

**OTİSTİK BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARIN
OSU DÜZEYİNE GÖRE EŞLEŞMİŞ
NORMAL GELİŞİM GÖSTEREN ÇOCUKLARLA
SÖZCÜK ÇEŞİTLİLİĞİ BAKIMINDAN
KARŞILAŞTIRILMASI**

Ceyda Çelebi

Yüksek Lisans Tezi

**OTİSTİK BOZUKLUĞU OLAN
ÇOCUKLARIN OSU DÜZEYİNE GÖRE
EŞLEŞMİŞ NORMAL GELİŞİM GÖSTEREN
ÇOCUKLARLA SÖZCÜK ÇEŞİTLİLİĞİ
BAKIMINDAN KARŞILAŞTIRILMASI**

Ceyda Çelebi

Yüksek Lisans Tezi

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Dil Konuşma Terapistliği Anabilim Dalı

Eskişehir, Ekim 2010

Tez Danışmanı : Prof. Dr. Pınar Ege

JÜRİ ve ENSTİTÜ ONAYI

Ceyda ÇELEBİ'nin "Otistik Bozukluğu Olan Çocukların OSU Düzeyine Göre Eşleşmiş Normal Gelişim Gösteren Çocuklarla Sözcük Çeşitliliği Bakımından Karşılaştırılması" başlıklı Dil ve Konuşma Bozuklukları Anabilim Dalı'ndaki Yüksek Lisans tezi, 7.10.2010 tarihinde, aşağıdaki jüri üyeleri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.

	Adı-Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	Prof. Dr. Pınar EGE Ankara Üniversitesi
Üye	Prof. Dr. Seyhun TOPBAŞ Anadolu Üniversitesi
Üye	Doç. Dr. İbrahim DİKEN Anadolu Üniversitesi

Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun tarih ve sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

Prof. Dr. Şeref DEMİRAYAK

ÖZGEÇMİŞ

Bireysel Bilgiler

Adı ve soyadı : Ceyda Çelebi
Doğum tarihi ve yeri : 1980, Isparta
Uyruğu : TC
Medeni durumu : Bekar
İletişim adresleri : Halıkent Mah. Ayazmana Cad. Birlik Apt. D:5 Isparta
e-mail : cydcelebi@gmail.com

Eğitim Durumu

1995-1998 : Isparta Gazi Lisesi
1998-2003 : Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi
Psikoloji Bölümü
2006-2010 : Anadolu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dil ve
Konuşma Terapistliği Anabilim Dalı, Eskişehir
Yabancı dil : İngilizce

Mesleki Deneyim

2004-2006 : Emre Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi AYDIN
2006-2008 : Özel Atamerkez Özel Eğitim ve Rehabilitasyon
Merkezi ESKİŞEHİR
2008-2010 : Eylül Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi
ESKİŞEHİR

Uygulamalar

Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma ve
Uygulama Merkezi Uygulama Birimi
Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim, Araştırma ve
Uygulama Merkezi Gecikmiş Konuşma Birimi
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Kulak Burun Boğaz Servisi
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Nöroloji Servisi

Bilimsel Etkinlikler

Katılan Kurslar ve Eğitim Programları

Ses Bozuklukları ve Terapisi, Asist. Prof Dr. Melda Küçük, Health Science
Center, New Orleans, School of Allied Health Professions, Communication
Disorder, Louisiana State University, USA, Anadolu Üniversitesi, DİLKOM,
Eskişehir, 26-30 Aralık, 2006.

CSL- Bilgisayarlı Akustik Analiz Programları, Yrd. Doç. Dr. İsmail Koçak, Anadolu Üniversitesi, 2006.

Ses Terapisi Teknikleri, Yrd. Doç. Dr. İsmail Koçak, Anadolu Üniversitesi, 2006,

Ses Bozukluklarının Değerlendirilmesi ve Videostroboskopi Kullanımı, Yrd. Doç. Dr. İsmail Koçak, Anadolu Üniversitesi, 2006.

Yutma Bozuklukları Değerlendirme ve Terapisi Asist. Prof. Dr. Melda Kündük, Health Science Center, New Orleans, School of Allied Health Professions, Communication Disorders, Louisiana State University, USA, Anadolu Üniversitesi, DİLKOM, Eskişehir, 24-27 Aralık 2007.

Kekemelik Terapisi, Prof. Dr. Kenneth O. ST. Louis, Anadolu Üniversitesi, DİLKOM, Eskişehir, 2008.

5. Ulusal Dil ve Konuşma Bozuklukları Kongresi, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul, 3-5 Mayıs 2007.

CALD-2 Afazi Değerlendirme Testi ve “Pace Afazi Terapisi” Semineri, Prof. Dr. Audrey Holland, University of Arizona ve Prof. Dr. Albyn Davis, University of Massachusetts, Anadolu Üniversitesi DİLKOM, Eskişehir, 8-9 Ekim 2007.

Lidcombe Erken Dönem Kekemelik Programı, Prof. Dr. Ahmet Konrot, Girne Amerikan Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, KKTC, Anadolu Üniversitesi, DİLKOM, Eskişehir, 2010.

ÖNSÖZ

Bu çalışmanın gerçekleşmesinde pek çok kişinin katkısı mevcuttur. Bu sebeple; Katkıları, desteği ve sabrından dolayı danışman hocam Prof. Dr. Pınar EGE'ye, Yol göstericiliği ile bize sağladığı tüm olanaklardan dolayı hocam Prof. Dr. Seyhun TOPBAŞ'a,

Tüm yüksek lisans yaşantımda desteğini hep hissettiğim hocam Doç. Dr. İlknur MAVİŞ'e,

Yönlendirmeleri ve önerileri ile sağladığı değerli katkılarından dolayı Doç. Dr. İbrahim DİKEN'e,

Sevgili arkadaşım Zahide AYGÜN başta olmak üzere Fulya COŞKUN, Şenol SAT, Ayşen YARGAN, Fırat SAKAR ve Ayça BİLGE'ye,

Başta Kıymet ÖZÇAKIR ve Özlem ÖĞRETMENOĞLU olmak üzere tüm DİLKOM personeline,

Çalışmaya katılan tüm katılımcılar ve ailelerine,

Tüm hayatım boyunca beni hep destekleyen sevgili babam Reha ÇELEBİ, annem Gülten ÇELEBİ, kardeşim Nuri ÇELEBİ'ye,

Sevgili Ömer Harun ŞÖHRET'e sonsuz teşekkürler.

Ceyda ÇELEBİ

OTİSTİK BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARIN OSU DÜZEYİNE GÖRE EŞLEŞMİŞ NORMAL GELİŞİM GÖSTEREN ÇOCUKLARLA SÖZCÜK ÇEŞİTLİLİĞİ BAKIMINDAN KARŞILAŞTIRILMASI

ÖZET

Bu çalışmada otistik bozukluğu olan çocuklarla OSU düzeyine göre eşleştirilmiş normal gelişim gösteren çocukların FTSO (farklı sözcüklerin toplam sözcüğe oranı), isim, eylem, adıl ve niteleyici sözcük kullanımları karşılaştırılmıştır. Otistik bozukluğu olan ve normal gelişim gösteren grupların her biri için, belirtilen sözcük türlerinin kullanımları arasında fark incelenmiştir.

Çalışmaya 15 otistik bozukluk tanılı çocuk, 15 normal gelişim gösteren çocuk katılmıştır. Otistik bozukluk tanılı çocukların yaş ortalamaları 80.40 ay, standart sapmaları 18.69'dur. Normal gelişim gösteren çocukların yaş ortalamaları 35 ay, standart sapmaları 6,26'dır. Otistik bozukluğu olan çocukların OSU puanlarının ortalaması 3.60 ve standart sapması 0.94'tür. Normal gelişim gösteren çocukların OSU puanlarının ortalaması 3.64, standart sapması 0.78'dir.

Doğal dil örnekleri, 30–45 dakika arasında değişen sürelerde, serbest oyun seansları ile alınmıştır. Seanslar video kamera ile kayıt edilerek çevriyazıları yapılmıştır. İsim, eylem, adıl kullanım miktarları ve FTSO oranları bakımından karşılaştırıldığında, otistik bozukluk tanılı grupla normal gelişim gösteren grup arasında anlamlı bir fark görülmediği, adıl kullanımı bakımından ise iki grup arasında anlamlı bir fark bulunduğu ancak bu farkın etki düzeyinin düşük olduğu görülmüştür.

Normal gelişim gösteren ve otistik bozukluğu olan grupların her biri için sözcük türleri arasındaki fark araştırılmıştır. Her iki grup içinde, isim-eylem sözcük türleri kullanımları arasında anlamlı fark görülmezken, diğer sözcük türlerinin kullanımlarında anlamlı fark ortaya çıkmıştır.

Anahtar Sözcükler: Otistik Bozukluk, Ortalama Sözce Uzunluğu.

COMPARISON OF CHILDREN WITH AUTISM SYNDROME AND TYPICALLY DEVELOPING PEERS MATCHED ACCORDING TO MLU LEVEL IN TERMS OF WORD VARIETY

ABSTRACT

In this study, the use of noun, verb, pronoun and adjective was compared between children with autism syndrome and typically developing peers who were matched according to MLU level. For each group, the differences between word categories were examined.

15 children diagnosed with autism and 15 typically developing children participated in this study. The average age of children diagnosed with autism was 80.40 months and standard deviation was 18.69. The average age of typically developing children was 35 months and standard deviation was 6.26. The mean MLU level of the children with autism syndrome was 3.60 and standard deviation was 0.94. The mean MLU level of typically developing children was 3.64 and standard deviation was 0.78.

Natural language samples were collected during free game sessions in 30-45 minutes. Sessions were recorded by camera and transcribed. The results showed that there was no statistically significant difference between the group diagnosed with autism syndrome and the group of typically developing children in terms of quantity of noun, verb and pronoun use and type token ratio. For the use of pronoun, there was a statistically significant difference between the groups, however the effect size of this difference was low.

The differences between the use of word categories were investigated for both typically developing children and children with autism syndrome. For both groups there was no statistically significant difference between the use of noun and verbs, but there was a statistically significant difference between use of the other word categories.

Key Words: Autistic Disorder, Mean Length of Utterance

İÇİNDEKİLER

SAYFA	
ÖZGEÇMİŞ	i
ÖNSÖZ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
ÇİZELGELER DİZİNİ	x
ŞEKİLLER DİZİNİ	xii
SİMGE ve KISALTMALALAR DİZİNİ	xiii
GİRİŞ ve AMAÇ	1
Giriş	1
Amaç	2
KAYNAK BİLGİSİ	3
Dil Ediniminde Sözcük Kullanımı	3
<i>Otistik Bozukluk</i>	5
Otistik Bozuklukta Dil ve İletişim	6
İletişimsel Davranışlar	8
Sözcük Kullanımı	8
Artikülasyon	10
Sentaks ve Morfoloji	11
Ekolali	11
<i>Prozodi</i>	11
<i>Pragmatik</i>	12
GEREÇ VE YÖNTEM	14
Araştırma Modeli	14
Araştırma Katılımcıları	14
Katılım Ölçütleri	14
Analiz Sürecinde Kullanılan Ölçütler	16
<i>OSU</i>	16
FTSO	17
İsimler	17
Eylemler	17
Niteleyiciler	17
Adıllar	17
Veri Toplama ve Analiz	17
Dil Örneği Alma	17
Ortam	18
Dil Örneklerinin Çevriyazısı	19
Verilerin Analizi	19
BULGULAR ve TARTIŞMA	20

Otistik Bozukluk Tanılı Grup ve Normal Gelişim Gösteren Grupların FTSO Puanları	20
Otistik Bozukluk Tanılı Grup ve Normal Gelişim Gösteren Grupların İsim Kullanımları	21
Otistik Bozukluk Tanılı Grup ve Normal Gelişim Gösteren Grupların Eylem Kullanımları	22
Otistik Bozukluk Tanılı Grup ve Normal Gelişim Gösteren Grupların Niteleyici Kullanımları	23
Otistik Bozukluk Tanılı Grup ve Normal Gelişim Gösteren Grupların Adıl Kullanımları	25
Otistik Bozukluk Tanılı Grubun İsim, Eylem, Adıl ve Niteleyici Sözcük Çeşitleri Arasındaki Fark	26
Normal Gelişim Gösteren Grubun İsim, Eylem, Adıl ve Niteleyici Sözcük Çeşitleri Arasındaki Fark	27
Tartışma	29
Sonuç	31
Öneriler	31
Sınırlılıklar	32
KAYNAKÇA	33

ÇİZELGELER DİZİNİ

ÇİZELGE NO ve ADI	SAYFA
Çizelge 1 Otistik Bozukluk Tanılı ve Normal Gelişim Gösteren Gruplara Ait Bilgiler	15
Çizelge 2 Otistik Bozukluk Tanılı Grup ve Normal Gelişim Gösteren Grubun OSU Puanlarının Ortalama ve Standart Sapmaları	16
Çizelge 3 Çizelge 3: Otistik Bozukluk Tanılı ve Normal Gelişim Gösteren Grupların FTSO Oranları	20
Çizelge 4 Otistik Bozukluk Tanılı Grup ve Normal Gelişim Gösteren Grupların FTS Puanları Mann-Whitney U Testi Bulguları	20
Çizelge 5 Otistik Bozukluk Tanılı ve Normal Gelişim Gösteren Grupların İsim Kullanım Sayıları	21
Çizelge 6 Otistik Bozukluk Tanılı Grup ve Normal Gelişim Gösteren Grupların İsim Kullanımları t Testi Bulguları	21
Çizelge 7 Otistik Bozukluk Tanılı ve Normal Gelişim Gösteren Grupların Eylem Kullanım Sayıları	22
Çizelge 8 Otistik Bozukluk Tanılı ve Normal Gelişim Gösteren Grupların Eylem Kullanımları t Testi Bulguları	23
Çizelge 9 Otistik Bozukluk Tanılı ve Normal Gelişim Gösteren Grupların Niteleyici Kullanım Sayıları	23
Çizelge 10 Otistik Bozukluk Tanılı ve Normal Gelişim Gösteren Grupların Niteleyici Sözcük Kullanımları Mann-Whitney U Testi Bulguları	24
Çizelge 11 Otistik Bozukluk Tanılı ve Normal Gelişim Gösteren Grupların Adıl Kullanım Sayıları	25
Çizelge 12 Otistik Bozukluk Tanılı ve Normal Gelişim Gösteren Grupların Adıl Kullanımları t Testi Bulguları	25
Çizelge 13 Otistik Bozukluk Tanılı Grubun Sözcük Çeşitleri Arasındaki Farkın İncelenmesinde Friedman Testi Bulguları	26
Çizelge 14 Otistik Bozukluk Tanılı Grubun Kullandığı Sözcük Çeşitleri Arasındaki Farkın Belirlenmesinde Wilcoxon İşaretli Sıralar Test Bulguları	26
Çizelge 15 Normal Gelişim Gösteren Grubun Sözcük Çeşitleri Arasındaki Farkın İncelenmesinde Friedman Testi Bulguları	27
Çizelge 16 Normal Gelişim Gösteren Grubun Kullandığı Sözcük Çeşitleri Arasındaki Farkın Belirlenmesinde Wilcoxon İşaretli Sıralar Test Bulguları	27

ŞEKİLLER DİZİNİ

ŞEKİL NO ve ADI

SAYFA

Şekil 1	Otistik bozukluğu olan ve normal gelişim gösteren çocukların isim, eylem, niteleyici ve adıl kullanımı	28
---------	--	----

SİMGE ve KISALTMALAR DİZİNİ

OBT	: Otizm bozukluk tanısı
NGG	: Normal gelişim gösteren
OSU	: Ortalama sözcük uzunluğu
Ort.S.	: Ortalama sırası
sd	: Serbestlik derecesi
SS	: Standart sapma
ST	: Sıralar toplamı
IPSyn	: Index of productive syntax

GİRİŞ

Otistik bozukluğu olan çocuklar pek çok gelişim alanında olduğu gibi dil alanında da yaşlılarından farklı gelişim göstermektedirler. Dil bileşenleri içerisinde, en çok pragmatik boyutta güçlük yaşadıkları belirtilmekle birlikte semantik, sentaks, morfoloji gibi dil alanlarında da düşük dil performansları gözlenebilmektedir.

