Jest Türleri	Otizmlı Çocuklar				Down Sendromlu Çocuklar				Normal Gelişim Gösteren Çocuklar			
	Ebeveynle(Frekans)	Ebeveynle(Yüzde)	Araştırmacıyla(Frekans)	Araştırmacıyla(Yüzde)	Ebeveynle(Frekans)	Ebeveynle(Yüzde)	Araştırmacıyla(Frekans)	Araştırmacıyla(Yüzde)	Ebeveynle(Frekans)	Ebeveynle(Yüzde)	Araştırmacıyla(Frekans)	Araştırmacıyla(Yüzde)
1-Vücudunu kullanarak istemediği nesneyi reddetme	6	15	4	5,6	0	0	2	2,4	1	3,1	5	5,7
2-Nesneyi eli ile itme	17	42,5	7	9,7	3	10,7	7	8,3	2	6,3	5	5,7
3- Nesneyi istemek için eli ile işaret etme	0	0	3	4,2	3	10,7	22	26,2	4	12,5	11	12,6
4- Nesneye uzanma	14	35	37	51,4	9	32,1	18	21,4	13	40,6	33	37,9
5- Nesneyi istemek için yetişkinin eline dokunma	0	0	16	22,2	1	3,6	2	2,4	2	6,3	0	0,0
6- Eylemin tekrar olması için eylemde bulunma	0	0	0	0	0	0	1	1,2	0	0	3	3,4
7- Nesneye bakar sonra yetişkine bakar tekrar nesneye bakma	0	0	0	0	2	7,1	2	2,4	2	6,3	5	5,7
8- Nesneyi almak için avucunu açma	0	0	1	1,4	0	0	5	6,0	0	0	3	3,4
9-Nesneyi yetişkine doğru hareket ettirme	2	5	1	1,4	4	14,3	11	13,1	2	6,3	1	1,1
10- Yardım almak için nesneyi yetişkine verme	0	0	3	4,2	1	3,6	6	7,1	1	3,1	12	13,8
11- Başını "evet-hayır" anlamında sallama	0	0	0	0	2	7,1	3	3,6	0	0	0	0
12- Nesneyi almak için elini açıp kapatarak uzanma	1	2,5	0	0	0	0	1	1,2	4	12,5	6	6,9
13- Yetişkin ile bir şeyler yapmak için nesne / olayı işaret etme	0	0	0	0	3	10,7	1	1,2	1	3,1	3	3,4
14- Eli veya vücudu ile bir şeyler yapmak, yönlendirmek için yetişkinin elini tutma.	0	0	0	0	0	0	3	3,6	0	0	0	0
Toplam	40	100,0	72	100,0	28	100,0	84	100,0	32	100,0	87	100,0

Tablo 14'te her iki bağlamdaki sosyal etkileşim işlevine ait jestlerin gruplara göre kullanım frekansları ve yüzdeleri verilmiştir.

Tablo 14'te yer alan bulgular incelendiğinde, otizmli çocuklarda ebeveyn ile etkileşimde, araştırmacı ile etkileşime kıyasla daha fazla gözlenen jestin "Yetişkinin başlattığı sosyal oyunlara katılma" (% 41,0), daha sonra sırasıyla "nesneyi kucaklama" (%7,7), "Hoşuna giden nesne, olay, yetişkin davranışını alkışlama" (%5,1) olduğu bulunmuştur. Otizmli çocuklarda araştırmacı ile etkileşimde, ebeveyn ile etkileşime kıyasla daha fazla gözlenen jestlerin ise "Nesnenin işlevini gösteren eylemde bulunma" (%58,8), "Oyun esnasında yetişkin davranışını tekrar etme" (13,7) olduğu görülmektedir. Otizmli çocukların diğer iki grupta çok sık olmamakla beraber her iki bağlamda da kullanılan bazı jestleri (Jest 6, 7, 8, 12, 18) hiç kullanmadıkları dikkati çekmektedir.

Down sendromlu çocuklarda ebeveyn ile etkileşimde, araştırmacı ile etkileşime kıyasla daha fazla gözlenen jestlerin "Heyecanlandığını ve/veya başardığını gösterme" (%11,4), "Yetişkinin başlattığı sosyal oyunlara katılma" (% 18,9) ve "Oyun esnasında yetişkin davranışını tekrar etme" olduğu bulunmuştur. Down sendromlu çocuklarda araştırmacı ile etkileşimde daha fazla kullanılan jestin ise "Nesnenin işlevini gösteren eylemde bulunma" (%39,3) olduğu görülmektedir.

Tablo 14'te normal gelişim gösteren çocuklarda ebeveyn ile etkileşimde, araştırmacı ile etkileşime kıyasla daha fazla gözlenen jestlerin "Yetişkinin başlattığı sosyal oyunlara katılma" (%21,8), "Oyun esnasında yetişkin davranışını tekrar etme" (%8,0) ve "Dudaklarını bir şeyler yeme anlamında şapırdatma" (%4,6) olduğu görülmektedir. Normal gelişim gösteren çocuklarda araştırmacı ile etkileşimde daha fazla gözlenen jestin ise "Nesnenin işlevini gösteren eylemde bulunma" (%40,9) olduğu belirlenmiştir.

Otizmli ve normal gelişim gösteren çocuklarda hiçbir bağlamda kullanılmayan bazı jestlerin (Jest 3, 8, 13, 14, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 28 ve 29) Down sendromlu çocuklarda sınırlı da olsa kullanıldığı dikkati çekmektedir.

Tablo 14. Otizmliler, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocukların ebeveyn ve araştırmacı ile etkileşimlerinde sosyal etkileşim işlevine göre kullandıkları jestlerin kullanım türleri ve sıklığı

Sosyal Etkileşim Jest Türleri	Otizmliler Çocukler				Down Sendromlu Çocukler				Normal Gelişim Gösteren Çocukler			
	Ebeveynle(Frekans)	Ebeveynle(Yüzde)	Araştırmacıyla(Frekans)	Araştırmacıyla(Yüzde)	Ebeveynle(Frekans)	Ebeveynle(Yüzde)	Araştırmacıyla(Frekans)	Araştırmacıyla(Yüzde)	Ebeveynle(Frekans)	Ebeveynle(Yüzde)	Araştırmacıyla(Frekans)	Araştırmacıyla(Yüzde)
1- Dikkat çekmek için nesneyi gürültü çıkararak vurma	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,9
2- Dikkat çekmek için vücut hareketlerini tutarlı olarak kullanma	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,1	0	0,0
3- Dikkat çekmek için yetişkinin elini tutma	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	2,4	0	0,0	0	0,0
4- Yetişkinin başlattığı sosyal oyunlara katılma	16	41,0	6	11,8	25	18,9	19	11,3	19	21,8	13	11,3
5- Oyun esnasında yetişkin davranışını tekrar etme	3	7,7	7	13,7	12	9,1	7	4,2	7	8,0	2	1,7
6- Sosyal oyunu başlatma	0	0,0	0	0,0	2	1,5	2	1,2	5	5,7	3	2,6
7- Bay bay yapma	0	0,0	0	0,0	6	4,5	3	1,8	1	1,1	2	1,7
8- Diğerlerinin el çırpmasını taklit etme	0	0,0	0	0,0	1	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
9- Nesnenin işlevini gösteren eylemde bulunma	11	28,2	30	58,8	31	23,5	66	39,3	24	27,6	47	40,9
10- Nesneyi kucaklama	3	7,7	2	3,9	1	0,8	4	2,4	4	4,6	1	0,9
11-Hoşuna giden nesne/olay, yetişkin davranışını alkışlama	2	5,1	0	0,0	1	0,8	3	1,8	1	1,1	0	0,0
12- Heyecanlandığını ve/veya başardığını gösterme	0	0,0	0	0,0	15	11,4	5	3,0	2	2,3	7	6,1

13-Şaşırdığını ifade etmek için elini veya iki elini ağzına götürme	0	0,0	0	0,0	1	0,8	5	3,0	0	0,0	0	0,0
14-Hoşuna gitmediğini ifade etmek için kollarını kapatma	0	0,0	0	0,0	1	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
15- Müzik sesini duyduğunda dans etme	0	0,0	2	3,9	0	0,0	4	2,4	0	0,0	2	1,7
16- Dudaklarını bir şeyler yeme anlamında şapırdatma	0	0,0	1	2,0	3	2,3	3	1,8	4	4,6	0	0,0
17-İlgi elde etmeye çalışma (Şımarma hareketleri yapar)	0	0,0	0	0,0	4	3,0	0	0,0	2	2,3	0	0,0
18-"Nereye gitti ?" "Hepsi gitti" anlamında Omuz silker, ellerini yüzüne koyar, ellerini açma	0	0,0	0	0,0	7	5,3	7	4,2	2	2,3	2	1,7
19- Başkalarına öpücük işareti yapma	0	0,0	0	0,0	3	2,3	4	2,4	0	0,0	0	0,0
20- Parmaklarını dudağa götürerek "Şii" işareti yapma	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,6	0	0,0	0	0,0
21- Ellerini başının üstünde toplayarak "uyuyor" işareti yapma	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,6	0	0,0	0	0,0
22- Sohbetseel heyecan jestlerini kullanma	0	0,0	0	0,0	4	3,0	7	4,2	8	9,2	6	5,2
23-Hoşuna giden nesne/olay karşısında gülümseme	0	0,0	2	3,9	8	6,1	15	8,9	6	6,9	18	15,7
24- Oyuncak bebeği sevme	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,6	0	0,0	0	0,0
25-Oyuncak bebeği öpme	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,6	0	0,0	0	0,0
26- Başaramadığını ifade etmek için başını ellerinin arasına alma	0	0,0	0	0,0	1	0,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
27- Kitaptaki hayvandan korkmuş gibi yapma	0	0,0	0	0,0	2	1,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0
28- Oyuncak hayvanlardan korkmuş gibi yapma	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,6	0	0,0	0	0,0
29- Dur, gelme anlamında elini açma	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,6	0	0,0	0	0,0

30- Başka bir nesneyi istemek için eliyle önünde bulunan nesneye vurma	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,1	0	0,0
Toplam	35	100,0	50	100,0	128	100,0	164	100,0	87	100,0	104	100,0

Tablo 15'te araştırmacı ve ebeveynle etkileşimlerde kullanılan ortak dikkat başlatma jestlerinin gruplara göre frekansları ve yüzdeleri verilmiştir.

Tablo 15 incelendiğinde, otizmlili çocukların ebeveyn ile etkileşimlerinde, araştırmacı ile etkileşimlerine kıyasla daha fazla kullandıkları jestlerin sırasıyla “Nesneleri / olayları işaret etme” (%38,5), “Bilgi almak için nesne veya olayı işaret etme” (%23,1) ve “Nesneyi gösterme” (%23,1) olduğu görülmektedir. Otizmlili çocuklarda araştırmacı ile etkileşimde, daha fazla gözlenen jestin ise “Nesneyi verme” (%85,7) olduğu gözlenmiştir.

Down sendromlu çocuklarda ise ebeveyn ile etkileşimde, araştırmacı ile etkileşime kıyasla daha fazla gözlenen jestlerin “Yetişkinin isimlendirmesi için kitaptaki resmi gösterme” (%23,1), “Nesneyi gösterme” (%26,9) , “Bilgi almak için nesne veya olayı işaret etme” (%3,8) ve “Köpekten korktuğunu belli etmek için annesine bakarak ses çıkarma” (%3,8) olduğu bulunmuştur. Down sendromlu çocuklarda araştırmacı ile etkileşimde daha fazla gözlenen jestlerin “Nesneleri / olayları işaret etme” (%60,6) ve “Nesneyi verme” (%21,2) olduğu görülmektedir.

