

**EĞİTSEL PLANLAMA İÇİN OTİZM TARAMA
ARAÇLARI (ASİEP-3)'NİN PSİKOMETRİK
NİTELİKLERİNİN BELİRLENMESİ:
TÜRKİYE ÖRNEĞİ**

**Veysel AKSOY
(Doktora Tezi)
Eskişehir-2013**

**EĞİTSEL PLANLAMA İÇİN OTİZM TARAMA ARAÇLARI (ASIEP-3)'NİN
PSİKOMETRİK NİTELİKLERİNİN BELİRLENMESİ:**

TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Veysel AKSOY

DOKTORA TEZİ

Özel Eğitim Anabilim Dalı

Zihin Engelliler Öğretmenliği Programı

Danışman: Prof. Dr. İbrahim H. DİKEN

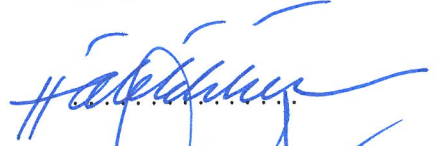
Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Haziran 2013

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

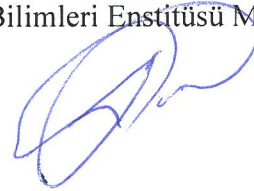
Veysel AKSOY'un "Eğitsel Planlama için Otizm Tarama Araçları (ASIEP-3)'nın Psikometrik Niteliklerinin Belirlenmesi: Türkiye Örneği" başlıklı tezi 25.06.2013 tarihinde, aşağıda belirtilen jüri üyeleri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihin Engelliler Öğretmenliği Programında, Doktora tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

	Adı-Soyadı	İmza
Üye (Tez Danışmanı)	: Prof.Dr.İbrahim H.DİKEN	
Üye	: Prof.Dr.Atilla CAVKAYTAR	
Üye	: Doç.Dr.Mehmet YANARDAĞ	
Üye	: Yard.Doç.Dr.Güçlü ŞEKERCİOĞLU	
Üye	: Yard.Doç.Dr.Bahadır ERİŞTİ	

Doç.Dr. Oktay Cem ADIGÜZEL

Anadolu Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdür Vekili



ÖZET

EĞİTSEL PLANLAMA İÇİN OTİZM TARAMA ARAÇLARI (ASIEP-3)'NİN PSİKOMETRİK NİTELİKLERİNİN BELİRLENMESİ:

TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Veysel AKSOY

Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihin Engelliler Öğretmenliği Programı

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Haziran 2013

Danışman: Prof. Dr. İbrahim H. DİKEN

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), yaşamın ilk üç yılında kendisini gösteren son yıllarda da giderek yaygınlaşan bir gelişimsel bozukluk olarak karşımıza çıkan nöro-gelişimsel bir bozukluk ve bir özel eğitim kategorisi olarak kabul edilmektedir. Çocukların dilsel, bilişsel ve sosyal gelişimlerini etkileyen nörobiyolojik bir bozukluk olan OSB'nin yaygınlığı diğer bozukluk türlerine göre son yirmi yıldır beklenmeyen bir şekilde artış göstermektedir. OSB'li çocukların değerlendirmesi, 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 süreci olarak tanımlanmaktadır.

Bu çalışmanın amacı Eğitsel Planlama İçin Otizm Tarama Aracı-3 (ASIEP-3)' te yer alan dört informel değerlendirme aracının Türkçe versiyonlarının psikometrik niteliklerini belirlemektir. Araştırmanın modeli korelasyonel ve nedensel karşılaştırmalı araştırma modeli olarak belirlenmiştir. Araştırmanın katılımcıları Denizli, Isparta ve Antalya illerinde hizmet vermekte olan üç Özel Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezine devam etmekte olan OSB ve Ağır Düzeyde Zihinsel Yetersizlik (ADZY) tanısı almış 230 özel gereksinimli öğrenci ve aynı kurumlarda görev yapmakta olan 33 öğretmendir. Araştırma kapsamında ilk olarak araçların Türkçeye çeviri işlemleri gerçekleştirilmiştir. Ardından sırasıyla pilot çalışma ve ana çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Vokal Davranış Örneği Kayıt Formu aracının güvenilirliğini

incelemek üzere iç tutarlık katsayısı, kararlılık katsayısı, değerlendiriciler arası kayıt güvenilirliği ile Cronbach Alfa katsayısı ve madde-toplam puan korelasyon değerleri hesaplama yöntemleri kullanılmıştır. Geçerlik boyutunda ölçüt bağımlı geçerlik ve yapı geçerliği yöntemleri kullanılmıştır. Etkileşim Değerlendirme Kayıt Formu aracının güvenilirliğini incelemek üzere gözlemciler arası güvenirlik katsayısı Kuder-Richardson madde güvenirliği yöntemi kullanılmıştır. Geçerlik boyutunda ise yapı geçerliği incelenmiştir. Eğitsel Değerlendirme Kayıt Formu için kararlılık katsayısı, ölçüt bağımlı geçerlik ve yapı geçerliği yöntemleri kullanılarak güvenirlik ve geçerlik incelenmiştir. Öğrenme Hızı Öngörüsü Kayıt Formu için güvenirlik boyutunda değerlendiriciler arası güvenirlik ve geçerlik boyutunda yapı geçerliği yöntemi kullanılmıştır. Sonuçlar, dört aracın da OSB olan öğrencileri değerlendirmede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir araçlar olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Sözcükler; Otizm Spektrum Bozukluğu, Özel Eğitim, Eğitimsel ve Davranışsal Değerlendirme

ABSTRACT

DETERMINATION OF THE PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF AUTISM
SCREENING INSTRUMENT FOR EDUCATIONAL PLANNING (ASIEP-3):

THE CASE OF TURKEY

Veysel AKSOY

Special Education Major

Anadolu University, Graduate School of Educational Science

June 2013

Advisor: Prof. Dr. İbrahim H. DİKEN

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neuro-developmental disorder and special education category usually revealing itself in the first three years of a child's life. Compared to other disorders, the prevalence of this disorder has dramatically and abruptly increased in the last twenty years. ASD affects especially language, social and cognitive development of children. Assessment of children with ASD is described as a process of gathering data from different sources with different methods in order to make decisions about development of children with ASD, its prevention, and intervention.

The purpose of this study is to explore psychometric properties of Autism Screening Instrument for Educational Planning-Third Edition (ASIEP-3), which has four informal assessment tools, to Turkey. The research model of this study is determined as a correlational and causal-comparative research model. Two hundred and thirty children diagnosed with ASD and severe intellectual disabilities, as applied with ASIEP-3, and 33 teachers at three Private Special Education and Rehabilitation Centers in cities of Denizli, Antalya and Isparta in Turkey took part in the study.

After Turkish translation processes, as the first part of the study, the pilot and main studies were subsequently carried out. The internal consistency coefficient, coefficient of determination, inter-observer reliability of records, item-total correlation and Cronbach's alpha coefficient values were used to assess the reliability of Sample of

Vocal Behavior Record Form, along with the methods of criterion and construct reference validity. In order to examine the reliability of Interaction Assessment Record Form, the method of the Kuder-Richardson coefficient of inter-observer reliability was used. As for construct validity, the reliability of Interaction Assessment Record Form was examined. To examine the reliability and validity of Educational Assessment Record Form, test-retest reliability criterion and construct validity were used. The reliability of Prognosis of Learning Rate Record Form was examined through inter-rater reliability and the validity of it was examined through construct validity. The result of these assessments shows that these four educational assessment tools are reliable and valid for assessing the children with ASD.

Key Words; Autism Spectrum Disorder, Special Education, Behavioral and Educational Assessment

ÖNSÖZ

Bu araştırma son yıllarda özel eğitim alanında giderek daha fazla ilgi görmeye başlayan OSB çalışmalarının değerlendirmeye ilgili boyutunda gerçekleştirilmiştir. OSB'li çocuklar için etkili müdahale programları bulmak ve işlevsel uygulamalar yapabilmek doğru ve etkili bir değerlendirmeyle mümkündür.

OSB alanında son yıllarda ortaya çıkan birbirinden oldukça farklı uygulamalara sahip programlar arasından doğru ve yararlı olanı seçmenin belki de en etkili yolu bilimsel dayanakları olan uygulamaları belirleyebilmektir. Bilimsel dayanıklılığı oluşturma'nın önemli boyutlarından olan eğitsel ve davranışsal değerlendirmelere katkı sağlamasını umduğum bu çalışmanın önümüzdeki yıllarda yeni çalışmalara ilham ve kaynak teşkil etmesi en büyük temennimdir. Bu vesileyle elimizdeki araştırmanın ortaya çıkmasına katkı sağlayan insanlara teşekkür etmek isterim.

Tez konusunun saptanmasından sürecin tamamlanmasına kadar bana destek olan ve kendi hızımda ilerlememe olanak tanıyarak süreci benim için kolaylaştıran değerli hocam ve danışmanım Prof. Dr. İbrahim H. DİKEN'e ve Tez İzleme Kurulu üyeleri Doç. Dr. Sevgi KÜÇÜKER'e ve Yrd. Doç. Dr. Bahadır ERİŞTİ'ye teşekkür ederim.

Bu araştırmanın uygulamaları sürecinde bana kurumlarının kapılarını açan ve her türlü yardımı sağlayan Denizli Özel Ortak Nokta Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi müdürü ve ortağı Mehmet YALÇIN'a, Isparta Özel Öncü İletişim Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi sahibi Oğuzhan TORTOP ve Eğitim Koordinatörü Melahat ATTİLA'ya, Antalya Özel İlgi Özel Eğitim Merkezi sahibi Atilla TUNÇEL'e ve her üç kurumun değerli çalışanlarına ve katkılarıyla bu tezin şekillenmesinde emeği olan Yrd. Doç. Dr. Güçlü ŞEKERCİOĞLU'na teşekkür ederim.

Tez çalışmamız boyunca kaygılarımızı, sıkıntılarımızı ve tabi sevinçlerimizi de paylaştığımız, verilerin analizi ve raporlaştırılması da dahil, gereksinim duyduğum her konuda desteğini yanımda hissettiğim, süreçte her duraksadığımda yürümem için emek sarf edip beni sürekli motive eden, değerli dostum ve meslektaşım Dr. Avşar ARDIÇ'a teşekkür ederim.

Tüm süreç boyunca emeklerini ve desteklerini benden esirgemeyen yol arkadaşlarım Müberra BOZDAĞ, Çiğdem ÇÜRÜK ve Hüseyin ÇELİKASLAN'a da ayrıca teşekkür ederim.

Emeği, varlığı, misafirperverliği ve desteğiyle hep yanımda hissettiğim sevgili Deniz'in ve Duru'nun anneleri Dudu KARAMAN DİNÇ'e ve saygıdeğer eşi İbrahim'e katkıları için teşekkür ederim.

Tüm bunların yanında araştırmamın katılımcısı çocukların ailelerine ve herhangi bir biçimde bu sürece yardım ve katkı sağlamış olan herkese sabır ve destekleri için teşekkür ederim.

Veysel AKSOY

Eskişehir, 2013

ÖZGEÇMİŞ

Veysel AKSOY

Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihin Engelliler Öğretmenliği Programı

Doktora

Eğitim

Yüksek Lisans	2008	Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Anabilim Dalı
Lisans	2003	Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Felsefe Grubu Öğretmenliği Bölümü

İş

2003-2007	Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda Rehber Öğretmen
2007-	Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü Öğretim Görevlisi

Seçilmiş Yayınlar

- Aksoy, V. & Diken, İ. H. (2009) "Rehber öğretmenlerin özel eğitimde psikolojik danışma ve rehberliğe ilişkin öz yeterlik algılarının incelenmesi." *İlköğretim Online*, 8 (3), 709-719.
- Aksoy, V. & Diken, İ. H. (2009) "Rehber öğretmenlerin özel eğitim öz yeterlik ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması" *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 10 (1), 29-37.

- Aksoy, V. & Diken, İ. H. (2009) ”Annelerin ebeveyn öz yeterlik algıları ile gelişimi risk altında olan bebeklerin gelişimleri arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalara bir bakış.” *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 10 (1), 59-68.
- Aksoy, V. (2010). Aileye ilişkin bilgilerin toplanması ve değerlendirme. A. Cavkaytar (Ed.), Özel eğitimde aile eğitimi ve rehberliği (Parent Training and Guidance on Special Education) (s. 79-107). Ankara: Maya Akademi Yayınları.
- Aksoy, V. (2010). Ailelerle iletişim ve etik. A. Cavkaytar (Ed.), Özel eğitimde aile eğitimi ve rehberliği (Parent Training and Guidance on Special Education) (s. 217-247). Ankara: Maya Akademi Yayınları.
- Aksoy, V. (2012). Tutumların gelişimi ve değiştirilmesi. İ.H.Diken (Ed.), Engellilere yönelik tutumlar. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Yüksel, K., Diken, İ. H., Aksoy, V. & Karasalan, Ö. (2012) ” Rehber öğretmen adalarının özel eğitimde psikolojik danışma ve rehberliğe ilişkin öz yeterlik algıları” *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31 (1), 135-146.

Kişisel Bilgiler

Doğum Yeri ve Yılı: İslahiye/Gaziantep-1974, Cinsiyeti: Erkek, Yabancı Dil: İngilizce

İÇİNDEKİLER

JURİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT.....	iv
ÖNSÖZ.....	vi
ÖZGEÇMİŞ.....	viii
İÇİNDEKİLER.....	x
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xv
 BİRİNCİ BÖLÜM: GİRİŞ.....	 1
OSB: Tarihsel Gelişim.....	2
OSB: Tanım	4
OSB: Nedenler.....	5
Nörobiyolojik Özellikler.....	5
Ailesel Özellikler.....	6
Çevresel özellikler.....	6
OSB: Özellikler	7
Sosyal Duygusal Gelişim ve Davranışsal Özellikler.....	8
Dil ve İletişimsel Özellikler	11
Bilişsel ve Akademik Özellikler	12
Duyusal Özellikler.....	13
Motor Gelişim.....	15
OSB: Değerlendirme.....	16
OSB'de Tanı.....	18
Tanılama ve Tıbbi Bakış.....	19
Ayırt Edici Tanı.....	20
OSB: Değerlendirme Araçları.....	27
Tarama Sürecinde Kullanılan Araçlar.....	27
Tanılama Sürecinde Kullanılan Araçlar.....	31
Eğitimsel Planlama İçin Otizm Tarama Aracı.....	35

Ulusal ve Uluslararası Alanyazında Ölçek Uyarlama ve Ölçme Araçlarının Geçerlik Güvenirliklerini Yeniden İnceleme Çalışmaları.....	37
OSB'li Çocukların Gelişimsel Özelliklerinin Değerlendirildiği Çalışmalar.....	46
Amaç.....	52
Önem.....	54
Sınırlılıklar	58
İKİNCİ BÖLÜM: YÖNTEM.....	59
Araştırma Modeli.....	59
Çalışma Grubu.....	59
Veri Toplama Araçları.....	64
Psikometrik Nitelikleri Belirlenmesi Amaçlanan Ölçme Araçları.....	64
Vokal Davranış Örneği Kayıt Formu.....	64
Etkileşim Değerlendirme Kayıt Formu.....	67
Eğitsel Değerlendirme Kayıt Formu.....	71
Öğrenme Hızı Öngörüsü Kayıt Formu.....	74
Ölçüt Bağımlı Geçerlik İçin Kullanılan Ölçme Araçları.....	75
İşlem Süreci.....	78
ASIEP-3'de Yer Alan Dört İnförmel Değerlendirme Aracına İlişkin Yapılan Türkçeye Çeviri Çalışmaları.....	78
Veri Toplama Materyallerinin ve Uygulamacı Eğitim Oturumları İçeriklerinin Hazırlanması.....	79
Pilot Çalışmanın Gerçekleştirilmesi ve Pilot Çalışmada Elde Edilen Verilere İlişkin Güvenirlik ve Geçerlik Bulguları.....	80
Ana Uygulamanın Gerçekleştirilmesi ve Verilerin Toplanması.....	86
Verilerin Analizi.....	88
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM: BULGULAR.....	89
Vokal Davranış Örneği Kayıt Formu/VODÖKAF' den Elde Edilen	

Puanlara İlişkin Güvenirlik-Geçerlik	
Bulguları.....	90
Etkileşim Değerlendirme Kayıt Formu/ETDEKAF' den Elde edilen	
Puanlara İlişkin Güvenirlik-Geçerlik	
Bulguları.....	98
Eğitsel Değerlendirme Kayıt Formu/EGİDEKAF' ye İlişkin Güvenirlik-	
Geçerlik Bulguları.....	107
Öğrenme Hızı Öngörüsü Kayıt Formu/ÖHÖKAF' ye İlişkin Güvenirlik-	
Geçerlik Bulguları.....	116
 DÖRDÜNCÜ BÖLÜM: TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER.....	121
Tartışma.....	121
Sonuç.....	130
Öneriler.....	131
 KAYNAKÇA.....	133

TABLolar LİSTESİ

Tablo1	<i>OSB olgularının klinik özellikleri.....</i>	21
Tablo 2	<i>DSM-IV-TR Tanı Kriterleri.....</i>	22
Tablo 3	<i>ICD 10 Tanı Kriterleri.....</i>	25
Tablo 4	<i>Pilot Uygulamaya Katılan Çocuklara İlişkin Bilgiler.....</i>	62
Tablo 5	<i>Araştırmaya Katılan Özel Gereksinimli Çocuklara İlişkin Bilgiler.....</i>	63
Tablo 6	<i>VODÖKAF'nin Otistik Konuşma Puanının Oluşturan Maddeler İçin Pilot Çalışmada Hesaplanan Maddeler Arası Korelasyon Katsayıları.....</i>	82
Tablo 7	<i>ETDEKAF'de Tanımlanmış Davranış Kategorileri İçin Hesaplanan t Değerleri Tablosu.....</i>	83
Tablo 8	<i>EGİDEKAF'ın Eğitsel Değerlendirme Alt Kategorileri İçin Hesaplanan T Değerleri Tablosu.....</i>	84
Tablo 9	<i>VODÖKAF'de Otistik Konuşma Puanının Oluşturan Maddeler İçin Maddeler Arası Korelasyon Katsayıları Tablosu.....</i>	94
Tablo 10	<i>Aracın Özgün Çalışmasında Rapor Edilen VODÖKAF'de Otistik Konuşma Puanının Oluşturan Maddeler İçin Maddeler Arası Korelasyon Katsayıları Tablosu.....</i>	94
Tablo 11	<i>VODÖKAF'de Otistik Konuşma T-Testi Sonuçları Tablosu.....</i>	95
Tablo 12	<i>VODÖKAF'de Otistik Konuşma Toplam Ham Puanlarının Yüzdelik Dilimleri Tablosu.....</i>	97
Tablo 13	<i>ETDEKAF'de Tanımlanmış Davranış Kategorileri T Değerleri Tablosu.....</i>	100
Tablo 14	<i>ETDEKAF'de Aktif Model Olma Yetişkin Davranışı Evresi İçin Tanımlanmış Davranış Kategorileri T Değerleri Tablosu.....</i>	102
Tablo 15	<i>ETDEKAF'de Pasif Girişim Yok Yetişkin Davranışı Evresi İçin Tanımlanmış Davranış Kategorileri T Değerleri Tablosu.....</i>	103
Tablo 16	<i>ETDEKAF'de Doğrudan İpuçları Yetişkin Davranışı Evresi İçin Tanımlanmış Davranış Kategorileri T Değerleri Tablosu.....</i>	104

Tablo 17	<i>ETDEKAF Otistik Etkileşim Toplam Ham Puanlarının Yüzdelik Dilimleri Tablosu.....</i>	106
Tablo 18	<i>TEDİL Alıcı ve İfade Edici Dil Puanları ile EGİDEKAF' nin Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon Değerleri Tablosu.....</i>	109
Tablo 19	<i>EGİDEKAF'de Alıcı Dil Alt Boyutu T-Testi Sonuçları Tablosu...</i>	110
Tablo 20	<i>EGİDEKAF'de İfade Edici Dil Alt Boyutu T-Testi Sonuçları Tablosu.....</i>	110
Tablo 21	<i>EGİDEKAF'de Beden Kavramı Alt Boyutu T-Testi Sonuçları Tablosu.....</i>	111
Tablo 22	<i>EGİDEKAF'de Konuşma Taklidi Alt Boyutu T-Testi Sonuçları Tablosu.....</i>	111
Tablo 23	<i>EGİDEKAF'de Eğitsel Toplam T-Testi Sonuçları Tablosu.....</i>	111
Tablo 24	<i>EGİDEKAF'de Eğitsel Değerlendirme Toplam Puanı Alt Boyutları Arasındaki Korelasyonlar Tablosu.....</i>	113
Tablo 25	<i>EGİDEKAF'de Eğitsel Değerlendirme Toplam Ham Puanlarının Yüzdelik Dilimlerine Çevrilmesi Tablosu.....</i>	115
Tablo 26	<i>ÖHÖKAF A Basamağı Doğru Tepki Sayıları T-Testi Sonuçları Tablosu.....</i>	118
Tablo 27	<i>ÖHÖKAF Alt Kategoriler Arası Korelasyon Katsayıları Tablosu.....</i>	119
Tablo 28	<i>ÖHÖKAF Adım A İçin Öğrenme Hızı Öngörüsü Doğru Tepki Sayılarının Yüzdelik Dilimlerine Çevrilmesi Tablosu.....</i>	120

KISALTMALAR LİSTESİ

OSB	: Otizm Spektrum Bozukluğu
ADZY	: Ağır Düzeyde Zihinsel Yetersizlik
ASIEP	: Autism Screening Instrument for Educational Planning
VODÖKAF	: Vokal Davranış Örneği Kayıt Formu
ETDEKAF	: Etkileşim Değerlendirme Kayıt Formu
EGİDEKAF	: Eğitsel Değerlendirme Kayıt Formu
ÖHÖKAF	: Öğrenme Hızı Öngörüsü Kayıt Formu
APA	: American Psychological Association
WHO	: World Health Organization
CDCP	: Center for Disease Control and Prevention
NAC	: National Autism Center
DSM	: The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
ICD	: International Statistical Classification of Diseases

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), yaşamın ilk üç yılında kendisini gösteren son yıllarda da giderek yaygınlaşan bir gelişimsel bozukluk olarak karşımıza çıkan, nöro-gelişimsel bir bozukluk ve bir özel eğitim kategorisi olarak kabul edilmektedir. Çocukların dilsel, bilişsel ve sosyal gelişimlerini etkileyen nörobiyolojik bir bozukluk olan OSB'nin yaygınlığı diğer bozukluk türlerine göre son yirmi yıldır beklenmeyen bir şekilde artış göstermektedir (Allen, Robins, ve Decker, 2008). Dünyanın pek çok yerinde olduğu gibi Türkiye’de de kaç çocuğun OSB’den etkilendiği tam olarak bilinmemektedir. Her 160 ile 110 çocuktan birinde OSB görüldüğüne dair bulguların rapor edilmekle birlikte kesin rakamlar ifade edebilmek mümkün görünmemektedir (Glosser, 2011). Bu alandaki kayıtların daha uzun süreden beri tutulduğu ülkelerin başında gelen ABD’de 2012’de yayınlanan verilere göre ülkedeki her 88 çocuktan biri OSB’den etkilenmektedir. (CDCP, 2012). Yaygınlığın artmasıyla birlikte genel olarak toplumda özel olarak da anne-babalarda, eğitim ve sağlık çalışanlarında ve araştırmacılarda bu bozukluk türüne olan ilginin artmakta olduğu belirtilmektedir (Dover ve Le Couteur, 2007).

OSB her çocukta farklı özellikler gösterse de genel olarak, iletişim, sosyal etkileşim, tekrarlayan davranışlar ve sınırlı ilgiler olmak üzere üç temel alanda problemler yaşanmaktadır. Bu alanlarda yaşanan problemlerin miktarının ve düzeyinin farklılık göstermesi OSB'nin belli bir süre şemsiye bir kavram halini almasında etkili olmuştur. Amerikan Psikiyatri Birliği(American Psychological Association- APA) tarafından yayınlanan Psikiyatri Hastalıklarının Tanımlanması ve Sınıflandırılması Elkitabı, Yeniden Gözden Geçirilmiş Dördüncü Baskısında (The Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV-TR(DSM-IV-TR), 2001) bu şemsiyede beş alt bozukluk yer almaktadır. Bunlar Asperger Sendromu, Otizm, Rett Sendromu, Çocukluk Dezintegratif Bozukluğu, Başka Türü Adlandırılmayan Yaygın Gelişimsel Bozukluk (Atipik Otizmi de kapsar) şeklinde sıralanmaktadır. Aralık 2012’de kabul edilen ve Mayıs 2013 itibariyle APA tarafından yayınlanan DSM-V’de ise bu şemsiye kavram yerini tek bir kavrama yani Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) kavramına bırakmıştır.

OSB: Tarihsel Gelişim

Yunanca’da benlik, öz, kendi gibi anlamlara gelen ‘otos’ sözcüğünden ‘otizm’ ve ‘otistik’ terimleri türetilmiştir. Davranış özellikleri açısından otizmi çağrıştıran ilk yazılı kaynaklara 18. yüzyılda rastlanmaktadır. İlk kez İsviçreli psikiyatrist Eugen Bleuler tarafından otizm teriminin 1906’da kullanıldığı tahmin edilmektedir. Bluer, bu terimi kendisini dış dünyadan tamamen soyutlamış olan bir birey için kullanmıştır (Heflin, ve Alaimo, 2007; Persson, 2000; Ritvo, 1978, Akt: Zeteroğlu, 2006;Schreibman, 2005).

Günümüzde giderek yaygınlaşmasına rağmen OSB aslında son derece yeni tanımlanmıştır. İlk defa Leo Kanner ve Hans Asperger OSB’yi bir yıl arayla tanımlamışlardır. ABD’nin ilk çocuk psikiyatristi olan Kanner, 1943 yılında yayımladığı ilk makalesinde kendi hastası olan ve yaşıtlarına göre farklı gelişen 11 çocuğun özelliklerini anlatmıştır. Kanner, incelediği çocukların durumunu “Duygusal Bağı Otistik Bozukluğu” (Autistik Disturbunce of the Affective Contact) olarak adlandırmıştır. Çocukların ‘aşırı otistik yalnızlık’ içinde olduğunu ve farklılıklarının erken çocukluk döneminde bile görülebildiğini belirtmiştir. Hastalarının fiziksel görünümünün yaşıtlarından farklı olmadığı ifade eden Kanner, bu durumu otizmin organik bir bozukluk olmayacağına dair gösterge olarak değerlendirmiştir. Bugüne baktığımızda ise otizmin organik bir bozukluk olduğu görüşü öne çıkmaktadır. Kanner’ın tespit ettiği bulgular, gecikmiş dil ve konuşma özellikleri, dili iletişimsel amaçlı kullanmada yetersizlik, normal fiziksel büyüme ve gelişim özellikleri, aynılığa aşırı bağlılık ve kendini uyarıcı tekrarlayan davranışlardır. Bunlar günümüzde de OSB kapsamında yer almaktadır (Akgül, 2010; Smith, 2001; Heflin ve Alaimo, 2007; İncekaş, 2009; Kanner, 1943, Akt; Schreibman, 2005; Tidmarsh ve Volkmar, 2003; Volkmar ve Wiesner, 2004).

Kanner’dan bir yıl sonra, 1944 yılında, Hans Asperger de otizmle ilgili Almanca bir makale yayımlamıştır. Asperger, bu makalesinde, günümüzde Asperger Sendromu adı altında ayrı bir kategori olarak kabul edilen grubun özelliklerine yer vermiştir. Bu grubu tanımlarken ‘otistik psikopati’ ifadesi kullanan Asperger, incelediği çocukların ortalama ya da ortalamanın üzerinde bilişsel becerilere sahip olsalar bile sosyal beceriler ve sözel olmayan iletişim becerileri açısından yetersiz olduklarını belirtmiştir (Friend, 2006; Diken, 2008).

1960'lara gelindiğinde OSB'nin doğası ve nedenleri hakkındaki tartışmalar artmıştır. Çocukluk şizofrenisi ve OSB arasındaki tanısal ve kavramsal karışıklıklar bu dönemde yoğun bir şekilde hissedilmektedir. Fakat araştırma sonuçlarının ortaya koyduğu bilgiler hastalığın nöropatolojik bir süreç olduğu yönündedir (İncekaş, 2009). 1961 yılında, çocukluk otizminin özelliklerini daha net bir şekilde ortaya koymak için bir teşhis ölçeği geliştirilmiştir. Bu ölçek “dokuz nokta” olarak nitelendirilmektedir. Dokuz nokta teşhis ölçeğindeki özellikler 1967'de O'Gorman tarafından tekrar geliştirilmiştir (Creak, 1961; Darıca, Abidoğlu ve Gümüşçü, 2002).

Ailelerin OSB alanında örgütlenme çabaları da 1960'lı yıllarda başlamıştır. Örgütlenme çalışmalarında ABD öncü bir rol oynamıştır. Bu örgütlenmenin önderi, kendisi de otistik özellikler gösteren bir çocuğa sahip olan Rimland'dır. Onun öncülüğünde başlayan örgütlenme sonucu, 1965 yılında, Amerika Otizm Cemiyeti (ASA-Autism Society Of America) oluşmuştur (Schreibman, 2005). İlk kapsamlı eğitim programları Lovaas tarafından geliştirilen EYDE (Erken ve Yoğun Davranışsal Eğitim) programı ve Schopler önderliğinde geliştirilen TEACCH programıdır. (Simpson, 2005; TOV, 2011-1).

1970'li yıllarda ise araştırmacılar OSB tanı kriterlerini kapsayan bir düzenleme yapmışlardır. OSB'nin ayrı bir kategori olarak tanımlanması 1980'de olmuştur. DSM-III'de otizm yaygın gelişimsel bozukluk şemsiyesi altında ele alınmıştır. İlk kez burada, 30 aydan önce ortaya çıkan davranışlar için “infantil otizm” terimi kullanılmıştır. 2000 yılında ise DSM-IV-TR yayınlanmıştır. DSM-IV-TR ve Dünya Sağlık Örgütü'nün (World Health Organization-WHO) Hastalıkların ve Sağlıkla İlgili Sorunların Uluslararası İstatistiksel Sınıflaması(International Statistical Classification of Diseases-ICD) kılavuzlarında OSB bünyesinde beş farklı alt kategoriye barındıran genel bir kategoriye dönüşmüştür. Aralık 2012 tarihinde kabul edilen ve Mayıs-2013 itibariyle APA tarafından yayınlanan DSM-V'de ise bu şemsiye kavram yerini tek bir kavrama yani Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) kavramına bırakmıştır.

OSB: Tanım

Genellikle yaşamın ilk üç yılında fark edilen OSB, dünyanın her yerinde ve her kültürde görülen ciddi bir gelişim bozukluğudur. OSB, bireyin dış dünyanın gerçeklerinden uzaklaşarak kendisine özgü iç dünya yaratması durumu olarak görülürken, Korkmaz (2000), OSB'nin bir hastalık değil gelişimsel bir sendrom olarak tanımlanabileceğini belirtmiştir. Otizm terimi zaman içinde yerini OSB (Otizm Spektrum Bozukluğu) (ASD-Autism Spectrum Disorders) terimine bırakmıştır. Yaygın Gelişimsel Bozuklukla aynı anlamlı olan OSB ileri düzeyde ve karmaşık bir gelişimsel yetersizlik anlamında kullanılmaktadır. Genel anlamda; sosyal etkileşim, dil ve iletişim, ilgi ve davranışlar alanındaki yetersizlikler gibi üç temel alanda yetersizlikle kendini gösteren OSB, değişik edimsel ve gelişimsel nedenlere bağlı olarak, ortaya çıkan sözel ve sözel olmayan iletişim, sembolik etkinlik, oyun ve sosyal ilişki alanlarında bozukluklar ve stereotipler ile karakterize olan bir bozukluktur (Aydın, 2003; 2010; 2012; Darıca, Abidoğlu ve Gümüşçü, 2000; Diken 2008; Kırcaali-İftar, 2012; Korkmaz, 2000; Motavallı Mukaddes, 2000; Öztürk, 1997; Smith 2001).

Ülkemizde resmi kaynaklar bağlamında OSB tanımına baktığımızda ise Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nde (2006) ise "otistik birey" terimi kullanılmakta ve "Otistik birey; sosyal etkileşim, sözel ve sözel olmayan iletişim, ilgi ve etkinliklerindeki sınırlılığı erken çocukluk döneminde ortaya çıkan ve bu özellikleri nedeniyle özel eğitim ile destek eğitimine ihtiyacı olan birey." şeklinde tanımlanmaktadır.

Günümüzde erken çocukluk dönemi bozukluğu olarak tanımlanan OSB'nin tanısının konulabilmesi için belirtilerin üç yaşından önce görülmesi gerekmektedir (DSM-V). OSB gösteren bireyler OSB'den farklı düzeylerde etkilenebilmekte, bu durum görülen davranış ve becerilerde farklı düzeyde ve biçimde çeşitliliğe yol açmaktadır. Genel anlamda, homojen bir grup olarak tanımlanamayacak olan OSB, heterojen özellikler göstermektedir. Bu bağlamda, OSB ile görülen en yaygın belirtiler göz kontağı kuramama, ismine yanıt vermeme, konuşma yokluğu ya da anormal konuşma, öfke nöbetleri, dokunmaya karşı aşırı duyarlılık, işitme engelli gibi görünme, yalnız kalma eğilimi, kalıplaşmış ritmik hareketleri sürekli tekrarlamak, akranlarıyla ve yetişkinlerle sosyalleşememesidir. Önemli belirtilerden biri de oyuncaklarla uygun şekilde oynamama, sembolik oyunlara katılmamadır (Aydın, 2010; Grandin, 2011; Hallahan-Kauffman, 2003).

OSB: Nedenler

Bugüne kadar gerçekleştirilen bilimsel çalışmalar OSB'nin nedenleri konusunda kesin bilgiler vermemektedir. OSB'nin nedenleri tam olarak bilinmemesine rağmen OSB'ye neyin neden olmadığı konusunda bazı net bilgiler ortaya konmuştur. Örneğin, anne, baba ya da bakıcıların çocuğa karşı tavır ve davranışlarının OSB'ye neden olmadığı kesin olarak bilinmektedir. Dolayısıyla bir zamanlarlar pek çok ailenin hayatını karartan “buzdolabı anne” yaklaşımı terk edilmiştir. OSB'ye beyin işlevlerindeki bazı aksaklıkların neden olduğu ve bunun da genetik temelleri olduğu yönünde güçlü kanıtlar vardır (İncekaş, 2009; Kara, 2009; Kırcaali-İftar, 2012).

Nörobiyolojik Özellikler

OSB'nin gelişmesinde genlerin etkili olduğu görüşü yaygın bir şekilde kabul görmesine rağmen hangi genin etkili olduğu hâlâ bulunamamıştır. OSB'nin çok sayıda genin dahil olduğu karmaşık bir genetik bozukluk olduğuna dair düşünceler kabul görmektedir. Ailelerle ve ikizlerle yürütülen çalışmaların bulguları genetik temelle ilgili bilgi sağlayan önemli göstergeler arasında yer almaktadır. Belli ailelerde OSB'ye daha sık rastlanmaktadır. Kardeşlerden birinde otizm varsa diğerinde de olma olasılığı %2 ile %7 arasındadır. Tek yumurta ikizlerinden birinde OSB varsa diğerinde OSB görülme olasılığı %60-90 arasındadır. Bütün bunlara rağmen %10-%40 dolaylarında bir belirsizlik olması, OSB'nin tipik bir genetik bozukluk olmadığı yönündeki düşünceleri güçlendirmektedir. Dolayısıyla OSB'nin tek nedenin genler olmadığı hem biyolojik hem de çevresel etkenlerin etkili olduğu düşünülmektedir. OSB'de gözlemlenen en önemli veri beyin işlevlerinde bazı anormalliklerinin olmasıdır. OSB'li çocukların hemen hemen hepsinde beyinde bir yapısal bozukluk yoktur. Ancak beynin normal gelişim gösteren çocuklardan farklı çalıştığı görülmesine rağmen bu farklılığın nedeni tespit edilememiştir (Bruey, 2004; Jensen ve Sinclair, 2002; Volkmar ve Weiesner, 2004).

Ailesel Özellikler

Yapılan araştırmalar ailenin sosyo-ekonomik düzeyinin, çocuk yetiştirme özelliklerinin ve aile üyelerinin kişilik özelliklerinin OSB'nin ortaya çıkmasında etkili olmadığını ortaya koymuştur. OSB'nin nedeni hakkında kesin bilgiler olmadığı için nasıl korunması gerektiği de bilinmemektedir. Bu nedenle OSB ortaya çıkmadan önce alınabilecek önlemler de belirlenmemektedir. Bugüne kadar yapılan bilimsel çalışmalar ailenin ve bakıcıların tavırlarının OSB'nin ortaya çıkmasında etkisi olmadığını göstermiştir. Fakat OSB ortaya çıktıktan sonra ailenin ve bakıcıların tavrı OSB'nin çocuklar üzerinde ne kadar etkili olacağı konusunda belirleyici olmaktadır. Ebeveyn yaşıyla ilgili yapılan ilk araştırmalar ileri baba yaşının OSB'li çocuk sahibi olma riskini artırdığına ilişkin bulgular ortaya koymuştur. Anne yaşıyla ilgili bulgular ise değişiklik göstermiştir. Daha sonra yapılan araştırmalar ise 35 yaş üstü bir annenin çocuğunun OSB olma riskinin yaklaşık %30 daha fazla olduğunu ortaya koymuştur. OSB tanısı almış bireylerin %35'nin ailesinde alkol ve madde bağımlılığı, kaygı bozukluğu, depresyon gibi sorunlar olduğu ifade edilmiştir (Sandin ve diğ., 2012; Yosunkaya, 2012).

Çevresel Özellikler

OSB'nin nedenleriyle ilgili henüz kanıtlanmamış bir diğer görüş ise çevresel özelliklerin etkisidir. Fiziksel çevreyle ilgili bu özellikler arasında besinler, toksinler ve aşılara öne çıkmaktadır. Fakat bunların hiçbirinin OSB ile ilişkisi tam olarak gösterilememiştir. OSB'li çocuklar sıklıkla mide-barsak sorunları yaşamaktadır. Bu sorunların en önemli sorumlusu olarak da buğday, yulaf, çavdar vb. tahıllarla bulunan gluten ve sütte bulunan kasein proteinleri görülmektedir. Bu nedenle bazı aileler OSB'li çocukları için gluten ve kasein diyeti hazırlamaktadır. Ayrıca OSB'li çocukların bağışıklık sistemi bozuk olduğu için aşılarla bulunan maddelerin zararlı olduğu iddia edilmektedir. Bazı çocuklarda karma aşı ve menenjit aşısından sonra otistik belirtilerin ortaya çıktığı öne sürülmektedir. Ancak, proteinlerle OSB ve aşılarla OSB arasında, bilimsel araştırmalar tarafından desteklenen bir sonuca ulaşılamamıştır. Çevresel toksinlerin, örneğin ağır metallerin, OSB'ye yol açıyor olabileceği görüşü de oldukça yaygın olmasına rağmen

bu görüş de varsayımdan öteye geçememiştir (Aydın, 2012; Campbell-McBride, 2004; Heflin ve Alaimo, 2007; Koçbeker 2003; MacCarthy-Kartzinel, 2012; Simpson, 2005; Rimland, 1995).

OSB: Özellikler

OSB alan yazında heterojen bir grup olarak OSB'li her bir bireyin birbirinden farklı olduğu sıklıkla vurgulanmaktadır. Heterojen olmasına rağmen, OSB tanısı alan bireylerin bazı ortak özellikleri de mevcuttur. Örneğin, sosyal etkileşimde, dil ve iletişim becerilerinde sınırlılıklar, monotonlukta ısrar ve sıra dışı davranışlar OSB'li çocukların her birinin farklı düzeyde yaşadığı sorunlar arasında yer almaktadır. Kişisel kimliğinin farkında olmamak ve belli nesnelere bağımlı olmakta OSB'nin belirgin özellikleri arasında yer alırken, OSB'li çocuklarda Down Sendromu'nda olduğu gibi belirgin fiziksel özellikler söz konusu değildir (Korkmaz, 2000; Sucuoğlu, 2005)

OSB'nin görülme sıklığı her geçen yıl artmaktadır ve erkeklerdeki yaygınlığının kızların dört beş katı olduğu düşünülmektedir. Ancak genellikle kızlarda tablo daha ağır seyretmektedir. OSB tanılı bireylerde çeşitli davranış sorunlarına, öfke nöbetleri, bağırma, kendini uyarıcı davranışlarda bulunma vb. çok sık rastlanmaktadır. Bu bireylerin %40'ında farklı düzeylerde zeka geriliğine rastlanmaktadır ve %40'ı sözel iletişim becerilerini kullanamamaktadır. OSB'ye sahip bireylerin %25-%40'ında epilepsi bulunmaktadır. Ayrıca mide-barsak ve uyku sorunları da sıklıkla yaşanmaktadır. OSB tanılı bireylerin %10'unda başka bir nörobiyolojik sorunun da var olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca bu bireylerin %40-70'inde ek bir psikiyatrik bozukluk da bulunmaktadır. OSB'de duygusal anormallikler de oldukça sık şekilde görülmektedir. Ayrıca zeka düzeyi ne olursa olsun sosyal çevreyi anlama ve bu çevreyle baş etme konusunda sınırlılıklar yaşanmaktadır (Baron-Cohen, Leslie ve Frith, 1985; Diken, 2008; Friend 2006; Hill, ve Frith, 2003; Kırcaali-İftar, 2012; Korkmaz, 2000; Smith, 2001; Turnbull, Turnbull ve Wehmeyer, 2007; Vanlı, 2003; Yorbık 2007).

Sosyal Duygusal Gelişim ve Davranışsal Özellikler

OSB tanısı alan çocukların hepsi sosyal etkileşimde ve dil ve iletişim becerilerinde çeşitli düzeyde sınırlılıklar yaşamaktadırlar. Fakat bu sınırlılıkların düzeyi çocuklara göre farklılık gösterebilmektedir. Smith ve Tyler (2010) çocukların yaşadıkları sınırlılıkları şu şekilde özetlemişlerdir.