Ülkemizde gelişmekte olan dil ve konuşma terapistleği mesleğinde hizmet verilebilecek tanı gruplarından birini de otistik bozukluğu olan çocuklar oluşturmaktadır. Dil ve konuşma terapistleğinin yaygınlaştığı ülkelerde, otistik bozukluğu olan çocuklara sağlanan dil ve konuşma terapisi hizmetinden verim alınabildiğini gösteren kanıtlar mevcuttur (Stone ve Yoder, 2001). Ülkemizde, otistik bozukluğu olan çocuklara dil konuşma terapisi uygulamalarının, son yıllarda gündemdeki öneminin arttığı gözlenmiştir.

Dil konuşma terapistleleri, otistik bozukluğu olan çocukların dil değerlendirmelerinde, standart değerlendirme araçları kullanabildikleri gibi doğal dil örnekleriyle yapılan değerlendirmeleri de tercih edebilmektedirler (Condouris ve ark., 2003). Condouris ve arkadaşlarının bulgularına göre, otistik bozukluğu olan çocukların dil değerlendirmelerinde, standart dil değerlendirme araçlarının sonuçlarıyla spontan dil örneği değerlendirmelerinde güçlü bir korelasyondan söz etmek mümkündür. Otistik bozukluğu olan çocuklarda her iki grup araç kullanılmakla birlikte, bu araçların otistik bozukluğu olan çocuklar için hem sınırlılıkları hem de güçlü yanlarından söz etmek mümkündür. Standart konuşma örneklerinden alınan ortalama sözcük uzunluğu (OSU), farklı sözcük sayısı (FSÖZS), toplam sözcük sayısı (TSÖZS), farklı sözcüklerin toplam sözcük sayısına oranı (FTSO) gibi ölçümler çocukların genel anlamda karşılaştırılabilirliklerine olanak sağladığı gibi, dilin hangi açılardan eksik olduğunun anlaşılmasını da kolaylaştırmaktadır (Şan, 2010). Bu nedenle, bu çalışmada otistik bozukluğu olan çocuklar ile normal gelişim gösteren çocukların ifade edici dil düzeyine göre eşleştirilebilmesi için OSU ölçümü kıstas alınmıştır.

Bu çalışmada otistik bozukluk tanılı çocuklar ile normal gelişim gösteren çocukların sözcük çeşitlerini kullanımları karşılaştırılmak üzere, katılımcıların FTSO oranları, isim, eylem, adıl, niteleyici kullanım sayıları belirlenmiştir. Otistik bozukluğu olan ve normal gelişim gösteren çocukların isim, eylem, adıl kullanım sayıları bağımsız örneklem t testiyle, FTSO oranları ve niteleyici kullanım sayıları, veriler normal dağılmadığı için Mann-WhitneyU testi ile karşılaştırılmıştır. Her iki grubun kendi içinde kullandıkları yukarıda belirtilen sözcük türleri arasındaki fark, Friedman testi ile incelenmiştir. Tespit edilen farkın, hangi sözcük türleri arasında olduğunu belirlemek için Wilcoxon işaretli sıralar testi uygulanmıştır. Buna göre, her iki grup içinde, isim-eylem sözcük türleri için fark görülmezken, diğer tüm sözcük türleri arasında anlamlı fark tespit edilmiştir.

AMAÇLAR

Bu çalışmanın genel amacı, otistik bozukluk tanılı çocuklarla, normal gelişim gösteren çocukların sözcük çeşitlerinin kullanımı açısından karşılaştırılmasıdır. Bu çalışmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

- 1- Otistik bozukluğu olan ve normal gelişim gösteren çocukların FTSO puanları arasında fark var mıdır?
- 2- Otistik bozukluğu olan ve normal gelişim gösteren çocukların isim kullanımları arasında fark var mıdır?
- 3- Otistik bozukluğu olan ve normal gelişim gösteren çocukların eylem kullanımları arasında fark var mıdır?
- 4- Otistik bozukluğu olan ve normal gelişim gösteren çocukların niteleyici sözcükler (sıfat-zarf) kullanımları arasında fark var mıdır?
- 5- Otistik bozukluğu olan ve normal gelişim gösteren çocukların adıl kullanımları arasında fark var mıdır?
- 6- Otistik bozukluğu olan çocukların sözcük çeşitleri arasında fark var mıdır?
- 7- Normal gelişim gösteren çocukların sözcük çeşitleri arasında fark var mıdır?

ÖNEM

Bu çalışma otistik bozukluğu olan çocukların dil konuşma alanında yaşadıkları güçlüklerin betimlenmesi açısından önemlidir. Otistik bozukluğu olan çocukların dil gelişimi bakımından yaşlılarından geride oldukları bilgisine ek olarak, ifade edici dil yaşı bakımından eşleştirilmiş normal gelişim gösteren çocuklarla dil kullanımlarının özellikleri açısından karşılaştırılmaları bilgi verici niteliktedir. Bu bağlamdaki çalışmaların artması, Türkçe konuşan otistik bozukluğu olan çocukların dil özelliklerini daha iyi anlamamıza katkıda bulunması ve dolayısıyla da bu çocukların dil problemlerinin sağaltımında farklı yöntem ve yaklaşımların oluşturulmasında yeni olanaklar sağlanabilmesi açısından önemlidir.

KAYNAK BİLGİSİ

Dil Ediniminde Sözcük Kullanımı

Dil öncesi dönem, çocukların ilk sözcükleri ile son bulur. Çocuklar, 12. aydan itibaren ilk sözcüklerini üretmeye başlarlar. Çocuklar yeni bir sözcük edindiklerinde, fonolojik sunumu çözümleyebilecek kadar konuşma dizilerindeki sesleri tespit edebilmeleri, sözcük ve yaşantı arasındaki haritalamayı kurabilmeleri gerekir ve nihayetinde ayrıntılı semantik sunum sözcüğün morfo-sentaktik özelliklerinin bilgisiyle geliştirilir. Sözcük ediniminin anahtarı; yaşantı, anlam ve biçim arasındaki haritalamadır (Dockrell ve Meyer, 1998).

Çocukların ilk sözcüklerini, yetişkin dilbilgisel kategorilerine göre sınıflamanın uygun olmadığı belirtilmektedir (Nelson, 1973) (akt: Benedict, 1977). Örneğin, çocuk “gel” ifadesini, eylem anlamıyla kullanmayıp, araba, kamyon gibi taşıt araçlarını ifade etmek için kullanabilir. Bu yüzden çocukların ilk sözcüklerini hangi kategorilerde ürettikleri önemlidir. Nelson (1973) ve Benedict (1977)’in çalışmalarının sonuçları, ilk sözcük düzeyindeki çocukların alıcı dil boyutunda eylemleri anlama oranlarının daha yüksek olduğunu gösterirken, üretim boyutunda ise spesifik adların (anne, baba gibi) daha fazla yer tuttuğunu göstermektedir. Spesifik adların kullanımı, giderek düşmekte ve genel adların kullanımı ise giderek artmaktadır. Alıcı dil boyutunda, büyük yer kaplayan eylemler, giderek ifade edici dilde de artış göstermektedirler.

Çocuklarda iki sözcük birleşimlerinin kullanımı, 18–26 aylar arasında gözlenir. Çocukların ilk 18 ayda, ifade edici sözcük dağarcığı 50 sözcük civarındadır. 18–24 ay arasında çocukların sözcük dağarcığı aniden yükselir ve 24 ay civarında sözcük dağarcıkları, 120–130 sözcüğü bulur (Reed, 2005). Tek sözcükten 2 sözcüğe geçiş, rastlantısal bir biçimde gerçekleşmez. Bu dönemde, çocukların eylem sayılarında artış, ilişkili (relational) sözcüklerin diğer çeşitlerinde azalma ve kendi dillerinde kullanılan obje sınıflandırma sözcüklerinin sayısında artış gözlenir (Bloom ve Lahey, 1978).

İki sözcük üretimleri, ifadelerinde sözcükler arasındaki farklı ilişkilere dayandırılmış anlamı yansıtır. Brown (1973), çocukların iki sözcük üretimlerindeki genel semantik ilişkileri listelemiştir. Brown’a göre, iki sözcükten oluşan ifadelerin, aynı dilbilgisel formda ifade edildiği halde, farklı semantik anlamlar içerebilmesi mümkündür. Örneğin, “baby ball” (bebek top) ifadesi, iyelik anlamı taşıyabileceği gibi, ajan- obje ilişkisi taşıyarak “baby (roll) ball” (bebek top yuvarla) anlamı da taşıyabilir (akt: Ege, 2007) Çocuğun iki sözcüklü ifadesinin yorumu, gerçekleşen olay ve duruma göre değişebilmektedir. Semantik ilişkiyi sadece ifadeye göre kestirmek, bu dönem için mümkün değildir. Çünkü çocuğun, “anne ayakkabı” ifadesi, “anne bak ayakkabı”, “anne ayakkabı giyiyor” gibi farklı anlamlar taşıyabilir (Ege, 2007).

Bazı yazarların “telegrafik konuşma” olarak adlandırdıkları, çocukların ek kullanmadıkları iddia edilen dönemin, Türkçe konuşan çocuklar için geçerli olmadığı düşünülmektedir (Ege, 2007). Türkçe konuşan çocukların daha tek sözcük döneminde, geçmiş zaman eki olan –di’yi kullandıkları görülmüştür (Özcan, 1996).

Ekmekçi (1982), Türkçe konuşan henüz 15 aylık çocuklarda bile eylemlerin görünüş, zaman, olumsuzluk, kişi çekimlerinin mevcut olduğunu belirtmiştir (Akt. Topbaş ve Özcan, 2000).

Türkçe’de yapılan sözcük dağarcığı çalışmalarına bakıldığında, eylem ve isim kullanım sayıları bakımından bir dengeden söz edebilmek mümkündür (Topbaş ve Yavaş, 2010). Sofu’nun (1995) çalışmasına göre, 2.00 ve 3.6 yaşları arasındaki dört kız çocuğunun 2 yaşlarındaki ortalama isim kullanımını 30 iken, 3.6 yaşlarında ortalama isim kullanım sayısı 300’dür. Eylemlerde ise çok büyük bir farklılık görülmektedir. Başlangıçta 30 olan eylem kullanım ortalaması 3.6 yaşında 255 olarak belirtilmiştir.

Özcan ve Topbaş’ın (2000) çalışmalarında Türkçe konuşan çocukların yaş ve toplam eylem kullanım sayıları arasında korelasyon olduğu belirtilmiştir. Ayrıca 15 ve 72 aylık çocuklar arasında yapılan çalışmada, çocukların dört farklı eylem türü kullandıkları belirtilmiştir. Bunlar; kök eylemler (root verbs), basit sınırlı eylemler (simple finite verbs), türetilmiş eylemler (derived verbs), bileşik eylemler (compound verbs) olarak gruplandırılmıştır. Kök eylemlerin kullanımı 1,3 ve 1,5 yaşlar arasında en yüksekken, yaş büyüdükçe giderek kök eylemlerin kullanımı azalmaktadır. Türetilmiş eylemler tüm yaş gruplarında görüldüğü halde en fazla kullanımı 5,6 ve 5,11 yaşlar arasında belirginleşmektedir. Bileşik eylemlerin kullanımı 1,3 yaşlarda dahi görülmesine karşın, bu yaş grupların görülen bileşik eylemler, sosyal rutin kullanımı olan (örn. Hoş geldiniz) eylemlerdir. Erken dönemde daha sık kullanılan kök eylemlerin, çocuğa yöneltilen dille ilişkili olma durumu sorgulanmış ancak “bakalım” gibi dilek kip kullanımının da, ebeveynlerce çocuğa yöneltilen dilde var olduğu, ancak bu dönemde çocukların bu yapıyı kullanmadıkları yazarlar tarafından vurgulanmıştır.

Yetişkinler için adıl kullanımı oldukça kolay olsa da, adıl kullanımı dil edinim sürecindeki çocuklar için, karmaşık bir hal alabilir. Aslında normal gelişen çocuklarda, dil öncesi dönemde bile işaretle yetişkinin dikkati ortak bir noktaya çekilmektedir. Bu da dilde göndergenin önkoşulu olan bir ortak dikkat sisteminin gelişmesine yardımcı olmaktadır. Gelişimin ilk evrelerinde bakış açısını değiştirmeyi bilmeyen çocuklarda adılların hatalı kullanımıyla karşılaşılrsa da, bu süreç oldukça kısa sürmektedir (Ekmekçi ve Sofu, 1985). Çocukların gönderge kullanımını, 24 ay sonrasında dikkat çekici biçimde artmaktadır. Gönderge kullanımını ortalaması 18–23 aylarda 34 iken, 24–29 aylarda 101 üzerine çıkabilmektedir (Topbaş ve Özcan, 1996).

Çocuklarda adıl kullanımlarında, Enç (1986) bazı işlevsel kategoriler oluşturmuştur (akt. Topbaş ve Özcan, 1996). Buna göre sohbet konusunu belirlemek; sohbet konusunu değiştirmek; sohbetta bahsedilen özneye karşıtlık ifade etmek; verilen örneğe karşı iddia ifade etmek; vurgulanan özneyi ifade etmek çocukların adıl kullanımları için belirlenen pragmatik işlevlerdendir. Topbaş ve Özcan (1996), çalışmalarının sonucuna göre, 15 aylık çocuklar, göndergeyi vurgulamak (%45) ve yeni konu açmak (%31) pragmatik işlevleriyle adıl kullanmaktadırlar. 18–23 aylar arasında olduğu gibi, 24–29 aylar arasında da en sıklıkla sohbetin konusunu oluşturma işleviyle adıl kullanmaktadırlar.

Diğer dillerde yapılan çalışmalar önce gösterici adılların daha sonra ise artgönderimsel adılların edinildiğini göstermektedir (Karmiloff-Smith, 1980; akt.

Topbaş ve Özcan, 1994). Türkçe dil ediniminde ise artgönderimsel adılların küçük yaşlardan itibaren kullanılmaya başlandığı görülmüştür (Özcan, 1993, akt. Topbaş ve Özcan, 1994). Topbaş ve Özcan'ın normal ve özel gereksinimli öğrencilerin adıl kullanımlarını karşılaştırdıkları çalışmalarında (1994), adıl kullanım sıklığı bakımından iki grup arasında fark olmadığı görülmüştür. Ancak özne ve nesne durumundaki adıllar ile özne ve nesne konumundaki belirgin adıl ve gizli özne kullanımında özel gereksinimli öğrencilerin normal gelişim gösteren öğrencilere göre oldukça düşük performans gösterdikleri gözlenmiştir.

