

TC.
ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
ÖZEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
ZİHİN ENGELLİLERİN EĞİTİMİ BİLİM DALI

NORMAL VE OTİZMİ OLAN ÇOCUKLARDA TEMEL DİL VE
ÖĞRENME BECERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yüksek Lisans Tezi

Hazırlayan
Mustafa Çağatay YÖNDEM

Danışman
Prof. Dr. S. Seyhun TOPBAŞ

BOLU, MART-2015

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE,

Mustafa Çağatay Yöndem'e ait Normal ve Otizmi Olan Çocuklarda Temel Dil ve Öğrenme Becerilerinin Değerlendirilmesi adlı çalışma, jürimiz tarafından Özel Eğitim Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.(25.03.2015)

Akademik Unvan ve Adı Soyadı

Üye (Tez Danışmanı) : Prof. Dr. S.Saime TOPBAŞ
Üye : Prof. Dr. İlknur Maviş
Üye : Yrd. Doç. Dr. Ahmet YIKMIŞ

İmza

İmza

İmza

Eğitim Bilimleri Enstitüsünün Onayı

Doç.Dr. Türkan ARGON
Enstitü Müdürü

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum, “Normal ve Otizmi Olan Çocuklarda Temel Dil ve Öğrenme Becerilerinin Değerlendirilmesi” başlıklı çalışmanın yazılmasında bilimsel ve etik kurallara uyduğumu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda atıfta bulunduğumu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, tezin tamamının ya da bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitede bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim. 25/03/2015

Mustafa Çağatay YÖNDEM

Aileme...

TEŞEKKÜR

Araştırma konusunun seçiminde ve araştırmanın her aşamasında bana yol gösteren, gereksinim duyduğum her anda beni destekleyen, akademik olduğu kadar fikirleri, vizyonu, adaleti ve hayata karşı duruşu ile yürüdüğüm bu yolda ufkumu açan sayın hocam ve danışmanım Prof. Dr. Seyhun TOPBAŞ'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Her insanı bir melek korur derler. Bu araştırmanın her aşamasıyla kalmayıp hayatımın her aşamasında beni yalnız bırakmayıp desteklerini esirgemeyen, karanlığıma ışık tutup, nezaketi ve deneyimiyle beni aydınlatan değerli hocam Prof. Dr. İlknur MAVİŞ'e ve çok sevgili hocam Yrd. Doç. Dr. Müzeyyen ÇİYİLTEPE'ye sonsuz saygılarımı sunarım.

Araştırma süresince maddi ve manevi desteğini hiçbir zaman esirgemeyen sayın hocam Yrd. Doç. Dr. Ahmet YIKMIŞ'a ve araştırmamın istatistiksel veri analizlerini hazırlamamda değerli vaktini ayıran değerli hocam Prof. Dr. Fezan MUTLU'ya sonsuz teşekkürler ederim.

On beş yıldır iyi ve kötü her anımda yanımda olan, dosttan öte can kardeşim Uzm. Burak Soyer'e, bir ömür birlikte çalışmayı dilediğim dostlarım Yrd. Doç. Dr. Elçin ÖZKAN'a ve Arş. Gör. Didem AKYILDIZ'a sonsuz teşekkürler ederim.

Beni büyük bir özveriyle yetiştiren, desteklerini ve sevgilerini hiçbir zaman esirgemeyen, her konuda bana destek olan annem NURAN YÖNDEM, babam Şaban YÖNDEM, kardeşim Burak YÖNDEM başta olmak üzere bütün YÖNDEM AİLESİNE sonsuz teşekkür ederim. İyi ki varsınız.

Desteklerini her zaman yanımda hissettiğim Prof. Dr. İbrahim DİKEN'e, Doç. Dr. Sezgin VURAN'a, Doç. Dr. İlknur TEKİNARSLAN'a, Doç. Dr. Ömer ADIGÜZEL'e, Arş. Gör. Alpaslan KARABULUT'a, Arş. Gör. Mehtap KOT'a, Arş.

Gör. Serdar SÖNMEZ'e, Uzm. Yunus ÇAYIR'a, değerli ağabeylerim Nejdett ÜÇÜNCÜOĞLU ve Cengiz EROL'a, Eda BÜLBÜL'e, Hasan PAMUK'a, Tolga SÖZÜÇOK'a, Ömer KABASAKAL'a, Güray YILDIRIM'a, M. Gökberk YÖNDEM ve Şebnem DEĞERTEKİN'e çok teşekkür ederim.

Son olarak, araştırmama gönüllü olarak katılan, saygıdeğer ailelere ve kıymetli çocuklarına çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar DİZİNİ.....	xii
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xiii
ÖZET	xv
ABSTRACT.....	xvi
 I.BÖLÜM.....	 1
1. Giriş	1
1.1.Problem.....	4
1.2. Amaçlar.....	5
1.3.Önem.....	7
1.4.Sayıtlılar.....	8
1.5. Sınırlılıklar	8
1.6. Tanımlar.....	8
 II. BÖLÜM	 10
2. Kuramsal Temeller ve İlgili Araştırmalar.....	10
2.1.Kuramsal Temeller	10
2.1.1. Otizm spektrum bozukluğunun olası nedenleri ve risk faktörleri.....	12
2.1.2. Nörobiyolojik özellikler.....	12
2.1.3. Ailesel özellikler	13
2.1.4. Çevresel özellikler	14
2.2. DSM - 5 Özellikleri	15
2.2.1 Otizmde iletişim ve dil özellikleri	17
2.3. Dilin Bileşenleri	18
2.3.1.Anlambilgisi.....	18
2.3.2.Biçimbilgisi.....	18
2.3.3.Sesbilgisi	19

2.3.4.Sözdizimi	19
2.3.5.Edimbilgisi.....	19
2.4. Dilin Farklı Bileşenlerinde Otizme Özgü Özellikler	20
2.4.1.Kullanım Bilim	20
2.4.2.Anlambilim	21
2.4.3.Sözdizim	21
2.4.4.Sesbilgisi	21
2.4.5.Anlama.....	21
2.5. Erken Yaşta Tarama.....	21
2.5.1. Yurt Dışında Geliştirilmiş Otizm Spektrum Bozukluğu Riski Taşıyan Çocukları Taramak İçin Kullanılan Birinci Düzey Tarama Araçları	24
2.6. Erken Yaşta Tanılama.....	27
2.6.1. Otizmlı çocuklarda iletişim ve dil becerilerinin değerlendirilmesi	31
2.6.2. Otizmde iletişim ve dil becerilerinin ayrıntılı değerlendirilmesinin gerekliliği.....	33
2.6.3.Temel dil ve öğrenme becerilerinin değerlendirilmesi aracı (ABLLS-R)...	34
2.7.İlgili Araştırmalar	35
2.7.1. Yurt içi alanyazın araştırmaları.....	35
2.7.2. Yurt dışı Alanyazın araştırmaları.....	38
 III. BÖLÜM	 41
3. Yöntem.....	41
3.1. Araştırma Modeli	41
3.2. Katılımcılar	41
3.2.1. Katılımcıların özellikleri.....	42
3.2.1.1.Normal gelişim gösteren çocuk grubu	42
3.2.1.2.Otizm tanısı almış çocuk grubu (OSBÇ)	42
3.3. Veri Toplama Aracı	43
3.3.1. Temel Dil ve Öğrenme Becerilerinin Değerlendirilmesi Aracı'nın (ABLLS-R) Türkçeye Uyarlama Süreci.....	43
3.3.2. Temel Dil ve Öğrenme Becerilerinin Değerlendirilmesi Aracı (The Assessment of Basic Language and Learning Skills, ABLLS-Revised)...	43

3.3.2.1.İşbirliği ve pekiştireç etkililiği (A-cooperation and reinforcer effectiveness)	44
3.3.2.2.Görsel performans (B-visual performance)	45
3.3.2.3.Alıcı dil (C-receptive language)	46
3.3.2.4.Taklit (D-imitation).....	46
3.3.2.5.Vokal taklit (E-echoics-yansılama)(vocal imitation).....	47
3.3.2.6.Talep etme/isteme (F-requesting)	47
3.3.2.7.Adlandırma (G-labeling).....	48
3.3.2.8.Sözel beceriler /sohbet (H-intraverbals)	49
3.3.2.9.Kendiliğinden sesleme (I-spontaneous vocalizations).....	49
3.3.2.10.Sözdizimi ve dil bilgisi (J-syntax and grammar)	50
3.3.2.11.Oyun ve serbest zaman becerileri (K-play and leisure skills).....	50
3.3.2.12.Sosyal iletişim becerileri (L-social interactions)	51
3.3.2.13.Grup öğretime katılım (M-group instructions)	52
3.3.2.14.Sınıf rutinlerini izleme (N-following classroom routines)	52
3.3.2.15.Becerileri genelleme (P-generalized responding).....	53
3.3.2.16.Okuma becerileri (Q-reading skills)	53
3.3.2.17.Matematik becerileri (R-math skills)	54
3.3.2.18.Yazma becerileri (S-writing skills).....	54
3.3.2.19.Heceleme becerileri (T-spelling)	55
3.3.2.20.Giyinme becerileri (U-dressing skills).....	55
3.3.2.21.Yeme becerileri (V-eating skills).....	56
3.3.2.22.Temizlik becerileri (W-grooming skills)	56
3.3.2.23.Tuvalet becerileri (X-toileting skills)	57
3.3.2.24.Kaba motor beceriler (Y-gross motor skills)	57
3.3.2.25.İnce Motor Beceriler (Z-Fine Motor Skills)	58
3.3.3.Becerilerin puanlanması	58
3.4. Uygulama.....	59
3.5. Uygulama Süreci.....	60
3.5.1. Uygulamada Kullanılan Materyaller	60
3.5.2.Uygulamacı	61
3.6. Ortam	61

3.7. Geçerlik-Güvenirlik	62
3.7.1. Test-Tekrar Test.....	62
3.7.2. Gözlemciler arası güvenirlik verileri	62
IV. BÖLÜM.....	63
4. Bulgular	63
4.1. ABLIS-R aracı ile değerlendirilen OSBÇ ile normal gelişim gösteren çocuklar (NGÇ) arasında aracın değerlendirdiği temel becerilere ait bulgular ..	63
4.2. Otizmlili Çocuklar ile Normal Gelişim Gösteren Çocukların ABLIS-R aracından aldıkları test ve tekrar test puanlarına ilişkin bulgular	66
4.3. Otizmlili Çocukların cinsiyete ilişkin bulguları.....	68
4.4. Normal Gelişim Gösteren Çocukların cinsiyete ilişkin bulguları.....	68
4.5. Otizmlili Erkek Çocuklar ile Normal Gelişim Gösteren Erkek Çocuklara ilişkin bulguları	69
4.6. Otizmlili Kız Çocuklar ile Normal Gelişim Gösteren Kız Çocuklara ilişkin bulgular	71
4.7. Gözlemciler Arası Güvenirlik.....	73
4.8. Otizmlili Çocukların test puanlarının uygulamacılar arası farklılığına ilişkin bulgular	74
4.9. Normal Gelişim Gösteren Çocukların test puanlarının uygulamacılar arası farklılığına ilişkin bulgular	75
4.10. Otizmlili Çocukların test ve tekrar test puanları arasındaki korelasyona ilişkin bulgular	75
4.11. NGÇ'ın test ve tekrar test puanları arasındaki korelasyona ilişkin bulgular	76
4.12. Otizmlili ve Normal Gelişim Gösteren Çocukların değerlendirme sonuçlarına göre en iyi ve en kötü oldukları alanlara ilişkin bulgular	77
V. BÖLÜM	87
5. Tartışma ve Sonuç	87
5.1. Tartışma	87
5.2. Sonuç	90

KAYNAKÇA.....	96
EKLER.....	110
Ek 1: Veli İzin Formu	111
Ek 2: ABLLS-R aracı ile değerlendirilen OSBÇ ile NGÇ arasındaki ilişki.....	112
Ek 3: OSBÇ ile NGÇ'ın temel dil ve öğrenme becerileri aracı ABLLS-R ile test- tekrar test değerlendirmeleri	113
Ek 4: ABLLS-R aracı ile değerlendirilen OSBÇ değerlendirme üst başlıklarının test puanları açısından cinsiyete göre farkı.....	114
Ek 5: ABLLS-R aracı ile değerlendirilen NGÇ'ın değerlendirme üst başlıklarının test puanları açısından cinsiyete göre farklılık tablosu	115
Ek 6: OSB'li erkek çocuklar ile NGG erkek çocuklar arasındaki fark.....	116
Ek 7: OSB'li kız çocuklar ile NGG kız çocuklar arasındaki fark	117
Ek 8: OSBÇ'ın 2 uygulamacı tarafından ABLLS-R ile değerlendirmeleri arasındaki fark	118
Ek 9: NGÇ'ın değerlendirmesinde iki uygulamacı arasındaki değerlendirme sonuçları	119
Ek 10: OSBÇ'ın test-retest sonuçları (n=9).....	120
Ek 11: NGÇ'ın test-retest sonuçları (n=11).....	121
Ek 12: 4 yaşındaki OSBÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri	122
Ek 13: 4 yaşındaki NGÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri	123
Ek 14: 5 yaşındaki OSBÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri	124
Ek 15: 5 yaşındaki NGÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri	125
Ek 16: 6 yaşındaki OSBÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri	126
Ek 17: 6 yaşındaki NGÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri	127
Ek 18: 7 Yaşındaki OSBÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri	128
Ek 19: 8 yaşındaki OSBÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri	129
Ek 20: 10 yaşındaki OSBÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri	130

TABLOLAR DİZİNİ

Tablo 4. 1. ABLLS-R aracı ile değerlendirilen OSBÇ ile NGÇ arası farklılık	64
Tablo 4. 2. OSBÇ ile NGÇ'in temel dil ve öğrenme becerileri aracı ABLLS-R ile test-tekrar test değerlendirmeleri	66
Tablo 4. 3. ABLLS-R aracı ile değerlendirilen NGÇ'in test puanlarında değerlendirme becerileri açısından cinsiyete göre farklılık tablosu	68
Tablo 4. 4. OSB'li erkek çocuklar ile NGG erkek çocuklar arası farklılık.....	70
Tablo 4. 5. OSB'li kız çocuklar ile NGG kız çocukları arasındaki farklılık.....	71
Tablo 4. 6. OSBÇ'in ABLLS-R ile değerlendirmelerinde uygulamacılar arası farklılık.....	74
Tablo 4. 7. NGÇ'in değerlendirmesinde iki uygulamacı arasındaki değerlendirme sonuçları.....	75
Tablo 4. 8. OSBÇ'in test-tekrar test sonuçları	76
Tablo 4. 9. NGÇ'in test-tekrar test sonuçları	76
Tablo 4. 10. 4 yaşındaki OSBÇ'in aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri.....	78
Tablo 4. 11. 4 yaşındaki NGÇ'in aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri.....	79
Tablo 4. 12. 5 yaşındaki OSBÇ'in aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri.....	80
Tablo 4. 13. 5 yaşındaki NGÇ'in aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri.....	81
Tablo 4. 14. 6 yaşındaki OSBÇ'in aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri.....	82
Tablo 4. 15. 6 yaşındaki NGÇ'in aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri.....	83
Tablo 4. 16. 7 yaşındaki OSBÇ'in aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri.....	84
Tablo 4. 17. 8 yaşındaki OSBÇ'in aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri.....	85
Tablo 4. 18. 10 yaşındaki OSBÇ'in aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri.....	86

KISALTMALAR DİZİNİ

BEP	: Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı
NGÇ	: Normal Gelişim Gösteren Çocuklar
OSBÇ	: Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar
TA	: İşbirliği ve pekiştireç etkililiği becerileri toplam puanı
TB	: Görsel performans becerileri toplam puanı
TC	: Alıcı dil becerileri toplam puanı
TD	: Taklit becerileri toplam puanı
TE	: Vokal Taklit becerileri toplam puanı
TF	: Talep etme becerileri toplam puanı
TG	: Adlandırma becerileri toplam puanı
TH	: Sözel beceriler toplam puanı
TI	: Kendiliğinden sesleme becerileri toplam puanı
TJ	: Sözdizimi ve dil bilgisi becerileri toplam puanı
TK	: Oyun ve serbest zaman becerileri toplam puanı
TL	: Sosyal iletişim becerileri becerileri toplam puanı
TM	: Grup öğretimine katılım becerileri toplam puanı
TN	: Sınıf rutinlerini izleme becerileri toplam puanı
TP	: Becerileri genelleme becerileri toplam puanı
TQ	: Okuma becerileri becerileri toplam puanı
TR	: Matematik becerileri becerileri toplam puanı
TS	: Yazma becerileri becerileri toplam puanı
TT	: Heceleme becerileri becerileri toplam puanı
TU	: Giyinme becerileri becerileri toplam puanı
TV	: Yeme becerileri becerileri toplam puanı
TW	: Temizlik becerileri becerileri toplam puanı
TX	: Tuvalet Becerileri becerileri toplam puanı
TY	: Kaba Motor Beceriler becerileri toplam puanı
TZ	: İnce Motor Beceriler becerileri toplam puanı

PTA	: İşbirliği ve pekiştireç etkililiği becerileri post toplam puanı
PTB	: Görsel performans becerileri post toplam puanı
PTC	: Alıcı dil becerileri post toplam puanı
PTD	: Taklit becerileri post toplam puanı
PTE	: Vokal Taklit becerileri post toplam puanı
PTF	: Talep etme becerileri post toplam puanı
PTG	: Adlandırma becerileri post toplam puanı
PTH	: Sözel beceriler post toplam puanı
PTI	: Kendiliğinden sesleme becerileri post toplam puanı
PTJ	: Sözdizimi ve dil bilgisi becerileri post toplam puanı
PTK	: Oyun ve serbest zaman becerileri post toplam puanı
PTL	: Sosyal iletişim becerileri becerileri post toplam puanı
PTM	: Grup öğretimine katılım becerileri post toplam puanı
PTN	: Sınıf rutinlerini izleme becerileri post toplam puanı
PTP	: Becerileri genelleme becerileri post toplam puanı
PTQ	: Okuma becerileri becerileri post toplam puanı
PTR	: Matematik becerileri becerileri post toplam puanı
PTS	: Yazma becerileri becerileri post toplam puanı
PTT	: Heceleme becerileri becerileri post toplam puanı
PTU	: Giyinme becerileri becerileri post toplam puanı
PTV	: Yeme becerileri becerileri post toplam puanı
PTW	: Temizlik becerileri becerileri post toplam puanı
PTX	: Tuvalet Becerileri becerileri post toplam puanı
PTY	: Kaba Motor Beceriler becerileri post toplam puanı
PTZ	: İnce Motor Beceriler becerileri post toplam puanı

ÖZET

NORMAL VE OTİZMİ OLAN ÇOCUKLARDA TEMEL DİL VE ÖĞRENME BECERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Yöndem, Mustafa Çağatay

Yüksek Lisans Tezi

Özel Eğitim Anabilim Dalı

Zihin Engellilerin Eğitimi Bilim Dalı

Danışman: S. Seyhun TOPBAŞ

Mart-2015, xvi + 130 Sayfa

Bu araştırmanın amacı, otizm spektrum bozukluğu ya da diğer gelişimsel bozukluğu olan çocukların dil becerilerini değerlendirmede kullanılan “Temel Dil ve Öğrenme Becerilerinin Değerlendirilmesi” adlı (ABLRS-R) dil değerlendirme aracının Türkiye’de işlevsel olarak uygulanıp uygulanamayacağını belirlemektir. Araştırma katılımcılarını, deney grubunu oluşturan 30 otizm tanısı almış çocuk ve kontrol grubunu oluşturan 30 normal gelişim gösteren çocuk oluşturmıştır. Katılımcıların yaş aralıkları otizmlili çocuklar için, 4-10 arasında değişirken, normal gelişim gösteren çocukların yaş aralıkları 4-6 yaştır. Araştırmanın yöntemi betimsel nitelikte karşılaştırma modelidir. Araştırmanın bulgularına göre, otizmlili çocuklar ile normal gelişim gösteren çocuklar ABLRS puanları açısından karşılaştırıldığında aralarında okuma becerileri alt testi hariç anlamlı bir fark bulunmuştur. Normal gelişim gösteren çocukların büyük bir kısmı değerlendirme sonuçlarından tam puan alırken otizmlili çocukların büyük bir kısmı minimum düzeyde puanlar almıştır. Sonuç olarak, ABLRS-R aracının dil ve konuşma terapisti, özel eğitimciler ve diğer uzmanlar tarafından otizmlili çocukların temel dil ve öğrenme becerilerinin değerlendirilmesi ve gereksinimlerinin izlenmesi sürecinde kullanılabilecek bir araç olduğu ortaya konmuştur.

Anahtar kelimeler: Otizm spektrum bozukluğu, ABLRS-R aracı, dil gelişimi.

ABSTRACT**ASSESSING THE BASIC LANGUAGE AND LEARNING SKILLS OF
CHILDREN WITH NORMAL DEVELOPMENT AND AUTISM**

Yöndem, Mustafa Çağatay

Master of Science Thesis

Department of Special Education

Education of Mentally Handicapped Discipline

Supervisor: Prof. Dr. S. Seyhun TOPBAŞ

March-2015, xvi + 130 Pages

The aim of this research is to determine the functional applicability of the language assessment tool titled “Assessment of Basic Language and Learning Skills (ABLLS-R)” which is used in the assessment of language skills of children with Autism Spectrum Disorders or other developmental disorders. The participants of the research group consisted of 30 children diagnosed with autism and the ones of the control group consisted of 30 children exhibiting normal developmental pattern. The age range of the participants was between 4 and 10 for children with autism, whereas the age range for children showing normal development was between 4 and 6. In this study, the research design is set as descriptive comparison model. Results revealed statistically significant differences between children with autism and normal development in terms of the scores obtained from ABLLS except reading skills. While a large proportion of children exhibiting normal development achieved full scores from the assessment, a large portion of children with autism spectrum diagnosis received minimal level scores. The findings of the study suggest that ABLLS-R can be used safely and effectively to assess and follow the language and learning skills of children with autism.

Key words: Autism Spectrum Disorder, ABLLS-R Tool, Language Development.

I. BÖLÜM

1. Giriş

Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların (OSBÇ) yaşadıkları sorunların birçoğu başkalarıyla iletişim kuramamaktan kaynaklıdır; bu yüzden, iletişim sorunları OSB gözlenen çocuklarda özel bir öneme sahiptir. OSBÇ'da iletişim becerilerini edinmeleri, ilişki kurabilmeleri, bilgi edinebilmeleri, tercih belirtebilmeleri ve bağımsız yaşamlarını kolaylaştırmada önemli bir rol oynamaktadır (Webber ve Scheuermann, 2008). Otizmin erken belirtilerine bakıldığında, bu belirtilerin önemli bir kısmının iletişikle ilişkili olduğu görülmektedir (DSM-5, 2014; NAC, 2009).

İletişim-dil ve konuşma becerilerinin OSBÇ'a edindirilmesi oldukça zorlu bir aşamadır. Bu aşama, özel tekniklerin sık ve sistematik olarak kullanımını gerektirmektedir (Warren, 2008; Watson ve Flippin 2008). Ayrıca genellenmiş taklit, ortak dikkat, sosyal iletişim becerilerinin gelişimi, iletişim-dil ve konuşma gelişimi açısından oldukça önemlidir.

Otizm, son yıllarda tüm dünyada ve Türkiye'de adı oldukça fazla duyulan özel eğitim ve nöro-gelişimsel bozukluk kategorisidir. OSBÇ çeşitli takıntılara sahip olma, çevrelerinde bulunan bireyler ile genellikle de akranlarıyla ilişki kurmada zorlanma, günlük hayatlarını devam ettirmede zorlanma, konuşmama ya da alışılmadık bir şekilde konuşma gibi kategorik özelliklere sahip olsalar da yakından gözlemlendiğinde bu çocuklar arasında benzerlikler olduğu kadar farklılıklar olduğu da görülmüştür (Kırcaali-İftar, 2012). Bu farklılık bize her çocuğun birbirinden çok farklı özellikleri olduğunu göstermekle birlikte bu farklılıkların ne olduğunu, çocukta var olan becerilerden hangilerinin güçlü hangilerinin zayıf olduğunu belirleyebilmek adına çok iyi bir değerlendirme süreci geçirmeleri gerektiğini de gösterir.

Değerlendirme, çocukların gelişim düzeylerinin belirlenmesi, alınması gereken önlemlerin saptanması ve hangi müdahalelerin yapılması gerektiğine karar verebilmek için oldukça önemli bir aşamadır. OSBÇ'ı belirlemek, mümkün olduğunca erken tanı koymak, sunulması gereken hizmetleri planlamak, hem çocukları hem de aileleri iyi anlayabilmek için değerlendirme şarttır (Sucuoğlu, 2012).

OSBÇ'ı değerlendirme süreçleri tarama, tanılama ve gelişimsel veri toplama süreçleri olarak üç grupta incelenebilir. Erken yaşta tanılamayı kolaylaştırmak için otizm spektrum bozukluğu tanısı alma riski olan çocukların belirlenmesi “tarama” süreci, sosyal ve iletişim davranışlarında yetersizlik olduğu gözlemlenen çocukların otizmlili olup olmadıklarının belirlenmesi “tanılama” sürecidir. Saptanan sorunlar için gerekli önlemleri almak, herhangi bir müdahale programını uygulamanın gelişim üzerindeki etkilerini değerlendirebilmek için çocukların zayıf oldukları yönleri ile güçlü oldukları yönlerini belirlemek için çeşitli kaynaklar ve farklı araçlar kullanarak bilgi toplanması ise “gelişimin değerlendirilmesi” sürecidir (Sucuoğlu, 2012).

Değerlendirme sürecinde kullanılacak kaynakların, farklı değerlendirme yöntem ve araçlarının, çocukların her beceri alanındaki güçlü ve zayıf yönlerini detaylı olarak ortaya koyabilecek genişlikte olması gerekir. Çocukların her beceri alanındaki güçlü ve zayıf yönlerini detaylı olarak ortaya koyabilme bireyselleştirilmiş eğitimi planlamada önemlidir. Bu amaçla, çocuklara kazandırılması istenen hedef becerilerin doğru seçimine, çocukta hali hazırda var olan becerilerin eğitim programına hedef amaç olarak yazılarak, var olmayan becerilerin ise çocuğun eğitim programına hedef amaç olarak yazılarak çocuğun eğitim süreci için ayrılan zamanın verimli kullanımı sağlanarak eğitimin bireyselleştirilmesine olanak sağlamaktadır (Sucuoğlu, 2012).

Bireyselleştirilmiş eğitim programlarına yasal çerçeveden bakıldığında, yasal bir zorunluluk olduğu görülür. Bireyselleştirilmiş eğitim programları (BEP) Türkiye’de ilk olarak 1997 yılında kabul edilen 573 Sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile yasal zorunluluk olarak ifade edilmiş, akabinde 2006 yılında Özel Eğitim hizmetlerinin yürürlüğe girmesi ile özel gereksinimli olarak belirlenmiş her çocuk için BEP hazırlanması zorunlu hale gelmiştir (MEB, 2006). BEP’in yerine getirilmesi gereken

yasal bir zorunluluk haline gelmesi ile özel gereksinimli bireyler ve ailelerinin eğitimsel gereksinimleri yasal olarak devlet tarafından güvence altına alınmıştır (Kargın, 2011).

Ülkemizde bireyselleştirilmiş eğitim programı sadece tanı almış çocuklar için hazırlanırken, özellikle son yıllarda, her öğrencinin birbirinden farklı olduğu ve her birinin bir diğerinden farklı gereksinimleri olduğu için, bireysellik öne çıkmış, özel gereksinimi olup-olmaksızın bütün öğrenciler için BEP hazırlanması fikri ileri sürülmüş ve bazı ülkelerde bu düşüncenin uygulamaya geçirildiği dikkatleri çekmiştir (Heward, 1996).

Öğrencilerin büyük bir kısmı eğitim gördükleri sınıfların gerekliliklerini yerine getirmekle birlikte bir tanıya sahip olsun ya da olmasın bazı öğrenciler bu gereklilikleri yerine getirmede zorluk yaşamaktadırlar. Öğrencilerin yaşadıkları bu zorluklar, öğretmenlerin bütün öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılayacak ve yaşadıkları zorlukları ortadan kaldıracak düzenlemeler yapmalarını öncelikli ihtiyaç haline getirmiştir. Bu nedenle, öğretmenlerin öğrencilerine ne öğreteceklerini ve nasıl öğreteceklerini düşünmeleri gerekir (Rosenberg, Westling ve McLeskey, 2008).

Zihin engeli, yaygın gelişim bozukluğu, otizm spektrum bozukluğu (OSB) gibi sorunları olan özel gereksinimli öğrenciler için geliştirilen ve ailesi tarafından onaylanan bireyselleştirilmiş eğitim programlarının farklı tanımlarında farklı özellikler vurgulanmıştır (Olson ve Platt, 2004). Bütün tanımlar göz önüne alındığında, Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı (BEP), özel gereksinimi olan öğrencilerin duygusal, zihinsel, sosyal dil ve iletişim alanlarında yapabildiklerinin dikkate alınmasıyla, öğrencilere hangi davranışların kazandırılacağına belirlenmesi, kazandırılması hedeflenen bu davranışların kimler tarafından, nasıl, nerede, hangi yöntemler kullanılarak ve ne kadar sürede kazandırılacağını belirten, içinde gerekli destek eğitim hizmetleri ile beraber ailenin de yer aldığı ve bir ekip tarafından hazırlanan yazılı bir programdır (Kargın, 2011).

OSB da içinde yer aldığı özel gereksinimli bireyler için hazırlanan BEP'in içeriğinde; öğrencinin varolan eğitsel performans düzeyi, öğrenciye kazandırılması

planlanan yıllık hedefler, öğrencinin belirlenen performans düzeyi ile ulaşılması planlanan uzun dönemli hedefler arasına yer alan kısa dönemli hedefler, belirlenen hedeflere ulaşmak için kullanılacak öğretim yöntem ve materyalleri, kısa dönemli hedeflere ulaşmak için ayrılan zaman, belirlenen hedeflere ulaşıp ulaşılmadığını saptamak için kullanılan değerlendirme yöntem ve ölçütleri, öğrenciye sağlanacak olan ek hizmetlerin nerede, ne zaman, ne kadar süreyle ve kimler tarafından sağlanacağını belirlenmesi yer alır (Strickland ve Turnbull,1990; Orlansky, 1996; Orlansky, 2003; Kargın, 2011).

1.1. Problem

Ciddi dil gecikmesi olan ya da konuşamayan çocuklar için bir dil müdahale programı oluşturmak ve uygulamak birkaç faktörden dolayı karmaşıktır. İlk olarak müdahaleyi sağlayacak olanların özel bir öğretme becerisi setine sahip olmaları gerekir (Lovaas, 1977; Maurice, Green, Luce, 1996). Konuşamayan çocukların çoğu için günlük dil müdahalesi yürüten uzmanların ikinci gereksinimi ise destekleyici iletişimin farklı türleri hakkında bilgi sahibi olmalarıdır. İletişimin alternatif şekilleri, örneğin işaret dili (Fristoe ve Lloyd, 1977; Lloyd, 1995; Sundberg, 1980), resimli iletişim sistemleri (Mirenda, 1985; Reichle, York, Sigafos, 1991) ve resim takas etme sistemleri (Bondy ve Frost, 1993; Frost ve Bondy, 1994) konuşamayan çocuklar için iletişim becerilerini sağlamada çok başarılı uygulamalardır. Uzmanlar sadece nasıl işaret yapacağını ya da resimleri nasıl düzenleyeceğini değil, çocuğa bu özel iletişim yöntemlerini nasıl öğreteceğini de bilmelidir. Bu beceriler karmaşıktır ve çok sayıda çocuğun faydalanabilmesi için özel personel eğitimi gerektirir. Dil gecikmesi olan ya da konuşamayan çocuklar için dil müdahale programı oluşturmanın üçüncü gerekliliği ise dil edinimini izleme sisteminin yanı sıra etkili bir değerlendirme ve müfredattır. Değerlendirme, tam olarak çocuğa özgü ihtiyaçların neler olduğunu belirlemek ve dil müdahale programına bir başlangıç noktası oluşturabilmek için kritiktir (Partington ve Sundberg, 1998). Ülkemizde otizm tanısı almış çocuklarla çalışan eğitimci, özel eğitimci, psikologlar ile dil ve konuşma terapistleri bireyselleştirilmiş eğitim programı ve bu programda uygulanacak müdahale programlarının hazırlanmasında,

bireyselleştirilmiş eğitim programının içinde yer alacak olan çocuğa kazandırılması istenen hedef amaçların her bir çocuğun hedef bireysel özelliklerine göre, çocukta var olan ya da var olmayan beceriler göz önüne alınarak belirlenmesinde güçlük yaşamaktadırlar. Böyle bir çalışmanın yapılmasına duyulan ihtiyaç, bu araştırmanın önemine ve gerekçesine vurgu yapmaktadır.

Otizm Spektrum Bozuklukları tanımlı çocukların (OSBÇ) dil gelişim becerilerini değerlendirmek için kullanılan **Temel Dil ve Öğrenme Becerilerinin Değerlendirilmesi Aracı'nın** (The Assessment of Basic Language and Learning Skills, ABLLS-R, Partington, 2010), Türkiye’de yaşayan OSBÇ’nin dil beceri düzeylerini belirlemede etkili olup olmadığı bu araştırmanın asıl konusunu oluşturmaktadır.

1.2. Amaçlar

Araştırmanın genel amacı, otizmlili ya da diğer gelişimsel bozukluğu olan çocukların dil becerilerini değerlendirerek terapiye yönelik amaç belirlemek için kullanılan ABLLS-R dil değerlendirme aracının Türkiye’de işlevsel olarak uygulanıp uygulanamayacağını belirlemektir. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki alt amaçlar oluşturulmuştur.

- 1- ABLLS-R aracı ile değerlendirilen OSBÇ ile normal gelişim gösteren çocuklar (NGÇ) arasında aracın değerlendirdiği temel beceriler açısından bir fark var mıdır?
 - a. OSBÇ ile NGÇ arasında “İşbirliği ve Pekiştirme Etkililiği” açısından bir fark var mıdır?
 - b. OSBÇ ile NGÇ arasında “Görsel Performans” açısından bir fark var mıdır?
 - c. OSBÇ ile NGÇ arasında “Alıcı Dil” açısından bir fark var mıdır?
 - d. OSBÇ ile NGÇ arasında “Taklit Becerileri” açısından bir fark var mıdır?
 - e. OSBÇ ile NGÇ arasında “Vokal Taklit” açısından bir fark var mıdır?
 - f. OSBÇ ile NGÇ arasında “Talep Etme (İsteme)” açısından bir fark var mıdır?

- g. OSBÇ ile NGÇ arasında “Adlandırma” açısından bir fark var mıdır?
- h. OSBÇ ile NGÇ arasında “Sözel Beceriler (Sohbet)” açısından bir fark var mıdır?
- i. OSBÇ ile NGÇ arasında “Kendiliğinden Sesleme” açısından bir fark var mıdır?
- j. OSBÇ ile NGÇ arasında “Sözdizimi ve Dil Bilgisi” açısından bir fark var mıdır?
- k. OSBÇ ile NGÇ arasında “Oyun ve Serbest Zaman Becerileri” açısından bir fark var mıdır?
- l. OSBÇ ile NGÇ arasında “Sosyal İletişim Becerileri” açısından bir fark var mıdır?
- m. OSBÇ ile NGÇ arasında “Grup Öğretimine Katılım” açısından bir fark var mıdır?
- n. OSBÇ ile NGÇ arasında “Sınıf Rutinlerini İzleme” açısından bir fark var mıdır?
- p. OSBÇ ile NGÇ arasında “Becerileri Genelleme” açısından bir fark var mıdır?
- q. OSBÇ ile NGÇ arasında “Okuma Becerileri” açısından bir fark var mıdır?
- r. OSBÇ ile NGÇ arasında “Matematik Becerileri” açısından bir fark var mıdır?
- s. OSBÇ ile NGÇ arasında “Yazma Becerileri” açısından bir fark var mıdır?
- t. OSBÇ ile NGÇ arasında “Heceleme Becerileri” açısından bir fark var mıdır?
- u. OSBÇ ile NGÇ arasında “Giyinme Becerileri” açısından bir fark var mıdır?
- v. OSBÇ ile NGÇ arasında “Yeme Becerileri” açısından bir fark var mıdır?
- w. OSBÇ ile NGÇ arasında “Temizlik Becerileri” açısından bir fark var mıdır?
- x. OSBÇ ile NGÇ arasında “Tuvalet Becerileri” açısından bir fark var mıdır?
- y. OSBÇ ile NGÇ arasında “Kaba Motor Beceriler” açısından bir fark var mıdır?