Normal gelişim gösteren çocuklarda ise ebeveyn ile etkileşimde, araştırmacı ile etkileşime kıyasla daha fazla gözlenen jestlerin “Nesneleri / olayları işaret etme” (%52,9), “Bilgi almak için nesne veya olayı işaret etme” (%5,9), “Yetişkinin isimlendirmesi için kitaptaki resmi gösterme” (%5,9) ve “Nesneyi verme” (%17,6) olduğu görülmektedir. Normal gelişim gösteren çocuklarda araştırmacı ile etkileşimde daha fazla kullanılan jestin ise “Nesneyi gösterme” (%35,3) olduğu görülmüştür.

Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocuklarda sınırlı sayıda da olsa kullanılmış olan “Yetişkinin isimlendirmesi için kitaptaki resmi gösterme” jestinin otizmlili çocuklar tarafından hiç kullanılmadığı dikkati çekmektedir.

Tablo 15. Otizmlı, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocukların ebeveyn ve araştırmacı ile etkileşimlerinde ortak dikkat başlatma işlevine göre kullandıkları jestlerin türleri ve sıklığı

Ortak Dikkat Başlatma Jest Türleri	Otizmlı Çocuklar				Down Sendromlu Çocuklar				Normal Gelişim Gösteren Çocuklar			
	Ebeveynle (Frekans)	Ebeveynle (Yüzde)	Araştırmacı (Frekans)	Araştırmacıyla (Yüzde)	Ebeveynle (Frekans)	Ebeveynle (Yüzde)	Araştırmacı (Frekans)	Araştırmacıyla (Yüzde)	Ebeveynle (Frekans)	Ebeveynle (Yüzde)	Araştırmacı (Frekans)	Araştırmacı (Yüzde)
1-Nesneyi gösterme	3	23,1	1	14,3	7	26,9	6	18,2	2	11,8	12	35,3
2-Nesneyi verme	2	15,4	6	85,7	1	3,8	7	21,2	3	17,6	5	14,7
3- Nesnelere / olayları işaret etme	5	38,5	0	0,0	10	38,5	20	60,6	9	52,9	15	44,1
4- Bilgi almak için nesne veya olayı işaret etme	3	23,1	0	0,0	1	3,8	0	0,0	1	5,9	0	0,0
5- Yetişkinin isimlendirmesi için kitaptaki resmi gösterme	0	0,0	0	0,0	6	23,1	0	0,0	1	5,9	1	2,9
6- Köpekten korktuğunu belli etmek için annesine bakarak ses çıkarma	0	0,0	0	0,0	1	3,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Toplam	13	100,0	7	100,0	26	100,0	33	100,0	16	100,0	33	100,0

Tablo 16'da araştırmacı ve ebeveynle etkileşimlerde kullanılan ortak dikkat yanıtıma işlevine ait jestlerin gruplara göre frekansları ve yüzdeleri verilmiştir.

Tablo 16. Otizmlı, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocukların ebeveyn ve araştırmacı ile etkileşimlerinde ortak dikkat yanıtıma işlevine göre kullandıkları jestlerin türleri ve sıklığı

Ortak Dikkat Yanıtıma Jest Türleri	Otizmlı Çocuklar				Down Sendromlu Çocuklar				Normal Gelişim Gösteren Çocuklar			
	Ebeveynle(Frekans)	Ebeveynle(Yüzde)	Araştırmacı(Frekans)	Araştırmacıyla(Yüzde)	Ebeveynle(Frekans)	Ebeveynle(Yüzde)	Araştırmacı(Frekans)	Araştırmacıyla(Yüzde)	Ebeveynle(Frekans)	Ebeveynle(Yüzde)	Araştırmacı(Frekans)	Araştırmacıyla(Yüzde)
1-Nesneyi gösterme	0	0,0	0	0,0	3	8,3	2	2,9	1	4,2	4	5,9
2-Nesneyi verme	1	3,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	16,7	2	2,9
3- Nesne / olayları işaret etme	4	13,3	6	13,3	3	8,3	5	7,4	0	0,0	7	10,3
4- Yetişkinin göstermesini istediği nesneyi gösterme	0	0,0	4	8,9	3	8,3	9	13,2	2	8,3	6	8,8
5-Yetişkinin işaret ettiği nesneye/oyuncağa bakma	25	83,3	35	77,8	27	75,0	52	76,5	16	66,7	45	66,2
Toplam	30	100,0	45	100,0	36	100,0	68	100,0	23	100,0	64	100,0

Tablo 16’da ortak dikkat yanıtıma işlevine ilişkin jestlerin kullanımı incelendiğinde, otizmlı çocuklarda ebeveyn ile etkileşimde, araştırmacı ile etkileşime kıyasla daha fazla gözlenen jestlerin “Yetişkinin işaret ettiği nesneye/oyuncağa bakma” (%83,3) ve “Nesneyi verme” (%3,3) olduğu görülmektedir. Otizmlı çocuklarda araştırmacı ile etkileşimde daha fazla gözlenen jestin “Yetişkinin göstermesini istediği nesneyi gösterme” (%8,9) olduğu belirlenmiştir. Otizmlı çocukların “Nesneyi gösterme” jestini her iki bağlamda da hiç kullanmadıkları dikkat çekmiştir.

Down sendromlu çocuklarda ebeveyn ile etkileşimde daha fazla gözlenen jestin “Nesneyi gösterme” (%8,3), araştırmacı ile etkileşimde ise “Yetişkinin göstermesini istediği nesneyi gösterme” (%13,2).jestinin olduğu bulunmuştur.

Normal gelişim gösteren çocuklarda ebeveyn ile etkileşimde, araştırmacı ile etkileşime kıyasla daha fazla kullanılan jestin “Nesneyi verme” (%16,7) olduğu görülmektedir. Normal gelişim gösteren çocuklarda ebeveynle etkileşimde hiç kullanılmayıp araştırmacı ile etkileşimde daha fazla kullanılan jest “Nesne / olayları işaret etme” (%10,3) jesti olmuştur.

Tablo 16’da her üç grupta ve her iki bağlamda en fazla kullanılan jestin “Yetişkinin işaret ettiği nesneye/oyuncağa bakma” jesti olduğu dikkati çekmektedir.

BÖLÜM IV

TARTIŞMA

Bu araştırmada, dil öncesi dönemde bulunan otizmliler, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocukların jest kullanım becerilerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Çocukların jest kullanım becerilerinin betimlenmesi amacıyla ebeveyn-çocuk ve araştırmacı-çocuk etkileşimi görüntü kayıtları kullanılmıştır. Ebeveyn-Çocuk ve Araştırmacı-Çocuk Etkileşimi Görüntü Kayıtları analiziyle otizmliler, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocukların jest kullanım becerileri; davranış düzenleme, sosyal etkileşim ve ortak dikkat iletişim işlevlerine göre incelenmiştir. Her üç grupta bu iletişim işlevlerine göre kullanılan jestlerin türleri ve sıklıkları incelenerek karşılaştırılmıştır. Ayrıca jest kullanım tür ve sıklık dağılımlarının ebeveyn-çocuk ve araştırmacı-çocuk etkileşimlerinde farklılaşma farklılaşmadığı incelenmiştir. Bulgular, alan yazındaki araştırmaların sonuçları çerçevesinde tartışılmıştır.

Davranış Düzenleme İşlevi

Davranış düzenleme işlevine göre her üç grubun jest kullanım tür ve sıklıklarının dağılımı incelendiğinde, jest kullanım sıklığı en yüksek olan grubun normal gelişim gösteren çocuklar, en düşük olan grubun ise otizmliler çocukları olduğu belirlenmiştir. Down sendromlu çocukların davranış düzenleme işlevine göre jest kullanım sıklıklarının otizmliler çocuklardan daha yüksek olmakla birlikte her üç gruptaki davranış düzenleme işlevine göre jest kullanım sıklıklarının birbirine yakın olduğu dikkati çekmektedir. Jestlerin kullanımının üç gruptaki dağılımı karşılaştırıldığında da davranış düzenleme jestlerinin gruplar arasında anlamlı bir farklılık göstermediği bulunmuştur. Bu araştırma sonucu ile benzer olarak Capirci ve ark. (2002) jest kullanımı ile sözcük edinimi arasındaki ilişkiyi belirleme amacıyla yaptıkları çalışmada, gelişimsel yaşları 18-27 ay aralığında olan beş İtalyan Down sendromlu çocuk ile 16-20 aylar arasındaki beş normal gelişim gösteren çocuğun davranış düzenleme işlevine göre kullanılan jestlerin de yer aldığı gösterici (deictic) ve sembolik jest kullanımlarını serbest oyun ortamında 30 dakikalık anne-çocuk etkileşimi görüntü kayıtlarını kullanarak değerlendirmişlerdir. Çalışmaları sonucunda, Down sendromlu çocukların jest repertuarlarının normal

gelişim gösteren çocuklar ile benzerlik gösterdiğini bulmuşlardır. Ancak, bu araştırmanın bulguları doğrultusunda ortaya çıkan sonuçların aksine, Shumway ve Wetherby (2009) 50 otizmlili ve içlerinde Down sendromlu çocukların da yer aldığı 25 gelişimsel geriliği olan çocuklar ile 50 normal gelişim gösteren çocuğun 18 ve 24 ay arasındaki iletişimsel davranışlarını incelemiştir. Çalışma sonucunda, otizmlili çocukların gelişimsel geriliği olan ve normal gelişim gösteren çocuklara göre davranış düzenleme işlevine göre jest kullanım oranlarının daha ileri düzeyde olduğu ortaya çıkmıştır.

Bu araştırmanın bulguları doğrultusunda gelişimsel yaş dikkate alındığında davranış düzenleme işlevine göre gruplar arası jest kullanım sıklık düzeylerinin anlamlı bir farklılık taşımadığı görülmektedir. Ancak, gruplar arasında kronolojik yaş farklılıkları da dikkate alınmalıdır.

Ayrıca araştırmada davranış düzenleme jestlerinin ebeveyn ve araştırmacı ile etkileşimlerdeki dağılımı da incelenmiştir. Otizmlili çocukların reddetme amacına yönelik “nesneyi eli ile itme” jestini ebeveynleri olan etkileşimlerinde araştırmacı ile olan etkileşimlerine göre daha fazla sayıda kullandıkları, isteme amacına yönelik “yetişkinin eline dokunma” jestini ise araştırmacı ile olan etkileşimlerinde daha fazla kullandıkları görülmektedir. Down sendromlu çocuklar ise ebeveynleri ile etkileşimlerinde isteme amacıyla “nesneye uzanma” jestini, araştırmacı ile etkileşimlerinde ise isteme amacıyla “nesneyi eli ile işaret etme” jestini daha fazla kullanmışlardır. Otizmlili çocuklarda nesneye uzanma jestlerinin diğer gruplarda olduğu gibi bu işleve hizmet eden jestler arasında en sık kullanılan jest türü olması dikkati çekmektedir. Ayrıca otizmlili çocuklarda, nesneye uzanma jestinin kullanma sıklığının normale yakın düzeyde olduğu görülmektedir. Bu araştırmanın sonucu ile benzer olarak Stone, Ousley, Yoder, Hogan ve Hepburn (1997) normal gelişim gösteren çocuklar ile otizmlili çocukların 2 ve 3 yaşındaki iletişimsel davranışlarının karşılaştırılarak incelendiği çalışmaları sonucunda, otizmlili çocukların nesneye uzanma gibi sözel olmayan istek bildirme davranışlarının kullanım düzeyinin normal çocukların kullanım düzeyine yakın olduğu görülmüştür. Otizmlili çocuklarda reddetme amacına yönelik nesneyi eli ile itme jestinin diğer gruplarda yer alan çocuklara göre daha fazla kullanılmasına, bu araştırmanın veri toplama sürecinde gözlenen şekilde bazı otizmlili çocuk ebeveynlerinin etkileşim sürecinde çocuklarını

belirli bir oyuncak ile oynamaları için zorlamalarının neden olabileceği düşünülmüştür. Ayrıca hem ebeveyn hem de araştırmacı ile olan etkileşim sürecinde bazı otizmlili çocukların örneğin araba gibi belirli oyuncaklarla takıntılı bir şekilde uzun süreli oynamak istemeleri, yetişkinin ise bu duruma müdahale etmek için çocuğun elindeki nesneyi alarak başka bir nesneyi çocuğun önüne koyması sonucunda çocuğun bu yeni nesneyi reddetmek amacıyla eli ile itmesi bu durumun nedeni olarak gösterilebilir.