Otistik Bozukluk

Yaygın Gelişimsel Bozukluklar (YGB), sosyal ilişki, iletişim ve bilişsel gelişimde gecikme ya da sapma ile kendini gösteren yaşamın ilk yıllarında başlayan nöropsikiyatrik bozukluklardır (Pehlivan Türk, 2004). Otistik bozukluk, YGB ya da OSB (otizm spektrum bozukluk) olarak bilinen tanı grubunun içerisinde yer alır. Günümüzde YGB'lar ile ilgili bir kavram karmaşası mevcuttur. YGB'lar yelpazesi içerisinde yer alan otistik bozukluk, "otizm" terimi adı altında diğer bozuklukları da kapsayacak biçimde kullanılabilir. Ancak bu kullanım teknik olarak yanlıştır (Diken, 2008). YGB tanı grubu, otistik bozukluğa ek olarak genelde ortak özellikler taşımasına rağmen özelde farklı olan 4 tanıyı daha kapsar.

YGB yelpazesi içerisinde yer alan tanımlar şunlardır:

- 1.Otistik bozukluk
- 2.Asperger sendromu
- 3.Rett sendromu
- 4.Çocukluk dezintegratif bozukluğu
- 5.Başka türlü tanımlanamayan yaygın gelişimsel bozukluk.

DSM-IV-TR'ye göre (2000) otistik bozuklukta toplumsal etkileşim, toplumsal iletişimde kullanılan dil ya da sembolik ya da imgesel oyun alanlarından en az birinde 3 yaşından önce gecikmelerin ya da olağandışı işlevselliğin olması beklenir.

Başka türlü adlandırılmayan yaygın gelişimsel bozukluk tanısı DSM-IV-TR'ye göre, başlangıç yaşının geç olması, semptomlarının atipik olması ya da gözlenen semptomların tanı koymak için yetersiz kalması ya da bunların hepsinin bir arada bulunması nedeniyle otistik bozukluk için tanı ölçütlerini karşılamayan klinik görünümüne nedeniyle atipik otizm olarak adlandırılan tanıyı da kapsar. YGB yelpazesi içerisinde bulunan diğer tanımlar, niteliksel olarak otistik bozukluktan farklılaştığı için, burada Asperger sendromu, Rett sendromu ve çocukluk dezintegratif bozukluk tanı özelliklerine değinilmeyecektir.

Otistik bozukluğun tüm ırklarda görülebildiği, otistik bozukluk ile ailenin gelir durumu, eğitim düzeyi, arasında hiçbir bağın olmadığı belirtilmektedir. (Diken, 2008). Pek çok kaynak otistik bozukluğun erkeklerde kızlardan dört-beş kez daha fazla görülme sıklığı olduğunu aktarmaktadır (Diken, 2008; Newschaffer ve ark., 2007). Fombonne (2003), 1966–2001 yılları arasında otizmin yaygınlığına ilişkin yapılan çalışmaları incelemiş ve otistik bozukluğun görülme sıklığının 10000'de 10 olduğunu belirtmiştir (akt. Diken, 2008). Türkiye için net olarak, otistik bozukluk tanısının yaygınlığına ilişkin bilgiler mevcut değildir.

Otistik bozukluğun genetik faktörlerin yanında beyin gelişimindeki ve beynin sinirsel kimya yapılarındaki anormalliklerden kaynaklandığına dair uzmanlar arasında genel bir kabul mevcuttur (Diken, 2008). BBT (bilgisayarlı beyin tomografisi) ve MRI (manyetik rezonans görüntüleme) çalışmalarında frontal lob (planlama ve kontrol bölgesi), limbik sistem (duygusal düzenlemeler), beyin sapı, ventrikül veya beyincikte anormallikler (motor koordinasyon) belirtilmiştir (Çiyiltepe, 2007).

Otistik bozukluğu olan çocuklar, birbirlerinden çok farklı özellikler gösteren heterojen bir gruptur. Deutsch-Smith, (1998) otistik bozukluğu atipik, hafif, orta ve ağır grup olarak sınıflandırıldığını belirtir. Atipik grupta, otistik bozukluk belirtileri az ve zeka düzeyi yüksekken, hafif otistik bozukluk gösteren grupta orta düzey zihinsel beceriler ve işlevsel dil becerileri görülmektedir. Orta ve ağır grupta ise otistik bozukluk belirtilerinin arttığı ve zihinsel engelin mevcut olduğu görülmektedir (Akt. Sucuoğlu,2003).

Otistik Bozuklukta Dil ve İletişim

Otistik bozukluğa sahip çocukların dil ve iletişim özellikleri, normal gelişim gösteren çocuklara göre farklılık göstermektedir. Otistik bozukluğu olan çocukların bazı kaynaklara göre yüzde 30–40'ında (Tager-Flusberg, 2005), bazı kaynaklara göre ise yüzde 50'sinde (Diken, 2008) ifade edici dil becerileri gelişmemektedir. Sözel dil edinebilen çocukların da dil edinim süreçlerinde ciddi gecikmelerin olduğu bilinmektedir. İfade edici dil becerileri gelişen otistik bozukluk tanılı çocukların ilk sözcüklerinde 27 aylık gecikmelerden söz edilmektedir (Foudon ve ark., 2007). Foudon ve arkadaşlarının (2007) çalışmasına göre, normaller 11. aylarda ilk sözcüklerini edinirken, Asperger tanılı çocuklarda ilk sözcüklerin ortaya çıkması 15 ay, ÖDB (özgül dil bozukluğu) tanılı çocuklarda 23 ay ve otistik bozukluğu olan çocuklarda ise 38 ayı bulabilmektedir. Ayrıca normal gelişim gösteren çocukların ilk sözcükleri ile ilk sözcük kombinasyonları arasında ortalama 6 aylık bir süre varken bu süre otistik bozuklukta 14 ayı bulabilmektedir.

Bu tanı grubuna sahip çocuklarda, yukarıda sözü edildiği gibi dil gelişimi oldukça sınırlı kalabilmekte, ifade edici dil becerileri hiç gelişmeyebilmektedir. Bazı boylamsal çalışmalarda, otistik bozuklukta hangi becerilerin ilerleyen yaşlarındaki dil becerileri için yordayıcı olabileceği araştırılmıştır. Erken dönemdeki taklit becerilerinin, ilerleyen yaşlardaki dil gelişimiyle bağlantılı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır (Charman ve ark., 2000; Stone ve Yoder, 2001). Charman ve ark. (2000) 20. aydaki araçsal eylemlerin taklidinin 44. aydaki ifade edici dil becerileri ile ilişkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Stone ve Yoder'ın çalışmasında ise (2001) çocuğa dair değişkenler olarak oyun düzeyi, motor taklit yeteneği ve dikkat yöneltme becerileri ile çevresel faktör olarak sosyo-ekonomik statü ve alınan dil konuşma terapisi seans sayısı ile 2 yaşında değerlendirilen otistik bozukluğu olan çocukların 4 yaşlarındaki dil düzeyleri tekrar değerlendirilmiştir. Motor taklit ve dil konuşma terapisi seansları ile 4 yaş dil düzeyi arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Ayrıca iki yaşındaki çocuğun sözel olmayan bilişsel düzeyinin, 5 yaşındaki dili için güçlü bir yordayıcı olduğu belirtilmiştir (Shumway ve Wetherby, 2009).

Otistik bozukluğu olan çocukların konuşmaya verdikleri tepki ve dinleme tercihleri de normal gelişen çocuklardan farklılıklar göstermektedir. Kuhl ve arkadaşlarına (2005) ait bir çalışmada, otistik bozukluğu olan çocuklar ve kontrol grubundaki çocukların, konuşmaya tepkilerine ve dinleme tercihlerine bakılmıştır. Normal gelişen çocuklar annece dil dinlemeyi tercih ederken, otistik bozukluğu olan çocuklar konuşma dışı sesleri dinlemeyi tercih etmişlerdir. Annece konuşmayı tercih eden otistik bozukluğu olan çocuklarla konuşma dışı analog sinyalleri tercih eden otistik bozukluğu olan çocukların nöral aktivitelerinde de farklılıklar görülmüştür (Kuhl ve ark., 2005).

Rapin ve Dunn'a göre, (1997), otistik bozukluğu olan çocuklar iletişim sürdürmede, sözel ve sözel olmayan pragmatikte, dili anlamada, jestler, yüz ifadeleri ve ses tonunu kavramada, semantikte ve söylem oluşturmada problem yaşamaktadırlar. Prozodi, genellikle hasarlı olan bir dil alanıyken, hasar gözükebilme ihtimali olan diğer iki alan, fonoloji ve sentakstir. Otistik bozukluk tanısında görülen dil özelliklerindeki anormalliklerden en önemlileri ise ekolali ve perseverasyonlardır.

Otistik bozukluk tanısında, bozukluğun fark edilme ve tanı konulması 3 yaş ve sonrasında ulaşabildiği için genellikle otistik bozukluğu olan çocukların ilk bebeklik yıllarındaki dil gelişimlerine ait veriler oldukça sınırlıdır. İlk yıllara ait çalışmalar, otistik bozukluğu olan çocukların ebeveynleri ile yapılan görüşmeler ve ebeveynler tarafından kaydedilen videoların incelenmesi yoluyla yapılan geriye dönük çalışmalardır.

Osterling ve Dawson'ın çalışmasında (1994), 11 otistik ve 11 normal gelişim gösteren çocuğun, ilk yıllarında aileleri tarafından alınan video kayıtları incelenmiştir. Sonuçlar 1 yaşındaki iki grubun ayırt edici özelliklerinin olduğunu göstermektedir. Sosyal beceriler, dikkat yöneltme ve belirli otistik bozukluğa özgü davranışlar iki grup arasındaki farklılıkların belirginleştiği alanlardır. Bu çalışma sonuçlarına göre, otistik bozukluğu olan çocuğun ilk yıllarında diğerlerine bakma sıklığı, çocuğun tanısı için en iyi yordayıcı unsur olduğu belirtilmiştir. Dawson ve ark. (2000) tek vaka çalışmalarındaki, otizm örneklemelerinde, 9. aylarda tekrarlı babıldama eksikliği, 12-15. aylarda zayıf göz kontağı, sosyal taklit oyunlarında eksiklik, karşılıklı oyunda eksiklik, yüz ifadeleri ve sosyal gülümsemede sınırlılık, dikkat yöneltme sorunu ve iletişimsel olarak vokalizasyon kullanımında güçlük gözlediklerini bildirmişlerdir.

Otistik bozukluğu olan çocuklarla ilgili yapılan geriye dönük çalışmalar, bu çocukların 1. yaşlarında bile, normal yaşlılarından farklı özellikler gösterdiği yönündedir. Bu durumda, araştırmacıların bir diğer sorusu, erken dönemde, otistik bozukluğu olan çocukların zihin engelli çocuklardan farklılık gösterip göstermediği üzerinedir. Osterling ve arkadaşlarının (2002) çalışmalarının sonuçlarına göre, henüz tanı konulmamış 1 yaşındaki otistik bozukluğu ve zihin engelli olan çocukların, doğum günü partilerinde yapılan video çekimleri incelendiğinde, otistik bozukluğu olan çocukların henüz 1 yaşındayken bile zihinsel engelli çocuklardan farklılaştıkları sonucu bulunmuştur. Otistik bozukluğu olan çocuklar, zihin engelli çocuklara göre daha az diğerlerine bakmakta ve isimlerine daha az sıklıkta yönelmektedirler.

İletişimsel Davranışlar (Communicative acts)

İletişimsel davranışlar, diğer kişilere yönelmiş ya da iletişimsel işlev sunan jest, vokalizasyon ve sözelliği içeren etkileşimsel davranışlardır. Yani davranış;

- a) Jest, vokalizasyon ya da sözelliği içermeli
- b) Davranış diğer kişiye yönelik olmalı
- c) İletişimsel işleve hizmet etmelidir (Shumway ve Wetherby, 2009).

Bruner (1981), Wetherby ve Prizant'ın (2002) gerçekleştirdikleri çalışmalarda, iletişimsel davranışların, işlevleri 3 ana kategoride açıklanmıştır (akt. Shumway ve Wetherby, 2009). Bu kategoriler;

—*Davranış düzenleme*: Çocuğun, iletişimsel davranışla amacı, diğer bir kişiden bir şey yapmasını ya da bir şeyi yapmayı durdurmasını istemek olabilir.

—*Sosyal etkileşim*: Çocuğun amacı diğer kişinin dikkatini kendine çekmek olabilir.

—*Dikkat yönetme*: Çocuğun amacı, diğerinin dikkatini bir obje, olaya yöneltmek olabilir.

Shumway ve Wetherby'nin (2009) çalışmalarının sonucuna göre otistik bozukluk tanımlı çocukların iletişimsel eylem oranları, normal gelişen ve gelişimsel geriliği olan gruplara göre oldukça düşük çıkmıştır. Yine bu çalışmanın sonucuna göre, otistik bozukluğu olan çocukların 2. yıllarındaki iletişimsel gecikme oranları 3 yaşlarındaki sözel ve sözel olmayan çıktılarının en önemli yordayıcısıdır. 2 yaşındaki iletişimsel eylem oranının otistik bozukluğu diğer gelişimsel geriliklerden ayırt etmek için önemli olduğu düşünülmektedir.

Sözcük kullanımı

Tager-Flusberg'e göre (2005), otistik bozukluğu olan çocuklardaki sözcük kullanımında iki önemli soru dikkate alınmalıdır. İlki, otistik bozukluğu olan çocukların sözcükleri diğer çocuklarla aynı kategorilerde anlayıp kullanmaları üzerinedir. İkinci soru ise, otistik bozukluğu olan çocukların sözcük kullanımlarında alışılmışın dışında rastlanılan kullanımlara ilişkindir. Otistik bozukluğu olan çocukların, sözcükleri gruplamak ve geri ulaştırmak için normallerle aynı gruplamaları kullandıkları belirtilmektedir. Yapılan çalışmalar yüksek işlevli otistik bozukluk görülen çocukların standart sözcük testlerinde başarılı oldukları göstermektedir. Ancak Peabody resim-kelime testi gibi sözcük testlerinde sosyal-duygusal terimleri anlamada güçlük yaşadıkları belirtilmektedir.

Tager-Flusberg ve arkadaşlarının (1990) otistik bozukluğu olan çocuklarla Down Sendromlu çocukları karşılaştırdığı çalışmasında, sözcük kullanımına ilişkin iki önemli sonuca ulaşılmıştır. İlki, erken dil gelişimi döneminde, otistik bozukluğu olan çocukların spesifik adları, yardımcı fiiller, bağlaçlar, zamirler, edatlar gibi kapalı sınıf sözcüklerinden daha az sıklıkla kullanılmalarıdır. İkinci sonuç ise, otistik bozukluğu olan çocukların zamirimsi (pronominal) sözcükleri Down Sendromlulara göre, daha az kullanılmaları ile ilgilidir. Otistik bozukluğu olan çocukların, başka bir kişiyi referans verirken, kişinin ismini kullanma eğiliminde oldukları görülmüştür.

Otistik bozukluğu olan çocuklar, gösterimsellik (deixis) konusunda da güçlük yaşamaktadırlar (Rees, 1984) (akt: Manookin, 2004). Gösterimsel ifade, kişiye (ben, sen), zamana (şimdi, sonra, gelecekte), yere (burası, orası, ilerisi) ait olabilir. Otistik bozukluğu olan çocukların ifadeyi şekillendiren bu kullanımlarda güçlük yaşadıkları gözlenmektedir (Manookin, 2004).