- z. OSBÇ ile NGÇ arasında “İnce Motor Beceriler” açısından bir fark var mıdır?
- 2- ABLLS-R aracı ile değerlendirilen OSBÇ ve NGÇ’in değerlendirme becerileri açısından test ve tekrar test puanları açısından bir fark var mıdır?
 - 3- ABLLS-R aracı ile değerlendirilen OSBÇ’in test puanlarında değerlendirme becerileri açısından cinsiyete göre fark var mıdır?
 - 4- ABLLS-R aracı ile değerlendirilen NGÇ’in test puanlarında değerlendirme becerileri açısından cinsiyete göre fark var mıdır?
 - 5- ABLLS-R aracı ile değerlendirilen OSB olan erkek çocuklar ile Normal gelişim gösteren erkek çocukların arasında aracın değerlendirme becerileri açısından fark var mıdır?
 - 6- ABLLS-R aracı ile değerlendirilen OSB olan kız çocuklar ile Normal gelişim gösteren kız çocukların arasında aracın değerlendirme becerileri açısından bir fark var mıdır?
 - 7- OSBÇ’in ABLLS test puanları uygulamacılar arasında farklılaşmakta mıdır?
 - 8- NGÇ’in ABLLS-R test puanları uygulamacılar arasında farklılaşmakta mıdır?
 - 9- OSBÇ’in “test-tekrar test” sonuçları arasında istatistiksel olarak ilişki var mıdır?
 - 10- NGÇ’in “test-tekrar test” sonuçları arasında istatistiksel olarak ilişki var mıdır?
 - 11- ABLLS-R aracı ile değerlendirilen OSBÇ ile NGÇ’in, yaş dağılımlarına göre, aracın değerlendirme becerileri açısından en iyi ve en kötü oldukları alanlar nelerdir?

1.3.Önem

Bu araştırma, OSBÇ veya diğer gelişimsel yetersizliği olan bireylerin dil becerileri ve diğer gelişim becerilerini değerlendirerek gelişim düzeylerini saptayabilmek, bu bireylerin ailelerine ve öğretmenlerine bu bireylerle hangi becerileri çalışacaklarını belirlemek ve bunu belirlerken doğacak zaman kaybını önlemek için önemlidir.

1.4.Sayıtlılar

Bu çalışmanın uygulanmasında aşağıdaki sayıtlılar göz önüne alınacaktır.

1. Dil becerilerinin değerlendirilmesi için uygulanan ABLLS-R dil değerlendirme testinin alt bölümlerini oluşturan tuvalet becerileri, giyinme becerileri ve yemek yeme becerileri bölümlerinde aile gözlemlerine dayalı bilgi edinimi yeterli görülmüştür.
2. Dil becerilerinin değerlendirilmesi için uygulanan ABLLS-R dil değerlendirme aracının alt bölümlerinden olan yazma becerileri bölümünün değerlendirilebilmesi için çocukların kalem tutma önkoşul becerisine sahip olmaları yeterli görülmüştür.

1.5. Sınırlılıklar

Bu araştırma;

1. Eskişehir Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Merkezi Otizm Ünitesi'ne devam eden ya da değerlendirmeye gelen, otizm tanısı almış 9'u kız 21'i erkek öğrenci ile,
2. Eskişehir Özel Altın Çocuklar Akademisi Anaokulu'na devam eden, normal gelişim gösteren 16'sı kız ve 14'ü erkek öğrenci ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrenci: Zihinsel işlevler bakımından ortalamanın iki standart sapma altında farklılık gösteren, buna bağlı olarak kavramsal, sosyal ve pratik uyum becerilerinde eksiklikleri ya da sınırlılıkları olan, bu özellikleri 18 yaşından önceki gelişim döneminde ortaya çıkan ve özel eğitim ile destek eğitim hizmetlerine ihtiyaç duyan bireydir (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2012: Madde 4).

Değerlendirme: Çocukların gelişimi, alınması gereken önlemler ve yapılması gereken müdahaleler için karar verebilmek amacıyla farklı kaynaklardan ve farklı

değerlendirme yöntem ve araçları kullanarak veri/bilgi toplama sürecidir (Sucuoğlu, 2012).

Tarama: Otizm spektrum bozukluğu ya da herhangi bir gelişimsel gerilik riski olan çocukların belirlenmesidir (Sucuoğlu, 2012).

Tanımlama: Sosyal ve iletişim davranışlarında herhangi bir yetersizlik olduğu gözlemlenen çocukların otizmlili olup olmadığının belirlenmesi sürecidir (Sucuoğlu, 2012).

Gelişimin Değerlendirilmesi: Saptanan sorunlar için gerekli önlemleri almak, herhangi bir müdahale programını uygulamanın gelişim üzerindeki etkilerini değerlendirebilmek için çocukların zayıf oldukları yönleri ile güçlü oldukları yönlerini belirlemek için çeşitli kaynaklar ve farklı araçlar kullanarak bilgi toplanmasıdır (Sucuoğlu, 2012).

Öğretimin Bireyselleştirilmesi: Öğretmenlerin bir sınıfta bulunan tüm öğrenciler için hedeflenen davranışları kazandırmalarında ne tür uyarlamalar yapabileceklerini gösteren planlamalardır (Janney ve Snell, 2006).

Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı (BEP): Özel gereksinimli öğrencinin zihinsel, duygusal, sosyal dil ve iletişim alanlarında yapabildiklerini dikkate alarak kazandırılacak davranışların neler olduğu; bu davranışların nerede, nasıl, kimler tarafından, hangi yöntemlerle ve ne kadar sürede kazandırılacağını belirten; gerekli destek eğitim hizmetlerini içeren, içinde ailenin de yer aldığı bir ekip tarafından hazırlanan yazılı bir programdır (Kargın, 2011).

Yetersizlik: Zedelenme ya da bazı sapmalar sonucu, bir insan için normal kabul edilen bir etkinliğin ya da yapımın önlenmesi, sınırlandırılması halidir (Özsoy, Özyürek, Eripek, 1996).

Kaynaştırma: Gerektiğinde sınıf öğretmenine ve/veya yetersizliği olan öğrenciye destek özel eğitim hizmetleri sağlanması koşulu ile, yetersizliği olan öğrencilerin normal eğitim ortamlarında eğitilmesidir (Kırcaali-İftar, 1992).

II. BÖLÜM

2. Kuramsal Temeller ve İlgili Araştırmalar

2.1.Kuramsal Temeller

Otizm terimi ilk defa 1910'lu yıllarda Eugen Bleuler tarafından kullanılmıştır. Bleuler bu terimi, kendisini dış dünyadan tamamen soyutlamış bireyler için kullanmıştır (Heflin ve Alaimo, 2007; Schreibman, 2005). Otizmle ilgili ilk makale çocuk psikiyatrisi Leo Kanner tarafından yayımlanmıştır. Leo Kanner yayımladığı bu makalede kendi hastası olan 11 çocuğu gözlemleyerek bu çocukların aşırı otistik yalnızlık gösterdikleri, hiç birinin fiziksel olarak yaşatlarından farklı görülmediğini ve çok farklı davranışlar sergilediklerinden bahsetmiştir. Kanner'in gözlemlerine dayalı olarak dile getirdiği bu davranışlar, stereotipik davranışlar, aynılıkta ısrarcılık ve iletişim sorunları bugün de otizm spektrum bozukluklarının özellikleri arasında yerlerini korumaktadır (Heflin ve Alaimo, 2007; Kanner, 1943; Schreibman, 2005; Tidmarsh ve Volkmar, 2003; Volkmar ve Wiesner, 2004).

1960'lı yıllara gelindiğinde, ABD'deki otizmlili çocuğa sahip aileler Bernard Rimland'ın öncülüğünde örgütlenerek 1965 yılında Amerika Otizm Cemiyeti'ni kurmuşlardır (Schreibman, 2005). Bernard Rimland 1964 yılında otizm kategorisinin nörolojik kökenli olabileceğine ilişkin bir çalışma yayınlamış ve bu çalışma devam eden yıllarda yürütülen pek çok çalışmanın öncüsü olmuştur (Bruey, 2004; Ozonoff ve Rogers, 2003).

1960'lı yılların sonunda otizmlili çocuklara dair ilk kapsamlı eğitim programları ortaya çıkmaya başlamıştır. 1969 yılında Ivar Lovaas uygulamalı davranış analizi

kullanarak yürüttüğü bir çalışmanın makalesini yayımlamıştır (Loovas ve Simmons, 1969). 1971 yılında Eric Schopler TEACCH adlı bir program geliştirmiş ve bu program dünyada otizm spektrum bozukluğu alanında en yaygın olarak kullanılan bir program olmuştur (Schreibmann, 2005; Simpson, 2005).

1980 ve 2000’li yıllar arası otizmin tanılanabilmesi ve tıbbi olarak nasıl değerlendirilmesi gerektiği üzerine yoğun çalışmalarla geçmiştir. 1980’de DSM – 3 yayımlanmasıyla otizm kategorisi yaygın gelişimsel bozukluk çatısı altında ayrı bir psikiyatrik tanı kategorisi olarak kendine yer bularak “bebeklik otizmi” olarak adlandırılmıştır. 1987 yılında yayımlanan DSM-3-R’de “bebeklik otizmi” tanımı yerine “otistik bozukluk” tanımı kullanılmaya başlanmış ve tanılamayı kolaylaştırmak için 16 ölçüte yer verilmiştir (Tidmarsh ve Volkmar, 2001).

1993 yılında Dünya Sağlık Örgütü’nün ICD-10 yayımlamasıyla ve Amerikan Psikiyatri Birliği’nin 1994 yılında DSM-4 klavuzunu yayınlamasıyla otistik bozuklukların tanılanmasında kullanılan ölçütler netleştirilmiştir (Amerikan Psychiatric Association, 1994; World Health Organization, 1993).

Ülkemizde ise otizme ilişkin farkındalık ve örgütlenme çalışmaları 1990’lı yıllarda başlamıştır. Bu çalışmaların sonucunda Ankara’da İLGİDER (İlgi Otistik Çocukları Koruma Derneği), İstanbul’da ise TODEV (Türkiye Otistiklere Destek ve Eğitim Vakfı) kurulmuştur (Kırcaali-İftar, 2012).

Aşağıda, otizm spektrum bozukluğu kategorisi ile ilgili olarak günümüzde geçerli kabul edilen belli başlı özellikler sıralanmıştır (Autism Speaks, 2012a; Bruey, 2004; CDC, 2007; Honomichl ve diğ., 2002; Koegel ve Koegel, 2005; Korkmaz, 2005; Molloy ve Manning-Courtney, 2003; Mosely ve diğ., 2011; NAC, 2011; O’Brien ve Daggett, 2006; Scheuerman ve Webber, 2004; Sminoff ve diğ., 2008; Tidmarsh ve Volkmar, 2003; Volkmar ve Wiesner, 2004; Yosunkaya, 2012):

- Otizm spektrum bozukluğunun erkeklerdeki yaygınlık oranı, kızlardaki yaygınlık oranından dört-beş kat daha fazla olmasına karşın, otizm kızlarda genellikle daha ağır seyretmektedir.

- Otizm spektrum bozukluğu tanısı almış bireylerin yaklaşık olarak %40'ı sözel iletişim becerilerini kullanamamaktadır.
- Otizm spektrum bozukluğuna sahip bireylerde oldukça sık olarak çeşitli davranış sorunları görülmektedir. Bu davranış sorunları ekolali, stereotipik davranışlar ve kendini uyarıcı davranışlardır.
- Otizm tanısı almış bireylerin yaklaşık olarak %40'ında farklı düzeylerde zeka geriliği görülmekle birlikte kullanılan zeka testlerinin otistik özellikler gösteren bireyler için çok uygun olmadığı belirtilmektedir.
- Otizm tanısı almış bireylerin yarısından fazlasında çeşitli uyku sorunları görülmektedir.
- Otizm tanısı almış bireylerin önemli bir kısmında çeşitli mide-barsak sorunlarına rastlanmaktadır.
- Otizm tanısı almış bireylerin önemli bir bölümünde ise otizme epilepsi eşlik etmektedir.

2.1.1. Otizm spektrum bozukluğunun olası nedenleri ve risk faktörleri

Alanyazında, otizm spektrum bozukluğunun olası nedenleri ve risk faktörleri etkileşim oranı bilinmemekle beraber üç temel etmeni içerir: Nörobiyolojik özellikler, ailesel özellikler ve çevresel özellikler (Kırcaali-İftar, 2012).

2.1.2. Nörobiyolojik özellikler

Otizm spektrum bozukluğunun genetik temelini merkezi sinir sistemi ile ilişkilendiği beyin yapısında değişimlere bağlanmıştır: Küçük yaşlardaki çocukların bir kısmının beyinlerinin normalden daha büyük olduğu gözlenmiştir (Nicolson ve Szatmari, 2003; Ramer, 2005); bazı çocukların başlarının doğduklarında normalden daha küçük, takip eden bir yılın sonunda ise normalden daha büyük olduğu yaşamın ilk yılı içindeki bu ani ve çok fazla büyüyen merkezi sinir sistemini beyin işlevlerini yerine getiremeyeceği (Courchesne, Carper ve Akshoomoff, 2003) şeklinde yorumlanmıştır.

Radyolojik ileri görüntüleme yöntemleri ile bireylerde beynin iki yarımküresini birbirine bağlayan yolun normalden daha küçük, beyin kabuğunun ve girintili kısımların normalden daha kalın olduğu; cümle anlamada beynin Broca bölgesinde azalmış, Wernike bölgesinde ise artmış signal görüntülediği; korku tepkisinde amigdalada yetersiz signal olduğu gözlenmiştir (Türkdoğan, 2012).

Otizm spektrum bozukluğu, çok sayıda genin dahil olduğu karmaşık bir genetik bozukluktur. Ancak, sadece Rett sendromunun genetik yapısı tam olarak bilinmektedir. Diğer kategorilerle ilgili olarak, birbirinden ayrıştırılması zor olan birçok genin farklı kombinasyonlarda bir araya gelmesiyle farklı düzey ve türlerde otistik bozukluklar meydana geldiğine ilişkin göstergeler bulunmuştur. Günümüzde kesin olarak saptanabilenler, 13. ve 18. kromozom dışındaki tüm kromozomlarda otizmle ilişkili kopya sayısı değişiklikleri ve sinaptik gen mutasyonları olmak üzere iki grupta toplanmaktadır. Genetik sorunlardan bazıları bireye özgü genetik bozukluk özelliği gösterirken, bazıları ise anne ve babadan kalıtım yoluyla bireye geçmektedir (McInnes ve diğ., 2005; Ylisaukko-oja ve diğ., 2006; Vortsman ve diğ., 2006; Yüksel, 2012; Türkdoğan, 2012; Yosunkaya, 2012). Otozomal dominant geçiş ve ikizlerle yürütülen çalışmalarda, bir fertte olması ya da kardeşlerden birinde varsa, ötekinde de olma olasılığı %2 ile %7 arasında saptanmıştır. Çift yumurta ikizlerinden her ikisinde de otizm spektrum bozukluğuna rastlanma durumu, tek yumurta ikizlerinden çok daha azdır; tek yumurta ikizlerinden birinde otizm varsa, diğerinde de olma olasılığı %60 ile %90 arasındadır (Bruey, 2004; Jensen ve Sinclair, 2002; Schreibman, 2005; Volkmar ve Wiesner, 2004); fakat, %10 ile %40 arasında bir belirsizliğin olması, otizm spektrum bozukluklarının tipik bir genetik bozukluk olmasından kuşku duyulmasına yol açmaktadır. Bu durum ise, otizmden sorumlu olabilecek çevresel özelliklerin de araştırılmasına devam edilmesiyle sonuçlanmaktadır (Kırcaali-İftar, 2012).

2.1.3. Ailesel özellikler

Ailenin sosyo-ekonomik özellikleri, aile üyelerinin kişilik özellikleri veya ailenin çocuk yetiştirme özellikleri, olası ailesel nedenler sıralansa da (Kırcaali-İftar,

2012) yapılan araştırmalar bu ilişkiyi göstermemiştir (Tidmarsh ve Volkmar, 2003; Bruey, 2004). Ancak, tanı konulan bireylerin %35'inin ailesinde alkol ve madde bağımlılığı, depresyon, kaygı bozukluğu, şizofreni gibi psikiyatrik sorunlar bulunduğu g r lm ştir (Yosunkaya, 2012).

Ebeveyn yaşıyla ilişkili ilk araştırmalar, ileri baba yaşının otizmlili  ocuk sahibi olma riskini artırdığına ilişkin bulgularla sonuçlanırken, ileri anne yaşıyla ilgili bulgular değişkenlik göstermiştir. Son yirmi yılda anne yaşının otizmle ilişkisine yönelik yürütülen araştırmaları kapsayan bir meta-analizi çalışması gerçekleştirilmiş ve bu çalışmaya, güvenilir bir meta-analizi için gerekli koşulları sağlayan 16 araştırmada yer alan 8,6 milyon otizmlili olmayan vaka ile 25,687 otizmlili vaka dahil edilmiştir. Meta-analizi bulguları, 35 yaş üstü bir annenin çocuğunun otizmlili olma riskinin, yaklaşık %30 daha fazla olduğunu göstermiştir. Son yıllarda otizmin görülme sıklığının artmasına neden olan etmenlerden birinin de ileri yaşlarda  ocuk sahibi olan ebeveyn oranlarındaki artış olabileceği varsayılmaktadır (Sandin ve ark. 2012).

2.1.4. Çevresel  zellikler

Fiziksel çevreyle ilgili özellikler aşı, besin tüketimi ve toksin etmenleri içermektedir. Günümüzde, bu özelliklerin hiç birinin otizmle ilişkisi tam olarak kurulamamıştır (Kırcaali- ftar, 2012). En çok araştırılan   l  aşının (MMR) otizme neden olduğu savıdır. ABD'deki 13 farklı üniversiteden 19 araştırmacı tarafından yapılan bir çalışmada, normal gelişim gösteren 31  ocuk ile otizm spektrum bozukluğu tanısı almış 351  ocuk yer almış ve bir ilişki saptanmamıştır (Richler ve diğ., 2006). Bazı  lkelerde MMR aşısı tamamen kaldırılrsa da bu ülkelerdeki otizm tanısı almış birey sayısında azalma yerine artış gözlenmiştir (Shimizu ve Rutter, 2005).

Otistik  zellikler gösteren çocuklarda mide-bağırsak sorunlarının sıklıkla rastlandığı görülmüş ve bu rahatsızlıkların nedeni olarak  avdar, yulaf, buğday gibi tahıllarda bulunan glüten ve sütte bulunan kasein proteinleri görülse de bu proteinler ile otizm

arasında da kanıta dayalı bir ilişki kurulamamıştır (Simpson, 2005; Heflin ve Alaimo, 2007).

Otizme yol açan etmenlerden birinin de çevresel toksinler olabileceği inancı oldukça yaygın olsa da alanyazında bu konuda yapılmış çalışmalar incelendiğinde, otistik özellik gösterme yatkınlığı olan çocukların bazılarında toksinlerin tetikleyici rol oynadığı yönünde bir bulguya rastlanmamakla birlikte, toksinler ile otizm arasında bir ilişki olduğundan söz etmek günümüzde mümkün değildir (Hansen ve Ozonoff, 2003; Heflin ve Alaimo, 2007).

2.2. DSM - 5 Özellikleri

DSM-5 tanı ölçütleri el kitabında yaygın gelişimsel bozukluk terimi altında toplanan otistik bozukluk, çocukluk dezente gratif bozukluk, Asperger sendromu ve başka türlü adlandırılmayan yaygın gelişimsel bozukluk tanı kategorileri, otizm açılımı kapsamında bozukluk tanısı altında birleştirilmiştir. Genetik altyapısı nedeniyle Rett sendromu bu tanıya dahil edilmemiştir.

DSM-5'te görülen bir diğer yenilik ise otizm spektrum bozukluğu tanısı alan bireyler arasında, bozukluğun yol açtığı zorluklar nedeni ile ihtiyaç duyulan desteğin düzeyine bağlı olarak “destek gerektirme, önemli ölçüde destek gerektirme ve çok önemli ölçüde destek gerektirme” üç aşamalı düzeyde derecelendirme yapılmıştır.

DSM-5’ te otizm spektrum bozukluğu belirtilerinin kümelendiği alanların sayısı üçten ikiye indirilerek toplumsal iletişim ve etkileşim ile kısıtlı, yineleyici davranışlar adı altında birleştirilmiştir.

DSM-5’e göre otizm açılımı kapsamında bozukluk tanısı alabilmek için belirtilen ölçütler şunlardır;

- a. Aşağıdaki özellikler ile kendini gösteren, değişik biçimleriyle toplumsal iletişim ve toplumsal etkileşimde süregiden eksiklikler:

- Olağandışı toplumsal yaklaşım ve karşılıklı konuşamamadan, ilgilerini, duygularını ya da duygulanımını paylaşamamaya veya toplumsal etkileşime girememeye dek değişen aralıkta, toplumsal-duygusal karşılık eksikliği,
 - Sözel ve sözel olmayan tümleşik iletişim yetersizliğinden, göz iletişimi ve beden dilinde olağandışılıklara ya da el-kol devinimlerini anlama ve kullanma eksikliklerine, yüz ifadesinin ve sözel olmayan iletişimin hiç olmamasına dek değişen aralıkta, toplumsal etkileşim için kullanılan sözel olmayan iletişim davranışlarında etkinliklerinde eksiklikler,
 - Değişik toplumsal ortamlara göre davranışlarını ayarlama güçlüklerinden, imgesel oyunu paylaşma ya da arkadaş edinme güçlüklerine, yaşıtlarına ilgi göstermemeye dek değişen aralıkta, ilişkiler kurma, ilişkilerini sürdürme ve ilişkileri anlama eksiklikleri.
- b. Aşağıdaki özelliklerden en az ikisi ile kendini gösteren, sınırlı, yineleyici davranış örüntüleri, ilgiler veya etkinlikler:
- Basmakalıp ya da yineleyici motor eylemler, nesne kullanımları ya da konuşma
 - Aynılık konusunda direnme, sıradanlık dışına esneklik göstermeme ya da törensel sözel veya sözel olmayan davranışlar
 - Yoğunluğu ve odağı olağandışı olan, ileri derecede kısıtlı, değişkenlik göstermeyen ilgi alanları
 - Duyusal girdilere karşı çok yüksek ya da düşük düzeyde tepki gösterme ya da çevrenin duyusal yanlarına olağandışı bir ilgi gösterme
- c. Belirtiler erken gelişim evresinde başlamış olmalıdır.
- d. Belirtiler, toplumsal, işle ilgili alanlarda ya da önemli diğer işlevsellik alanlarında klinik açıdan belirgin bir bozulmaya neden olur.
- e. Bu bozuklular, anlıksal gelişimsel bozukluk ya da genel gelişimsel gecikme ile daha iyi açıklanamaz. Anlıksal gelişimsel bozukluk ve otizm açılımı kapsamında bozukluk sıklıkla bir arada ortaya çıkar. Otizm açılımı kapsamında bozukluk ve anlıksal gelişimsel bozukluk eştanı tanısı koymak için, toplumsal iletişim, genel gelişim düzeyine göre beklenilenin altında olmalıdır.

2.2.1 Otizmde iletişim ve dil özellikleri

İletişim, herhangi bir biçimde herhangi bir mesaj iletilmesi işlemi olup yaygın olarak kullanılan iletişim biçimleri arasında resim, yazı, konuşma ve jestler sayılabilir (Paulson, 2009). İletişim sürecinde mesajları değiş - tokuş edebilmek için çoğu zaman dilden yararlanılır yani soyut bir sistem olan dil iletişim esnasında yazıya veya söze dökülerek somutlaştırılır (Kırcaali-İftar ve Odluyurt, 2012).

Amerikan Dil, Konuşma ve İşitme Bozuklukları Derneği'ne (ASHA) (2012) göre dil toplumsal olarak paylaşılan dört kuraldan oluşur. Bu kurallar: sözcüklerin ne anlama geldiği, sözcüklerin nasıl türetildiği, cümlelerin nasıl oluşturulduğu ve karşılaşılan farklı durumlarda hangi sözcük gruplarını kullanmanın daha uygun olacağıdır.

Otizmde, dilin başkalarını anlama amaçlı kullanımı olan alıcı dil ve başkalarına kendini anlatma amaçlı kullanımı olan ifade edici dil sorunlarıyla sıklıkla karşılaşılmaktadır.

Alıcı dilde karşılaşılan sorunlar sesli uyaranlara tepki vermeyi reddetme ya da bu işlevde yetersizlik gösterme biçiminde ortaya çıkmakta, otizmlili bireylerin soyut sözcükleri anlamada zorluklar yaşadıkları ve çevrelerinde olan olayları anlamaya ilişkin isteksiz oldukları gözlenmektedir. İfade edici dil açısından bakıldığında karşılaşılan sorunlar ise, karşılıklı iletişimde yetersizlik, iletişim girişiminde isteksizlik, dilin bağlama uygun olarak işlevsel kullanımında yetersizlik, beden dili ve göz kontağı gibi sözel olmayan iletişim biçimlerini kullanmada sorunlar gözlenmektedir (Webber ve Scheuermann, 2008).

Otizmlili bireylerde iletişim ve dil özelliklerinde yaşanan sorunlar beraberinde konuşma sorunlarını da getirmektedir. Konuşma, iletişimin sözel olarak gerçekleştirilmesi için dilin seslere dönüştürülmesi işlemidir. Otizmde karşılaşılan konuşma sorunları; akıcılık sorunları, sesletim sorunları ve ses kullanım sorunları olarak üçe ayrılmaktadır (ASHA, 2012; Poulson, 2009). Otizmlili bireylerin büyük bir

bölümünün konuşma becerileri oldukça sınırlı olup, konuşma becerilerine sahip otizmli bireylerde ise konuşma becerileri sıklıkla çok alçak ses tonu ve yüksek tınıyla (mutasyonel falsetto izleniminde) konuşma şeklinde görülmektedir (Poulson, 2009).

2.3. Dilin Bileşenleri

Dil beş bileşenden oluşur. Bu bileşenler: Anlambilgisi (semantik), biçimbilgisi (morfoloji), sesbilgisi (fonoloji), sözdizimi (sentaks) ve edimbilgisi (pragmatik) dir.

2.3.1. Anlambilgisi

Anlambilgisi, nesne, olay ve nesnelerle olayların arasındaki ilişkileri simgeleyen sözcüklerin, tümcelerin, sözcelerin, tümcelerin ve sözcelerin karşılığıdır (Topbaş, 2001). Anlam bilgisinin göstergesi bir dilin söz varlığıdır. Söz varlığı anlam işlevli sözcükler ve dil bilgisel işlevli sözcükler olmak üzere iki genel kategoride incelenmiştir. Anlam işlevli sözcükler nitelik, nicelik, varlık, yokluk, yer, zaman, durum, neden belirten ve bir anlamı doğrudan doğruya ifade eden sözcüklerdir. Tek başlarına kullanılamayan fakat cümle içinde anlam kazanan sözcük ya da ekler, dilbilgisel işlevli sözcükleri oluşturur (Topbaş, 2005).

2.3.2. Biçimbilgisi

Sözcüklerdeki kök ve ekleri, bunların düzenleniş biçimleri ile türetilişlerindeki özellikleri içeren yapı biçimbilgisidir. Tüm dillerde belirli yapı ve uzunlukta dizilen sözcüklerin temeli biçimbirimlerdir. Biçimbirim, bir dilde kendi başına anlam taşıyan en küçük birimdir. Sesbirimlerin belirli bir düzen halinde yan yana gelmesi, dillerde kendi başına anlam taşıyan en küçük birim olan biçimbirimi oluşturur. Biçimbirimler, bağımlı ve bağımsız biçimbirimler olarak iki grupta toplanır (Topbaş, 2001). Kendi başlarına anlamı olan, fakat tek başlarına kullanılamayan biçimbirimler bağımlı

biçimbirimlerdir. Bağımsız biçimbirimler ise bir sözcüğün kök durumundaki sözcükleridir (Topbaş, 2005).

2.3.3.Sesbilgisi

Dilbilimin bir alt alanı olarak konuşma seslerini bildirişimdeki işlevleri açısından inceleyen bilim dalı sesbilgisi (fonoloji) bilimidir. Sesbilgisi, bir dilin konuşma seslerinin dizisel ve dizimsel ilişkilerini belirleyen kuralları içerir ve her dilin kendine özgü ses dağarcığı ve ses dizim kuralları vardır ve bu seslerin dağılım sınırlılıklarını, bu seslerden hangilerinin anlam taşıdığını ve nasıl bir düzende bulunduklarını inceler (Topbaş, 2005).

2.3.4.Sözdizimi

Sözdizimi, sözcüklerin sözce içinde diziliş kurallarını içerir. Bu kurallar: sözcük sırası, sözcükler arası bağlantılar, sözcüklerin tümce içinde örgütlenmeleri, tümce türleri, sözcük grupları veya öbeklerinin cümle türlerine göre sıralanmaları gibi kurallardır. Her tümcede ad, eylem öbekleri bulunur ve sözcüklerin bu tümceler içindeki işlevleri bu kurallara göre belirlenir. (Topbaş, 2005).

2.3.5.Edimbilgisi

Dilin sosyal bağlamda belirli bir amaca yönelik işlevi ve iletişim amacına uygun kullanımına ait bilgi edimbilgisidir (Topbaş, 2001). Dilin işlevleri, insanların niçin konuştukları ile ilişkili olup iletişim amacına ya da isteğine uygun olarak insanların konuşma nedenleri ve gereksinimlerini içerir. Dil, günlük yaşamda istekleri bildirmek, sevgimizi söylemek, bilgi aktarmak, öğrenmek ve başkalarını kontrol etmek gibi pek çok amaçla kullanılır. İnsanların değişik veya aynı amaçlara ulaşmak için dilin biçimsel seçenekleri arasından nasıl seçim yapmaları gerektiğini sosyal bağlam belirtir.

Başkalarıyla etkileşimde bulunarak oluşagelen sosyal içerikli bir süreç olan dili kullanma sürecinde anlamı paylaşma, paylaşımda etkili olma önemlidir ki bu durum dilsel ve dilsel olmayan bağlamı, bağlamda yer alan konuşmacıları ve durumları dikkate almayı gerektirir. İletişim sürecinde, göz kontağı kurma, konu açma, konuşma başlatıp sürdürme, dinleyenin yüz ve devinsel ifadelerini yorumlayarak dikkate alarak mesajları yeniden düzenleme gibi dil işlevleri de edimbilgisi kapsamındadır (Topbaş, 2005).

OSBÇ'a sahip olan ailelerin büyük bir bölümü çocuklarının yetişkinlerle ve özellikle de diğer akranlarıyla iletişim kurmada zorluk çektiklerini belirtmektedirler. OSBÇ iletişim kurmayı öğrenebildikleri ve çevrelerindeki dünyayı algılayabildikleri sürece başkalarıyla iletişim kurabilmeyi öğrenirler (Korkmaz, 2005). Bu sebepten ötürü OSBÇ'da dilin edimbilgisinin gelişimi toplumsal iletişim açısından oldukça önemlidir.

2.4. Dilin Farklı Bileşenlerinde Otizme Özgü Özellikler

Dilin kullanım bilim, anlambilim, sözdizim, sesbilgisi ve anlama bileşenleri otizmlili çocuklar için farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıklar Owens (1999) tarafından aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

2.4.1. Kullanım bilim

- OSBÇ'ın konuşmayı başlatma ve sürdürmede yaşadıkları güçlükler nedeniyle konuşmaların çoğunun kısa bölümlerden oluşması,
- Biçim ve içeriği bağlama uygun şekilde eşleştirmeye yönelik güçlükler,
- Sıklıkla monologların gözlenmesi,
- Jestlerin sınırlı kullanımı,
- İletişimsel işlevlerde sınırlandırılmış bir alan kullanma,
- Rutin sözceler ya da tekrarlayan sözel ifadeler (ekolali) kullanma,
- Konuşmacı veya dinleyici olarak sıra almada güçlükler söz konusudur.

2.4.2. Anlambilim

- Yaşıtlarına göre, sorulan sorulara, daha fazla sayıda uygun olmayan yanıtlar verme,
- Görsel uyaranlara ilişkin sözcük bulma güçlükleri söz konusudur.

2.4.3. Sözdizim

- Yüzeysel biçimleri olan cümleler oluşturma,
- Özellikle sözcük sonu ekleri gibi biçimsel güçlükler yaşama,
- Yaşıtlarına göre daha az karmaşık cümle kurdukları gözlenmiştir.

2.4.4. Sesbilgisi

- Çocuklar arasında bireysel farklılıklar söz konusudur ve bazı çocukların etkilendiği görülmekle birlikte, görece olarak sesbilgisi daha güçlü oldukları bir dil bileşenidir.
- Sesbilgisindeki gelişimsel sıra, NGÇ’ a benzer özellikler gösterir.

2.4.5. Anlama

- Konuşma gibi bağlantılı söylemleri anlama ile ilgili güçlükler söz konusudur.

2.5. Erken Yaşta Tarama

Erken yaşta tanılamayı kolaylaştırmak için otizm tanısı alma riski olan çocukların belirlenmesi sürecine “tarama” denir. Alan yazında OSBÇ’ a erken tanı konması ve tanı sonucunda nitelikli ve yoğunluğu artırılmış eğitim programları

hazırlanıp sunulmasının OSBÇ'ın ilerleyen yıllarda daha olumlu performans çıktılarına neden olduğu kanıtlandığından tarama çalışmaları önemlidir. OSBÇ'ın taranamaması ve risk gruplarının belirlenmemesi, hem aile ve çocukların müdahale hizmetlerine ulaşmalarını engellemekte hem de erken yıllarda tanı konmasını engellemektedir (Sucuoğlu, 2012).

Anne ve babalar çocukları 18 aya geldiğinde farklılık hissetmeye başladıklarını belirtmelerine karşın erken yaşlarda tanı konamamakta, bu nedenle çocuklara ve ailelerine yönelik müdahaleye başlanamamaktadır (Wilkinson, 2010). 1300 aile ile yapılan bir çalışma, ailelerin 24 aydan itibaren doktorlara başvurdıkları fakat çocuklara ortalama en erken 6 yaşında tanı konabildiğini belirtmiştir. Bu çalışma ayrıca, çocukları sonradan otizm tanısı almış ailelerin %25'inde herhangi bir endişeye gerek olmadığı ve %10'unda ise gözlenen davranışların devam etmesi durumunda tekrar başvurmaları veya çocuk büyüdükçe bu davranışların değişebileceği söylenmiştir (Howlin ve Moore, 1997). Bir başka araştırma, otizm tanısının ortalama 5;5 yaşında olduğu, Asperger sendromu veya yüksek işlevli OSBÇ'a tanı konulma yaşının 11 yaş civarında olduğunu belirtmiştir (Howlin ve Ashgaran, 1999).

Alan yazında yapılan çalışmalar temel alındığında birinci düzey tarama ve ikinci düzey tarama olmak üzere iki tür sistematik tarama modelinden bahsedilmektedir (Johnson, Myers ve Council on Children with Disabilities, 2007; Oosterling, Swinkels, Van der Gaag, Visser, Dietz ve Buitelaar, 2009).

Birinci düzey tarama modeli tarama araçlarının kullanıldığı ve tüm çocukların belirli yaş dönemlerinde otizmlili olma riski açısından tarandığı modeldir. Bu tarama modeline göre çocukların genel olarak gelişimlerini değerlendirebilmek ve risk gruplarını belirleyebilmek için güçlü psikometrik özellikleri olan değerlendirme araçları kullanılmaktadır.

Birinci düzey tarama için kullanılan araçlara örnek olarak Battel Gelişimsel Envanteri-Tarama Testi (Battel Developmental Screening Test-DDST), Çocuk Gelişimi Envanteri (Child Development Inventories-CDI), Bayley Bebek Nörogelişimsel Tarama

Aracı (Bayley Infant Neurodevelopmental Screener-BNS), Denver Gelişimsel Tarama Testi (Denver Developmental Screening Test-BDIST) ve Erken Gelişim Evreleri Ölçeği (Ages and Stages Questionnaires-ASQ) araçları gösterilebilir.