Sonuç olarak, otizmlili, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocukların özellikle isteme amacına yönelik olarak kullandıkları jest türleri dikkate alındığında jest kullanım türlerinde farklılıklar gösterdikleri söylenebilir. Ayrıca bu jest türlerinin etkileşimde bulunulan kişiye göre de değiştiği dikkat çekmiştir. Bu değişikliklerde ebeveyn-çocuk etkileşiminde yer alan yetişkinin aşına olunan bir kişi olmasının, araştırmacı-çocuk etkileşiminde ise araştırmacının ise ilk defa karşılaşılan bir yetişkin olmasının etkili olduğu düşünülebilir. Ayrıca, araştırmacı-çocuk etkileşiminde isteme amacına yönelik jest kullanım türlerinin ortaya çıkmasına yönelik fırsatlara ilişkin yapılandırılmış işlem süreçleri olması jest kullanım türlerindeki farklılığın nedeni olabilir. Çocukların doğal ve yapılandırılmış bağlamlardaki jest kullanımları da farklılaşmaktadır. Ayrıca, otizmlili çocukların ebeveyn ve araştırmacı ile etkileşimlerinde nesneye bakıp sonra yetişkine bakma sonra tekrar nesneye bakma, eli veya vücudu ile bir şeyler yapmak, yönlendirmek için yetişkinin elini tutma, başını "evet-hayır" anlamında sallama, yetişkin ile bir şeyler yapmak için nesne / olayı işaret etme jestlerini bu bağlamlardan birinde hiç kullanmadıkları görülmektedir. Ayrıca AÇEGK sürecinde ortaya çıkan jest kullanım sıklığının daha yüksek ve kullanılan jestlerin türünün EÇEGK sürecindekilerden daha fazla olduğu dikkati çekmektedir. AÇEGK sürecindeki işlemlerin jestlerin kullanımını sağlayacak şekilde araştırmacı tarafından geliştirilmiş olmasının ve bu araştırmanın bir sınırlılığı olarak bu sürecin diğerine göre daha uzun zaman aralığında gerçekleştirilmesinin jestlerin AÇEGK sürecinde daha sık kullanılmasına neden olduğu düşünülebilir.

Ayrıca çalışma süresince bazı ebeveynlerin çocuklarıyla oyun oynayamadıkları veya çekim nedeniyle çekingen davrandıkları gözlenmiştir. Ebeveynlerin gözlemlenen bu özellikleri de EÇGEK sürecinde çocukların daha az

jest kullanmalarının bir nedeni olabilir. Doğrudan ilişkisine yönelik bir inceleme yapılmamış olmakla beraber çalışma grubundaki bazı ebeveynlerin eğitim düzeyinin düşük olmasının annelerin daha az yanıtlayıcı olmaları ile ilişkili olabileceği de düşünülebilir. Yoder ve Warren (1998), annelerin eğitim düzeyinin düşük olmasının annelerin yanıtlayıcılığı yani tepki verme düzeyleri ile ilişkili olduğunu ve anne yanıtlayıcılık düzeyinin çocukların amaca yönelik iletişim becerilerinin başarılı bir yordayıcısı olduğunu ifade etmişlerdir.

Sosyal Etkileşim İşlevi

Sosyal etkileşim işlevine göre her üç grubun jest kullanım tür ve sıklıklarının dağılımı incelendiğinde, jest kullanım sıklığı en yüksek olan grubun Down sendromlu çocuklar, daha sonra sırasıyla normal gelişim gösteren çocuklar ve otizmliler olduğu bulunmuştur. Down sendromlu çocukların farklı jestleri kullanımı da diğer iki gruptan daha yüksektir. Sosyal etkileşim işlevine göre jestlerin kullanımında Down sendromluların lehine olan bu bulguyu alanyazında farklı çalışmalarla tekrarlanarak gösterilmiş olan Down sendromluların pragmatik alanda, dilin diğer alanlarına göre daha iyi performans gösterdikleri bulgusu desteklemektedir (Abbeduto, 2007). Franco ve Wishart da (1995) bu çalışmanın bulgusuna benzer olarak Down sendromlu çocukların normal gelişim gösteren çocuklardan daha fazla jest kullanımı gösterdiklerini ifade etmişlerdir. Capirci, Caselli, Iverson, Pizzuto ve Volterra (2002) jest kullanımı ile sözcük edinimi arasındaki ilişkiyi belirleme amacıyla yaptıkları çalışmada, gelişimsel yaşları 18-27 ay aralığında olan beş İtalyan Down sendromlu çocuk ile 16-20 aylar arasındaki beş normal gelişim gösteren çocuğun gösterici ve sembolik jest kullanımlarını serbest oyun ortamında 30 dakikalık anne-çocuk etkileşimi kayıtlarını kullanarak değerlendirmişlerdir. Çalışmaları sonucunda, Down sendromlu çocukların jest repertuarlarının normal gelişim gösteren çocuklar ile benzerlik gösterdiğini bulmuşlardır.

Capirci ve arkadaşlarının 2002'deki çalışmalarının sonuçları daha önce Singer, Harris ve ark. (1997) tarafından yapılmış çalışmanın sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Ayrıca, Abbeduto ve ark. (2007) da jest kullanımının Down sendromlu çocukların güçlü olduğu dil öncesi iletişim becerileri arasında olduğunu belirtmişlerdir.

Otizimli çocukların sosyal etkileşim işlevine göre kullandıkları jestlerin normal gelişim gösteren ve Down sendromlu çocuklardan daha az olmasının çeşitli nedenleri olabilir. Sosyal etkileşim işlevine göre jest kullanımı yetişkin ile göz kontağı kurmayı, bakmayı içeren etkileşimi başlatma ve sürdürme yeterliliğini gerektirmektedir. Otizimli çocukların ayırt edici özelliklerinden birinin sosyal etkileşimi başlatma ve sürdürmedeki yetersizlikleri olduğu düşünüldüğünde sosyal etkileşim işlevine göre jest kullanım performanslarının düşük olması beklenen bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır (Greenspan, 1992).

Sınırlı sayıda çalışma, sonradan otizm tanısı almış çocukların 12-24 ay arasındaki jest gelişimlerini incelemiştir. Iverson ve Thal (1998) göz kontağı kurma ile gösterici jest gelişiminin ilişkili olduğunu belirtmiştir. Bu durumu desteklemek amacıyla belirtmek gerekirse, Osterling ve Dawson (1994) ise benzer olarak otizimli çocukların normal olarak gelişim gösteren çocuklar ile karşılaştırıldıklarında; başkasına bakma, nesneyi başkasına gösterme ve nesnenin yerini başkasına işaret etme davranışlarını daha az gösterdiklerini bulmuşlardır. Yine benzer olarak; Fenson, Dale, Reznick, Thal, Bates ve Hartung (1993) ebeveyn raporuna dayalı olarak elde edilen bulgular doğrultusunda sonradan otizm tanısı almış çocukların 12.aylarında; kardeşleri ve düşük düzeyde risk grubunda olan çocuklara oranla daha az oranda jest kullandıklarını bildirmişlerdir.

Wetherby ve ark. ise (1998) dil öncesi gelişim döneminde bulunan otizimli çocuklar normal gelişim gösteren çocuklar ile karşılaştırıldığında jestlerin sesler ile birlikte kullanılma eğiliminin otizimli çocuklarda daha az olduğunu ifade etmişlerdir. Sonradan otizm tanısı alan çocukların sosyal etkileşim jestlerinin incelendiği başka bir çalışmada, Colgan ve ark. (2006) 35 normal gelişim gösteren ve otizimli çocuğun, 9-12 aylar arasındaki doğal ortamda kaydedilmiş etkileşim kayıtlarını inceleyerek, otizimli çocukların normal gelişim gösteren çocuklara oranla daha düşük düzeyde sosyal etkileşim jestlerini kullandıklarını, dolayısıyla sosyal etkileşim jestlerinin gelişimindeki yetersizliğin otizmde tanısal bir ayırt edici olduğunu ifade etmişlerdir.

Jestlerin kullanımının üç gruptaki dağılımı karşılaştırıldığında, sosyal etkileşim işlevine göre jestlerin kullanımında gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. Bu farklılık Down sendromlu çocukların sosyal etkileşim

jestlerini diğer iki gruptan, normal gelişim gösteren çocukların ise otizmlilerden daha sık kullanmalarından kaynaklanmaktadır. Sonuç olarak, Down sendromluların gelişimsel yaşları dikkate alındığında sosyal etkileşim işlevine göre jest kullanımında normal gelişim gösteren çocuklardan daha iyi bir performans gösterdikleri, otizmlilerden ise bu jestlerin kullanımında güçlük yaşadıkları görülmektedir. Bu araştırma bulgusunu destekleyici nitelikte Schumway ve Wetherby (2009) otizmlilerden, gelişimsel geriliği olan ve normal gelişim gösteren çocuklara göre daha düşük düzeyde sosyal etkileşim jestlerini kullandıkları bulgusuna ulaşmışlardır. Ayrıca Charman, Swettenham, Baron-Cohen, Cox, Baird ve Drew (1997) belirttiği gibi otizmlilerden gelişimsel geriliği olan ve normal gelişim gösteren çocuklara göre –miş gibi yapma oyunu oynama davranışlarının daha düşük düzeyde olması bu araştırma bulguları doğrultusunda ortaya çıkan otizmlilerden düşük sosyal etkileşim jest kullanımının nedeni olarak görülebilir.

Baranek, Watson, Crais ve Alcott (2001) çocukların otizm tanısı almadan önceki dönemde 9-12 aylar arasındaki görüntü kayıtlarının analizi sonucunda, otizmlilerden çocukların sosyal etkileşim jestlerini kullanmalarının ortak dikkat ve davranış düzenleme işlevine ilişkin jestleri kullanmalarından daha düşük düzeyde olduğunu bulmuşlardır. Alanyazında, sosyal ve sosyal olmayan bağlama yönelik dikkatin odaklaştırılmasını gerektiren sosyal iletişimsel eylemlerin başlatılmasının iki ve üç yaşlarındaki otizmlilerden çocuklarda yetersiz olduğunu gösteren araştırma sonuçları bulunmaktadır (Landa, 2007; Murray ve ark., 2008). Tüm ilgili araştırmalar ve bu çalışmanın bulguları doğrultusunda otizmlilerden çocukların sosyal etkileşim jest kullanım tür ve sıklığının diğer gruplara göre belirgin düzeyde düşük olması, sadece gelişimsel gerilik ile ilgili değil otizm tanısı ile de ilgili olabileceği söylenebilir. Ek olarak, gruplar arasındaki kronolojik yaş farklılıklarının özellikle normal gelişim gösteren çocuklar ile diğer iki grup arasında belirgin düzeyde olması göz ardı edilmemelidir. Bu farklılık dikkate alındığında, Down sendromlu çocukların normal gelişim gösteren çocuklara göre daha fazla türde ve sıklıkta sosyal etkileşim jestlerini kullanması, kronolojik yaş farklılığının beraberinde jest gelişimine ilişkin yaşantı deneyimi avantajını da beraberinde getirmesi Down sendromlu çocuklar lehine ortaya çıkan sonucun nedenleri arasında gösterilebilir.