Otistik bozukluğu olan çocukların adil kullanımında problem yaşamaları ve özellikle de birinci ve ikinci tekil şahısları karıştırmalarına ilişkin farklı görüşler mevcuttur. Bunlardan biri ekolalidir. Bazı çalışmalar, otistik bozukluğu olan çocukların normal gelişim gösteren çocuklar gibi birinci ve ikinci tekil şahıs adılarını anlayabildiklerini ancak kullanımında kendilerine söyleneni tekrar ettiklerini belirtmektedirler (Jordan, 1989). Jordan, dil bakımından eşleştirilmiş otistik bozukluğu olan, zihinsel engelli ve normal gelişim gösteren üç grupta yaptığı çalışmanın sonucuna göre otistik bozukluğu olan grubun birinci ve ikinci tekil şahıs adıları anlayabildikleri ancak kullanımında güçlükler yaşadıklarını belirtmiştir.

Adil kullanımına ilişkin diğer bir açıklama ise otistik bozukluğu olan çocukların kendileri ve diğerlerini kavramada yaşadıkları güçlüklerdir. Bruner (1975), Charney (1981), Hobson (1990) gibi yazarlar, otistik bozukluğu olan bireylerin sohbetteki karşılıklılığı kavrayamadıklarını belirtmektedirler. Buna neden olarak da kendileri ve diğerlerinin deneyimleri arasındaki benzerlik kuramamaları ve perspektif geliştirmede güçlük yaşamalarını göstermiştir.

Otistik bozukluğu olan çocukların bu özelliklerinin nedenlerinden biri olarak “zihin kuramı” (theory of mind) gösterilmektedir. Zihin kuramı, kişinin kendisinininkinden farklı olarak diğerlerinin niyetlerini, amaçlarını, isteklerini anlayabilme, kendisinin ve diğerlerinin zihinsel durumlarına gönderme yapabilme yeteneğidir (Premack ve Woodruff, 1978). Araştırmacılar, otistik bozukluk tanılı çocukların, zihin kuramı hedeflerinin yerine getirilemediği ve bu durumun da dili özellikle pragmatik, sentaks boyutlarında etkileyebildiğini belirtmişlerdir (Eigsti ve ark., 2007; Arnold ve ark., 2009).

Otistik bozukluk tanılı çocukların, zihin kuramı hedeflerini gerçekleştirememeleri ile dil becerilerinin ilişkili olduğunu belirten çalışmalardan biri Hale ve Tager-Flusberg’in (2005) çalışmalarıdır. Hale ve Tager-Flusberg’in çalışmasının sonucuna göre, yardımcı sohbet kullanımının (contingent discourse) zihin teorisi görevleri ile ilişkili olduğu görülmüştür. Otistik bozukluk tanılı çocukların zihin teorisi hedeflerini tamamlayamamaları ile referans yada gösterimsel ifadeleri kullanımında yaşadıkları güçlüklerin ilişkili olduğu sonucu ortaya çıkmıştır (Arnold ve ark., 2009).

Sofu ve Fırat’ın çalışmalarında (2001), Türkçe konuşan otistik bozukluk tanılı çocuklar için, adil kullanım sorununun, İngilizce konuşan otistik bozukluk tanılı çocuklar kadar yoğun olmadığı belirtilmiştir. Türkçe’de özne konumundaki adılın düşürülmesinin ve kişiye ilişkin bilginin eylem öbeğinde yer alması bakımından adil kullanımının bu çocuklar için sorun olmaktan çıktığı belirtilmiştir (Sofu ve Fırat, 2001).

Artikülasyon

Otistik bozukluğa dair yapılan çalışmalarda, üzerinde en az durulan dil öğelerinden biri artikülasyondur. Yapılan çalışmalara göre, otistik bozukluğu olan çocukların artikülasyon boyutunda normal gelişim gösteren çocuklardan farklı olmadıkları, ancak bu alandaki gelişimlerinin, dil edinimlerinde yaşanan olası gecikmeden dolayı yavaş olduğu yönünde genel bir görüş bulunmaktadır (Bartak ve ark., 1975) (akt. Tager-Flusberg ve ark., 2005). Günhan'ın (2005) otistik bozukluk tanılı çocuklarla yaptığı çalışmasında, baştaki ünsüzün düşürülmesi, ortadaki ünsüzün düşürülmesi, sondaki ünsüzün düşürülmesi ve ötümsüzleştirme işlemleriyle sıklıkla karşılaşılmıştır.

Sentaks ve Morfoloji

Alanyazında her ne kadar otistik bozukluk ve dilin kullanım boyutu yani pragmatik üzerine yoğunlaşmış olsa da, otistik bozukluğu olan çocukların dilbilgisel edinimleri üzerine de sistematik çalışmalar mevcuttur (örn. Bartolucci ve ark., 1980; Eigsti ve ark., 2007). Bu çalışma sonuçları, otistik bozukluğu olan çocukların dilbilgisel edinimde, normal gelişen çocuklardan bazı yönlerde farklılıklar gösterdiklerini kanıtlamaktadır. Otistik bozukluğu olan çocuklar morfem kullanımında güçlük yaşadıklarına dair kanıtlar mevcuttur (Sigman ve Capps, 1996).

Morfolojinin edinilmesinde, otistik bozukluğu olan çocukların, normallerde karşılaştırıldıklarında, otistik bozukluğu olan çocuklarda bir gecikme olduğu görülmektedir (Bartolucci ve ark., 1980). Bartolucci ve arkadaşları, otistik bozukluğu olan grubu, normal gelişim gösteren grup ve zihin engelli grupla karşılaştırmışlardır. Zihin engelli çocukların dilbilgisel morfemleri edinmelerindeki gecikmenin genel dil gelişimleriyle paralel olduğu görülürken, otistik bozukluğu olan çocuklarda ise dilbilgisel morfolojilerine özgü bir gecikme görülmüştür.

Sofu ve Fırat'ın (2001) otistik bozukluğu olan çocuklarda dil gelişimini inceledikleri çalışmalarında, otistik bozukluğu olan çocukların yönelme ve durum eklerini kullanmakta tutarsız oldukları, fazla tamlama eki kullandıkları görülmüştür. Çalışma sonuçlarına göre dilbilgisel olarak çekim eklerinin kullanımındaki sapmaların az olmasına rağmen bağdaşıklık açısından sapmaların daha fazla olduğu belirtilmiştir. Sofu ve Fırat (2001) tarafından yapısal sapmalar olarak tanımlanan bu sapmaların otistik bozukluk gösteren çocukların tümünde görülmesine rağmen, OSU düzeyine göre eşleştirilen otistik olmayan çocukların en küçük yaş grubunda görüldüğü belirtilmiştir.

Otistik bozukluğu olan çocukların sentaktik gelişiminin normallerden farklı olduğu, kompleks sentaks kullanımının zayıf olduğu belirtilmiştir. Literatürdeki sentaks çalışmalarındaki en büyük ilgi, zihin teorisi ile sentaks arasındaki ilişkinin araştırılmasına yönelik olmuştur.

Otistik bozukluğu olan çocukların dil gelişimlerinde, sentaksa dair sorunların varlığı konusunda ortak bir fikir birliği oluşmuştur (Eigsti ve ark., 2007; Bartolucci ve ark., 1980). Otistik bozukluğu olan çocukların, beklenen gelişim düzeylerine göre daha az karmaşık bir dil kullandıkları belirtilmiştir. Otistik bozukluğu olan çocukların ortalama sözce uzunluklarının hem gelişimsel geriliği

olan grupla hem de normal grupla karşılaştırıldığında daha kısa olduğu görülmüştür (Eigsti ve ark., 2007).

Sofu ve Fırat'ın (2001) çalışmalarının sonucuna göre, otistik bozukluğu olan çocukların, yaşitlarından geri olmaları dışında, OSU düzeylerine göre eşleştirilmiş normal gelişim gösteren çocuklarla otistik bozukluğu olan çocuklar arasında çok büyük bir farklılık göze çarpmamaktadır.

Ekolali

Ekolali, bir diğer kişinin söylediği sözcük yada sözcük gruplarının benzer bir entonasyon ile tekrar edilmesidir (Tager-Flusberg ve ark., 2005). Ekolali otistik bozukluğu olan çocukların konuşmalarının en önemli karakteristiklerinden biridir ve ekolali otistik bozukluğu olan çocuklarda, anında veya gecikmeli ekolali olarak ortaya çıkabilir. Söyleneni yineleme normal gelişim gösteren çocuklarda, erken dönemlerde bir öğrenme stratejisi olarak ortaya çıkmakta ve kısa sürede kaybolmaktadır (Sofu ve Fırat, 2001). Sofu ve Fırat'ın çalışmalarında (2001) normal gelişim gösteren çocuklarda ekolalinin, söyleneni onaylama işlevinin gözlemlenmesine karşın, otistik bozukluğu olan çocuklarda ekolalinin iletişimsel işlevi gözlemlenmemiştir. Lovaas (1977) ekolaliyi istenmeyen ve işlevsiz bir davranış olarak tanımlarken, Fay (1969) ekolalinin çocuk spesifik işlevlere sahip olduğunu belirtmektedir. Prizant ve Duncan (1981) ekolalinin altı iletişimsel işlevini tanımlamıştır: sıra alma, iddiada bulunma, doğrulayıcı cevaplar, rica, işlemlenmeyi desteklemeye yardım, öz-düzenleme.

Ekolaliye bir diğer bakış açısı ise, ekolalinin otistik bozukluğu olan çocukların bilişsel işlemleri için ileri sürülen gestalt işlemlenmeye kanıt oluşturmasıdır. Prizant'a göre (1983), otistik bozukluğu olan çocuklar dil ediniminde gestalt stratejisi kullanırlar. Analiz etmedikleri konuşma dizilerini tekrar ederler ve gelişimlerinin ilerleyen dönemlerinde bu dizileri anlamlı parçalara ayırmaya başlarlar. Ekolalinin dil edinimine katkısına yönelik süregelen tartışmalarda, Tager-Flusberg ve arkadaşlarının (1990) çalışmalarının sonuçları önemlidir. Bu çalışmada otistik bozukluk tanılı grup, dil bakımından eşleştirilmiş Down sendromlu ve normal gelişim gösteren grupla karşılaştırılmıştır. Otistik bozukluğu olan çocukların erken dönem dil gelişiminde, daha fazla ekolalik ve basmakalıp bir konuşma ürettikleri görülmüştür. Gelişim süreciyle birlikte, ekolalik konuşmanın hızlı bir şekilde azaldığı gözlemlenmiştir. Otistik bozukluğu olan çocukların yeni dilbilgisel yapıları edinmek için ekolaliyi araç olarak kullanıp kullanmadıkları sorusunu araştırmak için, otistik bozukluk tanılı çocukların ekolalik olan ve olmayan spontan konuşmalarının ortalama sözce uzunlukları ve yapısal analizi içinde IPSyn (Index of Productive Syntax) kullanılmıştır. İleri sürülen tezin aksine, otistik bozukluğu olan çocukların ekolalik olmayan spontan konuşmalarının, ortalama sözce uzunluğu ve daha karmaşık yapıların kullanılması bakımından daha ileri olduğu görülmüştür.

Prozodi

Prozodi, konuşmanın parçalar üstü (supra-segmental) özelliklerine gönderimde bulunur. Otistik bozukluğu olan bireylerle çalışan pek çok uzman, bu bireylerin konuşmalarını tanımlarken, "mekanik, robot gibi" tanımlamalarını yaparlar. Literatürde, otistik bozukluğun dil özelliklerine dair çalışmalarda prozodi

çalışmaları çok geniş yer tutmasa da, yukarıda söz edilen “mekanik” tanımlamalarını destekleyen sonuçlar mevcuttur.

Prozodi ilişkili olduğu dil ve iletişim alanları açısından da önemli bir konudur. Dilbilgisi, pragmatik, duyusal bakımdan incelendiğinde, prozodi daha da anlamlı hale gelir. Bilindiği gibi, vurgu (stress) düzeyindeki değişiklikler bazı dillerde anlam değiştirici görevler üstlenirler. Örneğin İngilizcede (pre’sent) isim anlamını belirtirken, (present’) fiil anlamını belirtmektedir. Bununla birlikte duyusal olarak konuşmayı aktarabilmek ve anlayabilmek, pragmatik bileşenleri konuşmaya taşıyabilmek açısından da prozodik özellikler önem taşımaktadır (McCann ve ark., 2007).

Paul ve arkadaşlarının çalışmalarında (2005), otistik bozukluk tanılı çocukların prozodiyi algılama ve üretim farklılıkları normal gelişen çocuklarla karşılaştırılarak değerlendirilmiştir. Değerlendirmede, dilbilgisel prozodi ve pragmatik prosodi ayrı olarak değerlendirilmiştir. Sonuçlar, otistik bozukluk tanılı çocukların en fazla vurguda normallerden anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği yönünde kanıt oluşturmaktadır.

Peppe ve arkadaşlarının YGB tanılı çocuklarla yaptığı çalışmalarında (2007), ifade edici prozodi hem akustik olarak analiz edilmiş hem de algısal olarak dinleyici puanı ile değerlendirilmiştir. Akustik analizde en dikkat çeken bulgu, otistik bozukluk tanılı gruptaki ifadelerin tizlik aralığının normal gelişim gösteren gruba göre daha geniş olmasıdır. Bu durum, “abartılı prosodi” olarak tanımlanmıştır. Algısal dinleyici puanlamasında, otistik bozukluk tanılı bireylerin konuşması Asperger sendromu tanılılara göre daha bozuk olarak değerlendirilmiştir. Ancak dinleyici puanlamasında, prosodi dışı öğelerin ön plana çıktığı, dinleyicilerin bozuk artikülasyon gibi prosodi dışı öğelere daha fazla dikkat yönelttiklerini göstermektedir.

Otistik bozukluğu olan çocuklar konuşmalarında genellikle monoton bir örüntü kullanmaktadırlar (Fay ve Schuler, 1980). Otistik bozukluğu olan çocukların konuşmalarında temel frekansın yüksek olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur (Diehl ve ark., 2009). Ses kısıklığı, hipernazalite, sert ses kullanımı gibi ses bozuklukları da otistik bozukluğu olan çocukların ses kullanımlarında gözlenmiştir (Pronovast ve ark., 1966).

Pragmatik

Pragmatik yani dilin kullanım boyutu otistik bozukluk tanılı çocukların en çok zorlandıkları alanlardan biridir. Otistik bozukluğu olan çocuklar, başarısız bir pragmatik iletişim gösterirler (Baltaxe, 1977).

Sohbet için konu belirlemede (Baltaxe, 1977; Volden, 2002); konuşmacı tarafından başlatılan konuyu tanımlayarak ilgili yorumu yapmada (Adams, 2002; Tager- Flusberg ve Anderson, 1991); ifadenin içermesi gereken bilginin miktarını belirlemede (Volden, 2002); ironi ve metaforları tam anlamıyla yorumlama ve espirileri anlamada (Dennis ve ark., 2001) güçlük yaşarlar.

Pragmatik alandaki güçlüğü açıklamaya çalışan yazarların odaklandığı konulardan birisi “zayıf merkezi uyumluluk teorisi”dir (weak central coherence). Bu teori, otistik bozukluğa sahip bireylerin bilişsel işleyişlerindeki farklılığı açıklama çabasıyla şekillenmiştir. Bu teoriye göre, otistik bozukluğu olan bireylerin bütüne

rağmen detaylara yönelik bir zihinsel işleme geliştirdikleri düşünülmektedir. Otistik bozukluğu olan bireylerin dilin kullanım boyutunda problem yaşamaları ile zayıf merkezi uyum teorisi arasında bağlantı kurulmuştur (Pijnacker ve ark., 2009).

Pragmatik hasarın ilişkilendirildiği bir diğer nokta ise zihin kuramıdır. Happè (1993), zihin teorisi görevlerindeki performansın, metaforlar ve ironiler gibi dil kullanımlarını anlayabilmek için önemli öngörücüler olduğu görüşündedir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, katılımcı bilgileri, veri toplama aracı, işlem ve veri analizine yönelik bilgiler bulunmaktadır.