Türkiye’de kullanılan birinci düzey tarama araçları ise Ankara Gelişim Envanteri (AGTE) (Savaşır, Sezgin ve Erol, 1993), Gazi Erken Gelişim Envanteri (GECTA) (Temel, Ersoy, Avcı ve Turla, 2005), Türkçeye uyarlanmış olan Erken Gelişim Evreleri Ölçeği (ASQ) (Gül-Kapçı, Küçüker ve Uslu, 2010) ve Denver Gelişimsel Tarama Testi’dir. Birinci düzey tarama araçları arasında özellikle dil ve iletişim becerilerini değerlendiren TİGE (Acarlar ve Diğ., 2008) ve TEDİL (Topbaş ve Güven, 2013) testleri ise aşağıda ayrı alt başlık altında ele alınacaktır.

Gazi Erken Çocukluk Gelişim Envanteri (GEÇTA), 0-72 aylık Türk çocuklarının bilişsel, dil, sosyal, psikomotor ve duygusal gelişim düzeylerini ayrıntılı olarak değerlendiren ve gelişimsel geriliklerini erken tanılayabilmek için kullanılan bir gelişim değerlendirme aracıdır. Gazi Erken Gelişim Envanteri (GEÇTA), ilk on beş gününü dolduran bebeklerden başlayıp yetmiş iki ayının sonuna gelmiş olan bütün çocuklara uygulanabilmektedir. Bu aracın geçerlik ve güvenirlik çalışmaları 4242 çocuktan toplanan verilerle gerçekleştirilmiştir (Temel, Ersoy, Avcı ve Turla, 2005). Geniş bir örneklem grubundan elde edilen sonuçlara dayalı olarak Türk çocuklarının gelişimsel özelliklerini yansıtmayı, çocuğun gelişimini tüm gelişim alanlarında ayrıntılı olarak değerlendirebilecek sayıda madde içermesi, çocuğu oyun ortamında gözlemlemeye dayanması, uygulama ve değerlendirmesinin kolaylığı, standart bir uygulamaya ve materyal setine sahip olması aracın üstünlükleridir. GEÇDA, Psikomotor (73 madde), Bilişsel (60 madde), Dil (60 madde), Sosyal-Duygusal Gelişim (56 madde) olmak üzere dört alt test ve 249 maddeden oluşmaktadır. Özbakım becerilerine ilişkin maddeler ise sosyal-duygusal gelişim alt testinde yer almaktadır. GEÇDA’nın yaş aralıklarının belirlenmesinde, gelişim dönemlerine göre gelişim hızlarının farklılaşması dikkate alınarak yirmi bir alt yaş aralığı kullanılmıştır. 1-12 aylar arası birer aylık, 13-24 aylar arası üçer aylık, 25-36 aylar arası altışar aylık, 37-72 aylar arası ise on ikişer aylık periyotlar halinde düzenlenmiştir. GEÇDA standart bir Materyal Seti, El Kitabı, GEÇDA Formu ve Bilgi Formu kullanılarak uygulanmaktadır.

Özel gereksinimli çocukları daha ileri değerlendirmelere sevk etmek için de kullanılabilir. GEÇDA, okul öncesi eğitim kurumlarında, hastanelerin çocuk sağlığı ve hastalıkları bölümlerinde, ana-çocuk sağlığı merkezlerinde, özel eğitim merkezlerinde, rehberlik araştırma merkezlerinde, çeşitli kurum ve kuruluşların gelişim takip birimlerinde kullanılabilir.

Ankara Gelişim Envanteri (AGTE), 0-6 yaş arasındaki bebek ve çocukların gelişimleri ile ilgili kapsamlı ve sistematik olarak bilgi sağlayan bir değerlendirme aracıdır. Ankara Gelişim Envanteri (AGTE), çocukların zihinsel becerilerini, sosyal gelişimlerini, öz bakım becerilerini, küçük – büyük kas gelişimlerini ve dil gelişimlerini aylık periyotlarla değerlendirir (Savaşır, Sezgin ve Erol, 1993).

Denver Gelişimsel Tarama Testi – II (Denver - II), 1 ay ile 6 yaş arasındaki çocukların gelişimlerini değerlendirebilmek, risk altındaki çocukları belirleyebilmek ve gelişimlerini izlemek amacıyla kullanılan birinci düzey bir tarama aracıdır. Denver Gelişimsel Tarama Testi – II (Denver - II), çocukların küçük – büyük motor becerileri, kişisel – sosyal becerileri, uyumsal ve dil becerilerini 125 madde ile değerlendirir. Değerlendirme sonucunda çocukların gelişim düzeyleri normal, normal değil, test edilemedi ve şüpheli olarak sınıflandırılabilir.

Erken Gelişim Evreleri Ölçeği (ASQ), 0 – 60 ay arasındaki çocukların kişisel – sosyal becerileri, küçük – büyük motor becerileri, problem çözme becerileri ve dil becerilerini değerlendirebilmek için kullanılır. Erken Gelişim Evreleri Ölçeği (ASQ), risk altındaki çocuklar ile gelişim geriliği olan çocukların gelişimlerini izleyebilmek amacıyla da kullanılmaktadır (Gül-Kapçı, Küçüker ve Uslu, 2010).

2.5.1. Yurt dışında geliştirilmiş otizm spektrum bozukluğu riski taşıyan çocukları taramak için kullanılan birinci düzey tarama araçları

- Battel Gelişimsel Envanteri-Tarama Testi (Battel Developmental Screening Test - DDST)

- Çocuk Gelişimi Envanteri (Child Development Inventories- CDI)
- Bayley Bebek Nörogelişimsel Tarama Aracı (Bayley Infant Neurodevelopmental Screener- BNS)
- Denver Gelişimsel Tarama Testi (Denver Developmental Screening Test - BDIST)
- Erken Gelişim Evreleri Ölçeği (Ages and Stages Questionnaires - ASQ)

İkinci düzey tarama modeli ise, özel olarak otizm spektrum bozukluğu olma riski olan çocukları tarama amacı ile geliştirilmiş araçlar ile rutin değerlendirme sürecinde, gelişiminde gecikme olduğu belirlenen çocukları değerlendirebilmek amacıyla gerçekleştirilir (Sucuoğlu, 2012).

Alanyazında ikinci düzey tarama sürecinde kullanılan araçlar arasında Küçük Çocuklar Otizmi Tarama Testi (The Screening Tool For Autism in Two Years Old) (Stone, Coonrod, Turner ve Podzol, 2004), Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (The Checklist for Autism in Toddlers – CHAT) (Baron-Cohen, Wheelwright, Cox, Baird, Charman, Swettenham, 2000), Geliştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (Modified Checklist for Autism in Toddlers – M-CHAT) (Robins, Fein, Barton ve Green, 2008), Yaygın Gelişimsel Bozukluklar Tarama Testi-II (The Pervasive Developmental Screening Test-II) (Siegel, 2004), İletişim ve Sembolik Davranışlar Ölçeği-Gelişimsel Profil, Bebek-Küçük Kontrol Listesi (The Communication and Symbolic Behavior Scales- Developmental Profile, Infant – Toddler Checklist – CSBS - DP) (Wetherby ve Prizant, 2002) ve (Dietz, Swinkels, van Daalen, England ve Buitelaar, 2006) gibi araçlara rastlanmıştır.

Güçlü psikometrik özellikleri olan ve Türkiye’de kullanılan ikinci düzey tarama araçları Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (The Checklist for Autism in Toddlers – CHAT) (Baron-Cohen, Wheelwright, Cox, Baird, Charman, Swettenham, 2000) ve Geliştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (Modified Checklist for Autism in Toddlers – M-CHAT) (Robins, Fein, Barton ve Green, 2008)’dir.

Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (The Checklist for Autism in Toddlers – CHAT), 18 ile 36 ay arasındaki otizmlı çocukları olabildiği kadar erken tanılayabilmek amacıyla geliştirilmiş bir araçtır. Bu ölçek ile çocuklar 18. ayda değerlendirildikten bir ay sonra tekrar değerlendirilir. Ölçekte 5 madde yer alır ve bu maddeler otizm açısından kritik maddelerdir. Bu maddelerin tümünde başarısızlık çocuğun otizm açısından yüksek risk taşıdığını gösterir (Baron-Cohen, Wheelwright, Cox, Baird, Charman, Swettenham, 2000).

Geliştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (Modified Checklist for Autism in Toddlers – M-CHAT), küçük çocuklarda otizm riski olup olmadığını belirleyebilmek için geliştirilmiştir. Ölçekte çocuğun anne-babasına veya öncelikli bakıcısına yöneltilmek için hazırlanmış 23 madde bulunmaktadır. Bu 23 maddenin herhangi üçünde ya da altı kritik maddesinden herhangi ikisinde başarısız olan çocuklar, otizm spektrum bozuklukları açısından risk grubu içinde kabul edilmektedir (Robins, Fein, Barton ve Green, 2008). Geliştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (Modified Checklist for Autism in Toddlers-M-CHAT), Yıkgeç (2005) tarafından yapılan bir yüksek lisans çalışmasında Türkçeye uyarlanmış (D - EÇOTÖ) ve psikometrik özellikleri yaşları 18-72 ay arasında değişen 80 kişilik bir örneklem üzerinde sınanmıştır.

Yurt Dışında Geliştirilmiş Otizm Spektrum Bozukluğu Riski Taşıyan Çocukları Taramak İçin Kullanılan İkinci Düzey Tarama Araçlarına ek olarak;

- Küçük Çocuklar Otizmi Tarama Testi (The Screening Tool For Autism in Two Years Old)
- Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (The Checklist for Autism in Toddlers – CHAT)
- Geliştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (Modified Checklist for Autism in Toddlers – M-CHAT)
- Yaygın Gelişimsel Bozukluklar Tarama Testi – II (The Pervasive Developmental Screening Test - II)

- İletişim ve Sembolik Davranışlar Ölçeği-Gelişimsel Profil, Bebek-Küçük Kontrol Listesi (The Communication and Symbolic Behavior Scales-Developmental Profile, Infant – Toddler Checklist – CSBS - DP)
- Otistik Özellikleri Erken Tarama Soru Listesi (The Early Screening of Autistic Traits Questionnaire - ESAT)

sayılabilir.

2.6. Erken Yaşta Tanılama

Sosyal ve iletişim davranışlarında herhangi bir yetersizlik olduğu gözlenen çocukların otizme sahip olup olmadığının belirlenmesi sürecine “tanılama” süreci denir (Sucuoğlu, 2012). Tanılama sürecinde en önemli rol, deneyimli ve uzman olan klinisyenlerindir. Eğitimciler, aileler, sağlık alanında çalışan uzmanlar otizmin belirtilerine bilseler de geçerli ve doğru tanı konulabilmesi için deneyimli klinisyenler gereklidir. Otizm tanısı koyan klinisyenler ICD – 10 ve DSM-IV gibi tanı araçları ile farklı ölçek, derecelendirme ölçekleri ve kontrol listelerinin sonuçlarına temel alarak klinik gözlemler yaparak tanı koyarlar. Bu aşamada OSBÇ’a metabolik, EEG, beyin görüntüleme ve genetik alanlarında tıbbi değerlendirme yöntemleri de kullanılır (Filipek ve diğ., 2000).

Otizm spektrum bozukluğu tanısı koyabilmek için bir çok araç geliştirilmiştir. Bu araçlarda özellikle sosyal iletişim becerileri, sözel yetenekler, yönergelere tepki verme becerileri, akran – çevre etkileşim becerileri gibi otizmin göstergelerini içeren maddeler yer almıştır. Alan yazında OSBÇ’ın daha az sosyal katılım ve sözel yetenek gerektiren testlerde daha başarılı oldukları vurgulanmıştır (Sucuoğlu, 2012).

Otizm spektrum bozukluğunu tanılamak için hangi araçların kullanılacağına karar vermek oldukça zordur. Otizm spektrum bozukluğu tanısı koymak için kullanılacak değerlendirme araçları, otizmin özelliklerine en az orta düzeyde duyarlı olmalı ve otizm için özellikle geliştirilmiş araçlar olmalıdır. Bunun yanında,

değerlendirme sürecinde formal niteliksel değerlendirme araçlarının yanı sıra ciddi miktarda informal niteliksel verilere de ihtiyaç duyulmalıdır (Sparrow, 1997).

OSBÇ'ın kapsamlı değerlendirilmeleri sürecinde gelişimsel ve tıbbi öykünün alınması, tıbbi değerlendirme, aile/bakıcı ile görüşme, aile-öğretmen derecelendirme ölçekleri, çocukların doğrudan gözlenmesi, bilişsel değerlendirme, akademik değerlendirme, uyumsal davranışların değerlendirilmesi, iletişim ve dil becerilerinin değerlendirilmesi gibi değerlendirme yöntemleri kullanılabilir (Wilkinson, 2012).

Bu süreçte nörolog, psikolog, çocuk doktoru, çocuk psikiyatristi, odyolog, dil ve konuşma terapisti ile özel eğitimciler birlikte işbirliği içinde çalışmalıdır. Otizm spektrum bozukluğu olmasından şüphelenilen çocuklara tanı koymak için değerlendirmeyi gerçekleştiren uzmanlar, çocuğun hem sözel yönergelere uymaya ilişkin güçlükleri olduğunu hem de standart değerlendirme araçlarının sınırlılıkları olduğunu dikkate almalıdır (Sucuoğlu, 2012). Çocuk, ilk tanı konulduktan bir yıl sonra tekrar değerlendirilmeli, gelişimi izlenmeli ve gelişimsel düzeydeki hafif derecedeki değişimlerin çocuğun okul öncesi dönemdeki eğitimini etkilediği dikkate alınmalıdır. Tanı sonrası izleme sürecinde bütün tanı araçlarının kullanılmasına gerek yoktur. Kullanılacak olan aracın, çocuğun davranışsal, çevresel ve gelişimsel özelliklerini dikkate alınarak seçilmesi yeterlidir (Filipek ve diğ., 2000; Johnson, Myers ve Council on Children with Disabilities, 2007).

Otizm için Davranış Gözlem Ölçeği (Behavior Observation Scale for Autistic Spektrum), otizmlili çocukları normal gelişim gösteren ve zihin engeli olan çocuklardan ayırt edebilmek ve objektif değerlendirme yapabilmek için geliştirilmiştir (Freeman, Scroth, Ritvo, Guthrie ve Wake, 1980). Bir tanı aracı olmayan bu ölçek, davranışların tanımını bilenlerce gözlemciler arası güvenilirliğin sağlanmasının ardından, çocukların dahil oldukları bir müdahale programının davranışlarda değişikliğe yol açıp açmadığını belirleyebilmek amacı ile kullanılmaktadır. Ölçeğin Türkçe formu Sucuoğlu ve arkadaşları (1996) tarafından hazırlanmış ve ölçekte yer alan 24 davranış sayısına yeni davranışlar eklenerek davranış sayısı 46'ya çıkartılmıştır.

Gilliam Otizm Dereceleme Ölçeği (The Gilliam Autism Rating Scale, GARS), çocukları çok iyi tanıyan anne-babalar, profesyonel kişiler ve öğretmenler tarafından kullanılmak, 3-22 yaş arasındaki bireylere otizm tanısı koyabilmek, otizmin hangi düzeyde seyrettiğini belirleyebilmek ve çocukların gelişimini izleyebilmek için geliştirilmiştir (Gilliam, 1995). Ölçekte, DSM-IV-R sürümünde yer alan otizm tanımı temel alınarak 42 madde oluşturulmuştur ve maddeler görüşe dayalı dörtlü bir derecelendirme ile puanlandırılmaktadır. Ölçeğin gözden geçirilmiş formu olan GARS-2'de otizm spektrum bozukluğu gösteren bireyleri tarama, tanılama, davranışsal ilerlemeyi değerlendirme, davranış problemlerini değerlendirme, bireyselleştirilmiş eğitim planı oluşturmak için amaç seçme ve bilimsel araştırmalar için veri toplama amacı gibi amaçlar için kullanılmaktadır. Çocuğun davranışları hakkında bilgisi olan ve çocuğu gözleyen kişiler tarafından 5-10 dakikada doldurulabilen bu ölçek Diken (2010) tarafından standardizasyonu yapıp, faktör yapısı doğrulanarak ve geçirlik güvenilirliği sağlanarak Türkçeye uyarlanmıştır.

Otizm Anketi (Autism Spectrum Quotient, ASQ), yaşı 16 ya da daha üzerinde otizm spektrum bozukluğu ya da yüksek işlevli otizmi olan bireylere tanı koymak amacıyla geliştirilen kendini değerlendirme ölçeğidir (Baron-Cohen, Wheelwright, Skinner, Martin ve Clubley, 2001). 50 maddeden oluşan bu ölçek ile bireylerin iletişimi, hayal gücü, sosyal becerileri ve ayrıntılara dikkat edip etmediği değerlendirilir. Bu anket, Gökçen ve arkadaşları (2005) tarafından Türkçeye çevrilmiştir.

Çocukluk Otizmi Derecelendirme Ölçeği (Childhood Autism Rating Scale, CARS), otizm spektrum bozukluğu belirtileri gösteren çocukları tanılamak ve otizm spektrum bozukluğu belirtileri göstermeyen diğer özel gereksinimli çocuklardan ayırt etmek için geliştirilen bir tanı koyma aracıdır (Schopler, Reichler ve Renner, 1988). 15 maddeden oluşan Çocukluk Otizmi Derecelendirme Ölçeği, çocukta gözlenen otizmin derecesi hakkında fikir verirken, belirtilerin derecesinin belirlenmesini de kolaylaştırır. Çocukları iyi tanıyan bireylerle yapılan görüşmeler ve çocukların gözlenmesi yolu ile doldurulan ölçekle değerlendirilen çocuklar, Hafif-orta veya ağır dereceli otizmliler olarak iki grupta sınıflandırılabilir. Ölçek yeniden gözden geçirilerek otizme ek olarak Asperger sendromunu da kapsayacak şekilde gözden geçirilmiştir (Sucuoğlu, 2012).

Ölçek Türkçeye çevrilip bir grup araştırmacı tarafından kullanılmış, otizm tanısı almış 5-10 yaş grubundan 23 erkek çocukla çalışılıp bu çalışmadan elde edilen veriler ile ölçeğin ilk geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmıştır (Sucuoğlu, Öktem, Akkök ve Gökler, 1996). Çocukluk Otizmi Derecelendirme Ölçeği üzerinde tekrar çalışılmış ve otizm spektrum bozukluğu tanısı alan çocuklarla zihinsel yetersizliği olan çocuklar bu ölçek kullanılarak değerlendirilmiştir (İncekaş, 2009). Her iki çalışmanın sonuçları, bu ölçeğin Türkçe Formu'nun geçerli ve güvenilir olduğu, ayrıca ölçeğin Otizmlili çocuklar ile zihinsel yetersizliği olan çocukları iyi derecede ayırt edebildiği görülmüştür (Sucuoğlu, 2012).

Otizm Davranış Kontrol Listesi (Autism Behavior Checklist, ABC), birçok ülkede tarama ve eğitim amacıyla kullanılan ancak Çocukluk Otizmi Derecelendirme Ölçeği ve Otizm Tanısı Görüşme Formu kadar güvenilir olmayan bir değerlendirme aracıdır (Krug, Alrick ve Almond, 1988). Otizm Davranış Kontrol Listesi Kullanılarak, 18 ay ile 35 yaş arasındaki otizm spektrum bozukluğuna sahip bireylerin dil becerileri, duyuşsal becerileri, ilişki kurma becerileri, sosyal becerileri, öz bakım becerileri ile beden ve nesne kullanımları değerlendirilmektedir (Sucuoğlu, 2012). Otizm Davranış Kontrol Listesi, Türkçeye çevrilerek anne-baba ve öğretmenlerin Türkçe formu doldurmaları ile 3-15 yaş aralığındaki normal gelişim gösteren, zihinsel yetersizliği olan ve Otizmlili çocuklar değerlendirilmiş, toplanan veriler ile yapılan analizlerle ölçeğin Türkçe Formu'nun güvenirlik değerlerinin oldukça yüksek olduğu saptanmıştır (İrmak-Yılmaz, Tekinsav-Sütçü, Aydın ve Sorias, 2007.)

Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere tanı koyma sürecinde yurt dışında kullanılan araçların yanı sıra Mental Bozuklukların Tanımsal ve Sayısal Kitabı (DSM) ölçütleri kullanılmaktadır (American Psychiatric Association, 1994). DSM ölçütlerinin standartları tanı koyabilmek için önemli standartlar olarak kabul edilmekle birlikte anne-babadan alınan bilgiler ve çocuğun birden fazla gözlenmesi sonucunda saptanan verilerle birlikte değerlendirilmektedir (Perry, Condillac ve Freeman, 2002).

Yurt dışında Otizmlili çocuklara tanı koyma amacıyla geliştirilen değerlendirme araçları:

- Otizm Anketi (Autism Spectrum Quotient: ASQ)
- Otizm Spektrum Derecelendirme Ölçeği (Autism Spectrum Rating Scale, ASRS)
- Sosyal İletişim Soru Listesi (Social Communication Questionnaire, SCQ)
- Otizm Davranış Kontrol Listesi (Autism Behavior Checklist, ABC)
- Gilliam Otizm Derecelendirme Ölçeği (The Gilliam Autism Rating Scale, GARS)
- Sosyal Tepkisellik Ölçeği (Social Responsiveness Scale, SRS)
- Sosyal İletişim Soru Listesi (Social Communication Questionnaire, SCQ)
- Otizm Aile Görüşmesi (Parent Interview for Autism-Clinical Version, PIA-CV)
- Otizm Tanı için Görüşme – Geliştirilmiş (Autism Diagnostic Interview - Revised)
- Dil Öncesi Otizm Gözlem Planı (Prelinguistic Autism Diagnostic Observation Schedule, PLADOS)
- Çocukluk Otizmi Derecelendirme Ölçeği (Childhood Autism Rating Scale, CARS)
- Yaygın Gelişimsel Bozukluklar Tarama Testi (The Pervasive Developmental Disorders Screening)
- Otizm Tanı Gözlem Planı (Autism Diagnostic Observation Schedule, ADOS)
- 2 Yaşındaki Otizmliler İçin Tarama Aracı (The Screening Tool for Autism in Two Years Old)
- Otizm Spektrumu için Davranış Gözlem Ölçeği (Behavior Observation Scale for Autism Spectrum)

2.6.1. Otizmlili çocuklarda iletişim ve dil becerilerinin değerlendirilmesi

Türkiye’de OSBÇ’ın dil, konuşma ve iletişim becerilerini değerlendiren bir araç bulunmamaktadır. Dil ve konuşma bozuklukları alanında çalışan uzmanlar; çocuktan dil örneğini alınması, çocuğun dil konuşma ve iletişim becerilerine ilişkin bilgi alınması ve standart testlerin kullanılmasından oluşan bir değerlendirme bataryası kullanarak otizm

spektrum bozukluğuna sahip çocukların dil, konuşma ve iletişim becerilerinin değerlendirildiğini ifade etmişlerdir (Acarlar, 2012 akt Sucuoğlu, 2012).

Türkçe alan yazın tarandığında OSBÇ'ın dil gelişimini değerlendirmek için uyarlanmış Türkçe İletişim Gelişimi Envanteri (TİGE) (Acarlar ve Diğ., 2008), Dilin Sistematik Analizi (SALT) (Acarlar ve Johnston, 2006), Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi (TİFALDİ) (Berument ve Güven, 2010) ve Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL) (Topbaş ve Güven, 2013) görölmektedir.

Türkçe İletişim Gelişimi Envanteri (TİGE), MacArthur-Bates İletişim Envanteri'nin (Fenson ve diğ., 2000) bir proje çalışması sonucunda Türkçeye uyarlanması ile geliştirilmiştir (Acarlar ve diğ., 2008). Türkçe İletişim Becerileri Envanteri, annelerle yapılan görüşmeler ve soru listesi ile dil gelişimindeki gecikmeleri taramak amacıyla kullanılmaktadır (Sucuoğlu, 2012).

Dilin Sistematik Analizi (SALT) (Acarlar ve Johnston, 2006), özel eğitimciler, dil ve konuşma terapistleri ve diğ. uzmanlar tarafından kullanılarak Türk çocuklarının kullandıkları sözcük haznesi ve gramere ilişkin dil becerilerini değerlendirebilmek için Türkçe sürümü hazırlanmış bir araçtır (Sucuoğlu, 2012).

Alıcı Dil Kelime Alt Testi (TİFALDİ-AD) ve İfade Edici Dil Kelime Alt Testi (TİFALDİ-ID) olmak üzere iki alt testi olan Türkçe İfade Edici ve Alıcı Dil Testi (Berument ve Güven, 2010), Türkçe konuşan 2-12 yaşlarındaki çocukların alıcı ve ifade edici dil kelime bilgisini değerlendirmek için kullanılmaktadır (Sucuoğlu, 2012).

Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi (TEDİL), Test of Early Language Development-3'ün (Hresko, Reid ve Hammill, 1999) Türkçeye uyarlanması ile geliştirilmiştir (Topbaş ve Güven, 2013). Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi, dil gelişim sorunu olan çocukları belirlemek için kullanılan bir araçtır.

Yurt dışında OSBÇ'ın dil, konuşma ve iletişim becerilerini değerlendirmek amacıyla geliştirilen değerlendirme araçları arasında başlıcaları aşağıda görüldüğü gibidir:

- Erken Sosyal ve İletişim Ölçeği (Early social and communication scale, 1996)
- İletişim ve sembolik davranışlar ölçeği – gelişimsel profil, Bebek – küçük kontrol listesi (The communication and symbolic behavior scales developmental profile, 2002).
- Dilin Sistemik Analizi (Systematic Analysis of Language Transcripts, 2000) (Bu testin psikometrik özellikleri araştırılmış Türkçe sürümü bulunmaktadır.)
- İletişim Destek Kontrol Listesi (The Communication Support Checklist, 1998)
- İletişim Değerlendirme Profili (The Augmentative Communication Assessment Profile, 2002)
- Okul Öncesi Dil Ölçeği (The Preschool Language Scale, 1992)
- Peabody Resimli Sözcük Testi (The Peabody Picture Vocabulary Test, 2007)
- MacArthur-Bates İletişim Envanteri (MacArthur-Bates Communicative Inventories, 2006) (Bu testin psikometrik özellikleri araştırılmış Türkçe sürümü bulunmaktadır.)
- İletişim Kontrol Listesi (The Children Communication Checklist-2, 2006)
- Pragmatik Beceriler Testi (The Test of Pragmatic Skills, 1985)
- Pragmatik Dil Becerileri Envanteri (Pragmatic Language Skills Inventory, 2006)
- Pragmatik Dil Testi (Test of Pragmatic Language, 2007)

2.6.2. Otizmde iletişim ve dil becerilerinin ayrıntılı değerlendirilmesinin gerekliliği

OSBÇ'da iletişim, dil ve konuşma becerilerinin temel unsuru kapsamlı değerlendirme sürecidir. Otizmi ilk tanımlayan Leo Kanner tarafından iletişim, dil ve konuşma alanındaki yetersizlikler otizmin önemli bir göstergesi olarak kabul edilmiş ve sonraki yıllarda kullanılan tanı ve sınıflama sistemlerinde de bu alanlardaki problemler bir tanı ölçütü olarak kabul edilmiştir. Alanyazın incelendiğinde çocukların zihinsel

becerileri ile beraber iletişim becerilerinin uzun dönemli sonuçları yordadığı ve bu nedenden dolayı uygun müdahale planı yapılması için iletişim, dil ve konuşma becerilerinin ayrıntılı olarak değerlendirilmesi gereken bir temel alan olduğu vurgulanmaktadır (Paul ve Wilson, 2009; Wilkinson, 2010).

Dil öğretimine hazırlık, öncelikle dilin değerlendirilmesi ve değerlendirmenin yorumlanmasını kapsar. Uzmanlar, çocukların dil yetersizliklerini tanımlamak için uygun müdahale programlarına nasıl karar vermeleri gerektiği ve öğretim programlarını nasıl oluşturacaklarını öğrenmelidirler. Öğretim programları ebeveynlere ve öğretmenlere ne öğretileceğine dair bir rehber ve hedeflenen becerilerin edinildiğinden emin olmayı sağlayan bir takip sistemi sağlar. Ayrıntılı dil değerlendirmesinin amacı, tam olarak çocuğa özgü ihtiyaçların neler olduğunu belirlemek, çocuğun sözel davranışının hangi yönlerinin zayıf ve dil eğitimine nereden başlanacağını belirlemek olmalıdır. Bu nedenle iletişim ve dil becerilerinin ayrıntılı değerlendirilmesi, dil müdahale programına bir başlangıç noktası oluşturabilmek için kritik önem taşımaktadır (Partington ve Sundberg; 1998).

2.6.3. Temel dil ve öğrenme becerilerinin değerlendirilmesi aracı (ABLRS-R)

Temel Dil ve Öğrenme Becerilerinin Değerlendirilmesi Aracı (ABLRS-R), Partington tarafından, uygulamalı davranış analizi ilkelerine dayalı olarak geliştirilmiş, bireyselleştirilmiş eğitim programı ağırlıklı bir değerlendirme aracıdır (Webber ve Scheuermann, 2008). İlk olarak 1998 yılında geliştirilen bu araç daha sonra revize edilerek ses taklidine ilişkin alt test eklenmiş, ortak dikkat, motor taklit ve sosyal etkileşim alt testlerine ise yeni maddeler eklenerek içerikleri genişletilmiştir. Bu araç, çocukların motor beceriler, sosyal etkileşim becerileri, taklit becerileri, dil becerileri gibi becerilerini de içine alan 25 alt alandaki performans düzeyini belirleyebilen alt testlerden ve bu alt testlerin ölçmek istediği 544 beceri açısından değerlendirilmelerini kapsamaktadır. Ayrıca, bu araçta ifade edici dil becerileri Skinner'in dilin davranışsal analizine dayalı olarak incelenmiş, çocukların genelleme becerileri, dilin spontan kullanımı, sözel ve sözel olmayan uyaranlara dikkatleri ve dilin işlevsel becerileri

ayrıntılı olarak incelenmiştir. Temel Dil ve Öğrenme Becerilerinin Değerlendirilmesi Aracı (ABLRS-R), uygulamacılara görüşme, davranışları kayıt etme ve bazı görevlerin yapılmasını isteyerek veri toplanmasına yardımcı olmakta, çocukların elde ettikleri puanları hesaplayarak çocukların hangi becerileri yapıp hangilerini yapamadıklarını, hangi becerilerde ustalaştıklarını, hangi becerileri öğrenmeye başladıkları gibi bilgileri sağlamakla birlikte müdahale programlarının değerlendirilmesine de izin vermektedir. Temel Dil ve Öğrenme Becerilerinin Değerlendirilmesi Aracı (ABLRS-R) bir tanı koyma aracı değildir. ABLRS-R aracının uygulamacılara kolaylık sağlayan en önemli özelliklerinden biri ise veri toplama aşamasından sonra çocuklar için öğretimsel amaçlar oluşturulmasını ve bireyselleştirilmiş eğitim programının yazılmasını sağlaması, başka bir deyişle uygulamacıların ne çalışabilirim kaygısı yaşamamalarıdır.

2.7. İlgili Araştırmalar

2.7.1. Yurt içi alanyazın araştırmaları

Düver (2006) tarafından 5-7 yaş grubu normal gelişim gösteren ve çeşitli engel gruplarında yer alıp özel gereksinimi bulunan çocukların dil kullanım becerilerinin (dilini pragmatik kullanımı) karşılaştırılması amacıyla 180 çocukla yapılan çalışmada, pragmatik anlamda engeli bulunan çocuklarla NGÇ arasında anlamlı farklılıklar bulunduğu, işitme engelli çocuklarla OSBÇ'nin, OSBÇ'la zihinsel engelli çocukların farkının anlamlı olduğu, stereotip dil alt ölçeğinde engelli çocuklar ile NGÇ arasında anlamlı fark bulunduğu saptanmıştır.

Turan (2012) normal ve özel gereksinimli çocuğu olan annelerin çocuklarının dil edinimine ilişkin görüşleri ile çocukları ile etkileşim biçimlerinin karşılaştırılması çalışmasında “Normal gelişim gösteren ve özel gereksinimli çocuk annelerinin çocuk yetiştirme, çocukların dili nasıl öğrendiği ve dil öğretimine ilişkin görüşleri farklılaşmakta mıdır?” ve “Normal gelişim gösteren çocuk ve özel gereksinimli çocuk annelerinin, çocuklarıyla etkileşiminde tutum ve uygulamaları farklı mıdır?” sorularının

cevabını bulmak amacıyla kreş/anaokulu ve özel eğitim merkezlerine devam eden çocukların annelerinin tutumlarını değerlendirmiştir. Anket iki alt bölümden oluşmaktadır. İlk 21 madde annelerin erken dönem dil edinimi ile ilgili görüşleri kalan 14 madde ise çocuklarıyla etkileşimi ile ilgili sorularıdır. Sonuç olarak özel gereksinimli çocuk anneleri daha yetişkin merkezli bir yol izlerlerken, özel gereksinimli çocuk anneleri çocuklarının ilgilendiği konularda konuşmuşlardır.

OSBÇ ve NGÇ’ın Alıcı Dil Becerilerinin Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Tepeli ve Karadeniz, 2013) konulu araştırmalarını otizm tanısı almış olan kaynaştırma öğrencilerinin alıcı dil becerilerinin belirlenmesi amacıyla yapmışlardır. Araştırma; “İlköğretim öğrencilerinin alıcı dil becerileri üzerinde cinsiyet ve grup etkisi anlamlı mıdır?” ve “Sınıf ve grup (otizm tanısı almış ve NGÇ) ortak etkisi anlamlı mıdır?” sorularından oluşmaktadır. Araştırmaya 20 kız 20 erkek (10 normal 10 otizm, yine 10 normal 10 otizm) katılımcı katılmıştır. Veri toplama amacı ile Peabody resim kelime testi kullanılmıştır. Sonuçlar incelendiğinde araştırma sorusundaki bir etki anlamlı değildir ($P>0.5$). Cinsiyet temel etkisi incelendiğinde $p>0.5$ anlamsız bulunmuştur. Grup temel etkisi $p<0.5$ ile normallerin aldıkları puan otizimlilere göre daha iyi bulunmuştur. Araştırma sorusu 2. Grup sınıf ortak etkisi $p>0.5$ (sınıf düzeyi) anlamlı değildir. Grup temel etkisi $p<0.5$ ile anlamlı bulunmuştur. Sınıf temel etkisi $p<0.5$ ile anlamlı bulunmuştur. Sınıflara göre dil becerileri değişmektedir. Otizm tanısı almış tam zamanlı kaynaştırma öğrencileri ile normal gelişim gösteren sınıf arkadaşlarının arasında alıcı dil becerileri açısından anlamlı fark vardır. Alıcı dil becerileri sınıf düzeyi ile doğru orantılıdır.

Sütçü ve arkadaşları (2008) otizm ve zeka geriliği olan çocukları ifade edici ve alıcı dil becerileri açısından karşılaştırmıştır. Bu amaçla Eğitimsel Planlama için Otizm tarama aracı-2 (ASIEP-2), doğal bir dil örneği veren sözel davranış ölçeği ve standart bir test olan eğitimsel değerlendirme alt ölçekleri kullanmışlardır. Çalışmaya 61 OSBÇ, 45’i zeka geriliği tanısı almış 106 çocuk katılmıştır. Gruptaki kız oranı %37,7 erkek oranı %62,3 tür. Yaş ortalaması ise 9,6’dır. Dil özellikleri açısından karşılaştırırken Peabody Resim kelime eşleştirme testi ile elde edilen sözel zeka yaşı ve takvim yaşı eşleştirilmiştir. Eşleştirmeden sonra 61 OSBÇ’dan 15’i çıkartılmıştır (46 çocuk).

Sonuçlara bakıldığında ise OSBÇ iletişimsel olmayan, anlaşılmaz ve otistik sözel puanlar bakımından zeka geriliği olan çocuklara göre ($p<05$) yüksek çıkmıştır. Fakat zeka geriliği olan çocukların kullandıkları kelime sayıları ise otizmlili çocuklara oranla ($p<05$) anlamlı bir şekilde yüksek çıkmıştır.

Ardıç (2008), otistik özellikler gösteren çocuklara tuvalet becerilerinin öğretiminde uyarlanmış Azrin ve Foxx'un yoğun tuvalet eğitiminin etkisini belirlemek amacıyla yaptığı araştırmada otistik özellikler gösteren üç öğrenci ile sınıf ortamında çalışmış, denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanmıştır. Bu araştırmada elde edilen bulgular, uyarlanmış yoğun tuvalet eğitimi yönteminin otistik özellikler gösteren öğrencilere tuvalete çiş yapma ve kuru kalma becerilerinin edinim düzeyinde öğretilmesine etkili olduğunu göstermiştir. Öğretim sırasında elde edilen veriler incelendiğinde otistik özellikler gösteren öğrencilerin bu becerileri kısa sürede öğrendikleri görülmüştür.