Aynı şekilde, otizmliler çocukların normal gelişim gösteren çocuklara göre daha az türde ve sıklıkta sosyal etkileşim jestlerini kullanması, otizmliler çocuklar ile normal gelişim gösteren çocuklar arasında kronolojik yaş farklılığı olsa bile jest gelişimi ile ilgili Schumway ve ark., (2009) belirttiği gibi erken dönemde göz kontağı kullanımını ile ilgili deneyim yetersizliği ile ilişkili olabilir. Bir gereklilik olduğu düşünülerek sonraki yapılacak çalışmalarda boylamsal olarak otizmliler çocukların sosyal etkileşim işlevine göre jest gelişimlerinin incelenmesi önerilebilir.

Sosyal etkileşim jestlerini çocukların ebeveyn ve araştırmacı ile etkileşimlerindeki kullanımları incelendiğinde sosyal etkileşime ilişkin jestlerden bazılarının sadece araştırmacı ile, bazılarının ise sadece ebeveynle etkileşimlerde ortaya çıktığı bulunmuştur. Her üç grupta da araştırmacı ile etkileşimlerinde çocukların etkileşimi sürdürme amacına yönelik “nesnenin işlevini gösteren eylemde bulunma” jestini ebeveynleri ile olan etkileşime kıyasla daha fazla kullandıkları görülmektedir. Araştırmacı ile olan etkileşimde, ebeveyn ile olan etkileşimden farklı olarak tarak, soda şişesi ve fincan nesnelere yer alarak, bu jestin ortaya çıkmasına yönelik işlem sürecinin yapılandırılması bu jestin araştırmacı ile olan etkileşimde daha fazla çıkma nedeni olarak gösterilebilir. Ayrıca, otizmliler çocuklar bu jesti, diğer sosyal etkileşim jestlerinin kullanımında olduğu gibi diğer gruplara göre daha düşük sıklıkta kullanmıştır. Bu bulgunun aksine Schumway ve ark., (2009) otizmliler çocukların, normal gelişim gösteren ve gelişimsel geriliği olan çocuklara göre dokunma gerektirmeyen nesne ilişkili jestlerin kullanımında daha iyi düzeyde olduğunu kaydetmiştir.

Çocukların ebeveynleri ile olan etkileşimlerinde araştırmacı ile etkileşimlerine göre daha fazla kullandıkları jestlerde de benzerlikler bulunmaktadır. Otizmliler çocuklarla normal gelişim gösteren çocukların ebeveynleriyle olan etkileşimlerinde sosyal etkileşim sürdürme amacına yönelik “yetişkinin başlattığı sosyal oyuna katılma” jestini, Down sendromlu çocukların ise yine sosyal etkileşim sürdürme amacına yönelik “heyecanlandığını ve/veya başardığını gösterme” jestini daha fazla kullandıkları dikkati çekmektedir. Bu bulgulara bakılarak, otizmliler, normal gelişim gösteren çocukların araştırmacı ile olan etkileşimlerinde sosyal etkileşim sürdürme amacına yönelik olarak aynı jestin kullanımını tercih ettikleri sonucuna varılmıştır. Sosyal etkileşime ilişkin jestlerden

dikkat çekmek için kullanılan “nesneyi gürültü çıkararak vurma” ve “yetişkinin elini tutma” ile “müzik sesini duyduğunda dans etme”, parmaklarını dudağa götürerek "Sus" işareti yapma ve ellerini başının üstünde toplayarak "uyuyor" işareti yapma jestlerinin sadece araştırmacı ile olan etkileşimlerde ortaya çıkması dikkat çekicidir. Sadece ebeveyn ile olan etkileşimlerde ortaya çıkan sosyal etkileşim jestlerinin ise dikkat çekmek için vücut hareketlerini tutarlı olarak kullanma, diğerlerinin el çırpmasını taklit etme, hoşuna gitmediğini ifade etmek için kollarını kapatma ve ilgi elde etmeye çalışma (Şımarma hareketleri yapma) olduğu görülmektedir. Etkileşimde bulunulan kişiyle bağlantılı olarak jestlerin kullanımında farklılıklar olmasının daha önce ifade edildiği gibi aşına olunan/olunmayan yetişkinle etkileşimde olma ile açıklanabileceği düşünülebilir. Ayrıca araştırmacı ile olan etkileşim sürecinin sadece AÇEGK sürecinde ortaya çıkan sosyal etkileşim jestlerinin kullanımına yönelik işlem sürecinin yapılandırılması da jest kullanım farklılıklarının nedeni olarak gösterilebilir. Özellikle müzik sesini duyduğunda dans etme jestinin EÇEGK sürecinde ortaya çıkmamasının, AÇEGK sürecinde olan fakat EÇEGK sürecinde bulunmayan müzikli oyuncak materyal kullanımı ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Ayrıca AÇEGK sürecinde ortaya çıkan sosyal etkileşim jestlerinin kullanım sıklığının davranış düzenleme jestlerinde olduğu gibi EÇEGK sürecindekilerden daha yüksektir. Davranış düzenleme işlevinde ortaya çıkan farklılıkların nedeni olarak gösterilen duruma benzer olarak, AÇEGK süresinin daha fazla olması, annenin yanıtlayıcılık düzeyi ve araştırmacı ile olan etkileşim sürecinin ilgili jestlerin kullanımı sağlayacak şekilde yapılandırılması bağlama göre jest kullanımlarının farklılaşmasının nedeni olarak gösterilebilir.

Ortak Dikkat İşlevi

Ortak dikkat işlevi içinde yer alan ortak dikkat başlatma amaçlı jestlerin her üç gruptaki kullanım tür ve sıklıklarının dağılımı incelendiğinde, jest kullanım sıklığı en yüksek olan grubun down sendromlu çocuklar, en düşük olan grubun ise otizmlili çocuklar olduğu belirlenmiştir.

Otizmlili çocukların diğer iki gruba göre ortak dikkat başlatma amacına yönelik olarak en fazla “nesne verme” jestini kullanmaları dikkat çeken bir bulgudur. Down sendromlu çocuklar aynı amaca yönelik en fazla “nesne/olayları

işaret etme” jestini, normal gelişim gösteren çocuklar ise en fazla “nesneyi gösterme” jestini kullanmaktadırlar. Bu bulgular doğrultusunda, her üç grubun ortak dikkat amacına yönelik kullandıkları jest türlerinin gruplar arasında farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır. Kasari, Freeman ve Paparella (2001) alıcı ve ifade edici dil becerileri gibi ortak dikkat başlatma ve yanıtlanma biçiminde olan ortak dikkatin, gösterme ve işaret etme jestleri dikkate alındığında göz kontağı kurularak sergilendiğini belirtmişlerdir. Baron ve Cohen ise (1996) otizmliler çocukların nesnelere gösterme ve işaret etme jestlerinin kullanımındaki yetersizliklerini sosyal gelişim yetersizlikleri ile ilişkilendirmişlerdir. Bu doğrultuda, otizmliler çocukların normal gelişim gösteren ve Down sendromlu çocuklara göre daha az işaret etme ve gösterme jestini kullanmalarının nedeni olarak gösterme ve işaret etme jestlerinin kullanımındaki yetersizlikleri gösterilebilir.

Ortak dikkat başlatma jestlerinin kullanımında gruplar arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. Bu farklılık, Down sendromlu çocukların ortak dikkat başlatma jestlerini otizmliler çocuklardan daha sık kullanmalarından kaynaklanmaktadır. Sigman ve Ruskin (1999) bu araştırma bulgusuna benzer olarak Down sendromlu çocukların ortak dikkati başlatma ve diğerlerinin başlattığı ortak dikkati yanıtlamada normal gelişim düzeyine yakın bir gelişim gösterdiğini ifade etmişlerdir. Ortak dikkat başlatma jestlerine ilişkin en düşük grup ortalamasının otizmliler çocuklarda olduğu görülmektedir. Charman ve ark., (2003) da otizmliler çocuklarda, ortak dikkat gelişiminin normal gelişime benzer olmadığını belirtmişlerdir. Otizmliler çocuklarda jest gelişimi dil gelişiminin önemli bir yordayıcısı olarak kabul edilmektedir ve diğer gelişimsel geriliği olan çocuklar ile karşılaştırıldığında jest kullanımında daha yetersiz oldukları görülmektedir (Paparella ve Kasari, 2004).

Ortak dikkat başlatma jestlerinin ebeveyn ve araştırmacı ile etkileşimlerindeki kullanımları incelendiğinde ortak dikkat başlatma jestlerinin her üç grupta ebeveyn ve araştırmacı ile kullanımları arasında jest türüne göre farklılıklar olduğu bulunmuştur. Otizmliler çocukların ebeveynleri ile olan etkileşimlerinde daha fazla sayıda kullandıkları jestlerin şunlar olduğu görülmektedir: “nesnelere / olayları işaret etme”, bilgi almak için “nesne veya olayı işaret etme” ve “nesneyi gösterme”. Otizmliler çocukların araştırmacı ile olan etkileşimlerinde ise “nesneyi verme” jestini

daha fazla kullandıkları görülmektedir. Down sendromlu çocukların ebeveynleri ile olan etkileşimlerinde ortak dikkat başlatma amacına yönelik en fazla kullandıkları jestlerin sırasıyla “yetişkinin isimlendirmesi için kitaptaki resmi gösterme”, “nesneyi gösterme”, “bilgi almak için nesne veya olayı işaret etme” ve “köpekten korktuğunu belli etmek için annesine bakarak ses çıkarma” jestini kullandıkları; araştırmacı ile olan etkileşimlerinde “nesne/olayları işaret etme” ve “nesneyi verme” jestini sergiledikleri görülmektedir. Normal gelişim gösteren çocukların ise ebeveynleri ile olan etkileşimlerinde ortak dikkat başlatma amacıyla “nesnelere / olayları işaret etme”, bilgi almak için “nesne veya olayı işaret etme”, “yetişkinin isimlendirmesi için kitaptaki resmi gösterme”, “nesneyi verme” ve “yetişkinin eline dokunma” jestlerini, araştırmacı ile olan etkileşimlerinde “nesneyi gösterme” jestini daha fazla sergiledikleri görülmektedir. Down sendromlu çocukların, ebeveynleri ile olan etkileşimlerinde diğer gruplara göre yetişkinin isimlendirmesi için kitaptaki resmi gösterme jestini daha fazla kullanmaları, bazı Down sendromlu çocukların ebeveynlerinin, diğer ebeveynlere göre çocukları ile etkileşimlerinde hikaye kitaplarını kullanarak daha fazla zaman geçirmeyi tercih etmelerinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Ayrıca genel anlamda jest türlerinde gruplar arasında ortaya çıkan farklılığın nedeni olarak AÇEGK ve EÇEGK işlem süreçlerinin materyal ve bağlam olarak farklılığı gösterilebilir. Ek olarak, köpekten korktuğunu belli etmek için annesine bakarak ses çıkarması gibi seyrek kullanılan jestler, aynı bağlam içinde jest kullanımına ilişkin bireysel farklılıkların olabileceği düşünülmektedir.