Araştırma modeli

Araştırmada, otistik bozukluk tanısı almış ve normal gelişim gösteren çocukların dil performansları karşılaştırmalı betimsel model ile desenlenmiştir.

Araştırmanın Katılımcıları

Araştırmanın *çalışma grubunu* otistik bozukluk tanılı 15 çocuk ve normal gelişen 15 çocuk oluşturmaktadır. Otistik bozukluk tanılı çocuklardan 13'ü okul öncesi dönemdeyken, ikisi ilköğretim döneminde bulunmaktadır. Otistik bozukluk tanılı çocukların tümü halen özel eğitim almakta olup, tümü belirli dönemlerde dil ve konuşma terapisi almışlardır. Bu çocukların yaşlarının ortalaması 80.40 ay, standart sapması 18.69'dur. Otistik bozukluğu olan çocukların dördü kız, on biri ise erkektir. Otistik bozukluğu olan çocukların OSU puanlarının ortalaması 3.60, standart sapması 0.94'tür. Otistik bozukluğu olan çocuklardan ikisinin dil örneği Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Araştırma ve Uygulama Merkezi'nde (DİLKOM) alınmıştır. On iki çocuğun dil örneği devam ettikleri özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde, bir çocuğun dil örneği ise kendi evinde alınmıştır.

Normal gelişen çocukların tümü okul öncesi dönemdedir. 7 erkek ve 8 kızdan oluşan normal gelişen çocukların yaş ortalamaları 35 ay standart sapması 6.26'dır. Normal gelişim gösteren çocukların OSU puanlarının ortalaması 3.64, standart sapması 0.78'dir. Normal gelişim gösteren çocuklarının tümünün dil örnekleri devam ettikleri kreşlerde ve yaşadıkları evlerde alınmıştır.

Katılım Ölçütleri

Katılımcılar için aşağıdaki şartlar aranmıştır:

—Devlet hastaneleri ya da üniversite hastanelerinden verilen sağlık raporlarında otistik bozukluk ve başka türlü tanımlanamayan yaygın gelişimsel bozukluk tanılarında birini almış olması,

—Otistik bozukluk dışında etkileşimi engelleyebilecek işitme, görme problemlerinin olmaması,

—Rehberlik Araştırma Merkezlerinde yapılan sözel olmayan zeka değerlendirmeleri sonucunda verilen raporlarında zihin engeli ibaresinin olmaması,

—Ortalama sözcük uzunluklarının (OSU) en az 2.00 puan olması,

—Katılımcıların ailelerinin çalışma konusunda bilgilendirilerek, çalışmaya katılmaya gönüllülük göstermeleri.

Çizelge1: Otistik Bozukluk Tanılı ve Normal Gelişim Gösteren Gruplara Ait Bilgiler

Grup	Katılımcı	Yaş (ay)	Cinsiyet	OSU (puan)
O.B.T.	1	75	Erkek	3.6
O.B.T.	2	72	Kız	3.8
O.B.T.	3	64	Erkek	3.0
O.B.T.	4	63	Kız	3.5
O.B.T.	5	57	Erkek	4.9
O.B.T.	6	103	Erkek	4.3
O.B.T.	7	80	Erkek	4.9
O.B.T.	8	100	Erkek	4.2
O.B.T.	9	90	Erkek	4.2
O.B.T.	10	59	Kız	3.3
O.B.T.	11	124	Erkek	2.2
O.B.T.	12	85	Erkek	2.6
O.B.T.	13	90	Erkek	2.3
O.B.T.	14	66	Erkek	2.4
O.B.T.	15	78	Kız	4.8
N.G.G.	16	32	Erkek	2.8
N.G.G.	17	43	Kız	4.4
N.G.G.	18	41	Erkek	4.7
N.G.G.	19	41	Kız	4.7
N.G.G.	20	26	Erkek	2.6
N.G.G.	21	29	Kız	2.9
N.G.G.	22	32	Kız	3.6
N.G.G.	23	42	Erkek	3.0
N.G.G.	24	41	Kız	4.2
N.G.G.	25	44	Kız	4.7
N.G.G.	26	33	Kız	4.2
N.G.G.	27	31	Erkek	2.6
N.G.G.	28	38	Erkek	3.3
N.G.G.	29	28	Kız	3.7
N.G.G.	30	29	Erkek	3.3

O.B.T.= Otistik Bozukluk Tanılı, N.G.G.= Normal Gelişim Gösteren

Çizelge 2: Otistik Bozukluk Tanılı Grup ve Normal Gelişim Gösteren Grubun OSU Puanlarının Ortalama ve Standart Sapmaları

	Yaş (ay)		OSU (puan)	
	Ort.	SS	Ort.	SS
O.B.T.	80.40	18.69	3.60	0.94
N.G.G.	35.33	6.26	3.64	0.78

Çizelge 1' de otistik bozukluk tanılı grup ve normal gelişim gösteren grupların katılımcıları yaş, cinsiyet ve OSU puan bilgileri sunulmuştur. **Çizelge 2'** de ise otistik bozukluk tanılı grup ve normal gelişim gösteren grupların yaş ve OSU puanlarının ortalama ve standart sapma bilgileri verilmektedir.

Analiz Sürecinde Kullanılan Ölçütler

Bu çalışmada katılımcıların dil düzeylerini belirlemek, sözcük dağarcıklarının genişliklerini incelemek için bazı analizler kullanılmıştır. Alınan dil örneklerinde, otistik bozukluğu olan çocuklarla normal gelişim gösteren çocukların kullanımlarını karşılaştırılmak üzere bazı dilbilgisel sözcük kategorileri belirlenmiştir.

OSU (Ortalama Sözce Uzunluğu)

Morfo-sentaktik değerlendirme en etkin biçimde OSU ile sağlanmaktadır (Şan, 2010). Bu çalışmada otistik bozukluğu olan çocukları normal gelişim gösteren çocuklarla eşleştirebilmek için, OSU hesaplaması yapılmıştır.

OSU, çocuğun ürettiği tüm morfemlerin sözce sayısına bölünmesi ile bulunur (Ege ve ark., 1998). Morfem bir dilde anlam taşıyan en küçük birim olarak tanımlanmaktadır. Morfemler bağımsız morfemler ve bağımlı morfemler olarak ikiye ayrılır. Bağımsız morfemlere isimler, sıfatlar, zarflar gibi tüm sözcük grupları dahil edilirken, bağımlı morfemleri ekler oluşturmaktadır.

Çocukların zihinsel becerileriyle birlikte, kazanılan her yeni morfolojik ve sentatik öğenin tümce uzunluğunu ve karmaşıklığını arttıracığı düşüncesi temelinde, 50 yıldır “sözce uzunluğu” kavramı kullanılmaktadır (Ege ve ark. 1998).

Bu çalışmada, OSU hesaplamasında aşağıdaki sıra izlenmiştir:

1.Konuşma sözcelere ayrılmıştır. Sözceleri ayırma işleminde, konuşmanın ezgi düzeni, konuşma sırası ve duraklamalar dikkate alınmıştır.

2.Konuşma örneğindeki morfem sayısı belirlenmiştir.

Morfemler belirlenirken; tekrarlar, yarım kalan ifadeler, anlaşılmayan ifadeler, şarkı, şiir gibi ezber ifadeler, “ahh, ohh, şey” gibi tümce içerisinde yeri olmayan ifadeler sayım dışı bırakılmışlardır (Ege ve ark.,1998). Her bir çocuk için, alınan dil örneğindeki morfem sayısı, dil örneğindeki sözce sayısına bölünerek her çocuğun ortalama sözce uzunluğu hesaplanmıştır.

FTSO (Farklı Sözcüklerin Toplam Sözcük Sayısına Oranı)

FTSO hesaplaması dil örneklerinden alınan ölçümlerden biridir. Bu ölçüm, sözcük dağarcığının genişliğini anlamak için kullanılmaktadır. İlk olarak Templin'in 1957 yılındaki çalışmasında hesaplanmış ve bundan sonra klinik ve araştırma boyutlu uygulamalarda kullanılan bir ölçüm olmuştur (Watkins ve ark., 1995). Dil örneğinde tekrarlanan sözcüklerin sayılarının az olması sözcük dağarcığının daha geniş olduğunu göstermektedir (Acarlar, 2005).

Bu çalışmada da otistik bozukluğu olan çocuklarla OSU düzeyine göre eşleşmiş normal gelişim gösteren çocukları sözcük dağarcıklarının genişliği bakımından karşılaştırmak üzere FTSO ölçümü kullanılmıştır. FTSO hesaplaması, çocukların tüm sözcük sayılarının ve farklı sözcük sayılarının belirlenmesi ardından farklı sözcük sayılarının tüm sözcük sayılarına oranı alınarak sağlanmıştır.

İsimler

Canlı-cansız varlıkları, çeşitli durumları bildiren kelimelerin tümü isim olarak alınmıştır. Ancak isim köküne getirilen ekle, eylem türetilerek cümlede eylem ya da eylemsi göreviyle kullanılan sözcük isim olarak sayılmamıştır.

Örnek: **Ayşe** güldü.

Elma sevmem.

Eylemler

Hareket, oluş, durum bildiren sözcükler eylem olarak sayılmıştır.

Örnek: Okula **gittim**.

Annesini **öptü**.

Niteleyiciler

Bu grupta görevleri nitelemek olan dilbilgisel iki kategori değerlendirmeye alınmıştır. Bunlardan ilki isimleri niteleyen sıfatlardır.

Örnek: **Büyük** topu at.

Kırmızı elbisemi giydim.

İkincisi ise eylemleri niteleyen zarflardır.

Örnek: **Yavaşça** gel.

Koşa koşa gitme.

Adıllar

Cümle içerisinde isim yerine kullanılan ben, sen, o, biz, siz, onlar, benim, senin, onun, bizim, sizin, onların, bana, sana, bu, şu, bunlar, şunlar, herkes vb. sözcükler adil grubuna dahil edilmişlerdir.

Örnek: **Ben** geldim.

Veri Toplama ve Analiz

Dil örneği alma

Dil örneği alınırken, çocuktan olabilecek en iyi performansı alma hedefi güdülmüştür. Alanyazında, en iyi dil performansının anneye ya da birincil bakıcılar vasıtasıyla alınabildiğini bildiren çalışmalar mevcut olsa da, özellikle

otistik bozukluğu olan çocukların annelerinin çocukları konuşturabilmek için ekolalik konuşmalarını pekiştiren olası yaklaşımları, veri toplama aşamasındaki bazı sınırlılıklar gibi nedenlerden dolayı bu yöntem tercih edilmemiştir. Dil örneği almak için oluşturulan serbest oyun seansı öncesinde, çocuk serbest oyun seansının gerçekleştirileceği odaya alınarak ortama uyumu sağlanmaya çalışılmıştır. En iyi dil performansını elde edebilmek için, araştırmacıyı daha önce hiç görmemiş olan çocuklar kendi öğretmenleri ya da terapistleri ile kayıt odasına getirilmişlerdir. Eğer çocuk kayıt öncesinde ortama uyum sağlamış ve araştırmacı ile etkileşime geçmişse, serbest oyun seansı araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Çocuğun ortama uyum sağlayamadığı ya da araştırmacı ile etkileşime geçemediği kanısına varıldığında ise, serbest oyun seansı çocuğun kendi öğretmeni ya da terapisti tarafından yürütülmüştür. Bu durumda, serbest oyun seansını sürdürecekt uzman, dil örneği alma konusunda bilgilendirilmiştir. Özellikle otistik bozukluğu olan çocukların performanslarında görülebilecek olası değişkenlikler dikkate alınarak, performansı düşük olan 3 çocukta serbest oyun seansı 2 kez tekrarlanmıştır. Çocuğun dil performansının düzeyine yönelik, çocuğu izleyen birincil bakıcılar ya da araştırmacının izlenimine göre seansın tekrarlanmasına karar verilmiştir.

Serbest oyun seansı sırasında, odada sadece dil örneği almak için belirlenen materyaller dışında, oyun materyali bulunmamasına özen gösterilmiştir. Dil örneği almak için seçilen oyun materyalleri bir oyuncak bebek, oyuncak tamir seti, oyuncak doktor malzemeleri, oyuncak mutfak eşyaları, oyuncak yatak odası, oyuncak salon mobilyaları, maket market oyuncağı ve market arabası, bir oyuncak ev, peluş köpek, peluş papağan, oyuncak plastik çiftlik hayvanları, patates kafa oyuncağı, oyuncak ambulans ve ambulansa ait iki oyuncak bebekten oluşmuştur. Ayrıca A4 kağıda renkli olarak bastırılmış 6 adet resim de serbest oyun seansı için belirlenen materyallerdendir. Bu materyaller otistik bozukluk tanı özellikleri dikkate alınarak seçilmiştir. Çocukların tekrarlayan hareketlerini pekiştirecek, araştırmacı ya da oyun seansını yönlendiren yetişkinle etkileşimlerini engelleyecek ışıklı, sesli materyallerden kaçınılmıştır. Tüm oyun seanslarında aynı materyaller kullanılmıştır. Seanslar Sony video kamera ile kaydedilmiştir. Serbest oyun seansları çocuktan 100 sözce alabilmek amacıyla 30 dakika olarak belirlenmiş ancak çocuğun performansına ve uyum sağlama süresine göre seanslar uzatılmış ya da tekrarlanmıştır. Seansı yönlendiren yetişkin, öncelikle çocuğun odadaki eşyaları incelemesine izin vermiş, çocuğun sözel tepkisini beklemiştir. Eğer çocuk istenilen sözel tepkiyi vermemişse yetişkin, birlikte oyun oynamak ya da birlikte resimler hakkında konuşmak şeklinde çocuğu yönlendirmiştir. Oyuncaklar ve resimler dışında da çocukla günlük yaşamı ya da ilgi alanları üzerine sohbet geliştirme çabasında bulunulmuştur.

Ortam

Oyun seansının, öncelikle gürültüsüz bir odada gerçekleştirilmesine özen gösterilmiştir. Oyun seansları iki çocuk için Anadolu Üniversitesi, Dil ve Konuşma Bozuklukları Araştırma ve Uygulama Merkezinde; on iki çocuk için devam ettikleri özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde ve bir çocuk için ise çocuğun yaşadığı evde gerçekleştirilmiştir.

Dil örneklerinin çevriyazısı

Dil örnekleri 100 sözce kısıtlamasıyla 30–45 dakikalık oyun seansları sırasında alınmıştır. Dil örneklerinin çevriyazısı, araştırmacının video kaydında çocuk ve yetişkin konuşmasını, çocuğun tüm sözceleri ve yetişkinin tüm sözceleri alt alta gelecek şekilde kağıda aktarmasıyla sağlanmıştır. Dinleyici güvenilirliği, araştırmacının kendisi dışında Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Terapistliği Bölümünde eğitim gören bir başka yüksek lisans öğrencisinin videoların çevriyazısını yapması ile sağlanmıştır. Örtüşen sözcelerin toplam sözce sayısına oranı hesaplanmıştır. Uzlaşmaya varılmamış sözceler tekrar dinlenerek uzlaşmaya varılmış ve analiz sürecine son halleri dahil edilmiştir. Uzlaşılan sözce sayısının yüzdesinin alınması ile sağlanan oran yüzde 98,5 olarak tespit edilmiştir.