Günel ve Bumin (2007), Otistik çocuklarda motor performansın incelenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada otistik ve sağlıklı çocuklarda motor yetenekleri değerlendirmek ve otistik çocukların motor yeteneklerindeki problemleri saptamışlardır. Çalışmaya yaşları 6-12 yıl arasında olan 32 otistik ve 30 sağlıklı çocuk dahil edilmiş, motor yeteneklerin değerlendirilmesi için Bruininks - Oseretsky Motor Yeterlik Testi'nin (BOMYT) koşma hızı ve çeviklik, denge, bilateral koordinasyon, kuvvet, üst ekstremita koordinasyonu, cevap hızı, görsel motor kontrol, üst ekstremita hız ve becerisini değerlendiren alt testleri ile Ayres duyu bütünlüğü testlerinden postür taklidi testi uygulanmıştır. El fonksiyonlarını değerlendirmek amacıyla Jebsen Taylor el fonksiyon testi ve 9 delikli peg testi kullanılmıştır. Çalışmanın sonunda otistik ve sağlıklı çocuklar karşılaştırıldığında hem BOMYT hem de el fonksiyon testlerinde her iki grup arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.01$). Otistik çocukların ince motor yeteneklerin yanı sıra alt ekstremita kuvveti ve koşma hızını içeren kaba motor becerilerde de yetersiz oldukları ve reaksiyon hızının önemli ölçüde azaldığı tespit edilmiştir.

Alak (2014), Otizmlı Çocuklarda Sembolik Oyunun Dil Gelişimi ile İlişkisi adlı araştırmasında sembolik oyun ve dil gelişimi alanlarında yapılmış çalışmaların bulgularını bir araya getirerek otizmlı çocuklarda bu iki alanın ilişkisini normal gelişim gösteren çocuklarla karşılaştırmalı olarak açıklamıştır. Araştırmanın sonucu olarak bazı yöntem farklılıklarından dolayı, farklı bulguların ortaya çıktığı görülmüş; otizmlı çocuklarda sembolik oyunun hem normal hem de gelişimsel gecikmesi olan akranlarından nitelik ve nicelik olarak daha geride olduğu, ayrıca sembolik oyun ve dil arasında ilişki olduğu fakat bu ilişkinin gücünde yöntem farklılıkların yanı sıra diğer faktörlerin de etkili olabileceği sonucuna varılmıştır.

2.7.2. Yurt dışı Alanyazın araştırmaları

Lewis ve arkadaşları (2006) tarafından Otizm Spektrum Bozukluğu olan yetişkinlerde linguistik ve pragmatik becerilerin incelendiği çalışmada, Otizm Spektrum Bozukluğu olan yetişkinlerde normal akranlarına göre metaforik dil becerileri, çıkarımsal beceriler, mizah anlamada, leksikal-semantik esneklikte, emphatic stress ile bilgi aktarmada orta ve ağır düzeyde sorun yaşadıkları saptanmıştır.

Eigsti ve arkadaşları (2006) tarafından otizmde dil becerilerinin incelendiği çalışmada, 3-6 yaş arası OSBÇ, özel olmayan bir gelişimsel gerilik gösteren çocuklar ve NGÇ olmak üzere katılımcıların üç gruptan oluştuğu, otizmlı grubun ortalama sözce uzunluğu (MLU) ortalamasının gelişimsel geriliği olan grubun ortalamasından oldukça düşük olduğu, sentaktik gelişimin değerlendirildiği IPSyn sonuçlarına göre OSBÇ grubunun ortalamasının NGÇ ve gelişimsel geriliği olan gruptan daha düşük olduğu; grammatik analizler açısından, puanlanabilir 100 cümle ile yapılan analizde OSBÇ grubundan 16 kişiden 13'ü, gelişimsel geriliği olan gruptan 16 kişiden 15'i, NGÇ grubunda 16 kişiden 13'ünün 100 sözce ürettiği; eylem öbeği, OSBÇ grubunun gelişimsel geriliği olan gruptan daha az soru ve olumsuz yapı kullandığı, OSBÇ grubunun grup eylem öbekleri, cümle yapıları, ad öbekleri bakımından gelişimsel geriliği olan gruptan daha az puan aldığı, OSBÇ grubunun sentaktik açıdan daha az karmaşık sözceler ürettiği; hata analizi açısından gelişimsel geriliği olan çocukların

gerekli olan gramer yapılarını OSBÇ grubunun ve NGÇ grubundaki çocuklara göre daha fazla eksik kullandıkları; anlamsız kelimeler açısından OSBÇ normal gelişim gösteren ve gelişimsel geriliği olan çocuklardan daha fazla anlamsız kelime kullandıkları saptanmıştır.

Condouris ve arkadaşları (2003) tarafından OSBÇ'da dilin standardize test ölçümleri ve spontan konuşma ölçümleri arasındaki ilişkiyi araştırmak amacıyla yapılan çalışmada, 44 OSBÇ'la enine kesitsel inceleme yapılmış, katılımcı grubunun geneline bakıldığında kelime ve morfosentaktik becerilerin yapılan değerlendirmelerde çocukların yaşlarından beklenen düzeyin altında olduğu, OSBÇ'da spontan konuşma ölçümleri ve standardize testlerin dilin leksikal- semantik ve morfolojik sentaktik alanlarında aynı becerileri ölçtüğü saptanmıştır.

Kjelgaard ve Taper-Flusberg (2004) OSBÇ'ın skorlarının artikülasyon, kelime, yüksek (zor) sentaktik sıralama ve semantik yetenekler bazında SLI'lı çocuklar ile benzerlikler gösterdiklerini izlemişlerdir. Non-word tekrarlama testlerinde MR eşlik etmeyen otizmlili çocuklarda düşük puanlar görülmüştür ki bu da SLI'nın ana tanısıdır. Bu çalışmanın amacında bu doğrultudadır. Bu çalışma, OSBÇ'daki dil bozukluğu fenotipini araştırma amacı gütmektedir. Çalışmada; "Özgül Dil Bozukluğu (SLI) ve otizm arasındaki potansiyel benzerlikler nelerdir?" ve "İngilizce konuşan otizmlili çocuklarda zaman markerları nasıl kullanıyor?" sorularının cevapları aranmıştır. NGÇ ile OSBÇ arasında anlamlı farklılıklar gözlenmiştir ($p<0.01$): OSBÇ'da yardımcı eylemi kaldırma, OSBÇ verilen komutları anlayamadıkları için ekolali davranışı göstermiş ve fiili yalın halde kullanmıştır. Çalışmada anlamsız kelime tekrarı ve zaman markerları kullanma performansı arasında da ilişki gözlenmiştir. Çalışmanın diğer bir önemli katkısı ise zaman markerları kullanmanın özel olmayan zeka ile bir bağının olmadığını göstermiş olmasıdır.

Stone ve Yoder (2001) çalışmalarında 2 yaşında var olan hangi çocuk değişkeni ve çevresel değişkenlerinin, 2 yıl sonraki dil çıktısını yordamaya yardımcı olacağını tespit etme amacıyla olup, çevresel faktörler olarak sosyoekonomik düzey ve alınan dil ve konuşma terapisi miktarı anatemel alınmıştır. Çalışmaya 35 çocuk (27 erkek, 8 kız)

katılmıştır. Dil ve konuşma terapisti, psikolog, gelişimsel pedyatrist çocukları 2 yaşında değerlendirmiştir. Değerlendirilen alanlar kognitif/gelişimsel işlev, dil-konuşma yetileri, oyun değerlendirmesi, taklit yetenekleridir. 4 yaşında tekrar bir değerlendirme yapılmaktadır. Kullanılan ölçekler Motor taklit ölçeği (MIS), Oyun Değerlendirme Ölçeği (PAS), otizm için aile görüşme formu (PIA), ifade edici dil ölçümleri yapılmıştır. Çevresel ölçümler için ise Hollingshead 4 faktörlü Endeksi kullanılmıştır. Sonuçlara bakıldığında çocukların 2 yaşında güçlü motor taklit yeteneklerinin olması ($p<0.05$) ve dil ve konuşma terapisi almaları ($p<0.05$), 4 yaşına geldiklerinde daha iyi bir ifade edici dile ulaşmalarına katkıda bulunmuştur. Çocukların 2 yaşındaki ifade edici dilleri, 4 yaşındaki ifade edici dilleri ile korele olarak gözlenmiştir ($p<0.001$). Ortak ilgi ve nesne oyununun ifade edici dil değişkenlerinin olmadığı gözlenmiştir.

III. BÖLÜM

3. Yöntem

Bu araştırmanın genel amacı, OSBÇ ya da diğer gelişimsel bozukluğu olan çocukların, dil becerilerini değerlendirmede kullanılan ABLLS-R (The Assessment of Basic Language and Learning Skills) dil değerlendirme aracının Türkiye’de kullanılabilirliğini sorgulamaktır.

Bu bölümde, araştırma modeli, aracın tanıtımı, saha taraması, katılımcılar ve özellikleri, ortam, araç-gereçler, verilerin toplanması ve verilerin analizi süreçlerine yer verilmiştir.

3.1. Araştırma Modeli

Araştırmada, betimsel karşılaştırmalı model kullanılmıştır. 4-10 yaş arasındaki OSBÇ ve 4-6 yaş arasındaki NGÇ’in Türkçeye uyarlanan ABLLS-R aracı ile değerlendirilmesinden elde edilen bulgular betimsel düzen içerisinde karşılaştırmalı model ile analiz edilmiştir. OSBÇ ile NGÇ’in beceri alanlarındaki performansları karşılaştırılarak ABLLS-R’nin becerileri değerlendirmedeki işlevselliğine bakılmıştır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda OSBÇ’den toplanan veriler, NGÇ’den toplanan verilerle karşılaştırılmıştır.

3.2. Katılımcılar

Bu araştırmaya 30 OSBÇ ve 30 NGÇ olmak üzere 60 çocuk katılmıştır. Katılımcıların araştırmaya katılmaları gönüllülük esasına dayalı olup, araştırma için

velilerden yazılı izin (EK-1) alınmıştır. Değerlendirme süresince katılımcıların gerçek isimleri yerine sayısal kodlar kullanılmıştır.

3.2.1. Katılımcıların özellikleri

3.2.1.1. Normal gelişim gösteren çocuk grubu

Çalışmanın katılımcıları, Eskişehir ilinde bulunan Altın Çocuklar Akademisi Ana Okulu'nda eğitim gören NGÇ'dan oluşmaktadır. Çalışmaya 4-6 yaş arasında anaokuluna devam eden, kaynaştırma hizmeti almayan, öğretmenleri tarafından davranış problemi gözlenmeyen, devamlı raporlu ilaç kullanmayan (örn ritalin, prozak vb), normal gelişim gösteren 30 (17 kız 13 erkek) çocuk alınmıştır. Normal gelişim gösteren katılımcıların seçiminde ise anaokulu öğretmenlerinin görüşlerinden yararlanılmış ve seçilecek çocuklar eşit dağılım gösterecek şekilde farklı gelişimsel düzeye sahip katılımcılardan seçilmiştir.

3.2.1.2. Otizm tanısı almış çocuk grubu (OSBÇ)

15.02.2014 - 15.09.2014 tarihleri arasında DİLKOM'un otizm ünitesine başvuran, çocuk psikiyatristi tarafından otizm tanısı almış 4-10 yaş arası 9 kız 21 erkek olup 30 çocuk grubu oluşturmaktadır. Otizm spektrum bozukluğuna sahip katılımcılar seçilirken Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Merkezi Otizm Birimi'ne devam eden çocuklar öncelikli olarak değerlendirme sürecine dahil edilmiş, diğer çocuklar ise Otizm Birimine dil değerlendirmesi için gelerek OSB tanısı almış çocuklardan seçilmiştir. OSBÇ, normal gelişim gösteren akranlarına göre gelişimsel ve akademik alanlarda gecikme göstermektedirler. Bu gecikme dil ve konuşma yetileriyle sosyal ilişki kurma ve öğrenmede engel teşkil etmektedir (Dawson ve Galbert, 1986). OSBÇ'da yaş ilerledikçe bu alanlarda ne tip bir farklılık ortaya çıktığını gözlemlemek

için üst yaş sınırı NGÇ'dan iki standart sapma yukarda tutulmuştur. Tablo 3.1 yaş ve cinsiyet dağılımını göstermektedir.

Tablo 3. 1. Çalışma katılımcılarının cinsiyet ve yaş dağılımı (N=60)

Katılımcı	Yaş Dağılımı											
	4 yaş		5 yaş		6 yaş		7 yaş		8 yaş		10 yaş	
	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K	E	K
OSBÇ (n=30)	9	0	2	2	3	2	6	2	1	1	2	
NGÇ (n=30)	6	5	2	6	5	6						

3.3. Veri Toplama Aracı

3.3.1. Temel Dil ve Öğrenme Becerilerinin Değerlendirilmesi Aracı'nın (ABLIS-R)

Türkçeye Uyarlama Süreci

Araştırmada kullanılan aracın (The Assessment of Basic Language and Learning Skills, ABLIS-R) Türkçeye uyarlama hakkı 2013 yılında Prof.Dr. Seyhun Topbaş tarafından Behavior Analysts Inc. ile gerekli yazışmalar yapılarak alınmıştır. Uyarlama sürecinde araç dört farklı kişi tarafından İngilizceden Türkçeye çevrilmiştir. Çeviriler karşılaştırıldıktan sonra farklılıklar belirlenip tekrar düzenlenmiştir. Bu süreçte orijinal aracın yazarı Prof. Dr. J. W. Partington ile görüş alışverişinde bulunulmuştur. Düzenlemenin ardından bir uzman dil terapisti ve bir dil bilimci tarafından çevirilerin Türk diline uygun olup olmadığı konusunda uzman görüşüne başvurulmuştur. Bu görüşlerden sonra aracın son hali kullanıma hazır hale getirilmiştir.

3.3.2. Temel Dil ve Öğrenme Becerilerinin Değerlendirilmesi Aracı (The Assessment of Basic Language and Learning Skills, ABLIS-Revised)

ABLIS-R aracı bir tanı testi/ölçeği değildir. ABLIS-R, otizmlili ve diğer gelişimsel bozuklukları olan bireylerin dil becerileri ve diğer gelişimsel becerilerini saptayarak bireye uygun kişisel bir müdahale programı sağlayan, ölçüt bağımlı, beceri

analizine dayalı, performans belirleme ve öğretim için yol rehberidir. Araç, ABLLS-R protokol kitabı ve ABLLS-R puanlama yönergesi ve BEP geliştirme rehberi olmak üzere iki ayrı kitaptan oluşmaktadır.

ABLLS-R Protokol kitabı (orijinal harflendirmesi ile) dört temel alandan oluşmaktadır:

- 1) Temel Dil ve Öğrenme becerileri alanı A-P arası harflendirilmiş 15 temel beceriyi,
- 2) Akademik beceriler alanı Q-T arası harflendirilmiş 4 temel beceriyi,
- 3) Özbakım becerileri alanı U-X arası harflendirilmiş 4 temel beceriyi,
- 4) Motor beceri alanı ise Y-Z arası harflendirilmiş 2 temel beceriyi içermektedir.

Her temel beceri öğretim hedeflerine uygun olacak alt becerilerden oluşmaktadır. ABLLS-R aracı, 25 temel beceri ve 544 alt beceri analizinden oluşan bir araçtır (Partington, 2010). Aşağıda test kapsamındaki temel beceri alanlarının kapsamı ve alt beceriler açıklanmaktadır.

3.3.2.1. İşbirliği ve pekiştireç etkililiği (A-cooperation and reinforcer effectiveness)

İşbirliği ve pekiştireç etkililiği becerileri bölümü 19 alt beceriden oluşmaktadır. Görev hedefi olarak belirlenen bu beceriler her bir madde için 1 ile 4 arası değişen ölçütlere göre puanlanır. Bu puanlama sonucu pekiştireçlerin kullanım sıklığı, cevap verme süresi, yönerge alma konularında çocuğun performans düzeyi belli olur. Çocuğun işbirliğini geliştirmek, öğrenme görevlerinde katılımı sağlamak ve etkinlik hedeflerinin kalıcılığı açısından pekiştireç programının azaltılarak geri çekilmesi çok önemlidir. Ancak pekiştireç programının seyreltilmesi için özel bir hedefin sağaltım programına dahil edilmesi yerine giderek seyreltilen pekiştireç ile çalışma becerisi işbirliği sağlandığında geçişler otomatik olacağından pekiştireç kullanma öğrenme metodunun ara ürünü olarak görev yapar. Çocuğun uygulamacı kontrollü pekiştireçlere, aralıklı

pekiştireç programına, sosyal pekiştireçlere veya eğitmen çeşitliliğine cevap vermede sorun yaşadığı durumlarda pekiştireç sıklığı alt hedef olarak konulabilir.

Tablo 3. 2. İşbirliği ve pekiştireç etkililiği değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedefi	Sorular	Kriterler
A 1	0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2	Gerektiğinde pekiştireç kullanma	Bilinen bir pekiştireç nesnesi veya aktivite kullandığında, çocuk nesneyi ya da aktiviteyi kullanır/alır.	Bilindik bir pekiştireci havaya kaldırdığınızda ve sunduğunuzda çocuk onu alır mı?	2= 3 saniyede alır. 1= ya hiç almaz ya da 3 sn'den fazla sürede alır.

3.3.2.2. Görsel performans (B-visual performance)

Görsel performans becerileri 27 alt maddeden oluşmaktadır. Görev hedefi olarak belirlenen bu beceriler her bir madde için 1 ile 4 arası değişen ölçütlere göre puanlanır. Bu puanlama sonucu çocuğun yapboz, eşleme, bütünü oluşturma gibi görsel performans yetileri hakkında performans düzeyi belli olur. Gecikmiş konuşmalı birçok çocuk sözel olmayan uyaranları manipüle etmede ve dikkatini odaklanmada ciddi güçlük yaşarlar. Görsel performans yeteneklerinin gelişmesi sıklıkla diğer kritik yeteneklerin gelişmesiyle sonuçlanır.

Tablo 3. 3. Görsel performans becerileri değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedefi	Sorular	Kriterler
B 1	0 1 2 3 4 0 1 2 3 4 0 1 2 3 4 0 1 2 3 4	Resim şeklinde tek parçalı yapboz tamamlama	Tek parça verildiğinde Eşsiz biçimde şekil verilmiş resim yapboz parçaları; çocuk yapboz parçalarını çerçevesine koyar	Çocuk tek parçaları eşsiz şekillendirilmiş yapboz parçalarını çerçeveye koyar mı?	4=bakarak ve konumlandırarak grup gibi 5 parçanın sunulduğu yerler. 3=3 parça grup gibi bakarak ve konumlandırılarak sunuldu. 2=5 parça deneme yanılma yöntemi ile ayrı ayrı teslim edildi. 1=3 parçaya kadar deneme yanılma yöntemi ile ayrı ayrı teslim edildi.

3.3.2.3. Alıcı dil (C-receptive language)

Alıcı dil becerileri bölümü 57 alt maddeden oluşmaktadır. Görev hedefi olarak belirlenen bu beceriler her bir madde için 1 ile 4 arası değişen kriterlere göre puanlanır. Bu puanlama sonucu çocuğun basitten karmaşığa doğru yönergeleri takip etme, nesneleri fonksiyon, özellik ve sınıfına göre ayırabilme, kompleks yönergeleri takip edebilme gibi alıcı dil yetileri hakkında performans düzeyi belli olur. Eğer bir çocuk basit yönergeleri takip edemezse ya da gösterilen bir grup nesne içerisinde ismi söylenen nesneyi seçemezse bu becerilerin her birini geliştirmek için bir amaç dahil edilmesi önemlidir.

Tablo 3. 4. Alıcı dil becerileri değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedefi	Sorular	Kriterler
C 1	0 1 2	Kendi adını	Çocuk, adıyla	Çocuk, adıyla	2=zamanın en az
	0 1 2	yanıtlama	çağrıldığında bir	çağrıldığında bir	%80'inde görür ya
	0 1 2		kişiye bakacak ya	kişiye bakar ya da	da gelir.
	0 1 2		da gelir.	gelir mi?	1=Yanıt vermek için bazı yönergeler gerekir.

3.3.2.4. Taklit (D-imitation)

Taklit becerileri bölümü 27 alt maddeden oluşmaktadır. Görev hedefi olarak belirlenen bu beceriler her bir madde için 1 ile 4 arası değişen kriterlere göre puanlanır. Bu puanlama sonucu çocuğun kaba motor, ince motor ve oral motor gibi motor yetileri hakkında bu becerilerin basitten karmaşığa doğru yeterliliği belirlenir. Bu alt beceri alanı kendiliğinden taklit ve genellenmiş taklit repertuarlarını belirlemek için önemlidir. Ayrıca çocuğun eylemlerin hız ve yoğunluğuna ayak uydurabilmesi ve başkaları yeni eyleme geçtiğinde eylem değiştirebilmesini de ölçer.

Tablo 3. 5. Taklit becerileri değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedefi	Sorular	Örnekler	Kriterler
D1	0 1 2 3 4	Nesneleri kullanarak motor taklit etme	Istekler doğrultusunda, öğrenci nesne kullanarak motor beceriyi taklit eder.	Çocuk, bunu yap dendiğinde nesne kullanarak motor beceriyi taklit eder mi?	Fincandan birşey içiyormuş gibi yapmak/rampadan aşağı arabayı yuvarlamak	4= en az 10 eylemi en az 2 farklı eylemle yapar, 3= 10 eylem, 2=5 eylem, 1= 2 eylem

3.3.2.5.Vokal taklit (E-echoics-yansılama)(vocal imitation)

Vokal taklit becerileri bölümü ses, ses kombinasyonları ve sözcük taklidini hedefleyen 20 alt beceriden oluşmaktadır. Görev hedefi olarak belirlenen bu beceriler her bir madde için 1 ile 4 arası değişen kriterlere göre puanlanır. Anlaşılır konuşması olmayan bir çocuk için ses taklidinin geliştirilmesi uygun bir amaç olur. Sözcükleri tekrar edemeyen bir çocuk için basit sesleri hedef almak (belki sadece 2 ses) ve kafa ve ağız taklitlerini hedef almak (eğer bu beceriler zayıfsa) faydalı olacaktır. Sesleri tekrar edebilen bir çocuk için basit ses kombinasyonlarını, basit sözcükleri ve/veya sözceleri hedef almak sıklıkla yararlıdır. Sözceleri tekrar edebilen bir çocuk için artikülasyonu geliştirecek ya da ses şiddetinde tonunda veya çocuğun konuşma hızında (örneğin, prosody) gelişimleri hedefleyen amaçlar konmasına uygun becerilerden oluşmaktadır.

Tablo 3. 6. Vokal taklit becerileri değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedefi	Sorular	Kriterler
E 1	0 1 2 3 4	İstek üzerine sesleri taklit etme	Çocuk, söylendiğinde sesleri taklit eder.	Çocuk, talep üzerine sesleri taklit eder mi?	4= kolayca ve doğru bir şekilde hemen hemen tüm sesleri taklit eder 3=15 ses 2=5 ses 1=2 ses

3.3.2.6.Talep etme/isteme (F-requesting)

Talep etme becerileri bölümü 29 alt maddeden oluşmaktadır. Görev hedefi olarak belirlenen bu beceriler her bir madde için 1 ile 4 arası değişen kriterlere göre

puanlanır. Çocuğun pekiştireç ve bilgi isteme becerisinin değerlendirilmesi, talepte bulunma ve aktivite isteyebilmesi gibi becerilerin düzeyini ölçmektedir. Çocuğun ihtiyacı olanı belirlemede ve bunu istemedeki yeterliliğini ortaya koymak için önemlidir.

Tablo 3. 7. Talep etme becerileri değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedefi	Sorular	Kriterler
F 1	0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2	Göstererek/ belirterek isteme	Öğrenci istediği öğeleri ve faaliyetleri işaret ederek, çekerek ya da yanında durarak gösterir. (kelime yada işaret dili kullanmadan).	Öğrenci istediği belirli öğeleri ve faaliyetleri işaret ederek, çekerek, ya da yanında durarak gösterir mi (kelime yada işaret dili kullanmadan)?	2= günlük en az 3 farklı öge ve faaliyeti içeren en az 5 isteğin toplamı. 1= günlük en az bir kez 1 öge veya faaliyet istemi.

3.3.2.7. Adlandırma (G-labeling)

Adlandırma becerileri bölümü bir çocuk için eylemleri, isim-eylem kombinasyonlarını, sıfat-isim kombinasyonlarını, edatları, zamirleri vb. içeren kompleks adlandırma becerilerini öğretmeyi hedefleyen 47 alt maddeden oluşmaktadır. Görev hedefi olarak belirlenen bu beceriler her bir madde için 1 ile 4 arası değişen kriterlere göre puanlanır. Adlandırma becerileri bu alanda diğer dil alanlarına göre güçlü olan çocuklar için bile her zaman geliştirilme ihtiyacında olduğundan, çocuğun adlandırma becerilerinin düzeyinin doğru belirlenebilmesi için önemlidir.

Tablo 3. 8. Adlandırma becerileri değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedefi	Sorular	Kriterler
G 1	0 1 2 3 4 0 1 2 3 4 0 1 2 3 4 0 1 2 3 4	Pekiştireçleri etiketleme	Çocuk pekiştireçleri etiketler.	Çocuk pekiştireçleri etiketler mi?	4= 10 ya da daha fazla etiket 3= 6 etiket 2= 4 etiket 1= 2 etiket

3.3.2.8.Sözel beceriler /sohbet (H-intraverbals)

Sözel Beceriler bölümü gecikmiş dilli çocukların, soruları cevaplama ve anlamlı konuşma düzeylerini belirlemeyi sağlayan 49 alt maddeden oluşmaktadır. Görev hedefi olarak belirlenen bu beceriler her bir madde için 1 ile 4 arası değişen kriterlere göre puanlanır. Değerlendirmenin amacı, çocuğun sohbete katılmak için gerekli temel becerilerin bazılarını sahip olup olmadığını belirlemektir. Değerlendirmenin bu bölümünün önemli bir yönü, çocuğun ortamda bulunabilecek herhangi bir nesneye değil, uygulamacının sözcüklerine yanıt verdiğini garanti etmektir.

Tablo 3. 9. Sözel beceriler değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedefi	Sorular	Kriterler
H1	01234	Şarkının	Diğerleri şarkı	Diğerleri şarkı	4= 6 şarkıdan en az 3
	01234	sözlerini	söylerken, çocuk	söylerken çocuk	kısa bölüm,
	01234	adlandırma	şarkı sözlerinin bir	sözlerin bir kısmını	3= 3 şarkıdan 3
	01234		kısmını tamamlar.	tamamlar mı?	kelime,
					2= 2 şarkıdan 2
					kelime,
					1= 1 şarkıdan 2 kelime

3.3.2.9.Kendiliğinden sesleme (I-spontaneous vocalizations)

Kendiliğinden sesleme becerileri bölümü 9 alt maddeden oluşmaktadır. Görev hedefi olarak belirlenen bu beceriler her bir madde için 1 ile 4 arası değişen kriterlere göre puanlanır. Dil yetilerini kazandığı halde eğer çocuk bunları konuşmaya uygulayamıyorsa bu alan çocuğun bu sorunu hangi düzeyde karşıladığını belirlemektedir. Çocuğun spontan seslemesini geliştirmek son derece önemlidir. Bu yetenek çocuğun doğal ortamda karşılıklı iletişim kurmasıyla pekiştirilir. Pek çok dil becerisinin -özellikle eylem, bilgi ve nesne talep etmeyi içermeyen dil, sosyal pekiştireçlerle sürdürülmektedir. Öğrencinin doğal dilinin (talep etmeyi içermez) tam olarak pekiştireçler sonucu ortaya çıktığını bilmek kendiliğinden sesleme yetisini geliştirmek için önemlidir.

Tablo 3. 10. Kendiliğinden sesleme becerileri değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedefi	Sorular	Kriterler
I 1	01234 01234 01234 01234	Tanımlanabilir konuşma seslerini seslendirme	Çocuk konuşma seslerini içeren bir çeşit kendiliğinden seslendirme yapar.	Çocuk konuşma seslerini içeren bir çeşit kendiliğinden seslendirme yapar mı?	4= Her Saat başı en az 10 dk, öğrenci sıklıkla kelime söyler ya da konuşma sesleri üretir. 3= Saatte toplam 5 dk 2= Saatte toplam 2 dk 1= Günde 10 dk (en az) konuşma sesleri üretir.

3.3.2.10.Sözdizimi ve dil bilgisi (J-syntax and grammar)

Sözdizimi ve dil bilim becerileri bölümü talep etme, adlandırma ve sözel becerileri sözdizimi ve dilbilgisi açısından değerlendiren 20 alt maddeden oluşmaktadır. Görev hedefi olarak belirlenen bu beceriler her bir madde için 1 ile 4 arası değişen kriterlere göre puanlanır. Çoğu sentaks ve dil bilim becerileri daha ileri düzeydeki talep etme, adlandırma, intraverbal becerilerin öğrenim süresinde çocuk insanlarla iletişim kurdukça doğru sözcük sıralamasının sürekli model olunmasıyla geliştirildiği (Palmer,1996; Palmer, 1998) için bu alan önemlidir. Ancak fonksiyonel dil becerileri tamamen oturmadan ileri söz dizimi ve dil bilgisi kurallarını belirlemek yanlış olur.

Tablo 3. 11. Sözdizimi ve dilbilgisi becerileri değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedefi	Sorular	Kriterler
J1	0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2	Cevapların ortalama uzunluğu	Öğrenci en az 5 kelimeden oluşan tümce ve cümlelerle konuşabilir.	Öğrenci konuşurken bir tümce ya da cümlede ortalama kaç kelime olur?	4= 5 ya da daha fazla kelimeli tümce ve cümleler, 3= 4 kelimelik tümce ve cümleler, 2= 3 kelimelik tümce ve cümleler, 1=2 kelimelik tümce ve cümleler

3.3.2.11.Oyun ve serbest zaman becerileri (K-play and leisure skills)

Oyun ve serbest zaman etkinlikleri bölümü, çocuğun oyun ve serbest zaman becerilerini değerlendiren 15 alt maddeden oluşmaktadır. Görev hedefi olarak belirlenen

bu beceriler her bir madde için 1 ile 4 arası değişen kriterlere göre puanlanır. Çocukların oyuncakla oynama, boş zamanı değerlendirme, bunları belirli bir süre boyunca sürdürebilme ve yaşlılarıyla etkileşim kurma davranışlarını kazanabilmeleri için önemlidir.

Tablo 3. 12. Oyun ve serbest zaman becerileri değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedefi	Sorular	Kriterler
K1	0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2	Ortamdaki oyuncakları inceleme	Çocuk ortamdaki çeşitli oyuncakları aktif olarak inceler.	Çocuk aktif olarak mevcut oyuncakları keşfeder mi?	2= 10 dakikalık bir sürenin en az 2 dakikasında oyuncak ya da oyuncakları beceriyle kullanır. 1=10 dakikalık bir sürenin en az 1 dakikasında bir oyuncak beceriyle kullanır/alır.

3.3.2.12.Sosyal iletişim becerileri (L-social interactions)

Sosyal iletişim becerileri bölümü, çocukların selamlaşma/vedalaşma, sıra alma, bekleme, başkalarının anlattıklarını dinleme, bilgi alış-verişi, iletişim için başkalarına yaklaşma gibi becerilerini değerlendiren 34 alt maddeden oluşmaktadır. Görev hedefi olarak belirlenen bu beceriler her bir madde için 1 ile 4 arası değişen kriterlere göre puanlanır. Çocukların dil becerilerine bakmaksızın onların sosyal iletişim becerileri her zaman gelişme ihtiyacındadır. Etkili iletişim kurmak için çocukların başkalarının jest ve mimiklerinden kendi davranışlarının uygun olup olmadığını anlama ve bunun beklenen/beklenmeyen sonuçlarını öğrenmek için gereken yetilerin kazanılması için bu alan önemlidir.

Tablo 3. 13. Sosyal iletişim becerileri değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedefi	Sorular	Kriterler
L1	0 1 2 3 4 0 1 2 3 4 0 1 2 3 4 0 1 2 3 4	Akranlar veya kardeşler ile uyum	Çocuk, akranları ve kardeşleriyle fiziksel yakınlığı var ise uygun fiziksel etkileşim davranışları ile meşgul olur.	Çocuk yıkıcı davranışlarda bulunmadan diğer öğrenciler ile veya kardeşleri ile fiziksel yakınlık kurar mı?	4= Çocuk, en az 30 dakika boyunca yakın akranları/kardeşleri ile uygun zaman geçirir. 3=15 dakika uygun zaman geçirir 2= Çocuk sadece bir sözlü yönerge verildiğinde 5 dakika için uygun zaman geçirir. 1= Çocuk 5dakika uygun zaman geçirir fakat çoklu sözel yönerge talep eder.

3.3.2.13. Grup öğretime katılım (M-group instructions)

Grup öğretimi bölümü 12 alt maddeden oluşmaktadır. Görev hedefi olarak belirlenen bu beceriler her bir madde için 1 ile 4 arası değişen kriterlere göre puanlanır. Yaşıtlarının yanında agresif davranışlarda bulunan çocuklar ya da birebir verilen yönergeler dışındaki yönergeleri algılamayan çocuklar hariç grup aktivitesi yetilerini geliştirmek için bu alan önemlidir.

Tablo 3. 14. Grup öğretime katılım becerileri değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedefi	Sorular	Kriterler
M1	0 1 2 3 4	Küçük bir grupta uyumlu olarak oturma	Çocuk, grup öğrenimi sırasında diğer öğrencileri rahatsız etmeden uyumlu olarak oturur.	Çocuk, grup öğrenimi sırasında diğer öğrencileri rahatsız oturmada uyumlu olarak oturur mu? (örn. Gruptan ayrılmaya çalışır mı? Rahatsız edici sesler çıkarır mı?)	4=4 kişilik grupta 15 dakika 3= 3 kişilik grupta en az 10 dakika 2=2 kişilik grupta en az 10 dakika 1=2 kişilik grupta en az 5 dakika

3.3.2.14. Sınıf rutinlerini izleme (N-following classroom routines)

Sınıf rutinleri bölümü, çocuğun sınıf kurallarını, aktiviteler arası uygun geçişi, ana temel alıcı dil becerilerini değerlendiren 10 alt maddeden oluşmaktadır. Görev hedefi olarak belirlenen bu beceriler her bir madde için 1 ile 4 arası değişen kriterlere göre puanlanır. Takip eden sınıf rutinlerinin gelişimini yazmak için bir amaç içermesi genellikle uygundur. Bu amaçlar esas kavranan yeteneklerin gelişmesinde önemli bir rol oynar ve aktiviteler sırasında geçiş esnasında yıkıcı davranış sergileyen çocuk için önemli olabilir. Bu alandaki hedefler bütün çocuklar için rutinler oluşturan ve beklentileri olan diğer sınıfa geçiş için bir çocuğu hazırlamaya yardımcı olmak özellikle önemlidir.

Tablo 3. 15. Sınıf rutinlerini izleme becerileri değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedefi	Sorular	Kriterler
N1	0 1 2	Günlük rutinleri	Öğrenci bağımsız	Öğrenci yemeğini	2=bağımsız
	0 1 2	takip	olarak günlük	yemek, ceketini	olarak yapar, 1=%
	0 1 2	etme(sırtçantası,	sınıf rutinlerini	asma vb günlük sınıf	50 sözlü
	0 1 2	vb.)	takip eder.	aktivitelerini yapar	hatırlatmayla
				mı?	yapar

3.3.2.15.Becerileri genelleme (P-generalized responding)

Genellenmiş cevaplama bölümü 6 alt maddeden oluşmaktadır. Görev hedefi olarak belirlenen bu beceriler her bir madde için 0 ile 2 arası değişen kriterlere göre puanlanır. Yeteneklerin genelleştirilmesi özel yeteneklerin gelişmesinin özel bir bölümü olduğu için, genellemesi olan bir hedef içermek zorunda değildir. Ancak bir çocuk kendi yeteneklerini genelleştirmede zorluk yaşıyorsa (örneğin; sadece aşırı kontrollü durumlarda cevap öğrenebilir), planın parçası olan genelleme hedeflenir.