Sonuç olarak, otizmliler, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocukların ortak dikkat başlatma amaçlı kullandıkları jestlerin sıklığı ve türlerinin farklılıklar gösterdikleri söylenebilir. Charman ve ark., (1997) otizmliler ile gelişimsel geriliği olan çocukların ortak dikkat ve becerilerini karşılaştırmışlar ve otizmliler çocukların ortak dikkat becerilerinin gelişimsel geriliği olan çocuklara göre daha düşük düzeyde olduğunu bulmuşlardır. Ayrıca bu araştırma sonucunda bu jest türlerinin etkileşimde bulunulan kişiye göre de değiştiği dikkat çekmiştir. Diğer iletişimsel işlevler için ifade edildiği gibi AÇEGK ile EÇEGK sürecinde ortaya çıkan jest kullanım sıklık sayılarındaki farklılıkların değerlendirme işlemlerindeki bağlam, kişi, zaman ve ebeveyne ilişkin özelliklerle ilgili olabileceği düşünülmüştür. Ayrıca

ilgili araştırmalar ve bu araştırma bulguları incelendiğinde otizmlilerde ortak dikkat başlatma amacına yönelik jest kullanımlarının diğer gruplara göre düşük düzeyde olması, bu araştırmanın bulgularının var olan alan yazın tarafından desteklendiği gibi sadece gelişimsel gerilik ile değil otizm tanısı ile de ilgili olabileceğini de göstermiştir (Charman, 1997; Lewy ve Dawson, 1992). Özellikle otizmlilerde gösterme ve işaret etme jestlerinin gelişimleri boylamsal çalışmalarla incelenebilir.

Ortak dikkat işlevi içinde yer alan ortak dikkat yanıtılamaya amaçlı jestlerin her üç gruptaki kullanım tür ve sıklıklarının dağılımı incelendiğinde, jest kullanım sıklığı en yüksek olan grubun down sendromlu çocuklar, daha sonra sırasıyla normal gelişim gösteren çocuklar ve otizmliler olduğu belirlenmiştir. Otizmliler, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocukların ortak dikkati yanıtılamaya amacıyla en fazla kullandıkları jestin benzer biçimde “yetişkinin işaret ettiği nesneye/oyuncağa bakma” jesti olduğu görülmektedir. Bu jestin, her üç grupta da en sık kullanılan ortak dikkat yanıtılamaya jesti olması, AÇEGK’da ortak dikkate ilişkin işlem süreçlerinin en fazla bu jestin ortaya çıkarılmasına yönelik yapılandırılmış olmasından kaynaklanabileceği düşünölmektedir.

Her üç grubun yetişkinin başlattığı ortak dikkati yanıtılamaya amacına yönelik sıklıkla kullandıkları jest türlerinde farklılaşma olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Benzer şekilde, ortak dikkat yanıtılamaya jestlerinin kullanımının gruplar arasında anlamlı şekilde farklılaşmadığı bulunmuştur. İlgili araştırmalarda, bu araştırma bulgusunun aksine otizmlilerde çocukların ortak dikkat başlatma jestlerinde olduğu gibi ortak dikkat yanıtılamaya jest kullanım türlerinde yetersizlik olduğu ortaya çıkmıştır (Sigman ve Kasari, 1995; Sigman, Mundy, Sherman ve Ungerer, 1986; Baron-Cohen, 1997). Ancak yine de Down sendromlu çocuklarda ortak dikkat yanıtılamaya jestlerinin toplam kullanım sıklığının diğer iki gruptan daha yüksek olması, Down sendromlu çocukların bu jestlerin kullanımında daha başarılı olduklarını gösterdiği düşünölebilir. Yine otizmlilerde çocukların diğer iki gruba göre ortak dikkat yanıtılamaya jestlerinin kullanım sıklıklarının en düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Dawson, Meltzoff, Osterling ve Brown (1998) zeka yaşlarına göre eşleştirdikleri gelişimsel geriliği olan, otizmliler ve normal gelişim gösteren çocukların ortak dikkat becerilerini karşılaştırmışlardır. Bu çalışmanın bulgularını kısmen destekler nitelikte otizmliler

çocukların ortak dikkat başlatma ve yanıtlayma düzeylerinin gelişimsel geriliği olan ve normal gelişim gösteren çocuklara oranla daha düşük olduğunu bulmuşlardır. Zweigenbaum ve ark., (2005) otizmlili çocukların kardeşleri ile yaptıkları çalışma sonucunda, sonradan otizm tanısı almış çocukların 12. aylarında normal gelişim gösteren kardeşlerinden göz kontağı kurma, ismini yanıtlayma ve işaret etme de farklılaştığını belirlemişlerdir. Bu araştırmada veri toplama araçlarından elde edilen ortak dikkat jestlerine ilişkin verilerin gözlem formuna kodlanmasından farklı olarak Schumway ve Wetherby (2009) otizmlili çocukların, gelişimsel geriliği olan ve normal gelişim gösteren çocukların ortak dikkat işlevine göre jest kullanım düzeylerini karşılaştırırken, çocukların kullandığı ortak dikkat başlatma ve yanıtlayma jestlerini, ortak dikkat işlevi olarak bir bütün halinde incelemiştir. Çalışmanın sonucuna bakıldığında, bu araştırmanın bulguları ile benzer doğrultuda otizmlili çocukların, içinde Down sendromlu çocukların da yer aldığı gelişimsel geriliği olan ve normal gelişim gösteren çocuklara oranla daha düşük düzeyde ortak dikkat jestleri sergilediği görülmüştür. Ortak dikkat yanıtlayma jestlerinin kullanım sıklıkları ve kullanılan jestlerin türleri araştırmacı ve ebeveyn bağamlarına göre karşılaştırıldığında, sadece araştırmacı veya ebeveyn ile olan etkileşimlerde gözlemlenen bir ortak dikkat yanıtlayma jestinin bulunmadığı görülmektedir. Ancak, otizmlili çocukların ve normal gelişim gösteren çocukların ebeveynleri ile olan etkileşimlerinde ortak dikkat yanıtlayma amacına yönelik jestlerden “nesneyi verme” jestini ortak olarak daha sık kullandıkları bulunmuştur. Otizmlili çocuklar ebeveynleri ile etkileşimlerinde ayrıca “yetişkinin işaret ettiği nesne/oyuncağa bakma” jestini de sık kullanmışlardır. Otizmlili çocuklar araştırmacı ile olan etkileşimlerinde, Down sendromlu çocuklar ise ebeveynleri ile olan etkileşimlerinde “nesneyi gösterme” jestini daha fazla kullanmışlardır.

Tüm bu bulgular otizmlili, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocukların ortak dikkat yanıtlayma amacına yönelik jestleri farklı bağlamlarda kullanımları arasında farklılıkların yanı sıra benzerlikler de olduğunu göstermektedir.

Ülkemizde, bu araştırmanın çalışma grubunda yer alan yaygın gelişimsel bozukluğu olan çocuklardan farklı olarak sözel iletişim geriliği olan çocukların normal gelişim gösteren çocuklar ile karşılaştırılarak jestlerin de dahil olduğu

amaca yönelik iletişimsel davranışlarının incelendiği çalışmada, Topbaş, Maviş ve Erbaş (2003) 15-36 ay arasındaki Türkçe konuşan, sözel iletişim geriliği olan ve normal gelişim gösteren çocukların erken dönem iletişimsel davranışlarını incelemişlerdir. İlgili araştırmada, iki grup karşılaştırmalı olarak incelendiğinde, toplam amaca yönelik davranış kullanım sayısında, iki grup arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı belirlenmiştir. Davranış düzenleme ile sosyal etkileşim işlevine göre jest kullanımında iki grup arasında anlamlı olarak farklılık olduğu, ortak dikkat işlevine göre jest kullanımında ise anlamlı bir farklılık bulunmadığı ifade edilmektedir. Ayrıca sözel iletişim geriliği olan çocukların normal gelişim gösteren çocuklara oranla anlamlı olarak daha fazla iletişimsel jestleri kullandıkları bulunmuştur. Ancak davranış düzenleme, sosyal etkileşim ve ortak dikkat işlevine göre sesleri tamamlayıcı jest kullanımında iki grup arasında anlamlı farklılık olmadığı ortaya koyulmuştur. İlgili araştırmanın çalışma grubunda yer alan sözel iletişim geriliği olan denekler, bu araştırmanın çalışma grubunda yer alan otizmlili ve Down sendromlu denekler ile tanısalsal olarak benzerlik göstermeseler bile, dil gelişimi açısından dil öncesi dönemde bulunmaları ve sözcük üretme becerilerinin yetersiz olması nedeniyle benzerlik göstermektedirler. Sonuç olarak, ilgili araştırmanın bulgularına bakıldığında bu araştırmanın bulguları ile farklılıklar gösterdiği görülmektedir.

Bu çalışmada veri toplama yolu olarak serbest oyun bağlamında çocuğun aşına olduğu ebeveyn ile olan etkileşiminin kaydedilmesinin yanı sıra yapılandırılmış ortamda araştırmacı ile etkileşiminin de kaydedilmesine karar verilmiştir. Sadece ebeveyn-çocuk etkileşimi görüntü kaydı kullanılmasının çocukların farklı iletişimsel işlevlerine ilişkin jest kullanımına ilişkin yeterli bilgi vermede sınırlı olabileceği düşünülmüştür. Bu nedenle araştırmacı ile olan etkileşim süreci yapılandırılarak bazı işlemler geliştirilmiştir. Çalışma grubunda yer alan çocukların araştırmacı ve ebeveyn ile olan etkileşimlerinde jest kullanımlarının farklılaşması verilen kararın doğru bir karar olduğunu göstermektedir. Roos ve ark., (2008) da 20 otizmlili çocuğun ortak dikkat başlatma ve yanıtlama işlevine ilişkin jest kullanımlarını serbest oyun ve yapılandırılmış oyun ortamında inceleyerek karşılaştırmışlardır.

Çalışma sonucunda, otizmlı çocukların serbest oyun ortamında yapılandırılmış oyun ortamında göre daha fazla ortak dikkat yanıtılama jesti kullandıkları, yapılandırılmış oyun ortamında ise serbest oyun ortamına göre daha fazla oranda ortak dikkat başlatma jesti kullandıkları ortaya çıkmıştır. Bu sonuç, ortak dikkat başlatma ve yanıtılama davranışlarının farklı bağlamlar kullanılarak değerlendirilmesinin önemine işaret etmektedir. Ortak dikkat yanıtılama jest kullanım türlerinin gruplar arasında anlamlı olarak farklılaşmamasının nedeni olarak, ortak dikkat başlatma ve yanıtılama jestlerinin verilerinin ortak dikkat işlevi şeklinde bütün halinde analizinin yapılmaması gösterilebilir. Ayrıca, Down sendromlu çocukların ortak dikkat başlatma ve yanıtılama jest kullanım tür ve sıklık düzeylerinin diğer gruplara göre daha yüksek düzeyde olması, Down sendromlu çocukların, otizmlı çocuklardan farklı olarak normal gelişim gösteren çocuklardan kronolojik yaş düzeyi olarak daha yüksek yaş düzeyinde olmalarının getirdiği jest gelişimi ile ilgili deneyim avantajından kaynaklı olabilir.

Sonuç olarak, down sendromlu ve otizmlı çocuklarda jest kullanım tür ve sıklıklarının normal gelişim gösteren çocuklarla karşılaştırılarak incelendiği bu çalışmadan elde edilen sonuçların bu gruplarda dil öncesi iletişim becerilerinin gelişimi konusunda alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda ortaya çıkan sonuç ve geliştirilen öneriler sunulmaktadır.