Verilerin analizi

Verilerin analizinde, SPSS 17 istatistik paket programı kullanılmıştır. Otistik bozukluğu olan çocuklar ile normal gelişim gösteren çocukların isim, eylem, adıl kullanımları bakımından karşılaştırılmasında, veriler normal dağıldığı için bağımsız iki örneklem t testi uygulanmıştır. Niteleyici sözcüklerin kullanımı ve FTSO oranlarının karşılaştırılması için ise veriler normal dağılmadığı için Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Normaliteyi belirlemek için Shapiro-Wilk testi kullanılmıştır.

Otistik bozukluk tanılı grup ve normal gelişim gösteren grupların isim, eylem, adıl ve niteleyici kullanımları arasındaki farkı belirlemek için Friedman testi uygulanmıştır. Bulunan farkın hangi sözcük türleri arasında olduğunu belirlemek için Wilcoxon işaretli sıralar testi uygulanmıştır.

BULGULAR ve TARTIŞMA

Bu bölümde cevap bulunması hedeflenen sorular doğrultusunda bulgular aktarılacak ve sonuçlar tartışılacaktır.

Otistik Bozukluk Tanılı Grup ve Normal Gelişim Gösteren Grupların FTSO Oranları

Otistik bozukluk tanılı grup ve normal gelişim gösteren grup katılımcılarından alınan dil örneklerinden elde edilen FTSO oranları karşılaştırılmıştır. Katılımcıların OSU puanları ve FTSO oranları **Çizelge 3**'te sunulmuştur.

Çizelge 3: Otistik Bozukluk Tanılı ve Normal Gelişim Gösteren Grupların OSU puanları ve FTSO Oranları

O.B.T.			N.G.G.		
Katılımcı	OSU Puanları	FTS	Katılımcı	OSU Puanları	FTS
1	2.4	0.44	1	2.6	0.34
2	2.6	0.39	2	2.8	0.41
3	2.3	0.68	3	2.9	0.41
4	2.4	0.72	4	2.8	0.35
5	3.4	0.45	5	3.0	0.56
6	3.0	0.38	6	3.3	0.51
7	3.5	0.46	7	3.7	0.49
8	3.2	0.54	8	3.6	0.44
9	3.8	0.46	9	3.3	0.53
10	4.2	0.55	10	4.7	0.48
11	4.2	0.40	11	4.7	0.50
12	4.5	0.35	12	4.2	0.52
13	4.9	0.50	13	4.4	0.34
14	4.3	0.40	14	4.4	0.64
15	4.9	0.42	15	4.6	0.41

Otistik bozukluk tanılı grup ile normal gelişim gösteren grupların katılımcılarının FTSO puanları normal dağılmadığı için Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Grupların FTSO puanları için ortalama sırası (mean rank), sıralar toplamı (sum of ranks), Mann Whitney U, Z puanı (Z) ve anlamlılık bulguları (p) **Çizelge 4**'te sunulmuştur.

Çizelge 4: Otistik Bozukluk Tanılı Grup ve Normal Gelişim Gösteren Grupların FTSO Oranları Mann-Whitney U Testi Bulguları

Grup	N	Ort. S.	S.T.	Mann-Whitney U	Z	p
O.B.T.	15	15.57	233.50	111.5	-.041	.967
N.G.G.	15	15.43	231.50			

Çizelge 4 'te sunulan Mann Whitney U testi sonuçlarına göre, otistik bozukluk tanılı grup ve normal gelişim gösteren grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($z=-.41$, $p=.967$).

Otistik Bozukluk Tanılı Grup ve Normal Gelişim Gösteren Grupların İsim Kullanımları

Otistik bozukluk tanılı grup ve normal gelişim gösteren grup katılımcılarından alınan dil örneklerinden elde edilen *isim* kullanım sayıları karşılaştırılmıştır. Otistik bozukluk tanılı grup ve normal gelişim gösteren grup katılımcılarının *isim* kullanım sayıları **Çizelge 5**'te sunulmuştur.

Çizelge 5: Otistik Bozukluk Tanılı ve Normal Gelişim Gösteren Grupların OSU Puanları ve İsim Kullanım Sayıları

Katılımcı	O.B.T.		N.G.G.		
	OSU Puanları	İsim Kul. Say.	Katılımcı	OSU Puanları	İsim Kul. Say.
1	2.4	70	1	2.6	32
2	2.6	25	2	2.8	47
3	2.3	77	3	2.9	37
4	2.4	32	4	2.8	58
5	3.4	48	5	3.0	92
6	3.0	62	6	3.3	78
7	3.5	80	7	3.7	30
8	3.2	60	8	3.6	72
9	3.8	63	9	3.3	34
10	4.2	64	10	4.7	96
11	4.2	113	11	4.7	102
12	4.5	57	12	4.2	68
13	4.9	105	13	4.4	90
14	4.3	67	14	4.4	84
15	4.9	81	15	4.6	115

Otistik bozukluk tanılı grubun *isim* kullanım ortalamaları 66.2 iken, standart sapma 21.9'dur. Normal gelişim gösteren grubun *isim* kullanım ortalamaları ise 69 iken, standart sapma 27.9'dur. Otistik bozukluk tanılı grup ve normal gelişim

gösteren grubun *isim* kullanım ortalamaları, standart sapma (SS), serbestlik derecesi (sd), t-testi (t) ve anlamlılık bulguları (p) **Çizelge 6**'da sunulmuştur.

Çizelge 6: Otistik Bozukluk Tanılı Grup ve Normal Gelişim Gösteren Grupların İsim Kullanımları t Testi Bulguları

Grup	N	Ort.	SS	Sd.	t	p
O.B.T.	15	66.27	21.966	28	-.298	.768
N.G.G.	15	69.00	27.985			

Çizelge 6'da sunulan bağımsız iki örneklem t testi sonuçlarına göre, otistik bozukluk tanılı grup ile normal gelişim gösteren grup arasında *isim* kullanım sayıları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($t(28) = -.298$, $p=.768$).

Otistik Bozukluk Tanılı Grup ve Normal Gelişim Gösteren Grupların Eylem Kullanımları

Otistik bozukluk tanılı grup ve normal gelişim gösteren grup katılımcılarından alınan dil örneklerinden elde edilen *eylem* kullanım sayıları karşılaştırılmıştır. Otistik bozukluk tanılı grup ve normal gelişim gösteren grup katılımcılarının eylem kullanım sayıları **Çizelge 7**'de sunulmuştur.

Çizelge 7: Otistik Bozukluk Tanılı ve Normal Gelişim Gösteren Grupların OSU Puanları ve Eylem Kullanım Sayıları

Katılımcı	O.B.T.		N.G.G.		
	OSU Puanları	Eylem Kul. Say.	Katılımcı	OSU Puanları	Eylem Kul. Say.
1	2.4	91	1	2.6	29
2	2.6	64	2	2.8	60
3	2.3	46	3	2.9	58
4	2.4	49	4	2.8	80
5	3.4	72	5	3.0	43
6	3.0	50	6	3.3	60
7	3.5	63	7	3.7	56
8	3.2	68	8	3.6	76
9	3.8	77	9	3.3	66
10	4.2	77	10	4.7	75
11	4.2	81	11	4.7	88
12	4.5	80	12	4.2	60
13	4.9	75	13	4.4	60
14	4.3	63	14	4.4	68
15	4.9	82	15	4.6	95

Otistik bozukluk tanılı grubun eylem kullanım ortalamaları 69.2 iken, standart sapma 13.3'tür. Normal gelişim gösteren grubun eylem kullanım ortalamaları ise 64.9 iken, standart sapma 16.6'dır. Otistik bozukluk tanılı grup ve normal gelişim gösteren grupların *isim* kullanım ortalamaları, standart sapma, serbestlik derecesi, t-testi ve anlamlılık bulguları **Çizelge 8**'de sunulmuştur.

Çizelge 8: Otistik Bozukluk Tanılı ve Normal Gelişim Gösteren Grupların Eylem Kullanımları t Testi Bulguları

Grup	N	Ort.	SS	Sd.	t	p
O.B.T.	15	69.20	13.305	28	.774	.445
N.G.G.	15	64.20	16.680			

Çizelge 8'de sunulan bağımsız iki örneklem t testi sonuçlarına göre. otistik bozukluk tanılı grup ile normal gelişim gösteren gruplar arasında *isim* kullanım sayıları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur ($t(28)=.774$; $p=.445$).

Otistik Bozukluk Tanılı Grup ve Normal Gelişim Gösteren Grupların Niteleyici Kullanımları

Otistik bozukluk tanılı grup ve normal gelişim gösteren grup katılımcılarından alınan dil örneklerinden elde edilen *niteleyici* kullanım sayıları karşılaştırılmıştır. Otistik bozukluk tanılı grup ve normal gelişim gösteren grup katılımcılarının *niteleyici* sözcük kullanım sayıları **Çizelge 9**'da sunulmuştur.

Çizelge 9: Otistik Bozukluk Tanılı ve Normal Gelişim Gösteren Grupların OSU Puanları ve Niteleyici Kullanım Sayıları

O.B.T.			N.G.G.		
Katılımcı	OSU Puanları	Niteleyici Kul. Say.	Katılımcı	OSU Puanları	Niteleyici Kul. Say.
1	2.4	1	1	2.6	0
2	2.6	0	2	2.8	0
3	2.3	2	3	2.9	0
4	2.4	0	4	2.8	0
5	3.4	0	5	3.0	3
6	3.0	0	6	3.3	1
7	3.5	2	7	3.7	0
8	3.2	0	8	3.6	0
9	3.8	0	9	3.3	2
10	4.2	0	10	4.7	3
11	4.2	0	11	4.7	1
12	4.5	1	12	4.2	3
13	4.9	2	13	4.4	1
14	4.3	1	14	4.4	3
15	4.9	2	15	4.6	3

Otistik bozukluk tanılı grup ile normal gelişim gösteren grubun katılımcılarının *niteleyici* sözcük kullanım sayıları normal dağılmadığı için Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Otistik bozukluk tanılı grup ve normal gelişim gösteren grubun *niteleyici* sözcük kullanım sayıları için ortalama sırası (mean rank), sıralar toplamı (sum of ranks), Mann Whitney U, Z puanı (Z) ve anlamlılık bulguları (p) **Çizelge 10**'da sunulmuştur.

Çizelge 10: Otistik Bozukluk Tanılı ve Normal Gelişim Gösteren Grupların Niteleyici Sözcük Kullanımları Mann-Whitney U Testi Bulguları

Grup	N	Ort. S.	ST	Mann-Whitney U	Z	p
O.B.T.	15	13.63	204.50	84.500	-1.237	.250
N.G.G.	15	17.37	260.50			

Otistik bozukluk tanılı grubun *niteleyici* kullanım ortalamaları 0.7 iken. standart sapma 0.8'dir. Normal gelişim gösteren grubun *niteleyici* kullanım ortalamaları ise 1.3 iken. standart sapma 1.3'tür. **Çizelge 10**'da sunulan Mann-Whitney U testi sonuçlarına göre. otistik bozukluk tanılı grup ile normal gelişim gösteren grup arasında *niteleyici* sözcük kullanım sayıları bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur (z=-1.237. p=.250).

Otistik Bozukluk Tanılı Grup ve Normal Gelişim Gösteren Grupların Adıl Kullanımları

Otistik bozukluk tanılı grup ve normal gelişim gösteren grup katılımcılarından alınan dil örneklerinden elde edilen *adıl* kullanım sayıları karşılaştırılmıştır. Otistik bozukluk tanılı grup ve normal gelişim gösteren grup katılımcılarının *adıl* kullanım sayıları **Çizelge 11**'de sunulmuştur.

Çizelge 11: Otistik Bozukluk Tanılı ve Normal Gelişim Gösteren Grupların OSU Puanları ve Adıl Kullanım Sayıları

O.B.T.			N.G.G.		
Katılımcı	OSU Puanları	Adıl Kul. Say.	Katılımcı	OSU Puanları	Adıl Kul. Say.
1	2.4	3	1	2.6	21
2	2.6	9	2	2.8	10
3	2.3	10	3	2.9	40
4	2.4	2	4	2.8	10
5	3.4	15	5	3.0	5
6	3.0	23	6	3.3	21
7	3.5	9	7	3.7	30
8	3.2	13	8	3.6	30
9	3.8	17	9	3.3	6
10	4.2	8	10	4.7	29
11	4.2	13	11	4.7	19
12	4.5	23	12	4.2	46
13	4.9	16	13	4.4	25
14	4.3	11	14	4.4	5
15	4.9	30	15	4.6	34

Otistik bozukluk tanılı grup ve normal gelişim gösteren grubun *adıl* kullanım ortalamaları, standart sapma, serbestlik derecesi, t-testi ve anlamlılık bulguları **Çizelge 12**'de sunulmuştur.

Çizelge 12: Otistik Bozukluk Tanılı ve Normal Gelişim Gösteren Grupların Adıl Kullanımları t Testi Bulguları

Grup	N	Ort.	SS	Sd.	t	p
O.B.T.	15	13.47	7.586	22.55	-2.214	.037*
N.G.G.	15	22.07	12.992			

*p< .05

Otistik bozukluk tanılı grubun adıl kullanım ortalamaları 13.4 iken, standart sapma 7.5'dir. Normal gelişim gösteren grubun adıl kullanım ortalamaları ise 22

iken, standart sapma 12.9'dur. Levene testi sonuçları grup varyanslarının benzer olmadığını gösterdiğinden, grupların adıl kullanımlarının karşılaştırılmasında eşit olmayan varyans t testi sonuçları kriter alınmıştır. **Çizelge 12**'de sunulan bağımsız iki örneklem t testi bulgularına göre, otistik bozukluk tanılı grup ile normal gelişim gösteren gruplar arasında adıl kullanım ortalamaları bakımından bulunan fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($t(22.55) = -2.214, p = .037$). Grupların adıl kullanımlarında, istatistiksel olarak anlamlı görülen farkın, etki büyüklüğü Cohen's d değeri .38 olarak bulunmuştur. Bu değer iki grup arasındaki farkın düşük düzeyde olduğuna işaret etmektedir.

Otistik Bozukluk Tanılı Grubun İsim, Eylem, Adıl ve Niteleyici Sözcük Çeşitleri Arasındaki Fark

Otistik bozukluk tanılı grubun kullandığı isim, eylem, adıl ve niteleyici sözcük çeşitleri arasındaki farkı incelemek için Friedman testi kullanılmıştır. Non-parametrik Friedman testinin tercih edilme nedeni verilerin normal dağılım göstermemesidir. **Çizelge 13**'te otistik bozukluk tanılı grubun Friedman testi sonuçları sunulmuştur.

Çizelge 13: Otistik Bozukluk Tanılı Grubun Sözcük Çeşitleri Arasındaki Farkın İncelenmesinde Friedman Testi Bulguları

	N	Ort.	SS	Min.	Mak.	χ^2	p
İsim	15	66.26	21.97	25.00	105.00		
Eylem	15	69.20	13.30	46.00	91.00		
Adıl	15	13.46	13.47	2.00	30.00	40.68	.000*
Niteleyici	15	.73	.88	.00	2.00		

* $p < .05$

Çizelge 13'te sunulan bulgulara göre, otistik bozukluğu olan grubun kullandığı isim, eylem, adıl ve isim sözcük türleri arasında anlamlı derecede fark görülmüştür ($p = .000; \chi^2 = 40.68$).

Yukarıda ortaya çıkan farkın, hangi sözcük türleri arasında olduğunu bulmak için Wilcoxon işaretli sıralar testi uygulanmıştır. **Çizelge 14**'te Wilcoxon işaretli sıralar test sonuçları aktarılmıştır.