Tablo 3. 16. Becerileri genelleme değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedefi	Sorular	Kriterler
P1	0 1 2	Genelleştirilmiş	Çocuk bir	Çocuk bir	2= 2 denemede 1
	0 1 2	çapraz uyarıcılar	objeyle ilgili	objeyle ilgili	öğeyi tanımlar,
	0 1 2		bildiklerini	bildiklerini	geneller ve
	0 1 2		benzer bir	benzer bir başka	cevaplar,
			başka objede	objede de aynı	1= benzer öğeleri
			de aynı şekilde	şekilde cevaplar	10 denemde
			cevaplar.	mı?	geneller.

3.3.2.16.Okuma becerileri (Q-reading skills)

Okuma becerileri bölümü, harfleri büyük-küçük olma durumlarına göre tanımlama, harfleri adlandırma, sesini duyduğu harfi/kelimeyi seçme, kelimeleri/cümleleri okuma, sorulan sorulara uygun yanıtlar verebilme gibi becerileri değerlendiren 17 alt maddeden oluşmaktadır. Görev hedefi olarak belirlenen bu beceriler her bir madde için 1 ile 4 arası değişen kriterlere göre puanlanır. Bu bölümdeki beceriler, diğer becerileri gelişmiş ya da geliştirmekte olan çocuklar için eğitimsel amaçlıdır.

Tablo 3. 17. Okuma becerileri değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedefi	Sorular	Kriterler
Q1	01234 01234 01234 01234	Görsel harfler	Çocuk görsel olarak büyük/küçük harfleri alıcı olarak tanımlar.	Çocuk görsel olarak büyük/küçük harfleri alıcı olarak tanımlar mı?	4= Alfabedeki bütün büyük/küçük harfleri tanımlar, 3= en az 15 büyük/küçük harfi tanımlar, 2= en az 10 büyük/küçük harfi tanımlar, 1= en az 5 büyük/küçük harfi tanımlar

3.3.2.17. Matematik becerileri (R-math skills)

Matematik becerileri bölümü, birden yüze kadar sayma, rakamları isimlendirebilme, “daha fazla”, “daha az” gibi kavramları ayırt edip adlandırabilme ve zamanı en yakın dakikaya kadar söyleyebilme gibi becerileri değerlendiren 29 alt maddeden oluşmaktadır. Görev hedefi olarak belirlenen bu beceriler her bir madde için 1 ile 4 arası değişen kriterlere göre puanlanır. Kazanılan matematik yetilerinin günlük aktivitelere genellenmesi için bu alan önemlidir.

Tablo 3. 18. Matematik becerileri değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedefi	Sorular	Kriterler
R 1	0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2	İpuçları ile ezbere sayma	Çocuk, sayma sırası onun için başlatıldığında 10’a kadar saymaya devam eder.	Çocuk, sayma sırası onun için başlatıldığında 10’a kadar saymaya devam eder mi?	2= “1,2” ile başladıysa 10’a kadar saymaya devam eder. 1=öğretici ile birlikte 10’a kadar sayar (ses taklidi)

3.3.2.18. Yazma becerileri (S-writing skills)

Yazma becerileri bölümü, kağıt üzerinde işaretleme yapma, basit düz çizgileri kopyalama, rakamları kopyalama, model olmadan rakamları ya da harfleri yazabilme gibi becerileri değerlendiren 10 alt maddeden oluşmaktadır. Görev hedefi olarak belirlenen bu beceriler her bir madde için 1 ile 4 arası değişen kriterlere göre puanlanır.

Bu bölümdeki beceriler, öncelikli beceriler olmasa da çocuğun günlük hayattaki yeri açısından önemlidir.

Tablo 3. 19. Yazma becerileri değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedefi	Sorular	Kriterler
S1	0 1 2	Kağıt	Çocuk	Çocuk kağıt	2=kalem, mum boya veya fosforlu
	0 1 2	üzerinde	kağıt	üzerinde	kalemi sıkıca tutarak yazabilir ve
	0 1 2	işaretleme	üzerinde	işaretleme	kağıdın üzerini çizer.
	0 1 2		işaretleme	yapar mı?	1=kalem, mum boya veya fosforlu
			yapar.		kalemi (Herhangi bir kavrama)
					kullanarak kağıt üzerine kısa çizgiler
					çizer.

3.3.2.19. Heceleme becerileri (T-spelling)

Heceleme becerileri bölümü, kelimeleri sesli olarak heceleme, söylenen kelimeleri yazabilme gibi becerileri değerlendiren 7 alt maddeden oluşmaktadır. Görev hedefi olarak belirlenen bu beceriler her bir madde için 1 ile 4 arası değişen kriterlere göre puanlanır. Bu bölümdeki beceriler, okuma-yazma becerileri gelişmiş çocuklar için öncelikli becerilerdendir.

Tablo 3. 20. Heceleme becerileri değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedefi	Sorular	Kriterler
T 1	0 1 2	Kelime	Çocuk yalnız 5	Çocuk yalnız 5	2=ilave harfler verildiğinde 5 harf
	0 1 2	kartının	harfli	harfli	uzunluğa kadar olan kelimeleri
	0 1 2	üzerindeki	kelimelerle	kelimelerle	harflerle eşleyebilir, bunlardan
	0 1 2	harfleri tek	kartların	kartların	bazıları benzer (örneğin, e ve a)
		tek eşleme	üzerindeki	üzerindeki	1=ilave harfler verildiğinde 3 harf
			harfleri tek tek	harfleri tek tek	uzunluğa kadar olan kelimeleri
			eşler.	eşler mi?	harflerle eşleyebilir ve bu harfler
					benzer değildir (örneğin, yat)

3.3.2.20. Giyinme becerileri (U-dressing skills)

Giyinme becerileri, giysileri giyme/çıkarma, düğme ilikleme gibi becerileri değerlendiren 15 alt maddeden oluşmaktadır. Görev hedefi olarak belirlenen bu beceriler her bir madde için 1 ile 4 arası değişen kriterlere göre puanlanır. Bu becerileri öğretmek için uzun öğretim sürecine gerek yoktur. Bu beceriler çocuklara gün içinde öğretililecek becerilerdir.

Tablo 3. 21. Giyinme becerileri değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedef	Sorular	Kriterler
U1	0 1 2	Pantolonu	Çocuk tuvalet için	Çocuk tuvalet	2=pantolonu hem yukarı
	0 1 2	yukarı	yardım almadan	için pantolonunu	çekebilir hem de aşağı
	0 1 2	çekme ve	pantolonunu aşağı	aşağı indirir ve	indirir.
	0 1 2	aşağı	indirebilecek ve	yukarı çeker mi?	1=pantolonunu yukarı
		indirme	yukarı çeker.		çekebilir veya aşağı indirir.

3.3.2.21. Yeme becerileri (V-eating skills)

Yeme becerileri, elle yeme, pipetle içme, çatal-bıçak kullanma gibi becerileri değerlendiren 10 alt maddeden oluşmaktadır. Görev hedefi olarak belirlenen bu beceriler her bir madde için 1 ile 2 arası değişen kriterlere göre puanlanır. Bu becerileri öğretmek için uzun öğretim sürecine gerek yoktur. Bu beceriler çocuklara gün içinde öğretilebilecek becerilerdir.

Tablo 3. 22. Yeme becerileri değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedefi	Sorular	Kriterler
V1	0 1 2	Parmaklarla	Çocuk yiyecekleri	Çocuk yiyecekleri	2=Bağımsız olarak
	0 1 2	yiyecek yeme	parmaklarını	parmaklarını	1=Sadece sözel veya
	0 1 2		kullanarak yer.	kullanarak yer mi?	jestsel ipuçları ile
	0 1 2				

3.3.2.22. Temizlik becerileri (W-grooming skills)

Temizlik becerileri, çocuğun ellerini ve yüzünü yıkama/kurulama gibi becerilerini değerlendiren 7 alt maddeden oluşmaktadır. Görev hedefi olarak belirlenen bu beceriler her bir madde için 1 ile 2 arası değişen kriterlere göre puanlanır. Bu becerileri öğretmek için uzun öğretim sürecine gerek yoktur. Bu beceriler çocuklara gün içinde öğretilebilecek becerilerdir.

Tablo 3. 23. Temizlik becerileri değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedefi	Sorular	Kriterler
W1	0 1 2 0 1 2 0 1 2 0 1 2	Ellerini Yıkama	Çocuk yardım olmadan ellerini yıklar.	Çocuk yardım olmadan ellerini yıklar mı?	2=Bağımsız olarak 1=Sadece görsel veya sözel ipuçları ile

3.3.2.23. Tuvalet becerileri (X-toileting skills)

Tuvalet becerileri 10 alt maddeden oluşmaktadır. Bu bölümdeki beceriler, bağımsız olarak tuvaleti kullanma, tuvaletini yaptıktan sonra kendini temizleyebilme gibi becerileri değerlendirir. Bu becerileri öğretmek için uzun öğretim sürecine gerek yoktur. Bu beceriler çocuklara gün içinde öğretilebilecek becerilerdir.

Tablo 3. 24. Tuvalet becerileri değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedefi	Sorular	Kriterler
X 1	0 1 2 3 4 0 1 2 3 4 0 1 2 3 4 0 1 2 3 4	Tuvalet çiş yapma	Çocuk günde en az iki kere tuvalet çiş yapar.	Çocuk tuvaletin içine çiş yapar mı?	4=Gün başına iki veya daha fazla tuvalet çişini yaptı. 3=Haftada en az 5 kez 2=Haftada en az 2 kez 1=En az 2 kez tuvalet çişini yaptı.

3.3.2.24. Kaba motor beceriler (Y-gross motor skills)

Kaba motor becerileri bölümü 30 alt maddeden oluşmaktadır. Görev hedefi olarak belirlenen bu beceriler her bir madde için 0 ile 1 arası değişen kriterlere göre puanlanır. Eğer bir çocuğun kaba motor becerilerinde bozukluk varsa, bu beceriler uygun bir uzman (ergo-terapist fizyoterapist ve nörolog) tarafından da değerlendirilmelidir. Kaba motor becerilerin gelişimi, sosyal etkileşim ve kaynaştırma fırsatları içinde başarılı bir katılımı olan çocuğa yardım için çok önemlidir (örneğin; oyun zemini üzerinde oyun oynama).

Tablo 3. 25. Kaba motor becerileri değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedefi	Sorular	Kriterler
Y 1	0 1	Uygun yürüyüş ile ileri yürüme	Çocuk uygun bir yürüyüş ile ileri yürür.	Çocuk uygun bir yürüyüş ile ileri yürür mü?	1= Evet 0= Hayır

3.3.2.25.İnce Motor Beceriler (Z-Fine Motor Skills)

İnce motor becerileri bölümü, çocuğun kalem tutma, makasla kesme, kavanoz kapağı açma, bir elden diğer ele transfer gibi becerileri değerlendiren 28 alt maddeden oluşmaktadır. Görev hedefi olarak belirlenen bu beceriler her bir madde için 0 ile 1 arası değişen kriterlere göre puanlanır. Bireysel bakımda ince motor becerilerin yeri çocuğun günlük hayatını bağımsız olarak devam ettirebilmesi için önemlidir.

Tablo 3. 26. Kaba motor becerileri değerlendirme formatı

Görev	Skor	Görev Adı	Görev Hedefi	Sorular	Kriterler
Z 1	0 1	Bir pastel boya (renkli kalem) ile kağıt işaretleme	Çocuk bir pastel boya ile kağıt üzerine işaret koyar.	Çocuk bir pastel boya ile kağıt üzerine işaret koyar mı ?	1= Evet 0= Hayır

3.3.3.Becerilerin puanlanması

25 alt araçtan ve 544 beceriden oluşan aracın puanlanması her bir beceri hedefinin ölçütüne göre farklılık göstermektedir. Verilebilecek puanlar becerilere göre “0-1”, “0-1-2” ve “0-1-2-3-4” şeklinde olmak üzere değişkenlik gösterebilmektedir. Değerlendirmeye tabi tutulan katılımcılar, ölçülmek istenen her bir beceri için tanımlanan kriterlerden hangisini gerçekleştirdiklerine göre “1-2-3-4” aralığında puanlar almışlardır. Var olan performansları ile karşılayamadıkları ölçütler için ise “0” puan almışlardır. Bazı beceri hedefleri cinsiyete göre farklılık gösterdiğinden beceri için uygun cinsiyetteki çocuklar ölçütleri karşılayabildikleri ölçüde puanlar alırken beceriye uygun olmayan cinsiyettekiler puan almamışlardır.

Puanlama bölümünde çocuğun performansı ile ilgili belli konular hakkında kısa notlar yer almaktadır. Bir becerinin performansı ile ilgili belli sorulara ilişkin bilgiler geliştirilmesi veya daha fazla genellenmesi gereken becerileri belirlemede faydalı olabilmektedir. Örneğin; bir ailenin çocuğun yemeğini düzenli bir şekilde yediğini belirtmesi ve bakıcının çocuğun yemek yerken etrafı temiz tutmadığı bildirmesi sık karşılaşılan bir durum değildir. Her iki durum da doğru olabilir ve çocuğun her iki durumda da nasıl yemek yediğini ve bunlar arasındaki farkları görebilmek ve düzenli bir şekilde yemek yemenin tüm durumlarda pekiştirildiğinden emin olmak için bir araştırma yapmak gerekebilir. Buna ek olarak, eğer bir çocuk bir beceriyi yalnızca sınırlı koşullarda sergiliyorsa bu koşulları fark etmek becerinin diğer durumlarda da ortaya çıkartılabilmesi açısından önem taşımaktadır.

3.4. Uygulama

Araştırmanın veri toplama sürecinde otizm spektrum bozukluğu tanısı almış dokuzu kız, yirmi biri erkek otuz katılımcı ile kontrol grubu için on yedisi kız, on üçü erkek otuz katılımcı olmak üzere toplam 60 katılımcıya ABLLS-R dil değerlendirme aracı uygulanmıştır. Çalışmaya katılacak çocukların aileleriyle görüşülerek gerekli izin alınmış ve çalışma hakkında bilgi verilmiştir.

Araştırmanın veri toplama süreci, randevulu ve bireysel oturumlarla düzenlenmiştir. Veri toplama aracının kapsadığı alt testler ardışık olarak tamamlanmıştır. Veri toplama aracı uygulanırken süre her çocuk için ellişer dakikalık iki oturum ve 10 dakikalık tek ara olarak düzenlenmiştir. Bütün oturumlar araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Oturumlar katılımcıların devam ettiği Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Merkezi Otizm Birimi ve Altın Çocuklar Akademisi Anaokulu'nda Pazartesi, Salı, Çarşamba, Perşembe ve Cuma günleri gerçekleştirilmiştir. Katılımcılardan veri toplamak için ailelere test hakkında bilgi verilmiş ve izinleri alınmıştır.

Oturumların tümünde, katılımcıların çalışmalara katılım davranışları ve uygulamacının verdiği yönergelere verdikleri doğru tepkiler, normal gelişim gösteren katılımcı grupları için aralıklı pekiştirme tarifiesiyle sözel olarak (süpersin, aferin, harikasin, çok güzel yaptın vs. gibi); otizm spektrum bozukluğu tanısı almış katılımcı grubu için sürekli pekiştirme tarifiesi ile birincil pekiştireçler (kraker, jelibon, draje çikolata vb. gibi) kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

3.5. Uygulama Süreci

Uygulama süreci 15 Şubat 2014'te başlayıp 15 Eylül 2014'te tamamlanmıştır. Uygulama Süreci, değerlendirme ve tekrar değerlendirme olmak üzere iki aşamadan oluşmaktadır. Uygulama sürecinde otuzu otizm tanılı, otuzu normal gelişim gösteren altmış katılımcı değerlendirilmiştir. İki katılımcı grubundan da 10'ar adet katılımcı seçilip, değerlendirmelerinin gerçekleştiği tarihten altı hafta geçtikten sonra tekrar değerlendirilmişler ve alınan verilerden “test-tekrar test” değerleri elde edilmiştir.

3.5.1. Uygulamada Kullanılan Materyaller

Uygulamada kullanılan materyaller değerlendirme aracında kullanılan materyallerden oluşturulmuştur. Uygulamada bul tak yapbozlar, plastik çivi tahtası ve çivileri, yerini bul oyuncakları, resimli eşleme kartları ve şekilli eşleme nesneleri, atlama ipi, kapaklı kavanoz, küçük tırmanma merdiveni, A4 kağıt, makas, tutkal, boyama kalemleri kullanılmıştır.

Değerlendirme sürecinin süresini kayıt etmek için dijital zaman ölçer kullanılmıştır. Ayrıca, test skorlarını kayıt etmek için her bir çocuk için ayrı test formu kullanılmıştır.

Değerlendirme esnasında çocuklara verilen yönergeler alt testlere göre değişiklik göstermekte olup her alt aracın içerdiği değerlendirme maddelerine göre farklı yönergeler verilmiştir.

3.5.2.Uygulamacı

Araştırmayı yürüten uygulamacı Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Bölümü Zihin Engelliler Öğretmenliği mezunudur. Uygulamacı, halen Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Zihin Engellilerin Eğitimi Yüksek Lisans Programı'na devam etmektedir ve DİLKOM'da öğretmen olarak görevini sürdürmektedir.

3.6. Ortam

Anadolu Üniversitesi Dil ve Konuşma Bozuklukları Merkezi Otizm Birimi'nde otizm tanısı almış katılımcılarla yapılan değerlendirmeler hafta içi iki gün (Pazartesi ve Çarşamba) bire bir değerlendirme düzenlemesiyle tek oturum-iki ara olmak üzere haftada dört değerlendirme olarak gerçekleştirilmiştir. Değerlendirmenin yapıldığı oda 3 m x 3 m boyutlarındadır. Oda içinde uygulamacı ve değerlendirilecek çocuğun karşı karşıya oturabileceği bir masa, iki sandalye, iki materyal dolabı, bir dolap ve duvarlarda sesin yankı yapmasını engelleyen ses-kes süngerleri bulunmaktadır.

Altın Çocuklar Akademisi Anaokulu'nda normal gelişim gösteren katılımcılarla yapılan değerlendirmeler hafta içi üç gün (Salı, Perşembe ve Cuma) bire bir değerlendirme düzenlemesiyle tek oturum-iki ara olmak üzere haftada altı değerlendirme olarak gerçekleştirilmiştir. Değerlendirmenin yapıldığı oda 3 m x 4 m boyutlarındadır. Oda içinde uygulamacı ve değerlendirilecek çocuğun karşı karşıya oturabileceği bir masa, altı sandalye, iki yer minderi, bir oyun halısı ve iki materyal dolabı bulunmaktadır.

3.7. Geçerlik-Güvenirlik

Uygulamacı ABLLS-R aracını kullanarak otizm grubu ve karşılaştırma grubundaki her bir katılımcıyı ABLLS-R aracının 25 alt araçtaki 544 beceri hedefi açısından değerlendirerek verileri toplamıştır. Daha sonra tekrar test yapılmış, gözlemciler arası (Uygulamacı 1 ve Uygulamacı 2) güvenirlik verileri de dahil olmak üzere üç tür veri toplanmıştır.

3.7.1. Test-Tekrar Test

Değerlendirilmeye alınan bütün çocukların değerlendirilmeleri tamamlandıktan 6 – 8 hafta sonra otizm ve kontrol gruplarının içinden kolay ulaşılabilirlikleri dikkate alınarak 20 çocuk belirlenmiş ve değerlendirmeleri tekrar yapılarak veriler toplanmıştır.

3.7.2. Gözlemciler arası güvenirlik verileri

Gözlemciler arası güvenirlik verilerini toplamak amacıyla gözlemciye ABLLS-R aracı, bu aracın uygulanması ve nasıl veri toplanacağı hakkında kapsamlı bilgi verilmiştir. Araştırmanın gözlemcisi Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Özel Eğitim Bölümünde Doktora öğrencisidir. Bu araştırmanın gözlemciler arası güvenirlik verileri, gözlemci tarafından değerlendirme yoluyla veri toplama sürecine katılan 60 katılımcıdan 10 otizm grubu, 10 normal gelişim gösteren kontrol grubu olmak üzere yirmi katılımcı tarafsız ve yansız bir biçimde seçilip, değerlendirme oturumları düzenlenerek toplanmıştır. Daha sonra gözlemcinin topladığı veriler, uygulamacının topladığı verilerle karşılaştırılıp SPSS 21.0 veri analiz programında işlenerek 25 alt aracın her biri için otizm grubundaki katılımcılarla ile normal gelişim gösteren gruptaki katılımcıların aldıkları puanlar karşılaştırılmıştır.

IV. BÖLÜM

4. Bulgular

4.1. ABLLS-R aracı ile değerlendirilen OSBÇ ile normal gelişim gösteren çocuklar (NGÇ) arasında aracın değerlendirdiği temel becerilere ait bulgular

ABLLS-R aracı ile değerlendirilen OSBÇ ile NGÇ arasında aracın değerlendirdiği temel becerilerde bir fark var mıdır?" sorusu ile yapılan değerlendirme sonuçları OSBÇ ile NGÇ Mann-Whitney U testi kullanılarak karşılaştırılmıştır (EK-2). Tablo 4.1 anlamlı farklılıkları göstermektedir.

Tablo 4. 1. ABLLS-R aracı ile değerlendirilen OSBÇ ile NGÇ arası farklılık

Değişkenler	Otizm n=30 Medyan (%25-%75)	Normal n=30 Medyan (%25-%75)	İstatistiksel Analiz Sonuçları U; z; P	z	p
TA	32(8,75-52)	52(52-52)	U=136	z=-5,306	P<0,001*
TB	22(3-70,25)	93(89-95)	U=32	z=-6,19	p<0,001*
TC	46,50(14,75-141,75)	177,50(174,75-182)	U=22,50	z=-6,347	p<0,001*
TD	31(7,75-65,50)	80(80-80)	U=50,50	z=-6,315	p<0,001*
TE	10,50(0,75-44,50)	54(54-54)	U=67,50	z=-5,939	p<0,001*
TF	27(5,75-43,25)	76(76-76)	U=16	z=-6,731	p<0,001*
TG	11,50(0,00-91,25)	144,50(133,75-153,00)	U=27	z=-6,271	p<0,001*
TH	13(9-49,25)	170(161,75-186)	U=27,50	z=-6,281	p<0,001*
TI	6,50(4-18,25)	28(28-28)	U=30	z=-6,745	p<0,001*
TJ	0,00(0,00-10,75)	35(31,50-38)	U=32,50	z=-6,253	p<0,001*
TK	22,50(10,25-46,25)	54(54-54)	U=90	z=-5,886	p<0,001*
TL	29(14,50-51,75)	80(80-80)	U=64	z=-6,197	p<0,001*
TM	8(1-23,25)	36(36-36)	U=60	z=-6,379	p<0,001*
TN	12(4,75-17,50)	24(24-24)	U=75	z=-6,074	p<0,001*
TP	5(0,00-8)	12(12-12)	U=45	z=-6,584	p<0,001*
TR	0,00(0,00-14)	52(39,50-63)	U=43	z=-6,078	p<0,001*
TS	2,50(0,00-14,25)	27(22,50-31)	U=116,50	z=-4,94	p<0,001*
TT	0,00(0,00-1,75)	5,50(1,75-11)	U=222,50	z=-3,53	p<0,001*
TU	14(7-20,75)	28(25,75-30,25)	U=199	z=-3,72	p<0,001*
TV	12,50(6-16)	16(14-18)	U=227,50	z=-3,35	p=0,001*
TW	7(4-14)	14(14-14)	U=146	z=-5,14	p<0,001*
TX	13(5-19)	20(19-22)	U=121,50	z=-4,87	P<0,001*
TY	22,50(13-28,25)	29(29-30)	U=140	z=-4,71	P<0,001*
TZ	14,50(8-26,25)	28(27,75-28)	U=104	z=-5,40	p<0,001*
TA_TP	289,50(68,75-683,75)	1027(1000,25-1068)	U=27	z=-6,25	p<0,001*
TBTF_TL	179(48-414,75)	558(551-566)	U=21	z=-6,34	p<0,001*

*Anlamlı fark (p<0,001); TQ da fark yoktur.

İki grubun karşılaştırılmasında kullanılan bağımsız örneklemir Mann-Whitney Test U bulgularına göre *İşbirliği ve Pekiştirme Etkililiği (TA)* becerileri alt aracında OSBÇ [32(8,75-52)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark (U=136; z=-5,306); *Görsel Performans Becerileri (TB)* alt aracında OSBÇ [22(3-70,25)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark (U=32; z=-6,19); *Alıcı Dil Becerileri (TC)* alt aracında OSBÇ (46,50(14,75-141,75)) ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark (U=22,50; z=-6,34); *Taklit Becerileri (TD)* alt aracında OSBÇ [7,75(31-65,50)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark (U=50,50; z=-6,31); *Vokal Taklit Becerileri (TE)* alt aracında OSBÇ [0,75(10,50-44,50)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark (U=67,50; z=-5,93); *Talep Etme Becerileri (TF)* alt aracında OSBÇ [5,75(27-43,25)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark (U=16; z=-6,73); *Adlandırma Becerileri (TG)* alt aracında OSBÇ [0,00(11,50-91,25)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark (U=27; z=-6,27); *Sözel Beceriler (TH)* alt aracında

OSBÇ [9(13-49,25)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=27,50$; $z=-6,28$); *Kendiliğinden Sesleme Becerileri (TI)* alt aracında OSBÇ [4(6,50-18,25)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=30$; $z=-6,74$); *Sözdizimi ve Dilbilgisi Becerileri (TJ)* alt aracında OSBÇ [0,00(0,00-10,75)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=32,50$; $z=-6,25$); *Oyun ve Serbest Zaman Becerileri (TK)* alt testinde OSBÇ [10,25(22,50-46,25)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=90$; $z=-5,88$); *Sosyal İletişim Becerileri (TL)* alt testinde OSBÇ [14,50(29-51,75)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=64$; $z=-6,19$); *Grup Öğretimine Katılım (TM)* alt testinde OSBÇ [1(8-23,25)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=60$; $z=-6,37$); *Sınıf Rutinlerini İzleme Becerileri (TN)* alt testinde OSBÇ [4,75(12-17,50)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=75$; $z=-6,07$); *Becerileri Genelleme (TP)* alt testinde OSBÇ [0,00(5-8)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=45$; $z=-6,58$); *Matematik Becerileri (TR)* alt testinde OSBÇ [0,00(0,00-14)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=43$; $z=-6,07$); *Yazma Becerileri (TS)* alt testinde OSBÇ [0,00(2,50-14,25)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($U=116,50$; $z=-4,94$); *Heceleme Becerileri (TT)* alt testinde OSBÇ [0,00(0,00-1,75)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=222,50$; $z=-3,53$); *Giyinme Becerileri (TU)* alt testinde OSBÇ [7(14-20,75)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=199$; $z=-3,72$); *Yeme Becerileri (TV)* alt testinde OSBÇ [6(12,50-16)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=227,50$; $z=-3,35$); *Temizlik Becerileri (TW)* alt testinde OSBÇ [4(7-14)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=146$; $z=-5,14$); *Tuvalet Becerileri (TX)* alt testinde OSBÇ [5(13-19)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=121,50$; $z=-4,87$); *İşbirliği ve Pekiştireç Etkililiği* ile Becerileri Genelleme alt testlerine göre bakıldığında OSBÇ [68,75(289,50-683,75)] ile NGÇ arasında istatistiksel anlamlı fark ($U=27$; $z=-6,25$); *Kaba Motor Beceriler (TY)* alt testinde OSBÇ [13(22,50-28,25)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=140$; $z=-4,71$); *İnce Motor Beceriler (TZ)* alt testinde OSBÇ [8(14,50-26,25)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($U=104$; $z=-5,40$); *Görsel Performans Becerileri, Talep Etme Becerileri ve Sosyal İletişim Becerileri* alt testinde OSBÇ [48(179-414,75)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($U=21$; $z=-6,34$) ($p<0,001$).

Ancak, *Okuma Becerileri (TQ)* alt testinde OSBÇ [0,00(0,00-6,25)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($U=402,50$; $z=-0,80$; $p>0,001$).

4.2. Otizmlı Çocuklar ile Normal Gelişim Gösteren Çocukların ABLLS-R aracından aldıkları test ve tekrar test puanlarına ilişkin bulgular

ABLLS-R aracı ile değerlendirilen OSBÇ ve NGÇ'nin değerlendirme becerilerinin test ve tekrar test puanları açısından bir fark olup olmadığını saptamak amacı ile yapılan değerlendirme sonuçları Mann-Whitney U testi kullanılarak karşılaştırılmıştır (EK-3). Bu karşılaştırmanın sonuçları tablo 4.2 de gösterilmiştir.

Tablo 4. 2. OSBÇ ile NGÇ'nin temel dil ve öğrenme becerileri aracı ABLLS-R ile test-tekrar test değerlendirmeleri

Değişkenler	Otizm n=10 Medyan(%25- %75)	Normal n=10) Medyan(%25- %75)	İstatistiksel Analiz Sonuçları U; z; P	z	p
TA	50(33,50-52)	52(52-52)	U=23	$z=-2,362$	$P=0,018$
TB	46(23-71,50)	93(90-95)	U=3	$z=-3,535$	$p<0,001$
TC	84(48-158)	182(177-182)	U=3	$z=-3,580$	$p<0,001$
TD	47(31-77,50)	80(79-80)	U=18	$z=-2,55$	$p=0,011$
TE	24(6,50-48)	54(53-54)	U=5	$z=-3,507$	$p<0,001$
TF	37(26,50-52)	76(75-76)	U=0,50	$z=-3,848$	$p<0,001$
TG	24(11,50-85)	152(135-154)	U=1	$z=-3,699$	$p<0,001$
TH	5(2-90,50)	173(155-180)	U=3	$z=-3,562$	$p<0,001$
TI	13(5-21,50)	28(28-28)	U=6	$z=-3,619$	$p<0,001$
TJ	1(0,00-20)	35(30-39)	U=1,50	$z=-3,66$	$p<0,001$
TK	44(29-54)	54(54-54)	U=22	$z=-2,45$	$p=0,014$
TL	52(36-77)	80(80-80)	U=12	$z=-3,21$	$p=0,001$
TM	19(9-29)	36(36-36)	U=12	$z=-3,11$	$p=0,002$
TN	15(10,50-21,50)	24(24-24)	U=17,50	$z=-2,66$	$p=0,008$
TP	6(4,50-10,50)	12(12-12)	U=5,50	$z=-3,77$	$p<0,001$
TR	0,00(0,00-10,50)	58(52-64)	U=1,50	$z=-3,68$	$p<0,001$
TS	3(0,50-14,50)	29(22-32)	U=5	$z=-3,38$	$p=0,001$
TT	0,00(0,00-0,00)	10(0,00-12)	U=17	$z=-2,70$	$p=0,007$
TU	15(10-19,50)	28(23-31)	U=19,50	$z=-2,28$	$p=0,022$
TW	12(7-14)	14(14-14)	U=25	$z=-2,30$	$p=0,021$
TX	15(10-19)	21(19-22)	U=13,50	$z=-2,77$	$P=0,006$
TZ	21(12,50-27,50)	28(27-28)	U=19,50	$z=-2,44$	$p=0,014$

TQ, TV ve TY ilişkisi anlamsız bulunmuştur.

İki grubun karşılaştırılmasında kullanılan bağımsız örneklem Mann-Whitney Test U bulgularına göre *İşbirliği ve Pekiştirme Etkiliği (TA)* alt testinde OSBÇ

[33,50(50-52)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=23$; $z=-2,36$; $P=0,018$); *Görsel Performans Becerileri (TB)* alt testinde OSBÇ [23(46-71,50)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=3$; $z=-3,53$); *Alıcı Dil Becerileri (TC)* alt testinde OSBÇ [48(84-158)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=3$; $z=-3,58$); *Vokal Taklit Becerileri (TE)* alt testinde OSBÇ [6,50(24-48)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=5$; $z=-3,50$); *Talep Etme Becerileri (TF)* alt testinde OSBÇ [26,50(37-52)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($U=0,50$; $z=-3,84$); *Adlandırma Becerileri (TG)* alt testinde OSBÇ [11,50(24-85)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=1$; $z=-3,69$); *Sözel Beceriler (TH)* alt testinde OSBÇ [2(5-90,50)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=3$; $z=-3,56$); *Kendiliğinden Sesleme (TI)* alt testinde OSBÇ [5(13-21,50)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=6$; $z=-3,61$); *Sözdizim ve Dilbilgisi Becerileri (TJ)* alt testinde OSBÇ [0,00(1-20)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=1,50$; $z=-3,66$); *Oyun ve Serbest Zaman (TK)* alt testinde OSBÇ [29(44-54)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=22$; $z=-2,45$); *Sosyal İletişim Becerileri (TL)* alt testinde OSBÇ [36(52-77)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=12$; $z=-3,21$); *Grup Öğretimine Katılım (TM)* alt testinde OSBÇ [9(19-29)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=12$; $z=-3,11$); *Sınıf Rutinlerini İzleme (TN)* alt testinde OSBÇ [10,50(15-21,50)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=17,50$; $z=-2,66$); *Becerileri Genelleme (TP)* alt testinde OSBÇ [4,50(6-10,50)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=5,50$; $z=-3,77$); *Matematik Becerileri (TR)* alt testinde OSBÇ [0,00(0,00-10,50)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=1,50$; $z=-3,68$); *Yazma Becerileri (TS)* alt testinde OSBÇ [0,50(3-14,50)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=5$; $z=-3,38$; $p=0,001$); *Heceleme Becerileri (TT)* alt testinde OSBÇ [0,00(0,00-0,00)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=17$; $z=-2,70$); *Giyinme Becerileri (TU)* alt testinde OSBÇ [10(15-19,50)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=19,50$; $z=-2,28$); *Temizlik Becerileri (TW)* alt testinde OSBÇ [7(12-14)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=25$; $z=-2,30$); *Tuvalet Becerileri (TX)* alt testinde OSBÇ [10(15-19)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=13,50$; $z=-2,77$); *İnce Motor Beceriler (TZ)* alt testinde OSBÇ [12,50(21-27,50)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($U=19,50$; $z=-2,44$) ($p>0,001$).

Ancak, *Taklit Becerileri (TD)* alt testinde OSBÇ [31(47-77,50)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=18$; $z=-2,55$); *Okuma Becerileri (TQ)* alt testinde OSBÇ [0,00(0,00-8,50)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=29$; $z=-1,63$); *Yeme Becerileri (TV)* alt testinde OSBÇ [8,50(14-15,50)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=27$; $z=-1,76$). *Kaba Motor Beceriler (TY)* alt testinde OSBÇ [18,50(25-29,50)] ile NGÇ arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır ($U=26$; $z=-1,85$) ($P>0,001$).

4.3. Otizmlı Çocukların cinsiyete ilişkin bulguları

ABLRS-R aracı ile değerlendirilen OSBÇ'nin test puanlarında değerlendirme becerileri açısından cinsiyete göre fark var mıdır?" sorusu ile yapılan değerlendirme sonuçları Mann-Whitney U testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırmanın sonuçları Tablo 4.3'de (EK-4) gösterilmiştir.

OSBÇların cinsiyete göre karşılaştırılmasında kullanılan bağımsız örneklemeler Mann-Whitney Test U bulgularına göre hiç bir alt teste erkek çocuklar ile kız çocuklar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır.

4.4. Normal Gelişim Gösteren Çocukların cinsiyete ilişkin bulguları

ABLRS-R aracı ile değerlendirilen NGÇ'nin test puanlarında değerlendirme becerileri açısından cinsiyete göre fark var mıdır? sorusuna yapılan değerlendirme sonuçları Mann-Whitney U testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırmanın sonuçları Tablo 4.3'te (EK-5) gösterilmiştir.

Tablo 4. 3. ABLRS-R aracı ile değerlendirilen NGÇ'nin test puanlarında değerlendirme becerileri açısından cinsiyete göre farklılık tablosu

Değişkenler	İstatistiksel Analiz Sonuçları U; z; P	z	p
TE	U=76,5	$z=-2,037$	$p=0,042$
TS	U=60	$z=-2,127$	$p=0,033$
TU	U=53	$z=-2,428$	$p=0,015$
TX	U=32	$z=-3,324$	$P=0,001$
TZ	U=64,50	$z=-2,604$	$p=0,009$

NGÇ grubunun cinsiyete göre karşılaştırılmasında sadece beş alt testte anlamlı fark bulunmuş; bu farklılıklar kullanılan bağımsız örneklemli Mann-Whitney Test U bulgularına göre *Vokal Taklit Becerileri (TE)* alt testinde erkek çocuklar ile kız çocuklar arasında istatistiksel olarak anlamlı ($U=76,5$; $z=-2,037$; $p=0,042$); *Yazma Becerileri (TS)* alt testinde erkek çocuklar ile kız çocuklar arasında istatistiksel olarak anlamlı ($U=60$; $z=-2,127$; $p=0,033$); *Giyinme Becerileri (TU)* alt testinde erkek çocuklar ile kız çocuklar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($U=53$; $z=-2,428$; $p=0,015$); *Tuvalet Becerileri (TX)* alt testinde erkek çocuklar ile kız çocuklar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($U=32$; $z=-3,324$; $p=0,001$) ve *İnce Motor Beceriler (TZ)* alt testinde erkek çocuklar ile kız çocuklar arasında istatistiksel olarak anlamlıdır ($U=64,50$; $z=-2,604$; $p=0,009$).