Sosyal etkileşimde yaşadıkları sınırlılıklar başında anne, babaya, birincil bakıcılarına ve diğer aile üyelerine normal bağlanma geliştirememek gelmektedir. Akranlarla arkadaşlık kurmada başarısızlıklar yaşamaktadırlar. Akranlarıyla oyun oynamakta ya da işbirliğine dayalı oyun oynamada, duygularını ifade etmede ya da karşı tarafın duygularını anlamada sınırlılıkların yanı sıra gülümseme, fiziksel temas, jest ve mimik gibi sözel olmayan iletişimi kullanmada sınırlılıkları vardır. Göz kontağı kurmakta ve sürdürmekte zorlanmaktadırlar. Çok seyrek olarak hayali oyunlar oynamakta ya da bu oyunları oynamakta zorluklar yaşamaktadırlar. Yaşamın ilk aylarında sosyal mimik ve jestleri göstermede sınırlılıkları vardır. Tercih edilen sosyal etkileşim tarzının genel özelliğinin aşırı izole olması, başkalarının duygu, görüş, inanış ve amaçlarını anlamakta yaşanan sınırlılıklarla ilişkili olarak aynı oyun ve etkinlik sırasında diğerleri ile işbirliğine girmede ya da ortak dikkati kurmada da sınırlılıkları söz konusudur.

Dil ve iletişim becerilerinde sınırlılıklar ise şu şekildedir. İşlevsel dil becerilerinin tam olarak kazanılamaması ya da bu becerilerde ustalaşılamaması, dilin içeriğinin o an çevrede olan olaylarla ilişkisiz olması, stereotipik ve tekrarlayıcı sözel ifadelerin kullanımı (ekolali), jest, mimik ve sözel olmayan ifadeleri anlamada, sohbeti başlatma, sürdürme ve sonlandırmada yaşanan sınırlılıkların yanı sıra kendiliğinden sohbet başlatamama ya da başlatmada da sınırlılıklar söz konusudur. Ayrıca zamirlerin kullanılmasında alıcı ve ifade edici dilin kullanımında ve sohbet sırasında söz hakkı alma, konu seçme ve sohbe katılmada güçlükleri vardır.

Bu türden sınırlılıkların yanında monotonlukta ısrar ve sıra dışı davranışlar da sergilemektedir. Monotonlukta ısrarla ilişkili özellikleri, çevrede meydana gelen önemsiz ya da ufak değişiklikler karşısında huzursuz olmak, günlük rutinlerin ritüel haline gelmesi, takıntılı ve zorlayıcı davranışlar gösterme ve kendini uyarıcı davranışlar;

sallanma, el çırpma gibi stereotipik davranışlar gösterme ve bu davranışların durdurulmasına karşı direnç olma olarak sıralanabilir. Sıra dışı davranışlarla ilgili özellikler ise dokunsal, görsel ve işitsel uyaranlara karşı aşırı hassasiyet ve bu uyaranlara karşı tutarsız davranışlar göstermek, özellikle itaat edilmesi istendiğinde saldırgan davranışlar göstermek, yabancılara, kalabalığa, alışmadığı ve sıra dışı durumlara ya da ortamlara yönelik uç noktalarda sosyal korkular göstermek, sıklıkla ciddi uyku problemleri yaşamak, itme, vurma, başını vurma, ısırma gibi kendine ya da başkalarına zarar verici davranışlar sergilemek, yüksek seslere karşı korku dolu reaksiyonlar göstermek ve taklit etme becerilerinde yetersizlikler olarak sıralanmıştır.

Normal gelişen çocuklar sosyal ve duygusal becerileri kendiliğinden ve çevreyle etkileşime girerek kazanırlar. Fakat OSB'li çocuklarda bu yetiler için gerekli nörobiyolojik mekanizmalar bozuktur. Dolayısıyla normal gelişen çocukların kendiliğinden edindiği becerilerin OSB'li çocuklara tek tek öğretilmesi gerekmektedir. Sosyal iletişim davranışları, dinleme, paylaşma, yardım isteme, bilgi talebinde bulunma, bekleme, kurallara uygun hareket etme, yönergelere uyma, işbirliği yapma, sıraya girme, işi zamanında bitirme, teşekkür etme, özür dileme, sınıfa uygun şekilde girme ve öğretmenin dikkatini çekme, boş zamanı uygun biçimde kullanma, etkinliklere katılma, devam ettirme ve sonlandırma, okulda suçlanmayla baş çıkma becerilerini içermektedir (Sucuoğlu ve Çiftçi, 2001).

Doğuştan getirdiğimiz bazı özellikler yalnız yaşamamızı imkânsız kılar. Toplumsallaşmaya yatkınlık insan doğasının en belirgin özelliklerinden biridir. İnsanlar yaşamlarını diğer insanlarla yakın ilişki içinde geçirirler. Bu yakın ilişki sadece aile üyeleriyle sınırlı değildir. Sosyalleşme kişilerarasındaki tüm etkileşimleri kapsar ve yaşam boyu sürer. Başkalarına bağımlılığın en yoğun olduğu zaman bebeklik dönemidir. Gereksinim duyulmadığı zamanlarda da diğer insanlarla beraber olmak ise insanların toplumsallığı da öğrendikleri anlamına gelir. Sosyal algı becerilerinin gelişimi başarılı sosyal etkileşimler geliştirebilmenin yolunu açar. Bu anlamda küçük bir çocuğun aile içinde yaşadığı etkileşimler çok önemlidir. Ailesiyle olumlu etkileşim içinde olan çocuklar akran iletişiminde de daha başarılıdır. Akranlarla yaşanan başarılı etkileşimlerse sosyal becerileri geliştirir ve yeni sosyal öğrenmelerin yolunu açar

(Creasey, Jarvis ve Berk 1998; Fishbein, 1984; Freedman, Sears ve Carlsmith, 1998; Meyer, 2002).

DSM-IV-TR (2001), OSB'li bireylerin sosyal etkileşimdeki sınırlılıklarını dört başlık altında toplamaktadır. Bunlar sözel olmayan davranışlardaki bozukluklar, yetersiz akran ilişkileri, ilgi ve başarıyı kendiliğinden paylaşmadaki sınırlılıklar ve karşılıklı etkileşimdeki yetersizliklerdir. Kendini uyarıcı davranışlar OSB'li çocuklar arasında en yaygın rastlanan problem davranışların başında gelmektedir. Bunlar herhangi bir işlevi olmayan sallanma, ısırma vb. davranışlardır. Bu tip davranışlar OSB'li bireylerin hem sosyal kabullerini güçleştirmekte hem de öğrenme performanslarını etkilemektedir (Friend, 2006; Turnbull, Turnbull, Shank, Smith ve Leal 2002; Turnbull, Turnbull ve Wehmeyer, 2007).

Tek başlarına kalmayı tercih ediyor görümündeki OSB'li bireyler ailelerinin yanı sıra akranlarıyla da iletişim kurmakta sıkıntılar yaşamaktadırlar. Çevrelerinde gerçekleştirilen fiziksel değişiklikleri genellikle tepkiyle karşılamaktadırlar. Normal çocuklar pek çok beceriyi başkalarını taklit ederek öğrenirken OSB'li çocuklar bu alanda büyük bir sıkıntı çekmektedirler. El sallamak gibi en basit görünen davranışlar bile OSB'li çocuklar için çalışma yapılarak öğrenilmesi gereken bir beceridir. Taklit becerilerinin yetersiz olması sosyal oyun oynama becerilerinin gelişmemesinde de etkilidir. OSB'li bir çocuk oyuncaklarla uygun bir şekilde oynayamayabilir ya da sembolik oyunlarda büyük sıkıntı yaşayabilir. Düzen takıntıları öfke nöbetlerine sebep olabilir. Başkalarının yerine kendini koyma olarak nitelendirilen empati yoksunluğu OSB'li bireylerin en sık yaşadığı problemlerin başında gelmektedir. Bu nedenle OSB'li bireylere göz teması ya da sosyal ipuçlarına nasıl karşılık vereceği net bir şekilde öğretilmelidir (Korkmaz, 2000; Wing, 2005; Werts, Culatta, ve Tompkis, 2007).

OSB'li bireylerin eğitim ortamına uyum sağlayabilmesi için sosyal etkileşim becerilerin geliştirilmesi çok önemlidir. Çünkü bu beceriler olmadan bağımsız bir yaşam sürdürebilmek mümkün değildir. Bu nedenle bağımsız yaşam için eğitime erken yaşta başlamak yaşamsal bir önem taşımaktadır (Lancola, 2004, Akt: Altunel, 2007).

Dil ve İletişimsel Özellikler

Dil ve iletişim sorunları OSB'nin en belirgin özellikleri arasında yer alır. Dil ve konuşma becerileri de bireyden bireye farklılık göstermektedir. OSB'li çocukların yaklaşık %50'si ifade edici dil becerilerinden yoksundur. Hiç konuşamamak, yaşına uygun sözcük dağarcığına sahip olmamak, dili işlevsel olarak kullanmak, söylenenlerin anlamını tam olarak kavrayamamak bu alanda yaşanan sorunların başında gelmektedir. OSB'li çocuklarda dil gelişiminde gecikmeler, dili iletişim amaçlı kullanamama ve başkalarıyla iletişim başlatamama sıklıkla yaşanmaktadır. Normal gelişim gösteren çocuklar dili yaşamlarındaki nesnelere etkileyici bir hızla uyarlarken OSB'li çocuklar nesnelerin bir ismi olduğunu öğrenmek zorundadır. Onların sözcüklerin iletişim kurmaya yaradığını öğrenmeleri gerekmektedir (Grandin, 2011).

Sözel ve sözel olmayan dil gelişiminde yaşanan sorunlar diğer alanlarda bozulmaya yol açabilmektedir. OSB'de sözcük ve cümleleri anlamada sınırlılıklar, yan anlamları, deyimleri ve sembolik ifadeleri anlamlandırmada zorluklar, dil bilgisi ve zamir kullanımında güçlükler, telaffuz problemleri ve ekolali görülmektedir. Ayrıca ses tonunu ayarlayamama, ön bilgiyi düşünememe gibi dilin sosyal kullanımına ilişkin güçlükler de yaşanmaktadır (Korkmaz, 2005).

İletişim kurarken karşıdaki kişiyle aradaki mesafeyi ayarlayamama, karşıdaki kişiye boş gözlerle bakma ya da kişinin yüzü dışında başka yerlere bakma yaşanan sorunlar arasındadır. Amaçlı etkileşim başlatamamak da en sık yaşanan sorunlardan biridir. Sözel becerileri olan çocuklarda sıklıkla ekolali görülür. Normal gelişim çocuklarda en fazla üç yaşına kadar devam eden ekolali OSB'li çocuklarda ilerlemiş yaşlarda da devam edebilmektedir. Ekolalik ifadeler konusundaki tartışmalar halen devam etmektedir. Bazı uzmanlar bunun dilin anlamsız bir kullanımı olduğunu savunurken bazı uzmanlar da bunun amaçlı bir kullanım olduğunu savunmaktadır. Ekolalik ifadelerin anlamını her zaman çözmek mümkün olmamaktadır. İletişim becerileri sınırlı çocuklara işaret dili öğretilmek istendiğinde bu çocukların işaretleri de ekolalik olarak kullandığı görülmektedir. OSB'li öğrenciler zamirleri, özellikle ben zamirini, kullanmakta sıkıntılar yaşanmaktadır. OSB'li çocukların dili anlama becerileri konuşmalarına göre daha iyidir. Geç bile olsa konuşmayı başaran OSB'li bireylerde de sohbet başlatma, karmaşık emirleri ve soyut kavramları anlamada sorunlar devam

etmektedir (Diken, 2008; 2009; Friend, 2006; Korkmaz, 2005; Sucuoğlu, 2005; Turnbull, Turnbull, Shank, Simith ve Leal, 2002; Turnbull, Turnbull, ve Wehmeyer, 2007).

Bilişsel ve Akademik Özellikler

Farklı bilişsel ve eğitsel yeterlilikler gösteren OSB'li bireylerin çoğunda çeşitli düzeylerde zihinsel yetersizlikler görülmekte iken OSB'li öğrenciler zekâ puanı açısından da farklılık göstermektedirler. OSB tanısı olan kişilerin büyük bölümünde zekâ geriliği görülmektedir. Fakat OSB'li bireyler arasında normal zekâ ve nadir olarak da üstün zekalılar da vardır. Üstün zekalı otistiklerin oluşturduğu grubu bazı uzmanlar yüksek işlevli otizm bazıları da Asperger sendromu olarak tanımlamaktadır (Korkmaz, 2000).

ABD'ye ilişkin verilerden yola çıkan Fombonne (1999)'a göre, OSB'li bireylerin yaklaşık %20'si normal zeka düzeyinde, %30'u hafif ve orta düzeyde zihinsel yetersizliğe, yaklaşık %42'si ise ağır ve çok ağır düzeyde zihinsel yetersizliğe sahiptirler. OSB tanılı bireylerin yaklaşık %10'u ise çok güçlü bellek, müzik, resim vb. özelliklere sahiptir (Davidovicz, 1996; Akt.; Turnbull, Tumbull, Shank, Smith ve Leval, 2002).

OSB'li çocukların bilişsel özellikleri, dikkat, bilgi işleme süreci ve hafıza becerilerinin yaşlılarından hangi düzeyde farklılaştığı incelenmiştir. Konu ya da olaylarla ilgili dikkat toplayabilmek için OSB'li bireyin kendisini rahat hissetmesi, konu dışındaki diğer uyaranları göz ardı edebilmesi ve konuyla ilgili özellikleri iyi bilmesi gerektiği belirlenmiştir. “Uyaranların kişi tüm özelliklerine dikkat çekmede güçlük” olarak tanımlanan aşırı sezicilik (overselectivity), tipik bir bilişsel özellik olarak kabul edilmektedir. Örneğin, elmanın rengi, kokusu, tadı olmak üzere farklı özellikleri vardır. Dikkatini bu özelliklerden birine yoğunlaştıran OSB'li çocuk, örneğin elmanın rengine yoğunlaştığında, aynı renkte olduğu için elma ile domatesi karıştırabilmektedir. (Sucuoğlu, 2005).

OSB’li çocukların yetenekleri de büyük değişiklik göstermektedir. Pek çok parçalı yap-bozu kısa zamanda tamamlayabilen bir çocuk basit giyinme işlemini tamamlayamayabilir. Genellikle şekilleri eşlemek gibi görsel becerilerde iyi olan OSB’li çocuklar çoğunlukla sosyal kuralları ya da soyut fikirleri anlamakta güçlük çekerler. OSB’li çocuklardaki üstün beceriler de genellikle diğer becerilerle uyumsuzdur. Örneğin bir çocuk bütün bir kitabı olduğu gibi belleğine alabilir ama iletişim kurmak için cümle kuramayabilir (Özbey, 2005; Wing, 2005).

Hafızaya ilişkin olarak ezberlemede yaşanan sıkıntılar OSB’li bireylerin en temel özellikleri arasında yer alır. OSB’nin çağdaş açıklamaları arasında yer alan “Zihin Kuramı”na (Theory of Mind) göre, OSB’li bireyler başkalarının görüş ve düşünceleri olduğunu kavramakta güçlük çekerler. OSB alan yazınında zihin kuramı ilk kez 1985’li yıllarda geçmiştir. Zihin kuramı, kişinin inanç, niyet, istek bilgi gibi zihinsel durumları kendisiyle ve başkalarıyla ilintilendirerek başkalarının farklı inanç, istek ve niyetlere sahip olabileceğini anlama becerisi olarak tanımlanabilir (Tager-Flusberg, 1999). Bu kurama göre OSB'deki sosyal ve iletişim bozuklukları diğer kişilerin zihinsel varlıklar olduğunu anlama güçlüğü olarak değerlendirilmektedir. OSB’li çocuklar bir diğerinin bir şeyi kendilerinden farklı bilebileceğini düşünememektedirler. Bu karşıdaki farklı bir zihne sahip olduğunu algılamamaktan kaynaklanmaktadır. Ayrıca zihinsel düzey ne olursa olsun “mış” gibi oyun yokluğu sosyal yetersizlikle birlikte görülmektedir (Aydın, 2010).

Duyusal Özellikler

Duyusal özellikler OSB’li bireylerin yaşadığı en önemli sorunların başında gelmektedir. OSB’li bireyler çevrelerindeki duysal uyarılara karşı birbirinden çok farklı tepkiler sergileyebilmektedirler. OSB’li bireyler vücut farkındalığı, denge, dokunsal, görsel, işitsel, tat ve koklama duyularına ilişkin çeşitli sorunlar yaşamaktadır. Bu sorunlar öğrenmenin tüm alanlarını da olumsuz etkilemektedir (Friend, 2006). OSB’li çocukların duyu sistemleriyle ilgili yaşadıkları sorunları Friend (2006), şöyle örneklendirmiştir: Bazı kumaş türleri acı verebilir. Öğrenci sıcak ya da soğulu hissetmeyebilir. Diğer öğrencilerle kıyaslandığında OSB’li öğrenci dengesini kolaylıkla kaybedebilir ya da

zıplama ip atlama, basketbol gibi oyunlarda zorluklar yaşayabilir. OSB’li öğrenci sakar olabilir. Dar alanlarda sıralara ya da çevredekilere çarpabilir, boya kalemlerini düşürebilir. Parlak ışığa karşı aşırı duyarlı olabilir. Zil ya da ambulans sesi gibi sesler oldukça gürültülü ya da rahatsız edici olabilir. Örneğin, diğer öğrenciler farkında bile değilken, OSB’li öğrenci sınıftaki flüoresan lambanın çıkardığı sese odaklanabilir. Tercih ettiği yiyecekler dışındaki yiyecekleri yemeyebilir. Parfüm ya da diğer kimyasal kokulara karşı oldukça güçlü tepkiler verebilir.

OSB’li çocukların erken çocukluk döneminde bazı seslere hiç tepki vermemesi anne ve babaların çocukta işitme sorunu olduğunu düşünmesine yol açmaktadır. Yapılan işitsel testler OSB’li çocukların işitmelerinde organik bir sorun olmadığını ortaya koymaktadır. Bu çocuklar çevrelerindeki uyarılara çok açık olmadıkları için tepkisiz kalmaktadırlar. Bazı çocuklar bazı seslere hiç tepki vermezken bazı seslere karşı da aşırı duyarlılık gösterebilmektedirler. Örneğin bir çocuk adına hiç tepki vermezken, ambulans sesi gibi tiz sesleri işittiğinde kulaklarını kapatabilmektedir. Ya da bazı OSB’li çocuklar için gürültülü alışveriş merkezlerine gitmek büyük bir sorun olurken bazı çocuklar bunu önemsememektedir (McDonnel, 1993).

İnsan yüzüne ve çevrelerindeki pek çok nesneye bakmayan OSB’li bir çocuk, hareketli, dönen ya da parlak renkli nesnelere uzun süre bakabilmektedir. Bazı çocuklar ise, acıya, sıcağa veya soğuğa karşı duyarsız davranırken bazıları da belirtilen özelliklere aşırı duyarlılık gösterebilir. Benzer bir şekilde duygusal yaklaşıma ve dokunulmaya karşı da aşırı ya da yetersiz tepkiler verilmektedir. Normal şartlarda gelişen bir bebek yaşamının ilk üç ayında annesinin çıkardığı seslere gülümseyerek tepki verir ve iletişim kurmak için çaba harcar. Bu çocuklar kucağa alınmak için kollarını uzatırken OSB’li bir bebek fiziksel temastan rahatsız olabilmektedir.

Grandin (2011, syf. 54-55), Resimlerle Düşünmek isimli kitabında şu ifadelere yer vermektedir:

"Öyle görünüyor ki, yelpazenin bir ucunda otizm bilişsel bir bozuklukken, diğerinde duyuşal işleme bozukluğudur. İleri derecede özürlü duyuşal işleme ucundaki çocuklara dezintegratif bozukluk tanısı konabilir. Orta noktalarda otistik sorunlar, eşit oranda bilişsel ve duyuşal sorunlardan kaynaklanmış görünür. Yelpazenin her noktasında hafif ve ileri derecede vakalara rastlanabilir. Bu etmenlerin şiddeti ve oranı her durumda değişkendir ve her bir otizm vakası farklıdır. Otistik özellikler gösteren bireyler, ilaçlar ve eğitim uygulamaları yardımıyla gelişme gösterdiklerinde bilişsel ve duyuşal bir sorunun şiddeti azalır. Ancak, ikisi arasındaki oran genelde aynı kalır. Açıklaması daha zor olan, yüksek işlevli bireylerde görülen katı düşünce

örüntüleri ve duygu noksanlığıdır. Otizmin en şaşırtıcı yönlerinden biri de, hangi küçük bebeğin yüksek işlevli olarak gelişeceğini anlamamanın mümkün olmamasıdır. İki-üç yaşında görülen belirtilerin şiddeti, bozukluğun ileriki yıllarda izleyeceği seyirle bağlantısız görünmektedir. Sözel ifadesi olmayan otistik özellikler gösteren bireylerin dünyası kaotik ve kafa karıştırıcıdır. Tuvalet becerilerini dahi geliştirememiş düşük işlevli bir yetişkin, duyuşsal algıları tamamıyla düzensizleşmiş, beden sınırlarını tayin edemiyor ve görüntü, ses ve dokunuşları birbirine karıştırıyor olabilir. Bu dünyayı bir kaleden seyrederken, aynı anda parazitli bir radyo yayını dinlemek gibidir. Buna ses ayarını zor duyulurdan gürültülü bir patlamaya doğru sürekli değiştiren bozuk bir düğmeyi de ekleyin... İleri derecede duyuşsal sorunları olan otistik özellikler gösteren bireyler, ısırma veya başını duvara vurma gibi kendine zarar verici davranışlarda bulunabilirler. Duyusal algıları öyle karışmıştır kendilerini incittiklerini fark etmeyebilirler..."

Çevrelerindeki duyuşsal uyarılara çok farklı tepkiler veren OSB’li çocukların yeni bir nesneyi tanımada genellikle koklama, dokunma duyuşlarını kullandıkları görülmektedir. Bu çocuklar hiç tanımadıkları bir nesneyi parmaklarını nesnenin üzerinde gezdirerek, dokunarak, koklayarak ya da yalayarak keşfetmeye çalışmaktadır. Yukarıda belirtilen duyuşsal uyarılara olumsuz veya normal olmayan tepkilerin görüldüğü 2-5 yaş döneminde beslenme ve uyku problemleri de yoğun bir şekilde gözlenmektedir (Baron ve Baron, 1992; Ornitz, 1985).

Beslenme sorunları da OSB’li bireyleri farklı düzeylerde etkilemektedir. Bazı çocuklar hep aynı yiyecekleri tüketmeye eğilim göstermektedir. Genellikle katı besinleri redderek püre haline getirilmiş yiyecekleri tüketen OSB’li çocuklar çiğneme kaslarının gelişimde problemler yaşayabilmektedir. Yemek seçme oranı da normal gelişim gösteren çocuklardan çok daha fazladır. Normal çocukların %6’sında beslenmeyle ilgili sorunlar görülürken bu oran OSB’li çocuklarda %21’e yükselmektedir. Yaşanan sorunlardan biri de “fazla iştah”tır. Normal gelişim gösteren bebeklerde çiğneme, emme ve yutma sorunları yaşanmamasına rağmen OSB’li bebeklerin %18’i yukarıda belirtilen alanlarda güçlükler yaşamaktadır. Bu güçlüklerin dil, çene, ağız ve çiğneme kaslarını kullanmadaki yetersizliğe bağlı olarak gecikmiş motor gelişiminin bir özelliği olduğu ifade edilmektedir. Yapılan araştırmalar OSB’li çocukların uyku problemlerinin de normal çocuklardan iki kat daha fazla olduğunu göstermektedir (Koçbeker, 2003).

Motor Gelişim

OSB’li çocukların bedensel gelişim özelliklerinde bir anormallik yoktur. Fakat oturma, emikleme ve yürüme becerilerinde gecikmeler yaşanabilmektedir. Genellikle fiziksel görünüşleri normal çocuklara benzeyen OSB’li çocukların motor becerileri de

yaşıtlarına göre farklılık gösterebilmektedir. Kanner (1943) tarafından OSB’li çocukların normal gelişime sahip oldukları öne sürülmüş ve bu görüş başka araştırmacılar tarafından da desteklenmiştir. Daha sonraki yıllarda yapılan çalışmalarda ise OSB’li çocukların motor koordinasyon özelliklerinin normal çocuklardan farklı olduğu iddia edilmiştir. Bu çalışmalarda fiziksel olarak pek çok beceriyi gelişim dönemine ait süre içinde kazanabilecek olan bebeklerin çevrelerine karşı ilgili olmadıkları için becerileri edinemediği ya da akranlarından daha geç edindikleri belirtilmektedir. Örneğin yaşıtlarından daha geç oturdukları ve yürütüldükleri ifade edilmektedir (Grandin ve Scariano, 1986).

OSB’li çocukların taklit becerilerinin çok az olması ya da hiç olmaması nedeniyle ip atlama, yüzme ve dans etme gibi büyük kas motor becerisi gerektiren becerileri daha geç öğrendikleri görülmektedir. Benzer sorunlar küçük kas motor becerilerinde de görülmektedir. OSB’li çocuklar ipe boncuk dizme ya da kâğıt kesme gibi becerilerde oldukça zayıftırlar. Fakat bazı OSB’li çocuklar koşma ve tırmanma hareketlerinde oldukça hızlıdırlar. 14-15 aylıkken top atıp tutma becerisi kazanabilirler. OSB’li çocuklar ellerini kullanmada ve duruşlarında normal çocuklardan farklılaşmaktadırlar. Örneğin parmak ucunda yürüme, kendi etrafında dönme, sallanma, parmak şıklatma vb. sorun davranışlar yaşanmaktadır. Bu davranışlar da motor gelişiminin olgunlaşmadığına yönelik işaretler olarak kabul edilmektedir. Ayrıca hiperaktif ya da hipoaktif olmak da OSB’li çocukların diğer motor davranış özellikleri arasında yer almaktadır (Hatch-Rasmussen, 2001).

OSB: Değerlendirme

OSB’li çocukların değerlendirmesi, 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 süreci olarak tanımlanmıştır (Sucuoğlu ve ark., 2010). OSB olan çocukların değerlendirilmesinde diğer özel gereksinimli çocuklarınkine benzer bir süreç işlemektedir. Nihai olarak özel eğitim hizmetleri açısından değerlendirmenin öğrencilerin akademik, davranışsal ya da

fiziksel özelliklerini belirlemek ve bu özelliklere uygun yasal ve eğitsel kararlar alabilmek amacıyla veri toplama süreci olduğu söylenebilir (Gürsel, 2012).

Değerlendirmenin temel amaçları, OSB açısından risk grubu olan çocukları bulmak/belirlemek, bireye uygun hizmetleri planlamak ve sunmak için bireyi tanımak, çocuğa/bireye doğru geçerli tanı konmasını sağlamak ve çocukların sağlık, sosyal hizmet ve eğitim, ailelerinin ise gerekli destek hizmetlerine ulaşmalarını sağlamak ile müdahale programlarının çocuğun gelişimi üzerindeki etkilerini belirlemek olarak sıralanmıştır (Sucuoğlu, 2012). Özel eğitimde değerlendirme süreci genel olarak herhangi bir yetersizlik gösterme olasılığı bulunan çocukları belirlemek amacıyla tarama hizmetlerinin yapılmasıyla başlanmaktadır. Yapılan taramalar sonucunda elde edilen veriler doğrultusunda yüksek risk gösteren çocuklar daha ileri bir değerlendirme için tanılama sürecine dahil edilmektedir. Tanılama sonucunda özel eğitim hizmetleri için uygunluğu belirlenen öğrenciler ise uygun yasal ve eğitimsel kararları almak, eğitsel müdahale programlarını planlamak ve daha sonra da müdahalelerin etkililiğini ölçümlemek amacıyla kapsamlı eğitimsel değerlendirmelerden geçirilmektedir. Özel eğitim hizmetlerine uygunluğun belirlenmesi ve özel eğitim hizmetlerinin planlanması sürecinde tıbbi ve eğitsel tanılama modelleri kullanılmaktadır (Avcıoğlu, 2011).

Tıbbi tanılama süreci klinisyenlerin etkin olduğu, çocuğun yetersizliğin varlığı, türü ve derecesi ile yetersizlikten etkilenme düzeyi açısından incelendiği aşamaya işaret etmektedir. Bu evrede gelişimsel anlamda herhangi bir bozukluğa sahip olduğu düşünülen çocuk klinik muayenelerle teşhis edilmektedir. Bu amaçla klinisyenler çocuğun ebeveynlerinden tıbbi öyküyü almakta, ebeveyn ya da bakıcıların gözlemlerini aktarabilecekleri tanılama araçlarını uygulamakta ve yanı sıra çocuğa çeşitli tanı araçlarını uygulayarak var olan yetersizliğe ilişkin teşhis koymaktadırlar. Sürecin tamamında DSM ve ICD tanı kriterleri esas alınmaktadır. Eğitsel tanılama süreci daha kapsamlı olup eğitimcilerin, ebeveynlerin ve çocuğun içinde olduğu uygulamaları gerektirmektedir. Bu evrede amaç yetersizlik tanısı almış çocuk hakkında uygun yasal ve eğitimsel kararlar almaktır. OSB olan çocukların eğitimlerinde bilimsel dayanaklı uygulamalar söz konusu olduğunda değerlendirme sürecinin tamamında geçerli ve güvenilir araç ve yöntemleri kullanmak ayrıca önemli hale gelmektedir. Değerlendirme sürecinin her aşamasında kullanılmakta olan teknikler ağırlıklı olarak standartlaştırılmış

araçlarla gerçekleştirilen formel değerlendirmeler olabileceği gibi öğretmen yapımı testler, gözlemler ve görüşmeler gibi daha az standartlaştırılmış araçların kullanıldığı informal değerlendirmeler de olabilir. Süreçte, öğrencinin var olan performans düzeyi farklı gelişim alanlarına göre belirlenerek eğitim gereksinimleri ortaya çıkartılmaya çalışılmaktadır (Avcıoğlu, 2011; Sucuoğlu, 2012).

OSB'de Tanı

OSB'de erken tanı, özel eğitimin bir an önce başlaması açısından yaşamsal önem taşımaktadır. Çünkü yaşamın önemli yılları olarak değerlendirilen 0-6 yaş arasında büyük öğrenme potansiyeli taşıyan çocuklar bu dönemde aldıkları eğitim sayesinde çok önemli mesafeler alabilmektedir. Yapılan araştırmalar, özellikleri ve gereksinimleri arasında farklılıklar olsa da bütün vakalarda erken tanının ardından başlatılan erken yoğun tedavi ve eğitimin bireye olumlu etki sağladığını ortaya koymuştur. Bazı araştırmalarda OSB'nin iki yaş gibi çok daha erken dönemde tanılanabileceği belirtilmişti. (Klin ve ark., 2002).

DSM-IV-TR (2001) tanı ölçütleri başvuru elkitabına göre toplumsal etkileşim maddelerinden en az ikisi, iletişimde nitel bozulma ve tekrarlayıcı davranış maddelerinden de en az birer tanesi olmak üzere toplam altı ve üzeri madde olduğunda otistik bozukluktan söz edilebilir. Bu üç alana ilişkin maddeler şöyledir:

Toplumsal etkileşimde nitel bozulma:

1. Toplumsal etkileşimi sağlayan sözel olmayan yüz ve vücut kullanımında bozukluk.
2. Yaşıtlarla gelişimsel düzeye uygun ilişkiler geliştirememesi.
3. Diğer insanlarla eğlenme, ilgilerini paylaşma gibi kendiliğinden ilişki kuramama.
4. Toplumsal ya da duygusal karşılıklar verememesi.

İletişimde nitel bozulma:

1. Gecikmiş konuşma ya da konuşmanın hiç olmaması
2. Konuşma bulunduğunda, sohbet başlatma ve sürdürmede belirgin bozukluk.

3. Basmakalıp ya da tekrarlayıcı ya da kendine özgü bir dil kullanma.
4. Kendiliğinden düzeyine uygun hayali, taklide dayalı oyun oynayamama.

Tekrarlayıcı davranışlar:

1. Bir ya da birden fazla basmakalıp ve sınırlı ilgi alanına sahip olma.
2. İşlevsel olmayan günlük bazı işlere; törensel davranışlara sıkı sıkıya bağlı olma.
3. Parmak şıklatma, el çırpma gibi tekrarlayıcı motor davranışlar.
4. Sürekli olarak eşyaların parçalarıyla ilgilenme.

Tanımlama ve Tıbbi Bakış

1980’de yayımlanan DSM III (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) kılavuzunda, otizm kategorisi ‘yaygın gelişimsel bozukluk’ (YGB) yelpazesi altında ayrı bir psikiyatrik tanı olarak yer almıştır. Bu kılavuzda YGB ‘bebeklik otizmi’ olarak adlandırılmıştır. (American Psychiatric Association, 1980). Yaygınlık kelimesi gelişimsel bozukluğun çocuğun gelişiminin tüm alanlarını kapsadığı için kullanılmıştır. Wing (1981) otizmin bir spektrum bozukluğu olabileceğinden ve Asperger sendromunun da bu spektrumda yer alabileceğinden bahseden bir makale yayımlamıştır.

DMS-III-R’de ‘bebeklik otizmi’ terimi yerine ‘otistik bozukluk’ ifadesi yer almıştır. Burada otizmin tanımlanmasına ilişkin 16 ölçüt kullanılmıştır. Bundan bir yıl sonra, 1988’de Eric Schopler ve meslektaşları tarafından, ilk kapsamlı otizm tanılama aracı olan Çocukluk Otizm Derecelenme Ölçeği (CARS-Chilhood Autism Rating Scale) yayımlanmıştır. 1991’de ise Lord, Rutter ve LeCouteur, Otizm Tanılama Görüşmesi’ni (ADI-Autism Diagnostic Interview) yayımlamışlardır (Tidmars ve Volkmar, 2001; Bruey, 2004; Schreibman, 2005).

Dünya Sağlık Örgütü’nün 1993’te yayımladığı ICD-10 (International Classification of Diseases) ve 1994 yılında Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından yayınlanan DSM-IV kılavuzlarıyla otistik bozuklukların tanımlanmasına ilişkin ölçütler netleştirilmiştir (APA, 1994; WHO, 1993).En güncel olarak DSM-V Aralık 2012’de kabul edilmiş ve artık şemsiye kavram olarak değil de OSB tek bir kavram olarak tanımlanmıştır (DSM-V, 2013).

OSB'nin nedenlerini incelemeye yönelik ilk kapsamlı biyomedikal çalışmaların başlaması da 1990'lı yıllara rastlamaktadır. ABD'de biyomedikal araştırmaları desteklemek amacıyla, 1994 yılında, Otizm Araştırmaları İçin Ulusal Birlik (NAAR-National Alliance for Autism Research) kurulmuştur. NAAR faaliyetlerini 2006'dan beri Autism Speaks adı altında yürütmektedir. Ayrıca otizmle ilgili biyomedikal araştırma projeleri yürütülmesi amacıyla UC Davis Üniversitesi'nde MIND Enstitüsü kurulmuştur (Autism Speaks, 2007; UC Davis Mind Institute, 2007, Akt., Kırcaali-İftar, 2012).

Ayırt Edici Tanı

OSB'nin diğer gelişim sorunlarından ve işitme kusurlarından ayırt edilmesi için, zihinsel yetersizlikle OSB arasında ayırt edici tanı gerekebilir. Zihinsel yetersizlikte sosyal beceriler sıklıkla bilişsel ve iletişimsel becerilerle uyumludur ve bu çocukların fiziksel gelişimlerinde gerilikler olabilir. Oysa OSB tanısı almış çocuklarda genellikle fiziksel bir gecikme görülmez. Her biri farklı klinik görünüm sergilemesine rağmen OSB'li çocuklar genellikle üç yaşından önce her alanda belirtiler göstermeye başlarlar. Minshew ve Rattan (1992) çalışmalarında en erken belirtilerin, motor taklit alanında ve jestlerin gelişiminde kendini belli ettiğini göstermiştir. Teitelbaum (1998) sonradan OSB tanısı almış 4-6 aylık bebeklerin video kayıtlarını izleyerek bebeklerin ağız kenarının aşağı sarkık olduğunu, motor gelişim aşamalarının biri veya hepsinde (yutma, ayağa kalkma, emekleme, yürüme) bir gecikme olduğunu tespit etmiştir. OSB olgularının klinik özellikleri (İncekaş, 2009 S.24) Tablo 1'de yer almaktadır. DSM-IV-TR tanı kriterleri Tablo 2' de ve ICD-10 tanı kriterleri Tablo 3'de gösterilmiştir.

Tablo1.

*OSB olgularının klinik özellikleri**

	Otistik Bozukluk	Asperger Bozukluğu	Rett Bozukluğu	Çocukluk Dezintegratif Bozukluğu	BTA-YGB**
Fark edilme yaşı (ay)	0-36	Genellikle>>36	5-30	>24	Değişken
Cinsiyet oranı	E>	E>>K	K (E?)	E>K	E>K
Beceri kaybı (regresyon)	Değişken	Genellikle yok	Belirgin	Belirgin	Genellikle yok
Sosyal beceriler	Çok kötü	Kötü	Yaşa göre değişir	Çok kötü	Değişken
İletişim becerileri	Genellikle kötü	Vasat	Çok kötü	Çok kötü	Vasat-iyi
Tekrarlayan ilgiler	Değişken	Belirgin	Yok	Yok	Değişken
Aile öyküsü-benzer sorunlar	Bazen	Sık	Sık değil	Yok	Bilinmiyor
Nöbet bozukluğu	Sık	Nadir	Çok sık	Sık	Nadir
Baş büyümesinde yavaşlama	Yok	Yok	Var	Yok	Yok
ZB***	Ağır ZÖ****	Hafif ZÖ****	Ağır ZÖ****	Ağır ZÖ****	Ağır ZÖ****
Sonuç (Outcome)	Kötü-vasat	Vasat-iyi	Çok kötü	Çok kötü	Vasat-iyi

* İncekaş, 2009 S.24'ten alınmıştır., **BTA-YGB: Başka Türü Adlandırılmayan Yaygın Gelişimsel Bozukluk, ***ZB: Zeka Bölümü, ****ZÖ: Zihinsel özrürlük

Tablo 2.

DSM-IV-TR (2000) Tanı Kriterleri**OTİSTİK BOZUKLUK**

A. En az ikisi (1)'inci maddeden ve birer tanesi (2) ve (3)'üncü maddelerden olmak üzere (1), (2) ve (3)'üncü maddelerden toplam altı (ya da daha fazla) maddenin bulunması:

(1) Aşağıdakilerden en az ikisinin varlığı ile kendini gösteren toplumsal etkileşimde nitel bozulma

(a) Toplumsal etkileşimi sağlamak için yapılan el-kol hareketleri, alınan vücut konumu, takınılan yüz ifadesi, göz göze gelme gibi sözel olmayan birçok davranışta belirgin bir bozulmanın olması

(b) Yaşıtlarıyla gelişimsel düzeyine uygun ilişkiler geliştirememe

(c) Diğer insanlarla eğlenme, ilgilerini ya da başarılarını kendiliğinden paylaşma arayışı içinde olmama (örn. ilgilendiği nesneleri göstermeme, getirmeme ya da belirtmeme)

(d) Toplumsal ya da duygusal karşılıklar vermeme

(2) Aşağıdakilerden en az birinin varlığı ile kendini gösteren iletişimde nitel bozulma:

(a) Konuşulan dilin gelişiminde gecikme olması ya da hiç gelişmemiş olması (el, kol ya da yüz hareketleri gibi diğer iletişim yolları ile bunun yerini tutma girişimi eşlik etmemektedir)

(b) Konuşması yeterli olan kişilerde, başkalarıyla söyleşi başlatma ya da sürdürmede belirgin bir bozukluğun olması

(c) Basmakalıp ama yineleyici ya da özel bir dil kullanma

(d) Gelişim düzeyine uygun çeşitli, imgesel ya da toplumsal taklitlere dayalı oyunları kendiliğinden oynamama

(3) Aşağıdakilerden en az birinin varlığı ile kendini gösteren davranış, ilgi ve etkinliklerde sınırlı, basmakalıp ve yineleyici örüntülerin olması

(a) İlgilenme düzeyi ya da odaklanma açısından olağandışı, bir ya da birden fazla basmakalıp ve sınırlı bir örüntüsü çerçevesinde kapanıp kalma.

(b) Özgül, işlevsel olmayan, alışageldiği üzere yapılan gündelik işlere ya da törensel davranış biçimlerine hiç esneklik göstermeksizin sıkı sıkıya uyma

(c) Basmakalıp ve yineleyici motor mannerizmler (örn. parmak şıklatması, el çırpma ya da burma ya da karmaşık tüm vücut hareketleri)

(d) Eşyaların parçaları ile sürekli uğraşıp durma

B. Aşağıdaki alanlardan en az birinde, 3 yaşından önce gecikmelerin ya da olağandışı bir işlevselliğin olması: (1) toplumsal etkileşim, (2) toplumsal iletişimde kullanılan dil ya da, (3) sembolik ya da imgesel oyun.

C. Bu bozukluk Rett Bozukluğu ya da Çocukluk Dezintegratif Bozukluğu ile daha iyi açıklanamaz.

RETT BOZUKLUĞU

A. Aşağıdakilerin hepsi vardır:

- (1) Prenatal ve perinatal gelişme görünüşte normaldir.
- (2) Doğumdan sonraki ilk 5 ay boyunca psikomotor gelişme görünüşte normaldir.
- (3) Doğumda kafa çevresi normaldir.

B. Normal bir gelişme döneminden sonra aşağıdakilerden hepsi başlar:

- (1) 5 ile 48'inci aylar arasında başın büyümesinin yavaşlaması
- (2) Daha önce edinilmiş amaca yönelik el becerilerini 5 ile 30'uncu aylar arasında yitirmenin ardından basmakalıp el hareketleri yapmaya başlama (örn. el burma ya da el yıkama)
- (3) Bu bozukluğun gidişinin erken dönemlerinde toplumsal katılımın ortadan kalkması (çoğu kez toplumsal etkileşim daha sonra gelişirse de)
- (4) Koordinasyonu bozuk yürüme ya da vücut hareketlerinin olduğu bir görünüm
- (5) Ağır psikomotor retardasyon yanı sıra sözel anlatım ve dili algılama ileri derecede bozuktur.