Çizelge 14: Otistik Bozukluk Tanılı Grubun Kullandığı Sözcük Çeşitleri Arasındaki Farkın Belirlenmesinde Wilcoxon İşaretli Sıralar Test Bulguları

	Eylem	İsim	Niteleyici	İsim	Niteleyici	Niteleyici
	Adıl	Adıl	Adıl	Eylem	Eylem	İsim
z	-3.49	-3.408	-3.409	-.540	-3.408	-3.408
p	.001*	.001*	.001*	.589	.001*	.001*

* $p < .05$

Çizelge 14'te sunulan bulgulara göre, otistik bozukluk tanılı grupta, eylem-adıl, isim-adıl, niteleyici-adıl, niteleyici-eylem, niteleyici-isim sözcük çeşitlerinin kullanımları arasında anlamlı fark görülmektedir. Ancak isim-eylem sözcük çeşitlerinin kullanımı bakımından fark mevcut değildir.

Normal Gelişim Gösteren Grubun İsim, Eylem, Adıl ve Niteleyici Sözcük Çeşitleri Arasındaki Fark

Normal gelişim gösteren grubun kullandığı isim, eylem, adıl ve niteleyici sözcük çeşitleri arasındaki farkı incelemek için Friedman testi kullanılmıştır. **Çizelge 15**'te normal gelişim gösteren grubun Friedman test sonuçları sunulmuştur.

Çizelge 15: Normal Gelişim Gösteren Grubun Sözcük Çeşitleri Arasındaki Farkın İncelenmesinde Friedman Testi Bulguları

	N	Ort.	SS	Min.	Mak.	χ^2	p
İsim	15	64.23	16.97	29.00	95.00		
Eylem	15	69.00	27.98	30.00	115.00	40.68	.000*
Adıl	15	22.06	22.06	5.00	46.00		
Niteleyici	15	1.33	1.34	.00	3.00		

*p< .05

Çizelge 15'te sunulan bulgulara göre, normal gelişim gösteren grubun kullandığı isim, eylem, adıl, niteleyici sözcük çeşitleri arasında anlamlı derecede fark görülmüştür (p= .000; $\chi^2=40.68$).

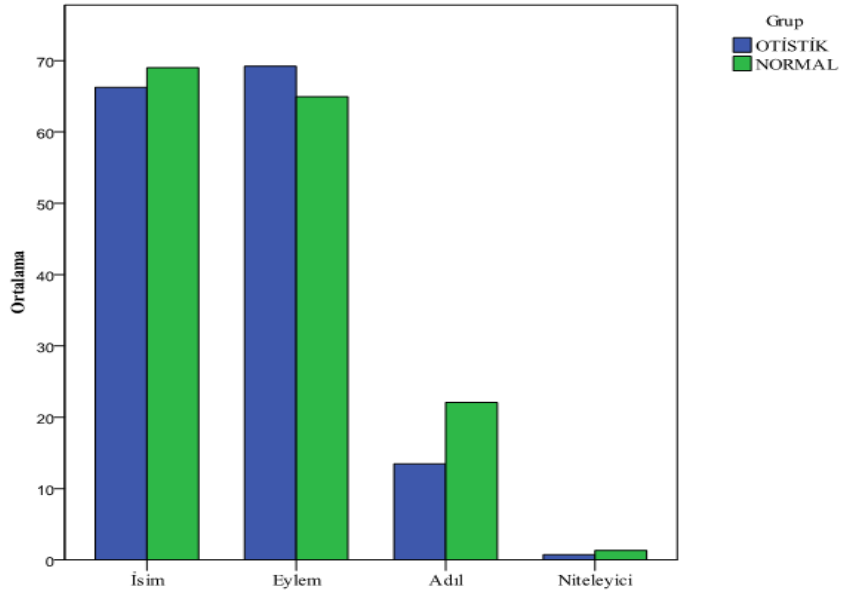
Yukarıda ortaya çıkan farkın, hangi sözcük türleri arasında olduğunu bulmak için Wilcoxon işaretli sıralar testi uygulanmıştır. **Çizelge 16**'te Wilcoxon işaretli sıralar test sonuçları aktarılmıştır.

Çizelge 16: Normal Gelişim Gösteren Grubun Kullandığı Sözcük Çeşitleri Arasındaki Farkın Belirlenmesinde Wilcoxon İşaretli Sıralar Test Bulguları

	Eylem Adıl	İsim Adıl	Niteleyici Adıl	İsim Eylem	Niteleyici Eylem	Niteleyici İsim
z	-3.40	-3.40	-3.41	-.426	-3.40	-3.40
p	.001*	.001*	.001*	.670	.001*	.001*

*p< .05

Çizelge 16'te sunulan bulgulara göre, normal gelişim gösteren grupta, eylem-adıl, isim-adıl, niteleyici-adıl, niteleyici-eylem, niteleyici-isim sözcük çeşitlerinin kullanımları arasında anlamlı fark görülmektedir. Ancak isim-eylem sözcük çeşitlerinin kullanımı bakımından fark mevcut değildir.



Şekil1. Otistik bozukluğu olan ve normal gelişim gösteren çocukların isim, eylem, niteleyici ve adıl kullanımı

Tartışma

Otistik bozukluğu olan çocukların dil gelişimlerinin normal gelişen çocuklardan farklılık gösterdiği bilinmektedir. Ancak hangi alanlarda ve nasıl bir farklılık sorusu pek çok araştırmanın temelini oluşturmaktadır. Tager-Flusberg (1981), fonoloji ve sentaks alanlarında otistik bozukluğu olan çocukların, normal gelişim gösteren çocuklarla aynı genel gelişim basamaklarını izledikleri ancak bu sürecin normal gelişim gösteren çocuklara göre yavaş ilerlediğini belirtmektedir (akt. Peralejo, 2008) Semantik ve pragmatik alanlarda ise otistik bozukluğu olan çocukların, normal gelişim gösteren çocuklarla karşılaştırıldığında belirgin bir hasar sergiledikleri tespit edilmiştir.

Otistik bozukluğu olan çocukların sözcük dağarcıklarına yönelik yapılan çalışmalar, bu çocukların sözcük çeşitliliğinin, dil düzeyleri bakımından eşleştirilmiş normal gelişen çocuklarla farklılık taşımadıklarını belirtmektedir (Eigsti ve ark., 2007). Eigsti ve arkadaşlarının çalışmasında (2007), FTSO oranları bakımından normal gelişim gösteren çocuklar ile otistik bozukluk tanılı çocuklar arasında fark bulunmamıştır. Yaptığımız çalışma sonuçları da, alanyazındaki bu bulgularla paraleldir. OSU düzeylerine göre eşleştirilen otistik bozukluğu olan ve normal gelişim gösteren çocuklar arasında FTSO oranları bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Bu durum otistik bozukluğu olan çocuklarla OSU düzeylerine göre eşleşmiş normal gelişim gösteren çocukların sözcük dağarcıklarının genişliği bakımından farklılık görülmediğini belirtmektedir. Otistik bozukluğu olan ve normal gelişim gösteren çocukların isim, eylem, niteleyici sözcük türlerinin kullanımında da anlamlı bir fark ortaya çıkmamıştır. İki grup, adıl kullanımı bakımından anlamlı fark göstermesine rağmen, etki düzeyinin düşük olduğu görülmektedir. OSU düzeyine göre eşleşmiş otistik bozukluğu olan ve normal gelişim gösteren çocukların isim, eylem, niteleyici sözcük türlerinin kullanımlarında farklılıklar görülse de, bu farkın istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı anlaşılmaktadır.

Otistik bozukluk tanılı çocukların, sözcük türlerinden kapalı sınıf sözcükleri kullanımlarının normal gelişim gösteren çocuklara göre daha az olduğu bulgusu mevcuttur (Tager-Flusberg ve ark. 1990). Tager-Flusberg ve arkadaşlarının çalışması, OSU düzeyi artan çocukların isim kullanımlarının azaldığı belirtilmektedir. Eylem ve belirteç, adıl gibi kapalı sınıf sözcüklerin kullanımının artmasının daha gelişmiş bir dil gelişiminin göstergesi olduğu belirtilmektedir. Parisse (1999), otistik bozukluk, Down sendromu, özgül dil bozukluğu tanılı OSU düzeylerine göre eşleştirilmiş çocukların, dil örneklerini karşılaştırmıştır. Ancak Parisse, isim ağırlıklı sözcük tercihinin, karşılaştırma grupları içinde geçerli olduğunu belirtmektedir.

Yapılan çalışmada ise, isim ve eylem kullanımı açısından istatistiksel olarak iki grup arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ancak, otistik bozukluk tanılı grubun eylem kullanımının isim kullanımından daha fazlayken, isim kullanımlarının normal gelişen çocuklarda, eylemlerden daha fazla olduğu görülmektedir. Parisse (1999), çocukların sözcük çeşitliliklerinde var olan tercihlerinin, çocuğa yöneltilen dille de ilişkili olduğunu belirtmektedir. Özcan ve Topbaş'ın çalışmalarında ise (2000), bu konu ile ilişkili olmasa da çocukların dil çıktıları ve çocuğa yöneltilen dil arasındaki ilişkiyi sorgulayan bulgular

mevcuttur. Söz konusu çalışmada 1.3-1.5 yaş grubunda kök eylemlerin kullanımlarının daha sık görüldüğü ve yaş büyüdükçe kök eylem kullanımının azaldığı ve diğer eylem türlerinin kullanımlarının arttığı belirtilmektedir. Kök eylem kullanımının, çocuğa yöneltilen dil girdisi ile bağlantılı olma fikri, yazarlar tarafından eleştirilmiştir. Yazarlara göre söz konusu yaş grubuna yöneltilen dilde, dilek-şart kipinin de yaygın kullanımı görülmesine karşın, çocuklarda dilek kipi kullanımı görülmemektedir.

Otistik bozukluğu olan çocukların semantik ve pragmatik alanda gösterdikleri belirgin bozukluğa karşın, morfo-sentaktik ve sözcük dağarcığı alanlarında yapılan çalışmaların genel bulguları bu çalışma sonuçları ile uyumludur. Çünkü otistik bozukluğu olan çocukların yaş ortalamaları ile normal gelişim gösteren çocukların yaş ortalamaları arasındaki büyük fark, otistik bozukluğu olan çocukların, normal gelişim gösteren çocuklar ile benzer morfo-sentaktik özellikler gösterdiklerini (OSU düzeylerine göre eşleşmişlerdir) doğrulamaktadır. Yine isim, eylem, adıl ve niteleyici bakımından OSU düzeylerine göre normal gelişim gösteren çocuklarla eşleştirilen otistik bozukluğu olan çocukların benzer sözcük dağarcıkları ve sözcük çeşidi kullanımlarının olduğunu doğrulamaktadır.

Bu çalışmanın bulgularına göre, otistik bozukluğu olan ve normal gelişim gösteren çocukların kullandıkları sözcük türleri arasında fark bulunmamıştır. Bu yüzden bu sözcük türlerinin kendi içinde hangi çeşitlerinin otistik bozukluğu olan çocukların dağarcığında bulunduğu araştırılması gelecekte yapılabilecek çalışmalardandır. Sözelimi adıl, eylem türlerinin kullanımının normal gelişim gösteren çocukların kullanımlarıyla paralel olup olmadığının değerlendirilmesi, otistik bozukluğu olan çocukların dil özelliklerini kavrayabilmek için doğru bir çaba olabilir. Özcan ve Topbaş'ın (2000) çalışmasının sonuçları, Türkçe konuşan normal gelişim gösteren çocukların, erken dönemde kök eylem kullanımının yoğun olarak görülmesine karşın ilerleyen dönemlerde kök eylemlerin azalması ve yerlerini daha karmaşık yapılara bırakmaları şeklinde seyrettiğini göstermektedir. Otistik bozukluğu olan çocukların, normal gelişim gösteren çocuklarla Türkçede eylem türlerinin kullanımları bakımından farklılık gösterip göstermediklerine dair herhangi bir çalışmaya ulaşılamamıştır.

Topbaş ve Özcan'ın normal ve özel gereksinimli öğrencilerin adıl kullanımlarını karşılaştırdıkları çalışmalarında (1994), adıl kullanım sıklığı bakımından iki grup arasında fark olmadığı görülmüştür. Ancak özne ve nesne durumundaki adılar ile özne ve nesne konumundaki belirgin adıl ve gizli özne kullanımında özel gereksinimli öğrencilerin normal gelişim gösteren öğrencilere göre oldukça düşük performans gösterdikleri gözlenmiştir. Topbaş ve Özcan'ın çalışmaları (1994) ilköğretim çağındaki özel alt sınıflara devam eden çocuklarla yapılmıştır. Ancak otistik bozukluğu olan çocuklarla ilgili benzer bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu çalışma sonuçlarına göre adılar bakımından normal gelişim gösteren çocuklarla otistik bozukluğu olan çocuklar arasında düşük düzeyde bir farklılık mevcuttur. OSU düzeyi bakımından normal gelişim gösteren çocuklarla eşlenen otistik bozukluk tanımlı çocukların, normal gelişim gösterenlerden daha az adıl kullanımlarına rağmen farkın yüksek düzeyde olmaması anlamlıdır.

Her iki grubun kendi içinde, isim, eylem, adıl ve niteleyici kullanımları arasında sayısal farklılıklar mevcuttur. Grupların sözcük türlerinin kullanımlarının grafikte

sunulduğu **Şekil 1**'de de, söz konusu farklılık görselleşmektedir. Her iki grubun kendi içinde, isim ve eylem kullanımları sıklığı daha fazlayken, niteleyici ve adıl kullanımlarının daha az sıklıkta olduğu görülmektedir. Çalışmamızdan elde edilen veriler, Türkçe dil kullanımındaki beklenen sözcük türü sıklığı ile paralel olduğu düşünülebilir. Sözcük türleri arasındaki fark incelendiğinde, her iki grubunda isim ve eylem kullanımları arasında anlamlı fark görülmezken, eylem-adıl, eylem-niteleyici, isim-niteleyici, adıl-niteleyici, isim-adıl sözcük türleri arasında anlamlı fark mevcuttur.

Bu çalışma sonuçlarından hareketle, otistik bozukluğu olan çocukların OSU düzeylerine bakarak sadece sentaktik gelişim düzeyleri hakkında değil, sözcük türü tercihleri ve sözcük kullanımları konusunda da çıkarımda bulunulabileceği söylenebilir. Otistik bozukluğu olan çocukların, OSU düzeyi ile eşleştirilmiş normal gelişim gösteren çocuklar kadar temel sözcük türlerini kullandıkları görülmüştür. Pragmatik ve semantik alanlarda görülen belirgin hasarın tersine sentaktik, sözcük kullanımı alanlarında normal gelişim gösteren çocukların gelişim basamaklarını izlemektedirler. Ancak daha önce de belirtildiği gibi, bu çalışmada kullanımları incelenen sözcük türleri sadece nicel olarak incelenmiştir. Her bir sözcük türünün, otistik bozukluğu olan çocuklar tarafından hangi türlerinin kullanıldığı ve kullanımın normal gelişim gösteren çocukların kullanımıyla karşılaştırılması gelecekte yapılabilecek çalışmalar olarak kurgulanabilir.

SONUÇ

Bu çalışmada, otistik bozukluğu olan 15 çocukla, normal gelişim gösteren 15 çocuğun dil örnekleri, belirlenen amaçlar doğrultusunda karşılaştırılmıştır. Dil örnekleri, 30–45 dakikalık serbest oyun seansları ile alınmıştır. Otistik bozukluğu olan çocuklarla normal gelişim gösteren çocuklar OSU puanlarına göre eşleştirilmişlerdir. Alınan dil örneklerinin çevriyazısı ardından, belirlenen amaçlar doğrultusunda sözcük türlerinin kullanım miktarı sayılmıştır.