4.5. Otizmli Erkek Çocuklar ile Normal Gelişim Gösteren Erkek Çocuklara ilişkin bulguları

“ABLLS-R aracı ile değerlendirilen OSB erkek çocuklar ile NG erkek çocuklar arasında aracın değerlendirme becerileri açısından bir fark var mıdır?” amacı ile yapılan değerlendirme sonuçları Mann-Whitney U testi kullanılarak karşılaştırılmıştır (EK-6). Bu karşılaştırmanın sonuçları Tablo 4.4’te gösterilmiştir.

Tablo 4. 4. OSB’li erkek çocuklar ile NGG erkek çocuklar arası farklılık

Değişkenler	Ötizm-Normal n=30 Medyan (%25-%75) Cinsiyet 1	İstatistiksel Analiz Sonuçları U; z; P	z	p
TA	52(23,50-52)	U=43	z=-3,591	P<0,001
TB	72,50(8,75-89,25)	U=3	z=-4,743	p<0,001
TC	150,50(27-176)	U=2	z=-4,776	p<0,001
TD	31(19,25-80)	U=11	z=-4,579	p<0,001
TE	46(1,75-54)	U=23,50	z=-4,066	p<0,001
TF	42,5(13-76)	U=0,00	z=-4,923	p<0,001
TG	87(2-128,5)	U=0,00	z=-4,862	p<0,001
TH	40(9-162)	U=1	z=-4,854	p<0,001
TI	18,50(5,75-28)	U=6,5	z=-4,784	p<0,001
TJ	7(0,00-32)	U=2	z=-4,946	p<0,001
TK	45(21-54)	U=13	z=-4,579	p<0,001
TL	48(19,75-80)	U=7	z=-4,726	p<0,001
TM	25(5,50-36)	U=19,5	z=-4,385	p<0,001
TN	21,5(6,75-24)	U=28	z=-4,064	p<0,001
TP	8(3-12)	U=6,5	z=-4,812	p<0,001
TR	14(0,00-38)	U=0,00	z=-4,981	p<0,001
TS	13,50(1-26,25)	U=28	z=-3,863	p<0,001
TT	0,00(0,00-7,25)	U=73,5	z=-2,554	p=0,011
TU	14(9,75-27,25)	U=76,5	z=-2,134	p=0,033
TV	14(10-16)	U=68	z=-2,462	p=0,014
TW	13(4-14)	U=36	z=-3,814	p<0,001
TX	17,5(7,5-19)	U=45	z=-3,271	P=0,001
TY	29(16-29)	U=51	z=-3,097	P=0,002
TZ	26(10,75-28)	U=39,5	z=-3,501	p<0,001
TA_TP	701,50(169,5-995)	U=0,00	z=-6,838	p<0,001
TBTF_TL	429,5(110,25-551)	U=0,00	z=-4,840	p<0,001

İki grubun erkek cinsiyetlerine göre karşılaştırılmasında kullanılan bağımsız örneklemeler Mann-Whitney Test U bulgularına göre OSBÇ erkekler ile NGÇ grubundaki erkekler arasında Okuma becerileri hariç (TQ) istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur; bu alt testler, *İşbirliği ve Pekiştireç Etkililiği (TA)* (U=43; z=-3,591; p<0,001); *Görsel Performans Becerileri (TB)* (U=3; z=-4,743; p<0,001); *Alıcı Dil Becerileri (TC)* (U=2; z=-4,776; p<0,001); *Taklit Becerileri (TD)* (U=11; z=-4,579; p<0,001); *Vokal Taklit Becerileri (TE)* (U=23,50; z=-4,066; p<0,001); *Talep Etme Becerileri (TF)* (U=0,00; z=-4,923; p<0,001); *Adlandırma Becerileri (TG)* (U=0,00; z=-4,862; p<0,001); *Sözel Beceriler (TH)* (U=1; z=-4,854; p<0,001); *Kendiliğinden Sesleme (TI)* (U=6,5; z=-4,784; p<0,001); *Sözdizimi ve Dilbilgisi (TJ)* (U=2; z=-4,946; p<0,001); *Oyun ve Serbest Zaman Becerileri (TK)* (U=13; z=-4,579; p<0,001); *Sosyal İletişim Becerileri (TL)* (U=7; z=-4,726; p<0,001); *Grup Öğretimine Katılım (TM)* (U=19,5; z=-4,385; p<0,001); *Sınıf Rutinlerini İzleme (TN)* (U=28; z=-4,064; p<0,001); *Becerileri Genelleme (TP)* (U=6,5; z=-4,812; p<0,001); *Matematik Becerileri (TR)*

($U=0,00$; $z=-4,981$; $p<0,001$); *Yazma Becerileri (TS)* ($U=28$; $z=-3,863$; $p<0,001$); *Heceleme Becerileri (TT)* ($U=73,5$; $z=-2,554$; $p=0,011$); *Giyinme Becerileri (TU)* ($U=76,5$; $z=-2,134$; $p=0,033$); *Yeme Becerileri (TV)* ($U=68$; $z=-2,462$; $p=0,014$); *Temizlik Becerileri (TW)* ($U=36$; $z=-3,814$; $p<0,001$); *Tuvalet Becerileri (TX)* ($U=45$; $z=-3,271$; $p=0,001$); *Kaba Motor Beceriler (TY)* ($U=51$; $z=-3,097$; $p=0,002$); *İnce Motor Beceriler (TZ)* ($U=39,5$; $z=-3,501$; $p<0,001$); *İşbirliği ve Pekiştirme Etkililiği ile Becerileri Genelleme* ($U=0,00$; $z=-6,838$; $p<0,001$); *Görsel Performans Becerileri, Talep Etme Becerileri ve Sosyal İletişim Becerileri* ($U=0,00$; $z=-4,840$; $p<0,001$) olarak listelenir.

4.6. Otizmli Kız Çocuklar ile Normal Gelişim Gösteren Kız Çocuklara ilişkin bulgular

ABLLS-R aracı ile değerlendirilen Otizmli kız çocuklar ile Normal gelişim gösteren kız çocuklar arasında aracın değerlendirme becerileri açısından bir fark var mıdır? Sorusu ile yapılan değerlendirme sonuçları Mann-Whitney U testi kullanılarak karşılaştırılmıştır (EK-7). Bu karşılaştırmanın sonuçları Tablo 4.5'te gösterilmiştir.

Tablo 4. 5. OSB'li kız çocuklar ile NGG kız çocukları arasındaki farklılık

Değişkenler	Otizm n=30 Medyan (%25-%75) Cinsiyet 2	İstatistiksel Analiz Sonuçları U; z; P	z	p
TA	52(49-52)	U=25,50	$z=-3,722$	$P<0,001$
TB	91,50(72-94,25)	U=15	$z=-3,325$	$p=0,001$
TC	175(140,75-182)	U=8,50	$z=-3,704$	$p<0,001$
TD	80(59,25-80)	U=18	$z=-3,856$	$p<0,001$
TE	54(46,5-54)	U=10,50	$z=-4,192$	$p<0,001$
TF	76(59-76)	U=9	$z=-4,285$	$p<0,001$
TG	141(93,75-152)	U=15,50	$z=-3,296$	$p=0,001$
TH	162,5(83-184)	U=13,50	$z=-3,448$	$p=0,001$
TI	28(22-28)	U=8,5	$z=-4,482$	$p<0,001$
TJ	32(19-38)	U=16	$z=-3,281$	$p=0,001$
TK	54(52,25-54)	U=25,50	$z=-3,722$	$p<0,001$
TL	80(72-80)	U=27	$z=-3,415$	$p=0,001$
TM	36(22,50-36)	U=8,5	$z=-4,484$	$p<0,001$
TN	24(12-24)	U=8,5	$z=-4,488$	$p<0,001$
TP	12(9,75-12)	U=17	$z=-4,111$	$p<0,001$
TR	49(31,25-55,75)	U=2250;	$z=-2,915$	$p=0,004$
TS	27,50(18,50-31)	U=30	$z=-2,514$	$p=0,012$
TU	28(23-31)	U=30	$z=-2,530$	$p=0,011$
TW	14(13,50-14)	U=36	$z=-2,957$	$p=0,003$
TX	21(17,5-22,25)	U=28,50	$z=-2,612$	$P=0,009$
TY	29(28-30)	U=18	$z=-3,299$	$P=0,001$
TZ	28(25,50-28)	U=10	$z=-4,225$	$p<0,001$
TA_TP	1020,50(714-1059,75)	U=16	$z=-3,262$	$p=0,001$
TBTF_TL	558(432-564,25)	U=12,50	$z=-3,458$	$p=0,001$

İki grubun kız cinsiyetine göre karşılaştırılmasında kullanılan bağımsız örneklemeler Mann-Whitney Test U bulgularına göre *İşbirliği ve Pekiştirme Etkililiği (TA)* alt testinde otizmlili kız çocuklar ile normal gelişim gösteren kız çocukları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=25,50$; $z=-3,722$; $p<0,001$); *Görsel Performans Becerileri (TB)* alt testinde otizmlili kız çocuklar ile normal gelişim gösteren kız çocukları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=15$; $z=-3,325$; $p=0,001$); *Alıcı Dil Becerileri (TC)* alt testinde otizmlili kız çocuklar ile normal gelişim gösteren kız çocukları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=8,50$; $z=-3,704$; $p<0,001$); *Taklit Becerileri (TD)* alt testinde otizmlili kız çocuklar ile normal gelişim gösteren kız çocukları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=18$; $z=-3,856$; $p<0,001$); *Vokal Taklit Becerileri (TE)* alt testinde otizmlili kız çocuklar ile normal gelişim gösteren kız çocukları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=10,50$; $z=-4,192$; $p<0,001$); *Talep Etme Becerileri (TF)* alt testinde otizmlili kız çocuklar ile normal gelişim gösteren kız çocukları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=9$; $z=-4,285$; $p<0,001$); *Adlandırma Becerileri (TG)* alt testinde otizmlili kız çocuklar ile normal gelişim gösteren kız çocukları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=15,50$; $z=-3,296$; $p=0,001$); *Sözel Beceriler (TH)* alt testinde otizmlili kız çocuklar ile normal gelişim gösteren kız çocukları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=13,50$; $z=-3,448$; $p=0,001$); *Kendiliğinden Sesleme (TI)* alt testinde otizmlili kız çocuklar ile normal gelişim gösteren kız çocukları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=8,5$; $z=-4,482$; $p<0,001$); *Sözdizimi ve Dilbilgisi Becerileri (TJ)* alt testinde otizmlili kız çocuklar ile normal gelişim gösteren kız çocukları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=16$; $z=-3,281$; $p=0,001$); *Oyun ve Serbest Zaman Becerileri (TK)* alt testinde otizmlili kız çocuklar ile normal gelişim gösteren kız çocukları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=25,50$; $z=-3,722$; $p<0,001$); *Sosyal İletişim Becerileri (TL)* alt testinde otizmlili kız çocuklar ile normal gelişim gösteren kız çocukları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=27$; $z=-3,415$; $p=0,001$), *Grup Öğretimine Katılım (TM)* alt testinde otizmlili kız çocuklar ile normal gelişim gösteren kız çocukları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=8,5$; $z=-4,484$; $p<0,001$); *Sınıf Rutinlerini İzleme Becerileri (TN)* alt testinde otizmlili kız çocuklar ile normal gelişim gösteren kız çocukları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=8,5$; $z=-4,488$; $p<0,001$); *Becerileri Genelleme (TP)* alt testinde otizmlili kız çocuklar ile normal gelişim gösteren kız çocukları arasında

istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=17$; $z=-4,111$; $p<0,001$); *Matematik Becerileri (TR)* alt testinde otizmlı kız çocuklar ile normal gelişim gösteren kız çocukları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=22,50$; $z=-2,915$; $p=0,004$); *Yazma Becerileri (TS)* alt testinde otizmlı kız çocuklar ile normal gelişim gösteren kız çocukları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=30$; $z=-2,514$; $p=0,012$); *Giyinme Becerileri (TU)* alt testinde otizmlı kız çocuklar ile normal gelişim gösteren kız çocukları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=30$; $z=-2,530$; $p=0,011$); *Temizlik Becerileri (TW)* alt testinde otizmlı kız çocuklar ile normal gelişim gösteren kız çocukları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=36$; $z=-2,957$; $p=0,003$); *Tuvalet Becerileri (TX)* alt testinde otizmlı kız çocuklar ile normal gelişim gösteren kız çocukları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=28,50$; $z=-2,612$; $p=0,009$); *Kaba Motor Beceriler (TY)* alt testinde otizmlı kız çocuklar ile normal gelişim gösteren kız çocukları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=18$; $z=-3,299$; $p=0,001$); *İnce Motor Beceriler (TZ)* alt testinde otizmlı kız çocuklar ile normal gelişim gösteren kız çocukları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark ($U=10$; $z=-4,225$; $p<0,001$); *İşbirliği ve Pekiştirme Etkililiği ile Becerileri Genelleme* alt testlerine göre bakıldığında otizmlı kız çocuklar ile normal gelişim gösteren kız çocukları arasında istatistiksel anlamlı fark ($U=16$; $z=-3,262$; $p=0,001$); ve *Görsel Performans Becerileri, Talep Etme Becerileri ve Sosyal İletişim Becerileri* alt testinde otizmlı kız çocuklar ile normal gelişim gösteren kız çocukları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($U=12,50$; $z=-3,458$; $p=0,001$). Ancak *Okuma becerileri (TQ)*, *Heceleme Becerileri (TT)* ve *Yeme Becerileri (TV)* alt testlerinde anlamlı bir fark bulunmamıştır.

4.7.Gözlemciler Arası Güvenirlik

Gözlemciler arası güvenirlik çalışması için verileri toplama amacıyla ikinci testör eğitilmiştir. Çalışmadaki ikinci testör Eskişehir Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Özel Eğitim Bölümünde Doktora öğrencisidir. Ayrıca, araştırmada kullanılan aracın nasıl uygulanacağı konusunda bu testöre örneklerle eğitim de sağlanmış, kullanılan veri kayıt formu anlatılarak verilerin kaydedilme yöntemi de örneklerle anlatılmıştır. Bu çalışmanın gözlemciler arası güvenirlik verileri için ikinci

testör verileri tek oturumda 10 dakikalık bir dinlenme arası vererek toplamıştır. Daha sonra verilen Temel Dil ve Öğrenme Becerileri Aracı (ABLRS-R) cevap formu değerleri SPSS 21'e girilerek gözlemciler arası güvenilirlik değerleri saptanmıştır.

Gözlemciler arası güvenilirlik bulguları Tablo 1'de verilmiştir. Tabloda görüldüğü gibi, 1. uygulamacı ve 2. uygulamacı arasındaki Alt test puanları istatistiksel değerlerle listelenmiştir.

4.8. Otizmli Çocukların test puanlarının uygulamacılar arası farklılığına ilişkin bulgular

OSBÇ'nin ABLRS test puanları uygulamacılar arasında farklılaşmakta mıdır? sorusu ile yapılan değerlendirme sonuçlarında değerlendirmeciler arasındaki güvenilirlik Wilcoxon Signed Ranks Testi kullanılarak karşılaştırılmıştır (EK-8). Bu karşılaştırmanın sonuçları tablo 4.6'da gösterilmiştir.

Tablo 4.6. OSBÇ'nin ABLRS-R ile değerlendirmelerinde uygulamacılar arası farklılık

Alt testler	1. Uygulamacı Medyan (%25-%75)	2. Uygulamacı Medyan (%25-%75)	İstatistiksel Analiz Sonuçları (z)	p
TH	13,50(9-83,25)	4,50(0,00-74,25)	$z=-3,162$	$P=0,002$
TX	13(8,25-16)	3(1,75-3)	$z=-2,670$	$P=0,008$

İki grubun karşılaştırılmasında kullanılan bağımsız örneklem Wilcoxon Signed Ranks Testi bulgularına göre Sözel Beceriler (TH) alt testinde OSBÇ uygulamacı değerlendirmesinden aldığı puanlar [13,50(9-83,25)] ile gözlemci değerlendirmesinden aldığı puanlar arasında ($z=-3,162$; $p=0,002$) ve Tuvalet Becerileri (TX) alt testinde OSBÇ uygulamacı değerlendirmesinden aldığı puanlar [13(8,25-16)] ile gözlemci değerlendirmesinden aldığı puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($z=-2,670$; $p=0,008$). Diğer alt testler arasında bir fark bulunmamıştır. (EK-7).

4.9. Normal Gelişim Gösteren Çocukların test puanlarının uygulamacılar arası farklılığına ilişkin bulgular

NGÇ'in ABLLS-R test puanları uygulamacılar arasında farklılaşmakta mıdır? sorusu ile yapılan değerlendirme sonuçlarında değerlendirmeciler arasındaki güvenirlik Wilcoxon Signed Ranks Testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırmanın sonuçları tablo 4.7'de gösterilmiştir (EK-9).

Tablo 4.7. NGÇ'in değerlendirmesinde iki uygulamacı arasındaki değerlendirme sonuçları

Alt testler	1. Uygulamacı Medyan(%25-%75)	2. Uygulamacı Medyan(%25-%75)	İstatistiksel Analiz Sonuçları (z)	p
TH	174(161,75-189)	165(152,75-180)	$z=-3,162$	$P=0,002$
TX	20(18-22)	5(4-6)	$z=-2,831$	$P=0,005$

İki grubun karşılaştırılmasında kullanılan bağımsız örneklem Wilcoxon Signed Ranks Testi bulgularına göre, Sözel Beceriler (TH) alt testinde NGÇ'in uygulamacı değerlendirmesinden aldığı puanlar [174(161,75-189)] ile gözlemci değerlendirmesinden aldığı puanlar arasında ($z=-3,162$; $p=0,002$) ve Tuvalet Becerileri (TX) alt testinde NGÇ'in uygulamacı değerlendirmesinden aldığı puanlar [20(18-22)] ile gözlemci değerlendirmesinden aldığı puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($U=13,50$; $z=-2,77$; $p>0,001$). Diğer alt testler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır.

4.10. Otizmli Çocukların test ve tekrar test puanları arasındaki korelasyona ilişkin bulgular

OSBÇ test-tekrar test sonuçları arasındaki korelasyon Spearman Korelasyon katsayılarına bakılarak incelenmiştir (EK-10). OSBÇ test tekrar test sonuçlarının anlamlı olan ilişkileri Tablo 4.8'de gösterilmektedir.

Tablo 4. 8. OSBÇ'ın test-tekrar test sonuçları

Değişkenler	İstatistiksel Analiz Sonuçları	
	r=? P=?	p
TA-PTA	r=0,968	P<0,001
TE-PTE	r=0,996	P<0,001
TF-PTF	r=0,996	P<0,001
TL-PTL	r=0,987	P<0,001
TM-PTM	r=0,996	P<0,001
TU-PTU	r=0,979	P<0,001
TZ-PTZ	r=0,992	P<0,001

OSBÇ'ın test-tekrar test sonuçlarının karşılaştırılmasında kullanılan bağımsız örneklemli Spearman Testi bulgularına göre İşbirliği ve Pekiştirme Etkililiği Becerileri (TA) ($r=0,968$; $p<0,001$); Vokal Taklit Becerileri (TE) ($r=0,996$; $p<0,001$); Talep Etme Becerileri (TF) alt testinde ($r=0,996$; $p<0,001$); Sosyal İletişim Becerileri (TL) alt ($r=0,987$; $p<0,001$); Grup Öğretimine Katılım Becerileri (TM) alt testinde ($r=0,996$; $p<0,001$); Giyinme Becerileri (TU) alt testinde ($r=0,979$; $p<0,001$) ve İnce Motor Beceriler (TZ) alt testinde OSBÇ ilk değerlendirmeden aldığı puanlar ile test tekrarından aldığı puanlar arasında istatistiksel olarak ilişki bulunmuştur ($r=0,992$; $p<0,001$).

4.11. NGÇ'ın test ve tekrar test puanları arasındaki korelasyona ilişkin bulgular

NGÇ'ın test-tekrar test sonuçları arasındaki korelasyon Spearman Korelasyon katsayılarına bakılarak incelenmiştir (EK-11). Sonuçlar Tablo 4.9'da yer almaktadır.

Tablo 4. 9. NGÇ'ın test-tekrar test sonuçları

Değişkenler	İstatistiksel Analiz Sonuçları (r)	
	r	p
TA-PTA	r=0,742	P=0,009
TB-PTB	r=0,963	P<0,001
TC-PTC	r=0,689	P=0,019
TD-PTD	r=0,669	P=0,024
TE-PTE	r=0,996	P<0,001
TF-PTF	r=0,669	P=0,024
TG-PTG	r=0,748	P=0,008
TH-PTH	r=0,840	P=0,001
TJ-PTJ	r=0,935	P<0,001
TQ-PTQ	r=0,838	P=0,001
TR-PTR	r=0,864	P=0,001
TS-PTS	r=0,828	P=0,002
TT-PTT	r=-0,778	P=0,005
TU-PTU	r=0,630	P=0,038
TV-PTV	r=0,961	P<0,001
TZ-PTZ	r=0,666	P=0,025

NGÇ'ın test-tekrar test sonuçlarının karşılaştırılmasında kullanılan bağımsız örneklemler Spearman Testi bulgularına göre *İşbirliği ve Pekiştireç Etkililiği Becerileri (TA)* alt testinde ($r=0,742$; $p=0,009$); *Görsel Performans Becerileri (TB)* alt testinde ($r=0,963$; $p<0,001$); *Alıcı Dil Becerileri (TC)* alt testinde ($r=0,689$; $p=0,019$); *Taklit Becerileri (TD)* alt testinde ($r=0,669$; $p=0,024$); *Vokal Taklit Becerileri (TE)* alt testinde ($r=0,996$; $p<0,001$); *Talep Etme Becerileri (TF)* alt testinde ($r=0,669$; $p=0,024$); *Adlandırma Becerileri (TG)* alt testinde ($r=0,748$; $p=0,008$); *Sözel Beceriler (TH)* alt testinde ($r=0,840$; $p=0,001$); *Sözdizimi ve Dilbilgisi becerileri (TJ)* alt testinde ($r=0,935$; $p<0,001$); *Okuma Becerileri (TQ)* alt testinde ($r=0,838$; $p=0,001$); *Matematik Becerileri (TR)* alt testinde ($r=0,864$; $p=0,001$); *Yazma Becerileri (TS)* alt testinde ($r=0,828$; $p=0,002$); *Heceleme Becerileri (TT)* alt testinde ($r=-0,778$; $p=0,005$); *Giyinme Becerileri (TU)* alt testinde ($r=0,630$; $p=0,038$); *Yeme Becerileri (TV)* alt testinde ($r=0,961$; $p<0,001$) ve *İnce Motor Beceriler (TZ)* alt testinde NGÇ'ın ilk değerlendirmeden aldığı puanlar ile test tekrarından aldığı puanlar arasında istatistiksel olarak ilişki bulunmuştur ($r=0,666$; $p=0,025$). Diğer alt testlerde anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

4.12. Otizmli ve Normal Gelişim Gösteren Çocukların değerlendirme sonuçlarına göre en iyi ve en kötü oldukları alanlara ilişkin bulgular

ABLRS-R aracı ile değerlendirilen OSBÇ ile NGÇ'ın yaş dağılımlarına göre aracın değerlendirme üst başlıkları açısından en iyi ve en kötü oldukları alanlar nelerdir?" sorusu ile yapılan değerlendirme sonuçları SPSS 21.0 programında minimum ve maksimum puanları hesaplanarak belirlenmiştir. Sonuçlar Tablo 4.10., 4.11., 4.12., 4.13., 4.14., 4.15., 4.16., 4.17., 4.18'da gösterilmiştir.

Tablo 4. 10. 4 yaşındaki OSBÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri

	Test Puanı	Maksimum Test Puanı	Başarı Yüzdesi
TA	22	52	42,31
TB	76	96	79,17
TC	29	182	15,93
TD	33	80	41,25
TE	12	56	21,43
TF	14	74	18,92
TG	8	154	5,19
TH	12	184	6,52
TI	6	28	21,43
TJ	0	44	0,00
TK	21	54	38,89
TL	29	80	36,25
TM	7	36	19,44
TN	21	24	87,50
TP	5	12	41,67
TQ	0	52	0,00
TR	28	76	36,84
TS	6	34	17,65
TT	0	18	0,00
TU	10	32	31,25
TV	12	20	60,00
TW	12	14	85,71
TX	3	24	12,50
TY	25	30	83,33
TZ	19	28	67,86

4 yaşında otizm tanısı almış çocukların ABLIS-R aracı ile değerlendirilmelerinin sonucunda en başarılı oldukları beceri alanı Öz Bakım Becerileri (%85,71) iken en başarısız oldukları beceri alanları Sentaks ve Gramer Becerileri (%0), Okuma Becerileri (%0), Heceleme Becerileri (%0)'dir.

Tablo 4. 11. 4 yaşındaki NGÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri

	Test Puanı	Maksimum Test Puanı	Başarı Yüzdesi
TA	52	52	100,00
TB	96	96	100,00
TC	176	182	96,70
TD	80	80	100,00
TE	54	56	96,43
TF	76	74	100,00
TG	150	154	97,40
TH	184	184	100,00
TI	28	28	100,00
TJ	40	44	90,91
TK	54	54	100,00
TL	80	80	100,00
TM	36	36	100,00
TN	24	24	100,00
TP	12	12	100,00
TQ	0	52	0,00
TR	48	76	63,16
TS	27	34	79,41
TT	18	18	100,00
TU	32	32	100,00
TV	18	20	90,00
TW	14	14	100,00
TX	23	24	95,83
TY	30	30	100,00
TZ	28	28	100,00

4 yaşında normal gelişim gösteren çocukların ABLLS-R aracı ile değerlendirilmelerinin sonucunda en başarılı oldukları beceri alanları İşbirliği ve Pekiştirme Etkililiği (%100), Görsel Performans Becerileri (%100), Motor Taklit Becerileri (%100), Talep Etme Becerileri (%100), İntraverbal Beceriler (%100), Spontan Sesletim Becerileri (%100), Oyun ve Serbest Zaman Becerileri (%100), Sosyal Etkileşim Becerileri (%100), Grup Öğretimi Becerileri (%100), Sınıf Rutinlerinin Takibi Becerileri (%100), Genellenmiş Cevaplar (%100), Heceleme Becerileri (%100), Giyinme Becerileri (%100), Öz Bakım Becerileri (%100), Kaba Motor Beceriler (%100), İnce Motor Beceriler (%100) iken en başarısız oldukları beceri alanı Okuma becerileri (%0)'dir.

Tablo 4. 12. 5 yaşındaki OSBÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri

	Test Puanı	Maksimum Test Puanı	Başarı Yüzdesi
TA	52	52	100,00
TB	69	96	71,88
TC	144	182	79,12
TD	63	80	78,75
TE	42	56	75,00
TF	64	74	86,49
TG	104	154	67,53
TH	137	184	74,46
TI	25	28	89,29
TJ	25	44	56,82
TK	54	54	100,00
TL	80	80	100,00
TM	20	36	55,56
TN	17	24	70,83
TP	12	12	100,00
TQ	0	52	0,00
TR	14	76	18,42
TS	7	34	20,59
TT	0	18	0,00
TU	20	32	62,50
TV	16	20	80,00
TW	11	14	78,57
TX	18	24	75,00
TY	29	30	96,67
TZ	21	28	75,00

5 yaşında OSBÇların ABLLS-R aracı ile değerlendirilmelerinin sonucunda en başarılı oldukları beceri alanları İşbirliği ve Pekiştireç Etkililiği (%100), Oyun ve Serbest Zaman (%100), Sosyal Etkileşim Becerileri (%100), Genellenmiş Cevaplar (%100) iken en başarısız oldukları beceri alanları Okuma Becerileri (%0) ve Heceleme Becerileri (%0)' dir.

Tablo 4. 13. 5 yaşındaki NGÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri

	Test Puanı	Maksimum Test Puanı	Başarı Yüzdesi
TA	52	52	100,00
TB	95	96	98,96
TC	182	182	100,00
TD	80	80	100,00
TE	54	56	96,43
TF	76	74	100,00
TG	152	154	98,70
TH	184	184	100,00
TI	28	28	100,00
TJ	38	44	86,36
TK	54	54	100,00
TL	80	80	100,00
TM	36	36	100,00
TN	24	24	100,00
TP	12	12	100,00
TQ	18	52	34,62
TR	64	76	84,21
TS	34	34	100,00
TT	13	18	72,22
TU	32	32	100,00
TV	20	20	100,00
TW	14	14	100,00
TX	24	24	100,00
TY	30	30	100,00
TZ	28	28	100,00

5 yaşında normal gelişim gösteren çocukların ABLLS-R aracı ile değerlendirilmelerinin sonucunda en başarılı oldukları beceri alanları İşbirliği ve Pekiştirme Etkililiği (%100), Alıcı Dil Becerileri (%100), Motor Taklit Becerileri (%100), Talep Etme Becerileri (%100), İntraverbal Beceriler (%100), Spontan Sesletim (%100), Oyun ve Serbest Zaman (%100), Sosyal Etkileşim Becerileri (%100), Grup Öğretimi Becerileri (%100), Sınıf Rutinlerinin Takibi Becerileri (%100), Genellenmiş Cevaplar (%100), Yazma Becerileri (%100), Giyinme Becerileri (%100), Yemek Yeme Becerileri (%100), Öz Bakım Becerileri (%100), Tuvalet Becerileri (%100), Kaba Motor Beceriler (%100), İnce Motor Beceriler (%100) iken en başarısız oldukları beceri alanı Okuma Becerileri (%34,62)'dir.

Tablo 4. 14. 6 yaşındaki OSBÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri

	Test Puanı	Maksimum Test Puanı	Başarı Yüzdesi
TA	52	52	100,00
TB	79	96	82,29
TC	170	182	93,41
TD	80	80	100,00
TE	54	56	96,43
TF	64	74	86,49
TG	100	154	64,94
TH	104	184	56,52
TI	24	28	85,71
TJ	20	44	45,45
TK	54	54	100,00
TL	80	80	100,00
TM	36	36	100,00
TN	24	24	100,00
TP	11	12	91,67
TQ	42	52	80,77
TR	55	76	72,37
TS	32	34	94,12
TT	18	18	100,00
TU	32	32	100,00
TV	20	20	100,00
TW	14	14	100,00
TX	24	24	100,00
TY	30	30	100,00
TZ	28	28	100,00

6 yaşında otizm tanısı almış çocukların ABLIS-R aracı ile değerlendirilmelerinin sonucunda en başarılı oldukları beceri alanları İşbirliği ve Pekiştireç Etkililiği (%100), Motor Taklit Becerileri (%100), Oyun ve Serbest Zaman Becerileri (%100), Sosyal Etkileşim Becerileri (%100), Grup Öğretimi Becerileri (%100), Sınıf Rutinlerinin Takibi Becerileri (%100), Heceleme Becerileri (%100), Giyinme Becerileri (%100), Yemek Yeme Becerileri (%100), Öz Bakım Becerileri (%100), Tuvalet Becerileri (%100), Kaba Motor Beceriler (%100), İnce Motor Beceriler (%100) iken en başarısız oldukları beceri alanı Sentaks ve Gramer (%45,45)'dir.

Tablo 4. 15. 6 yaşındaki NGÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri

	Test Puanı	Maksimum Test Puanı	Başarı Yüzdesi
TA	52	52	100,00
TB	96	96	100,00
TC	182	182	100,00
TD	80	80	100,00
TE	54	56	96,43
TF	76	74	100,00
TG	154	154	100,00
TH	184	184	100,00
TI	28	28	100,00
TJ	40	44	90,91
TK	54	54	100,00
TL	80	80	100,00
TM	36	36	100,00
TN	24	24	100,00
TP	12	12	100,00
TQ	34	52	65,38
TR	76	76	100,00
TS	33	34	97,06
TT	18	18	100,00
TU	32	32	100,00
TV	20	20	100,00
TW	14	14	100,00
TX	24	24	100,00
TY	30	30	100,00
TZ	28	28	100,00

6 yaşında normal gelişim gösteren çocukların ABLLS-R aracı ile değerlendirilmelerinin sonucunda en başarılı oldukları beceri alanları İşbirliği ve Pekiştirme Etkililiği (%100), Görsel Performans Becerileri, Alıcı Dil Becerileri, Motor Taklit Becerileri, Talep Etme Becerileri, Etiketleme (Adlandırma) Becerileri, İntraverbal Beceriler, Spontan Sesletim, Oyun ve Serbest Zaman, Sosyal Etkileşim Becerileri, Grup Öğretimi, Sınıf Rutinlerinin Takibi, Genellenmiş Cevaplar, Matematik Becerileri, Heceleme Becerileri, Giyinme Becerileri, Yemek Yeme Becerileri, Öz Bakım Becerileri, Tuvalet Becerileri, Kaba Motor Beceriler, İnce Motor Beceriler (%100) iken en düşük puan aldıkları beceri alanı Okuma Becerileri (%65,38)'dir.

Tablo 4. 16. 7 yaşındaki OSBÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri

	Test Puanı	Maksimum Test Puanı	Başarı Yüzdesi
TA	52	52	100,00
TB	95	96	98,96
TC	180	182	98,90
TD	80	80	100,00
TE	54	56	96,43
TF	76	74	100,00
TG	154	154	100,00
TH	184	184	100,00
TI	28	28	100,00
TJ	40	44	90,91
TK	54	54	100,00
TL	80	80	100,00
TM	36	36	100,00
TN	24	24	100,00
TP	12	12	100,00
TQ	52	52	100,00
TR	50	76	65,79
TS	34	34	100,00
TT	18	18	100,00
TU	32	32	100,00
TV	20	20	100,00
TW	14	14	100,00
TX	22	24	91,67
TY	30	30	100,00
TZ	28	28	100,00

7 yaşında otizm tanısı almış çocukların ABLIS-R aracı ile değerlendirilmelerinin sonucunda en başarılı oldukları beceri alanları İşbirliği ve Pekiştirme Etkililiği (%100), Motor Taklit Becerileri (%100), Talep Etme Becerileri, Etiketleme (Adlandırma) Becerileri, İntraverbal Beceriler, Spontan Sesletim, Oyun ve Serbest Zaman, Sosyal Etkileşim Becerileri, Grup Öğretimi Becerileri, Sınıf Rutinlerinin Takibi Becerileri, Genellenmiş Cevaplar, Okuma Becerileri, Yazma Becerileri, Heceleme Becerileri, Giyinme Becerileri, Yemek Yeme Becerileri, Öz Bakım Becerileri, Kaba Motor Beceriler, İnce Motor Beceriler iken en düşük puan aldıkları beceri alanı Matematik Becerileri (%65,79)'dir.

Tablo 4. 17. 8 yaşındaki OSBÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri

	Test Puanı	Maksimum Test Puanı	Başarı Yüzdesi
TA	17	52	32,69
TB	3	96	3,13
TC	36	182	19,78
TD	13	80	16,25
TE	2	56	3,57
TF	13	74	17,57
TG	8	154	5,19
TH	9	184	4,89
TI	5	28	17,86
TJ	0	44	0,00
TK	21	54	38,89
TL	37	80	46,25
TM	1	36	2,78
TN	9	24	37,50
TP	0	12	0,00
TQ	0	52	0,00
TR	0	76	0,00
TS	1	34	2,94
TT	0	18	0,00
TU	14	32	43,75
TV	7	20	35,00
TW	4	14	28,57
TX	15	24	62,50
TY	16	30	53,33
TZ	8	28	28,57

8 yaşında otizm tanısı almış çocukların ABLIS-R aracı ile değerlendirilmelerinin sonucunda en başarılı oldukları beceri alanı Tuvalet Becerileri (%62,50) iken en düşük puan aldıkları beceri alanları Sentaks ve Gramer (%0), Genellenmiş Cevaplar (%0), Okuma Becerileri (%0), Matematik Becerileri (%0) ve Heceleme Becerileri (%0)'dir.