ÇOCUKLUĞUN DEZİNTEGRATİF BOZUKLUĞU

A. Doğumdan sonraki 2 yıl içinde yaşına uygun sözel ve sözel olmayan iletişim, toplumsal ilişkiler, oyunlar ve uyumsal davranışların olması ile kendini belli eden görünüşte normal bir gelişmenin olması

B. Aşağıdakilerden en az iki alanda daha önce edinilmiş olan becerilerin (10 yaşından önce) klinik olarak önemli ölçüde yitirilmesi:

- (1) Özel anlatım ya da dili algılama
- (2) Toplumsal beceriler ya da uyum davranışları
- (3) Bağırsak ya da mesane kontrolü
- (4) Oyun
- (5) Motor beceriler

C. Aşağıdakilerden en az iki alanda olağan dışı bir işlevselliğin olması:

- (1) Toplumsal etkileşimde nitel bir bozulma (örn. olmayan davranışlarda bozulma, yaşlıları ile ilişki kuramama, toplumsal ya da duygusal karşılıklar verememe)
- (2) İletişimde nitel bozukluklar (örn. konuşulan dilin gelişiminde gecikme olması ya da hiç gelişmemiş olması, bir söyleşiyi başlatamama ya da sürdürmede, dilin basmakalıp ve yineleyici bir biçimde kullanılması, çeşitli imgesel oyunlar oynamama)
- (3) Motor basmakalıp davranışlar ve mannerizmler de içinde olmak üzere davranış, ilgi ve etkinliklerde sınırlı, basmakalıp ve yineleyici örüntülerin olması

D. Bu bozukluk başka özgün bir yaygın gelişimsel bozukluk ya da şizofreni ile daha iyi açıklanamaz.

ASPERGER BOZUKLUĞU

A. Aşağıdakilerden en az ikisinin varlığı ile kendini gösteren toplumsal etkileşimde nitel bozulma:

- (1) Toplumsal etkileşim sağlamak için yapılan el-kol hareketleri, alınan vücut konumu,

takınılan yüz ifadesi, göz göze gelmeme gibi birçok sözel olmayan davranışta belirgin bozulmanın olması

(2) Yaşıtlarıyla gelişim düzeyine uygun ilişkiler geliştirememe

(3) Diğer insanlarla eğlenme, ilgilerini ya da başarılarını kendiliğinden paylaşma arayışı içinde olmama (örn. ilgilendiği nesneleri göstermeme, getirmeme ya da belirtmeme)

(4) Toplumsal ya da duygusal karşılıklar vermeme

B. Aşağıdakilerden en az birinin varlığı ile kendini gösteren davranış, ilgi, ve etkinliklerde sınırlı, basmakalıp ve yineleyici örüntülerin olması:

(1) İlgilenme düzeyi ya da üzerinde odaklanma açısından olağan dışı, bir ya da birden fazla basmakalıp ve sınırlı ilgi örüntüsü çerçevesinde kapanıp kalma

(2) Özgül, işlevsel olmayan, alışlageldiği üzere yapılan gündelik işlere ya da törensel davranış biçimlerine hiç esneklik göstermeksizin sıkı sıkıya uyma

(3) Basmakalıp ve yineleyici motor mannerizmler (örn. parmak şıklatma, el çırpma ya da burma ya da karmaşık tüm vücut hareketleri).

(4) Eşyaların parçaları ile sürekli uğraşıp durma

C. Bu bozukluk, toplumsal, mesleki alanlarda ya da önemli diğer işlevsellik alanlarında klinik olarak belirgin bir sıkıntıya neden olur.

D. Dil gelişiminde klinik açıdan önemli bir gecikme yoktur (örn. 2 yaşına geldiğinde tek tek sözcükler, 3 yaşına geldiğinde iletişim kurmaya yönelik cümleler kullanılmaktadır.)

E. Bilişsel gelişimde ya da yaşına uygun kendi kendine yetme becerilerinin gelişiminde, uyumsal davranışlarında (toplumsal etkileşim dışında) ve çocuklukta çevreyle ilgilenme konusunda klinik açıdan belirgin bir gecikme yoktur.

F. Başka özgül bir yaygın gelişimsel bozukluk ya da şizofreni için tanı ölçütleri karşılanmamaktadır.

BAŞKA TÜRLÜ ADLANDIRILMAYAN YAGIN GELİŞİMSEL BOZUKLUK (ATİPİK OTİZMİ DE KAPSAR)

Karşılıklı toplumsal etkileşimde ağır ve yaygın bir gelişimsel bozukluk olmasının yanı sıra sözel ve sözel olmayan iletişim becerilerinin gelişmesinde bir bozukluk olmasına ya da basmakalıp davranış, ilgiler ve etkinlikler bulunmasına karşın özgül bir yaygın gelişimsel bozukluk, şizofreni, şizotipal kişilik bozukluğu ya da çekingen kişilik bozukluğu için tanı ölçütleri karşılanmıyorsa bu kategori kullanılmalıdır. Sözelimi, bu kategori "atipik otizm"i kapsar- başlangıç yaşının geç olması, semptomların atipik olması ya da gözlenen semptomların tanı koymak için yetersiz kalması ya da bunların hepsinin bir arada bulunması nedeniyle Otistik Bozukluk için tanı ölçütlerini karşılamayan klinik görünüm.

Tablo 3.

ICD 10 Tanı Kriterleri (ICD-10; Akt., Diken, 2008).

F-84 YAYGIN GELİŞİMSEL BOZUKLUKLAR

F84 0-ÇOCUKLUK OTİZMİ

Dahil

- (a) üç yaşından önce açığa çıkan anormal veya bozulmuş gelişmenin varlığı (b) üç psiko-patoloji alanında karakteristik tipteki anormal fonksiyonlar ki bunlar, karşılıklı sosyal etkileşim, iletişim ve sınırlı, stereotipik ve tekrarlı davranışlar ile tanımlanan yaygın tip bir gelişim bozukluğudur. Bu spesifik teşhis koydurucu bulgulara ilave olarak fobiler, uyuma ve yeme bozuklukları, temper tantrjmlar öfke nöbetleri ve kendine yönelmiş saldırganlık gibi bir grup spesifik olmayan problemler de bulunur
- Otistik bozukluk
- İnfantil otizm
- İnfantil psikoz
- Kanner sendromu

Hariç

- Otistik psikopati

F84-1-ATİPİK OTİZM

Dahil

Çocukluk çağı otizminden ya başlangıç yaşı bakımından veya teşhis koydurucu kriterlerin 3 grubunu içermeye yetersizliği bakımından ayrılan yaygın gelişimsel tip bir bozukluktur. Bu alt kategori sadece üç yaşından sonra oluşan anormal veya bozulmuş bir gelişme sözkonusuysa ve diğer alanlardaki karakteristik anormalliklere rağmen otizm teşhisi için gedeter üç psikopatoloji alanından (karşılıklı sosyal etkileşimler, iletişim ve sınırlı, stereotipik, tekrarlı davranış gibi) bir veya ikisindeki anormallikler yoksa kullanılmaktadır. Atipik otizm en sık olarak derin mental geriliği olan kişilerde reseptif dilde ciddi spesipik gelişimsel bozukluğu olan kişilerde görülür.

- Atipik çocukluk psikoza
- Otistik bulguları olan mental gerilik

F 84.2-RETT SENDROMU

Dahil

- Genellikle 7 ve 24. Aylar arasında başlayan, şimdiye kadar sadece kız çocuklarında görülen, aşikar normal erken gelişmeyi, baş büyümesinde yavaşlamayla birlikte ellerin kullanımının, lokomotor becerilerin ve konuşmanın kısmi veya tam kaybının izlediği bir durumdur. Amaçlı el hareketlerinin yokluğu, el bükme stereotipi ve hiperventilasyon karakteristiktir. Sosyal gelişme ve oyun gelişimi duraklar fakat sosyal ilgi devam etme eğilimindedir. Gövde atasi ve apraksisi dört yaş civarında gelişmeye başlar ve koreotetoid hareketler sıklıkla bunları izler. Ciddi derecede mental gerilik hemen daima kaçınılmaz şekilde vardır.

F 84.3-ÇOCUKLUK ÇAĞININ DİSENTTEGRATİF BOZUKLUĞU

Dahil

Bir tip yaygın gelişimsel bozukluk ki hastalığın başlamasından önce tamamen normal bir gelişme dönemi ve bunu takiben birkaç aylık süre içinde bazı gelişimsel alanlarda daha önce kazanılmış becerilerin kesin kaybı ile tanımlanmaktadır. Tipik olarak da sosyal etkileşim ve iletişimde otizme benzer anormallikler ve stereotipik, tekrarlı motor hareket ve tavırlar ile çevreye ilginin genel kaybı eşlik etmektedir. Bazı vakalarda bu bozukluğun bazı ilişkili ensefalopatiye bağlı olduğu gösterilebilir; fakat

teşhis davranışsal belirtiler temel alınarak konulmalıdır.

- Demantia infantilis
- Disintegratif psikoz
- Heler sendromu
- Simblotik psikoz

Hariç

- Rett Sendromu

F 84.4-MENTAL GERİLİK VE STEREOTİPİK HAREKETLERLE BAĞLANTILI OVERAKTİF BOZUKLUK

Dahil

- Sınıflandırma geçerliği kesin olmayan sınırları belirsiz bir bozukluktur. Bu kategori ciddi mental gerilik (34'den küçük IQ) gösteren bir grup çocuğu içermek için oluşturuldu. Bu çocuklar stereotipik davranışlarda olduğu kadar hiperaktivitede ve dikkate önemli problemlere sahiptirler. Çeşitli stimulan ilaçlardan yarar görmememe (normal sınırlarda IQ'su olan çocuklara benzemeyen şekilde) eğilimindedirler ve stimulanlar verildiğinde ileri derecede disforik reaksiyon (bazen psikomatik gerilemeyle birlikte) gösterebilirler. Ergenlik döneminde overaktivite yerini underaktiviteye (normal zekaya sahip hiperkinetik çocuklarda olmayan bir örüntüdür) bırakma eğilimindedir. Bu sendrom ayrıca ya spesifik ya da global olan çok sayıda gelişimsel gecikmeyle ilişkilidir. Davranışsal örüntünün ne ölçüde düşük IQ'nun veya organik beyin hasarının bir fonksiyonu olduğu bilinmiyor.

F 84.5-ASPERGER SENDROMU

Dahil

- Sınıflandırılma geçerliliği kesin olmayan hastalık, sınırlı stereotipik ve tekrarlayan bir ilgi ve aktivite repertuarıyla birlikte otizmi tanımlayan karşılıklı sosyal etkileşim anormalliğiyle karakterizedir. Otizmden dil veya kognitif (bilişsel) gelişimde genel bir gecikmenin veya gerilemenin olmamasıyla ayrılır. Bu bozukluk sıklıkla belirgin sakarlıklarla ilişkilidir. Bu anormalliklerin ergen ve erişkin yaşlara kadar devam etme eğilimi vardır ve bu kuvvetli bir eğilimdir. Psikotik ortaklar nadiren erişkinliğin ilk yıllarında oluşur.
- Otistik psikopati
- Çocukluk çağıının şizoid bozukluğu

OSB: Değerlendirme Araçları

OSB' nun gerek tıbbi gerekse de eğitimsel tanılama ve değerlendirme sürecinde kullanılmakta olan geçerlik ve güvenilirliği bilimsel çalışmalarla gösterilmiş bazı araçlar aşağıda açıklanmaktadır.

Tarama Sürecinde Kullanılan Araçlar

Tarama (screening), ayrıntılı değerlendirme öncesi hızlı ve daha az kapsamlı değerlendirme süreci olarak tanımlanmıştır. Özel gereksinimli olan ya da olabilecek çocukların/öğrencilerin daha kapsamlı test edilmeye gereksinimleri olup olmadığını belirlemek için becerilere, kişiliğe, yeteneğe ve benzeri alanlara göre hızlı ve eleyici tanılanmasıdır (Sucuoğlu ve ark., 1996).

OSB ya da herhangi bir gelişimsel gerilik/gecikme riski olan çocukların belirlenmesinde tarama amaçlı yapılan değerlendirmeler hem çocuğun erken tanılanarak bir an önce özel eğitim müdahalelerinden yararlanmasına hem de müdahalelerin etkililiğine hizmet etmektedir. Tarama hizmetlerinde yapılan ölçümleme ve değerlendirmelerin amacı çocukların farklı gelişim alanlarında herhangi bir gerilik gösterip göstermediğine dair ayrıntılı olmayan veriler elde etmektir. Herhangi bir gelişimsel gerilik gösterdiğine dair bulgular veren çocuklar daha detaylı incelemeler için tanılama sürecine alınmaktadırlar.

Sucuoğlu (2012) OSB olan çocukların değerlendirilmesinde birinci ve ikinci düzey olarak iki tür tarama modeli olduğunu belirtmektedir. Birinci düzey tarama modelinde tüm çocuklar gelişimlerinin ilk aylarından başlayarak sadece OSB açısından değil genel olarak gelişimleri açısından değerlendirilmektedirler. Risk gruplarını belirlemek ve çocukların genel olarak gelişimlerini değerlendirmek amacıyla psikometrik olarak güçlü özelliklere sahip araçların kullanılması gerekmektedir. Bu modelde çocuklar 18. ve 24. aylarda OSB açısından da değerlendirmeye tabi tutulmaktadırlar. Ülkemizde geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış gelişim tarama araçlarından Denver Gelişimsel Tarama Testi (DENVER II) (Yalaz, Anlar ve Bayoğlu, 2010) ve Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE) (Savaşır, Sezgin ve Erol, 2006)

hekimler tarafından genel gelişimsel tarama amacıyla yaygın olarak kullanılmaktadırlar. Bunların yanı sıra daha kapsamlı gelişimsel değerlendirme amacıyla kullanılabilecek Gazi Erken Gelişimi Değerlendirme Aracı (GECDA) (Temel, Ersoy, Avcı ve Turla, 2004) ve Erken Gelişim Evreleri Ölçeği (Gül-Kapçı, Küçüker ve Uslu, 2010) de geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmış diğer ölçeklerdir.

İkinci düzey tarama modeli ise özellikle OSB olduğundan şüphelenilen ya da OSB riski taşıyan çocukların bir tür ön elemenden geçirilmesi amacıyla yapılan taramalardır. Çocuğun yapılan genel taramalarda gelişimsel yetersizlik işaretleri vermesinin yanı sıra ailelerin ya da bakıcı ve öğretmenlerin OSB belirtisi sayılabilecek bir takım davranış özelliklerini rapor etmesi, ailede daha önce OSB tanısı almış birisinin varlığı gibi durumlarda yapılan taramalar ikinci düzey taramalardır. Bu amaçla kullanılan araçların genel özelliği OSB ile ilgili ölçme maddeleri içermesi ve çocukları OSB açısından genel düzeyde ayırt etmesidir. Bu araçların uygulanması sonucu yapılan değerlendirme sonucunda OSB olasılığı gösteren çocuklar tüm gelişim alanlarında ayrıntılı bir biçimde değerlendirilecekleri tanılama sürecine alınmalıdır. Ülkemizde geçerlik ve güvenirlik çalışması klinik düzeyde sınırlı katılımcılar ile yapılmış olan araçlar Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (CHAT; Kabil, 2005) ve Değiştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (M-CHAT; Yıkgeç, 2005) gibi araçlardır. Bunların yanında Türkiye’de standardizasyonu yapılmış ilk ve tek tarama ve tanılama amaçlı kullanılabilecek tek ölçek ise *Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2- Türkçe Versiyonu/GOBDÖ-2-TV (Gilliam Autism Rating Scale-2/GARS-2)*’dur. Aşağıda ülkemizde her iki tarama modelinde kullanılmakta olan araçlar kısaca tanıtılmış iken GOBDÖ-2-TV bir sonraki bölüm olan “Tanılama Sürecinde Kullanılan Araçlar” kısmında açıklanacaktır.

Denver Gelişimsel Tarama Testi II (DENVER II); Bireysel olarak uygulanan performansa dayalı bir test olan DENVER II 0-6 yaş arasındaki çocuklardaki gelişimsel riskleri belirlemeyi amaçlamaktadır. Testin Türkçe versiyonu; Kişisel-Sosyal (21 madde), İnce Motor-Uyumsal (33 madde), Dil (42 madde) ve Kaba Motor (38 madde) gelişim alanlarını toplam 134 madde ile ölçmektedir. 2086 çocuktan elde edilen verilere normları çıkartılan testin, test-tekrar test güvenirliği %86 değerlendiriciler arası güvenirliği %90 olarak rapor edilmiştir (Yalaz, Anlar ve Bayoğlu, 2010).

Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE); Bireysel olarak 0-6 yaş grubu çocuğu annelere uygulanan bir test olan AGTE 0-6 yaş arasındaki çocukların gelişimsel gecikme ve sorunlarını ölçmeyi amaçlamaktadır. Test; Dil-Bilişsel (65 madde), İnce Motor (26 madde), Kaba Motor (24 madde) ve Sosyal Beceri- Öz-bakım (39 madde) gelişim alanlarını 154 madde ile ölçmektedir. Testin geliştirilmesinde her yaş grubu için 66 anneyle ana uygulama gerçekleştirilmiştir. Testin güvenilirliği kapsamında rapor edilen iç tutarlık katsayısı 0.88 ile 0.98 değişmektedir. Ayrıca her bir gelişim alt alanı için de üç farklı yaş düzeyinde hesaplanan iç tutarlık katsayılarının 0.37 ile 0.93 arasında olduğu bildirilmiştir. Geçerlik boyutunda ölçeğin alt boyutları arasında 0.91 ile 0.99 arasında değişen ilişki olduğu ve benzer ölçeklerle ölçüt bağımlı geçerlik verileri sağladığı bildirilmiştir (Savaşır, Sezgin ve Erol, 2006).

Gazi Erken Gelişimi Değerlendirme Aracı (GECDA); 0-72 ay arası çocuklara bireysel olarak uygulanan bir test olan GECDA çocukların gelişimsel özelliklerini değerlendirmeyi ve özel gereksinimli çocukları daha ileri değerlendirmeler için yönlendirmeyi amaçlamaktadır. Test; Psikomotor (73 madde), Bilişsel (60 madde), Sosyal-Duygusal (60 madde) ve Gelişim (56 madde) alanlarını 249 maddeyle ölçmektedir. 4242 çocuktan elde edilen verilerle normları çıkartılan testin iki yarı güvenilirliği 0.99 ve Sperman-Brown iki yarı güvenilirliği 0.82 ile 0.94 aralığında, gözlemciler arası güvenilirliği ise 0.77 ile 0.99 aralığında rapor edilmiştir. Yapı geçerliği boyutunda faktör analizi yapılmış ve her bir faktörün açıkladığı varyansın 55.67 ile 75.92 arasında değiştiği alt ölçekler arası korelasyonların da 0.54-0.93 aralığında değiştiği bildirilmiştir (Temel, Ersoy, Avcı ve Turla, 2004).

Erken Gelişim Evreleri Ölçeği; EGE, 40-60 aylık çocukların anne-babalarına, bakım veren diğer kişilere ve öğretmenlere bireysel olarak uygulanan bir testtir. Test ilgili yaş aralığındaki çocukların gelişimlerini taramayı ya da değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Test; iletişim (6 madde), Kaba Motor (6 madde), İnce Motor (6 madde), Problem Çözme (6 madde) ve Kişisel-Sosyal Gelişim (6 madde) olmak üzere 19 ayrı ay için her bir ayı ölçen toplam 30 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik verileri şu şekilde rapor edilmiştir. Cronbach alfa katsayıları; iletişim alt alanı için 0.38-0.95, Kaba Motor alt alanı için 0.61-0.93, İnce Motor alt alanı için 0.63-0.93, problem çözme alt alanı için 0.44-0.93 ve Kişisel-Sosyal

alt alanı için 0.50-0.90 arasındadır. Test- tekrar test güvenirliği 0.82-0.97 aralığındadır. Ölçeğin değerlendiriciler arası güvenirliği anne ve öğretmen puanlamasının karşılaştırılmasının yanı sıra tanı almış ve almamış çocuklar arasında yapılmıştır. Bu değerlendirmelerden elde edilen katsayılar 0.74-0.95 aralığındadır. Ayrıca ölçeğin yapı geçerliği ve ölçüt bağımlı geçerlik verileri de rapor edilmiştir (Gül-Kapçı, Küçüker ve Uslu, 2010).

Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (CHAT); 18 aylık çocukların otistik belirtilerini değerlendirmek amacıyla çocuğun anne babası ve klinisyenler tarafından bireysel olarak uygulanan bir test olan CHAT 14 sorudan ve iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde anne-babaların yanıtladığı 9 soru ve ikinci bölümde bakım veren ve klinisyenlerin yanıtladığı 5 soru vardır. Testin Türkçe uyarlama çalışmasında 16-71 ay yaş aralığındaki 83 çocuğun anne-babalarının verdikleri yanıtlarla norm puanları hesaplanmıştır. Geçerlik boyutunda da M-CHAT aracıyla ölçüt bağımlı geçerlik çalışması yapılmıştır (Kabil, 2005).

Değiştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (M-CHAT); 16-30 ay arasındaki çocukların anne-babalarına ve birincil bakım verenlerine bireysel ya da grup olarak uygulanabilen bir test olan M-CHAT bu çocuklarda otizm gelişme riskini değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. Test 23 maddeden oluşmaktadır. Bu maddelerden 6 tanesi kritik madde kabul edilmektedir. Ölçeğin Türkçeye uyarlanmasında 25 OSB li ve 248 normal çocuktan elde edilen verilerden yararlanılmıştır. Ölçeğin geçerlik çalışmasında diğer yetersizlik gruplarıyla otizmi ayırt etme geçerliğine bakılmıştır (Yıkgeç, 2005).

Erken çocukluk döneminde tarama amacıyla kullanılan bu araçların yanı sıra OSB'nin tipik belirtilerini erken dönemde vermeyen yüksek işlevli otizm ya da Asperger sendromu gibi özelliklere sahip OSB'li çocuklara yönelik tarama çalışmalarında kullanılmak üzere de araçlar vardır. Ancak bu araçların Türkçe formlarının henüz var olmadığı bildirilmiştir (Sucuoğlu, 2012).

Tanılama Sürecinde Kullanılan Araçlar

Tarama sürecinde OSB'na ilişkin belirtiler gösteren çocukların daha detaylı incelenmesi ile OSB tanısının kesinleştirilmesi sürecine tanılama denilmektedir. Tanılama süreci yoğun olarak klinisyenlerin DSM IV-TR (yeni DSM V) ve ICD-10 tanılama kriterleri doğrultusunda çocuğu incelemeleri ve karar vermeleri aşamasıdır. Bu aşamada yapılacak etkinliklerin temel yönelimi çocuğun OSB'na sahip olup olmadığını, sahipse bundan etkilenme derecesini nesnel olarak ortaya koymaktır. Sucuoğlu (2012), OSB'si olan çocukların değerlendirilmesi sürecinde kullanılan değerlendirme yöntemlerini şu şekilde sıralamaktadır. Çocuğa ilişkin kayıtların incelenmesi, gelişimsel ve tıbbi öykünün alınması, ebeveyn/çocuğa bakan kişilerle görüşmeler, ebeveyn/öğretmen dereceleme ölçeklerinin kullanılması, çocuğun doğrudan gözlenmesi, bilişsel, akademik ve uyumsal davranışların ve iletişim/dil becerilerinin değerlendirilmesi. Bu süreçte kullanılan tekniklerin temel amacı çocuğun sahip olduğu özellikler hakkında çok boyutlu ve detaylı bilgileri geçerli ve güvenilir yollarla elde etmektir. Elde edilen verilerin incelenmesi yoluyla oluşturulacak profil çocuğun yetersizliği, yetersizlikten etkilenme derecesini ortaya koymak kısaca çocuğu tanılamaktır. OSB tanılama sürecinde kullanılan araçlar bazıları şunlardır.

Ebeveyn ve Bakıcılarla Görüşme Formları: Autism Diagnostic Interview-Rewised (ADI-R; Otizm Tanılayıcı Görüşme-Gözden geçirilmiş). Social Communication Questionnaire, (SCQ; Sosyal İletişim Soru Listesi). Parent Interview for Autism-Clinical Version, (PIA-CV; Otizm İçin Ebeveyn Görüşmesi-Klinik Versiyon).

Öğretmen, Ebeveyn Dereceleme Ölçekleri: Social Communication Questionnaire (SCQ; Sosyal İletişim Soru Listesi), Social Responsiveness Scale (SRS; Sosyal Tepkisellik Ölçeği), Gilliam Autism Rating Scale-2 (GARS; Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2), Autism Behavior Checklist (ABC; Otizm Davranış Kontrol Listesi), Autism Spectrum Rating Scale (ASRS; Otizm Spektrum Derecelendirme Ölçeği).

Doğrudan Gözlem ve Kendini Değerlendirme Araçları: Autism Diagnostic Observation Scale, (ADOS; Otizm Tanı Gözlem Planı), Childhood Autism Rating

Scale, (CARS; Çocukluk Otizmi Derecelendirme Ölçeği). Behavior Observation Scale for Autistic Spectrum, (Otizm için Davranış Gözlem Ölçeği). Prelinguistic Autism Diagnostic Observation Scale, (Dil Öncesi Otizm Tanılama Gözlem Planı). The Pervasive Developmental Disorders Screening, (Yaygın Gelişimsel Bozukluklar Tarama Testi). The Screening Tool for Autism in Two Years Old (Otizm Tarama Aracı-2 yaş). The Autism Spectrum Quotient, (ASQ; Otizm Spektrum Anketi).

Bu araçlar içerisinde Türkçe uyarlaması yapılmış araçlar aşağıdaki bölümlerde açıklanmıştır.

Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2- Türkçe Versiyonu/GOBDÖ-2-TV (Gilliam Autism Rating Scale-2/GARS-2). GOBDÖ-2-TV OSB gösteren bireyleri tarama/tanılama, ağır düzeyde davranış problemlerini değerlendirme, davranışsal ilerlemeyi belirleme/değerlendirme, bireyselleştirilmiş eğitim planı için amaçları belirleme ve bilimsel araştırmalar için veri toplama amacıyla geliştirilmiş bir ölçme aracıdır. Araç OSB olduğundan şüphelenilen 3-23 yaş arası bireylere bireysel olarak uygulanmaktadır. Araçta toplam 42 maddenin yer aldığı 3 alt ölçek bulunmaktadır. Alt ölçekler; Stereotip Davranışlar (14 madde), İletişim (14 madde) ve Sosyal Etkileşim (14 madde) dir. Türkçe versiyonun uyarlanması çalışması Türkiye genelinde 1191 OSB olan çocuktan elde edilen verilerle gerçekleştirilmiştir. Aracın güvenirlik bulguları incelendiğinde iç tutarlık boyutunda her bir alt ölçek için Cronbach Alpha Katsayıları Stereotip Davranışlar alt ölçeği için 0.98, İletişim alt ölçeği için 0.99 ve Sosyal Etkileşim alt ölçeği için 0.99 dir. Toplam ölçek için Cronbach Alpha katsayısı ise 0.99 olarak rapor edilmiştir. Test-tekrar test güvenirliği için Stereotip Davranışlar alt ölçeği için 0.98, İletişim alt ölçeği için 0.99 ve Sosyal Etkileşim alt ölçeği için 0.99 dur. Toplam ölçek için ise 0.99 dur. Geçerlik boyutunda özgün ölçekteki hipotezler sınanarak gerçekleştirilen analizlerde özgün ölçeğin geçerlik çalışmasında kullanılan 6 temel hipotez test edilmiştir. Bu hipotezler, ölçek puanlarıyla takvim yaşı arasında korelasyonun bulunmaması, ölçeğin alt ölçekleri arasında korelasyon bulunması, alt ölçeği madde toplam korelasyonlarının alt ölçek toplam puanlarıyla ilişkili olması, alt ölçek puanlarıyla ölçekten elde edilen OSB indeksi puanlarının ilişkili olması, ölçek puanlarının OSB'li bireyleri olmayanlardan ayırt etmesi ve OSB' nin sosyo-ekonomik düzey ve kültür değişkeninden etkilenmediğinden bunun Türk kültüründe de

gösterilmesidir. Yapılan geçerlik analizlerinde tüm hipotezlerin ispatlandığı rapor edilmiştir (Diken, Ardiç, Diken ve Gilliam, 2012).

Çocukluk Otizmi Derecelendirme Ölçeği/ÇODÖ, (Childhood Autism Rating Scale, CARS); ÇODÖ 18 aydan büyük çocuklarda otizmi belirlemek için kullanılan, bireysel ve grup olarak uygulanabilen bir testtir. Test 14 maddeden oluşmaktadır. Testin Türkçe uyarlanması Sucuoğlu ve arkadaşları (1996) tarafından gerçekleştirilmiş daha sonra İncekaş (2009) klinisyenler tarafından yapılan değerlendirmeleri de içeren çalışmayla testi güncellemiştir. Birinci çalışmada 23 otizmlı çocuktan veriler elde edilirken ikinci çalışmada 48 YGB ve 48 MR tanısı almış toplam 96 çocukla çalışma güncellenmiştir. Ölçeğin iç tutarlık katsayısı ilk çalışma için 0.86 ve ikinci çalışma için 0.95 olarak bildirilmiştir. İncekaş (2009)'un çalışmasında test-tekrar test güvenilirliği 0.98 olarak rapor edilmiştir. Aynı çalışmada klinisyenlerin değerlendirdiği gözlemciler arası güvenirlik katsayısı 0.98 'dir. Ayrıca ölçeğin yapı ve ölçüt bağımlı geçerlik bulguları da yüksek düzeydedir. İncekaş (2009) 'un geçerlik çalışmasında bir maddenin ölçeğin diğer maddeleriyle korelasyonu ve faktör yük değerinin düşük olduğu bildirilmiştir (İncekaş, 2009; Sucuoğlu ve ark., 1996).

Otizm için Davranış Gözlem Ölçeği/ODGÖ, (Behavior Observation Scale for Autistic Spectrum/BOS) ; ODGÖ, otizmlı çocukları normal gelişim gösteren çocuklardan ayırt etmek amacıyla kullanılan gözlem formu türünde bir araçtır. 23-65 ay arası çocukların gözlenmesi yoluyla uygulanmaktadır. Ölçeğin Türkçe formunda özgün araçtaki 24 maddeye 22 madde daha eklenmiştir. Ölçeğin özgün form çalışmasında 36 otistik, 30 zihinsel engelli ve 23 normal gelişim gösteren çocuklardan elde edilen veriler kullanılmıştır. Ölçeğin ayırt edici geçerlik çalışmasında aracın %63 doğrulukla üç grubu birbirinden ayırt edebildiği bildirilmiştir (Freeman, Ritvo, Guthrie, Scroth, ve Ball, 1978). Türkçe uyarlama çalışması ise 20 çocuktan elde edilen verilerle gerçekleştirilmiştir (Sucuoğlu, Öktem, Akkök ve Gökler, 1996). Ancak Sucuoğlu (2012) ölçeğin Türkçe formunun hem müdahale programlarının etkisini belirlemede hem de araştırmalarda kullanılabilmesi için OSB tanısı olan farklı yaş gruplarındaki çocuklardan veri toplanarak geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının tekrar yapılması gerektiğini bildirmektedir.

Otizm Spektrum Anketi/OSA, (The Autism Spectrum Quotient, ASQ) ; OSA, normal zekâ kapasitesine sahip yetişkinlerin sahip oldukları otistik belirtilerin düzeyini belirlemek amacıyla 16 yaş ve üzerindeki normal zekâ gelişim düzeyine sahip olan bireylere bireysel ve grup olarak uygulanabilen bir testtir. OSA, Sosyal Beceri (10 madde), Dikkati Kaydırabilme (10 madde), Ayrıntıya Dikkat Etme (10 madde), İletişim (10 madde) ve Hayal Gücü (10 madde) olmak üzere toplam beş alt ölçekten ve 50 maddeden oluşmaktadır. Aracın Türkçeye uyarlanması çalışmasında 406 üniversite öğrencisi norm grubunu oluşturmuştur. OSA' nin iç tutarlığına ilişkin hesaplanan Cronbach Alpha katsayıları ölçek toplamı için 0.64'dür iken alt ölçekler için 0.32 ile 0.52 arasında olduğu bildirilmiştir. Test-tekrar test katsayısı 0.72'dir. ölçeğin geçerliği çalışmalarında alt faktörler arası korelasyon 0.51-0.73 arasında olduğu ve alt faktörlerin toplam ölçekle 0.59 ile 0.73 arasında ilişkili olduğu rapor edilmiştir (Köse, Bora, Erermiş, ve Aydın, 2010).

Otizm Davranış Kontrol Listesi/ODKL (Autism Behavior Checklist, ABC) ; ODKL, çocuklarda otizm riskini değerlendirmek üzere kullanılan ve 3-5 yaş arasındaki çocukların anne-babalarına, eğitimcilerine ve klinisyenler uygulanan bir araçtır. Test, 57 maddeden oluşmaktadır ve 5 alt ölçeği bulunmaktadır. Alt ölçekler sırasıyla şu şekildedir. Duyusal (9 madde), İlişki Kurma (12 madde), Beden ve Nesne Kullanımı (12 madde), Dil Becerileri (13 madde) ve Sosyal ve Öz-Bakım (11 madde). Ölçeğin Türkçeye uyarlanması çalışmasında 208 otizmli, 97 zihinsel engelli ve 174 normal gelişim gösteren çocuğun öğretmenlerinden elde edilen verilerden yararlanılmıştır. Ölçeğin Cronbach Apha iç tutarlık katsayısı ölçek toplamı için 0.92 ve alt ölçekler için 0.65 ile 0.82 arasında olduğu bildirilmiştir (Yılmaz-Irmak, Tekinsav-Sütçü, Aydın, ve Sorias, 2007). Bir başka çalışmada ölçeğin toplamı için bu değer 0.84 olarak hesaplanmıştır (Ataoğlu, 2009). Yine iç tutarlık için hesaplanan Sperman-Brown katsayıları toplam için 0.92, alt ölçekler için 0.61-0.84 dür. Ölçeğin yapı geçerliği boyutunda alt ölçeklerin birbirleriyle korelasyonları 0.22 ile 0.79 arasında olduğu ve alt ölçeklerin ölçeğin toplamıyla olan korelasyonlarının da 0.56 ile 0.88 arasında değiştiği rapor edilmiştir. Dikmen (2008) de çalışmasında kullandığı aracın otizmi olan çocukları %75 oranında doğru olarak saptadığını rapor etmiştir.

Bu çalışma kapsamında psikometrik nitelikleri belirleme çalışması yapılan dört informal değerlendirme aracı içinde Otizm Davranış Kontrol Listesi/ODKL (Autism Behavior Checklist, ABC)'nin de yer aldığı ASIEP araç setinin 3. güncellemesi olan ASIEP-3 te yer alan araçlardır. Araçlar farklı alanlarda tanıyı destekleyici ek performans bilgileri ve eğitsel programı planlama amaçlı performans alımı için kullanılmak amacıyla geliştirilmişlerdir.

Eğitimsel Planlama İçin Otizm Tarama Aracı (ASIEP-3)

Bu çalışma kapsamında psikometrik nitelikleri incelenen Eğitsel Tanılama için Otizm Tarama Aracı (ASIEP) OSB'si olan bireyleri tanılamak ve gereksinim duydukları uygun eğitim planlarını geliştirmek için gereksinim duyulan bilgileri sağlamak amacıyla 1980 yılında Krug, Arick ve Almond tarafından tasarlanmıştır. ASIEP' in başlangıç çalışmaları 1975 yılında devlet okullarındaki OSB'li çocukları etkili bir biçimde tanımlayabilecek bir araca duyulan gereksinimi karşılayabilmek amacıyla başlatılmıştır. O dönem için OSB'nin tanılanmasında özellikle tıp alanından bu yetersizlik grubuna ilişkin yeterli deneyimi olan personel tarafından gerçekleştirilen tıbbi ve nörolojik değerlendirmeler yoluyla tanımlanmaktaydı. Bu türden sınırlandırılmış ve belirli bir uzmanlık grubu tarafından gerçekleştirilmekte olan değerlendirmelerin okul ortamlarında taramaları gerçekleştirmek ve eğitsel yerleştirme kararları almaktan çok uzak kalmaktaydı (Krug, Arick ve Almond, 2008; Brand-Teal ve Wiebe, 1986).

Krug, Arick ve Almond daha işlevsel bir tarama aracı geliştirmek için OSB'nin tanılanmasında kullanılan davranışsal özellikleri içeren bir kontrol listesi geliştirmişler ve bu listede yer alan her bir davranışsal özelliğin geçerlik ve güvenilirliğini incelemişlerdir. Kontrol listeleri, kolay ve hızlı bir biçimde kullanılabilinmeleri nedeniyle ve oldukça fazla miktarda işe yarar bilgiyi elde etmeyi kolaylaştıran araçlar olmalarından dolayı davranış bilimciler tarafından yaygın bir biçimde tercih edilen araçlardır.

ASIEP geliştirildiği dönemden başlayarak beğeni toplamış ve öğretmenler diğer meslek elemanlarınca beklentilerini fazlasıyla karşılayan araçlar olarak tanımlanmışlardır. 1978 den itibaren ABD'de birçok eğitim bölgesinde tanılayıcı

değerlendirme amacıyla ASIEP kullanılmaktadır. Birçok doktora çalışmasında araçların geçerlik ve güvenirliği yeniden doğrulanmış ve dünya çapında OSB konusunda çalışma yapan birçok araştırmacının çalışmasının bir bölümünde ya da tamamında kullanılmıştır. 1980 ile 1991 yılları arasında Sosyal Bilimler Atıf İndeksinde (Social Science Citation Index-SSCI) yer alan 70 makalede atıf almıştır. Birçok araştırma ve inceleme makalesinde ASIEP'e ilişkin olumlu yorumlar yer almıştır. Örneğin Turton (1985), "ASIEP var olan en iyi kontrol listesi araçlarından birini içermektedir." Wkof (1985) "Bu el kitabı, standardize edilmiş bir kontrol listesinin nasıl geliştirileceğinin bir örneğidir" gibi anlatımlar kullanmışlardır(Krug, Arick ve Almond, 2008).

ASIEP'in ikinci baskısı (edition) olan ASIEP-2 (1993) de uygulamacılara yardımcı olması umulan önerilerle birlikte uygulamayı kolaylaştırıcı alt testler sadeleştirilmiş uygulama yönergeleri eklenerek araç daha kullanışlı hale getirilmiştir. ASIEP-2 de yer alan ABC formu gözlenen verilerin sayısal değerlerinin derecelendirilmesine olanak sağlayacak biçimde standardize edilmiştir. Kontrol listesinde yer alan davranışsal maddelerin uygulamacılar tarafından 1'den 4'e kadar derecelendirilebileceği biçimde araç tasarlanmıştır. Maddelerden alınan puanlar arttıkça OSB'nin ağırlık derecesi de artmaktadır. Bu basımda davranışsal bir profil geliştirmek amacıyla davranışsal özellikler beş tanılayıcı kategoriye bölünmüştür. Bu kategoriler duyuşsal, ilişkili, beden ve nesne kullanımı, dil ve sosyal-kişisel gelişimdir. Her bir kategoriden alınan puanlarla ortaya çıkartılan bir davranışsal profil ortaya çıkmaktadır. Bu profil OSB'li bireyleri diğer yetersizlik kategorilerinden ayırt edebilmek amacıyla kullanılmaktadır (Krug, Arick ve Almond, 1993).

Eğitsel Tanılama için Otizm Tarama Aracı (ASIEP) 'in 2008 yılında ortaya konan 3. baskısında ise tanı kriterlerinde meydana gelen değişimler ve anne-babalar ve öğretmenler tarafından gerçekleştirilen uygulamalardan yola çıkılarak yeni gelişmeler doğrultusunda güncellemeleri içermektedir. ASIEP-3 geliştirilmesinde testlerin gözden geçirilmesi, klinik veriler, kişisel gözlemler ve testi kullanmış olan kişilerden alınan görüşler esas alınmıştır. ASIEP-3 te daha önceki iki basımdan farklı olarak belirli alanlarda yenilikler yer almaktadır. Bu yenilikler; ABC formu, 2 yaş ile 13 yaş 11 ay aralığında yer alan bireylerin tanılanmasında kullanılacak şekilde ebeveynlerin ve uzmanların puanlamalarına göre standardize edilmiş ve yüzdelik dilimler ortaya

çıkartılmıştır. İkinci olarak araçta yer alan tüm maddelerin madde analizleri yapılmıştır. Alt gruplar arasında güvenirlik ve geçerlik analizleri gerçekleştirilmiştir. Örneklem grubunun özellikleri ABD de istatistiklere yansıyan cinsiyet, etnik kimlik ve diğer önemli görülen değişkenler bağlamındaki oranlar esas alınarak evreni temsil eder düzeye getirilmiştir. ASIEP-3 te yer alan kayıt formları standart bir formatta yeniden düzenlenmiştir (Krug, Arick ve Almond, 2008).

ASIEP-2 de yer alan informel değerlendirme araçlarının Türkiye'de yapılan çalışmalarda kullanıldığı görülmektedir (Sevi ve ark., 2006; Şengün ve ark., 2006; Tekinsav-Sütçü ve ark., 2008; Özmen ve ark., 2006,). Bu çalışmalarda OSB'li bireylerin dil özelliklerinin incelenmesi, OSB'li ve ADZY'li bireylerin çeşitli özellikleri açısından karşılaştırılmaları amacıyla bu araçların kullanıldığı görülmektedir. Bununla birlikte ASIEP-3 te yer alan araçların ülkemizde herhangi bir çalışma kapsamında ele alınmadığı ve aracın en güncel formunun ülkemizde kullanıma sunulmasının önemli olacağı düşünülmüştür.

Ulusal ve Uluslararası Alanyazında Ölçek Uyarlama ve Ölçme Araçlarının Geçerlik Güvenirliklerini Yeniden İnceleme Çalışmaları

Bu bölümde uluslararası ve ulusal bilimsel yayınlarda OSB'de tarama, tanılama ve gelişimi değerlendirme konularında yapılan ölçeklerin uyarlaması, yeniden gözden geçirilmesi alanlarında yapılan araştırmaların bir bölümü anlatılmaktadır.

ASIEP bileşenlerinin Arapçaya uyarlanması ve güvenirlik çalışmasında 32 OSB'li, 38 ADZY'li, 42 normal gelişim gösteren ve 80 hafif-orta düzey zihinsel yetersizliği olan birey araştırmaya katılmıştır. Dilsel eşdeğerlik işlemlerinin çeviri-yeniden çeviri yoluyla gerçekleştirildiği çalışmada geçerlik güvenirlik analizleri gerçekleştirilmiştir. Sonuç olarak araçlar, toplam ve alt ölçek puanları yönünden üç tanı grubunu ayırt edebilmektedir. Tanı grupları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır. İç tutarlık katsayıları yüksek ve manidardır. Değerlendiriciler arası güvenirlik katsayıları yüksektir. Alt kümeler arası korelasyonlar anlamlı ve yüksektir. Ürdünlü OSB'li grupla ABD deki OSB'li grup arasında anlamlı düzeyde farklılıklar

vardır. Aracın Arapça versiyonun geçerli ve güvenilir bir araç olduğu rapor edilmiştir (Smadi, 1985).