Dil öncesi dönemde özgül dil özelliklerine sahip olan otizm, Down sendromu ve Fragile X sendromu gibi gelişimsel bozukluğu olan çocukların erken dönem iletişim gelişimi ile ilgili olarak jest gelişimlerinin incelenmesi konusundaki çalışmalar yurt dışında artarak devam etmektedir. Erken çocukluk döneminde bulunan özel gereksinimli çocukların jest gelişimlerinin sözcük dağarcığı ve sözdizimi gibi dilin diğer alanları ile ilişkisinin ve jest gelişiminin sözel iletişimi yordamadaki rolünün incelenmesine devam edilmektedir. Ayrıca, dil öncesi dönemde bulunan gelişimsel geriliği olan çocukların jest gelişimi yetersizliklerinin hedeflendiği müdahale programlarının geliştirilmesinin de yaygınlaştığı görülmektedir. Bu müdahale programlarının etkili olabilmesi için, otizm ve Down sendromu gibi gelişimsel geriliği olan çocukların dil öncesi iletişim becerilerinin ve buna bağlı olarak jest gelişimlerinin betimlenmesi ve jest gelişimindeki yetersizliklerine etki eden değişkenlerin belirlenmesi önem kazanmaktadır.

Araştırma sonucunda; buldukları gelişimsel yaşları dikkate alındığında otizmliler çocukların özellikle sosyal etkileşim ve ortak dikkat işlevine göre jestlerin kullanımında Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocuklara göre daha fazla güçlüklerinin olduğu bulunmuştur. Down sendromlu çocukların ise davranış düzenleme işlevine göre kullandıkları jestlerin tür ve sıklıklarının otizmliler çocuklar ile benzer olduğu, ancak sosyal etkileşim ve ortak dikkat işlevine göre jestlerin kullanımı dikkate alındığında ise otizmliler ve normal gelişim gösteren çocuklardan daha ileri düzeyde oldukları bulunmuştur.

ÖNERİLER

Uygulamaya Yönelik Öneriler

1) Dil öncesi döneminde bulunan gelişimsel geriliği olan çocuklara yönelik müdahale programları geliştirilirken öğretmenlerin jest gelişimini değerlendirmeleri ve uygun müdahale hedeflerini belirlemelerinin çocukların dil öncesi iletişim becerilerinin desteklenmesine önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

2) Çalışma sonucunda otizmlili çocukların diğer gruplarda yer alan çocuklara göre belirgin düzeyde daha düşük sosyal etkileşim ve ortak dikkat başlatma ve yanıtlama işlevlerine yönelik jest kullanım düzeyine sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Erken çocukluk dönemindeki otizmlili çocuklara yönelik müdahale programları oluşturulurken öğretmenler tarafından genellikle ayrı bir hedef olarak belirlenmeyen sosyal etkileşim ve ortak dikkat başlatma ile yanıtlama işlevine ilişkin jestlerin ayrı bir hedef olarak ele alınmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

3) Aileler için çalışma programları oluşturulurken, öğretmenler ebeveynlerin ev ortamında kolaylıkla destekleyebileceği jest kullanımına ilişkin hedeflere ebeveynler ile karar vererek programda yer verebilirler.

Araştırmacılara Yönelik Öneriler

1) İleriki araştırmalarda, dil öncesi dönemde bulunan otizmlili ve Down sendromlu çocukların jest gelişimi, bu araştırmada kullanılan benzer veri toplama araçları kullanılarak daha fazla örneklem grubuyla incelenebilir.

2) Bu araştırmanın bir sınırlılığı olarak örneklem grubunda yer alan çocukların jest gelişiminin incelemesi amacıyla kullanılan ebeveyn-çocuk etkileşimi görüntü kaydı ile araştırmacı-çocuk etkileşimi görüntü kaydı süreleri eşit tutulmamıştır. Sonraki araştırmalarda örneklem grubundaki çocukların jest gelişimi, ebeveyn-çocuk etkileşimi ve araştırmacı-çocuk etkileşimi görüntü kaydı yolu ile her iki görüntü kaydı gözlem süresi eşit tutularak incelenebilir.

3) Daha sonraki yapılacak araştırmalarda; özgül dil özellikleri nedeniyle alan yazında yoğun olarak incelenen Fragile X sendromu gibi diğer gelişimsel bozukluğu olan çocukların jest gelişimi incelenebilir.

4) İleriki araştırmalarda otizimli, Down sendromlu ve normal gelişim gösteren çocuklarda jest gelişimi, diğer bir önemli bilgi kaynağı olan ve ebeveyn raporuna dayalı olarak veri toplanması amacı ile oluşturulan Türkçe İletişim Gelişim Envanteri 8-16 Ay (Acarlar, Aksu-Koç, Küntay,Topbaş, Maviş, Sofu ve Turan; 2008) ile anne-babalardan veri toplanarak bu üç gruptan elde edilen puanlar karşılaştırılabilir.

5) Yurt dışında artarak devam eden bir şekilde incelendiği gibi normal gelişim gösteren ve gelişimsel geriliği olan çocuklarda jest gelişiminin, sözcük edinimi ve sözcük dağarcığı ile ilişkisi ve bunları yordayıcılığı incelenebilir.

6) Annelerin jest kullanımının incelenmesi amacıyla ebeveyn ile çocuğun etkileşiminin görüntü kaydı elde edilmesi yolu ile otizimli ve Down sendromlu çocukların ebeveynlerinin jest kullanımına bakılabilir.

7) Otizm tanısı almış çocukların jest gelişimleri, yapılacak olan boylamsal bir çalışma ile örneklem grubu geniş tutularak incelenebilir.

8) Daha erken yaşta otizimli çocukların özellikle sosyal etkileşim ve ortak dikkat işlevine ilişkin jest kullanımının farklı değerlendirme ortamlarında nasıl bir dağılım gösterdiğini belirlemek amacıyla, serbest oyun ortamı ile yapılandırılmış oyun ortamındaki jest kullanım oranları karşılaştırılarak incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Abbeduto, L., Warren, S. F., Conners, F. A. (2007). Language Development in Down Syndrome: From the Prelinguistic Period to the Acquisition of Literacy. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13, 247 – 261.
- Acarlar, F. (2006). Down sendromlu çocuklar ve yetişkinlerde dil gelişimi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 7, 1-13.
- Acarlar, F., Aksu-Koç, A., Küntay, A., Topbaş, S., Maviş, İ., Sofu, H. ve 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. 12th Congress of the International Clinical Phonetics and Linguistics Association (ICPLA) sunulmuş poster bildiri, İstanbul.
- Acredolo, L. & Goodwyn, S. (1988). Symbolic gesturing in normal infants. *Child Development*, 59, 450-466.
- Acredolo, L., Goodwyn, S. (2000). *Baby Minds: Brain-building Games your Baby Will Love*. New York: Bantam.
- Adamson, L. , Chance, S. (1998). Coordinating attention to people, objects, and language. In: Wetherby, S., Warren, S. F., Reichle, J, editors. *Transitions in prelinguistic communication*. Baltimore: Brookes. p. 15-39.
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 4. Washington, DC: APA.
- 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 , NJ : Lawrence Erlbaum .

- Bakeman, R., & Adamson, L. B. (1984). Coordinating attention to people and objects in mother-infant and peer-infant interaction. *Child Development*, 55, 1278–1289.
- Baranek, G., Watson, L., Crais, E., Alcott, K. (2001). Video analysis of gesture in infants with autism at 9–12 months. SRCD
- Baranek, G., Barnett, C., Adams, E., Wolcott, N., Watson, L., & Crais, E. (2005). Object play in infants with autism: Methodological issues in retrospective video analysis. *American Journal of Occupational Therapy*, 59, 20-30.
- Baron-Cohen, S., Baldwin, D. A., Crowson, M. (1997). Do children with autism use the speaker's direction of gaze strategy to crack the code of language? *Child Development*, 68, 48-57.
- Bates, E. (1976). *Language and context: The acquisition of pragmatics*. Academic Press, New York.
- Bates, E. (1979). *The emergence of symbols: Cognition and communication in infancy*. Academic Press, New York
- Bates, E., Benigni, L., Bretherton, I., Camaioni, L., & Volterra, V. (1979). *The emergence of symbols: Cognition and communication in infancy*. Academic Press, New York.
- Bates, E., & Dick, F. (2002). Language, gesture, and the developing brain. *Developmental Psychobiology*, 40, 293-310.
- Bates, E., Thal, D., & Janowsky, J. (1992). Early language development and its neural correlates. In S. Segalowitz & I. Rapin (Eds.), *Handbook of neuropsychology: child neuropsychology*, Holland: Elsevier, 7, 69-110.
- Baykan. S., Temel. Z. F., Ersoy. O., Avcı. N., Turla. A. (2002). "Gazi Erken Çocukluk Değerlendirme Aracının (GECDA) Geliştirme Süreci" (Preparing Process of Gazi Early Childhood Developmental Scales), *Erken Çocukluk Gelişimi ve Eğitimi Sempozyumu* , s. 70-74.
- Berger, J., Cunningham, C. (1983). The Development of early vocal behaviors and interactions in Down syndrome and non-handicapped infant-mother pairs. *Development Psychology*. 19:322-331

- Bower, T. (1967). The development of object-permanence: some studies of existence constancy. *Perception and Psychophysics*, 2, 411-418.
- Bloom, L. & M. Lahey. (1978). *Language Development and Language Disorders*. Canada: John Wiley & Sons. Inc.
- Bloom, L. (1998). Language Development and Emotional Expression. *Pediatrics*, 102, 1272-1277.
- Bono, M., Daley, T., & Sigman, M. (2004). Relations among joint attention, amount of intervention and language gains in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34, 495-505.
- Bruner, J.S. (1981). The social context of language acquisition. *Language and Communication*, 1, 155-178.
- Bruner, J. (1983). *Child's talk: Learning to use language*. Norton, New York.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Calandrella, A., & Wilcox, J. (2000). Predicting language outcomes for young prelinguistic children with developmental delay. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 43, 1061-1071.
- Camaioni, L., Castelli, M.C., Longobardi, E., & Volterra V. (1991). A parent report instrument for early language assessment. *First Language*, 11, 345-359.
- Capirci, O., Iverson, J.M., Pizzuto, E., & Volterra, V. (1996). Gestures and words during the transition to two-word speech. *Journal of Child Language*, 23, 645-673.
- Capirci, O., Caselli, M.C., Iverson, J.M., Pizzuto, E., Volterra, V. (2002). Gesture and the nature of language in infancy: The role of gesture as a transitional device enroute to two-word speech. In D.F. Armstrong, M.A. Karchmer, & J.V. Van Cleve (Eds.), *The study of signed languages: Essays in honor of William C. Stokoe* (pp. 213-246). Washington, D.C.: Gallaudet University Press.