Tablo 4. 18. 10 yaşındaki OSBÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri

	Test Puanı	Maksimum Test Puanı	Başarı Yüzdesi
TA	34	52	65,38
TB	25	96	26,04
TC	58	182	31,87
TD	21	80	26,25
TE	16	56	28,57
TF	37	74	50,00
TG	33	154	21,43
TH	22	184	11,96
TI	18	28	64,29
TJ	1	44	2,27
TK	29	54	53,70
TL	38	80	47,50
TM	11	36	30,56
TN	7	24	29,17
TP	4	12	33,33
TQ	16	52	30,77
TR	7	76	9,21
TS	15	34	44,12
TT	8	18	44,44
TU	23	32	71,88
TV	14	20	70,00
TW	12	14	85,71
TX	17	24	70,83
TY	13	30	43,33
TZ	20	28	71,43

10 yaşında otizm tanısı almış çocukların ABLLS-R aracı ile değerlendirilmelerinin sonucunda en başarılı oldukları beceri alanı Öz Bakım Becerileri (%85,71) iken en düşük puan aldıkları beceri alanları Sentaks ve Gramer (%2,27) ve Matematik Becerileri (%9,21)'dir.

V. BÖLÜM

5. Tartışma ve Sonuç

5.1.Tartışma

Bu araştırmada, Partington (2010) tarafından geliştirilen ve otizm spektrum bozukluğu ya da diğer gelişimsel bozukluğu olan çocukların dil becerilerini değerlendirmede kullanılan ABLLS-R aracının Türkiye’de yaşayan OSBÇ ve NGÇ’ı değerlendirmede ne derece etkili olduğu incelenmiştir.

Bu araştırmada, 4-11 yaş arasındaki OSBÇ ve 4-6 yaş arasındaki NGÇ’ın Türkçeye uyarlanan ABLLS-R aracı ile değerlendirilmesinden elde edilen bulgular betimsel düzen içerisinde karşılaştırmalı model ile analiz edilmiştir. OSBÇ ile NGÇ’ın beceri alanlarındaki performansları karşılaştırılarak ABLLS-R’nin becerileri değerlendirmedeki işlevselliğine bakılmış, yapılan değerlendirmeler sonucunda OSBÇ’den toplanan veriler NGÇ’dan toplanan verilerle karşılaştırılmıştır.

Araştırmada elde edilen bulgular, alanyazınında yer alan diğer araştırma bulguları ile tutarlılık göstermektedir. Düver (2006) tarafından 5-7 yaş grubu normal gelişim gösteren ile çeşitli engel gruplarında yer alıp özel gereksinimi bulunan çocukların dil kullanım becerilerinin karşılaştırılması amacıyla yapılan çalışmada, pragmatik anlamda engeli bulunan çocuklarla normal gelişim gösteren çocuklar arasında anlamlı farklılıklar bulunduğu, işitme engelli çocuklarla otistik çocukların, otizmlı çocuklarla zihinsel engelli çocukların farkının anlamlı olduğu, *stereotip dil* alt testinde engelli çocuklar ile normal çocuklar arasında anlamlı fark bulunduğu saptanmıştır; ABLLS-R aracı ile yapılan değerlendirmede sözel beceriler, kendiliğinden

sesleme, becerileri genelleme gibi alt beceri alanlarından elde edilen sonuçlar incelendiğinde NGÇ’ın bu alanlardan tam puan alırken OSBÇ düşük puanlar almış ve NGÇ ile OSBÇ aralarında anlamlı farklılık bulunmuştur. Araştırmada elde edilen bu bulgular ile Düver’in bulguları tutarlılık göstermektedir.

Tepeli ve Karadeniz (2013) tarafından otizm tanısı almış olan kaynaştırma öğrencilerinin alıcı dil becerilerinin belirlenmesi amacıyla yapılan araştırmada “İlk öğretim öğrencilerinin alıcı dil becerileri üzerinde cinsiyet ve grup etkisi anlamlı mıdır?” ve “Sınıf ve grup (otizm tanısı almış ve normal gelişim gösteren öğrenciler) ortak etkisi anlamlı mıdır?” soruları sorulmuştur. Elde edilen sonuçlar; cinsiyet temel etkisinin anlamlı bir fark oluşturmadığı, grup temel etkisinde normallerin aldıkları puanların otizmililere göre daha iyi olduğu ayrıca otizimli tam zamanlı kaynaştırma öğrencileri ile normal gelişim gösteren sınıf arkadaşlarının arasında alıcı dil becerileri açısından anlamlı fark olduğu bulunmuştur. ABLLS-R aracı ile yapılan değerlendirmede alıcı dil becerileri bölümünden sağlanan bulgular incelendiğinde NGÇ’ın OSBÇ’den daha iyi puanlar aldıkları saptanırken OSBÇ’ın cinsiyete göre karşılaştırılmasında anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Tepeli ve Karadeniz’in (2013) yaptıkları araştırmadan sağladıkları bulgular bu araştırmanın bulguları ile tutarlılık göstermektedir.

Ardıç’ın (2008), otistik özellikler gösteren çocuklara tuvalet becerilerinin öğretimi için Azrin ve Fox’un yoğun tuvalet eğitimi uyguladığı araştırmasından elde edilen bulgular, uyarlanmış yoğun tuvalet eğitimi yönteminin otistik özellikler gösteren öğrencilere tuvalete çiş yapma ve kuru kalma becerilerinin edinim düzeyinde öğretilmesine etkili olduğunu göstermiştir. Öğretim sırasında elde edilen veriler incelendiğinde otistik özellikler gösteren öğrencilerin bu becerileri kısa sürede öğrendikleri görülmüştür. ABLLS-R aracının tuvalet becerileri alt testinden aile görüşmesi ile elde edilen bulgular incelendiğinde NGÇ’ın bu beceri alanından tam puan aldıkları, OSBÇ’ın ise 0-2 aralığındaki beceri puanlarından 1 veya 2 puan aldıkları bulunmuştur. Ardıç’ın (2008) yaptığı araştırmadan sağladığı bulgular bu araştırmanın bulguları ile OSBÇ’ın tuvalet becerilerini öğrenebildikleri göz önünde bulundurulduğunda tutarlılık göstermektedir.

Günel ve Bumin (2007), otistik çocuklarda motor performansın incelenmesi amacıyla yaptıkları çalışmada 32 otistik ve 30 sağlıklı çocuk ile motor yeteneklerin değerlendirilmesinde Bruininks - Oseretsky Motor Yeterlik Testi'nin (BOMYT) koşma hızı ve çeviklik, denge, bilateral koordinasyon, kuvvet, üst ekstremité koordinasyonu, cevap hızı, görsel motor kontrol, üst ekstremité hız ve becerisini değerlendiren alt testleri ile Ayres duyu bütünlüğü testlerinden postür taklidi testi uygulanmıştır. El fonksiyonlarını değerlendirmek amacıyla Jebsen Taylor el fonksiyon testi ve 9 delikli peg testi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda otistik ve sağlıklı çocuklar karşılaştırılmış; hem BOMYT hem de el fonksiyon testlerinde her iki grup arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.01$). Otistik çocukların ince motor yeteneklerinin yanı sıra alt ekstremité kuvveti ve koşma hızını içeren kaba motor becerilerinde de yetersiz oldukları ve reaksiyon hızının önemli ölçüde azaldığı tespit edilmiştir. ABLLS-R aracının ince ve kaba motor alt beceri alanlarından alınan bulgular Günel ve Bumin'in (2007) çalışmasındaki kaba motor beceri alanı ve ince motor beceri alanından elde edilen bulgular ile tutarlılık göstermektedir.

Lewis ve arkadaşları (2006) tarafından Otizm Spektrum Bozukluğu olan yetişkinlerde linguistik ve pragmatik becerilerin incelendiği çalışmada, Otizm Spektrum Bozukluğu olan yetişkinlerde normal akranlarına göre metaforik dil becerileri, çıkarımsal beceriler, mizah anlama, leksikal-semantik esneklik, empatik stres ile bilgi aktarmada orta ve ağır düzeyde sorun yaşadıkları saptamıştır. ABLLS-R aracının alıcı dil becerileri, sözel beceriler, adlandırma becerilerinden elde edilen bulguları Lewis ve arkadaşlarının bulgularını desteklemektedir.

Eigsti ve arkadaşları (2006) tarafından otizmde dil becerilerinin incelendiği çalışmada, otizmli grubun ortalama sözce uzunluğu (MLU) ortalamasının gelişimsel geriliği olan grubun ortalamasından oldukça düşük olduğu, sentaktik gelişimin değerlendirilme sonuçlarına göre OSBÇ grubunun ortalamasının NGÇ ve gelişimsel geriliği olan gruptan daha düşük olduğu; OSBÇ grubunun gelişimsel geriliği olan gruptan daha az soru ve olumsuz yapı kullandığı, OSBÇ grubunun grup eylem öbekleri, cümle yapıları, ad öbekleri bakımından gelişimsel geriliği olan gruptan daha az puan aldığı, OSBÇ grubunun sentaktik açıdan daha az karmaşık sözceler ürettiği; anlamsız

kelimeler açısından OSBÇ'ın normal gelişim gösteren ve gelişimsel geriliği olan çocuklardan daha fazla anlamsız kelime kullandıkları saptanmıştır. ABLLS-R değerlendirme aracı'nın adlandırma becerileri, sözel beceriler, söz dizimi ve dilbilgisi beceri alanlarından elde edilen bulgular ile Eigsti ve arkadaşlarının bulguları örtüşmektedir.

Kjelgaard ve Taper-Flusberg (2004), OSBÇ'daki dil bozukluğu fenotipini araştırdıkları çalışmada; "Özgül Dil Bozukluğu (SLI) ve otizm arasındaki potansiyel benzerlikler nelerdir?" ve "İngilizce konuşan otizmlili çocuklar zaman markerlarını nasıl kullanıyor?" sorularının cevapları aranmış ve NGÇ ile OSBÇ arasında anlamlı farklılıklar gözlenmiştir ($p<001$); OSBÇ yardımcı eylemi kaldırmış, verilen komutları anlayamadıkları için ekolali davranışı göstermiş ve fiili yalın halde kullanmıştır. Çalışmada anlamsız kelime tekrarı ve zaman markerları kullanma performansı arasında da korelasyon saptamışlardır. ABLLS-R değerlendirme aracı ile elde edilen bulgular ve uygulamacı gözlemlerine ilişkin bulgular Kjelgaard ve Taper-Flusberg'in (2004) bulguları birbirleri ile tutarlılık göstermektedir.

5.2.Sonuç

Bu çalışmanın bulguları, ABLLS-R protokolünün bir ebeveyn, eğitimci, davranış analisti, psikolog, dil ve konuşma terapisti, ya da iyice Protokol araştırması yapmış (veya bu kişilerin bir kombinasyonu) öğrenci ile sık ve doğrudan teması olan diğer profesyoneller tarafından tamamlanabilir olduğunu göstermektedir. Eğitim programı izlemekten sorumlu olan kişi için değerlendirme sonuçlarının yorumlanması ve / veya geliştirilmesi belirli bireyler için değerlendirmeler yapma ve sürecinin bu değerlendirmeler sonucunda tamamlanması tavsiye edilir.

"ABLLS-R aracı ile değerlendirilen OSBÇ ile NGÇ arasında aracın değerlendirme üst başlıkları açısından bir fark var mıdır?" sorusu ile yapılan değerlendirme sonuçlarında otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar ile normal

çocuklar karşılaştırıldığında, okuma becerileri alt aracında anlamlı fark bulunmazken diğer bütün alt araçlarda iki grup arasında anlamlı farklılık bulunmuştur.

“ABLLS-R aracı ile değerlendirilen OSBÇ ve NGÇ’ın değerlendirme üst başlıklarının test ve tekrar test puanları açısından bir fark var mıdır?” sorusu ile yapılan değerlendirme sonuçları karşılaştırıldığında okuma becerileri, yeme becerileri ve kaba motor becerileri alt araçlarında anlamlı farklılık bulunmazken diğer alt beceri alanlarında anlamlı farklılık bulunmuştur.

“ABLLS-R aracı ile değerlendirilen OSBÇ değerlendirme test puanları açısından cinsiyete göre fark var mıdır? sorusu ile yapılan değerlendirme sonuçları karşılaştırıldığında otizmlili kız ve erkek çocukların bütün alt becerileri alanlarından aldıkları toplam puanlar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır.

“ABLLS-R aracı ile değerlendirilen NGÇ’ın değerlendirme test puanları açısından cinsiyete göre fark var mıdır?” sorusu ile yapılan değerlendirme sonuçları karşılaştırıldığında normal gelişim gösteren kız ve erkek çocukları arasında vokal taklit becerileri, yazma becerileri, giyinme becerileri, tuvalet becerileri ve ince motor becerileri arasında anlamlı farklılıklar bulunurken diğer alt beceri alanlarında anlamlı farklılıklar bulunmamıştır.

“ABLLS-R aracı ile değerlendirilen Otizmlili erkek çocuklar ile normal gelişim gösteren erkek çocuklar arasında aracın değerlendirme üst başlıkları açısından bir fark var mıdır?” sorusu ile yapılan değerlendirme sonuçları karşılaştırıldığında okuma becerileri alt aracında anlamlı fark bulunmazken diğer bütün alt araçlarda iki grup arasında anlamlı farklılık bulunmuştur.

“ABLLS-R aracı ile değerlendirilen Otizmlili kız çocuklar ile Normal gelişim gösteren kız çocuklar arasında aracın değerlendirme üst başlıkları açısından bir fark var mıdır?” sorusu ile yapılan değerlendirme sonuçları karşılaştırıldığında iki grup arasında okuma becerileri, heceleme becerileri ve yeme becerileri arasında anlamlı farklılık bulunmazken, diğer beceri alanlarında anlamlı farklılık bulunmuştur.

“OSBÇ’ın ABLLS test puanları uygulamacılar arasında farklılaşmakta mıdır?” sorusu ile yapılan değerlendirme sonuçları karşılaştırıldığında değerlendirmeciler arasındaki güvenilirlik sonuçlarında sözel beceri ve tuvalet becerileri arasında anlamlı farklılık bulunurken diğer bütün beceri alanlarında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bu sonuç aracın güvenilirliğini kanıtlamaktadır.

“NGÇ’ın ABLLS test puanları uygulamacılar arasında farklılaşmakta mıdır?” sorusu ile yapılan değerlendirme sonuçları karşılaştırıldığında değerlendirmeciler arasındaki güvenilirlik sonuçlarında sözel beceri ve tuvalet becerileri arasında anlamlı farklılık bulunurken diğer bütün beceri alanlarında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bu sonuç aracın güvenilirliğini kanıtlamaktadır.

“OSBÇ test-tekrar test sonuçları arasındaki istatistiksel olarak ilişki var mıdır?” sorusu ile yapılan değerlendirme sonuçları karşılaştırıldığında İşbirliği ve Pekiştireç Etkililiği Becerileri, Vokal Taklit Becerileri, Talep Etme Becerileri, Sosyal İletişim Becerileri, Grup Öğretimine Katılım Becerileri, Giyinme Becerileri ve İnce Motor Becerileri alanlarında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur.

“NGÇ’ın test-tekrar test sonuçları arasında istatistiksel olarak ilişki var mıdır?” sorusu ile yapılan değerlendirme sonuçları karşılaştırıldığında İşbirliği ve Pekiştireç Etkililiği Becerileri, Görsel Performans Becerileri, Alıcı Dil Becerileri, Taklit Becerileri, Vokal Taklit Becerileri, Talep Etme Becerileri, Adlandırma Becerileri, Sözel Beceriler, Sözdizimi ve Dilbilgisi becerileri, Okuma Becerileri, Matematik Becerileri, Yazma Becerileri, Heceleme Becerileri, Giyinme Becerileri ve Yeme Becerileri alanlarında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunurken Sınıf Rutinlerini İzleme becerileri, Temizlik Becerileri, Tuvalet Becerileri alanlarında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır.

“ABLLS-R aracı ile değerlendirilen Otizmli çocuklar ile NGÇ’ın yaş dağılımlarına göre aracın değerlendirme üst başlıkları açısından en iyi ve en kötü oldukları alanlar nelerdir?” sorusu yapılan değerlendirmeler sonucunda;

4 yaşında OSBÇ ABLLS-R aracı ile değerlendirilmelerinin sonucunda en başarılı oldukları beceri alanı Öz Bakım Becerileri (%85,71) iken en başarısız oldukları beceri alanları Sentaks ve Gramer Becerileri (%0), Okuma Becerileri (%0), Heceleme Becerileri (%0)' dir.

4 yaşında NGÇ ABLLS-R aracı ile değerlendirilmelerinin sonucunda en başarılı oldukları beceri alanları İşbirliği ve Pekiştireç Etkililiği (%100), Görsel Performans Becerileri (%100), Motor Taklit Becerileri (%100), Talep Etme Becerileri (%100), İntraverbal Beceriler (%100), Spontan Sesletim Becerileri (%100), Oyun ve Serbest Zaman Becerileri (%100), Sosyal Etkileşim Becerileri (%100), Grup Öğretimi Becerileri (%100), Sınıf Rutinlerinin Takibi Becerileri (%100), Genellenmiş Cevaplar (%100), Heceleme Becerileri (%100), Giyinme Becerileri (%100), Öz Bakım Becerileri (%100), Kaba Motor Beceriler (%100), İnce Motor Beceriler (%100) iken en başarısız oldukları beceri alanı Okuma becerileri (%0)'dir.

5 yaşında OSBÇ ABLLS-R aracı ile değerlendirilmelerinin sonucunda en başarılı oldukları beceri alanları İşbirliği ve Pekiştireç Etkililiği (%100), Oyun ve Serbest Zaman (%100), Sosyal Etkileşim Becerileri (%100), Genellenmiş Cevaplar (%100) iken en başarısız oldukları beceri alanları Okuma Becerileri (%0) ve Heceleme Becerileri (%0)' dir.

5 yaşında NGÇ ABLLS-R aracı ile değerlendirilmelerinin sonucunda en başarılı oldukları beceri alanları İşbirliği ve Pekiştireç Etkililiği (%100), Alıcı Dil Becerileri (%100), Motor Taklit Becerileri (%100), Talep Etme Becerileri (%100), İntraverbal Beceriler (%100), Spontan Sesletim (%100), Oyun ve Serbest Zaman (%100), Sosyal Etkileşim Becerileri (%100), Grup Öğretimi Becerileri (%100), Sınıf Rutinlerinin Takibi Becerileri (%100), Genellenmiş Cevaplar (%100), Yazma Becerileri (%100), Giyinme Becerileri (%100), Yemek Yeme Becerileri (%100), Öz Bakım Becerileri (%100), Tuvalet Becerileri (%100), Kaba Motor Beceriler (%100), İnce Motor Beceriler (%100) iken en başarısız oldukları beceri alanı Okuma Becerileri (%34,62)'dir.

6 yaşında OSBÇ ABLLS-R aracı ile değerlendirilmelerinin sonucunda en başarılı oldukları beceri alanları İşbirliği ve Pekiştireç Etkililiği (%100), Motor Taklit Becerileri (%100), Oyun ve Serbest Zaman Becerileri (%100), Sosyal Etkileşim Becerileri (%100), Grup Öğretimi Becerileri (%100), Sınıf Rutinlerinin Takibi Becerileri (%100), Heceleme Becerileri (%100), Giyinme Becerileri (%100), Yemek Yeme Becerileri (%100), Öz Bakım Becerileri (%100), Tuvalet Becerileri (%100), Kaba Motor Beceriler (%100), İnce Motor Beceriler (%100) iken en başarısız oldukları beceri alanı Sentaks ve Gramer (%45,45)'dir.

6 yaşında NGÇ ABLLS-R aracı ile değerlendirilmelerinin sonucunda en başarılı oldukları beceri alanları İşbirliği ve Pekiştireç Etkililiği (%100), Görsel Performans Becerileri, Alıcı Dil Becerileri, Motor Taklit Becerileri, Talep Etme Becerileri, Etiketleme (Adlandırma) Becerileri, İntraverbal Beceriler, Spontan Sesletim, Oyun ve Serbest Zaman, Sosyal Etkileşim Becerileri, Grup Öğretimi, Sınıf Rutinlerinin Takibi, Genellenmiş Cevaplar, Matematik Becerileri, Heceleme Becerileri, Giyinme Becerileri, Yemek Yeme Becerileri, Öz Bakım Becerileri, Tuvalet Becerileri, Kaba Motor Beceriler, İnce Motor Beceriler (%100) iken en düşük puan aldıkları beceri alanı Okuma Becerileri (%65,38)'dir.

7 yaşında OSBÇ ABLLS-R aracı ile değerlendirilmelerinin sonucunda en başarılı oldukları beceri alanları İşbirliği ve Pekiştireç Etkililiği (%100), Motor Taklit Becerileri (%100), Talep Etme Becerileri, Etiketleme (Adlandırma) Becerileri, İntraverbal Beceriler, Spontan Sesletim, Oyun ve Serbest Zaman, Sosyal Etkileşim Becerileri, Grup Öğretimi Becerileri, Sınıf Rutinlerinin Takibi Becerileri, Genellenmiş Cevaplar, Okuma Becerileri, Yazma Becerileri, Heceleme Becerileri, Giyinme Becerileri, Yemek Yeme Becerileri, Öz Bakım Becerileri, Kaba Motor Beceriler, İnce Motor Beceriler iken en düşük puan aldıkları beceri alanı Matematik Becerileri (%65,79)'dir.

8 yaşında OSBÇ ABLLS-R aracı ile değerlendirilmelerinin sonucunda en başarılı oldukları beceri alanı Tuvalet Becerileri (%62,50) iken en düşük puan aldıkları

beceri alanları Sentaks ve Gramer (%0), Genellenmiş Cevaplar (%0), Okuma Becerileri (%0), Matematik Becerileri (%0) ve Heceleme Becerileri (%0)'dir.

10 yaşında OSBÇ ABLLS-R aracı ile değerlendirilmelerinin sonucunda en başarılı oldukları beceri alanı Öz Bakım Becerileri (%85,71) iken en düşük puan aldıkları beceri alanları Sentaks ve Gramer (%2,27) ve Matematik Becerileri (%9,21)'dir.

Sonuç olarak, ABLLS-R aracının dil ve konuşma terapisti, özel eğitimciler ve diğer uzmanlar tarafından otizmlı çocukların temel dil ve öğrenme becerilerinin değerlendirilmesi ve gereksinimlerinin izlenmesi sürecinde kullanılabilecek bir araç olduğu ortaya konmuştur.

KAYNAKÇA

- Acarlar F, Aksu-Koç A, Kuntay A ve ark. (2008) TİGE-Measurement and evaluation of early communicative competence of Turkish children: The adaptation of MacArthur Bates Communicative Development Inventory (CDI) into Turkish. 12th Congress of the International Clinical Phonetics and Linguistics Association. 25-28 June, 2008. İstanbul, Türkiye.
- Acarlar, F. ve Johnston, J. (2006). *Computer-based analysis of Turkish child language: and research applications*. Journal of Multilingual Communication Disorders, 4, 78-94.
- Alak, G. (2014). *Otizimli Çocuklarda Sembolik Oyunun Dil Gelişimi ile İlişkisi*. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 15(2) 45-59.
- American Psychiatric Association (2014). *DSM-V Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı* (Çev: Ertuğrul Köroğlu). Ankara: HYB Yayınları
- Amerikan Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders Fourth Edition*. Washington DC: APA.
- ARDIÇ, A (2008). *Uyarlanmış yoğun tuvalet eğitimi yönteminin otistik özellikler gösteren çocuklara tuvalet becerilerinin öğretiminde etkililiği*. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- ASHA (2012). What is language? What is speech? Autismpdc.fpg.unc.edu. 10 Ekim 2014 tarihinde www.asha.org/public/speech/development/language_speech.htm sitesinden alınmıştır.

- Autism Speaks (2012a). 1 in 88: We need a strategy. 10 Kasım 2014 tarihinde <http://www.autismspeaks.org/blog/2012/03/29/1-88-we-need-strategy> sitesinden alınmıştır.
- Baron-Cohen, S., ve diğ. (2001) *The Spectrum-Spectrum Quotient (AQ): Evidence from Asperger Syndrome/high functioning autism, males, females, scientists, and mathematicians*. Journal of Autism and Developmental Disorders, 31, 5-17.
- Berument, S. K., ve Güven, A. G. (2010). *TİFALDİ Alıcı Dil Kelime Alt Testi Kullanım Klavuzu*. Kültür ve Turizm Bakanlığı, 734.
- Bondy, A.S., & Frost, L.A. (1993). *Monds across the water: A report on the application of the Picture – Exchange communication system in Peru*. The Behavior Analyst, 16, 123 -128.
- Bruey, C. T. (2004). *Demystifying autism spectrum disorders: A guide to diagnosis for parents and Professionals*. Bethesda, MD: Woodbine House.
- CDC (Centers for Disease Control and Prevention) (2007). Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network. 14 Sites, United States 2002, MMWR. 11 Temmuz 2014 tarihinde www.cdc.gov/mmwr sitesinden alınmıştır.
- Condouris, K., Meyer, E. ve Flusberg, H. (2003). *The Relationship Between Standardized Measures of Language and Measures of Spontaneous Speech in Children With Autism*. American Journal of Speech-Language Pathology, 12, 349-358.
- Courchesne, E., Carper, R., ve Akshoomoff, N. (2003). *Evidence of brain overgrowth in the first year of life in autism*. Journal of american Medical Association, 290, 337-344.

- Dietz, C., Swinkels, S., van Daalen, E., van Engeland, H., Buitelaar, J. K. (2006). Screening for autistic spectrum disorder in children aged 14-15 months. II: population screening with the Early Screening of Autistic Traits Questionnaire (ESAT). Design and general findings. *J Autism Dev Disord*. 2006 Aug;36(6):713-22.
- Diken, İ., (2010). *Gilliam Autism Dereceleme Ölçeği (Gilliam Autism Rating Scale)*. Ankara: Maya Yayınları.
- Düver, E. (2006). 5-7 yaş grubu normal gelişim gösteren ve özel gereksinimi olan çocukların dil kullanım (pragmatik) becerilerinin karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Eigst M. ve arkadaşları (2006). Beyond Pragmatics: Morphosyntactic Development in Autism. *J Autism Dev Disord* Doi 10.1007/S10803-006-0239-2.
- Fenson, L., Bates, E., Dale, P., Goodman, J., Reznick, J. S., ve Thal, D., (2000). *Measuring variability in early child language: Don't shoot the messenger*. *Child Development*, 71, 323-328.
- Filipek, P. A., Accardo, P. J., Ashwal, S., Baranek, G. T., ve Cook, E. H. (2000). *Practice parameter: Screening and diagnosis of autism. Report on the quality standards subcommittee of the american Academy of neurology and the child neurology society*. *Neurology*, 55, 468-479.
- Freeman, B.J., Scroth, P., Ritvo, E., Guthrie, D., ve Wake, L. (1980). *Behavior Observation Scale for Autism (BOS): Initial results of factor analysis*. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 10, 343-346.
- Friend, M. , & Bursuck, W. D. (2002) *Including students with Special Needs*. Boston, Ally Bacon.

- Fristoe, M. & Lloyd, L.L. (1977) *Manual communication for the retarded and others with severe communication impairments: A resource list*. Mental Retardation, 15, 18-21.
- Frost, L. A., & Bondy, A. S., (1994). *The Picture Exchange communication system training manual*. Cherry Hill, NJ: Pyramid Educational Consultants. Inc.
- Gilliam, J.E. (1995). *Gilliam Autism Rating Scale*. Austin, TX:Pro-Ed.
- Gökçen, S., Bora, E., Erermiş, S., Aydın, C. (2005). Otizm Anketi Türkçe Formunun güvenilirlik ve geçerliği. *41. Ulusal Psikiyatri Kongresi Özet Kitabı*. Erzurum: Yaşar Matbaası (Akt., Hergüner ve Özbay, 2010).
- Günel, A. ve Bumin, G. (2007). *Otistik çocuklarda motor performansın incelenmesi*. Fizyoter Rehabil Dergisi. 2007;18(3):179-186.
- Gül-Kapçı, E., Küçüker, S., ve Uslu, R. I. (2010). *How applicable are Ages and Stages Questionnaires for use with Turkish children*. Topics in Early Childhood Special Education, 30, 176-188.
- Hansen, R. L., ve Ozonoff, S. (2003). Alternative theories: Assessment and therapy options. A. Ozonoff, S. J. Rogers ve R. L. Hendren (Ed), *Autism spectrum disorders: A research review for practitioners* (s. 187-207). Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc.
- Heflin, L. J., ve Alaimo, D. F. (2007). *Students with autism spectrum disorders: Effective instructional practices*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Heward, L. W. (1996). *Exceptional Children: An introduction to special education*. New Jersey, Prentice Hall.

- Honda, H., Shimizu, Y. , ve Rutter, M. (2005). No effect of MMR withdrawal on the incidence of autism: A total population study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46, 572-579.
- Honomichl, R.D., Goodlin-Jones, B.L., Burnham, M., Gaylor,E., ve Anders, T.F. (2002). *Sleep patterns of children with pervasive developmental disorders. Journal of Autism and Other Developmental Disorders*, 32, 551-563.
- Howlin, P., ve Ashgaran, A. (1999). The Diagnosis of autism and Asperger Syndrome: Findings from a survey of 770 families. *Developmental Medicine and Clinical Neurology*, 41, 834-839.
- Howlin, P., ve Moore, A. (1997). *Diagnosis in autism and Asperger Syndrome: A survey of over 1200 patients in the UK.*Autism, 1, 135-162.
- Hresko, W. P., Reid, D. K. ve Hammill, D. D. (1999). *Test of Early Language Development-3: Turkish Version*. USA: Pro-Ed Inc.
- Irmak-Yılmaz, T., Tekinsav-Sütçü, S., Aydın, A., ve Sorias, O., (2007). Otizm Davranış Kontrol Listesinin (ABC) geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 14, 13-23.
- İncekaş, S. (2009). *Çocukluk otizmini değerlendirme ölçeği Türkçe Formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması*. Yayınlanmamış Tez Çalışması, İzmir Dokuz Eylül Üniversitesi, Tıp Fakültesi.
- Janney, R.E.& Snell, M.E. (2006). *Modifying schoolwork in inclusive classroom. Theory into Practice*, 45(3), 215-223.
- Jensen, V. K., ve Sinclair, L.V. (2002). Treatment of autism in young children: Behavioral interventions and applied behavior analysis. *Infants and Young Children*, 14, 42-52.

- Johnnson, C. P., Myers, S. M., ve Council on Children with Disabilities (2007). Identification and eveluation of children with autism spectrum disorders, *American Academy of Pediatrics*, 120, 1183-1215.
- Kanner, L. (1943). *Autistic disturbances of affective contact*. *Nervous Child*, 2, 217-250 (Aktaran: Schreibman, 2005).
- Kargın, T. (2011). Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı (BEP) Hazırlama ve Öğretimin Bireyselleştirilmesi. İ. H. Diken (ed.), *Özel Eğitime Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim* (4. Baskı), (ss. 59-88) içinde. Ankara: Pegem Akademi.
- Kırcaali-İftar, G. (1992). *Özel Eğitimde Kaynaştırma*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Kırcaali-İftar, G. (2012). Otizm Spektrum Bozukluğuna Genel Bakış. E. Tekin-İftar (ed.), *Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar ve Eğitimleri* (1. Baskı), (ss.16-45) içinde. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Kırcaali-İftar, G. Ve Odluyurt, S. (2012). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylere İletişim Becerilerinin Kazandırılması. E. Tekin-İftar (ed.), *Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar ve Eğitimleri* (1. Baskı), (ss.328-366) içinde. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Koegel, R. L., ve Koegel, L. K. (2005). *Pivotal response treatments for autism: Communication, social and academic development*. Baltimore: Paul H. Brokes.
- Korkmaz, B. (2005). Otizm. *Nörolog olmayanlar İçin Nöroloji Sempozyum Dizisi* No:42, 199-208.
- Krug, D. A., Alrick, J.R., ve Almond, P.J. (1988). *Autism Behavior Checklist*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Lewis M. (2006). *Linguistic abilities in children with autism spectrum disorders*. *Research in Autism Spectrum Disorders* 1 (2007) 85-100.

- Lovaas, O. I. (1977). *The autistic child: Language development through behaviormodification*. New York: Iruington.
- Lovaas, O. I., ve Simmons, J. Q. (1969). Manipulations of self-destruction in three retarded children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 3, 143-157.
- Maurice, C., Green, G.,&Luce, S.C. (1996). *Behavior interventions for young children wiyh autism*. Austin, Texas: Pro Ed
- McInnes, L. A. Ve diğ. (2005). A genetic study of autism in Costa Rica: Multiple variables affecting IQ scores observed in a preliminary sample of autistic cases. *BMC Psychiatry*, 5(15). 18 Temmuz 2014 <http://www.biomedcentral.com/1471-244x/5/15> sitesinden alınmıştır.
- MEB (2006). Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. 9 Eylül 2014 tarihinde <http://rega.basbakanlik.gov.tr> sitesinden alınmıştır
- MEB (2012). Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. 20 Ağustos 2014 tarihinde http://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2012_10/10111226_ozel_egitim_hizmetleri_yonetmeliği_son.pdf sitesinden alınmıştır.
- Mirenda,, P. (1985). *Designing pictorial communication systems for physically able-bodied students with severe handicaps*. *Augmentative and Alternative Communication*, 1, 58-64.
- Molloy, C. A., ve Manning-Courtney, P. (2003). *Prevalance of chronic gastrointestinal symptoms in children with autism and autistic spectrum disorders*. *Autism*, 7, 165-171.
- Mosely, D. S., Tonge, B. J., Brereton, A. V., ve Einfeld, S. (2011).vPsychiatric comorbidity in adolescents and young adults with autism. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities*, 4, 229-243.

- NAC (National Autism Center) (2009). *Evidence-based practise and autism in the schools: A Guide to providing appropriate interventions to students with autism spectrum disorders*. Randolph, MA: National Autism Center.
- NAC (National Autism Center) (2011). *A parent's guide to evidence-based practise and autism: Providing information and resources for families of children with autism spectrum disorders*. Randolph, MA: National Autism Center.
- Nicholson, R., ve Szatmari, P. (2003). Genetic and neurodevelopmental influences in autistic disorder. *Canadian Journal of Psychiatry*, 48, 526-537.
- O'Brien, M., ve Daggett, J. A. (2006). *Beyond the autism diagnosis: A professional's guide to helping families*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Oesterling, I. J., Swinkels, S. H., Van der Gaag, R., Visser, J. C., Dietz, C., ve Buitelaar, J. K. (2009). Comparative analysis of three screening instruments for autism spectrum disorder in toddlers at high risk. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39, 897-909.
- Olson, J.L. , & Platt, C.J. (2004). *Teaching children and adolescents with special needs*. New Jersey , Prentice Hall.
- Owens, E. R. (1999) *Language Disorders*. Allyn & Bacon. MA
- Ozonoff, S., ve Rogers, S. J. (2003). From Kanner to the millennium. A. Ozonoff, S. J. Rogers ve R. L. Hendren (Editörler), *Autism Spectrum Disorders: A Research review for practitioners* (s. 3-33). Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc.
- Özsoy, Y., Özyürek, M., Eripek, S. (1996) “*Geri Zekalı Çocuklar*” *Özel Eğitime Giriş*. Ankara: Karatepe Yayınları.

- Palmer, D. C. (1996). Achieving Parity: The Role of Automatic Reinforcement. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 65, 289-290.
- Palmer, D. C. (1998). The Speaker as Listener: The Interpretation of Structural Regularities in Verbal Behavior. *The Analysis of Verbal Behavior*, 15, 3-16.
- Partington, W., J.(2010). *The Assessment of Basic Language and Learning Skills-Revised (The ABLLS-R): Scoring Instructions and IEP Development Guide*. Pleasant Hill, CA: Behavior Analysts, Inc.
- Perry, A., Condillac, R., ve Freeman, N. L. (2002). Best practices and practical strategies for assessment and diagnosis of Autism. *Journal of Developmental Disabilities*, 9, 61-75.
- Poul, R., ve Wilson, K. P. (2009). Assessing speech, language, and communication in autism spectrum disorders. S. Goldstein, J. A. Naglieri, ve S. Ozonoff (Ed.), *Assessment of autism spectrum disorders* 171-208. New York: The Guilford Press.
- Poulson, C. L. (2009). Behavioral theory and language acquisition. A Fitzer ve P. Syurmey (Ed.), *Language and autism: Applied behavior analysis, evidence, and practise* (s. 51-77). Austin, TX: Pro-Ed.
- Ramer, J. C. (2005). Magnetic resonance imaging (MRI). J.T. Neisworth ve P.S. Wolfe (Ed), *The autism encyclopedia* (s. 127-128). Baltimore: Paul H. Brookes
- Reichle, J., York, J., Sigafos, J. (1991). *Communication programming for persons with severe handicaps: Vocal and augmentative strategies*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Richler, J. ve diğ. (2006). Is there a “regressive phenotype” of autism spectrum disorders associated with the measles-mumps-rubella vaccine? A CPEA study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 299-316.