Eldin ve arkadaşları (2008), yeterli sayıda eğitimli personelin ve değerlendirme olanaklarının yetersiz olduğu Arap ülkelerinde gelişimsel yetersizliği erken belirlemeyi kolaylaştırmak ve Arap dünyasındaki sosyo-demografik özelliklerin OSB üzerindeki yansımalarını belirlemek amacıyla dokuz Arap ülkesinde(Mısır, Kuveyt, Ürdün, Lübnan, Katar, Suudi Arabistan, Suriye, Tunus ve Umman) M-CHAT uygulamışlardır. Çalışmaya farklı ülkelerden 8-82 aylıktan 18-124 aylığa kadar değişen ranjlarda, 185'i erkek, 43'ü kız toplam 228 çocuk katılmıştır. M-CHAT ile taranan çocuklardan 122'sinde OSB pozitif bulunmuştur. Kontrol grubunda yer alan çocuklar ise sekiz ülkeden yaş ve cinsiyete göre eşlenen normal gelişen çocuklardır. Çalışmanın bulguları M-CHAT'in duyarlılığının 0,86; özgünlüğünün 0,80 ve pozitif yordayıcı değerinin 0,88 olduğunu göstermektedir. M-CHAT'in duyarlılığı, özgünlüğü ve yordayıcılık değeri altı kritik madde bakımından Arap ülkelerinde değerlendirildiğinde en duyarlı ve özgün maddenin sırasıyla 2., 7. ve 15. madde olduğu görülmektedir. En az duyarlı ve özgün maddeler ise sırasıyla 13. ve 9. maddelerdir. Bu bulgularla birlikte, deney grubunun annelerinde gebelikte yaşanan sağlık problemleri ve çalışma problemlerinin anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğunu, bu annelerin çocuklarının fiziksel-mental sağlık ve davranış problemlerini daha fazla rapor ettiklerini, deney grubunda anne baba yaşının(31-40 arasında) kontrol grubuna göre her ülkede daha büyük olduğunu da göstermektedir. Çalışmanın küçük bir örnekleme yapılmış olması sınırlılık oluşturmaktadır.

Vrancic ve arkadaşları(2002), ADI-R'yi temel alarak geliştirilen ancak daha az sayıda soru içeren ADI-TSS aracını, yarı yapılandırılmış telefon görüşmesi yoluyla 30 OSB'li ve 29 OSB'li olmayan İspanyol birey üzerinde uygulamışlardır. Aracın duyarlılığı ve özgünlüğü oldukça yüksektir. Değerlendiriciler arası güvenilirlik özellikle sosyal etkileşim ve sözel iletişim alanlarında yüksek bulunurken, yinelenen davranışlar alanında düşük bulunmuştur. Aracın iç tutarlılığı yüksek olmakla birlikte, geçerliği, OSB'li bireyleri değerlendirmede formal bir eğitim almayan sağlık uzmanlarınca uygulandığında oldukça yüksek bulunmuştur.

Wong ve arkadaşları (2004), M-CHAT'te yer alan sorular ve CHAT'te yer alan gözlem bölümünü birleştirerek CHAT-23 kontrol listesini geliştirmişlerdir. İki

bölümden oluşan bu aracı, 18-24 aylar arasındaki 212 Çinli çocukta uygulamışlardır. Çalışmada, çapraz kesişimli(cross- sectional) kohort çalışması yapılmıştır. Bulgular, CHAT-23'ün 18-24 aylık Çinli çocuklarda OSB'yi ayırt etmede yüksek duyarlık ve özgüllüğe sahip olduğunu göstermektedir. Aracın uygulanmasının basit olması ve erken tanının uygun maliyetle yapılabilmesini sağlaması bakımından da avantajlı olduğu düşünülmektedir.

GARS'ın Yunan toplumunda geçerliğini ve standartlaştırılma olasılığını inceleyen bir çalışmada GARS-2, 15 otizmlili ve 15 OSB'li olmayan toplam 30 bireye uygulanmıştır. Test maddeleri, stereotipik davranışlar, iletişim ve sosyal etkileşim olmak üzere üç alt ölçeğe ayrılmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre her üç alt ölçekteki davranışların otistik zekâ üzerinde etkisi bulunmakta, bu etki OSB'li olmayan grupta görülmemektedir. Cinsiyet ve yaş değişkenlerinin her biriyle otistik zekâ arasında ise her iki grupta da istatistiksel olarak anlamlı olmayan farklar bulunmaktadır (Tafiadis, Loli, Tsanousa ve Tafiadi, 2008).

STAT'ın gelişimsel gerilik riski olan 2 yaşındaki çocuklardaki geçerliğini incelemek ve OSB klinik tanısını tam ve bağımsız bir şekilde koyabilmek için gereken algoritmayı belirleyebilmek amacıyla bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmada STAT'ın geçerliğini incelemede 27-35 aylık 40 çocuk, algoritmayı belirlemede 24-35 aylık 33 çocuk olmak üzere iki ayrı grup çocuk katılımcı yer almıştır. Lisanslı ve araştırmadan bağımsız bir uygulayıcı, tüm çocuklarla araçta yer alan oyun, taklit ve iletişim alanlarını değerlendirmek amacıyla yirmi dakikalık oyuna benzer bir uygulama gerçekleştirmiştir. Araştırmanın sonuçları, üç alandan ikisindeki başarısız olma ölçütünün en yüksek tahmini sağladığını, geçerlik grubunda da bu ölçütün yüksek duyarlık ve özgünlükle sonuçlandığını göstermektedir. Bu çalışma STAT'ın otizmin erken dönemde belirlenmesinde kullanılabileceğinin ve geç yaşlarda kullanımının uygun olmadığının altını çizmektedir(Stone, Conrood ve Ousley, 2000).

Stone, Conrood, Turner ve Pozdol, (2004) STAT'ın özelliklerini daha geniş bir örneklemle incelemek amacıyla iki aşamalı bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. İlk aşamada algoritma değerlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmacılar, bu aşamada 26 OSB'li ve 26 gelişimsel geriliği ve/veya dil bozukluğu olan 24- 35 aylık toplam 52 çocukla çalışmışlardır. Çocuklar kronolojik ve mental yaşlarına göre eşlenerek rastgele

iki gruba ayrılmışlardır. Uygulamacı araçta yer alan oyun, motor taklit, ortak dikkat ve yanıt verme alanlarını değerlendirebilmek için oyuna benzer bir uygulama yürütmüştür. İlk aşamanın bulguları, kesmenin (cutoff) yüksek duyarlılık, özgünlük ve yordayıcı değerlerle sonuçlandığını göstermiştir. Araştırmanın ikinci aşaması STAT'ın psikometrik özelliklerini belirlemeye yöneliktir. Bu aşamada 24- 35 aylık otizmi olan ve olmayan toplam 104 çocukla çalışılmıştır. Çalışmanın bulguları psikometrik özelliklerin değerlendiriciler arası uyuşma (interrater agreement), test- tekrar test güvenilirliği ve STAT risk kategorisi ile ADOS-G sınıflandırması arasındaki uyuşma bakımından kabul edilebilir düzeylerde olduğuna işaret etmektedir.

Lord, Storoschuk, Rutter ve Pickles, (1993) okul öncesi çocuklarda OSB'yi tanılamada ADI-R kullanımını incelemek amacıyla eşit mental ve kronolojik yaştaki 51 otistik ve 43 zihinsel engelli/dil bozukluğu olan okul öncesi çocukla bir çalışma yürütmüşlerdir. Aracın uygulanması, çocukların anneleriyle bağımsız uzmanlar tarafından yapılan görüşmeler yoluyla video kaydı alınarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın bulguları, DSM-IV/ ICD-10 taslak ölçütlerine göre stereotipik dil dışında her tanısal alt alanda, iki grup arasındaki anlamlı farklılıkları ortaya çıkarmıştır. ADI-R, DSM IV/ ICD-10 ölçütlerine göre OSB tanısı almış çocukların tamamına yakını OSB'li olarak belirlemiştir. Buna rağmen aracın özellikle mental yaşı 18 ay altındaki sözel olmayan zihinsel engelli OSB'li olmayan çocuklarla OSB'li çocukları ayırt ediciliği yetersiz bulunmuştur.

Lord, Rutter ve Couteur(1994), ADI'ın yeniden düzenlenmesi, kısaltılması ve ICD-10 ile DSM- IV ölçütleriyle bağlantılı olarak 18 aylıktan yetişkinliğe kadar olan mental yaşlardaki çocuklara uyarlanmasıyla elde edilen ADI-R aracının psikometrik özelliklerine yer vermektedir. Çalışmanın ilk aşamasında 10 OSB'li, 10 zihinsel yetersizlik/dil bozukluğu olan 36-59 aylık çocukların anneleriyle görüşme yapılarak elde edilen videoların değerlendirilmesi yoluyla güvenilirlik çalışmalarının yapılmış, ikinci aşamasında ise 15 OSB'li, 15 zihinsel yetersizlik/dil bozukluğu olan çocuklarla geçerlik çalışmaları yürütülmüştür. Elde edilen bulgular, ADI-R'ın okul öncesi yaşlardaki çocuklarda OSB'yi tanılamada geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu göstermektedir.

ABD'de OSB tarama ölçümlerinde kullanılan The Early Childhood Inventory-4 ve Child Symptom Inventory-4 araçlarının geçerliğinin değerlendirilmesi amacıyla anne-babalardan ve öğretmenlerden alınan verilerin karşılaştırmalı olarak incelemesi yapılmıştır. Çalışmada 3 ila 8 yaş aralığında 71'i OSB tanılı ve 42'si OSB tanılı olmayan toplam 113 çocuk katılımcı olmuştur. Sonuçlar öğretmenler tarafından puanlanan ölçeklerin anne babalar tarafından puanlanan ölçeklere göre daha yüksek geçerlikte veriler sağladığını ortaya koymaktadır (Gudaitis, 2002).

Rellini, Tortolani, Trillo, Carbone ve Montecchi (2004), OSB'yi tarama ve tanılamada geniş çapta kullanılan Çocukluk Otizm Derecelendirme Ölçeği(CARS) ve Otizm Davranış Kontrol listesi(ABC) testlerinin, DSM-IV ölçütleriyle benzerliklerini ve ayrılan yönlerini saptamak amacıyla bir çalışma yürütmüşlerdir. Çalışmanın katılımcıları 18 ay-11 yaş arası 65 çocuktan oluşmaktadır. Sonuçlar; CARS'ın DSM IV ile tamamen uyum içinde olduğunu göstermektedir. ABC'nin ise OSB'li bireyleri diğer gelişimsel bozuklukları olan vakalardan CARS kadar iyi ayırt edemediğini, ABC'nin yanlış negatif sayısının yüksek olduğunu göstermiştir.

Değiştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği/M-CHAT' nin Türk örnekleme üzerinde geçerlik çalışmasına 20 OSB'li, 20 OSB şüphesi olan, 20 Down sendromlu ve 20 normal gelişim gösteren olmak üzere toplam 80 çocuk katılmıştır. Araştırmada ölçek, DSM-IV-TR Otistik Bozukluk Kriterleri ve AGTE üzerinden değerlendirilmiştir. Araştırma bulgularında Değiştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği'nin OSB'li çocukları OSB'li olmayan çocuklardan ayırt edebildiğini göstermiştir. Değiştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği OSB'li ve OSB şüphesi olan çocukları başarıyla belirleyebilmiştir. Ancak OSB olmayan çocuğu OSB'li olarak sınıflama oranında da yüksek olduğu görülmüştür. Buna ölçeğin iki ölçütten birinin (23 maddenin herhangi üçü) yol açtığı tespit edilmiştir. Ölçeğin diğer ölçütlerinin (6 kritik maddeden ikisi) OSB'li ve OSB'li olmayan çocukları ayırmada daha başarılı olduğu ortaya çıkmıştır (Yıkgeç, 2005).

Yalçıntaş (2006), Kendini Kontrol ve Atipik Davranışlar Ölçeğinin 24 ay ile 72 aylar arasında olan OSB'li çocuklar için Türkçeye uyarlama çalışmasını gerçekleştirmiştir. Çalışmanın katılımcıları OSB'li çocuğa sahip 150 aile, geçerlik çalışması için normal gelişim gösteren çocuğu olan 50 aile ve zihinsel yetersizliği olan 50 ailedir. Çalışmada Kendini Kontrol Davranışlar ve Atipik Davranışlar

Ölçeği/KADÖ' nün Türkçe formu kullanılmıştır. Çalışmada alt test puanları arasında korelasyonlara incelenmiştir. Bulguları KADÖ'nün 24 ile 72 aylar arasındaki OSB'li olan çocuklar için kullanılabilecek geçerli ve güvenilirliği bir araç olduğunu ortaya koymuştur.

Allen,Silove, Williams ve Hutchins (2007), okul öncesi yaşlardaki çocuklarda OSB'yi diğer gelişimsel bozukluklardan ayırt etmede kullanılan ve ikincil bir tanı aracı olarak bilinen SCQ(Social Communication Questionnaire)'nun duyarlılığını ve özgünlüğünü belirlemek amacıyla bir çalışma yapmışlardır. Çalışmaya 2-6 yaşları arasındaki 81 çocuğun aileleri katılmıştır. Aracın duyarlılığı 2-6 yaş ve 3-5 yaş grubunun her ikisinde de yüksek bulunmuştur. Özgünlük ise her iki yaş grubunda da düşük bulunmuş(%58-%62). Bu sonuçlara göre aracın tanı amacıyla kullanılmayacağı, ancak OSB'nin daha ayrıntılı değerlendirilmesi için yönlendirme yapacak uzmanlara yardımcı olabileceği belirtilmektedir.

SCQ'nun dört yaş ve üzerindeki çocuklara uygulandığında geçerliğinin düşük olduğu bilgisinden hareketle Wiggins,Bakeman, AdamsonveRobins (2007), SCQ' nun daha küçük yaşlardaki kullanımının geçerliğini incelemek üzere bir başka çalışma gerçekleştirmişlerdir. Araştırmanın katılımcıları Atlanta'daki bir erken çocukluk programına devam eden 17- 45 aylık 37 çocuk ve bu çocukların anneleridir. Çalışmanın bulguları aracın bu yaş grubunda duyarlılığının düşük, özgünlüğünün ise yüksek olduğunu(.89) göstermektedir. SCQ kesme (cutoff) skoru düzenlendiğinde duyarlık artmaktadır.

Aydın(2008), 3-6 yaş grubu çocuklarda Sembolik Oyun Testi'nin (Test of Pretended Play) sözel kısmının, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması ve 5 yaşındaki normal gelişim gösteren çocuklar ile 5-8 yaş aralığındaki OSB'li ve zihin engelli çocukların sembolik oyun, soyut düşünce, genel gelişim ve dil kullanımı yeterliliklerinin karşılaştırılması amacıyla bir tez çalışması gerçekleştirmiştir. Uyarlama çalışmasına normal gelişim gösteren 254 çocuk, karşılaştırma çalışmasına ise 30 normal gelişen, 30 OSB'li ve 30 zihin engelli çocuk katılmıştır. Araştırma sonuçları testin test-tekrar test sonuçları açısından güvenilir, iç tutarlığının aslına yakın ve geçerli bir test olduğunu göstermektedir. Sembolik oyun, soyut düşünme, genel gelişim, dil gelişimi

bakımından normal gelişen çocuklar, zihin engelli çocuklardan, zihin engelli çocuklar da OSB'li çocuklardan daha yüksek puanlar almışlardır.

OSB gösterme olasılığı nedeniyle yüksek risk altında olduğu düşünülen yeni doğanlarda OSB'ye ilişkin ortaya çıkan erken belirtileri belirlemek amacıyla geliştirilen Yenidoğan Otizm Gözlem Ölçeği geliştirme çalışması yapılmıştır. Çalışmada OSB riski taşıyan 6 aylık 32, 12 aylık 34 ve 18 aylık 26 bebekten veriler elde edilmiştir. Çalışmada madde havuzunun oluşturulması, pilot çalışmanın yapılması, ana uygulama ve ölçeğin analizlerinin yapılması prosedürü uygulanmıştır. Ölçeğin psikometrik analizlerinde değerlendiriciler arası güvenilirlik ve test-tekrar test güvenilirliği çalışmaları yapılmış ve sonuçta ölçeğin güvenilir olduğu rapor edilmiştir (Bryson, Zwaigenbaum, McDermott, Rombough ve Brian, 2008).

Gray, Tonge, Sweeney ve Einfeld (2008), DBC-ES(Gelişim Kontrol Listesi-Erken Tarama)'nin gelişimsel gerilik riski olan küçük çocuklardaki tarama özelliklerini incelemek amacıyla, 20-51ay arasındaki 207 çocuğun ebeveynlerine (DBC-ES) uygulamışlardır. Buna göre değerlendiriciler arasındaki uyuma ve iç tutarlık yüksek bulunmuştur. Orijinal olarak önerilen 17 maddelik tarama aracı ve beş maddelik versiyonunda yüksek duyarlık ancak daha düşük özgünlük elde edilmiştir.

Dikmen (2008)'in çalışmasında ise OSB'li çocukları belirleme yönünden değerlendirmek üzere iki ölçek karşılaştırılmıştır. Ölçeklerden biri Otistik Davranış Kontrol Listesi (ABC) ve Değiştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (M-CHAT)'dir. Araştırmaya, 30 OSB'li çocuk, 2 başka türlü adlandırılmayan yaygın gelişimsel bozukluk gösteren çocuk, 30 zihin engelli çocuk ve 35 normal gelişim gösteren çocuk dâhil edilmiştir. Araştırmada her iki ölçek de uygulanmış ve sonuçlar karşılaştırılmıştır. Araştırmada yapılan istatistiksel işlemler sonucunda Otistik Davranış Kontrol Listesi'nin OSB'li, zihinsel engelli ve normal gelişim gösteren çocukları istatistiksel olarak anlamlı şekilde ayırt ettiğini ortaya koymuştur. Benzer şekilde Değiştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği'nin de OSB'li, zihinsel engelli ve normal gelişim gösteren çocukları istatistiksel olarak anlamlı şekilde ayırt ettiği bulunmuştur. Sonuç olarak Otistik Davranış Kontrol Listesi ve Değiştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği'nin sonuçları OSB'li çocukları belirleme yönünden karşılaştırıldığında ölçekler arasında anlamlı fark bulunamamıştır.

Le Couteur, Haden, Hammal ve McConachie (2008), Otizm Tanılama Görüşmesi(ADI-R) ve Otizm Tanı Gözlem Planı(ADOS) puanları arasındaki uyuşmayı okul öncesi çocuklarda geniş bir örnekleme incelemek amacıyla bir araştırma yürütmüşlerdir. Buna göre 2- 49 aylık 101 çocuğun annelerine ev ortamında, bağımsız uygulamacılar tarafından ADI-R ve ADOS uygulanmıştır. Görüşmeler video ile kaydedilerek incelenmiştir. Bulgular, klinik tanıda “en iyi tahmin” e erişildiğini, özellikle OSB'li çocuklar için araçlar arasında oldukça iyi bir uyumun olduğunu ortaya çıkarmıştır. Tanılama ve farklı kaynaklardan, ortamlardan elde edilen bilgiye ulaşarak çoklu disiplinler bir değerlendirme sürecinde bu araçların tamamlayıcı bir etkisinin olduğu söylenebilir.

Robins (2008), 18- 24 aylık 4797 çocuğun sağlık taramaları sırasında, M-CHAT izleme çalışmalarını ailelerle gerçekleştirmiştir. 4797 çocuktan M-CHAT pozitif olarak belirlenen çocuklar ayrılarak 362 çocuğa M-CHAT izleme çalışmaları yapılmıştır. Çalışmanın bulguları M-CHAT’ın erken dönemdeki bakım ortamlarında OSB'yi belirlemeye yönelik olumlu etkilerinin olduğunu göstermektedir. Ancak boylamsal ve psikometrik özelliklerinin ayrıntılı bir şekilde gerçekleştirildiği daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu da belirtilmektedir.

Ataoğlu (2009) çalışmasında, Ingram-Troxell Oyun Alanı Gözlem Kontrol Listesi’nin dilsel eşdeğerlik, geçerlik ve güvenilirliğini incelemiştir. Çocukların iletişim ve sosyal etkileşim davranışlarının okuldaki serbest oyun ortamında gözlenmesi yolu ile otizmin ayırt edilmesi amacı ile geliştirilmiş olan ölçek OSB tanısında diğer ölçeklerle birlikte tanıyı destekleyici bir araç olarak ve uygulanan programların etkililiğini test etmek amacı ile kullanılabilinmektedir. Araştırma kapsamında 5-12 yaş aralığında, 22 OSB, 21 zihin engeli tanısı olan ve 27 normal gelişen olmak üzere toplam 70 çocuk gözlenmiştir. Araştırmada dilsel eşdeğerlik çalışmasının yanı sıra geçerlik boyutunda ölçüt bağımlı geçerlik, güvenirlik boyutunda da gözlemciler arası güvenirlik çalışmaları yapılmıştır. Ölçeğin, OSB'li çocukları iletişim ve sosyal etkileşimde güvenilir ve geçerli olarak ölçümlendiği rapor edilmiştir.

Gillis, Romanczyk ve Callahan (2005) tarafından geliştirilmiş olan Behavioral Assessment of Social Behavior in Young Children (BASYC) ölçeğinin yeniden geçerlik çalışmasında yaşları 11 ay ile 12 yıl 7 ay arasında değişen 45 OSB'li çocuktan veriler elde edilmiştir. Aracın geçerlik çalışmasında diğer iki ölçekle alt ölçekler arasında

korelasyon katsayıları incelenmiş ve sonuçlar anlamlı bulunmuştur. Ancak aracın diğer ölçek puanlarını yordamada geçerli olmadığı rapor edilmiştir (Callahan, 2009).

Çocukluk Otizmini Derecelendirme Ölçeği (ÇODÖ/CARS) Türkçe Formunun geçerlik ve güvenirlik çalışmasında 4-18 yaş aralığındaki 48 OSB'li ve 48 zihinsel yetersizlik tanılı çocuk ve ergenden veriler toplanmıştır. OSB'li katılımcıların verileri sosyo-demografik veri formu, Çocukluk Otizmini Derecelendirme Ölçeği, Otizm Davranış Kontrol Listesi (ABC), Klinik Global İzlenim (CGI); kontrol grubuna ise sosyo-demografik veri formu, Çocukluk Otizmini Derecelendirme Ölçeği ve Otizm Davranış Kontrol Listesi (ABC) uygulanması yoluyla toplanmıştır. Bulgular ÇODÖ'nün geçerli ve güvenilir bir araç olduğu yönündedir (İncekaş, 2009).

OSB'nin erken tanısında kullanılan tarama testi M-CHAT ("Modified-Checklist for Autism in Children") testinin geçerliliğinin İstanbul'da yaşayan 18-30 ay çocuklarda değerlendirilmesi çalışmasında ilk olarak araçlar anne baba tarafından doldurulmuş sağlıklı veri alınmadığı düşünüldüğünden sağlık personelinin anne babaya soruları yöneltmesi yöntemi kullanılarak çalışma gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın katılımcıları OSB ön tanısı almış ve yaşları 18-30 ay arasında değişen 80 çocuk ile aynı yaş aralığında 538 normal gelişim gösteren çocuktur. Sonuçlar, M-CHAT testinin geçerliliği uygulanma yöntemine göre değişmektedir. M-CHAT testinin aile tarafından doldurulması ve testten kalan olguların aileleriyle telefon görüşmesi yapılması, yüksek yalancı pozitiflik ve ailelere telefonla ulaşmadaki sorunlar nedeniyle uygun görünmemektedir. M-CHAT testi sağlık personeli tarafından uygulandığında duyarlılık, özgüllük, pozitif öngörü değeri ve negatif öngörü değeri yüksektir. M-CHAT testinin daha uygun tarama testleri geliştirilene kadar, Türkiye'de de, 18. aydan itibaren sağlam çocuk izleminde kullanılabileceği belirtilmiştir (Kara, 2009).

Kasım (2010) çalışmasında Duyusal İşleme Ölçeği-Sınıf Formu'nun Türk çocuklarına uyarlanmasını gerçekleştirmiştir. Çalışmanın katılımcıları ilköğretimde kaynaştırma uygulamasına devam eden 5-12 yaş aralığında, 58 OSB'li 20 Down sendromlu ve 122 zihinsel yetersizliği olan toplam 200 özel gereksinimli öğrenciyle 400 normal gelişim gösteren öğrencidir. Bulgular duyuşal işleme ölçeği-sınıf formunun araştırmaya katılan gruplarda kullanılabilecek düzeyde güvenilir ve geçerli olduğu yönündedir.

OSB'li Çocukların Gelişimsel Özelliklerinin Değerlendirildiği Çalışmalar

Bu bölümde OSB tanısı almış çocukların genel gelişim dil gelişimi, sosyal duygusal gelişim, bilişsel ve psiko-motor gelişim alanlarında yapılan araştırmaların bir bölümü anlatılmaktadır.

Normal gelişim gösteren çocuklarla OSB'li çocukların gelişim özelliklerinin karşılaştırıldığı çalışmaya 60'ı OSB'li ve 60'ı normal gelişim gösteren olmak üzere toplam 120 çocuk katılmıştır. Çocukların yaş aralığı 25 ila 72 ay arasında değişmektedir. Gazi Erken Çocukluk Gelişimi Değerlendirme Aracı (GEÇDA) kullanılarak toplanan verilerin analiz sonuçları OSB'li çocukların normal gelişim gösteren akranlarından gelişimsel olarak daha deride oldukları yönündedir. OSB'li çocuklar dil, bilişsel, psiko-motor ve sosyal-duygusal gelişimde akranlarından geride kalmışlardır. Ayrıca tüm alt boyutlarda da OSB'li çocuklar daha düşük puanlar almışlardır (Şahin-Zeteroğlu, 2006).

Düver (2006) çalışmasını 5-7 yaş grubu normal gelişim gösteren ve özel gereksinimi olan çocukların dil kullanım (pragmatik) becerilerini karşılaştırdığı çalışmasını Bishop (1998) tarafından geliştirilen Children's Communication Checklist-(CCC) (Çocuk İletişim Kontrol Listesi-ÇİKL) aracılığıyla normal gelişim gösteren çocuklarla özel gereksinimi olan akranları arasındaki dilin pragmatik kullanımı arasındaki farklılıkları ortaya koymak ve Türkçe uyarlaması yapılan ölçeğin Türk çocukların dil gelişimlerindeki problemleri ortaya koyması açısından güvenilir ve geçerli olup olmadığını belirlemek amacıyla planlanmıştır. Araştırmanın katılımcılarını yaşları, 5 yaş ila 6 yaş 11 ay arasında olan 90 normal gelişim gösteren, 33 işitme Engelli, 20 OSB'li, 22 ZE'li, 15 DS'li çocuğun aile ve eğitimcileri oluşturmaktadır. Bulgular yetersizlik gruplarıyla normal gelişim gösteren çocukların pragmatik dil kullanım düzeylerinin anlamlı bir biçimde farklılaştığını ortaya koymuştur. Ebeveynlerin puanladığı araçlardan elde edilen verilerde yetersizlik alt grupları arasında anlamlı fark çıkmazken eğitimcilerin puanladığı araçlarda anlamlı farklar ortaya çıkmıştır.

Gilliam ve Miller (2004) tarafından geliştirilen Pragmatik Dil Becerileri Envanteri/PDBE' nin Türkçeye uyarlama ve standardizasyon çalışmasında 5-12 yaş aralığında 1383 öğrenciden elde edilen veriler kullanılmıştır. Ölçeğin güvenilirliği boyutunda iç tutarlık analizleri, test-tekrar test ve madde analizleri ve geçerliği

boyutunda ise kapsam, yapı ve ölçüt geçerliği analizleri gerçekleştirilmiştir. Bulgular aracın güvenilir ve geçerli olduğunu desteklemektedir. Envanterin okullarda tarama amaçlı olarak kullanılabilineceği ve ortalamanın altında olduğu tespit edilen bir öğrencilerin daha detaylı değerlendirilmesi amacıyla çocuk nörologları, rehberlik ve araştırma merkezleri gibi çeşitli yerlere yönlendirilmesi amacıyla kullanılabileceği ifade edilmiştir (Alev, 2011).

Witwer ve Lecavalier (2007), SCQ ve DBC- ASA okul çağındaki OSB'li ve zihinsel yetersizliği olan çocuklarda değerlendirmek amacıyla bir araştırma yapmışlardır. Çalışmaya katılan 36 OSB'li ve 13 zihinsel yetersizliği olan toplam 49 çocuğun annelerine uyumsal davranışların ölçüldüğü bir araç olan SIB-R, SCQ ve DBC- ASA uygulanmıştır. SCQ ve DBC- ASA'nın duyarlılığı oldukça yüksek bulunmuş, ancak her iki aracın özgünlüğü düşük bulunmuştur. Klinisyen ve araştırmacıların bu araçları önemli davranış problemleri olan bireylerde OSB'yi taramada kullanmaları önerilmemektedir.

Constantino ve arkadaşları(2003), OSB'li ve OSB'li olmayan katılımcılarda SRS(*Social Responsiveness Scale*) ve ADI-R arasında bir karşılaştırma çalışması yapmışlardır. Çalışmaya çocuk ve ergen psikiyatri servisindeki 61 hastanın aileleri ve öğretmenleri katılmıştır. ADI-R anneler tarafından 2- 6 hafta süreyle; SRS ise anne, baba ve öğretmen tarafından dört ay süreyle uygulanmıştır. Bulgular; SRS puanlarının ve DSM IV ölçütleri için ADI-R algoritma puanları arasındaki ilişkinin yaklaşık 0,7 olduğunu, SRS puanlarının ADI-R'nin aksine IQ ile ilişkisiz olduğunu ve değerlendiriciler arası güvenilirliğin yaklaşık 0,8 olduğunu göstermektedir. Çalışmada SRS'nin OSB belirtilerini saptamaya yarayan geçerli bir ölçüm aracı olduğu, klinik ortamlarda ve OSB ile ilgili araştırmalarda kullanılabileceği belirtilmektedir.

Bir tek denekli araştırma deseni kullanılarak OSB'li çocukların sosyal etkileşim düzeylerinin sosyal öyküler yöntemiyle artırılması çalışmasında çocukların sosyal etkileşim davranışları incelenmiştir. Araştırmanın katılımcıları ikisi 8 ve biri 13 yaşında OSB'li erkek çocuklardır. Çocukların iletişimde sözel dili kullanabildikleri de bildirilmiştir. OSB'li çocukların yetersizliği olan ve olmayan akranlarıyla sosyal etkileşimleri anlık zaman örnekleme yöntemiyle davranış örneklemelerinin alınması yoluyla ölçümlenmiş ve değerlendirilmiştir. Bulguları sosyal öykülerin OSB'li

çocukların sosyal etkileşim düzeylerini arttırmada üç çocuktan ikisinde etkili olduğu birinde etkili olmadığını ortaya koymuştur (Scattone, Tingstrom, ve Wilczynski, 2006).

Yirmi dört ila otuz dört aylık OSB'li çocukların sosyal ve duygusal gelişim özelliklerinin incelendiği araştırmada 60 OSB'li çocuk yer almıştır. Çalışmada veri toplamak amacıyla Kişisel Bilgi Formu ve araştırmacı tarafından geliştirilen OSB'li çocukların duygusal gelişim özelliklerinin belirlemeye dönük Otistik Çocuklar İçin Sosyal ve Duygusal Gelişimi Değerlendirme Aracı kullanılmıştır. Bulgular, katılımcıların sosyal duygusal gelişim puanlarının cinsiyete, yaşa, tanılanma yaşına, eğitim süresine, anne öğrenim durumuna, anne ve baba yaşına göre anlamlı farklılık göstermediği şeklindedir (Dışlıklı, 2007).

Demir (2009) çalışmasında OSB'li çocuklardaki sosyal beceri yetersizliklerini belirlemek üzere kullanılan Bellini ve Hopf (2007) tarafından geliştirilen Otizm Sosyal Beceriler Profili/OSBP' nin Türkçeye uyarlaması gerçekleştirmiştir. Çalışmanın katılımcılarını OSB tanısı almış 208 çocuk ve gencin anne babaları oluşturmaktadır. Ölçeğin uyarlama çalışması kapsamında güvenirlik boyutunda iç tutarlık katsayılarının hesaplanması gerçekleştirilmiştir. Geçerlik boyutunda ise yapı geçerliği boyutunda DFA analizi ve DFA sonucu elde edilen alt ölçekler arasında korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Ayrıca ölçüt bağımlı geçerlik analizleri de yapılmıştır. Sonuçlar aracın OSB'li bireylerin sosyal beceri yetersizliklerini belirlemede kullanılabilecek güvenilir ve geçerli bir araç olduğunu desteklemektedir.

Yılmaz (2010), müzik atölyesi çalışmalarında yer alan ergenlik çağındaki 3 OSB'li çocuğun katıldığı çalışmasında OSB'li çocuklarda müzik atölyesi çalışmaları sırasında ortaya çıkan sözsüz iletişim işaretlerini incelemiştir. Çalışmanın verileri atölye çalışmalarının videoya kaydedilmesi yoluyla elde edilmiştir. Video görüntülerinin incelenmesi yoluyla sözel olmayan ve konuşma dışı her türlü iletişimsel işaretin analizi yapılmıştır sonuçlar, OSB'li bireylerde müziğin, sözel olmayan ve konuşma dışı işaretlerin ortaya çıkışını desteklediği ve OSB'li bireylere kendilerini ifade etme yolu açtığı şeklinde ifade edilmiştir.

Günel (2007) çalışmasında OSB'li çocuklarda duyu motor ve bilişsel yeteneklerin günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesine etkisini incelemiştir. Çalışmanın katılımcıları 32'si OSB'li ve 30'u normal gelişim gösteren toplam 62 çocuktur. Katılımcıların yaşları 6-12 aralığındadır. Katılımcıların duygusal farklılıkları

duyusal profil, duyu bütünlüğü Ayres Güney Kaliforniya Duyu Bütünlüğü Testleriyle, bilişsel işlevleri Loewenstein İş Uğraşı Tedavisi Kognitif Değerlendirmesiyle, motor yeterlilikleri Bruinink-Oseretsky Motor Yeterlilik Testiyle, el fonksiyonları Jebsen El Fonkiyon Testi ve 9 Delikli Peg Testiyle, günlük yaşam aktiviteleri Pediatrik Özür Değerlendirme Envanteriyle, yaşam kalitesi Çocuk Sağlığı Anketiyle değerlendirilmiştir. Araştırmanın bulguları OSB'li çocuklarda önemli derecede duyu bütünlüğü, motor ve bilişsel sorunların olduğu ve var olan sorunların çocukların günlük yaşam etkinliklerinde bağımsızlık düzeyini ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği şeklindedir.

Yüksek fonksiyonlu OSB'li çocuklarda çeşitli bilişsel özellikler arasındaki ilişkileri incelendiği çalışmaya 80 OSB'li 67 zihinsel yetersizliği olan ve 69 normal gelişim gösteren olmak üzere toplam 216 çocuk katılmıştır. Çalışmada Peabody Resimli Kelime Testi kullanılarak katılımcıların sözel beceri performansları değerlendirilmiştir. Araştırmanın bulguları OSB'li çocukların bilişsel özellikleri bakımından akranlarından geride oldukları şeklindedir (Atasoy, 2008).

Kırk üç OSB'li çocuğun resimlerinin incelenmesi yoluyla gerçekleştirilen çalışmada OSB'li çocukların sanatsal gelişimleri incelenmiştir. 4-25 yaş aralığındaki OSB'li çocukların katılımcı olduğu çalışmada veri toplama aracı olarak Genel Bilgi Formu ve Resim İnceleme Formu kullanılmıştır. Sonuçlar OSB'li çocukların şema öncesi dönemde oldukları ve çizgisel gelişimlerinin akranlarından geride olduğu yönündedir (Çanak, 2008).

OSB'li çocukların öğrenme yeterliklerinin ölçümünde ebeveyn puanlamaları ile ölçek puanlamalarının karşılaştırıldığı çalışmada The Assessment of Basic Learning Test (ABLA) aracı kullanılmıştır. Çalışmanın katılımcıları OSB tanısı almış 16 çocuk ve anne-babalarıdır. Bulgular ABLA'nın OSB'li çocukların öğrenme yeterliklerini ölçmede ve öngörmeye geçerli ve güvenilir araç olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca ABLA kullanılarak profesyoneller tarafından yapılan performans alımlarının OSB'li çocukların öğrenme yeterliklerini öngörmeye ebeveyn değerlendirmelerinden daha güvenilir ve geçerli sonuçlar verdiği rapor edilmiştir (Schwartzman, 2008).

OSB'li çocukların dil kullanımındaki farklılaşmaları incelendiği çalışmaya 6 sı OSB'li, 6 OSB'li olamayan erkek çocuk katılmıştır. Katılımcıların yaşları 8-15 arasında değişmektedir. Araştırmada iki ayrı uygulama gerçekleştirilmiştir. Birinci uygulamada

deneklere dolaysız, dolaylı ve karmaşık dolaylı sorular yöneltilmiş, ikinci uygulamada ise deneklere bir resim gösterilerek, kendilerine gösterilen resmi anlatmaları istenmiştir. Araştırmanın bulguları OSB'li çocukların dolaysız sorularda başarılı oldukları ancak dolaylı ve dolaylı karmaşık soruların anlaşılmasında ve yanıtlanmasında sorun yaşadıkları şeklindedir. Yine OSB'li çocuklar yorumlama ve anlamlandırmada sorun yaşadıkları görülmüştür. Bu durum da dilin anlam ve kullanımına yansımıştır. Sonuçlar, OSB'li çocukların dil gelişim süreçlerinin normal gelişim gösteren akranlarına göre daha geride olduğu, dolaylı söz ve yorumlayarak anlatımda sorunlar yaşadıkları ve yaşanan geriliğin zihinsel işlevlere yansıdığı şeklindedir (Arıca, 2003).

Türkçe konuşan, OSB'li çocukların ad nitelikli ve eylemsi uygulamaları ne şekilde kullandıklarının incelendiği deneysel araştırmaya 5 ila 17 yaş aralığındaki 11 OSB'li çocuk katılmıştır. Araştırmanın sonuçları OSB'li çocukların doğal dil kullanımlarının beklenin altında olduğu ve sınırlılıklara sahip oldukları şeklindedir (Günhan, 2004).

Çiftçi (2006), çalışmasında OSB'li çocuklarda dilin kullanımbilimsel bileşenin dildeki görünümünü incelemiştir. Katılımcıların dilsel performansları betimlenmesi ve Prutting ve Kirchner'in (1987) geliştirmiş oldukları Kullanımbilimsel Bileşenin Kontrol Listesinin kullanıldığı araştırmanın katılımcılarını dokuz OSB'li çocuktan oluşturmuştur. Sonuçlar OSB'li çocukların dilin kullanımbilimsel bileşenlerini kullanmada düşük işleve sahip oldukları yönündedir.

OSB'li çocukların dil özelliklerinin kullanım açısından incelendiği çalışmada 7 yaş ve üzerinde kaynaştırma uygulamasına tabi olan 20 OSB'li çocuktan veri toplanmıştır. 6 resimden oluşan olay sıralama kartları kullanılarak dil örneği alınan çalışmada Dil Sınıflandırma Sistemine göre oluşturulan Ölçüt Bağımlı Dil Örneği Alımı (ÖBDÖA) yöntemiyle veriler elde edilmiştir. Bulgular, çocukların bildirme kategorisinden etiketleme ve olayları anlatma alt kategorilerini kullandıklarını ancak mantık yürütme ve yansıma kategorilerini kullanmadıklarını ve hikâyedeki ana anlama değinmedikleri şeklindedir (Keçeli-Kaysılı, 2006).

Korkmaz (2009), çalışmasında Wetherby ve Prizant (1988), tarafından geliştirilmiş olan İletişim ve Sembolik Davranış Ölçeği Gelişimsel Profili/ Bebek ve Çocuk Kontrol Listesi ve Bakım Veren Kişi Anketi aracılığı ile normal gelişim gösteren ve gelişimsel şüphesi ya da gecikmesi olan bebek ve çocukların iletişim ve sembolik

davranışları arasındaki farklılıkları incelemiştir. Ayrıca Türkçe uyarlaması yapılan ölçeğin Türk çocuklarının iletişim ve sembolik davranış gelişimindeki problemleri ortaya koyması açısından güvenilir ve geçerli olup olmadığını belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın katılımcıları 6-24 aylar arasındaki 123 bebek ve çocuk oluşturmaktadır. Araştırma sonuçları aracın geçerlik ve güvenilirliğini destekleyen bulguların yanı sıra çocukların iletişim ve sembolik davranış puanları ile baba yaşı arasında anlamlı ilişki olduğu rapor edilmiştir.

OSB'li çocukların ortalama sözce uzunluğu düzeyine göre eşleştirilmiş normal gelişim gösteren çocukların farklı sözcüklerin toplam sözcüğe oranı, isim, eylem ve niteleyici sözcük kullanımları karşılaştırıldığı çalışmaya 15 OSB'li ve 15 normal gelişim gösteren çocuk katılmıştır. Araştırmada 30-45 dakika arasında değişen sürelerde, serbest oyun seansları ile elde edilen doğal dil örnekleri videoların analizi yoluyla veri haline dönüştürülmüştür. Araştırmanın bulguları OSB'li çocuklarla normal gelişim gösteren çocukların isim, eylem, adıl kullanım miktarları ve farklı sözcüklerin toplam sözcüğe oranları bakımından bir fark olmadığı ve adıl kullanımında düşük düzeyde normal çocuklar lehine anlamlı fark olduğu yönündedir (Çelebi, 2010).

Amaç

Bu çalışmanın amacı Eğitsel Planlama İçin Otizm Tarama Aracı-3 (Autism Screening Instrument for Educational Planning-ASIEP-3)' te yer alan dört informal değerlendirme aracının Türkçe versiyonlarının psikometrik niteliklerini belirlemektir.

Bu amaçla aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır.