Çalışma sonuçlarına göre FTSO oranlarında, isim, eylem, niteleyici (sıfat, zarf) kullanım miktarlarında otistik bozukluğu olan ve normal gelişim gösteren çocuklar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. İki grup arasında adıl kullanım miktarında otistik bozukluk tanılı grupla normal gelişim gösteren grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur ancak bulunan farklılığın etki düzeyi düşüktür.

Otistik bozukluk tanılı grubun kullandığı isim, eylem, adıl ve niteleyici sözcük türleri arasındaki fark incelenmiştir. Bu grubun, isim ve eylem sözcük türleri kullanımında fark görülmezken, diğer tüm sözcük türleri kullanımında anlamlı fark bulunmaktadır.

Normal gelişim gösteren grubun kullandığı isim, eylem, adıl ve niteleyici sözcük türleri arasındaki fark incelenmiştir. Bu grubun, isim ve eylem sözcük türleri kullanımında fark görülmezken, diğer tüm sözcük türleri kullanımında anlamlı fark bulunmaktadır.

ÖNERİLER

1-Çalışma, otistik bozukluk tanılı çocukların sözel olmayan zeka düzeyine göre eşleştirilmiş normal gelişim gösteren çocuklarla karşılaştırılmasına yönelik olarak tekrarlanabilir.

2-Çalışma zihin teorisi hedefleri de dikkate alınarak tekrarlanabilir.

3-Çalışma eylem türleri bakımından otistik bozukluğu olan ve normal gelişim gösteren çocukları karşılaştırmak üzere tekrarlanabilir.

4- Çalışma adil türleri bakımından otistik bozukluğu olan ve normal gelişim gösteren çocukları karşılaştırmak üzere tekrarlanabilir.

SINIRLILIKLAR

1-Çalışmada sosyo-ekonomik düzey, alınan özel eğitim ve dil konuşma terapisi seans sayısı, özel eğitim ve dil-konuşma terapisine başlama yaşı, tanı zamanı gibi dış etkenler değerlendirme dışı bırakılmıştır.

2-Çocukların yorgunluk, motivasyon eksikliği, isteksizlik gibi durumları denetlenememiştir.

3-En iyi performansı almak üzere kurgulanan serbest oyun seansları, dil konuşma terapistleri ve öğretmenlerle yürütülmüştür. Anne ile çocuğun kurduğu etkileşimde dil performansının en iyi şekilde alınacağına yönelik bulgularda mevcuttur.

KAYNAKÇA:

Acarlar, F., Türkçe ediniminde gelişimsel özelliklerin dil örneği ölçümleri açısından incelenmesi, *Türk Psikoloji Dergisi*, 20(56), 61-74, (2005)

Arnold, J., Bennetto L., Diehl J., Reference production in young speakers with and without autism : effects of discourse status and processing constraints, *Cognition*, 110, 133-146 (2009).

Amerikan Psikiyatri Birliği DSM-IV-TR Tanı Ölçütleri Başvuru Kitabı, Çev. E. Köroğlu, Hekimler Yayın Birliği, (50-55), 2000.

Baltaxe, C. A. M., Simmons, J. Q., Bed-time soliloquies and linguistic competence in autism, *J. Speech and Hearing Dis.* 42, 376–393, (1977).

Bartak, L., Rutter, M., Cox, A., A comparative study of infantile autism and specific development receptive language disorder: The children. *Br. J. Psychiat.* 126, 127–145(1975).

Bartolluci, G., Pierce, S., Streiner, D., Cross-Sectional studies of grammatical morphemes in autistic and mentally retarded children, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol 10, no.1, 39-50, (1980).

Benedict, H. Early Lexical Development: comprehension and production, *Child Lang.*, 6, 183-200 (1977).

Bloom, L., Lahey, M., *Language Development and Language Disorders*, Wiley and Sons, New York, 110-115, 1978.

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

Brown, R., *A First Language: The Early Stages*. Harward University Pres, Cambridge, MA., 49-55, 1973.

Condouris K., Meyer E., Tager-Flusberg H., The Relationship between standardized measures of language and measures of spontaneous speech in children with autism, *Am. J. Speech Lang. Pathol.*, 12, 349-358 (2003).

Charman T., Baron-Cohen S., Swettenham J., Baird G., Cox A., Drew A., Testing joint attention, imitation, and play as infancy precursors to language and theory of mind, *Cognitive. Dev.*, 15, 481-498 (2000).

Charney, R., Pronoun errors in autistic children: Support for social explanation. *Br. J. Dis. Comm.*, 15, 39-43 (1981) .

Çiyiltepe, M., Dil konuşma gelişiminde sorunlara yol açan nedenler, *Dil ve Kavram Gelişimi*, S. Topbaş, (Eds.), Kök yayıncılık, Ankara, 191-226, (2007).

Dawson G., Osterling J., Meltzoff A., Kuhl P., Case study of the development of an infant with autism from birth to two years of age. *J. of Applied Dev. Psychol.*, 21(3) 299-313 (2000).

Dennis, M., Lazenby , A. L., Lockyer L., Inferential language in high-functioning children with autism. *J. Autism and Dev. Disord.*, 31(1) 47-54 (2001).

Deutsch-Smith, D., Introduction to special education:teaching in age of challenge, Allyn and Bacon, Boston, 1998.

Diken, İ., Otistik Bozukluğu Olan Öğrenciler, Özel Eğitime Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim, İ. Diken (Eds.), Pegem Akademi, Ankara, 409-447, (2008).

Diehl J., Watson D., Bennetto L., McDonough J., Gunlogson C., An Acoustic analysis of prosody in high-functioning autism, *Applied Psycholinguistics* 30, 385-404 (2009).

Dockrell, J., Meyer, D. Lexical acquisition in the early school years, *Language Development across Childhood and Adolescence*, R. A. Berman, (Eds.), John Benjamins North America, Philadelphia, 35-52 (1998).

Eigsti I., Bennetto L., Dadlani M., Beyond Pragmatics: Morphosyntactic development in autism, *J. Autism. Dev. Disord.* 37, 1007–1023, (2007).

Ekmekçi Ö. F., Acquisition of verbal inflection in Turkish, *Journal of Human Sciences*, Vol.1, N.2, 227-241 (1982).

Ekmekçi Ö. F., Sofu H., Acquisition of subject pronouns in Turkish, *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (1985)

Enç M., Topic switching and pronominal subjects in Turkish. In Slobin & Zimmer (Eds.). *Studies in Turkish Linguistics* 195-208, Amsterdam: John Benjamins (1986).

Ege P., Acarlar F., Gülerüz F., Türkçe kazanımda yaş ve ortalama sözcük uzunluğunun ilişkisi, *Türk Psikoloji Dergisi* 13(41), 19-31 (1998).

Ege, P., Sözdizimsel ve Biçimbirimsel Gelişim, *Dil ve Kavram Gelişimi*, S. Topbaş (Eds.), Kök yayıncılık, Ankara, (110-120), 2007.

Fay W. H., On the basis of autistic echolalia, *J. Comm. Dis.*, 2, 38-47 (1969).

Fay, W. H., Schuler A.L., *Emerging language in autistic children.* Baltimore Universty Park Press, 1980.

Foudon N., Reboul A., Manificat S., *Language Acquisiton in Autistic Children: A Longitudinal Study*, *CamLing Proceedings of the Fifth*

University of Cambridge Postgraduate Conference in Language Research
N. Hilton, R. Arscott, K. Barden, A. Krishna, S. Shah, M. Zellers, (Eds.).
20-21 March 2007, Cambridge, 72-79 (2007).

Fombonne E., The prevalence of autism, *JAMA*, 289 (1), 87-89, (2003).

Hale, C. M., & Tager-Flusberg, H., Social communication in children with autism: The Relationship between theory of mind and discourse development, *Autism*, 9, 157-178 (2005).

Happè, F., Communicative competence and theory of mind in autism: A test of relevance theory. *Cognition*, 48, 101–119 (1993).

Hobson, R. P., On the origin of self and the case of autism. *Dev. and Psychopathol.*, 2, 163-181 (1990).

Günhan E., Türkçe konuşan otistik çocukların sesletim becerileri, 2. Ulusal Dil ve Konuşma Bozuklukları Kongresi Bildiri Kitabı, Kök Yayıncılık, S. Topbaş (Eds), 2. Ulusal Dil ve Konuşma Bozuklukları Kongresi, Mayıs 28-30, 2004, Eskişehir, (2005).

Jordan, R. R., An Experimental comparison of the understanding and use of speaker-addressee personal pronouns in autistic children, *Br. J. Disor. Comm.*, 24, 169-172, (1989).

Karmiloff-Smith, A., Psychological process underlying pronominalization and non-pronominalization in children's connected discourse, *Papers from the Parasession on Pronouns and Anaphora*, Chicago Linguistic Society, 1980.

Kuhl P., Coffey-Corina S., Padden D., Dawson G., Links between social and linguistic processing of speech in preschool children with autism: behavioral and electrophysiological measures, *Dev. Sci.* 8,1, 9–20 (2005) .

Lovaas O., *The autistic child*, Irvington, New York, 1977.

Manookin M., *A formal Semantic Analysis of Autistic Language : The Quantification Hypothesis*, Master of Arts, Department of Linguistics Brigham University, 2004.

McCann J., Peppe S., Gibbon F., O'Hare A., Rutherford M., Prosody and its relationship to language in school-aged children with high functioning autism, *Int. J. Lang. Comm. Disord.*, 42, 6, 682-702 (2007).

Nelson, K., Structure and strategy in learning to talk, *Monographs of the society for research in child development* 38, (1-2) 149, 1973.

Newschaffer, C.H., Croen L. A., Daniels J., The epidemiology of autism spectrum disorders. *Annual Review of Public Health* 28, 235–258, (2007).

Osterling J., Dawson G., Early Recognition of Children with Autism : A study of first birthday home video tapes, *J. Autism Dev. Disord.* 24, 239–251 (1994).

Osterling J., Dawson G., Munson J. Early Recognition of 1 years old infants with autism spectrum disorder versus mental retardation, *Dev. Psychopathol.*, 239-251, 14(2002).

Özcan F.H., Türkçe Ediniminde Anlatılarda Bağlantı: Ad Öbeklerinin Rolü, Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, 1993.

Özcan F.H., Is two stage model of early grammatical development universal? A study on morphological agreement in the development of L1 Turkish. VII. Uluslararası Çocuk Dili Konferansı bildirisi. İstanbul, 1996.

Parisse C., Cognition and language acquisition in normal and autistic children, *Journal of Neurolinguistics* vol.12, 247-269 (1999).

Paul R., Augustyn A., Klin A., Volkmar F., Perception and of prosody by speakers with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol 35, no.2 (2005).

Peppe S., McCann J., Gibson F., O'Hare A., Receptive and Expressive Prosodic ağabeylity in Children With High-Functioning Autism. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, vol.50, 1015-1028 (2007).

Pehlivan Türk B., Attachment in autistic children, *The Jour. Psychiatry*, 15(1), 56-63 (2004).

Premack D., Woodruff G., Does the chimpanzee have a theory of mind? *The Beh.and Brain Scien.* 1, 515–526, 1978.

Prizant B., Duchan J., The functions of immediate echolalia in autistic children, *J. speech and hearing disord.*, 46, 241-249, (1981).

Prizant, B., Echolalia in autism: assesment and intervention. *Seminars in Speech and Language*, 4, 63–77 (1983).

Pijnacker, J., Hagoort, P., Buitelaar J., Teunisse ,J., Geurts, B., Pragmatic inferences in high-functioning adults with autism and Asperger Syndrome. *J. Autism Dev. Dis.*, 39, 607-618 (2009).

Pronovost, W., Wakstein, M.,& Wakstein, D., A Longitudinal study of speech behavior and language comprehension in fourteen children diagnosed as a typical or autistic. *Exceptional Children*, 33, 19–26 (1966).

Rapin I., Dunn M., Language disorders in Children with autism. *Seminars in Pediatric Neurology* 4, 86-92 (1997).

Reed, V., An introduction to children with language disorders, Allyn & Bacon Publishing, Boston, 2005.

Rees N., Aspects of deixis in the language of children with autism and related childhood psychoses. Festschrift for Arthur Bronstein, Ed. By L. Raphael, Plenum Pres, New York, 210–211,1984.

Sofu, H., Fırat, S., Otistik Çocuklarda Dil Gelişimi, 14. Dilbilim Kurultayı, (eds.) F.Ö. Ekmekçi, S. R. Akıncı, N. Aslan, T. Bulut, Ç.Ü Yayınevi, Adana, 2001.

Sofu, H., Acquisition of Lexicon in Turkish, Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye, 1995.

Stone W., Yoder P., Predicting Spoken Language Level in Children with Autism Spectrum Disorders, *Autism*, 5, 341-360 (2001).

Sigman, M., Capps, L., Children with autism: A developmental perspective. Cambridge, Massachusetts: Harvard Universty Press, 74–76, 1996.

Sucuoğlu B., Otizm ve Otistik Bozukluğu Olan Çocuklar, Özel Eğitime Giriş, Ayşegül Ataman (eds.), 2003.

Shumway, S., Wetherby, A., Communicative acts of children with autism spectrum disorders in the second years of life, *J. Speech, Lang. Hearing Res.*, 52, 1139-1156 (2009).

Şan A., 3-6 yaş arası özgül dil bozukluğu olan çocuklarla normal gelişim gösteren çocukların dil özelliklerinin analizi ve karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Dil ve Konuşma Terapistliği ABD., Eskişehir, Türkiye, 2010.

Tager-Flusberg H., Paul R., Lord C., Language and communication in autism, *Handbook of Autism and Pervasive Developmental Disorders*, F. R. Volkmar, R. Paul, A. Klin, D. Cohen (eds.). John Wiley and Sons, New Jersey, 335-364, 2005.

Tager-Flusberg H., Calkins S., Nolin T., Baumberger T., Anderson M., Chadwick –Dias A., A longitudinal study of language acquisition in autistic and down syndrome children, *J. Autism Dev. Disord.*, 20, 1-21 (1990).

Topbaş S., Özcan H., Dil Ediniminde Adıl Kullanımı: Normal ve Özel Gereksinimli Öğrenciler Arasında Bir Karşılaştırma, VIII. Dilbilim Kurultayı Bildiri Kitabı, İstanbul Üniv. Yay. (1994).

Topbaş S., Özcan F.H., The structural and semantic analysis of verbs in acquisition of Turkish, *Current Research in Language & Comm. Science*. Vol. 1, 57-68, City University Pub., 2000.

Topbaş S., Özcan, H., Pragmatic Functions of Pronominals in the Acquisition of Turkish, K. İmer, E. Uzun (Ed). VIII. Uluslar arası Türk Dilbilimi Konferansı Bildiri Kitabı, Ankara Üniv. Yay., 1996.

Topbaş, S., Yavaş, M., Communication development and disorders, *Communication Disorders in Turkish*, M. Yavaş (Eds.), UK: Multilingual Matters, London, 85-89, (2010).

Volden, J., Features leading to judgments of inappropriacy in the language of speakers with ASD: A preliminary study. *J. speech lang. pathol. audi.* 26(3), 138–146 (2002).

Watkins R., Kelly, D., Harbes, H., Hollis, W., Measuring children's lexical diversity: differentiating typical and impaired language learners, *J. of Speech & Hearing Research*, 38 (6), 1349-1355, (1995).

Wetherby, A., Prizant, B., *Communication and symbolic behavior scales developmental profile*. First normed edition. Baltimore: Brookes, 115-143, 2002.