- Carpenter, M., Nogell, K. & Tomasello, M. (1998). Social cognition, joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 63 (4, Serial No. 255).
- Carver, L. & Dawson, G. (2002). Development and neural bases of face recognition in autism. *Molecular Psychiatry*, 7: Supplement 2: 18-20.
- Casby, M.W. (1989). National data concerning communication disorders and special education. *Language, Speech, and Hearing Services in the Schools*, 20, 22-30.
- Chapman, R. S. (1997). Language development in children and adolescents with Down syndrome. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Review*, 3, 307-312.
- Charman, T. (1997). The relationship between the joint attention and pretend play deficit in autism. *Development and Psychopathology*, 9, 1-16.
- Charman, T., Baron-Cohen, S., Swettenham, J., Cox, A., Baird, G., & Drew, A. (1997). Infants with autism: An investigation of empathy, pretend play, joint attention, imitation. *Developmental Psychology*, 33, 781-789.
- Charman, T., Swettenham, J., Baron-Cohen, S., Cox, A., Baird, G. & Drew, A. (2000). Infants with autism: an investigation of empathy, pretend play, joint attention and imitation. In D. Muir & A. Slater (Eds.) *Infant Development: The essential readings*. (pp. 343-363), Oxford: Blackwell.
- Charman, T., Baron-Cohen, S., Swettenham, J., Baird, G., Drew, A. & Cox, A. (2003). Predicting language outcome in infants with autism and pervasive development disorder. *International Journal of Language and 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.
- Colgan, S. E., Lanter, E., McComish, C., Watson, L,R., Crais, E,R., Baranek, G, T. (2006). Analysis of social interaction gestures in infants with autism. *Child Neuropsychology*, 12, 307–319.

- Crais, E., Douglas, D., & Campbell, C. (2004). The intersection of gestures and intentionality. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 47, 678-694.
- Crais, E. & Roberts, J. (2004) Assessing communication skills. In M. McLean, M. Wolery, & D. Bailey (Eds.), *Assessing Infants and Preschoolers with Special Needs* (third edition) (345-411), Upper Saddle River, NJ: Pearson/Merrill/Prentice Hall.
- Crais, E. (2006). Gesture development from an interactional perspective. In R. Paul (Ed.). *Language disorders from a developmental perspective*. Lawrence Erlbaum Associates, 141-162.
- 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.
- Dawson, G., Meltzoff, A., Osterling, J., & Brown, E. (1998). Children with autism fail to orient to social stimuli. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28, 479-485.
- Dawson, G., Osterling, J., Meltzoff, A., & Kuhl, P. (2000). Case study of the development of an infant with autism from birth to two years of age. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 21, 299–313.
- DiLavore, P.C., Lord, C., & Rutter, M. (1995). The Pre-Linguistic Autism Diagnostic Observation Schedule. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 25, 355-379.
- Dunham, P.J., & Dunham, F. (1995). *Optimal social structures and adaptive infant development*. Inc.
- Fenson, L., Dale, P., Reznick, S., Thal, D., Bates, E., Hartung, J. (2002). *MacArthur-Bates Communicative Development Inventories*. Baltimore: Brookes.
- Fey, M. E., Catts, H.W., & Larrivee, L.S. (1995). Preparing preschoolers for the academic and social challenges of school. In M. E. Fey, J. Windsor, & S. F. Warren (Eds), *Language intervention: Preschool through the elementary years* (pp. 3 – 389. Baltimore: Brookes.

- Flenthrope, L.J. (2008). Prelinguistic Communication and the Acquisition of Verbal Communication in Young Children with Fragile X Syndrome. Submitted to the graduate degree program in Speech Language Pathology and the Graduate Faculty of the University of Kansas for the degree of Master's of Arts.
- Franco, F. & Wishart, J. (1995). Use of pointing and other gestures by young children with Down syndrome. *American Journal on Mental Retardation*, 100, 160–182.
- Gomez, J.C. (1990). The emergence of intentional communication as a problem solving strategy in the gorilla. In S. T. Parker & K. R. Gibson(Ed.), "Language" and intelligence in monkeys and apes: Comparative developmental perspectives (pp. 333-335). New york: Cambridge Universty Press.
- Greenspan, S.I. (1992). Reconsedering the diagnosis and treatment of very young children with autistic spectrum or pervasive developmental disorders. *Zer oto Three*, 13(2); 1-9.
- Harding, C.G., & Golinkoff, R.M. (1979). The origins of intentional vocalizations in prelinguistic infants. *Child Development*, 50: 33–40.
- Haaris, S., Kasari, C., Sigman, M. (1996). Joint attention and language gains in children with Down syndrome. *Journal on Mental Retardation* 100: 608-619.
- Iverson, J.M., Capirci, O., & Caselli, M.C. (1994). From communication to language in two modalities. *Cognitive Development*, 9, 23–43.
- Iverson, J., & Thal, D. (1998). Communicative transitions: There's more to the hand than meets the eye. In A. Wetherby, S. Warren, & J. Reichle (Eds.), *Transitions in prelinguistic communication* (pp. 59-86). Baltimore: Paul Brookes.
- Iverson, J. M., Capirci, O., Longobardi, E., & Caselli, M.C. (1999). Gesturing in mother–child interactions. *Cognitive Development*, 14, 57–75.
- Kaptan , S. (1982). *Bilimsel Araştırma Teknikleri ve İstatistik Yöntemleri*. Ankara: Rehber Yayınevi.

- Kaiser, A. P., & Hester, P.P. (1997). Prevention of conduct disorders through early intervention: A social-communicative perspective. *Behavior Disorders*, 22, 117-130.
- Kasari, C., Freeman, S.F.N., & Paparella, T. (2001). Early intervention in autism: Joint attention and symbolic play. *Intentional Review of Research In Mental Retardation*, 23, 203-237.
- Karasar, N. (1982). *Bilimsel Araştırma Yöntemi : Kavramlar, İlkeler, Teknikler*. Ankara.
- Kern, S., Geraldine, H. (2002). Communicative Gestures in French Childs. *Journal of French Language Studies*, 12, 181-202.
- Kırcaali-İftar, G., & Tekin, E. (1997). *Tek denekli araştırma yöntemleri*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Küntay, A.C. & Özyürek, A. (2006). Learning to use demonstratives in conversation: What do language specific strategies in Turkish reveal ? *J. Child Lang.* 33 (2006), 303–320.
- Laakso, M.L., Poikkeus, A.M., Eklund, K., & Lyytinen, P. (1999). Social interactional behaviors and symbolic play competence as predictors of language development and their associations with maternal attention-directing strategies. *Infant Behavior and Development*, 22: 541–556.
- Laakso, M.L, Poikkeus, A.M, Katajamäki, J., & Lyytinen, P. (1999). Early intentional communication as a predictor of language development in young toddlers. *First Language*, 19: 207–231.
- Landa, R. (2007). Early Communication Development and Intervention for Children with Autism. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13, 16-25.
- Laws, G. (2004). Contributions of phonological memory, language comprehension and hearing to the expressive language of adolescents and young adults with Down syndrome. *Journal of Child Psychiatry* 45:6, pp 1085-1095.
- Leekam, S. R., Hunnisett, E., & Moore, C. (1998). Targets and cues: Gaze following in the children with autism.

- Lynch, M.P., Oller, D.K., Steffens, M.L., Levine, S.L., Basinger, D.L., & Umbel, V.M. (1995). Development of speech-like vocalizations in infants with Down syndrome. *American Journal of Mental Retardation*, 100, 68–86.
- Marcos, H., Ryckebusch, C. & Rabain-Jamin, J. (2003). Adult responses to young children's communicative gestures: Joint achievement of speech acts. *First Language*, 23: 213–237.
- McCathren, R., Warren, S., & Yoder, P. (1996). Prelinguistic predictors of later language development. In R.Cole. P. Dale, & D. Thal (Eds.), *Advances in assesment of communication and language* (pp.57-76). Baltimore: Brookes.
- Mc Evoy, R., Rogers, S., & Pennigton, B.F. (1993). Executive function and social communication deficits in young autistic children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 34, 563-578.
- Mc Lean, J., Mc Lean, L., Brady, N., & Etter, R. (1991). Communication profiles of two types of gesture using nonverbal persons with severe to profound mental retardation . *Journal of Speech and Hearing Research*, 34 , 294 – 308.
- McGrowther, C.W., & Marshall, B. (1990). Recent trends in incidence, morbidity, and survival in Down syndrome. *Journal of Mental Deficiency Research*, 34, 49-57.
- McMillan, J.H., Schumacher , S. (1984). *Research in Education : A Conceptual Introduction*. Boston and Toronto : Little Brown and Company.
- Moore, L., & P.J. Dunham. (1998). (Eds) *Joint attention: Its origins and role in development* (159–188). Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- 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 atteintion and social-emotional approach behavior in children with autism . *Development and Psychopathology* , 7, 63 – 82.

- Mundy, P., & Gomes, A. (1997). A skills approach to early language development: Lessons from research on developmental disabilities. In: LB Adamson & MA Rombi (Eds) *Communication and language acquisition. Discoveries from atypical development* (107–133). Paul H Brookes, Baltimore.
- 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., Sigman, M, Kasari, C. (1994). Joint attention, developmental level, and symptom presentation in autism. *Development and Psychopathology*, 6, 389-341.
- Mundy, P., Kasari, C., Sigman, M., & Ruskin, E. (1995). Nonverbal communication and early language acquisition in children with Down syndrome and in normal developing children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 38, 157–167.
- Mundy P, Burnette C. (2005). Joint attention and neurodevelopmental models of autism. In: Volkmar FR, Paul R, Klin A, Cohen D, editors. *Handbook of Autism and Developmental Disorders*. 3. New Jersey: Wiley.
- 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.
- Namy, L., Acredolo, L., & Goodwyn, S. (2000). Verbal labels and gestural routines in parental communication with young children. *Journal of Nonverbal Behavior*, 24, 63-79.
- 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, 239-51.

- Özyürek, A. (2002). Do Speakers Design Their Cosppeech Gestures for Their Addressees? The Effects of Addressee Location on Representational Gestures. *Journal of Memory and Language* 46, 688–704.
- Paavola, L. (2006). *Maternal Sensitive Responsiveness, Characteristics and Relations to Child Early Communicative and Linguistic Development*. Universitatis Ouluensis. Oulu. Finland.
- Paparella, T., Kasari, C. (2004). Joint attention skills and language development in special needs populations: Tranlating research to practice. *Infants and Young Children*, 17, 269-280.
- Piaget, J. (1980). *Epistemoloji ve Psikoloji-Bir Bilgi Kuramına Doğru*. (Çev. S. Cılızoğlu). İstanbul: Havass Yayınları. (Orijinal eserin yayın tarihi 1972).
- Reddy, V. (1999). Prelinguistic communication. In: MD Barrett (Ed) *The development of language* (25–50). Psychology Press, East Sussex, UK.
- Reynolds, C.R., & Kamphaus, R.W. (2003). *RIAS: Reynolds Intellectual Assessment Scales*. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources, Inc.
- Rice, M. L., Warren, S. F., & Betz, S. K. (2005). Language symptoms of developmental language disorders: An overview of autism, Down syndrome, fragile X., specific language impairment and Williams syndrome. *Applied Psycholinguistics*, 26, 7-27.
- Rondal, J. (2004). Prelinguistic training. In J. Rondal & S. Buckley (Eds.), *Speech Language Intervention in Down Syndrome* (pp.11-30). London : Whurr Publishers Ltd.
- 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.
- Rosenberg, S. & Abbeduto, L. (1993). *Language and communication in Mental Retardation- Development, Processes and Intervention*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

- Schumway, S., Wetherby, A.M. (2009). Communicative Acts of Children with Autism Spectrum Disorders in the Second Year of Life. *Journal of Speech Language and Hearing*, 52, 1139-1152.
- Sigman, M., Mundy, P., Sherman, T. & Ungerer, J. (1986). Defining the social deficits of autism: The contribution of non-verbal communication measures. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 5, 657-669.
- Sigman, M., Ruskin, E. (1999). Continuity and change in social competence children with autism, Down syndrome, and developmental delays. *Monographs of the Society for Research in Child Development* 64:115-130
- Siller, M., & Sigman, M. (2002). The behaviors of parent of children with autism predict the subsequent development of their children's communication. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32, 77-89.
- Simon, J.L., Berstein, P. (1985). *Basic Research Methods in Social Science*. Third edition. New York : Random House.
- Singer-Harris, N., Bellugi, U., Bates, E. (1997). Contrasting profiles of language development in children with Williams and Down syndrome. *Development of Neuropsychology* 13:345-370.
- Snow, C.E, Perlmann, R., & Nathan, D. (1987). Why routines are different: Towards a multiple-factors model of the relation between input and language acquisition. In: KE Nelson & A van Kleeck (Eds) *Children's Language* (Vol. 6, 65–97). Erlbaum, Hillsdale, NJ.
- Stone, L.W., Ousley, Y.O., Yoder, J.P., Hogan, L.K., Hepburn, L.S. (1997). Nonverbal Communication in Two and Three-Year-Old Children with Autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 27, 677-685.
- Szatmari, P., Bryson, S.E., Boyle, M.H., Streiner, D.L., & Duku, E. (2003). Predictors of outcome among high functioning children with autism and Asperger syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44(4), 520–528.