1. Eğitsel Planlama İçin Otizm Tarama Aracı-3 (ASIEP-3)' te yer alan Vokal Davranış Örneği Kayıt Formu/ VODÖKAF OSB'li çocukların vokal davranışlarını ölçmede güvenilir ve geçerli bir araç mıdır? Bu temel araştırma sorusuna ilişkin aşağıdaki alt sorulara yanıt aranmıştır.
 - a. VODÖKAF aracının iç tutarlık katsayısı kaçtır?
 - b. VODÖKAF aracının kararlılık katsayısı kaçtır?
 - c. VODÖKAF aracının değerlendiriciler arası güvenirlik yüzdesi kaçtır?
 - d. VODÖKAF aracının madde-toplam puan korelasyonu değerleri kaçtır?
 - e. VODÖKAF aracının TEDİL aracıyla ölçüt bağımlı geçerlik korelasyon değeri kaçtır?
 - f. VODÖKAF aracının GOBDÖ-2-TV aracıyla ölçüt bağımlı geçerlik korelasyon değeri kaçtır?
 - g. VODÖKAF aracının maddeler arası korelasyon katsayıları kaçtır?
 - h. VODÖKAF aracından OSB ve ADZY'li çocukların aldıkları puanlar anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
 - i. Araştırma grubunun VODÖKAF aracından aldıkları puanların yüzdelik dilimlere dağılımı nasıldır?
2. Eğitsel Planlama İçin Otizm Tarama Aracı-3 (ASIEP-3)' te yer alan Etkileşim Değerlendirme Kayıt Formu/ ETDEKAF OSB'li çocukların sosyal etkileşim düzeylerini ölçmede güvenilir ve geçerli bir araç mıdır? Bu temel araştırma sorusuna ilişkin aşağıdaki alt sorulara yanıt aranmıştır.
 - a. ETDEKAF aracının gözlemciler arası güvenirlik katsayısı kaçtır?
 - b. ETDEKAF aracından OSB ve ADZY'li çocukların aldıkları toplam puanlar, tanımlanmış davranış kategorilerine göre, anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?

- c. ETDEKAF aracından OSB ve ADZY'li çocukların aldıkları puanlar her bir yetişkin davranışı evresinde, tanımlanmış davranış kategorilerine göre, anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
 - d. Araştırma grubunun ETDEKAF aracından aldıkları puanların yüzdelik dilimlere dağılımı nasıldır?
3. Eğitsel Planlama İçin Otizm Tarama Aracı-3 (ASIEP-3)' te yer alan Eğitsel Değerlendirme Kayıt Formu/ EGİDEKAF OSB'li çocukların alıcı dil, ifade edici dil, beden kavramı ve konuşma taklidi düzeylerini ölçmede güvenilir ve geçerli bir araç mıdır? Bu temel araştırma sorusuna ilişkin aşağıdaki alt sorulara yanıt aranmıştır.
- a. EGİDEKAF aracının kararlılık katsayısı kaçtır?
 - b. EGİDEKAF aracının madde-toplam puan korelasyonu değerleri kaçtır?
 - c. EGİDEKAF aracının TEDİL aracıyla ölçüt bağımlı geçerlik korelasyon değeri kaçtır?
 - d. EGİDEKAF aracının ÖHÖKAF aracıyla ölçüt bağımlı geçerlik korelasyon değeri kaçtır?
 - e. EGİDEKAF aracından OSB ve ADZY'li çocukların aldıkları alıcı dil puanları anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
 - f. EGİDEKAF aracından OSB ve ADZY'li çocukların aldıkları ifade edici dil puanları anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
 - g. EGİDEKAF aracından OSB ve ADZY'li çocukların aldıkları beden kavramı puanları anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
 - h. EGİDEKAF aracından OSB ve ADZY'li çocukların aldıkları konuşma taklidi puanları anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
 - i. EGİDEKAF aracından OSB ve ADZY'li çocukların aldıkları eğitsel toplam puanları anlamlı düzeyde farklılaşmakta mıdır?
 - j. EGİDEKAF aracının alt boyutları arasındaki korelasyon değerleri kaçtır?
 - k. Araştırma grubunun EGİDEKAF aracından aldıkları puanların yüzdelik dilimlere dağılımı nasıldır?

4. Eğitsel Planlama İçin Otizm Tarama Aracı-3 (ASIEP-3)' te yer alan Öğrenme Hızı Öngörüsü Kayıt Formu/ ÖHÖKAF OSB'li çocukların öğrenme hızı düzeylerini ölçmede güvenilir ve geçerli bir araç mıdır? Bu temel araştırma sorusuna ilişkin aşağıdaki alt sorulara yanıt aranmıştır.
- ÖHÖKAF aracının değerlendiriciler arası güvenilirlik yüzdesi kaçtır?
 - ÖHÖKAF aracının A basamağında ölçütü karşılamaya göre OSB'li ve ADZY'li çocuklar arasında anlamlı bir fark var mıdır?
 - ÖHÖKAF aracının A basamağındaki doğru tepki sayılarına göre OSB'li ve ADZY'li çocuklar arasında anlamlı bir fark var mıdır?
 - ÖHÖKAF aracının alt boyutları arasındaki korelasyon katsayıları kaçtır?
 - Araştırma grubunun ÖHÖKAF aracındaki doğru tepki sayılarının yüzdelik dilimlere dağılımı nasıldır?

Önem

OSB'li çocuklara ilişkin yapılacak değerlendirmelerin temel amaçları, OSB açısından risk grubu olan çocukları bulmak/belirlemek, bireye uygun hizmetleri planlamak ve sunmak için bireyi tanımak, çocuğa/bireye doğru geçerli tanı konmasını sağlamak ve çocukların sağlık, sosyal hizmet ve eğitim, ailelerinin ise gerekli destek hizmetlerine ulaşmalarını sağlamak ile müdahale programlarının çocuğun gelişimi üzerindeki etkilerini belirlemek olarak sıralanmıştır (Sucuoğlu, 2012).

Özel eğitimde değerlendirme sürecinin basamakları incelendiğinde tarama/gönderme, tanılama, özel eğitime uygunluğunu belirleme, programı planlama, öğrencideki değişiklikleri ve ilerlemeleri değerlendirme, öğretim programını değerlendirme basamaklarının izlendiği görülmektedir (Gürsel, 2012; Avcıoğlu, 2011).

OSB'li çocukların değerlendirilmesi süreci için de benzer bir sıralama verilmiş ve süreç üç ana kategoride ele alınmıştır. Tarama, tanılama ve gelişimin değerlendirilmesi olarak sıralanan bu temel boyutlarda değerlendirme amacıyla sistematik veriler toplanmaktadır. Tarama erken yaşta tanılamayı kolaylaştırmak için OSB tanısı alma riski olan çocukların belirlenmesi, tanılama sosyal ve iletişim davranışlarında yetersizliği olduğu gözlemlenen çocukların OSB'li olup olmadığının

belirlenmesidir. Gelişimin değerlendirilmesi yoluyla OSB'nin yaratacağı olumsuzlukları en aza indirmek üzere gerekli önlemleri almak, herhangi bir müdahale programını uygulamak, yapılan uygulamaların gelişim üzerindeki etkilerini değerlendirebilmek amacıyla çocukların güçlü ve zayıf yönlerini belirlemek mümkün olmaktadır (Sucuoğlu, 2012). Her iki yaklaşımda da özel eğitim için uygunluğu belirlenen çocuğun eğitim gereksinimlerini karşılamak üzere programlar oluşturmak ve programların etkililiğini program ve çocuğun değerlendirilmesi yoluyla test etmenin önemi vurgulanmaktadır. Esasında özel eğitim alanı açısından çocuğun doğru tanılanması önemli olmakla birlikte çocuk hakkında doğru eğitsel kararlar alabilmek ve etkili müdahale programları geliştirebilmek değerlendirmenin en önemli boyutunu oluşturmaktadır.

Bu çalışma kapsamında psikometrik nitelikleri belirleme çalışması yapılan dört informal değerlendirme aracı, hem tanıyı destekleyici hem eğitimin planlanmasına katkı sağlayıcı özellikleri nedeniyle önem taşımaktadır.

OSB'li çocukların tarama ve tanılama çalışmalarında kullanılan araçlar incelendiğinde özellikle ülkemizde kullanılan araçların tamamına yakını ebeveynlerin ya da bakım verenlerin bildirimleri yoluyla puanlanan araçlardan oluşmaktadır. Ancak ebeveynlerden sağlanan bilgilerin güvenilirliği sorgulandığında klinisyen/eğitimci gözlemleri ile ebeveyn bildirimleri arasında farklılık olduğu, klinisyen/eğitimci gözlemlerinin tanılamada esas alınması gerektiğini bildiren araştırma bulguları da mevcuttur (Gudaitis, 2002; Düver, 2006; Kara, 2009). Ebeveyn-bakım veren bildirim yoluyla puanlanan ölçeklerin çocuğun performansının doğrudan gözlenmesi yoluyla elde edilecek verilerle desteklenmesi önem taşımaktadır. Bu çalışma kapsamında psikometrik nitelikleri belirleme çalışması yapılan ve çocuğun performansının puanlanması yoluyla ölçüm yapmakta olan dört araçtan elde edilen puanların geçerlik ve güvenilirlik bulguları incelendiğinde OSB'li çocukları diğer çocuklardan etkili bir biçimde ayırt edebildiği ve güvenilir ölçümleme yaptıkları görülmektedir (Krug, Arick, ve Almond, 2008). OSB'nin tanılanmasında kullanılan ölçme araçlarına ek bulgular sağlayarak tanıyı desteklemeye yardımcı olacak performans verileri sağlayacağı düşünüldüğünden araçların Türkçe versiyonlarının psikometrik nitelikleri belirlenmesi önemli görülmüştür.

Tanımlama sonrasında özel eğitime uygunluğu belirlenen öğrenci için programın planlanması gerekmektedir. Programın planlanması sürecinde yapılacak değerlendirme öğrencinin var olan performans düzeyinin ne olduğu çocuğun işlev görebilmesi için gerekli olan eğitim gereksinimlerinin neler olduğu araştırılır. Bu evrede temel odak çocuğa ne öğretileceğine ve nasıl öğretileceğine karar vermektir (Gürsel, 2012). Çocuk için oluşturulacak Bireyselleştirilmiş Eğitim Programının (BEP) hazırlanabilmesi için gereksinim duyulan ilk ve en önemli veri çocuğun var olan performans düzeyidir. Var olan performans düzeyi kaynaştırma uygulamasına tabi olan çocuklar için müfredat temelli bir değerlendirmeyle sağlanabilirken erken dönem yetersizliği olan çocuklarda ve yetersizlikten etkilenme dereceleri ve işlevde bulunma düzeyleri nedeniyle okul müfredatına katılamayan çocuklarda temel beceriler ve gelişim alanlarına dönük bir değerlendirmeye dayanmak durumundadır (Kargın, 2012). Bu nedenle programın planlanmasında kritik soru çocuklara ne öğretileceğine ve nasıl öğretileceğine karar vermek olacaktır. Bu evrede yapılacak bir değerlendirmenin bu sorulara yanıt vermesi beklenmektedir.

Bu çalışma kapsamında psikometrik nitelikleri belirleme çalışması yapılan dört informal değerlendirme aracının en önemli işlevi eğitsel programı planlamak amacıyla kullanılabilecek araçlar olmalarıdır.

Özel eğitim açısından eğitsel değerlendirmenin bir sonraki basamağı öğrencilerin ilerlemelerini izlemek amacıyla yapılan değerlendirmelerdir. İzleme, öğrencinin yapılan müdahale/uygulama ile bir diğer deyişle geliştirilen ve uygulanmakta olan BEP ile gelişme gösterip göstermediğinin değerlendirilmesidir. Bu amaçla özel gereksinimli öğrencinin öğretim sürecinde sık sık izlenmesi, öğrencinin performansındaki ilerlemelerin gelişimsel kontrol listeleri, dereceleme ölçekleri ve ölçüt bağımlı değerlendirmelerle objektif olarak ortaya konulması önerilmektedir (Avcıoğlu, 2011). Ayrıca öğrencideki ilerlemeleri ölçmenin önemli olduğu bu nedenle güvenilir ve geçerli bir değerlendirme çalışmasının önemli olduğu da ifade edilmektedir (Gürsel, 2008).

ASIEP-3'te yer alan ve bu çalışma kapsamında psikometrik nitelikleri belirleme çalışması yapılan dört araç vokal davranış, etkileşim davranışları, eğitsel düzeyi ve öğrenme hız hakkında nesnel veriler sağlamaktadır. Ayrıca elde edilen puanların

yüzdelik sıralamadaki karşılıklarının incelenmesi yoluyla örneklem grubuyla nesnel bir karşılaştırmaya olanak sağlamaktadır. Çocuktaki ilerlemeleri izlemenin bir yolu çocuk için geliştirilmiş olan BEP’de yer alan kısa ve uzun dönemli amaçlara ulaşıp ulaşılmadığını kontrol etmektir. Ancak bu tür bir değerlendirme programın kendi içinde değerlendirmesi olup çocuktaki ilerlemeleri bir norm grubuyla karşılaştırma olanağı sunmamaktadır. Bu çalışmada psikometrik nitelikleri belirleme çalışması yapılan araçlar, ölçtükleri davranışlar boyutunda, hem çocuğun bireysel performansındaki ilerlemeleri hem de örneklem grubuna göre nesnel ilerlemeleri değerlendirme olanağı sağladığından bu araçların psikometrik niteliklerinin incelenmesi çalışmasının yapılması önemli görülmüştür.

Özel eğitim açısından eğitsel değerlendirmenin en son ve belki de en önemli basamağı öğretim programının değerlendirilmesi basamağıdır. Öğretim programını değerlendirmek aynı zamanda programın etkililiğini değerlendirmek anlamına gelmektedir. Özellikle güncel olarak özel eğitimde OSB alanının gündeminde olan konulardan en önemlilerinden birisi bilimsel dayanaklı uygulamalardır.OSB'na yönelik olarak geliştirildiği iddia edilen birçok program/uygulama bulunmakta iken yeterli bilimsel dayanağa sahip müdahale/uygulama programlarının etkilerinin objektif olarak test edilebilmesi önem taşımaktadır. OSB'li bireylere yönelik var olan müdahale programlarının etkililiklerinin nesnel olarak ortaya konulmasında programın yanı sıra çocuktaki ilerlemelerin de değerlendirilmesi önem taşımaktadır.

Bu çalışma kapsamında psikometrik nitelikleri belirleme çalışması yapılan dört informal değerlendirme aracı ülkemizde hali hazırda kullanılmakta olan programların etkililiğinin değerlendirilmesinde kullanılabilecek özelliklere sahiptirler. Ülkemizde var olan programların etkililiğini göstermek amacıyla desenlenecek araştırmalarda güvenilir ve geçerli ölçmelerin yapılabileceği davranışsal araçların olması yeterli bilimsel dayanağı olan programların geliştirilmesine ya da uyarlanmasına hizmet edecektir. Bu nedenle de bu araçların Türkçe versiyonlarının psikometrik niteliklerini belirlemek önemli bulunmuştur.

Bu çalışma kapsamında psikometrik nitelikleri belirleme çalışması yapılan araçlardan EGİDEKAF çocuğun eğitimle ilişkili öğrenmelerini ölçümlenmektedir. Bir diğer araç olan ÖHÖKAF ise çocuğun uyarıcı-tepki bağıntı ne kadar sürede/kaç denemede kazandığını ortaya koyarak öğrenme hızı açısından bilgi verdiğinden

eğitimsel yerleştirme amacıyla kullanılabilecek bir araçtır. Özellikle bir özel eğitim kurumuna/okuluna yeni başlayan OSB'li bir çocuğun daha önceki eğitimler yoluyla edindiği davranışları belirlemek ve çocuğun öğrenebilmek için ne kadar yoğunlukta tekrar ve alıştırmaya gereksinim duyduğunu ortaya koyarak öğrenme hızı hakkında bir öngöründe bulunmak özel eğitim alanında çalışan meslek elemanları için önemli olduğundan araçların bu amaçlarla kullanılabiliyor olması önem taşımaktadır. Bu nedenle de araçların Türkçe versiyonlarının psikometrik niteliklerinin belirlenmesi önemli görülmüştür.

Dünyada ve ülkemizde özel eğitim alanında OSB'ye ilişkin çalışmalar son dönemde artmıştır. Sucuoğlu (2012) ülkemizde OSB de tarama, tanılanma ve gelişimi değerlendirme amacıyla yeterince araç olmadığını ve var olan bazı araçların da psikometrik özelliklerinin güvenilir ve geçerli bir ölçmeyi sağlamaya yetmediğini ifade etmekte, OSB'li çocukları dil, konuşma ve iletişim becerilerini ölçmeye yönelik araçlara gereksinim olduğunu belirtmektedir. Bu çalışma kapsamında psikometrik nitelikleri belirleme çalışması yapılan araçlar dil ve iletişim, sosyal etkileşim, öğrenme hızı gibi gelişimsel alanlarda ölçmeler sağlamaktadır. Psikometrik nitelikleri belirleme çalışması yapılan bu araçların hem bahsedilen eksikliklerin giderilmesinde hem de özel eğitim alanında gerçekleştirilecek bilimsel çalışmalarda, nesnel ölçümleme aracı olarak kullanılması yoluyla, alana katkı sağlayacağı umulmaktadır. Bu nedenle de araçların psikometrik niteliklerinin belirlenmesi önemli görülmüştür.

Sınırlılıklar

1. Araştırma Antalya, Denizli ve Isparta illerinde bulunan 3 özel özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine devam eden 230 OSB'li ve ADZY'li çocuktan elde edilen verilerle sınırlıdır.
2. Veriler ASIEP-3 informel değerlendirme araçlarında yer alan maddelerden elde edilen puanlarla sınırlıdır.
3. Veri toplama sürecinde gerçekleştirilen uygulamalar araştırmada eğitim alan öğretmenlerin yaptıkları uygulamalarla sınırlıdır.

İKİNCİ BÖLÜM

YÖNTEM

Yöntem bölümünde araştırma modeli, çalışma grubu, araştırmada kullanılan veri toplama araçları ve elde edilen verilerin çözümlenmesinde kullanılan istatistiksel yöntem ve teknikler açıklanmıştır. Bu bölümde araştırma modeli tanıtıldıktan sonra çalışma grubuna ilişkin demografik özellikler hakkında bilgi verilecektir. Veri toplama araçlarının tanıtımı yapılarak psikometrik nitelikleri belirleme çalışması yapılan araçların işlem süreci ile verilerin toplanması ve çözümlenmesi sürecinde yapılmış olan iş ve işlemler anlatılacaktır.

Araştırma Modeli

Bu araştırma, tarama modellerinden genel tarama modeli ile gerçekleştirilmiştir. Genel tarama modelleri, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da evrenden alınan bir örneklem üzerinde yapılabilinmektedir (Karasar, 2008). Model gereği hem tekil hem de ilişkisel taramaların yapıldığı bu araştırmada psikometrik niteliklerinin belirlenmesi amaçlanan araçlar yoluyla değişkenlerin hem tek tek tür ve miktarları belirenmiş hem de değişkenlerin belirli boyutları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. OSB'li ve ADZY'li çocukların vokal davranış, sosyal etkileşim, eğitimsel düzey ve öğrenme hızı yönünden karşılaştırıldığı bu çalışmada nedensel-karşılaştırmalı araştırma deseni kullanılmıştır. Nedensel-karşılaştırmalı araştırmalarda iki ya da daha fazla grup (bu çalışmada OSB ve ADZY) bazı özellikler yönünden eşleştirilerek, bir ya da daha fazla değişken (bu çalışmada vokal davranış, sosyal etkileşim, eğitimsel düzey ve öğrenme hızı) yönünden karşılaştırılır (Gay, Mills ve Airasian, 2006). Bu nedenle bu araştırmanın modeli korelasyonel ve nedensel karşılaştırmalı araştırma modeli olarak belirlenmiştir.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın katılımcıları Denizli, Isparta ve Antalya illerinde hizmet vermekte olan üç Özel Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezine devam etmekte olan OSB ve Ağır Düzeyde Zihinsel Yetersizlik (ADZY) tanısı almış özel gereksinimli öğrenciler ve aynı kurumlarda görev yapmakta olan öğretmenlerdir.

Psikometrik nitelikleri belirlenmesi amaçlanan araçların OSB tanısı almış çocukların değerlendirilmesinde kullanılacak olmasına rağmen çalışma grubunda OSB'li çocukların yanında ADZY'li çocuklardan da veri toplanmasının nedenleri şu şekilde açıklanabilir. İlk olarak özgün çalışmada da her iki gruptan veri toplanmıştır bu nedenle psikometrik niteliklerin belirlenmesi çalışmasında da özgün çalışmaya bağlı kalınması amaçlandığından benzer bir uygulama gerçekleştirilmiştir. İkinci olarak aracın geçerliğini sınamak amacıyla yapılan ayırt edicilik analizlerinde sahip oldukları özellikler nedeniyle OSB ye en yakın grup olan ADZY'li çocuklardan veri toplanması ayırt ediciliğe daha gerçekçi kanıtlar sağlamaktadır. Üçüncü olarak gerek OSB'li gerekse de ADZY'li çocukların eğitsel değerlendirmesinde özel eğitim uygulamacıları tarafından benzer yöntem ve prosedürler kullanılmaktadır.

Araştırmanın çalışma grubu seçilirken olasılıklı olmayan örnekleme yöntemlerinden amaçlı örnekleme tekniği kullanılmıştır. Araştırma deseni gereği ortalama olarak 2-20 yaş arası OSB'li ve ADZY'li çocuklardan, belirli bir sayının üzerinde ulaşmak gerekliliği vardır. Ayrıca araştırma uygulaması bu çocuklarla çalışmakta olan öğretmenlerin uygulamacı olmasını gerektirdiğinden öğrenci tanı, yaş ve sayı ölçütlerine öğretmenlerin gönüllüğü ölçütü de eklenmiştir. Araştırmanın uygulama yöntemi öğretmen-veli görüşü ya da öz bildirim yoluyla veri toplanmasını gerektiren kağıt kalem testleri gibi uygulaması ve puanlaması görece kolay sayılabilecek bir uygulama değildir. Aksine her bir öğrencinin yarı yapılandırılmış ortamlarda, belirli bir süreyle performansının alınması ve bunun kaydedilmesini gerektiren özel olarak düzenlenmiş ortam, materyal ve zaman gerekleri olan etkileşime dayalı uygulamalardır. Bu durum özellikle kamu okullarında uygulamayı güçleştiren bir etkidir. Bu nedenle örneklem seçimine öğrenci özellikleri ve öğretmenlerin gönüllülüğünün yanı sıra erişilebilirlik ve uygulanabilirlik olarak tanımlayabileceğimiz değişkenler de katılmaktadır. Tüm bu faktörler nedeniyle araştırmanın örnekleme seçilirken yönetici ve öğretmenleri araştırmaya katılmaya gönüllü olan özel özel eğitim ve rehabilitasyon merkezleri uygulama alanı olarak seçilmiştir. Bu merkezlere devam etmekte olan öğrencilerden ölçütleri karşılayanlar da örnekleme dahil edilmişlerdir.

Araştırmada psikometrik nitelikleri belirleme çalışması yapılan dört aracın pilot uygulamasına ve ana uygulamasına 26'sı (%79) kadın ve 7'si (%21) erkek olmak üzere toplam 33 öğretmen katılmıştır. Öğretmenlerin yaşları 22 ila 57 arasında değişmekte

olup yaş ortalamaları 33.8,yaşlarının standart sapması 10.72 ve ranjı 35'dir.

Öğretmenlerin mesleki deneyimleri 1 ila 26 yıl arasında değişmekte olup mesleki deneyim ortalamaları 7.03, standart sapması 5.77 ve ranjı 25'dir.

Pilot uygulamaya katılan çocuklara ilişkin bilgiler Tablo 4'de ve ana uygulamaya katılan çocuklara ilişkin bilgiler ise Tablo 5'de verilmiştir. Tablo 5'de verilen bilgiler araştırmanın ana uygulamasının herhangi bir evresinde bir uygulamaya dahi katılmış olup performans verisi alınan tüm çocukları kapsamaktadır. Ana uygulamanın dört aracının bağımsız katılımcı bilgileri, araçlardan elde edilen puanların güvenilirlik ve geçerlik bulgularının rapor edildiği bulgular bölümünde, ayrıca rapor edilmiştir.

Tablo 4.

Pilot Uygulamaya Katılan Çocuklara İlişkin Bilgiler

		CİNSİYET		YAŞ*				
		N	%	Min.	Maks.	$\bar{X}$	s	Ranj
OSB	Kadın	4	36.4	3:8	9:0	5:10	2:3	5:4
	Erkek	11	73.6	2:1	17:7	10:11	4:8	15:6
TANI	Kadın	4	36.4	9:1	11:0	10:10	10:3	1:11
	Erkek	11	73.6	2:6	14:0	8:2	3:10	11:6
ADZY	Kadın	8	36.4	3:8	11:0	8:8	2:6	7:4
	Erkek	22	73.6	2:1	17:7	9:6	4:5	15:6
TOPLAM	Kadın	8	36.4	3:8	11:0	8:8	2:6	7:4
	Erkek	22	73.6	2:1	17:7	9:6	4:5	15:6
Toplam		30	100	2:1	17:7	9:3	3:11	15:6

*Yaş kategorisinde ilk rakamlar yılı “:”dan sonraki ikinci rakamlar ayı göstermektedir.

Tablo 5.

Araştırmaya Katılan Özel Gereksinimli Çocuklara İlişkin Bilgiler

		CİNSİYET		YAŞ*				
		N	%	Min.	Max.	$\bar{X}$	s	Ranj
OSB	Kadın	35	26	2:4	22:7	8:7	4:9	20:5
	Erkek	98	74	2:1	18:0	9:1	4:2	15:11
TANI	Kadın	32	33	2:2	19:10	10:10	4:0	17:8
	Erkek	65	67	2:6	20:0	9:11	6:5	17:6
ADZY	Kadın	67	29	2:2	22:7	9:8	4:7	20:5
	Erkek	163	71	2:1	20:0	9:5	4:6	17:11
TOPLAM	Kadın	67	29	2:2	22:7	9:8	4:7	20:5
	Erkek	163	71	2:1	20:0	9:5	4:6	17:11
Toplam		230	100	2:1	22:7	9:6	4:6	20:6

*Yaş kategorisinde ilk rakamlar yılı “:”dan sonraki ikinci rakamlar ayı göstermektedir.

Veri Toplama Araçları

Bu bölümde araştırma kapsamında kullanılmış olan veri toplama araçlarının tanıtımı yapılacaktır. Bu araştırma ölçme araçlarının psikometrik niteliklerini belirleme çalışması olduğundan araştırmadan elde edilen ölçme araçlarının puanlarına ilişkin geçerlik ve güvenirlik bulguları araştırmının bulgular bölümünde detaylı olarak rapor edilmiştir. Bu nedenle bu bölümde aracın özgün formunun geliştirilmesinde rapor edilen geçerlik güvenirlik bulguları ve izleyen bölümde işlem süreci rapor edilmiştir. Ayrıca araştırmada psikometrik nitelikleri belirleme çalışması yapılan araçların ölçüt bağımlı geçerliğin incelemede kullanılan diğer iki araçta tanıtılmıştır.

Psikometrik Nitelikleri Belirlenmesi Amaçlanan Ölçme Araçları

1. Vokal Davranış Örneği Kayıt Formu-VODÖKAF

Vokal Davranış Örneği Kayıt Formu (VODÖKAF) aracının amacı, çocuğun sözcəsi (çocuğun ağzından bir defada çıkan şey) sadece ağlama, öksürme, gülme veya kıkırdama ile sınırlı olsa dahi, çocuğun vokal ifadelerini en iyi yansıtan dil örneğini kaydetmektir.

VODÖKAF, konuşma öncesi ve konuşmanın yeni başladığı dönemde, ifade edici dil düzeyini değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu bileşen, OSB'li çocukların doğal (spontane) konuşmalarının dört özelliğini ölçmektedir. Bunlar, tekrarlayıcı (stereotipik), iletişimsel olmayan (sosyal ilişkili), anlaşılabilirlik (ifade edicilikte gecikme ve sapma), ve agulama (babbling- anlamlı olmayan vokalizasyon) özellikleridir. Bu aracın diğer gecikmiş dil konuşma tanısı almış bireylerle OSB'li bireylerin dilsel karşılaştırması için kullanışlı olduğu belirtilmiştir. Ayrıca bu bileşen OSB'li çocukların sözel dil öğrenme düzeylerinin izlenmesi için de kullanılmaktadır (Krug, Arick, ve Almond, 2008).

Aracın kullanımı için gerekli malzemeler veri formu, kalem kağıt, kronometre ve isteğe bağlı olarak bir ses kayıt cihazıdır. Uygulama ortamı oyun alanı, serbest zaman alanı veya faaliyet masası gibi yapılandırılmamış bir ortam olarak belirlenmektedir. Uygulamacı hem sözceleri ortaya çıkartıp hem de kayıt alabileceği gibi uygulamacı sözceleri ortaya çıkartırken diğer bir uygulamacı kayıtları

alabilmektedir. Tek uygulamacının gerçekleştirdiği uygulamalarda zorunlu tutulmamakla birlikte ses kayıt cihazı kullanılması önerilmiştir. Uygulamacı çocuğa doğrudan yönergeler vermeden çocuğun sahip olduğu sözceleri ortaya çıkartmak amacıyla etkileşime girmekte bu sırada resimli bir kitap, bir oyuncak ya da fiziksel uyarıcılar vermektedir. Burada amaç çocuğun dil örneğini kaydetmek olduğundan yapılandırılmış yönergeler ve eğitim oturumlarında kullanılan birincil pekiştireçler uygulama sırasında öğrenciye sağlanmamaktadır.

Uygulama çocuk 50 sözcelik tepki verdiğinde sonlanmaktadır. Şayet oturumda 30 dk. geçmiş ve çocuk 50 sözcelik tepki vermemişse oturum sonlandırılıp aynı gün ya da bir sonraki gün 2.oturumla veri toplanmaya devam edilmektedir. Çocuk 2.oturumda 50 sözceye ulaştığında uygulama sonlandırılmaktadır. Şayet çocuk 2.oturumda da 50 sözceye ulaşamazsa 3.bir oturum yapılmamaktadır. Testin maksimum süresi bu nedenle $30+30 = 60$ dk.dır.

VODÖKAF' da her biri dil edinimindeki gelişimsel değişiklikleri göstermeye yardımcı olan çeşitli puanlama kategorileri bulunmaktadır. Bu kategoriler: Çeşitlilik, İşlev, Artikülasyon ve Uzunluktur. Sözceler kaydedildikten sonra, her bir sözcük her bir kategori için puanlanmaktadır. *Çeşitlilik*, sözel ifadenin daha önceki ifadenin tekrarı mı olduğunu yoksa ilk kez mi kullanıldığını, *İşlev*, iletişimsel olan ve iletişimsel olmayan sözel ifadeleri göstermektedir. *Artikülasyon*, vokal ifadenin anlaşılabilirliği anlamına gelmektedir. *Uzunluk*, sözcedeki sözcük sayısı anlamına gelmektedir; *Uzunluk* kolonunda ayrıca sözcüklerin dışında çıkartılan sesleri de kaydetmek için yer bulunmaktadır (örneğin agulama öncesi veya agulama). *Vokal İfade Karmaşıklığı* ve *Konuşma Bölümleri* kolonları ise çocuğun öğretim programını planlamada kullanılacak ilave tanısıl bilgileri toplamak için eklenmiştir. Bu bölümlerin puanlanması ile çocuğun otistik konuşma ve normal dil gelişimine ilişkin puanlar elde edilmektedir.

Bu bölümün dışında elde edilen dil örneğinin daha detaylı bir biçimde analiz edilmesini sağlayacak özellikle dil ve konuşma uzmanlarının gereksinimlerine yanıt verecek *İsteğe Bağlı Analiz* bölümü de yer almaktadır. *İsteğe Bağlı Analiz* çocuğun dil örneğinin *Vokal İfade Karmaşıklığı* ve *Konuşma Bölümleri* özelliklerine göre incelenmesini sağlamaktadır. *Vokal İfade Karmaşıklığı* bölümünde çocuğun sözcükleri İzole Ses, Sessiz-Sesli Birleşimi, Basit İki Heceli Kombinasyon, Sesli-Sessiz Birleşimi, Sessiz-Sesli-Sessiz Birleşimi (S-S-S Birleşimi) ve Karmaşık Çok Heceli Kombinasyon

başlıklarında analiz edilerek yüzdelik dağılımları elde edilebilmektedir. *Konuşma Bölümlerinde* sadece anlamı olan sözcükler puanlanmaktadır. Sözcüklerin dilbilgisi kurallarına uygunluğu ve karmaşıklığı yine bu bölümde puanlanmaktadır. *İsteğe Bağlı Analiz* bölümü özellikle çocukla dil ve konuşma becerisi çalışacak terapistlerin bireysel planlama ve gelişmeleri kaydetmesi için kullanılabilecek ayrıntılı bir analiz bölümüdür. Bu bölüme ilişkin herhangi bir istatistiksel analiz rapor edilmemiştir.

VODÖKAF' nin özgün standardizasyon çalışmasında 81 uygulamacının gerçekleştirdiği uygulama çalışmalarında 157 katılımcıdan elde edilen verilerle standardizasyon işlemi yapılmıştır. Katılımcılar 61 OSB'li çocuk ve 96 OSB'li olmayan ağır düzey zihinsel yetersizliği olan çocuktan oluşmaktadır. Örneklemin yaş aralığı 2 yıl 4 ay ile 20 yıldır. VODÖKAF' nin rapor edilen güvenirlik-geçerlik bulguları şu şekildedir. Güvenirlik boyutunda katılımcıların iki-yarı test güvenirliği katsayısı, test-tekrar test ve gözlemciler arası kayıt güvenirliği olmak üzere üç tür güvenirlik verisi bulgusu rapor edilmiştir. Bunlar sırasıyla; iki-yarı test güvenirliği katsayısında, testin tamamından beklenen güvenirlik katsayısı için Spearman-Brown formülü kullanılmıştır. Bu testin sonuçları $r(59) = .97, p < .001$ dir. Test-Tekrar test güvenirliği için 20 katılımcıdan 3 gün arayla alınan verilerle Pearson korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Her bir alt kategori için elde edilen test-tekrar test korelasyon katsayıları şu şekildedir. Tekrarlayıcı 0.95, İletişim amaçlı olmayan 0.92, Agulama 0.81, İlk kullanım 0.85 ve İletişimsel 0.94'dür. Değerlendiriciler arası kayıt güvenirliğinde otistik konuşma özelliklerinin her biri için (tekrarlayıcı, iletişim amaçlı olmayan, anlaşılır olmayan ve agulama) güvenirlik ortalama %90 bulunmuştur.

Geçerlik boyutunda kapsam geçerliği, ölçüt bağımlı geçerlik ve yapı geçerliği bulguları verilmiştir. Araştırmacılar kapsam geçerliği boyutunda literatür incelemesi doğrultusunda uzman görüşüne dayalı niteliksel gerekçelendirmelerini rapor etmişlerdir. Ölçüt bağımlı geçerlik boyutunda VODÖKAF ile Hedrick, Prather ve Tobin (1975) tarafından geliştirilmiş olan Sequenced Inventory of Communication Development/SCID (İletişim Gelişimi Sıralı Envanteri) dil puanları arasındaki korelasyonların incelenmesi yapılmıştır. Toplam puanlar arasında Pearson korelasyonu $r = .81 (p < .001, N = 83)$ bulunmuştur. İkinci olarak SCID'nin İfade Edici İletişim Yaşı puanı ile VODÖKAF'nin İlk Kullanım ve İletişim Amaçlı Kullanım ham puanlarının

toplamı karşılaştırılmıştır ve $r = .82$ ($p < .01$, $N = 27$) bulunmuştur. Üçüncü olarak da VODÖKAF puanlarıyla Vineland Uyumsal Davranış Ölçeği: Görüşme Nüshasının alıcı, ifade edici ve iletişim alanı alt boyutlarıyla korelasyonlara bakılmıştır ($N=133$). Bu analizin sonuçlarında VODÖKAF' nin alt boyutlarıyla Vineland Uyumsal Davranış Ölçeği: Görüşme Nüshasının alıcı, ifade edici ve iletişim alanı alt boyutları arasında - 0.23 ile 0.75 aralığında korelasyon olduğu bildirilmiştir. Yapı geçerliği boyutunda VODÖKAF nin otistik konuşma puanlarının alt alanları arasındaki korelasyonlara bakılmıştır. ($N=139$). Buradan elde edilen korelasyon katsayılarının da 0.52 ile 0.81 arasında değiştiği rapor edilmiştir (Krug, Arick, ve Almond, 2008).

2. Etkileşim Değerlendirme Kayıt Formu-ETDEKAF

Etkileşim Değerlendirme Kayıt Formu (ETDEKAF) sistematik olarak oluşturulmuş uyarıcıların sunulduğu yarı-yapılandırılmış oyun ortamlarında, bireylerin sosyal etkileşim davranışlarını ortaya çıkartmak amacıyla kullanılmaktadır. Bu kayıt formu hem doğal olarak ortaya çıkan (spontane) sosyal etkileşim davranışları hem de uygulamacının talep ettiği tepkileri ölçmek için kullanılmaktadır. Uygulama sonucunda belirli bir zaman diliminde çocuk tarafından sergilenen davranışları temsil edebilen davranış örneği elde edilmektedir.

Bir çocuğu ETDEKAF kullanarak değerlendirmek için, bir kişi çocukla oyun ortamında etkileşime girerken diğer bir kişi de etkileşimi kodlamaktadır. Etkileşimi kodlamada zaman örnekleme kaydı kullanılmaktadır. CD'ye veya ses kayıt cihazına kaydedilmiş olan bir ses gözlemin ne zaman başlayıp ne zaman sonlandığını söylemektedir. Her bir gözlem, ETDEKAF' nin ikinci sayfasındaki hücrelerden birine kodlanmaktadır. Formda ortamdaki yetişkinin çocuğun tepkisinden önce ne yapmakta olduğunu ve çocuğun tepkisine karşılık gelen davranışın tanımını gösteren bir matris formatı yer almaktadır. Yetişkin formdaki sıralarda verilen durumlara uygun davranırken, çocuğun davranışı değerlendirmeci tarafından kolonlara gözlem numarası olarak kaydedilmektedir. Sonuçta ortaya çıkan şey farklı davranışların sıklık sayımı değil çocuğun genel davranışıyla ilgili bir örnektir. Uygulama sonunda çocuğun puanları kaydedilerek etkileşimdeki her bir tanımlanmış davranış kategorisinin tüm etkileşimdeki yüzdelik değeri bulunur. Ayrıca çocuğun etkileşim puanını 48 den

çıkartıp tepkisizlik puanı eklenerek otistik etkileşim puanı elde edilmektedir. Bu puan verilen yüzdelik tabloyla karşılaştırılarak çocuğun otistik etkileşim düzeyi örneklem grubu normu ile karşılaştırılabilir.

Uygulama, çocuğun yetişkinle etkileşime girebileceği ve davranışlarının gözlenebileceği, ortalama 3X3 metre genişliğinde, içinde farklı türde çocuğun gelişim düzeyine uygun oyuncakların bulunduğu oyun ortamında gerçekleştirilmektedir. Bir yetişkin çocukla etkileşime girerken gözlemci zaman örnekleme kaydına uygun olarak çocuğun davranışlarını gözlemlemekte ve kaydetmektedir. Zaman örnekleme kaydında gözlemci çocuğu 10 sn. süreyle gözlemlemekte, 10.sn' de ses kayıt cihazından duyduğu sayıyı çocuğun o anki davranışına uygun gelen matris kutucuğuna 5 sn. içinde kaydetmektedir. Uygulama için oyun ortamının düzenlenmesi dışında ses kayıt cihazı, form ve kağıt kaleme gereksinim vardır. Uygulama dörder dakikalık üç evreden oluşmaktadır ve toplam gözlem süresi 12 dakikadır.

Uygulama süresince oyun ortamında bulunan yetişkinin her bir evre için ayrı ayrı tanımlanmış üç davranış biçimi söz konusudur. Bunlar, *Aktif Model Olma*, *Pasif Girişim Yok* ve *Doğrudan İpuçlarıdır*.

Aktif Model Olma evresinde oyun alanındaki yetişkin tarafından yapılması gereken davranışlar şu şekilde tanımlanmıştır. Yetişkin çocuğa onun da yapacağı bir örnek sunar. Davet edici bir şekilde oyuncaklarla oynar ve ne yaptığını sözel bir şekilde anlatır. Çocuğu oyuna direk olarak çağırır. “Bak, küpleri üst üste koymak istemez misin”, “Bu eğlenceli değil mi?” veya benzeri şeyler söylemez çünkü bu ifadeler çocuğun bir tepki vermesini gerektirmektedir. Yaptıklarını veya oyuncakları sürekli olarak anlatırken, “Küpleri üst üste koyarken eğleniyorum” der, arabaları sürerken “vıırrr” sesleri çıkarır veya iki kuklayı birbiriyle konuşturur. Yaklaşık yarım metre ile bir buçuk metre uzakta olacak şekilde, çocuğun yakınında oynar. Eğer çocuk oyuna dahil olmadıysa, ipuçları veya talimatlar vermemelidir. Çocuğa oyuncakları uzatmamalıdır çünkü bu tür davranışlar doğrudan ipucudur ve tepki gerektirir. Eğer her hangi bir anda çocuk bir etkileşim başlatırsa (örneğin yetişkinin elini tutar, ondan bir şey yapmasını ister, onunla veya onun yakınında oynamaya başlarsa), çocuğun isteğine normal bir şekilde tepki verir ancak etkileşimi sürdürmez. Basitçe çocuğun istediğini yapar ve daha sonra modelleme faaliyetine geri döner.

Pasif Girişim Yok evresinde oyun alanındaki yetişkin tarafından yapılması gereken davranışlar şu şekilde tanımlanmıştır. Bir önceki periyotta gerçekleştirdiği model olma davranışını durdurur ve bir sandalyeye veya zemine oturur. Model olmaz, tanımlama yapmaz ve konuşmaz; sadece pasif olarak oturur ve bekler. Eğer her hangi bir anda çocuk bir etkileşim başlatırsa (örneğin, ellerini tutar, bir şey yapmasını ister veya yetişkinle bir başka şekilde etkileşime girerse), çocuğun isteğine normal bir şekilde tepki verir ancak etkileşimi sürdürmez. Burada değerlendirilen şey çocuğun yetişkinle nasıl etkileşime girdiğidir ve etkileşimi başlatmak ve sürdürmek çocuğa kalmıştır. Yetişkin çocuk tarafından istenileni yapar ve yerine geri döner.