- Roberts, J., Rice, M., & Tager-Flusberg, H. (2004). Tense marking in children with autism. *Applied Psycholinguistics*, 25, 429-448. Retrieved from <http://journals.cambridge.org/action/displayFulltext?type=1&fid=228546&jid=APS&volumeId=25&issueId=03&aid=228544>
- Robins, D. L., Fein, D., Barton, M. L., & Green, J. A. (2001). The Modified Checklist for Autism in Toddlers: A Follow-up Study Investigating the Early Detection of Autism Spectrum Disorders. *J Autism Dev Disord*. 2008 May; 38(5): 827–839. doi: 10.1007/s10803-007-0450-9
- Rosenberg, M.S. & Westling, L.D. , McLeskey, J. (2008) *Special Education for today's teachers. An introduction*. New Jersey: Pearson Inc.
- Sandin, S. ve diğ. (2012). Advancing maternal age is associated with increasing risk for autism: A review and meta-analysis. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 51, 2012.
- Savaşır, I., Sezgin, N., ve Erol, N. (1993). *Ankara Gelişim Envanteri* (2.Baskı). Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Scheuermann, B., ve Webber, J. (2004). *Autism: Teaching does make a difference*. Australia: Wadsworth.
- Schopler, E., Reichler, R., ve Renner, B. (1988). *The Childhood Autism Rating Scale (CARS)*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Schreibman, L. (2005). *The science and fiction of autism*. Cambridge, MA: Harvard University Press
- Siegel, B. (2004). *The Pervasive Developmental Disorder Screening Test-II (PDDST-II)*. San Antonio, Texas: Psychological Corporation

- Simonoff ve diğ. (2008). Psychiatric disorders in children with autism spectrum disorders: Prevalance, comorbidity, and associated factors in a population-derived sample. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 47, 921-929.
- Simpson, R. L. (2005). *Autism spectrum disorders: Interventions and treatments for children and youth*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Sparrow, S. S. (1997). Developmentally based assessments. D. J. Cohen ve F.R. Volkmar (Ed.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (2. Baskı). New York: Wiley.
- Stone, W., & Yoder, P. (2001). Predicting spoken language level in children with autism spectrum disorders. *SAGE publications and the national autistic society. Autism*, 5(4),341-361. 9 Kasım 2014 tarihinde <http://aut.sagepub.com/content/5/4/341.abstract> sitesinden alınmıştır
- Stone, W.L., Coonrod, E. E., Turner, L.M., ve Podzol, S. L. (2004). Psychometric properties of the STAT for early autism screening. *Journal of Autism and Development Disorders*, 34, 691-701.
- Strickland, B.B., & Turnbull, A.P. (1990). *Developing and implementing individualized education programs*. Columbus, Merrill Publishing.
- Sucuoğlu, B. (2012). Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Değerlendirilmesi. E. Tekin-İftar (ed.), *Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar ve Eğitimleri* (1. Baskı), (ss.46-81) içinde. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Sucuoğlu, B., Öktem, F., Akkök, F. ve Gökler, B. (1996). Otistik çocukların değerlendirilmesinde kullanılan ölçeklere ilişkin bir çalışma. *3P Dergisi*, 4, 116-12.

- Sundberg, L. M. ve Partington, W. J. (1998). *Teaching Language to Children With Autism or Other Developmental Disabilities*. Pleasant Hill, CA: Behavior Analysts, Inc.
- Sundberg, M.L. (1980) *Developing a verbal repertoire using sign Language and Skinner's analysis of verbal behavior*. Unpublished doctoral disserdation, Western Michigan University.
- Sütçü, S.T., Aydın A., Irmak, T.Y., Mortan, O., Sevi, E.S., Özmen, L.Z, ve Şengün, E. "[Investigation of Language and Communication Characteristics in Autism]." *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi / Turkish Journal of Child and Adolescent Mental Health* 15.3 (2008), 139-148. Print.Turkish.
- Talkowski, M. E. ve diğ. (2012). *Sequencing chromosomal abnormalities reveals neurodevelopmental loci that confer risk across diagnostic boundries*. Cell.
- Tekin, E. & Kırcaali-İftar, G. (2001) *Özel Eğitimde Yanlızsız Öğretim Yöntemleri* Ankara: Nobel Yayınevi
- Temel, F., Ersoy, O., Avcı, N. ve Turla, A. (2005). *Gazi Erken Çocukluk Gelişimi Derecelendirme Aracı*. Ankara: Remay
- Tepeli, Y., & Karadeniz, H. (2013). Otizmlili ve normal gelişim gösteren çocukların alıcı dil becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Dil Ve Edebiyat Eğitim Dergisi*, 2(6), 73-89. Retrieved from <http://www.deedergisi.org/sayilar/6/7.pdf>
- Tidmarsh, L., ve Volkmar, F. R. (2003). *Diagnosis and epidemiology of autism spectrum disorders*. Canadian Journal of Psychiatry, 48, 517-525.
- Topbaş, S. (2001). İletişim, Dil ve Konuşma: Temel Kavramlar. S. Topbaş (ed.). *Çocukta Dil ve Kavram Gelişimi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları

- Topbaş, S. (2005). Dilin Bileşenleri. S. Topbaş (ed.), *Dil ve Kavram Gelişimi* (2. Baskı), (ss. 20-30) içinde. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Topbaş, S. S. ve Güven, O. S. (2013). *Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Turan, F. (2012). Normal ve Özel Gereksinimli Çocuğu Olan Annelerin Çocuklarının Dil Edinimine İlişkin Görüşleri ile Çocuklarıyla Etkileşim Biçimlerinin Karşılaştırılması. *Education and Science*. 2012, Vol. 37, No 166.
- Türkdoğan, D. (2012). “Otizm nörobiyolojisi”. 5. *İstanbul Otizm Eğitim Günleri’nde sunulan bildiri*, İstanbul.
- Volkmar, F. R., ve Wiesner, L. A. (2004). *Health-care for children on the autism spectrum: A guide to medical, nutritional, and behavioral issues*. Bethesda, MD: Woodbine House.
- Vortsman, J. A. S. ve diğ. (2006). Identification of novel autism candidate regions through analysis of reported cytogenetic abnormalities associated with autism. *Molecular Psychiatry*, 11, 18-28.
- Warren, S. F. (2008). Can early communication intervention make meaningful difference for young children with intellectual and developmental disabilities? *Psychology in IDD*, APA, 34(2), 2-4
- Watson, L.R., ve Flippin, M. (2008). Language out-comes for young children with ASD. *The ASHA Leader*, 13, 8-12
- Webber, J. ve Scheuermann, B. (2008). *Educating students with autism: A quick start manual*. Austin, TX:Pro-Ed.
- Wilkinson, L. A. (2010). *Autism and Asperger syndrome in school: A best practice guide to assessment and intervention*. London: Jessica Kingsley Publishers.

- World Health Organization (1993). *The ICD-10 Classification of Mental and Behavioral Disorders*. Cenevre: WHO
- Yıkgeç, A., (2005). *A validity study of the Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-Chat) on a Turkish sample*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Boğaziçi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ylisaukko-oja, T. ve diğ. (2006). Search for autism loci by combined analysis of Autism Genetic Resource Exchange and Finnish families. *Annals of Neurology*, 59, 145-155.
- Yosunkaya, E. (2012). “Tıbbi genetik perspektifinden otizme bakış”. 5. *İstanbul Otizm Eğitim Günleri’nde sunulan bildiri*, İstanbul.
- Yüksel, A. (2012). “Otizmin genetiği”. 5. *İstanbul Otizm Eğitim Günleri’nde sunulan bildiri*, İstanbul.

EKLER

Ek 1: Veli İzin Formu

Çocuğum ile Özel Altın Çocuklar Akademisi Anaokulu veya DİLKOM'da Normal ve Otizmi Olan Çocuklarda Temel Dil ve Öğrenme Becerilerinin Değerlendirilmesi adlı tez konunuzu çalışmanıza izin veriyorum.

Çalışmada gizliliğin esas olduğunu ve çocuğumun isminin hiçbir şekilde rapor edilmeyeceğini biliyorum. Bu çalışmada kaydı tutulan verilerin araştırma kapsamında öğretmenler, öğrenciler ya da farklı uzmanlara izletilebilmesine izin veriyorum.

Veli İmzası

Ek 2: ABLLS-R aracı ile değerlendirilen OSBÇ ile NGÇ arasındaki ilişki

Değişkenler	Otizm n=30 Medyan (%25-%75)	Normal n=30 Medyan (%25-%75)	İstatistiksel Analiz Sonuçları U; z; P	z	p
TA	32(8,75-52)	52(52-52)	U=136	z=-5,306	P<0,001*
TB	22(3-70,25)	93(89-95)	U=32	z=-6,19	p<0,001*
TC	46,50(14,75-141,75)	177,50(174,75-182)	U=22,50	z=-6,347	p<0,001*
TD	31(7,75-65,50)	80(80-80)	U=50,50	z=-6,315	p<0,001*
TE	10,50(0,75-44,50)	54(54-54)	U=67,50	z=-5,939	p<0,001*
TF	27(5,75-43,25)	76(76-76)	U=16	z=-6,731	p<0,001*
TG	11,50(0,00-91,25)	144,50(133,75-153,00)	U=27	z=-6,271	p<0,001*
TH	13(9-49,25)	170(161,75-186)	U=27,50	z=-6,281	p<0,001*
TI	6,50(4-18,25)	28(28-28)	U=30	z=-6,745	p<0,001*
TJ	0,00(0,00-10,75)	35(31,50-38)	U=32,50	z=-6,253	p<0,001*
TK	22,50(10,25-46,25)	54(54-54)	U=90	z=-5,886	p<0,001*
TL	29(14,50-51,75)	80(80-80)	U=64	z=-6,197	p<0,001*
TM	8(1-23,25)	36(36-36)	U=60	z=-6,379	p<0,001*
TN	12(4,75-17,50)	24(24-24)	U=75	z=-6,074	p<0,001*
TP	5(0,00-8)	12(12-12)	U=45	z=-6,584	p<0,001*
TR	0,00(0,00-14)	52(39,50-63)	U=43	z=-6,078	p<0,001*
TS	2,50(0,00-14,25)	27(22,50-31)	U=116,50	z=-4,94	p<0,001*
TT	0,00(0,00-1,75)	5,50(1,75-11)	U=222,50	z=-3,53	p<0,001*
TU	14(7-20,75)	28(25,75-30,25)	U=199	z=-3,72	p<0,001*
TV	12,50(6-16)	16(14-18)	U=227,50	z=-3,35	p=0,001*
TW	7(4-14)	14(14-14)	U=146	z=-5,14	p<0,001*
TX	13(5-19)	20(19-22)	U=121,50	z=-4,87	P<0,001*
TY	22,50(13-28,25)	29(29-30)	U=140	z=-4,71	P<0,001*
TZ	14,50(8-26,25)	28(27,75-28)	U=104	z=-5,40	p<0,001*
TA_TP	289,50(68,75-683,75)	1027(1000,25-1068)	U=27	z=-6,25	p<0,001*
TBTF_TL	179(48-414,75)	558(551-566)	U=21	z=-6,34	p<0,001*

Ek 3: OSBÇ ile NGÇ'nin temel dil ve öğrenme becerileri aracı ABLIS-R ile test-tekrar test değerlendirmeleri

Değişkenler	Otizm n=10 Medyan(%25- %75)	Normal n=10) Medyan(%25- %75)	İstatistiksel Analiz Sonuçları U; z; P	z	p
TA	50(33,50-52)	52(52-52)	U=23	z=-2,362	P=0,018
TB	46(23-71,50)	93(90-95)	U=3	z=-3,535	p<0,001
TC	84(48-158)	182(177-182)	U=3	z=-3,580	p<0,001
TD	47(31-77,50)	80(79-80)	U=18	z=-2,55	p=0,011
TE	24(6,50-48)	54(53-54)	U=5	z=-3,507	p<0,001
TF	37(26,50-52)	76(75-76)	U=0,50	z=-3,848	p<0,001
TG	24(11,50-85)	152(135-154)	U=1	z=-3,699	p<0,001
TH	5(2-90,50)	173(155-180)	U=3	z=-3,562	p<0,001
TI	13(5-21,50)	28(28-28)	U=6	z=-3,619	p<0,001
TJ	1(0,00-20)	35(30-39)	U=1,50	z=-3,66	p<0,001
TK	44(29-54)	54(54-54)	U=22	z=-2,45	p=0,014
TL	52(36-77)	80(80-80)	U=12	z=-3,21	p=0,001
TM	19(9-29)	36(36-36)	U=12	z=-3,11	p=0,002
TN	15(10,50-21,50)	24(24-24)	U=17,50	z=-2,66	p=0,008
TP	6(4,50-10,50)	12(12-12)	U=5,50	z=-3,77	p<0,001
TQ	0,00(0,00-8,50)	8(0,00-17)	U=29	z=-1,63	p=0,102
TR	0,00(0,00-10,50)	58(52-64)	U=1,50	z=-3,68	p<0,001
TS	3(0,50-14,50)	29(22-32)	U=5	z=-3,38	p=0,001
TT	0,00(0,00-0,00)	10(0,00-12)	U=17	z=-2,70	p=0,007
TU	15(10-19,50)	28(23-31)	U=19,50	z=-2,28	p=0,022
TV	14(8,50-15,50)	16(14-16)	U=27	z=-1,76	p=0,078
TW	12(7-14)	14(14-14)	U=25	z=-2,30	p=0,021
TX	15(10-19)	21(19-22)	U=13,50	z=-2,77	P=0,006
TY	25(18,50-29,50)	29(29-30)	U=26	z=-1,85	P=0,064
TZ	21(12,50-27,50)	28(27-28)	U=19,50	z=-2,44	p=0,014

**Ek 4: ABLLS-R aracı ile değerlendirilen OSBÇ değerlendirme üst başlıklarının
test puanları açısından cinsiyete göre farkı**

Değişkenler	İstatistiksel Analiz Sonuçları P	U; z;	z	p
TA	U=89		z=-0,252	P=0,801
TB	U=76,5		z=-0,818	p=0,413
TC	U=79		z=-0,702	p=0,483
TD	U=84,5		z=-0,453	p=0,650
TE	U=80,5		z=-0,639	p=0,523
TF	U=70,5		z=-1,088	p=0,277
TG	U=73,5		z=-0,964	p=0,335
TH	U=69		z=-1,193	p=0,233
TI	U=74		z=-0,931	p=0,352
TJ	U=60,50		z=-1,701	p=0,089
TK	U=80,50		z=-0,636	p=0,525
TL	U=63,50		z=-1,406	p=0,160
TM	U=91,50		z=-0,137	p=0,891
TN	U=89		z=-0,250	p=0,803
TP	U=81,50		z=-0,605	p=0,545
TQ	U=84		z=-0,586	p=0,558
TR	U=56,50		z=-1,869	p=0,062
TS	U=76,50		z=-0,826	p=0,409
TT	U=72		z=-1,309	p=0,190
TU	U=71,50		z=-1,047	p=0,295
TV	U=81		z=-0,613	p=0,540
TW	U=66,50		z=-1,290	p=0,197
TX	U=61		z=-1,520	P=0,128
TY	U=83,50		z=-0,500	P=0,617
TZ	U=83,50		z=-0,499	p=0,618

Ek 5: ABLLS-R aracı ile değerlendirilen NGÇ'nin değerlendirme üst başlıklarının test puanları açısından cinsiyete göre farklılık tablosu

Değişkenler	İstatistiksel Analiz Sonuçları P	U; z;	z	p
TA	U=102		z=-1,144	P=0,253
TB	U=92,5		z=-0,760	p=0,448
TC	U=103		z=-0,325	p=0,745
TD	U=108		z=-0,242	p=0,809
TE	U=76,5		z=-2,037	p=0,042
TF	U=109		z=-0,145	p=0,885
TG	U=82		z=-1,200	p=0,230
TH	U=86,5		z=-1,026	p=0,305
TI	U=110,5		z=0,000	p=1
TJ	U=89		z=-0,907	p=0,364
TK	U=110,50		z=0,000	p=1
TL	U=108,50		z=-0,194	p=0,846
TM	U=110,50		z=0,000	p=1
TN	U=102		z=-1,144	p=0,253
TP	U=110,50		z=0,000	p=1
TQ	U=96,50		z=-0,636	p=0,525
TR	U=94		z=-0,692	p=0,489
TS	U=60		z=-2,127	p=0,033
TT	U=90,5		z=-0,841	p=0,401
TU	U=53		z=-2,428	p=0,015
TV	U=89,50		z=-0,937	p=0,349
TW	U=108,50		z=-0,194	p=0,846
TX	U=32		z=-3,324	P=0,001
TY	U=82,50		z=-1,349	P=0,177
TZ	U=64,50		z=-2,604	p=0,009

Ek 6: OSB’li erkek çocuklar ile NGG erkek çocuklar arasındaki fark

Değişkenler	Otizm-Normal n=30 Medyan (%25-%75) Cinsiyet 1	İstatistiksel Analiz Sonuçları U; z; P	z	p
TA	52(23,50-52)	U=43	z=-3,591	P<0,001
TB	72,50(8,75-89,25)	U=3	z=-4,743	p<0,001
TC	150,50(27-176)	U=2	z=-4,776	p<0,001
TD	31(19,25-80)	U=11	z=-4,579	p<0,001
TE	46(1,75-54)	U=23,50	z=-4,066	p<0,001
TF	42,5(13-76)	U=0,00	z=-4,923	p<0,001
TG	87(2-128,5)	U=0,00	z=-4,862	p<0,001
TH	40(9-162)	U=1	z=-4,854	p<0,001
TI	18,50(5,75-28)	U=6,5	z=-4,784	p<0,001
TJ	7(0,00-32)	U=2	z=-4,946	p<0,001
TK	45(21-54)	U=13	z=-4,579	p<0,001
TL	48(19,75-80)	U=7	z=-4,726	p<0,001
TM	25(5,50-36)	U=19,5	z=-4,385	p<0,001
TN	21,5(6,75-24)	U=28	z=-4,064	p<0,001
TP	8(3-12)	U=6,5	z=-4,812	p<0,001
TQ	0,00(0,00-4,25)	U=123,50	z=-0,554	p=0,579
TR	14(0,00-38)	U=0,00	z=-4,981	p<0,001
TS	13,50(1-26,25)	U=28	z=-3,863	p<0,001
TT	0,00(0,00-7,25)	U=73,5	z=-2,554	p=0,011
TU	14(9,75-27,25)	U=76,5	z=-2,134	p=0,033
TV	14(10-16)	U=68	z=-2,462	p=0,014
TW	13(4-14)	U=36	z=-3,814	p<0,001
TX	17,5(7,5-19)	U=45	z=-3,271	P=0,001
TY	29(16-29)	U=51	z=-3,097	P=0,002
TZ	26(10,75-28)	U=39,5	z=-3,501	p<0,001
TA_TP	701,50(169,5-995)	U=0,00	z=-6,838	p<0,001
TBTF_TL	429,5(110,25-551)	U=0,00	z=-4,840	p<0,001

Ek 7: OSB’li kız çocuklar ile NGG kız çocuklarlar arasındaki fark

Değişkenler	Otizm n=30 Medyan(%25-%75) Cinsiyet 2	İstatistiksel Analiz Sonuçları U; z; P	z	p
TA	52(49-52)	U=25,50	z=-3,722	P<0,001
TB	91,50(72-94,25)	U=15	z=-3,325	p=0,001
TC	175(140,75-182)	U=8,50	z=-3,704	p<0,001
TD	80(59,25-80)	U=18	z=-3,856	p<0,001
TE	54(46,5-54)	U=10,50	z=-4,192	p<0,001
TF	76(59-76)	U=9	z=-4,285	p<0,001
TG	141(93,75-152)	U=15,50	z=-3,296	p=0,001
TH	162,5(83-184)	U=13,50	z=-3,448	p=0,001
TI	28(22-28)	U=8,5	z=-4,482	p<0,001
TJ	32(19-38)	U=16	z=-3,281	p=0,001
TK	54(52,25-54)	U=25,50	z=-3,722	p<0,001
TL	80(72-80)	U=27	z=-3,415	p=0,001
TM	36(22,50-36)	U=8,5	z=-4,484	p<0,001
TN	24(12-24)	U=8,5	z=-4,488	p<0,001
TP	12(9,75-12)	U=17	z=-4,111	p<0,001
TQ	0,00(0,00-14,75)	U=75	z=-0,088	p=0,930
TR	49(31,25-55,75)	U=2250;	z=-2,915	p=0,004
TS	27,50(18,50-31)	U=30	z=-2,514	p=0,012
TT	5(0,75-10,25)	U=46,5	z=-1,630	p=0,103
TU	28(23-31)	U=30	z=-2,530	p=0,011
TV	15(14-18)	U=43	z=-1,857	p=0,063
TW	14(13,50-14)	U=36	z=-2,957	p=0,003
TX	21(17,5-22,25)	U=28,50	z=-2,612	P=0,009
TY	29(28-30)	U=18	z=-3,299	P=0,001
TZ	28(25,50-28)	U=10	z=-4,225	p<0,001
TA_TP	1020,50(714-1059,75)	U=16	z=-3,262	p=0,001
TBTF_TL	558(432-564,25)	U=12,50	z=-3,458	p=0,001

Ek 8: OSBÇ'ın 2 uygulamacı tarafından ABLLS-R ile değerlendirmeleri arasındaki fark

Alt testler	1. Uygulamacı Medyan(%25-%75)	2. Uygulamacı Medyan(%25-%75)	İstatistiksel Analiz Sonuçları z	P
TA	42(10,25-52)	42(11-52)	z=-1,414	P=0,157
TB	39,50(11-68)	39,50(11-68)	z=0,00	P=1
TC	68,50(18-157,50)	68,50(18-157,50)	z=-1	P=0,317
TD	45,50(18,25-76,25)	45,50(18,50-76,25)	z=-1	P=0,317
TE	16,50(0,75-42,50)	16,50(0,75-42,50)	z=0,00	P=1
TF	28,50(8,50-64)	28,50(8,50-64)	z=0,00	P=1
TG	15,50(2,25-93,25)	15,50(2,25-92,25)	z=-1,414	P=0,157
TH	13,50(9-83,25)	4,50(0,00-74,25)	z=-3,162	P=0,002
TI	7(5,50-24,25)	7(5,50-24,25)	z=0,00	P=1
TJ	1(0,00-21,25)	1(0,00-21,25)	z=0,00	P=1
TK	38,50(13,25-54)	38,50(13,25-54)	z=0,00	P=1
TL	42,50(18,75-80)	42,50(18,75-80)	z=0,00	P=1
TM	9(3,25-28)	9(3,25-28)	z=0,00	P=1
TN	12(8,25-20,25)	12(8,25-20,25)	z=0,00	P=1
TP	5,50(2,25-11,25)	5,50(2,25-11,25)	z=0,00	P=1
TQ	0,00(0,00-0,00)	0,00(0,00-0,00)	z=0,00	P=1
TR	0,00(0,00-14)	0,00(0,00-14)	z=0,00	P=1
TS	2,50(1-12,50)	2,50(1-12,50)	z=0,00	P=1
TT	0,00(0,00-0,00)	0,00(0,00-0,00)	z=0,00	P=1
TU	14(10,50-15)	14(10,50-15)	z=0,00	P=1
TV	14(11,75-15,25)	14(11,75-15,25)	z=0,00	P=1
TW	7(4,75-14)	7(4,75-14)	z=0,00	P=1
TX	13(8,25-16)	3(1,75-3)	z=-2,670	P=0,008
TY	22,50(18,25-27,50)	22,50(18,25-27,50)	z=0,00	P=1
TZ	17(10,75-26,25)	17(11,50-26,25)	z=-1,00	P=0,317

Ek 9: NGÇ'in değerdendirmesinde iki uygulamacı arasındaki değerdendirme sonuçları

Alt testler	1. Uygulamacı Medyan(%25-%75)	2. Uygulamacı Medyan(%25-%75)	İstatistiksel Analiz Sonuçları z	P
TA	52(52-52)	52(52-52)	z=0,00	P=1
TB	91,50(88-96)	91,50(88,75-96)	z=-1,00	P=0,317
TC	179,50(174,50-182)	179,50(174,50-182)	z=-1,00	P=0,317
TD	80(80-80)	80(80-80)	z=0,00	P=1
TE	54(53,75-54)	54(53,75-54)	z=0,00	P=1
TF	76(76-76)	76(76-76)	z=0,00	P=1
TG	149,50(135,25-154)	149,50(135,50-154)	z=-1,00	P=0,317
TH	174(161,75-189)	165(152,75-180)	z=-3,162	P=0,002
TI	28(28-28)	28(28-28)	z=0,00	P=1
TJ	37,50(32-40)	37,50(32,75-40)	z=-1,414	P=0,157
TK	54(54-54)	54(54-54)	z=0,00	P=1
TL	80(80-80)	80(80-80)	z=0,00	P=1
TM	36(36-36)	36(36-36)	z=0,00	P=1
TN	24(24-24)	24(24-24)	z=0,00	P=1
TP	12(12-12)	12(12-12)	z=0,00	P=1
TQ	7(0,00-17)	7(0,00-17)	z=0,00	P=1
TR	52(37,75-63,25)	52(37,75-63,25)	z=0,00	P=1
TS	29,50(25,50-32,25)	29,50(25,50-32,25)	z=0,00	P=1
TT	9(1,50-14,25)	9,50(1,50-14,25)	z=-1,00	P=0,317
TU	28(25,25-29,25)	28(25,25-29,25)	z=0,00	P=1
TV	15(14-18)	15(14-18)	z=0,00	P=1
TW	14(13,50-14)	14(13,5-14)	z=0,00	P=1
TX	20(18-22)	5(4-6)	z=-2,831	P=0,005
TY	29(29-29)	29(29-30)	z=-1,732	P=0,083
TZ	28(28-28)	28(28-28)	z=-1,00	P=0,317

Ek 10: OSBÇ'ın test-retest sonuçları (n=9)

Değişkenler	İstatistiksel Analiz Sonuçları r=? P=?	p
TA-PTA	r=0,968	P<0,001
TB-PTB	r=1,00	P<0,001(.)
TC-PTC	r=1,00	P<0,001(.)
TD-PTD	r=1,00	P<0,001(.)
TE-PTE	r=0,996	P<0,001
TF-PTF	r=0,996	P<0,001
TG-PTG	r=1,00	P<0,001(.)
TH-PTH	r=1,00	P<0,001(.)
TI-PTI	r=1,00	P<0,001(.)
TJ-PTJ	r=1,00	P<0,001(.)
TK-PTK	r=1,00	P<0,001(.)
TL-PTL	r=0,987	P<0,001
TM-PTM	r=0,996	P<0,001
TN-PTN	r=1,00	P<0,001(.)
TP-PTP	r=1,00	P<0,001(.)
TQ-PTQ	r=1,00	P<0,001(.)
TR-PTR	r=1,00	P<0,001(.)
TS-PTS	r=1,00	P<0,001(.)
TT-PTT	r=1,00	P<0,001(.)
TU-PTU	r=0,979	P<0,001
TV-PTV	r=1,00	P<0,001(.)
TW-PTW	r=1,00	P<0,001(.)
TX-PTX	r=1,00	P<0,001(.)
TY-PTY	r=1,00	P<0,001(.)
TZ-PTZ	r=0,992	P<0,001

Ek 11: NGÇ'ın test-retest sonuçları (n=11)

Değişkenler	İstatistiksel Analiz Sonuçları	p
	r	
TA-PTA	r=0,742	P=0,009
TB-PTB	r=0,963	P<0,001
TC-PTC	r=0,689	P=0,019
TD-PTD	r=0,669	P=0,024
TE-PTE	r=0,996	P<0,001
TF-PTF	r=0,669	P=0,024
TG-PTG	r=0,748	P=0,008
TH-PTH	r=0,840	P=0,001
TI-PTI	r= -	P= -
TJ-PTJ	r=0,935	P<0,001
TK-PTK	r= -	P= -
TL-PTL	r=1,00	P= -
TM-PTM	r= -	P= -
TN-PTN	r=0,593	P=0,054
TP-PTP	r= -	P= -
TQ-PTQ	r=0,838	P=0,001
TR-PTR	r=0,864	P=0,001
TS-PTS	r=0,828	P=0,002
TT-PTT	r=-0,778	P=0,005
TU-PTU	r=0,630	P=0,038
TV-PTV	r=0,961	P<0,001
TW-PTW	r= -0,100	P=0,770
TX-PTX	r=0,487	P=0,128
TY-PTY	r=0,583	P=0,060
TZ-PTZ	r=0,666	P=0,025

Ek 12: 4 yaşındaki OSBÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri

	Test Puanı	Maksimum Test Puanı	Başarı Yüzdesi
TA	22	52	42,31
TB	76	96	79,17
TC	29	182	15,93
TD	33	80	41,25
TE	12	56	21,43
TF	14	74	18,92
TG	8	154	5,19
TH	12	184	6,52
TI	6	28	21,43
TJ	0	44	0,00
TK	21	54	38,89
TL	29	80	36,25
TM	7	36	19,44
TN	21	24	87,50
TP	5	12	41,67
TQ	0	52	0,00
TR	28	76	36,84
TS	6	34	17,65
TT	0	18	0,00
TU	10	32	31,25
TV	12	20	60,00
TW	12	14	85,71
TX	3	24	12,50
TY	25	30	83,33
TZ	19	28	67,86

Ek 13: 4 yaşındaki NGÇ'in aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri

	Test Puanı	Maksimum Test Puanı	Başarı Yüzdesi
TA	52	52	100,00
TB	96	96	100,00
TC	176	182	96,70
TD	80	80	100,00
TE	54	56	96,43
TF	76	74	100,00
TG	150	154	97,40
TH	184	184	100,00
TI	28	28	100,00
TJ	40	44	90,91
TK	54	54	100,00
TL	80	80	100,00
TM	36	36	100,00
TN	24	24	100,00
TP	12	12	100,00
TQ	0	52	0,00
TR	48	76	63,16
TS	27	34	79,41
TT	18	18	100,00
TU	32	32	100,00
TV	18	20	90,00
TW	14	14	100,00
TX	23	24	95,83
TY	30	30	100,00
TZ	28	28	100,00

Ek 14: 5 yaşındaki OSBÇ'nın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri

	Test Puanı	Maksimum Test Puanı	Başarı Yüzdesi
TA	52	52	100,00
TB	69	96	71,88
TC	144	182	79,12
TD	63	80	78,75
TE	42	56	75,00
TF	64	74	86,49
TG	104	154	67,53
TH	137	184	74,46
TI	25	28	89,29
TJ	25	44	56,82
TK	54	54	100,00
TL	80	80	100,00
TM	20	36	55,56
TN	17	24	70,83
TP	12	12	100,00
TQ	0	52	0,00
TR	14	76	18,42
TS	7	34	20,59
TT	0	18	0,00
TU	20	32	62,50
TV	16	20	80,00
TW	11	14	78,57
TX	18	24	75,00
TY	29	30	96,67
TZ	21	28	75,00

Ek 15: 5 yaşındaki NGÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri

	Test Puanı	Maksimum Test Puanı	Başarı Yüzdesi
TA	52	52	100,00
TB	95	96	98,96
TC	182	182	100,00
TD	80	80	100,00
TE	54	56	96,43
TF	76	74	100,00
TG	152	154	98,70
TH	184	184	100,00
TI	28	28	100,00
TJ	38	44	86,36
TK	54	54	100,00
TL	80	80	100,00
TM	36	36	100,00
TN	24	24	100,00
TP	12	12	100,00
TQ	18	52	34,62
TR	64	76	84,21
TS	34	34	100,00
TT	13	18	72,22
TU	32	32	100,00
TV	20	20	100,00
TW	14	14	100,00
TX	24	24	100,00
TY	30	30	100,00
TZ	28	28	100,00

Ek 16: 6 yaşındaki OSBÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri

	Test Puanı	Maksimum Test Puanı	Başarı Yüzdesi
TA	52	52	100,00
TB	79	96	82,29
TC	170	182	93,41
TD	80	80	100,00
TE	54	56	96,43
TF	64	74	86,49
TG	100	154	64,94
TH	104	184	56,52
TI	24	28	85,71
TJ	20	44	45,45
TK	54	54	100,00
TL	80	80	100,00
TM	36	36	100,00
TN	24	24	100,00
TP	11	12	91,67
TQ	42	52	80,77
TR	55	76	72,37
TS	32	34	94,12
TT	18	18	100,00
TU	32	32	100,00
TV	20	20	100,00
TW	14	14	100,00
TX	24	24	100,00
TY	30	30	100,00
TZ	28	28	100,00

Ek 17: 6 yaşındaki NGÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri

	Test Puanı	Maksimum Test Puanı	Başarı Yüzdesi
TA	52	52	100,00
TB	96	96	100,00
TC	182	182	100,00
TD	80	80	100,00
TE	54	56	96,43
TF	76	74	100,00
TG	154	154	100,00
TH	184	184	100,00
TI	28	28	100,00
TJ	40	44	90,91
TK	54	54	100,00
TL	80	80	100,00
TM	36	36	100,00
TN	24	24	100,00
TP	12	12	100,00
TQ	34	52	65,38
TR	76	76	100,00
TS	33	34	97,06
TT	18	18	100,00
TU	32	32	100,00
TV	20	20	100,00
TW	14	14	100,00
TX	24	24	100,00
TY	30	30	100,00
TZ	28	28	100,00

Ek 18: 7 Yaşındaki OSBÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri

	Test Puanı	Maksimum Test Puanı	Başarı Yüzdesi
TA	52	52	100,00
TB	95	96	98,96
TC	180	182	98,90
TD	80	80	100,00
TE	54	56	96,43
TF	76	74	100,00
TG	154	154	100,00
TH	184	184	100,00
TI	28	28	100,00
TJ	40	44	90,91
TK	54	54	100,00
TL	80	80	100,00
TM	36	36	100,00
TN	24	24	100,00
TP	12	12	100,00
TQ	52	52	100,00
TR	50	76	65,79
TS	34	34	100,00
TT	18	18	100,00
TU	32	32	100,00
TV	20	20	100,00
TW	14	14	100,00
TX	22	24	91,67
TY	30	30	100,00
TZ	28	28	100,00

Ek 19: 8 yaşındaki OSBÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri

	Test Puanı	Maksimum Test Puanı	Başarı Yüzdesi
TA	17	52	32,69
TB	3	96	3,13
TC	36	182	19,78
TD	13	80	16,25
TE	2	56	3,57
TF	13	74	17,57
TG	8	154	5,19
TH	9	184	4,89
TI	5	28	17,86
TJ	0	44	0,00
TK	21	54	38,89
TL	37	80	46,25
TM	1	36	2,78
TN	9	24	37,50
TP	0	12	0,00
TQ	0	52	0,00
TR	0	76	0,00
TS	1	34	2,94
TT	0	18	0,00
TU	14	32	43,75
TV	7	20	35,00
TW	4	14	28,57
TX	15	24	62,50
TY	16	30	53,33
TZ	8	28	28,57

Ek 20: 10 yaşındaki OSBÇ'ın aldıkları puanlar ve başarı yüzdeleri

	Test Puanı	Maksimum Test Puanı	Başarı Yüzdesi
TA	34	52	65,38
TB	25	96	26,04
TC	58	182	31,87
TD	21	80	26,25
TE	16	56	28,57
TF	37	74	50,00
TG	33	154	21,43
TH	22	184	11,96
TI	18	28	64,29
TJ	1	44	2,27
TK	29	54	53,70
TL	38	80	47,50
TM	11	36	30,56
TN	7	24	29,17
TP	4	12	33,33
TQ	16	52	30,77
TR	7	76	9,21
TS	15	34	44,12
TT	8	18	44,44
TU	23	32	71,88
TV	14	20	70,00
TW	12	14	85,71
TX	17	24	70,83
TY	13	30	43,33
TZ	20	28	71,43