- Thal, D., & Tobias, S. (1992). Communicative gestures in children with delayed onset of oral expressive vocabulary. *Journal of Speech and Hearing Research, 35*, 1281-1289.
- Topbaş, S., Maviş, İ., Erbaş, D. (2003). Intentional communicative behaviours of Turkish-speaking children with normal and delayed language development. *Child: Care, Health & Development, 29*, 5, 345-355
- Tomasello, M. (1995) . Joint attention as social cognition . *Joint attention : Its origins and role in development* (pp. 131-158). Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum.
- Tomasello, M. (2001). Perceiving intentions and learning words in the second year of life. In: Bowerman & S.C Levinson (Eds) *Language acquisition and conceptual development* (132–158). Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Trevarthen, C. (1979). Communication and cooperation in early infancy: A description of primary intersubjectivity. In: M Bullowa (Ed) *Before speech: The beginning of interpersonal communication* (321–347). Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Trevarthen, C., & Aitken, K.J. (2001). Infant intersubjectivity: Research, theory, and clinical applications. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 42*: 3–48.
- Ulvund, S.E., & Smith, L. (1996). The predictive validity of nonverbal communicative skills in infants with prenatal hazards. *Infant Behavior and Development, 19*, 441-449.
- Vardar, B. (2002). Açıklamalı Dilbilim terimleri Sözlüğü. Multilingual Yabancı Dil Yayınları, İstanbul.
- Yoder, P. & Warren, S. F. (1998). Maternal responsivity predicts the prelinguistic communication intervention that facilitates generalized intentional communication. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 41*, 1207-1219.
- Wetherby, A. M. (1986). Ontogenesis of communicative functions in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 16*, 295–316.

- Wetherby, A.M., Cain, D.H., Yonclas, D.G., & Walker, V.G. (1988). Analysis of intentional communication of normal children from the prelinguistic to the multiword stage. *Journal of Speech and Hearing Research*, 31: 240–252.
- Wetherby, A. M. & Rodriguez, G. P. (1992). Measurement of communicative intentions in normally developing children during structured and unstructured contexts. *Journal of Speech and Hearing Research*, 35, 130–138.
- Wetherby, A. M., Yonclas, D. G. & Bryan, A. A. (1989). Communicative profiles of preschool children with handicaps: implications for early identification. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54, 148–158.
- Wetherby, A.M., & Prizant, B.M. (1993). *Communication and Symbolic Behavior Scales. Manual –Normed edition*. Applied Symbolix, Chicago.
- Wetherby, A.M., & Prutting, C. (1984) Profiles of communicative and cognitive-social abilities in autistic children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 27: 364–377.
- Wetherby, A.M., & Prizant, B.M. (1993). *Communication and Symbolic Behavior Scales CSBS manual* . Chicago : Riverside .
- Wetherby, A.M., Yonclas, D., & Bryan, A. (1989). Communicative profiles of handicapped preschool children: Implications for early identification. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 54: 148– 158.
- Wetherby, A., Prizant, B., & Hutchinson, T. (1998). Communicative, social/affective, and symbolic profiles of young children with autism and pervasive developmental disorders. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 7, 79-91
- Wetherby, A.M., & Prizant, B.M. (2002). *Communication and Symbolic Behavior Scales Developmental Profile: First Normed Edition*. Baltimore: Brookes.
- Wetherby, A.M., Woods, J., Allen, L., Cleary, J., Dickinson, H., & Lord, C. (2004). Early indicators of autism spectrum disorders in the second year of life. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34, 473-493.

- 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.
- Zinober, B., & Martlew, M. (1989). The development of communicative gestures. In: MD Barrett (Ed) *Children's single-word speech* (183–215). Wiley, Chichester, UK.
- Zwaigenbaum, L., Bryson, S., Rogers, T., Roberts, W., Brian, J., Szatmari, P. (2005). Behavioral manifestations of autism in the first year of life. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 23, 143–152.

EKLER**EK-1****BİLGİ FORMU****A.KİMLİK BİLGİLERİ**

Çocuğun adı-soyadı:

Cinsiyeti:

Doğum tarihi:

Özel Eğitim Alma Sebebi:

Devam ettiği okul:

AİLENİN KİMLİK BİLGİLERİ

	ANNE	BABA
Adı-soyadı-yaş:		
Öğrenim-Mesleği:		
Sağ:	()	()
Öz:	()	()
Kardeş Sayısı:		

Ad-yaş:

Ad-yaş:

Ailede başka engeli olan var mı ?

Adres:

Telefon:

B. SAĞLIK DURUMU

1-Çocuğunuzun başka bir engeli var mı ?

Not:

2-Çocuğunuzun doğumu nasıldı?(*erken, geç, sezeryan vs.*)3-Geçirdiği rahatsızlıklar? Kullandığı ilaçlar? (*yüksek ateş, havale vs.*)

4-Çocuğunuz kulak enfeksiyonu geçirdi mi? Kaç kez?

Not:

C. GENEL GELİŞİMİ :

1-Çocuğunuz ne zaman desteksiz oturdu?

.....

2-Çocuğunuz ne zaman emekledi?

.....

3-Çocuğunuz ne zaman yürüdü?

.....

4-Çocuğunuz ne zaman ilk sözcüğünü kullanmaya başladı?

.....

5-Çocuğunuz ne zaman tuvalet alışkanlığı kazandı?

.....

Not:

6-Ne zamandır özel eğitim alıyor? Haftada kaç saat?

.....

EK-2**AİLE ONAY 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 Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Bölümü Yüksek Lisans Programı gereğince yapılması planlanan "Otizmli ve Down Sendromlu Çocukların Dil Öncesi İletişim Becerilerinin İncelenmesi" başlıklı yüksek lisans tezi kapsamında yapılacak olan değerlendirmelere katılmasına izin veriyorum.

VELİ

İMZA

EK-3

Sayın Veli,

Otizimli ve Down Sendromlu çocukların dil öncesi iletişim becerilerinin incelenmesi amacıyla yapılması planlanan yüksek lisans tez çalışması kapsamında, Otizimli ve Down Sendromlu çocuklara araştırmacı tarafından çeşitli değerlendirme işlemleri uygulanacaktır. Otizimli ve Down Sendromlu çocukların dil öncesi iletişim becerilerini incelemek amacıyla araştırmacı tarafından oyun ortamında **“Ebeveyn-Çocuk Etkileşimi Görüntü Kaydı”**, **“ Araştırmacı-Çocuk Etkileşimi Görüntü Kaydı”** alınacaktır. Son olarak, son üç ay içinde “Leiter testi ” uygulanmamış olan çocuklara Leiter uygulama yeterliliğine sahip bir uzman tarafından **“Leither Testi”** ve **“ GEÇDA Testi”** uygulanacaktır.

Araştırmaya katılımında gönüllük esastır. Yapılacak uygulama aşamasında araştırmadan çekilme hakkınız saklıdır. Değerlendirmelerden elde edilen 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.

Gökhan TÖRET
Isparta Otistik Çocuklar Eğitim Merkezi Özel Eğitim Öğretmeni
Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Özel Eğitim Bölümü
Yüksek Lisans Öğrencisi
İletişim: 0543 789 95 71
e-posta: gokhantoret@hotmail.com.tr

EK-4
Yetişkin – Çocuk Etkileşim Kaydı Gözlem Formu

Jest Türleri	Sıklık	Açıklama
Davranış Düzenleme		
1-Vücudunu kullanarak istemediği nesneyi reddetme.		
2-Nesneyi eli ile itme.		
3- Nesneyi istemek için eli ile işaret etme.		
4- Nesneye uzanma		
5- Nesneyi istemek için yetişkin eline dokunma		
6-Nesneyi kaldırmak için uzanma.		
7- Eylemin tekrar olması için eylemde bulunma		
8- Nesneye bakar sonra yetişkine bakar tekrar nesneye bakma		
9- Nesneyi almak için avucunu açma		
10-Nesneyi yetişkine doğru hareket ettirme		
11- Yardım almak için nesneyi yetişkine verme		
12- Başını "evet-hayır" anlamında sallama		
13- Nesneyi almak için elini açıp kapatarak uzanma		
14- Yetişkin ile bir şeyler yapmak için nesne / olayı işaret etme		
15- Eli veya vücudu ile bir şeyler yapmak, yönlendirmek için yetişkinin elini tutma		
Diğer:		

Sosyal Etkileşim		
16- Dikkat çekmek için nesneyi gürültü çıkararak vurma		
17- Dikkat çekmek için vücut hareketlerini tutarlı olarak kullanma		
18- Dikkat çekmek için yetişkinin elini tutma		
19- Yetişkinin başlattığı sosyal oyunlara katılma		
20- Oyun esnasında yetişkin davranışını tekrar etme		
21- Sosyal oyunu başlatma		
22- Bay bay yapma		
23- Diğerlerinin el çırpmasını taklit etme		
24- Nesnenin işlevini gösteren eylemde bulunma		
25- Nesneyi kucaklama		
26-Hoşuna giden nesne/olay,yetişkin davranışını alkışlama		
27- Heyecanlandığını ve/veya başardığını gösterme		
28-Şaşırdığını ifade etmek için elini veya iki elini ağzına götürme		
29-Hoşuna gitmediğini ifade etmek için kollarını kapatma		
30- Müzik sesini duyduğunda dans etme		
31- Dudaklarını bir şeyler yeme anlamında şapırdatma		
32--İlgi elde etmeye çalışma(Şımarma hareketleri yapma)		
33-"Nereye gitti ?" "Hepsi		

gitti” anlamında Omuz silker ,ellerini yüzüne koyar,ellerini açma		
34- Başkalarına öpücük işareti yapma		
35- Parmaklarını dudağa götürerek “Şii” işareti yapma		
36- Ellerini başının üstünde toplayarak “uyuyor” işareti yapma		
37- Sohbetsele heyecan jestlerini kullanma		
38-Hoşuna giden nesne/olay karşısında gülümseme Diğer:		
Ortak Dikkat Başlatma-Yanıtlanma Davranışları		
1-Nesneyi gösterme		
2-Nesneyi verme		
3- Nesne / olayları işaret etme		
4- Yetişkinin göstermesini istediği nesneyi gösterme		
5- Bilgi almak için nesne veya olayı işaret etme		
6- Yetişkinin isimlendirmesi için kitaptaki resmi gösterme		
7- Söylenilen sözcüğü doğrulama veya onaylama jestleri kullanma.		
8-Yetişkinin işaret ettiği nesneye/oyuncağa bakma Diğer:		