Doğrudan İpuçları evresinde oyun alanındaki yetişkin tarafından yapılması gereken davranışlar şu şekilde tanımlanmıştır. Uygulamacı her dakikada 6 yönerge olacak şekilde ortalama 10 saniyede bir yönerge verir. Bu yönergeleri önceden belirleyebilir. 10 saniyelik aralıkları kestirebilmek için duvara önceden yerleştirilmiş büyük bir saat kullanılabilir. Yönergeler çocuğa çok yakın ve çok uzak olmayan bir mesafeden ve teşvik edici bir ses tonuyla verilmelidir. Uygulamacı işaret ve el kol hareketi kullanabilir ancak doğru tepkileri ortaya çıkaracak şekilde tam fiziksel ipucu kullanmak şeklinde fiziksel ipuçları kullanmamalıdır. Uygun davranma hedef değildir; bu yüzden yönergeleri yerine getirmesi için çocuğu desteklenmemesi gerekmektedir.

Aynı süreçte çocuğun vereceği olası tepkiler sınıflanmış ve dört tür çocuk tepkisi tanımlanmıştır. Bunlar, *Etkileşim*, *Yapıcı Bağımsız Oyun*, *Tepkisizlik* ve *Negatif Agresiftir*.

Çocuğun davranışı açık bir şekilde ortamda yetişkin olduğunu kabul eder bir şekildeyse, *Etkileşim* kolonu kodlanmaktadır. Çocuk yetişkinin sorusuna, komutuna, talimatına veya ipucuna tepki veriyorsa (uygun veya uygunsuz), temas başlatıyor ve/veya teması sürdürüyorsa (yetişkinle değişim), yönergelere uyuyorsa, ortamda verilen bir modeli taklit ediyor veya kopyalıyorsa, yetişkinle fiziksel olarak dokunuyor ya da uzanıyorsa, jestler, işaretler ya da konuşma aracılığıyla iletişim kuruyorsa davranışları etkileşim kolonunda kodlanmaktadır. Davranışın etkileşim sayılabilmesi için sadece göz teması yeterli değildir, açık (aleni) davranış gerekmektedir.

Yapıcı Bağımsız Oyun kolonu, çocuk yalnız oynadığında ve ortamdaki yetişkinle etkileşim içinde olmadığında kodlanmaktadır. Tepkinin bağımsız oyun olarak kodlanması için, çocuğun bir çeşit bağımsız oyun içinde olması gerekmektedir. Aşağıdaki davranışlar yapıcı bağımsız oyuna örnek oluşturan davranışlar olarak tanımlanmışlardır.

- Çocuğun yetişkinine arkası dönük oturması ve bir oyuncakla oynaması.
- Yetişkin bir yönerge verse de, çocuğun daha önce olduğu gibi oyuncakla oynamaya devam etmesi.
- Çocuğun sessizce oyuncak kutusunu karıştırması.
- Çocuğun, ipleri çekmesi, kamyonları itmesi, küpleri üst üste dizmesi ya da topu çevirmesi.

Tepkisizlik kolonunda puanlanan davranışlar yalıtılmış davranışları içermektedirler.

Çocuk;

- *Kendini uyarma-* Çocuk, kendisine duygusal bir çıkış sağlama dışında görünür bir nedeni olmayan tekrarlayıcı davranışlarda bulunuyorsa (örneğin ip bükme, parmakları çapraz yapma, dönme ve arabanın tekerleklerini tekrar tekrar döndürme gibi tekrarlayıcı oyunlar oynuyorsa)
- *Kendine zarar verme-* Çocuk kendini ısırtıyor, kendini tırmalıyor veya kafasını duvara vuruyorsa
- *Güdümsüz öfke nöbeti-* çocuk belirgin bir neden yokken çığlık atıyor, bağırıyor ya da kendini yere atıyorsa
- *Gözlemlenebilir davranış yokluğu-* Çocuk gözlemlenebilir bir davranış sergilemiyorsa tepkisizlik kolonu işaretlenmektedir.

Negatif Agresif kolonu, çocuğun ortamdaki yetişkinine yönelik öfke, red ya da cesaretsizliğini gösteren sözel ifade veya sözel olmayan eylemlerini belirtmektedir.

Negatif davranış vokal olabildiği gibi vokal olmayabilir de:

- Vokal olmayan davranışlar, çocuğun (a) direk bir ipucundan sonra yönlendirilmiş öfkesi, (b) ortamdaki yetişkine vurması, (c) ortamdaki yetişkini itmesi ya da (d) ortamdaki yetişkine bir şey atmasını içermektedir.
- Vokal davranışlar, çocuğun (a) bağırma ile birlikte yönlendirilmiş bir öfke ve (b) şiddetli red sergilemesini (örneğin “Hayır!” diye bağırması- bir sözel reddin negatif olarak puanlanması için, ya bir yönerge ya da bir yönerge sorusunu izlemesi gerekir); (c) sözel suiistimalde bulunmasını (örneğin küfretmek, kötü lakap takmak) ya da (d) yönlendirilmiş bağırma veya mızızlanma sergilemesini içermektedir.

ETDEKAF'nin özgün standardizasyon çalışmasında 60 uygulamacının gerçekleştirdiği uygulama çalışmalarında 115 katılımcıdan elde edilen verilerle standardizasyon işlemi yapılmıştır. Katılımcılar 52 OSB'li çocuk ve 63 OSB'li olmayan ADZY'li çocuktan oluşmaktadır. Çalışmada örneklemin yaş aralığı rapor edilmemiştir. Güvenirlik boyutunda gözlemciler arası güvenirlilik katsayısı Kuder-Richardson madde güvenirliliği ile gerçekleştirilmiş ve bu değer $r = 0.86$ bulunmuştur ($N=87$). Geçerlik boyutunda literatür ve uzman görüşüne dayalı kapsam geçerliğinin yanı sıra yapı geçerliği ve alt grup farklılıkları analizleri gerçekleştirilmiştir. Yapı geçerliği boyutunda ETDEKAF' nin Tepkisizlik boyutundan yüksek puan alanların Autism Behavior Checklist/ABC' den de yüksek puan aldıkları ($r = 0.61$, $p < .01$) bildirilmiştir. 23 OSB'li ve 23 OSB'li olmayan ADZY'li çocukla yapılan ayırt edicilik analizinde ETDEKAF' nin alt boyutları düzeyinde OSB'li çocukları OSB'li olmayan çocuklardan ayırt ettiği rapor edilmiştir. Rapor edilen F-değerleri 6.7 ile 37.7 arasında ve $p < .01$ ile $.05$ arasında değişmektedir (Krug, Arick, ve Almond, 2008).

3. Eğitsel Değerlendirme Kayıt Formu- EGİDEKAF

Eğitsel Değerlendirme Kayıt Formu (EGİDEKAF) öğrencinin öğretim programına doğrudan yerleştirilebilecek bilgileri toplamak amacıyla tasarlanmıştır.

EGİDEKAF'nin uygulanabilmesi için öğrencinin belirli giriş-düzeyi davranışlarına sahip olması gerekmektedir. Bu davranışlar oturarak bekleyebilmek ve belirli bir nesneye bakabilmek gibi davranışlardır. Ayrıca başarılı bir değerlendirme için

çocuğun değerlendirilmesini engelleyecek davranış problemlerinin olmaması gerekmektedir. Bu değerlendirmenin bilgileri çocuklarla çalışmaya başlamak için öneriler sağlamaktadır. Eğitsel Değerlendirmenin amacı, çocuğun işlevsellik seviyesini beş alanda incelemektir: (1) Oturma davranışı, (2) alıcı dil, (3) ifade edici dil, (4) beden kavramı ve (5) konuşma taklidi. Eğitsel Değerlendirmeyi yapmak için gereken süre 10-20 dakika arasında değişmektedir.

Çocuğun oturma davranışı önemli etkisinden dolayı, diğer dört alanla eşit düzeyde ağırlığa sahiptir (en yüksek puan 12). Öğrencilerin, kaçmak için çaba göstermeden sandalyelerinde oturma davranışı sergilemeleri testin sonraki evrelerinin uygulanabilmesi açısından esastır. Bu davranışı sergileyen öğrenciler 12 puan almaktadırlar.

Alıcı dil alanı 12 maddeden oluşmaktadır. Her bir madde 1 veya 0 olarak puanlanmaktadır. Puanlamada 1 "evet davranış ortaya çıktı" ve 0 "hayır davranış ortaya çıkmadı" şeklinde puanlanmaktadır. Bu alandaki 12 madde, öğrencinin anlama ve farklı işitsel ve sözel uyarıcılara tepki verme yeterliliğinin incelenmesini sağlamaktadır.

İfade edici dil alanında 12 madde yer almaktadır. Bu maddeler, çocuğun yakın çevresiyle ilgili sorulara ilişkin ifade edici tepkilerini (örneğin, sözel ifadeler, işaretler ve jestler) ortaya koymak amacıyla tasarlanmıştır.

Beden kavramı alanındaki 12 madde, motor taklit becerilerini ve bedeni tanımlayıcı bilgileri değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu alanda çocuğun öğretim yoluyla ya da çevreden dolaylı olarak edindiği kendine ilişkin bilgilerinin düzeyini incelenmek amaçlanmaktadır.

Konuşma taklidi alanında da 12 madde yer almaktadır. Bu maddeler öğrencinin farklı türlerdeki seslendirmeleri telaffuz etme yeterliğini değerlendirmektedir. Bu maddelerden elde edilen bilgiler eğitsel programlamaya başlamak için kullanılmaktadır.

Uygulamada uygulayıcı ve çocuk karşılıklı oturarak eğitsel performans alma işlemi gerçekleştirmektedirler. Araç setinin içerisinde oyuncak araba, bardak, kare oyun küpü, yaklaşık 9 cm uzunluk ve genişlikte renkli kare kağıtlar (kırmızı, yeşil ve sarı), plastik küçük bir kaşık ve telefon parçası bulunmaktadır. Uygulama için ayrıca

kurabiye ve meyve suyu gibi birincil pekiştireçler ve çocuğun sevdiği bir oyuncak kullanılmaktadır. Çocuğa uyarıcılar yönergede belirtilen sırada sunulmakta ve çocuğun doğru tepkileri için "1" yanlış tepkileri için "0" verilerek değerlendirme gerçekleştirilmektedir.

EGİDEKAF' nin özgün standardizasyon çalışmasında 80 uygulamacının gerçekleştirdiği uygulama çalışmalarında 132 katılımcıdan elde edilen verilerle standardizasyon işlemi yapılmıştır. Katılımcılar 41 OSB'li çocuk ve 91 OSB'li olmayan ADZY'li çocuktan oluşmaktadır. Çalışmada örneklemin yaş aralığı rapor edilmemiştir.

Güvenirlilik boyutunda değerlendiriciler arası güvenirlik ve test -tekrar test güvenirliğine ilişkin analizler yapılmıştır. Test-tekrar test güvenirliği 11 OSB' li öğrenci ve uygulayıcısıyla gerçekleştirilmiştir. Beş alt boyutun test-tekrar test güvenirliğine ilişkin korelasyon katsayıları şu şekildedir. Oturması alt boyutunda 1.00, alıcı dil alt boyutunda 0.93, ifade edici dil alt boyutunda 0.95, beden kavramı alt boyutunda 0.99, konuşma taklidi alt boyutunda 0.97 ve eğitsel değerlendirme toplam puanında 0.99' dur. Değerlendiriciler arası güvenirlik katsayısı 432 veri noktasında 9 denek ve 18 gözlemci için %100 bulunduğu belirtilmiştir.

Geçerlik boyutunda literatür ve uzman görüşüne dayalı kapsam geçerliğinin yanı sıra yapı geçerliği ve ölçüt bağımlı geçerlik analizleri gerçekleştirilmiştir. EGİDEKAF'a ilişkin yapı geçerliği kapsamında yapılan analizlerde OSB'li çocukların OSB'li olmayan ADZY'li çocuklara göre daha düşük alıcı dil becerisine, $F(1, 130) = 18.3, p < .001$; düşük ifade edici dil becerisine $F(1, 130) = 10.5, p < .001$; düşük beden kavramı becerisine $F(1, 130) = 19.0, p < .001$ ve düşük konuşma taklidi becerisine $F(1, 130) = 7.63, p < .01$ sahip oldukları görülmüştür. OSB'li grubun ayrıca anlamlı düzeyde düşük eğitsel değerlendirme toplam puanına sahip oldukları görülmüştür $F(1, 130) = 16.5, p < .001$. Çocuğun oturması alt boyutunda puan anlamlı düzeyde farklılaşmamıştır $p < .05$. Ölçüt bağımlı geçerlik amacıyla EGİDEKAF ile Hedrick, Prather ve Tobin (1975) tarafından geliştirilmiş olan Sequenced Inventory of Communication Development/SCID (İletişim Gelişimi Sıralı Envanteri) dil puanları arasındaki korelasyonların incelenmesi yapılmıştır. EGİDEKAF ile SCID puanı arasında anlamlı düzeyde olumlu ilişki olduğu bulunmuştur $r = .75, p < .01$. Bir diğer anlamlı ilişki

Eğitsel Değerlendirme ve Öğrenme Hızı Tahmini kayıt formunun A basamağının ölçüt için yanıtları alt testiyle bulunmuştur $r = -.78, p < .001$. (Krug, Arick, ve Almond, 2008).

4. Öğrenme Hızı Öngörüsü Kayıt Formu-ÖHÖKAF

Öğrenme Hızı Öngörüsü Kayıt Formu (ÖHÖKAF) ÖHÖKAF aracı öğrencilerin iki basamaklı siyah-beyaz sıralı öğrenme etkinliğini öğrenmek için gerekli olan tepkileri edinme düzeylerini değerlendirmektedir. Etkinlik, herhangi bir öğrenci için yeni olması amacıyla tasarlanmıştır ve her hangi bir önkoşul öğrenmeye gereksinim yoktur. Öğrenci bu etkinliği, doğru tepkilerinin birincil pekiştiricilerle pekiştirilmesi yoluyla öğrenmektedir. Yanlış tepkilerde hata düzeltmeleri ipucu verilmesi yoluyla yapılmaktadır. ÖHÖKAF ağır düzeyde yetersizliği olan bireylerle çalışan birçok öğretmen tarafından kullanılmakta olan doğrudan öğretim-ayrık denemeler formatı kullanılmaktadır. Bu araç, fiziksel olarak plastik bir fişi alabilen veya en azından fişi almaya çabalayan çocuklarda uygulanabilmektedir. Ellere şekil vermekten uyarana karşı aşırı seçicilikle ilgili son teste kadar çeşitli öğretme aşamaları vardır.

Bir çocuğun öğrenme hızı, bu araç için gerekli süreyi de ortaya koyacaktır. Bir oturum, kriter karşılanmadıkça, 48 denemeden oluşur ve öğrenme etkinliğiyle ilgili ilave adımlar tamamlanmadıkça bir okul gününde yaklaşık olarak 15 dakika sürmektedir. Çocuğun öğrenme hızına dayalı olarak 15 dakikalık ilave oturumlarla opsiyonel öğrenme etkinlikleri verilebilmektedir ancak bu tarama için gerekli değildir. ÖHÖKAF'yi uygulayabilmek için gereken malzemeler, tepki tepsisi, bir beyaz kare fiş, bir beyaz daire fiş, bir siyah daire fiş, yiyecek pekiştiriciler, kalem ve yapışkan banttır.

Öğrenme hızı etkinliğindeki amaç, çocuğa, tepsiye her zaman ilk olarak daire şeklindeki siyah plastik fişi (daire şeklinde siyah fiş ve kare şeklinde beyaz fiş kullanılacaktır) koymasını öğretmektir. Bu, belirli sözel yönergeler veya fiziksel ipuçları vermeksizin çocuğun doğru seçimi yapmasını pekiştirerek yapılmaktadır. Uygulayıcı “Fişi tepsiye koy” yönergesini verir. Eğer çocuk doğru tepkiyi verirse, uygulayıcı bir pekiştirici sağlar. Uygulayıcı ölçüt karşılanana kadar kaç deneme yapıldığını kaydetmektedir. Eğer çocuk Adım A’da (rastgele pozisyon I), ölçütü karşılırsa (ardı ardına 15 doğru), uygulayıcı bir Son Test uygulayarak çocuğun hem

şekil hem de renk özelliklerini öğrenip öğrenmediğini belirleyebilmektedir. Öğrenciye Fişi tepsiye koy diyerek ve daire şeklindeki beyaz fiş ve kare şeklindeki beyaz fişi sunarak, öğrencinin şekil özelliklerini öğrenip öğrenmediğini test edebilmektedir. Daha sonra Fişi tepsiye koy diyerek ve daire şeklindeki siyah fişi ve daire şeklindeki beyaz fişi göstererek öğrencinin renk özelliklerini öğrenip öğrenmediğini test edebilmektedir.

ÖHÖKAF' nun özgün standardizasyon çalışmasında 81 uygulamacının gerçekleştirdiği uygulama çalışmalarında 124 katılımcıdan elde edilen verilerle standardizasyon işlemi yapılmıştır. Katılımcıların OSB'li ve OSB'li olmayan ADZY'li çocuklardan oluştuğu belirtilmiş ancak tanı kategorilerinde yer alan çocuk sayıları ve örneklemenin yaş aralığı rapor edilmemiştir. Çalışmada eğitim öncesi ellere şekil verme ve A basamağında uygulamalar yapılarak aracın standardizasyonun gerçekleştirildiği belirtilmiştir. Özgün çalışmada aracın güvenilirliğine ilişkin herhangi bir istatistiksel analiz bilgisi rapor edilmemiş olup geçerlik kapsamında literatür ve uzman görüşüne dayalı kapsam geçerliğinin yanı sıra yapı geçerliği bulguları rapor edilmiştir. Yapılan Kay-kare analizinin sonucunda OSB'li olmayan öğrencilere göre çok daha az OSB'li çocuğun ölçütü karşıladıkları görülmüştür. $\chi^2 = 9.05$, $p < .01$. ÖHÖKAF nin A basamağıyla, EGİDEKAF toplam puanı arasında da güçlü bir ilişkiye rastlanmıştır $r = .78$, $p < .0001$. Bu bulguya göre A basamağında EGİDEKAF de en düşük dil puana sahip katılımcılar öğrenme için en çok tepkiye ihtiyaç duymaktadırlar.

Ölçüt Bağımlı Geçerlik İçin Kullanılan Ölçme Araçları

1. Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2- Türkçe Versiyonu/GOBDÖ-2-TV (Gilliam Autism Rating Scale-2/GARS-2)

Bu araştırmada Türkçe uyarlaması yapılan ASIEP-3'ün dört gelişimsel değerlendirme aracının ölçüt bağımlı geçerlik analizlerinde kullanılmak üzere GOBDÖ-2-TV ile veriler toplanmıştır. GOBDÖ-2-TV OSB gösteren bireyleri tarama/tanılama, ağır düzeyde davranış problemlerini değerlendirme, davranışsal ilerlemeyi belirleme/değerlendirme, bireyselleştirilmiş eğitim planı için amaçları belirleme ve bilimsel araştırmalar için veri toplama amacıyla geliştirilmiş bir ölçme aracıdır.

Araç OSB'li olduğundan şüphelenilen 3-23 yaş arası bireylere bireysel olarak uygulanmaktadır. Araçta toplam 42 maddenin yer aldığı 3 alt ölçek bulunmaktadır. Alt ölçekler; Stereotip Davranışlar (14 madde), İletişim (14 madde) ve Sosyal Etkileşim (14 madde) dir. GOBDÖ-2-TV likert tipi ölçek ile puanlanmaktadır. Hiç gözlenmedi (0 puan), nadiren gözlendi (1 puan), bazen gözlendi (2 puan), sıklıkla gözlendi (3puan). Elde edilen puanlar standart puanlara ve yüzdelik sıralamaya dönüştürülebilmektedir. Elde edilen puanların yorumlanmasıyla kişide OSB görülme olasılığına ilişkin kestirimde bulunulabilmektedir. Araştırmacı bu aracın eğitimini almış ve uygulama yeterliğine sahiptir.

GOBDÖ-2-TV özgün olarak Gilliam (2005) Gilliam Autism Rating Scale-2 den Türkçe uyarlaması yapılmış bir ölçme aracıdır. Türkçe versiyonun uyarlanması çalışması Türkiye genelinde 1191 OSB'li çocuktan elde edilen verilerle gerçekleştirilmiştir. Çalışmada dilsel eşdeğerlik çalışmasının yanı sıra geçerlik ve güvenilirlik bulguları da rapor edilmiştir.

Aracın güvenilirlik bulguları incelendiğinde iç tutarlık boyutunda her bir alt ölçek için Cronbach Alpha Katsayıları Stereotip Davranışlar alt ölçeği için 0.98, İletişim alt ölçeği için 0.99 ve Sosyal Etkileşim alt ölçeği için 0.99 dir. Toplam ölçek için Cronbach Alpha katsayısı ise 0.99 olarak rapor edilmiştir. Test-tekrar test güvenilirliği için Stereotip Davranışlar alt ölçeği için 0.98, İletişim alt ölçeği için 0.99 ve Sosyal Etkileşim alt ölçeği için 0.99 dur. Toplam ölçek için ise 0.99 dur Geçerlik boyutunda özgün ölçekteki hipotezler sınanarak gerçekleştirilen analizlerde özgün ölçeğin geçerlik çalışmasında kullanılan 6 temel hipotez test edilmiştir. Bu hipotezler, ölçek puanlarıyla takvim yaşı arasında korelasyonun bulunmaması, ölçeğin alt ölçekleri arasında korelasyon bulunması, alt ölçeği madde toplam korelasyonlarının alt ölçek toplam puanlarıyla ilişkili olması, alt ölçek puanlarıyla ölçekten elde edilen OSB indeksi puanlarının ilişkili olması, ölçek puanlarının OSB'li bireyleri olmayanlardan ayırt etmesi ve OSB' nun sosyo-ekonomik düzey ve kültür değişkeninden etkilenmediğinden bunun Türk kültüründe de gösterilmesidir. Yapılan geçerlik analizlerinde tüm hipotezlerin ispatlandığı rapor edilmiştir (Diken, Ardıç, Diken ve Gilliam, 2012).

2. Türkçe Erken Dil Gelişim Testi (TEDİL)

TEDİL, Hresko, Reid ve Hammill (1999) tarafından geliştirilmiş olan TELD-3 isimli, 2-8 yaş arasında çocukların alıcı ve ifade edici dil becerilerini ölçme aracının, Türkçe uyarlamasıdır. TEDİL 2005 yılında Türkçeye uyarlanmaya başlanmış ve sonrasında tipik gelişim gösteren, dil ve konuşma gecikmesi olan, gelişimsel/özümlü dil bozukluğu olan, işitme ve zihin yetersizlikleri olan çocuklarla çeşitli pilot çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Test 2007 yılında son halini almış ve testin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları tamamlanarak norm çalışmalarına başlanmıştır.

TEDİL test seti şu bileşenlerden oluşmaktadır; TEDİL resim kitabı, Form A Uygulayıcı Kayıt Formu, Form B Uygulayıcı Kayıt Formu, TEDİL araç gereci: Bebek, bebek ayakkabısı, oyuncak araba, küçük top, kaşık, 5 tane bozuk para (kuruş/lira), 5 tane küp, uygulamacı kullanım kılavuzu.

TEDİL, A ve B olmak üzere iki paralel ölçme setinden oluşmaktadır. Her bir ölçme setinin resim kitapçıkları (A ve B resim kitabı) ve uygulama kayıt formları (A ve B kayıt formu ayrıdır. Her bir set Alıcı ve İfade edici olmak üzere iki alt test içermektedir. Her bir paralel formda dilin anlam bilgisi ve dilbilgisi alanlarını ölçen 76 madde bulunmaktadır. TEDİL maddeleri ölçüt bağımlıdır. Bazı maddelerin alt şıkları bulunmaktadır. Her bir alıcı dil alt testi 37 madde içermektedir. Form A anlam bilgisini ölçen 24, madde bilgisini ölçen 13 maddeden; Form B ise anlam bilgisini ölçen 25 madde ve dilbilgisini ölçen 12 maddeden oluşmaktadır. Araştırmada TEDİL alıcı dil alt testi A formu kullanılmıştır. İfade edici alt dil testinin her iki formunda da 39'ar madde bulunmaktadır. Form A, 22 anlam bilgisi ölçen madde ve dilbilgisi ölçen 17 maddeden; Form B anlam bilgisi ölçen 24 madde ve dilbilgisi ölçen 15 maddeden oluşmaktadır (Güven ve Topbaş, 2009).

Genel olarak TEDİL, çocuğun yaşına, performansına ve durumuna bağlı olarak 20-30 dakika gibi bir sürede testi uygulama konusunda eğitim almış bir uzman tarafından uygulanmaktadır. Araştırmada, TEDİL test uygulama eğitimi alıp örnek uygulama yapmış ve sonrasında TEDİL aracını kullanmış bir uygulamacı araştırma verilerinin toplanmasında ilgili uygulamaları gerçekleştirmiştir.

İşlem Süreci

Araştırmaya başlanmadan önce psikometrik nitelikleri belirlenmesi amaçlanan araçların telif haklarına sahip olan ABD'deki kuruluştan yasal izinler alınmıştır. Çalışma kapsamında yer alacak araçların kullanımlarını içeren el kitabının çevirisi yapılarak her bir aracın nasıl kullanılacağı ilişkin detaylı bilgi elde edilmiştir. Araçların özgün formlarının çeviri ve yeniden çevirisi yoluyla Türkçeye çeviri işlemi gerçekleştirilmiştir. Bu bölümde araçların psikometrik niteliklerini belirleme çalışmasında gerçekleştirilmiş olan işlemler alt başlıklar şeklinde açıklanmıştır.

1. ASIEP-3'de Yer Alan Dört İnfornel Değerlendirme Aracına İlişkin Yapılan Türkçeye Çeviri Çalışmaları

ASIEP-3 aracının eğitsel değerlendirme amacıyla kullanılmakta olan dört infornel değerlendirme aracının Türkçeye çevirisi, uzman çevirileri ve görüşleri doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Gerekli izinlerin alınmasıyla araçların Türkçeye çevirisi yapılmadan önce ASIEP-3 el kitabının (kullanım kılavuzu) Türkçe çevirisi yapılmıştır. Öncelikli olarak el kitabının çevrilmesindeki amaç araçların nasıl ve ne amaçla kullanıldığı, neyi ölçmeyi hedeflediği, uygulama özellikleri gibi bilgilerin tam ve doğru olarak anlaşılması ve araçların çevirisini yaparken bu özelliklerin dikkate alınarak olası anlam kaymalarının ve hatalarının önlenmesidir.

El kitabı çevirisinin tamamlanmasından sonra araştırmacı özgün araç setinde yer alan dört infornel aracın Türkçeye çevirisini yapmıştır. Türkçe çeviri sürecinde İngilizce ve Türkçeye hakim alanda özel eğitim alanında uzman olan akademisyenler rol almıştır. Araştırmacıyla aynı zaman periyodunda lisans eğitimini İngilizce olarak psikoloji alanında tamamlamış özel eğitim alanında yüksek lisans derecesine sahip halen üniversitede öğretim görevlisi olarak çalışmakta olan bir akademisyen de aynı formların Türkçeye çevirisini yapmıştır. Bir sonraki evrede iki Türkçe çeviriyi yapanların görüşleriyle araçların çevirisi ortaklaştırılmıştır. Ortaklaştırılan Türkçe metin alandan bir başka uzman tarafından kontrol edilmiştir. Ortaklaştırılan çeviriyle oluşturulan bu araçlar eğitim alanında da çeviriler yapmakta olan profesyonel bir çevirmen tarafından İngilizceye çevrilmiştir. Ortaklaştırılan Türkçe form ve profesyonel

çevirmen tarafından yapılan İngilizce çevirisi özgün formlarla birlikte, araştırmacı ve araştırmacı dışında ilk Türkçe çeviriyi yapan uzman tarafından birlikte incelenerek Türkçe çeviri formuna son hali verilmiştir. Uzmanlar bu çalışmayı gerçekleştirirken aracın el kitabında yer alan uygulama basamaklarını ve kullanım amaçlarını da tekrar gözden geçirmişlerdir.

Formun son hali üzerinde Türkçe ve İngilizce eğitimi alanından birer akademisyenin de görüşleri alınmış ve önerilen düzeltmeler yapılmıştır. Son olarak özel eğitim alanından iki öğretim üyesinin de görüşleri doğrultusunda son düzeltmeler yapılmıştır. Araştırmanın tüm evrelerinde bu formlar kullanılmıştır.

2. Veri Toplama Materyallerinin ve Uygulamacı Eğitim Oturumları İçeriklerinin Hazırlanması

Türkçeye çeviri uygulamasından sonra her bir araç için gerekli olan uygulama materyalleri temin edilmiştir. Materyaller ASIEP-3'ün özgün setinde yer alan araçların benzerlerinin oyuncakçılardan ve marketlerden satın alınması yoluyla sağlanmıştır. ÖHÖKAF aracı için gerekli olan tepki tepsisi ve fişler piyasada hazır olarak satılmadığından bu materyaller bir reklam firmasında dış cephe kaplama malzemeleri ve reklam afişi malzemeleri kullanılarak hazırlanmıştır. Her bir aracın uygulanmasında gerekli olan materyaller şu şekildedir.

VODÖKAF için; Kayıt formu, kalem, ses kayıt cihazı (isteğe bağlı), çocuğun sözcelerini ortaya çıkartmak üzere resimli bir kitap, oyuncak vb.

ETDEKAF için; Kulaklıkları, ses dosyasını dinlemek amacıyla kullanılacak herhangi bir cihaz (mp3 player, ses kayıt cihazları, uygun özellikteki mobil telefon vb.), zaman aralığı örneklemini kaydetmede kullanılacak ses dosyası, oyun alanı ve oyuncaklar, kayıt formu, kalem.

EGİDEKAF için; Küçük bir oyuncak araba, plastik bir su bardağı, kare oyun küpü (2,5cm X 2,5cm X 2,5cm ebatlarında), Kırmızı, Yeşil ve Sarı renklerde renk kartları (9cm X 9cm ebatlarında), plastik küçük bir kaşık, selefona ya da alüminyum folyo parçası, ayrıca her uygulamada sağlanması gereken yiyecek (kraker, cips, draje

şekerleme vb.) ve içecek (meyve suyu vb.) pekiştireçleri ile çocuğun sevdiği bir oyuncak, kayıt formu, kalem.

ÖHÖKAF için; Tepki tepsi, bir beyaz kare fiş, bir beyaz daire fiş, bir siyah daire fiş, yiyecek-içecek (kraker, cips, draje şekerleme, meyve suyu vb.) pekiştireçleri, yapışkan bant, kayıt formu, kalem.

Bir sonraki evrede de aracı uygulayacak olan öğretmenlere aracın kullanım amacı, özellikleri, uygulanması ve puanlanmasını öğretecek eğitimlerin içerikleri oluşturulmuştur. Her bir oturumun eğitim programı, bilgisayar sunuları, ölçme aracının doldurulmuş örnekleri, ölçme aracının uygulama yönergeleri ve uygulamanın akış şemasını anlatan diyagramlar gibi içeriklere sahiptir.

3. Pilot Çalışmanın Gerçekleştirilmesi ve Pilot Çalışmada Elde Edilen Verilere İlişkin Güvenirlik ve Geçerlik Bulguları

Araştırmanın pilot çalışması, Eylül-2012'de Denizli ilinde bulunan bir Özel Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezine devam eden 15'i OSB tanısı almış öğrenci ile 15'i OSB tanısı almamış ADZY tanısı almış olan toplam 30 öğrenciden elde edilen verilerle gerçekleştirilmiştir. Öğrencilere ilişkin bilgiler yöntem-katılımcılar bölümünde yer alan Tablo 5 de rapor edilmiştir.

Pilot çalışmanın yapılmasındaki amaç; araştırmanın tasarlanan biçimde yürütülüp yürütülemeyeceğine ilişkin bilgi elde etmek ve ana çalışmaya geçmeden önce Türkçe versiyonunun psikometrik niteliklerinin belirlenmesi amaçlanan araçlara ilişkin küçük bir örneklemden deneme verileri almaktır. Pilot çalışmada tıpkı ana çalışmada planlandığı şekilde her bir araç için uygulamacılara yönelik eğitim oturumları düzenlenmiştir. Bu eğitim oturumlarında aracın nasıl uygulanacağı, verilerin nasıl kaydedilip puanlanacağı, olası öğrenci tepkilerine ne tür uygulamacı tepkisi verilmesi gerektiği anlatılmıştır. Bu eğitimler dört oturum olarak gerçekleştirilmiş ve oturumların her biri ortalama birer saat sürmüştür.

Pilot çalışmada 4'ü OSB ve 4'ü de ADZY tanısı almış 8 kız öğrenci ile 11'i OSB ve 11'i de ADZY tanısı almış 22 erkek öğrenci ve 2 öğretmenle uygulamalar

gerçekleştirilmiştir. Pilot çalışmanın uygulamacıları özel eğitim alanında OSB ve ADZY tanısı olan öğrencilerle 10'ar yıllık mesleki deneyime sahip iki erkek öğretmendir. Uygulamacılar özel eğitim bölümü zihinsel engelliler sınıf öğretmenliği programından mezun olup halen alanda çalışmaya devam etmektedirler.

Pilot çalışmada her öğrenciden dört araçla de veriler toplanmıştır. Öğrenciler bireysel eğitim için Özel Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezine geldiklerinde bireysel eğitimlerinden önce uygulamalar yapılmıştır. Her bir uygulamacı dört aracın her biri için 15 uygulama gerçekleştirmiştir. Pilot uygulama 6 hafta sürmüştür.

Pilot çalışmada aracın özgün çalışmasında gerçekleştirilen analizler gerçekleştirilmiştir. Her bir araçtan elde edilen puanlarailişkin güvenilirlik ve geçerlik bulguları şu şekildedir.

VODÖKAF

Pilot çalışmada VODÖKAF nin özgün çalışmasında da kullanılmış olan iki yarı-test güvenilirliği analizi tek ve çift sayılarla numaralandırılmış katılımcıların otistik konuşma puanları üzerinden gerçekleştirilmiştir. Spearman-Brown iki yarı test güvenilirliği için bulunan sonuç, $r(30) = .80, p < .001$ 'dir. VODÖKAF için yapılan hesaplanan Cronbach Alfa katsayısı $\alpha = .93$ 'dir. Otistik konuşma puanını oluşturan dört maddenin, madde toplam korelasyon değerleri *tekrarlayıcı* .78, *iletişimsel olmayan* .94, *anlaşılmaz* .86 ve *agulama* .89 olarak hesaplanmıştır.

VODÖKAF'nin geçerliği boyutunda aracın özgün çalışmasında da gerçekleştirilmiş olan yapı geçerliği incelemesi gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla testin otistik konuşma puanının hesaplanmasında kullanılan *tekrarlayıcı*, *iletişimsel olmayan*, *anlaşılmaz* ve *agulama* puanları arasındaki korelasyonlar Pearson korelasyon katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. VODÖKAF'nin otistik konuşma puanının oluşturan maddeler için pilot çalışmada hesaplanan maddeler arası korelasyon katsayıları tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6.

VODÖKAF'nin Otistik Konuşma Puanının Oluşturan Maddeler İçin Pilot Çalışmada Hesaplanan Maddeler Arası Korelasyon Katsayıları

		İletişimsel		
	Tekrarlayıcı	Olmayan	Anlaşılmaz	Agulama
Tekrarlayıcı	1.00			
İletişimsel				
Olmayan	.76*	1.00		
Anlaşılmaz	.66*	.92*	1.00	
Agulama	.83*	.88*	.79*	1.00

*p < .001

VODÖKAF' nin 30 öğrenciyle gerçekleştirilen pilot çalışmasında güvenilirlik ve geçerliğine ilişkin elde edilen bulguları incelendiğinde aracın iki yarı test güvenilirliği için hesaplanan Spearman-Brown iki yarı test güvenilirliği katsayısının testin güvenilirliğine ilişkin beklenen sonuçlarının ve otistik konuşma puanının elde edildiği dört madde için hesaplanan madde toplam korelasyon değerlerinin kabul düzeyinin karşıladığı bu nedenle testin iç tutarlılığının yüksek kabul edilebileceği görülmüştür. Ayrıca maddeler arası korelasyon katsayılarının da anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür. Bu nedenle aracın ana çalışmada kullanılabilir güvenilirlik ve geçerlikte olduğuna karar verilmiştir.

ETDEKAF

ETDEKAF' nin pilot çalışmasında değerlendiriciler arası güvenilirlik incelemesi yapılmıştır. İki uygulamacının da alan mezunu olması ve özel gereksinimli öğrencilerle bu türden bir performans alımında yeterli deneyime sahip olmaları göz önüne alınarak her bir uygulamacının 4 oturumunda araştırmacı da aynı uygulamayı puanlamıştır. 8 oturum için değerlendiriciler arası güvenilirlik, anlık zaman örnekleme tekniği için kullanılmakta olan güvenilirlik hesaplama formülü olan [*Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) X 100*]kullanılarak yapılmıştır. Yapılan değerlendiriciler arası güvenilirlik hesaplaması sonucunda bu değer %92 bulunmuştur.

ETDEKAF geçerlik incelemesinde OSB'li ve ADZY'li çocukları birbirinden ayırt etme derecesini incelemek amacıyla bağımsız örneklem t testi yapılarak t değerleri ve manidarlık düzeyleri hesaplanmıştır. Tanımlanmış her bir davranış kategorisi için hesaplanan t değerleri tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7.

ETDEKAF'de Tanımlanmış Davranış Kategorileri İçin Hesaplanan t Değerleri Tablosu

Davranış Kategorileri	Değerler	
	<i>t- değeri</i>	<i>P</i>
Etkileşim	7.52	.01*
Yapıcı Bağımsız Oyun	2.07	.05**
Tekrarlayıcı	9.38	.01*
Negatif Agresif	2.02	-

*p < .01 **p < .05

ETDEKAF' nin 30 öğrenciyle gerçekleştirilen pilot çalışmasında güvenilirlik ve geçerliğine ilişkin elde edilen bulguları incelendiğinde uygulamacı güvenilirliğinin istenilen düzeyde olduğu ve geçerlik boyutunda tanımlanmış davranışların ayırt ediciliğinde anlamlı düzeyde farklılaşmaları olduğu görülmüştür. Bu nedenle aracın ana çalışmada kullanılabilir güvenilirlik ve geçerlikte olduğuna karar verilmiştir.

EGİDEKAF

EGİDEKAF' nin pilot çalışmasında değerlendiriciler arası güvenilirlik incelemesi yapılmıştır. İki uygulamacının da alan mezunu olması ve özel gereksinimli öğrencilerle bu türden bir performans alımında yeterli deneyime sahip olmaları göz önüne alınarak her bir uygulamacının 4 oturumunda araştırmacı da aynı uygulamayı puanlamıştır. 8 oturum için değerlendiriciler arası güvenilirlik, anlık zaman örnekleme tekniği için kullanılmakta olan güvenilirlik hesaplama formülü olan [*Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) X 100*]kullanılarak yapılmıştır. Yapılan değerlendiriciler arası güvenilirlik hesaplaması sonucunda bu değer %95 bulunmuştur. EGİDEKAF'ın iç tutarlılığı için hesaplanan Cronbach Alfa katsayısı $r(30) = .97, p < .001$ 'dir. Eğitsel

değerlendirme toplam puanını oluşturan beş maddeden *Oturması* maddesinin varyansı sıfır olduğundan analiz dışı kalmıştır. Diğer dört maddenin madde toplam korelasyon değerleri *Alıcı Dil* .92, *İfade Edici Dil* .94, *Beden Kavramı* .89 ve *Konuşma Taklidi* .90 olarak hesaplanmıştır.

EGİDEKAF' den elde edilen puanların geçerlik incelemesinde OSB'li ve ADZY'li çocukları birbirinden ayırt etme derecesini incelemek amacıyla t-testi yapılarak t değerleri ve manidarlık düzeyleri hesaplanmıştır. Eğitsel değerlendirmenin her bir alt kategorisi için hesaplanan t değerleri tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8.

EGİDEKAF'ın Eğitsel Değerlendirme Alt Kategorileri İçin Hesaplanan T Değerleri Tablosu

Alt Kategoriler	Değerler	
	<i>t-değeri</i>	<i>p</i>
Oturması	-	-
Alıcı Dil	3.74	.01*
İfade Edici Dil	5.01	.01*
Beden Kavramı	5.66	.01*
Konuşma Taklidi	4.92	.01*

*p < .001

EGİDEKAF' nin 30 öğrenciyle gerçekleştirilen pilot çalışmasında güvenilirlik ve geçerliğine ilişkin elde edilen bulguları incelendiğinde uygulamacı güvenilirliğinin istenilen düzeyde olduğu ve geçerlik boyutunda eğitsel değerlendirme toplam puanın elde edildiği beş maddeden dördü için hesaplanan madde toplam korelasyonun pozitif ve yüksek olduğu, bu nedenle testin iç tutarlılığının yüksek kabul edilebileceği ayrıca dört alt boyuttan elde edilen puanların ayırt ediciliğinde anlamlı düzeyde farklılaşmaları olduğu görülmüştür. Bu nedenle aracın ana çalışmada kullanılabilir güvenilirlik ve geçerlikte olduğuna karar verilmiştir.

ÖHÖKAF

ÖHÖKAF' nin özgün çalışması için güvenilirlik bulgusu rapor edilmemiştir. Bununla birlikte pilot çalışmada uygulamanın güvenilirliği açısından değerlendiriciler arası güvenilirlik verisi önceki iki araçta olduğu gibi 8 oturum için hesaplanmıştır. 8 oturum için değerlendiriciler arası güvenilirlik, anlık zaman örnekleme tekniği için kullanılmakta olan güvenilirlik hesaplama formülü olan [*Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) X 100*] kullanılarak yapılmıştır. Yapılan değerlendiriciler arası güvenilirlik hesaplaması sonucunda bu değer %100 bulunmuştur.

ÖHÖKAF' den elde edilen puanların geçerlik incelemesinde özgün çalışmada olduğu gibi yapı geçerliği boyutunda ölçeğin A basamağında OSB'li ADZY'li çocukların puanları ölçütü karşılayıp karşılamamalarına göre Kay-kare analizi yapılarak karşılaştırılmıştır. Yapılan Kay-kare analizi sonucunda ADZY'li çocuklara göre daha az OSB'li çocuğun ölçütü karşılayabildiği görülmüştür $\chi^2 = 9.6$, $p < .01$. Ayrıca eğitsel değerlendirme alıcı dil alt alanından alınan puanlarla ÖHÖKAF' nin A basamağında ölçütü karşılamak için gereksinim duyulan toplam tepki sayısı arasında negatif yönde anlamlı düzeyde bir ilişki olduğu görülmüştür $r = -.68$, $p < .001$. Çocukların alıcı dil düzeyleri düştükçe verilen bir öğrenme etkinliğinde başarılı olabilmek için daha fazla denemeye gereksinim duymaktadırlar.

ÖHÖKAF' nin 30 öğrenciyle gerçekleştirilen pilot çalışmasında güvenilirlik ve geçerliğine ilişkin elde edilen bulguları incelendiğinde uygulamacı güvenilirliğinin istenilen düzeyde olduğu, aracın OSB'li ve ADZY'li öğrencileri ayırt edebildiği ve ilişkili özellikleri ölçen diğer bir araçla anlamlı düzeyde korelasyona sahip olduğu görülmüştür. Bu nedenle aracın ana çalışmada kullanılabilir güvenilirlik ve geçerlikte olduğuna karar verilmiştir.

4. Ana Uygulamanın Gerçekleştirilmesi ve Verilerin Toplanması

Ekim 2012 tarihinden itibaren Denizli, Antalya ve Isparta illerinde her bir ilde bir Özel Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezinde ana uygulamaya başlanmıştır. Ana uygulamalar, bu kurumlarda çalışan ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğretmenlere araçların tanıtımı, uygulanışı ve verilerin toplanmasına ilişkin eğitimler verilmesi ve öğretmenlerin uygulamaları yaparak verileri toplaması, yoluyla gerçekleştirilmiştir. Her bir araç için ortalama bir saat süren eğitimler yapılmıştır. Bu eğitimlerde önce araçların amacı, kullanımı ve puanlanması anlatılmıştır. Daha sonra uygulamacı model olarak uygulamanın nasıl yapılacağını göstermiştir. Son evrede tüm öğretmenlerin aracın uygulanmasına ilişkin görüşlerini ve sorularını paylaştıkları etkileşimler gerçekleştirilmiştir. Eğitim oturumları öğretmenler aracın kullanımına ilişkin yeterli düzeyde bilgi sahibi olduklarını ifade edinceye kadar devam ettirilmiştir.

Sırasıyla her kurumda VODÖKAF, ETDEKAF, EGİDEKAF ve ÖHÖKAF araçları uygulanarak veriler toplanmıştır. Her bir kurumda bir araca ilişkin verilerin toplanmasının büyük bir bölümü tamamlanmadan yeni aracın uygulanmasına geçilmemiştir. Ayrıca Denizli ve Isparta illerinde GOBDÖ-2-TV ve TEDİL verileri de eşzamanlı olarak toplanmıştır.

Ana uygulama kapsamında 230 farklı çocuktan performans verileri toplanmıştır. Araştırmada veri toplama uygulamasını gerçekleştiren 33 öğretmenle her bir araç için 3 kez olmak üzere toplam 12 uygulamacı eğitimi toplantısı gerçekleştirilmiştir.

VODÖKAF için 169 (özgün çalışmada 157), ETDEKAF için 115 (özgün çalışmada 115), EGİDEKAF için 126 (özgün çalışmada 132) ve ÖHÖKAF için de 131 (özgün çalışmada 124) olmak üzere toplam 541 oturumla performans verisi toplanmıştır. Ölçüt bağımlı geçerlik için 61 öğrenciden GOBDÖ-2-TV ve 31 öğrenciden de TEDİL verisi alınmıştır. Ayrıca iki araç için 64 test tekrar test verisi alınmıştır. Tüm testler birlikte alındığında bu araştırmanın ana uygulamasında 697 ölçme işlemi gerçekleştirilmiştir.

Isparta ve Antalya illerinde veri toplama işlemi ortalama 5 ay sürmüştür. Denizli ilinde yapılan çalışmada araştırmacı aynı zamanda test-tekrar test ve gözlemciler arası güvenirlik verilerini de topladığından buradaki uygulama yaklaşık 7 ay kadar sürmüştür.

Toplanan veriler analiz için bilgisayar programına işlenmiş ve analizler gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Analizi

Verilerin analizine geçilmeden önce her bir veri formu incelenerek hatalı doldurulan veri formu olup olmadığı kontrol edilmiştir. Araştırmacı veri toplama sürecinde uygulamayı gerçekleştiren öğretmenlerle sürekli iletişim içinde olduğundan performans verilerinde herhangi bir eksikliğin olmadığı görülmüştür. Bazı veri formlarında çocukların doğum tarihleri ve cinsiyetleri bölümünün doldurulmadığı görülmüş bu formlar isimlerden kontrol edilerek önceki veri araçlarında var olanlar araştırmacı tarafından olmayanlar da kurum yetkilileriyle ilişkiye geçilerek tamamlanmıştır. Bazı formlarda verilerin toplandığı ancak veri toplama formunun ön yüzünde toplam puanların işlenmediği görülmüş ve bu türden hesaplama işlemleri gerçekleştirilerek formların bilgisayar ortamında istatistik programının veri setine işlenmeye hazır hale getirilmiştir.

İstatistik programında oluşturulan veri dosyaları üzerinde gerçekleştirilen analizlerde parametrik istatistikler yapılmadan önce ilgili istatistiklerin ön koşulu olan normallik ve homojenlik varsayımları test edilmiştir. Araştırma kapsamında güvenilirlik ve geçerlikleri incelenen dört aracın ilgili analizlerinde ilk olarak katılımcıların betimleyici analizleri yapılmıştır. Araçlarıniki hafta arayla alınan test-tekrar test güvenilirlikleri için Pearson korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Yine güvenilirlik analizleri kapsamında Spearman-Brown iki yarı test güvenilirliği analizi yapılmıştır. Değerlendiriciler arası güvenilirlik için Kuder Richardson güvenilirlik katsayısı ve gözlemciler arası güvenilirlik oranının yüzdelik olarak hesaplanması işlemleri gerçekleştirilmiştir. Geçerlik analizlerinde alt boyutlar arası korelasyon katsayıları Pearson korelasyon katsayısı ile hesaplanmıştır. Ölçeğin OSB'li çocuklarla OSB'li olmayan ağır düzeyde zihinsel yetersizliği olan çocukları ayırt etme düzeyleri t-testi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Ayrıca ölçeklerin ölçüt bağımlı geçerlikleri Pearson korelasyon katsayısı hesaplanması yoluyla analiz edilmiştir.

İstatistiksel hesaplamaların yapılmasında SPSS 16.0 (Statistical Package for the Social Sciences) paket programından yararlanılmıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

Bu bölümde ASIEP-3' de yer alan ve bu araştırma kapsamında psikometrik nitelikleri belirleme çalışması gerçekleştirilen VODÖKAF, ETDEKAF, EGİDEKAF ve ÖHÖKAF informel değerlendirme araçlarından elde edilen puanların güvenirlik ve geçerliklerine ilişkin yapılan analizlerin bulgularına ve yorumlara yer verilmiştir. Bulgular verilmeden önce güvenirlik ve geçerliğe ilişkin kısa bir kavramsal açıklama yapılmıştır.

Güvenirlik, bireylerin test maddelerine verdikleri tepkiler olarak tanımlanabileceği belirtilmiştir (Büyüköztürk, 2010). Güvenirlik, testin ölçmeyi hedeflediği özelliği ne derece doğru olarak ölçtüğü ile ilgili bir kavram olup bir ölçme aracının güvenirliği için iki temel ölçüt söz konusudur. Ölçme aracı farklı zamanlarda uygulandığında tutarlı sonuçları veriyorsa zaman boyutunda, tek bir uygulamadaki yanıtlayıcıların tepkileri birbiriyle tutarlıysa kendi içindeki tutarlı yani güvenilir bir ölçmeden söz edilebilir. Güvenirlikle geçerlik arasında yakın bir ilişki olduğu, güvenirliğin yapısal geçerliğin bir yönünü oluşturduğu, güvenirliğin geçerliğin ön koşulu olduğu ancak tek başına bir bilimsel araştırmada yeterli olmayacağı ve geçerlik çalışmalarının da yapılması gerektiği ifade edilmiştir (Şencan, 2005).

Büyüköztürk (2010), bir testin güvenirliğini incelemek için kullanılabilecek başlıca güvenirlik türlerini şu şekilde sıralamıştır. Test-tekrar test güvenirliği, paralel (eşdeğer) form güvenirliği, iki yarı test güvenirliği, Kuder Richardson ve Cronbach alfa güvenirliği, madde-toplam puan korelasyonu ve ölçmenin standart hatası.

Geçerlik ise bir testin bireyin ölçülmek istenen özelliğini ne derece doğru ölçtüğüyle ilgili bir kavramdır. Bu bağlamda kullanılan ölçüm aracının ölçülmek istenen özelliğe uygun olması, verilerin ölçülmek istenen özelliğin niteliğini tam olarak yansıtması ve aynı zamanda verilerin amaca yönelik olarak yararlı olmasıdır. Bu nedenle geçerlik kısaca "test puanlarının sonuç çıkartmak için uygun, anlamlı ve yararlı olması" biçiminde tanımlanmıştır (Şencan, 2005). Bununla birlikte bir testten farklı sonuçlar çıkartılabilir ve belirli bir çıkarsamayı destekleyen verilerin toplanması için pek çok yol vardır. Verilerin çeşitli yollarla elde edilebilmesine karşılık, geçerliğin,

daima verilerin test puanlarına dayalı çıkarsamaları ne ölçüde desteklediğini gösterdiği ve testin kendisinin değil, testin özel kullanımlarına ait çıkarsamaların geçerliğini ortaya koyduğu ifade edilmiştir (TPD, 1998).

Bir testin geçerliğini belirlemede değişik sınıflandırmalar olduğu bu sınıflandırmalar içerisinde en çok Kapsam Geçerliği, Ölçüt-bağımlı Geçerlik ve Yapı Geçerliği sınıflandırmasının tercih edildiği belirtilmektedir (Büyüköztürk, 2010).

ASIEP-3'de Yer Alan Değerlendirme Araçlarından Elde Edilen Puanlar İlişkin Yapılan Güvenirlik ve Geçerlik Analizlerine İlişkin Bulgular

Vokal Davranış Örneği Kayıt Formu (VODÖKAF)' dan Elde Edilen Puanlara İlişkin Güvenirlik-Geçerlik Bulguları

VODÖKAF' den elde edilen puanların geçerlik ve güvenirliliğine ilişkin analizler 94'ü (% 56) OSB tanısı almış ve 75'i (% 44) de ADZY tanısı almış toplam 169 çocuktan elde edilen verilerle gerçekleştirilmiştir. OSB'li çocukların 26'sı (% 28) kız 68'i (% 72) erkek ve ADZY'li çocukların 28'i (% 37) kız ve 47'si (% 63) erkektir. Toplamda 54 (% 32) kız ve 115 (% 68) erkek çocuktan veriler elde edilmiştir.

Çocukların yaş aralığı 2 yıl 1 ay ile 22 yıl 7 ay aralığında olup ortalaması 9 yıl 9 ay ve standart sapması 4 yıl 8 aydır. Tüm araçlar için bu hesaplama yapılırken çocukların takvim yaşları ay cinsinden programa girilmiş ve elde edilen değerler 12'ye bölünmek suretiyle ay ve yıl olarak rapor edilmiştir.

Aracın özgün çalışmasında 2 yıl 4 ay ile 20 yıl 0 ay yaş aralığındaki 61'i OSB'li ve 96'sı ADZY'li olmak üzere toplam 157 çocuktan elde edilen verilerin analizine ilişkin bulgular rapor edilmiştir.

Özgün çalışmada VODÖKAF güvenirliliğini incelemek üzere iki yarı test, test-tekrar test ve gözlemciler arası kayıt güvenirliliği yöntemleri kullanılmıştır. Geçerlik boyutunda ise ölçüt bağımlı geçerlik ve yapı geçerliği kanıtları ortaya konulmuştur. Bu çalışmada da aynı yöntemler kullanılarak aracın Türkçeye çevirisi yapılmış formunun

güvenirliği ve geçerliği incelenmiş ayrıca otistik konuşma puanını oluşturan dört madde için Cronbach Alfa katsayısı ve madde-toplam puan korelasyon değerleri hesaplanmıştır.

İç tutarlık katsayısı

İki yarı test güvenirliği için katılımcıların VODÖKAF' den elde ettikleri Otistik Konuşma Puanı üzerinden test A ve test B olarak test ikiye bölünmüş ve iki yarı arasındaki ilişkiden testin güvenirliği hesaplanmıştır. Sonuçlar $r(169) = 0.86, p < .001$ şeklindedir. Bu değer testin yarısı için hesaplanan güvenirlik katsayısıdır. Testin tamamının Spearman-Brown formülü kullanılarak yapılan güvenirlik katsayısı hesaplanması için sonuç $r(169) = 0.92, p < .001$ olarak bulunmuştur.

Özgün çalışmada rapor edilen bulgular testin yarısı için $r(59) = 0.95, p < .001$ ve testin tamamı için $r(59) = 0.97, p < .001$ dir.

Kararlılık katsayısı

Testin kararlılık katsayısı için test-tekrar test yöntemi ile 33 katılımcıdan 2 hafta arayla elde edilen veriler üzerinden Pearson korelasyon katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. Her bir kategori için elde edilen test-tekrar test korelasyon katsayıları,

Otistik konuşma kategorisi; *Tekrarlayıcı* 0.86, *İletişimsel olmayan* 0.94, *Anlaşılmaz* 0.80, *Agulama* 0.82, *Otistik Konuşma Toplam Puan*, 0.96. iken,

Toplam konuşma puanı kategorisinde ise; *İlk kullanım* 0.82, *İletişimsel* 0.93, *Anlaşılr* 0.90 *Konuşma toplam* 0.96 olarak bulunmuştur.

Özgün çalışmada test tekrar test güvenirliği 20 katılımcıdan 3 gün arayla alınan verilerle incelenmiştir. Ancak otistik konuşma kategorisinden *agulama* ve *toplam puan* için toplam konuşma kategorisinden de *anlaşılr* ve *toplam puan* için bulgular rapor edilmemiştir. Rapor edilen bulgular şu şekildedir. *Tekrarlayıcı* 0.95, *İletişimsel olmayan* 0.92, *Agulama* 0.81, *İlk kullanım* 0.85 ve *İletişimsel* 0.94.

Değerlendiriciler arası güvenirlik

Değerlendiriciler arası güvenirlik verisi için 16 uygulamada uygulamacılarla birlikte veri toplanmış ve çeşitlilik, işlev ve artikülasyon boyutlarında iki kaydın örtüşme yüzdelere bakılmıştır. Değerlendiriciler arası güvenirlik hesaplama formülü olan $[Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) \times 100]$ kullanılarak yapılmıştır. Çeşitlilik ve İşlev boyutunda gözlemciler arası güvenirlik % 88, Artikülasyon boyutunda %90 ve Ortalamada % 89 bulunmuştur. Özgün çalışmada alt boyutların yüzdelik değerleri rapor edilmemiştir. Rapor edilen güvenirlik ortalaması %90'dır.

Madde-toplam puan korelasyonu

Özgün çalışmada yapılmamış olmakla birlikte bu çalışmada elde edilen veriler üzerinden VODÖKAF'nin iç tutarlılığı için hesaplanan Cronbach alfa katsayısı $\alpha = 0.92$ ' dir. Otistik konuşma puanını oluşturan dört maddenin, madde toplam korelasyon değerleri tekrarlayıcı 0.78, iletişimsel olmayan 0.87, anlaşılmaz 0.85 ve agulama 0.79 olarak hesaplanmıştır.

Ölçüt bağımlı geçerlik

VODÖKAF' den elde edilen puanların ölçüt bağımlı geçerliğini incelemek amacıyla TEDİL ve GOBDÖ-2-TV aracı uygulanan çocukların bu araçlardan aldıkları puanlarla VODÖKAF' nin otistik konuşma ve toplam konuşma puanları arasındaki ilişkiye Pearson korelasyon katsayısı hesaplanarak bakılmıştır.

TEDİL ve VODÖKAF araçlarının birlikte uygulandığı 31 çocuktan elde edilen veriler üzerinden yapılan incelemede VODÖKAF' nin toplam konuşma puanları ile TEDİL alıcı dil puanı arasında korelasyon katsayısı 0.71'dir. VODÖKAF' nin toplam konuşma puanları ile TEDİL ifade edici dil puanı arasında korelasyon katsayısı 0.79'dur. Elde edilen değerler $p < .001$ düzeyinde anlamlıdır.

GOBDÖ-2-TV ve VODÖKAF araçlarının birlikte uygulandığı 61 çocuktan elde edilen veriler üzerinden yapılan incelemede VODÖKAF' nin otistik konuşma puanları

ile GOBDÖ-2-TV'nin iletişim alt ölçeği puanı arasında korelasyon katsayısı 0.70, sosyal etkileşim alt ölçeği puanı arasında korelasyon katsayısı 0.49, stereotip davranışlar alt ölçeği puanı arasında korelasyon katsayısı 0.50 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen değerler $p < .001$ düzeyinde anlamlıdır.

Özgün çalışmada ölçüt bağımlı geçerlik için uygulamacıların elde ettiği “dil yaşı” puanı ile (Hedrick ve diğ. 1975’in İletişim Gelişimi Sıralı Envanteri -SCID- ile bu ölçüm yapılmıştır) VODÖKAF’ nin toplam puanı arasında yapılmıştır. Pearson korelasyonu $r = 0.81$ ($p < .001$, $N = 83$) bulunmuştur. Ayrıca SCID nin İfade Edici İletişim Yaşı puanı ile VODÖKAF nin İlk Kullanım ve İletişimsel ham puanlarının toplamı karşılaştırılmıştır $r = 0.82$ ($p < .01$, $N = 27$).

Yapı geçerliği

Özgün çalışmada yapı geçerliği boyutunda testin otistik konuşma puanının hesaplanmasında kullanılan *tekrarlayıcı, iletişimsel olmayan, anlaşılmaz ve agulama* puanları arasındaki korelasyonlar Pearson korelasyon katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. Bu çalışma içinde aynı istatistiksel analiz gerçekleştirilmiştir. VODÖKAF' nin otistik konuşma puanının oluşturan maddeler için maddeler arası korelasyon katsayıları tablo 9'da verilmiştir. Tablo 10'da de özgün çalışmada rapor edilen maddeler arası korelasyon katsayıları yer almaktadır.

Tablo 9.

VODÖKAF'de Otistik Konuşma Puanının Oluşturan Maddeler İçin Maddeler Arası Korelasyon Katsayıları Tablosu

		İletişimsel		
	Tekrarlayıcı	Olmayan	Anlaşılmaz	Agulama
Tekrarlayıcı	1.00			
İletişimsel				
Olmayan	.76*	1.00		
Anlaşılmaz	.72*	.84*	1.00	
Agulama	.70*	.75*	.75*	1.00

*p < .001

Tablo 10.

Aracın Özgün Çalışmasında Rapor Edilen VODÖKAF'de Otistik Konuşma Puanının Oluşturan Maddeler İçin Maddeler Arası Korelasyon Katsayıları Tablosu

		İletişimsel		
	Tekrarlayıcı	Olmayan	Anlaşılmaz	Agulama
Tekrarlayıcı	1.00			
İletişimsel				
Olmayan	.62	1.00		
Anlaşılmaz	.52	.79	1.00	
Agulama	.61	.81	.76	1.00

Tablo 9 incelendiğinde testin otistik konuşma puanının hesaplanmasında kullanılan *tekrarlayıcı, iletişimsel olmayan, anlaşılmaz ve agulama* alt boyutları arasında hesaplanan korelasyon katsayılarının 0.70 ile 0.84 arasında değiştiği görülmektedir. En yüksek korelasyon değeri 0.84 ile *iletişimsel olmayan* alt boyutu ile *anlaşılmaz* alt boyutu arasında iken en düşük korelasyon 0.70 ile *agulama* alt boyutu ile *tekrarlayıcı* alt boyutu arasında ortaya çıkmıştır.

Özgün çalışmada rapor edilmemiş olmakla birlikte VODÖKAF' nin OSB' li ve ADZY' li çocukları ayırt edebilme derecesi bağımsız örneklem T-testi kullanılarak incelenmiştir.

Yapılan analizde Levene testi sonuçları incelendiğinde OSB'li çocukların VODÖKAF' den aldıkları puanların varyansı ile ADZY' li çocukların VODÖKAF' den aldıkları puanların varyanslarının homojen olmadığı görülmüştür ($F=19.912$, $p<.01$). Bu nedenle varyansların eşit olmadığı varsayımında hesaplanan t değeri dikkate alınmıştır.

T-test sonuçları incelendiğinde tablo 11'de de görüldüğü gibi OSB'li çocukların VODÖKAF' den aldıkları puanların ortalaması ile ADZY' li çocukların VODÖKAF' den aldıkları puanların ortalaması arasındaki farkın istatistiksel olarak manidar olduğu görülmektedir ($t_{(sd=159)}=19.2$). Bu doğrultuda VODÖKAF' nin otistik konuşma boyutunda OSB'li çocukların puanlarının ortalaması ADZY' li çocukların puanlarının ortalamasından yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 11.

VODÖKAF'de Otistik Konuşma T-Testi Sonuçları Tablosu

Tanı	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
OSB	94	135.36	41.52	159	19.2	.001
ADZY	75	34.96	26			

* $p < .001$, $\eta^2 = 0.07$

Otistik konuşma toplam ham puanlarının yüzelik dilimlerine çevrilmesi

Özgün çalışmada VODÖKAF aracından elde edilen otistik konuşma toplam ham puanlarının örneklem grubundaki dağılımına karşılık gelen yüzelik dilimler ham puanların kümülatif frekanslarının alınması ve oluşturulan puan aralıklarına göre frekans ortalamalarının hesaplanması yoluyla oluşturulmuştur. Bu yolla, değerlendirilen çocukların aldıkları ham puanın örneklem grubu yüzelik dilimdeki yeri belirlenebilmektedir. Ham puanların yüzelik dilimlere çevrilmesi yoluyla çocuğun otistik dil kullanım düzeyi örneklem grubuyla karşılaştırılabilmektedir. Bu çalışmada da elde edilen veriler üzerinden gerçekleştirilen yüzelik değerlere ilişkin sonuçlar tablo 12.'de verilmiştir.

Tablo 12.

VODÖKAF'de Otistik Konuşma Toplam Ham Puanlarının Yüzdelik Dilimleri Tablosu

Otistik Konuşma		Otistik Konuşma	
Ham Puanı	%	Ham Puanı	%
200-191	100	92-87	51
190-184	97	86-81	50
183-178	94	80-75	50
177-172	90	74-69	48
171-166	86	68-63	46
165-160	82	62-57	44
159-154	79	56-51	42
153-148	77	50-45	38
147-142	74	44-39	34
141-136	70	38-33	29
135-130	68	32-27	23
129-124	65	26-21	17
123-118	61	20-15	14
117-112	59	14-9	7
111-106	57	8-3	3
105-99	55	2-0	< 1
98-93	53	-	-

Etkileşim Değerlendirme Kayıt Formu (ETDEKAF)' dan Elde Edilen Puanlara İlişkin Güvenirlik-Geçerlik Bulguları

ETDEKAF' den elde edilen puanların geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin analizler 64'ü (% 56) OSB tanısı almış ve 51'i (% 44) de ADZY tanısı almış toplam 115 çocuktan elde edilen verilerle gerçekleştirilmiştir. OSB'li çocukların 22'si (% 34) kız 42'i (% 66) erkek ve ADZY'li çocukların 15'i (% 29) kız ve 36'si (% 71) erkektir. Toplamda 37 (% 32) kız ve 78 (% 68) erkek çocuktan veriler elde edilmiştir.

Çocukların yaş aralığı 2 yıl 1 ay ile 22 yıl 7 ay aralığında olup ortalaması 9 yıl 8 ay ve standart sapması 4 yıl 4 aydır.

Aracın özgün çalışmasında yaş aralığı rapor edilmemiş olup 52'si OSB'li ve 63'ü ADZY'li olmak üzere toplam 115 çocuktan elde edilen verilerin analizine ilişkin bulgular rapor edilmiştir.

Özgün çalışmada ETDEKAF güvenilirliğini incelemek üzere gözlemciler arası güvenilirlik katsayısı için Kuder-Richardson madde güvenilirliği yöntemi kullanılmıştır. Geçerlik boyutunda ise yapı geçerliği boyutunda gruplar arası ayrışmayı belirlemek amacıyla ETDEKAF örneklem profilinin analizi sonucunda t değerleri ve manidarlık düzeyleri tespit edilmiştir. Ayrıca yine yapı geçerliği boyutunda OSB ve ADZY tanıılı çocukların gruplar arasında alt boyutlar düzeyinde farklılaşmaların değerleri ve manidarlık düzeyleri tespit edilmiştir. Bu çalışmada da aynı yöntemler kullanılarak aracın Türkçeye uyarlanmış formunun güvenilirliği ve geçerliği incelenmiş ve ek olarak tanımlanmış davranış kategorileri arasındaki korelasyonlar da rapor edilmiştir.

Gözlemciler arası güvenilirlik

ETDEKAF aracı 48 gözlemden oluşmaktadır. Bu gözlemler öğrencinin davranışına ve gözlemin yapıldığı aralığa göre 12 alt hücrede sınıflandırılmaktadır. Sınıflandırmanın yapıldığı hücreler iki gözlemci üzerinden karşılaştırılmıştır. Gözlem numarası ve hücre yeri iki gözlemcide de aynı ise o madde "1" ile puanlanırken, gözlem numarasının iki gözlemci tarafından farklı hücrelerde sınıflandırılması durumunda o gözlem "0" ile puanlanmıştır. Bu puanlama tablosu üzerinden 48 maddelik bir ölçek elde edilmiş ve

gözlemciler arası güvenilirlik KR-21 formülü ile hesaplanmıştır. 32 denek üzerinden iki gözlemcinin değerlendirmesi sonucunda yapılan puanlamanın KR-21 ile yapılan gözlemciler arası güvenilirlik katsayısı 0.83 olarak bulunmuştur ($r_{32}=0.83$). Özgün çalışmada rapor edilen güvenilirlik katsayısı 0.86'dır.

Yapı geçerliği

ETDEKAF' nin yapı geçerliği boyutunda ETDEKAF' nin tanımlanmış davranış kategorilerine göre OSB'li ve ADZY'li çocukları anlamlı düzeyde ayırt edebilme derecesi bağımsız örneklem T-testi analizi yoluyla incelenmiştir. Analiz sonucunda elde edilen t değerleri ve manidarlık düzeyleri tablo 13.'de verilmiştir.

Tablo 13.

ETDEKAF'de Tanımlanmış Davranış Kategorileri T Değerleri Tablosu

Örneklem değerlendirmesi						
Tanımlanmış Davranış Kategorisi		$\bar{X}$	s	sd	T değeri	Manidarlık Düzeyi
Etkileşim	OSB	13.90	8.33			
	ADZY	23.09	9.98	88	4.76	.01*
Yapıcı Bağımsız Oyun	OSB	11.08	8.79			
	ADZY	14.62	11.46	88	1.65	.102
Tepkisizlik	OSB	21.13	15.35			
	ADZY	9.93	9.84	88	4.05	.01*
Negatif Agresif	OSB	3.04	9.69			
	ADZY	0.33	0.93	88	1.80	.075

* $p < .01$ $\chi^2 =$ (Etkileşim; .020, Tepkisizlik; .016)

Analiz sonuçları incelendiğinde tablo 13'de de görüldüğü gibi etkileşim boyutunda OSB'li çocukların ile ADZY' li çocukların puan ortalamaları arasında manidar bir fark vardır $t_{(sd=88)} = 4.76$. Bu doğrultuda ETDEKAF' nin etkileşim boyutunda ADZY' li çocukların etkileşim puan ortalamalarının OSB'li çocukların puan ortalamalarından yüksek olduğu görülmüştür. Yapıcı bağımsız oyun boyutunda OSB'li çocukların puan ortalamaları ile ADZY' li çocukların puan ortalamaları arasında manidar bir farkın olmadığı görülmüştür ($t_{(sd=88)} = 1.65$). Tepkisizlik boyutunda OSB'li çocukların ile ADZY' li çocukların puan ortalamaları arasında manidar bir fark vardır ($t_{(sd=88)} = 4.05$). Bu doğrultuda ETDEKAF' nin tepkisizlik boyutunda ADZY' li çocukların tepkisizlik puan ortalamalarının OSB'li çocukların puan ortalamalarından yüksek olduğu görülmüştür. Negatif agresif boyutunda OSB'li çocukların puan

ortalamaları ile ADZY' li çocukların puan ortalamaları arasında manidar bir farkın olmadığı görülmüştür $t_{(sd=88)} = 1.80$.

Bulgular ETDEKAF' nin etkileşim ve tepkisizlik kategorilerinde OSB' li ve ADZY' li çocukları anlamlı bir biçimde ayırt edebildiğini ancak yapıcı bağımsız oyun ve negatif agresif davranış kategorileri boyutunda anlamlı bir farkın oluşmadığını ortaya koymaktadır.

ETDEKAF' nin uygulamasında çocuğun, yetişkinin farklı davranışlar sergilediği üç ayrı evrede, verdiği tepkilere ilişkin olarak tanımlanmış olan dört davranış kategorisi söz konusu olduğundan aynı analizler her bir evre ve davranış kategorisi için de gerçekleştirilmiştir. Bulgular tablo 14, 15 ve 16'da özetlenmiştir.

Tablo 14.

ETDEKAF'de Aktif Model Olma Yetişkin Davranışı Evresi İçin Tanımlanmış Davranış Kategorileri T Değerleri Tablosu

Örneklem değerlendirmesi						
Tanımlanmış Davranış Kategorisi		$\bar{X}$	s	sd	T değeri	Manidarlık Düzeyi
Etkileşim	OSB	4.17	5.53			
	ADZY	6.69	4.61	88	2.33	.022**
Yapıcı Bağımsız Oyun	OSB	3.17	4.66			
	ADZY	3.86	3.50	88	0.79	.435
Tepkisizlik	OSB	10.14	10.86			
	ADZY	5.33	5.45	88	2.60	.01*
Negatif Agresif	OSB	0.8	2.92			
	ADZY	0.1	0.42	88	1.72	.092

* $p < .01$, ** $p < .05$ $\chi^2 = (\text{Etkileşim}; .059, \text{Tepkisizlik}; .072)$

Tablo 15.

ETDEKAF'de Pasif Girişim Yok Yetişkin Davranışı Evresi İçin Tanımlanmış Davranış Kategorileri T Değerleri Tablosu

Örneklem değerlendirmesi						
Tanımlanmış Davranış Kategorisi		$\bar{X}$	s	sd	T değeri	Manidarlık Düzeyi
Etkileşim	OSB	1.13	2.56	60	3.47	.01*
	ADZY	4.05	4.91			
Yapıcı Bağımsız Oyun	OSB	6.48	5.81	88	0.64	.525
	ADZY	7.29	6.16			
Tepkisizlik	OSB	8.27	7.94	88	2.70	.01*
	ADZY	4.24	5.89			
Negatif Agresif	OSB	0.9	2.95	48	2.07	.05**
	ADZY	0.8	0.26			

* $p < .01$, ** $p < .05$ $\eta^2 = (\text{Etkileşim}; .017, \text{Tepkisizlik}; .077, \text{Negatif Agresif}; .008)$

Tablo 16.

ETDEKAF'de Doğrudan İpuçları Yetişkin Davranışı Evresi İçin Tanımlanmış Davranış Kategorileri T Değerleri Tablosu

Örneklem değerlendirmesi						
Tanımlanmış Davranış Kategorisi		$\bar{X}$	s	sd	T değeri	Manidarlık Düzeyi
Etkileşim	OSB	9.6	6.5	86	2.28	.025**
	ADZY	12.4	4.93			
Yapıcı Bağımsız Oyun	OSB	1.92	3.11	74	1.29	.200
	ADZY	2.95	4.3			
Tepkisizlik	OSB	3.5	4.87	52	4.09	.001*
	ADZY	0.56	1.04			
Negatif Agresif	OSB	0.85	2.74	48	1.74	.087
	ADZY	0.15	0.42			

* $p < .01$, ** $p < .05$ $\chi^2 = (\text{Etkileşim}; .058, \text{Tepkisizlik}; .025)$

Tablolar incelendiğinde bir önceki tabloyla ve aracın özgün çalışmasında rapor edilen bulgularla paralel olarak aracın özellikle etkileşim ve tepkisizlik boyutunda OSB'li ve ADZY'li çocukları etkili bir biçimde ayırt ettiği görülmektedir.

Bu bulgulara paralel olarak tanımlanmış dört davranış kategorisi arasındaki ilişkileri incelemek üzere yapılan korelasyon analizinde tepkisizlik kategorisiyle etkileşim kategorisi arasında negatif yönde anlamlı bir korelasyon olduğu görülmektedir $r = -0.66$ $p < .001$. Benzer olarak tepkisizlik kategorisiyle yapıcı bağımsız oyun

kategorisi arasında da negatif yönde anlamlı bir korelasyon olduğu görülmüştür $r = -0.58$ $p < .001$.

OSB tanılama kriterleri düşünüldüğünde sosyal etkileşimde sınırlılıklar OSB'yi diğer yetersizlik gruplarından ayıran en önemli özellik olarak karşımıza çıkmaktadır. Bulgular, aracın temel tanı ölçütleri üzerinden OSB' li çocukları ayırt edebildiğini göstermektedir.

Otistik etkileşim toplam ham puanlarının yüzdelerle dilimlerine çevrilmesi

Özgün çalışmada ETDEKAF aracından elde edilen otistik etkileşim toplam ham puanlarının örneklem grubundaki dağılımına karşılık gelen yüzdelerle dilimler ham puanların kümülatif frekanslarının alınması ve oluşturulan puan aralıklarına göre frekans ortalamalarının hesaplanması yoluyla oluşturulmuştur. Bu yolla, değerlendirilen çocukların aldıkları ham puanın örneklem grubu yüzdelerle dilimdeki yeri belirlenebilmektedir. Ham puanların yüzdelerle dilimlere çevrilmesi yoluyla çocuğun otistik etkileşim düzeyi örneklem grubuyla karşılaştırılabilmektedir. Bu çalışmada da elde edilen veriler üzerinden gerçekleştirilen yüzdelerle değerlere ilişkin sonuçlar tablo 17' de verilmiştir.

Tablo 17.

ETDEKAF Otistik Etkileşim Toplam Ham Puanlarının Yüzdelik Dilimleri Tablosu

Otistik Etkileşim Ham Puanı	%
96-81	98
80-76	93
75-71	86
70-66	81
65-61	77
60-56	72
55-51	66
50-46	57
45-41	52
40-36	43
35-31	33
30-26	25
25-21	17
20-16	12
15-11	9
10-6	5
5-0	1

Eğitsel Değerlendirme Kayıt Formu (EGİDEKAF)' dan Elde Edilen Puanlara İlişkin Güvenirlik-Geçerlik Bulguları

EGİDEKAF' den elde edilen puanların geçerlik ve güvenirliğine ilişkin analizler 75'i (% 60) OSB tanısı almış ve 51'i (% 40) de ADZY tanısı almış toplam 126 çocuktan elde edilen verilerle gerçekleştirilmiştir. OSB'li çocukların 22'si (% 30) kız 53'ü (% 70) erkek ve ADZY'li çocukların 13'ü (% 25) kız ve 38'i (% 75) erkektir. Toplamda 35 (% 28) kız ve 91 (% 72) erkek çocuktan veriler elde edilmiştir.

Çocukların yaş aralığı 2 yıl 1 ay ile 22 yıl 7 ay aralığında olup ortalaması 9 yıl 10 ay ve standart sapması 4 yıl 3 aydır.

Aracın özgün çalışmasında yaş aralığı rapor edilmemiş olup 41'i OSB'li ve 91'i ADZY'li olmak üzere toplam 132 çocuktan elde edilen verilerin analizine ilişkin bulgular rapor edilmiştir.

Özgün çalışmada EGİDEKAF güvenirliğini incelemek üzere test-tekrar test ve gözlemciler arası kayıt güvenirliği yöntemleri kullanılmıştır. Geçerlik boyutunda ise ölçüt bağımlı geçerlik ve yapı geçerliği yöntemleri kullanılmıştır. Bu çalışmada da test-tekrar test, ölçüt bağımlı geçerlik ve yapı geçerliği yöntemleri kullanılarak aracın Türkçeye uyarlanmış formunun güvenirliği ve geçerliği incelenmiştir. EGİDEKAF' de eğitsel değerlendirme toplam puanına 12 puan katkı sağlayan çocuğun oturması alt boyutuna ilişkin bulgular rapor edilmemiştir. Çünkü çocuğun oturması değerlendirmenin önkoşulu olarak tanımlanmıştır ve dolayısıyla tüm çocuklar bu alt boyuttan tam puan aldıkları için bu alt boyutun istatistiksel olarak açıklayıcılığı yoktur.

Kararlılık katsayısı

Kararlılık katsayısı için test-tekrar test yöntemi ile 31 katılımcıdan 2 hafta arayla elde edilen veriler üzerinden Pearson korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Her bir kategori için elde edilen test-tekrar test korelasyon katsayıları şu şekildedir.

Alıcı Dil, 0.91, İfade Edici Dil, 0.91, Beden Kavramı 0.91, Konuşma Taklidi 0.93 ve Eğitimsel Toplam Puan 0.98'dir. Özgün çalışmada 11 öğrenciyle

gerçekleştirilen test-tekrar test analizine ilişkin bulgular ise şu şekilde rapor edilmiştir. Alıcı Dil, 0.93, İfade Edici Dil, 0.95, Beden Kavramı 0.99, Konuşma Taklidi 0.97 ve Eğitimsel Toplam Puan 0.99.

Madde-toplam puan korelasyonu

Özgün çalışmada yapılmamış olmakla birlikte bu çalışmada elde edilen veriler üzerinden EGİDEKAF'nin iç tutarlığı için hesaplanan Cronbach Alfa katsayısı $\alpha = 0.87$ 'dir. Eğitsel değerlendirme toplam puanını oluşturan dört maddenin, madde toplam korelasyon değerleri Alıcı Dil 0.72, İfade Edici Dil 0.66, Beden Kavramı 0.79 ve Konuşma Taklidi 0.80 olarak hesaplanmıştır.

Ölçüt bağımlı geçerlik

EGİDEKAF' den elde edilen puanların ölçüt bağımlı geçerliğini incelemek amacıyla TEDİL aracı uygulanan çocukların bu araçlardan aldıkları puanlarla EGİDEKAF' nin alt boyutlarından aldıkları puanlar arasındaki ilişkiye Pearson korelasyon katsayısı hesaplanarak bakılmıştır.

TEDİL ve EGİDEKAF araçlarının birlikte uygulandığı 31 çocuktan elde edilen veriler üzerinden yapılan incelemede TEDİL alıcı ve ifade edici dil puanları ile EGİDEKAF' nin alt boyutları arasındaki korelasyon değerleri tablo 18'de verilmiştir.

Tablo 18.

TEDİL Alıcı ve İfade Edici Dil Puanları ile EGİDEKAF' nin Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon Değerleri Tablosu

EGİDEKAF	TEDİL	
	Alıcı Dil	İfade Edici Dil
Alıcı Dil	.72	.54
İfade Edici Dil	.49	.74
Beden Kavramı	.51	.53
Konuşma Taklidi	.55	.61
Eğitimsel Toplam Puan	.62	.66

$p < .001$

Özgün çalışmada ölçüt bağımlı geçerlik için *Vineland Uyumsal Davranış Ölçeği: Görüşme Versiyonu* nun alıcı dil, ifade edici dil, iletişimsel alan ve günlük yaşam becerileri puanlarıyla EGİDEKAF puanlarının karşılaştırması yapılmıştır. Rapor edilen korelasyon katsayıları 0.47 ile 0.71 aralığındadır.

EGİDEKAF' nin özgün çalışmasında EGİDEKAF' nin eğitsel değerlendirme toplam puanı ile ÖHÖKAF' nun A basamağındaki toplam tepki sayısı arasındaki ilişkiye Pearson korelasyon katsayısı kullanılarak bakıldığı yapı geçerliği başlığı altında rapor edilmiştir. Bu değer $r = -0.78, p < .001$ olarak rapor edilmiştir. Aynı ilişkiye bu çalışmada da bakılmış ancak bu değer ölçüt bağımlı geçerlik başlığı altında rapor edilmesi uygun görülmüştür. Türkçeye uyarlama çalışmasında yapılan analizin bulgusu $r = -0.53, p < .001$. EGİDEKAF alınan toplam puanlar düştükçe ÖHÖKAF A basamağında verilen öğrenme etkinliğinde ölçütü karşılamak için ihtiyaç duyulan deneme sayısı artmaktadır. İki araç arasındaki negatif yönlü bu korelasyonun ölçüt bağımlı geçerlik bulgusu olarak değerlendirilmesinin uygun olacağı düşünülmüştür.

Yapı geçerliği

Alt gruplar arası farklılık

EGİDEKAF' nin yapı geçerliği boyutunda özgün ölçekte de olduğu gibi EGİDEKAF' nin tanımlanmış davranış kategorilerine göre OSB'li ve ADZY'li çocukları anlamlı düzeyde ayırt edebilme derecesi bağımsız örneklem T-testi analizi yoluyla incelenmiştir. Bulgular tablo 19, 20, 21, 22ve 23 de rapor edilmiştir.

Tablo 19.

EGİDEKAF'de Alıcı Dil Alt Boyutu T-Testi Sonuçları Tablosu

Tanı	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
OSB	70	6.44	2.65	121	6.24	.001
ADZY	53	9.26	2.25			

*p < .001, $\eta^2 = .024$

Tablo 20.

EGİDEKAF'de İfade Edici Dil Alt Boyutu T-Testi Sonuçları Tablosu

Tanı	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
OSB	70	3.21	4.51	121	5.86	.001
ADZY	53	7.47	3.17			

*p < .001, $\eta^2 = .022$

Tablo 21.

EGİDEKAF'de Beden Kavramı Alt Boyutu T-Testi Sonuçları Tablosu

Tanı	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
OSB	70	5.49	3.63	121	7.02	.001
ADZY	53	9.65	2.93			

*p < .001, $\eta^2 = .028$

Tablo 22.

EGİDEKAF'de Konuşma Taklidi Alt Boyutu T-Testi Sonuçları Tablosu

Tanı	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
OSB	70	4.36	3.53	121	7.28	.001
ADZY	53	8.94	3.35			

*p < .001, $\eta^2 = .030$

Tablo 23.

EGİDEKAF'de Eğitsel Toplam T-Testi Sonuçları Tablosu

Tanı	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
OSB	70	30.71	10.90	121	8.56	.001
ADZY	53	47.22	10.17			

*p < .001, $\eta^2 = .037$

Tablolar incelendiğinde OSB'li çocukların ADZY'li çocuklara göre daha düşük alıcı dil becerisine, daha düşük ifade edici dil becerisine, daha düşük beden kavramına ve daha düşük konuşma taklidi becerisine sahip oldukları görülmektedir. Özgün çalışmada da tüm alt boyutlarda aynı manidarlık düzeyinde farklılık görüldüğü rapor edilmiştir. Bu çalışmadaki veriler özgün çalışmayla örtüşmektedir. OSB tanı kriterleri göz önünde bulundurulduğunda OSB'li çocukların iletişim boyutunda düşük beceri göstermeleri bulguları destekler niteliktedir.

Alt gruplar arası korelasyonlar

Özgün çalışmada yapılmamış olmakla birlikte bu çalışmada, geçerlik incelemesi amacıyla, eğitsel değerlendirme toplam puanını oluşturan alt boyutlar arasındaki korelasyonlar hesaplanmıştır. Sonuçlar tablo 24'de verilmiştir.

Tablo 24.

EGİDEKAF'de Eğitsel Değerlendirme Toplam Puanı Alt Boyutları Arasındaki Korelasyonlar Tablosu

	Alıcı Dil	İfade Edici Dil	Beden Kavramı	Konuşma Taklidi	Eğitsel değerlendirme Toplam
Alıcı Dil	1.00				
İfade Edici Dil	.47*	1.00			
Beden Kavramı	.74*	.62*	1.00		
Konuşma Taklidi	.71*	.65*	.71*	1.00	
Eğitsel değerlendirme Toplam	.85*	.60*	.86*	.92*	1.00

*p < .01

Tablo 24 incelendiğinde EGİDEKAF' nin alt boyutlarının birbirleri ile ve toplam puanla anlamlı düzeyde ilişkisi olduğu görülmektedir.

Eğitsel değerlendirme toplam ham puanlarının yüzdelerle dilimlerine çevrilmesi

Özgün çalışmada EGİDEKAF aracından elde edilen eğitsel değerlendirme toplam ham puanlarının örneklem grubundaki dağılımına karşılık gelen yüzdelerle dilimler ham puanların kümülatif frekanslarının alınması ve oluşturulan puan aralıklarına göre frekans ortalamalarının hesaplanması yoluyla oluşturulmuştur. Bu yolla, değerlendirilen çocukların aldıkları ham puanın örneklem grubu yüzdelerle dilimdeki yeri

belirlenebilmektedir. Ham puanların yüzdelerle dilimlere çevrilmesi yoluyla çocuğun eğitsel değerlendirme puanı örneklem grubuyla karşılaştırılabilmektedir. Bu çalışmada da elde edilen veriler üzerinden gerçekleştirilen yüzdelerle değerlere ilişkin sonuçlar tablo 25'de verilmiştir.

Tablo 25.

EGİDEKAF'de Eğitsel Değerlendirme Toplam Ham Puanlarının Yüzdelik Dilimlerine Çevrilmesi Tablosu

Eğitsel değerlendirme Toplam Ham Puanı	%
60-59	98
58-54	93
53-49	79
48-44	67
43-39	58
28-24	49
23-19	36
18-14	25
13-9	11
8-4	10
3-0	<1

Öğrenme Hızı Öngörüsü Kayıt Formu (ÖHÖKAF)' dan Elde Edilen Puanlara İlişkin Güvenirlik-Geçerlik Bulguları

ÖHÖKAF' den elde edilen puanların geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin analizler 75'i (% 57) OSB tanısı almış ve 56'sı (% 43) de ADZY tanısı almış toplam 131 çocuktan elde edilen verilerle gerçekleştirilmiştir. OSB'li çocukların 20'si (% 27) kız 55'i (% 73) erkek ve ADZY'li çocukların 14'ü (% 25) kız ve 42'si (% 75) erkektir. Toplamda 34 (% 26) kız ve 97 (% 74) erkek çocuktan veriler elde edilmiştir.

Çocukların yaş aralığı 2 yıl 1 ay ile 22 yıl 7 ay aralığında olup ortalaması 9 yıl 2 ay ve standart sapması 4 yıl 4 aydır.

Aracın özgün çalışmasında yaş aralığı rapor edilmemiştir. OSB'li ve ADZY'li 124 çocuktan elde edilen verilerin analizine ilişkin bulgular rapor edilmiştir. Ancak bu çocukların kaçının OSB' li kaçının ADZY' li olduğuna ilişkin bilgi verilmemiştir.

Özgün çalışmada ÖHÖKAF güvenilirliğine ilişkin herhangi bir analiz bulgusu rapor edilmemiştir. Geçerlik boyutunda ise yapı geçerliği boyutunda ÖHÖKAF uygulanan OSB' li ve ADZY' li çocuklar öğrenme etkinliğinde ölçütü karşılayıp karşılayamama üzerinden Kay-kare analizi ile karşılaştırılmışlardır. Bu çalışmada güvenilirlik boyutunda değerlendiriciler arası güvenilirlik ve geçerlik boyutunda Kay-kare analizinin yanı sıra öğrencilerin A basamağındaki doğru tepki sayıları üzerinden ayırt ediciliği incelemek için T-testi gerçekleştirilmiştir. Ek olarak alt boyutlar arasında korelasyon analizi yapılmıştır.

Değerlendiriciler arası güvenilirlik

Değerlendiriciler arası güvenilirlik verisi için 15 uygulamada uygulamacılarla birlikte veri toplanmış ve ellere şekil verme ve A basamağı (Rastgele Pozisyon I) evrelerinde iki kaydın örtüşme yüzdelere bakılmıştır. Her iki evrede de gözlemciler arası güvenilirlik % 100 bulunmuştur. Özgün çalışmada herhangi bir güvenilirlik bulgusu rapor edilmemiştir.

Yapı geçerliği

Özgün çalışmada olduğu gibi bu çalışmada da OSB'li ve ADZY' li çocuklar öğrenme etkinliğinde ölçütü karşılayıp karşılayamama üzerinden Kay-kare analizi ile karşılaştırılmışlardır.

Yapılan Kay-kare analizinin bulguları χ^2 (sd=1, n=131) = 37.96, $p < .01$ şeklindedir. Bulgular incelendiğinde OSB'li çocukların ÖHÖKAF A basamağında ölçütü karşılama düzeylerinin ADZY'li çocuklara göre anlamlı düzeyde düşük olduğu görülmektedir.

Özgün çalışmada rapor edilmemiş olmakla birlikte ÖHÖKAF' nin OSB' li ve ADZY' li çocukları ayırt edebilme derecesi bağımsız örneklem T-testi kullanılarak da incelenmiştir. Bu amaçla çocukların tanı grupları ile A basamağında verdikleri doğru tepki sayısı karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırmanın yapılma nedeni bir çocuğun, ÖHÖKAF' nin A basamağında, ölçütü karşılayabilmesi için ardı ardına 15 kez doğru tepkide bulunma zorunluluğudur. OSB'li ve ADZY'li çocukların doğru tepki sayıları arasında anlamlı fark bulunmaması durumunda aracın bu iki grubu sadece aynı tepkiyi ardı ardına 15 kez verip vermeme boyutunda ayırt ettiği düşünülebileceğinden doğru tepki sayıları üzerinden bir karşılaştırmayla ayırt ediciliğin daha etkili bir biçimde analiz edilmesi amaçlanmıştır.

Yapılan analizde Levene testi sonuçları incelendiğinde OSB'li çocukların ÖHÖKAF' nin A basamağında verdikleri doğru tepki sayısının varyansı ile ADZY' li çocukların ÖHÖKAF' nin A basamağında verdikleri doğru tepki sayısının varyanslarının homojen olmadığı görülmüştür ($F=9.63$, $p<.01$). Bu nedenle varyansların eşit olmadığı varsayımında hesaplanan t değeri dikkate alınmıştır.

T-test sonuçları incelendiğinde tablo 26'da da görüldüğü gibi OSB'li çocukların ÖHÖKAF' nin A basamağında verdikleri doğru tepki sayıları ortalamaları ile ADZY' li çocukların ÖHÖKAF' nin A basamağında verdikleri doğru tepki sayıları ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak manidar olduğu görülmektedir ($t_{(sd=19)}=5.15$). bu doğrultuda ÖHÖKAF' nin A basamağında verilen doğru tepkiler boyutunda OSB'li çocukların doğru tepki sayıları ortalamalarının ADZY' li çocukların doğru tepki sayıları ortalamalarından düşük olduğu görülmüştür.

Tablo 26.

ÖHÖKAF A Basamağı Doğru Tepki Sayıları T-Testi Sonuçları Tablosu

Tanı	N	$\bar{X}$	S	sd	t	p
OSB	75	15.5	9.4	129	5.15	.001
ADZY	56	23.07	7.44			

*p < .001, $\eta^2=.017$

Alt boyutlar arası korelasyon

Özgün çalışmada yapılmamış olmakla birlikte aracın geçerlik kanıtlarını güçlendirmek amacıyla ellere şekil verme aşamasındaki doğru tepki yüzdesi, A basamağındaki doğru tepki yüzdesi, son test A doğru tepki yüzdesi ve son test B doğru tepki yüzdesi kategorileri arasındaki korelasyonlara bakılmıştır. Bu analizin yapılmasındaki amaç aracın kendi içinde benzer bir yapıyı ölçüp ölçmediğini kontrol edebilmektir. Dört farklı basamaktaki yüzdelik puanlar arasında anlamlı korelasyonun olması her basamağın benzer bir yapıyı ya da aynı yapının ilişkili boyutlarını ölçüyor olduğunun kanıtı olarak düşünülmüştür. Bu puanlar arasındaki korelasyonlar Pearson korelasyon katsayısı kullanılarak hesaplanmıştır. Dört alt boyut arasındaki korelasyon katsayıları tablo 27'de verilmiştir.

Tablo 27.

ÖHÖKAF Alt Kategoriler Arası Korelasyon Katsayıları Tablosu

	Ellere şekil verme %	A basamağı doğru tepki %	Son test A doğru tepki	Son test B doğru tepki
Ellere şekil verme %	1.00			
A basamağı doğru tepki %	.78*	1.00		
Son test A doğru tepki	.62*	.83*	1.00	
Son test B doğru tepki	.64*	.74*	.85*	1.00

*p < .001

Adım A için öğrenme hızı öngörüsü doğru tepki sayılarının yüzdelik dilimlerine çevrilmesi

Özgün çalışmada ÖHÖKAF aracının A basamağında ölçütü karşılamak için gereksinim duyulan tepki sayısının örneklem grubundaki dağılımına karşılık gelen yüzdelik dilimler oluşturulmuştur. Bu yolla değerlendirilen çocuğun ÖHÖKAF aracının A basamağında ölçütü karşılamak için gereksinim duyduğu tepki sayısının örneklem grubu yüzdelik dilimdeki yeri belirlenebilmektedir. Ham puanların yüzdelik dilimlere çevrilmesi yoluyla çocuğun ölçütü karşılamak için gereksinim duyduğu tepki sayısı örneklem grubuyla karşılaştırılabilmektedir. Bu çalışmada da elde edilen veriler üzerinde bu işlem gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar tablo 28'de verilmiştir.

Tablo 28.

ÖHÖKAF Adım A İçin Öğrenme Hızı Öngörüsü Doğru Tepki Sayılarının Yüzdelik Dilimlerine Çevrilmesi Tablosu

A Basamağı		A Basamağı	
Toplam Deneme	%	Toplam Deneme	%
Sayısı		Sayısı	
15	4	32	27
16	5	33	28
17	6	34	29
18	8	35	30
19	9	36	33
20	11	37	34
21	12	38	35
22	13	39	35
23	13	40	39
24	14	41	44
25	18	42	49
26	20	43	53
27	22	44	59
28	23	45	69
29	24	46	77
30	25	47	86
31	26	48	100

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Tartışma

Bu bölümde araştırma sonucunda elde edilen bulguların tartışılmasına sonuçların ortaya konulmasına ve önerilere yer verilmiştir. Araştırma kapsamında psikometrik nitelikleri belirlenen dört araca ilişkin bulgular tartışıldıktan sonra sonuç ve öneriler ele alınmıştır.

Güvenirlilik

Güvenirliliği incelemek için ilk olarak kullanılan yöntem iki yarı test güvenirliliğidir. Bu yöntemin tek bir test formu, tek bir öğrenci grubu ve tek bir test uygulaması gerektirmesi nedeniyle testlerin güvenirliliğinin incelenmesinde yaygın olarak kullanıldığı ifade edilmiştir (Özen, Gülaçtı, Kandemir, 2006). İki yarı test güvenirliliği testin maddelerinin iki eş yarıya ayrılarak testin iki yarısı arasındaki ilişkiden hareketle Spearman-Brown formülü kullanılarak testin tamamı için hesaplanan korelasyon katsayısıdır.

VODÖKAF aracının iki yarı test güvenirliliği analizinde Spearman-Brown formülü kullanılarak testin yarısı için elde edilen güvenirlilik katsayısı 0.86 ve testin tamamı için 0.92 bulunmuştur. Aracın özgün çalışmasında rapor edilen bulgu sırasıyla 0.95 ve 0.97'dir. Büyüköztürk (2010), psikolojik bir test için hesaplanan güvenirlilik katsayısının 0.70 ve üzerinde olmasının testin güvenirliliği için genel olarak yeterli olacağını ifade etmiştir. Şencan (2005), yüksek güvenirlilik katsayısı kuralının sadece araştırma yapmak ve belli bir ölçeği geliştirmek için bir miktar esnetilebileceğini belirtmiş ve sosyal bilim araştırmalarında güvenirlilik katsayıları için 0.70'in alt düzey olarak kabul edilebileceğini ifade etmiştir. Bu çalışmada VODÖKAF için elde edilen değerin test güvenirliliği için yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Temel, Ersoy, Avcı ve Turla (2004) Gazi Erken Gelişimi Değerlendirme Aracını geliştirme çalışmalarında iki yarı test güvenirliliği katsayısını 0.82 ile 0.94 arasında rapor etmişlerdir. Benzer şekilde Spearman-Brown formülü kullanılarak iki yarı test güvenirliliği incelenen bir başka çalışmada Yılmaz-Irmak, Tekinsav-Sütçü, Aydın, ve Sorias (2007), Otizm Davranış Kontrol Listesi'nin Türkçeye uyarlama çalışmasında alt

boyutlar bazında inceledikleri iki yarı test güvenilirliği için 0.61 ile 0.84 arasında güvenilirlik bulgusu rapor etmişlerdir. Her ne kadar 0.70 gibi bir alt sınır söz konusu olsa da ölçeğin tamamı için hesaplanan güvenilirlik katsayıları ve istatistiksel anlamlılık da destekleyici bulgular olarak ele alındığı görülmektedir. Ayrıca bir aracın güvenilirliği ve geçerliği için tek bir analiz bulgusu yerine birden fazla analiz bulgusunun olması güvenilirliği ve geçerliği güçlendiren nesnel kanıtlar olarak düşünülebilir. Bu çalışmada yer alan araçlardan VODÖKAF aracı için hesaplanan iki yarı test güvenilirliği katsayısının araçtan elde edilen puanların güvenilirliğinin kabul düzeyini sağladığı söylenebilir.

Güvenirliği incelemek amacıyla yapılan ikinci istatistiksel analiz çalışması test-tekrar test güvenilirliği çalışmasıdır. Test-tekrar test güvenilirliği bir testin aynı gruba belirli aralıklarla iki kez uygulanmasıyla elde edilen puanlar arasındaki korelasyon ile açıklanmaktadır ve testin zamana bağlı olarak ne derece kararlı ölçümler verdiğini yorumlamak amacıyla kullanılmaktadır (Büyüköztürk, 2010).

Psikometrik niteliklerin belirlenmesi çalışmasında VODÖKAF aracı için 33 katılımcıdan 2 hafta arayla elde edilen veriler üzerinden hesaplanan Pearson korelasyon katsayıları otistik konuşma puanını oluşturan dört alt boyut ve toplam puan ile toplam konuşma kategorisini oluşturan üç alt boyut ve toplam puan için 0.82 ile 0.96 arasında değişmektedir. Özgün çalışmada rapor edilen test-tekrar test korelasyon değerleri 0.81 ile 0.95 aralığındadır. EGİDEKAF aracı içinse 31 katılımcıdan 2 hafta arayla elde edilen veriler üzerinden aynı analiz gerçekleştirilmiştir. Eğitsel değerlendirme toplam puanını oluşturan dört alt boyut ve toplam puan için hesaplanan korelasyon katsayıları 0.91 ile 0.98 arasında değişmektedir. Test-tekrar test güvenilirlik katsayısının 0.80 ve üzerinde olması gerektiği bildirilmiştir (Innes ve Straker, 2003). Bununla birlikte 0.70'lik test-tekrar test güvenilirliğinin ya da güvenilirlik katsayısının da kabul edilebilir olduğunu gösteren kaynaklar mevcuttur (Büyüköztürk, 2010; Şencan, 2005). Türkçeye uyarlama çalışmaları için rapor edilen değerler incelendiğinde 0.72 ile 0.99 arası test-tekrar test korelasyonlarının rapor edildiği görülmektedir (Diken, Ardıç, Diken ve Gilliam, 2012; Alev, 2011; Gül-Kapçı, Küçüker ve Uslu, 2010; Yalaz, Anlar ve Bayaoğlu, 2010; Köse, Bora, Erermiş ve Aydın, 2010; Korkmaz, 2009; İncekaş, 2009; Atamaz, Yağız On, Durmaz, 2007; Maviş, Colay, Topbaş, Tanrıdağ, 2007; Düver,

2006; Colay, 2006; Savaşır, Sezgin ve Erol, 2006; March-Göçer, 1996). Bu bilgiler doğrultusunda VODÖKAF ve EGİDEKAF araçları için hesaplanan test-tekrar test güvenilirliği katsayısının araçların güvenilir kabul edilmesini sağlayacak düzeyde olduğu söylenebilir.

Değerlendiriciler arası ya da gözlemciler arası güvenilirlik katsayısı güvenilirlik analizi türlerinden eş değerlik analizlerinin bir alt türüdür. Paralel formlar güvenilirliğine benzer olarak aynı özelliği ölçmek üzere iki değerlendirmeci/gözlemcinin aynı performansı puanlamasına dayanmaktadır (Büyüköztürk, 2010; Şencan, 2005). İki değerlendirme ya da gözlem arasındaki ilişkinin derecesi örtüşme yüzdeleri ya da Pearson korelasyon katsayıları ile rapor edilebilmektedir. Özel eğitim uygulamalarında gözlemcilerin arası güvenilirliğin, özellikle tek denekli araştırmalarda, genellikle yüzdeler türünde rapor edildiği görülmekte ve önerilen güvenilirliğin yüzde yüze yakın olmasının istendik olduğu ifade edilmektedir (Erbaş, 2012). Gözlemciler arası güvenilirlik için bu çalışmada kullanılan bir diğer analiz de Kuder Richardson güvenilirliğidir. Bu katsayı aynı zamanda elde edilen test puanları arasındaki iç tutarlılığı incelemek amacıyla kullanılmaktadır. Test maddelerine verilecek yanıtların doğru/yanlış, evet/hayır gibi iki seçenekli olduğu durumlarda KR-20 katsayısı kullanılmaktadır. Test maddelerinin güçlük düzeylerinin önemli ölçüde farklılık göstermediği durumlarda da KR-21 katsayısı kullanılmaktadır (Büyüköztürk, 2010). Özgün çalışmada ve bu çalışmada gözlemcilerin aynı olguyu gözlemlediği düzeneklerde iki gözlemcinin görüş birliği için doğru/evet (1) ve görüş ayrılıkları için yanlış/hayır (0) kodlanması yoluyla elde edilen veriler kullanılarak bu analiz gerçekleştirilmiştir.

VODÖKAF' nin psikometrik niteliklerinin belirlenmesi çalışmasında değerlendiriciler arası güvenilirlik araştırmacının 16 uygulamada uygulamacıyla birlikte aynı performansı gözleyerek puanlaması yoluyla elde edilmiştir. İki puanlama arasındaki fikir birlikleri uygulamanın güvenilirlik yüzdesi olarak kabul edilmiştir. Aracın üç alt boyutu için hesaplanan yüzdeler ortalama genel değer olarak alınmıştır. Ortalamada elde edilen değer %89'dur. Özgün çalışmada %90 değeri rapor edilmiştir. ÖHÖKAF aracı için aynı çalışma 15 uygulamada gerçekleştirilmiş ve sonuç %100 bulunmuştur. ÖHÖKAF' nin özgün çalışmasında bu türden bir bulgu rapor edilmemiştir. ETDEKAF için Kuder-Richardson güvenilirliği 32 katılımcının

uygulamacıyla birlikte araştırmacı tarafından gözlenmesi ve ilgili gözlem numarasında aynı hücrenin işaretlendiği durumlara 1, fikir ayrılığı olan durumlara 0, değerinin verilmesiyle oluşturulan veri setiyle incelenmiş ve 0.83 katsayısı elde edilmiştir. Özgün çalışmada rapor edilen Kuder-Richardson güvenirlik katsayısı 0.86'dır. Günayer Şenel (1998) Bangor Disleksi Testi Türkçeye uyarlama çalışmasında KR-21 güvenirlik katsayısı kullanmış ve bu değeri 0.75 olarak rapor etmiştir. Ölçek geliştirme Türkçeye uyarlama çalışmalarına bakıldığında %76-%95 arası uyum oranı ve 0.27 ile 0.99 arası korelasyon katsayılarının rapor edildiği görülmektedir (Gül-Kapçı, Küçüker ve Uslu, 2010; Yalaz, Anlar ve Bayoğlu, 2010; İncekaş, 2009; Yılmaz-Irmak, ve ark., 2008; Maviş, Colay, Topbaş, Tanrıdağ, 2007; Düver, 2006; Colay, 2006; Akgün, 2005; Ege, Acarlar ve Turan, 2005; Temel, Ersoy, Avcı ve Turla 2004; March-Göçer, 1996).

Bu bilgiler doğrultusunda VODÖKAF, ETDEKAF ve ÖHÖKAF araçları için hesaplanan değerlendiriciler/gözlemciler arası güvenirlik katsayısı ve oranlarının araçların güvenilir kabul edilmesini sağlayacak düzeyde olduğu söylenebilir.

Madde-toplam puan korelasyonu test maddelerinden alınan puan ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Madde-toplam korelasyonun pozitif ve yüksek olması maddelerin benzer davranışları örneklediğini ve testin iç tutarlılığının yüksek olduğunu gösterir. Ölçekler için hesaplanacak Cronbach alpha katsayısının 0.70 den yüksek olması gerektiği, maddelerin madde toplam korelasyon katsayısının da 0.30 dan düşük olmaması gerektiği belirtilmiştir. Bununla birlikte Cronbach alpha katsayısının ölçekteki madde sayısından etkilendiği az sayıda (on maddeden az) madde içeren ölçeklerde bu değer düşük çıkabileceği bu nedenle az sayıda madde içeren ölçeklerde maddeler arası korelasyon katsayısı değerlerinin de rapor edilmesinin uygun olacağı ifade edilmiştir (Büyüköztürk, 2010; Pallant, 2001).

Ölçeğin özgün çalışmasında yapılmamış olmakla birlikte, ölçeğin iç tutarlılığına ilişkin görgül kanıt sağlaması, benzer olarak gerçekleştirilen bir çok çalışmada yaygın olarak rapor edilmesi bir anlamda evrensel bir güvenirlik katsayısı sağlaması nedenleriyle bu çalışmada yer alan iki araç için madde-toplam korelasyonu incelenmiştir.

VODÖKAF aracının iç tutarlığı için hesaplanan Cronbach alpha katsayısı $\alpha = 0.92$ ' dir. Maddelerin her birinin madde-toplam korelasyonu da 0.78 ile 0.87 arasında değişmektedir. EGİDEKAF aracının iç tutarlığı için hesaplanan Cronbach alpha katsayısı $\alpha = 0.87$ ' dir. Maddelerin her birinin madde-toplam korelasyonu da 0.66 ile 0.80 arasında değişmektedir. VODÖKAF aracı için elde edilen değerler beklenen 0.70 ve 0.30 değerlerinin üzerinde değerler olarak güvenirlik kanıtı sağlamaktadırlar. Bu alt değerler önerilmiş olmakla birlikte ölçek geliştirme Türkçeye uyarlama çalışmalarına bakıldığında 0.32 ile 0.99 arası Cronbach alpha ve madde-toplam korelasyon katsayılarının rapor edildiği görülmektedir (Alev, 2011; Gül-Kapçı, Küçüker ve Uslu, 2010; Köse, Bora, Erermiş ve Aydın, 2010; Maviş, Colay, Topbaş, Tanrıdağ, 2007; Colay, 2006; Savaşır, Sezgin ve Erol, 2006; Ege, Acarlar ve Turan, 2005; Kabil, 2005).

EGİDEKAF aracında, eğitsel değerlendirme toplam puanını oluşturan dört maddeden, 0.66 ile en düşük madde-toplam puan korelasyonuna sahip olan ifade edici dil boyutunun toplam puana olan katkısının diğer maddelere göre düşük olması beden kavramı, konuşma taklidi gibi boyutlarda çocuğun sahip olduğu alıcı dil düzeyinin yönergeleri anlama ve yerine getirmede ifade edici dilden daha önemli olmasıyla açıklanabilir. Bulgular incelendiğinde de görülebileceği gibi alıcı dil, beden kavramı ve konuşma taklidi hem eğitsel değerlendirme toplam puanına sağladıkları katkı hem de birbirleriyle ve toplam puanla olan korelasyonları yönünden ifade edici dilden daha yüksek değerlere sahiptirler. Büyüköztürk (2010), madde-toplam korelasyonunu yorumlamada istatistiksel anlamlılığın da ölçüt olarak alınabileceğini ifade etmektedir. İfade edici dil boyutunun hem madde-toplam korelasyonu hem de diğer maddeler ve toplam puanla korelasyonun göreceli olarak daha az olmasına rağmen istatistiksel olarak .001 düzeyinde anlamlı bir değere sahiptir. Bu nedenle eğitsel değerlendirme toplam puanını oluşturan maddelerin tamamının beklenen düzeyde güvenirlik değerine sahip olduğu söylenebilir.

Bu bilgiler doğrultusunda VODÖKAF ve EGİDEKAF araçlarının iç tutarlılıkları için hesaplanan Cronbach alpha değerlerinin ve madde-toplam puan korelasyonu güvenirlik katsayılarının araçların güvenilir kabul edilmesini sağlayacak düzeyde olduğu söylenebilir.

Geçerlik

Psikometrik nitelikleri belirleme çalışması yapılan araçların geçerliğini incelemek üzere kullanılan ilk yöntem ölçüt bağımlı geçerlik yöntemidir. Ölçüt bağımlı geçerlik, test puanlarının belirlenen bir veya birkaç dış ölçüt ile ilişkisini inceleyen geçerlik tekniğidir. Bu geçerlik tekniği zamandaş (concurrent) geçerliği ve yordama (predictive) geçerliği olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Bu çalışma kapsamında da kullanılmış olan eşzaman geçerliğinde katılımcıların geliştirilmek istenen bir testten aldıkları puanlarla aynı davranışı ölçen eski bir test ya da ilişkili bir başka özelliği ölçen bir testten aldıkları puanlar arasındaki korelasyonlara bakılmaktadır (Büyüköztürk, 2010).

Şencan (2005), geçerlik katsayılarının güvenirlik katsayıları kadar yüksek olmadığını ifade etmektedir. Uygulamada geçerlik ve tahmine ilişkin r değerinin 0.30 ile 0.50 arasında değiştiğinin görüldüğünü nadiren 0.60'ın üzerine çıktığını belirtmektedir. Bu nedenle geçerlik ve belirliliğe ilişkin 0.30 ile 0.50 arasında bir değer elde edilmişse testin geçerli olduğu sonucuna varılmaktadır. Ölçüt bağımlı karşılaştırmalarda "aynı" ve "ilgili" yapılar arasındaki korelasyona bakılmaktadır. Aynı kavramsal yapıyı ölçen testlerle elde edilen korelasyon sayılarının 0.70-0.80 gibi güçlü değerler olması beklenirken ilgili kavramsal yapıları ölçen testlerle yapılan korelasyonlarda orta derecede ilişkiyi gösteren 0.50 ile 0.70 arası değerlerin geçerlik kanıtı olarak değerlendirilebileceğini belirtmiştir. Bununla birlikte Büyüköztürk (2010) 0.30'un üzerindeki korelasyon katsayılarının ilişki aranan özelliğe bağlı olarak değişmekle birlikte testin geçerliliğinin kanıtı olarak kullanılabileceğini ifade etmektedir.

Ölçüt bağımlı geçerlik yöntemiyle VODÖKAF ve EGİDEKAF araçlarının geçerliği incelenmiştir. VODÖKAF toplam konuşma puanı ile TEDİL alıcı dil puanı arasında bulunan korelasyon katsayısı değeri 0.71 ve ifade edici dil puanı arasında bulunan korelasyon katsayısı değeri ise 0.79'dur. VODÖKAF' nin otistik konuşma puanları ile GOBDÖ-2-TV'nin alt ölçek puanları arasındaki korelasyon katsayıları 0.49-0.50 ve 0.70 'dir. TEDİL ve EGİDEKAF' nin alt boyutları arasındaki korelasyonlar ise 0.49 ile 0.72 arasında hesaplanmıştır. Özgün çalışmada VODÖKAF ile bir diğer bir dil aracı arasında rapor edilen korelasyon katsayıları 0.81 ve 0.82'dir. EGİDEKAF' nin alt boyutları için 0.47 ile 0.71 aralığında korelasyon katsayıları rapor edilmiştir. Benzer

ölçek geliştirme çalışmalarında 0.40 ile 0.91 arasında ölçüt bağımlı geçerlik bulgularının rapor edildiği görülmektedir (Alev, 2011; Korkmaz, 2009; İncekaş, 2009; Savaşır, Sezgin ve Erol, 2006).

VODÖKAF ile TEDİL ve GOBDÖ-2-TV aracı arasındaki korelasyon bulguları incelendiğinde TEDİL aracıyla elde edilen değer beklenen değer aralığında olduğu ve aracın geçerliği için kanıt sağladığı görülmektedir. GOBDÖ-2-TV aracıyla elde edilen bulgularda ise VODÖKAF'nin otistik konuşma puanıyla GOBDÖ-2-TV aracının sosyal etkileşim alt ölçeği arasındaki korelasyonun 0.49 olduğu görülmektedir. İlgili bir yapıyı ölçen bir araçla beklenen korelasyonun 0.50 - 0.70 arasında olması beklendiği kabul edilirse 0.01'lik bu fark ölçme hatasından kaynaklanmış olabilir. Yine bu karşılaştırmanın VODÖKAF den elde edilen otistik konuşma puanları ile GOBDÖ-2-TV'nin sosyal etkileşim alt ölçeğiyle yapıldığı göz önünde bulundurulduğunda çocuğun sahip olduğu otistik konuşma düzeyinin öğretmenler tarafından raporlanan sosyal etkileşim düzeyiyle güçlü bir korelasyon oluşturmamasının zorunlu olmaması mantığa uygundur. Zira bir tarafta çocuğun gözlenen anlık performans puanları diğer tarafta öğretmenin bildirim yoluyla oluşan puanlar söz konusudur. EGİDEKAF nin ifade edici dil alt boyutuyla TEDİL alıcı dil puanları arasında da 0.49'luk bir korelasyon katsayısı söz konusudur. Bu ilişkili iki yapı arasında da 0.01'lik fark ölçme hatasından kaynaklanmış olabileceği gibi TEDİL aracının doğrudan dil gelişimini ölçmeye duyarlı bir araç olmasına karşılık EGİDEKAF' nin sadece iki alt boyutta dil gelişim düzeyini ölçen informel bir eğitsel değerlendirme aracı olması dolayısıyla daha düşük duyarlılıkta ölçüm yapıyor olmasıyla açıklanabilir. Ayrıca 0.30 ve üzerindeki korelasyon katsayılarının testin geçerliğine kanıt sağladığını ifade eden kaynaklar göz önünde bulundurulduğunda elde edilen korelasyon katsayılarının geçerlik için kanıt sağladığı görülmektedir.

Bu bilgiler doğrultusunda VODÖKAF ve EGİDEKAF araçları ile TEDİL ve GOBDÖ-2-TV araçları arasında ölçüt bağımlı geçerlik için elde edilen korelasyon katsayılarının araçların geçerli kabul edilmesini sağlayacak düzeyde olduğu söylenebilir.

Psikometrik nitelikleri belirleme çalışması yapılan araçların geçerliğini incelemek üzere kullanılan ikinci yöntem yapı geçerliği yöntemidir. Yapı geçerliği

testin ölçülmek istenen davranış bağlamında soyut bir kavramı (faktörü) doğru bir şekilde ölçebilme derecesini göstermektedir. Yapı geçerliğini incelemek amacıyla faktör analizi, küme analizi, iç tutarlık analizi ve hipotez testi tekniklerinden yararlanılabileceği ifade edilmiştir. Hipotez testi tekniği eşzaman geçerliği anlamına da gelmektedir yani eşzaman geçerliği bağlamında yapılan ölçüt bağımlı geçerlik çalışmaları aynı zamanda yapı geçerliği için de kanıt sağlamaktadır. Yine belirli özelliklere sahip grupları ayırt edebilme düzeyi de bu başlık altında ele alınmaktadır (Büyüköztürk, 2010). Şencan (2005), gruplar arası farklılık yoluyla yapısal geçerliğin analiz edilebileceğini ifade etmiştir. Örneğin, bu çalışmada OSB ve ADZY grubunda yer alan çocukların araçların toplam puanlarından ya da alt boyut puanlarından aldıkları puanların grup ortalamasının anlamlı düzeyde farklı olmasının yapı geçerliği için kanıt oluşturduğu söylenebilir. Yine aynı yapıyı oluşturan alt boyutların birbirleriyle olan ilişkilerinin düzeyinin de yapı geçerliği için kanıt oluşturduğu ve alt boyutların kendi aralarında 0.60 ve üzerinde korelasyon katsayısı değerine sahip olmaları durumunda boyutların birbirleriyle bağımlı olduğu ve hepsinin birlikte aynı kavramsal yapıyı ölçtüğünden söz edilebileceğini belirtmektedir. Yine güvenirlik analizi için kullanılmakta olan Cronbach alpha değerlerinin de yapı geçerliği için kanıt sağladığı ve geçerlik analizi amacıyla kullanılabileceği ifade edilmektedir.

Psikometrik nitelikleri belirleme çalışmasında özgün çalışmada gerçekleştirilen analizlere paralel olarak gruplar arası farklılıklar t-test ve Kay-kare analizleri kullanılarak ve alt boyutlar arası ilişkiler Pearson korelasyon katsayısı kullanılarak incelenmiştir.

VODÖKAF, ETDEKAF, EGİDEKAF ve ÖHÖKAF araçlarında t-test ve ÖHÖKAF aracının bir boyutunda da Kay-kare analizleri kullanılarak yapılan gruplar arası farklılık incelemelerinde grup ortalamaları arasında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Bu nedenle, yukarıda yapısal geçerliğe ilişkin yapılan kuramsal açıklamalar da göz önünde bulundurulduğunda, anılan araçları OSB'li ve ADZY'li çocukları ayırt edebildiği ve bu bulguların araçların yapı geçerliğine kanıt sağladığı görülmektedir.

Alt ölçekler arası korelasyonların incelenmesi yoluyla yapılan yapısal geçerlik analizleri VODÖKAF, EGİDEKAF ve ÖHÖKAF araçları için gerçekleştirilmiştir.

VODÖKAF aracında ölçeğin otistik konuşma toplam puanını oluşturan dört alt boyutunun birbirleriyle olan korelasyon değerleri 0.72 ile 0.84 arasındadır. Aracın özgün çalışmasında aynı alt boyutlar için rapor edilen değerler 0.52 ile 0.81 arasında değişmektedir. ÖHÖKAF aracında dört alt boyutun birbirleriyle olan korelasyon değerleri 0.62 ile 0.85 arasındadır. Bu araca ilişkin özgün çalışmada bu türden bir bulgu rapor edilmemiştir. EGİDEKAF aracında eğitsel toplam puanını oluşturan dört alt boyutun birbirleriyle olan korelasyon değerleri 0.47 ile 0.92 arasındadır. Bu araca ilişkin özgün çalışmada bu türden bir bulgu rapor edilmemiştir.

Üç aracın toplamda 12 alt boyutu için hesaplanan korelasyon katsayısı değerleri incelendiğinde eğitsel değerlendirme ifade edici dil puanı ile alıcı dil puanı arasında 0.47 değeri 0.60'lık değerin altında kalan tek ilişki katsayısını oluşturmaktadır. Bununla birlikte ifade edici dil alt boyutunun eğitsel değerlendirme toplam puanıyla olan korelasyon katsayısı 0.60'dır. Benzer Türkçeye uyarlama, psikometrik nitelikleri belirleme ve ölçek geliştirme çalışmaları incelendiğinde 0.60 değerinin altında korelasyon katsayısı rapor edilen çalışmalar olduğu görülmektedir (Köse, Bora, Erermiş ve Aydın, 2010; Korkmaz, 2009; Düver, 2006; Savaşır, Sezgin ve Erol, 2006; Temel, Ersoy, Avcı ve Turla 2005). İfade edici dil puanı ile alıcı dil puanı arasındaki, diğer alt boyutlar arası korelasyonlara göre, düşük korelasyon katsayısı, güvenilirlik tartışmalarının yapıldığı kısımda da ifade edildiği gibi çocukların eğitsel performanslarının yönergeleri anlama ve yerine getirmeye dayalı olduğu bir informel eğitsel değerlendirme performans testinde diğer alt boyutlara göre daha düşük düzeyde katkı sağlıyor olması olasılığından kaynaklanabileceği düşünülebilir. Ayrıca gelişim döneminde çocukların alıcı dil düzeyleri ifade edici dil düzeylerinden daha yüksek olmakta ve ifade edici dil gelişimi OSB' de ve ADZY' de gecikebilmekte bazen de ortaya çıkmayabilmektedir. Bu nedenlerle iki boyut arasındaki korelasyon katsayısı diğer alt boyutlar arası korelasyonlara göre daha düşük çıkmış olabileceği düşünülebilir. Bu olasılıklarla birlikte ifade edici dil puanlarının ölçek toplam puanıyla arasındaki korelasyon katsayısının 0.60 olması ayrıca alt grup farklılıklarında anlamlı düzeyde ayırt ediciliğe sahip olması ve alan yazında 0.47'den daha düşük korelasyon katsayılarının da rapor edilmiş olması göz önünde bulundurulduğunda bu alt boyutun diğer alt boyutlarla birlikte aynı yapıyı ölçtüğünü kabul etmemize kanıt sağladığı düşünülmüştür.

Yapılan gruplar arası farklılık ve alt boyutlar arası korelasyon analizlerinin sonuçları ve açıklamalar göz önünde bulundurulduğunda, psikometrik nitelikleri belirleme çalışması yapılan dört aracın yapı geçerliği için elde edilen bulguları, araçların geçerli kabul edilmesini sağlayacak düzeyde olduğunu göstermektedir.

Sonuç

Sonuç olarak psikometrik nitelikleri belirleme çalışması yapılan dört aracın güvenilirlik ve geçerlik bulguları incelendiğinde, araçların uzman görüşüne dayalı olarak gerçekleştirilen Türkçeye çevri çalışmaları ve pilot uygulama bulguları araçların psikometrik niteliklerini belirleme çalışması ana uygulamasında kullanılabilecek araçlar olduğunu ortaya koymaktadır. Ana uygulama sonucunda elde edilen bulguların ortaya koyduğu güvenilirlik ve geçerlik kanıtları doğrultusunda her bir araç için elde edilen sonuçlar şu şekildedir.

VODÖKAF aracının güvenilirliğini incelemek amacıyla iki yarı test güvenilirliği, test-tekrar test güvenilirliği, değerlendiriciler arası güvenilirlik ve madde-toplam puan korelasyonu yöntemleri kullanılarak analizler gerçekleştirilmiştir. Geçerlik boyutunda yapılan analizlerde ise ölçüt bağımlı geçerlik ve yapı geçerliği kapsamında alt boyutlar arası korelasyon ve alt grup farklılıklarının incelenmesi yöntemleri kullanılmıştır. Elde edilen bulgular yorumlandığında aracın Türkçe versiyonunun psikometrik özellikleri aracın güvenilir ve geçerli olduğunu ortaya koymaktadır.

ETDEKAF aracının güvenilirliğini incelemek amacıyla gözlemciler arası güvenilirlik katsayısı KR-21 yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Geçerlik boyutunda yapılan analizlerde ise yapı geçerliği kapsamında alt grup farklılıklarının incelenmesi ve alt gruplar arası korelasyon analizleri yöntemi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular yorumlandığında aracın Türkçe versiyonunun psikometrik özellikleri aracın güvenilir ve geçerli olduğunu ortaya koymaktadır.

EGİDEKAF aracının güvenilirliğini incelemek amacıyla test-tekrar test güvenilirliği ve madde-toplam puan korelasyonu yöntemleri kullanılarak analizler gerçekleştirilmiştir. Geçerlik boyutunda yapılan analizlerde ise ölçüt bağımlı geçerlik ve

yapı geçerliği kapsamında alt boyutlar arası korelasyon ve alt grup farklılıklarının incelenmesi yöntemleri kullanılmıştır. Elde edilen bulgular yorumlandığında aracın Türkçe versiyonunun psikometrik özellikleri aracın güvenilir ve geçerli olduğunu ortaya koymaktadır.

ÖHÖKAF aracının güvenilirliğini incelemek amacıyla değerlendiriciler arası güvenilirlik yöntemi kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Geçerlik boyutunda yapılan analizlerde ise yapı geçerliği kapsamında alt boyutlar arası korelasyon ve alt grup farklılıklarının incelenmesi yöntemleri kullanılmıştır. Elde edilen bulgular yorumlandığında aracın Türkçe versiyonun psikometrik özellikleri aracın güvenilir ve geçerli olduğunu ortaya koymaktadır.

Öneriler

Bu araştırmada ASIEP-3'te yer alan dört informel değerlendirme aracının geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Yapılacak yeni çalışmalarda farklı gruplarla çalışılmasının ve farklı ölçeklerin alana kazandırılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada psikometrik nitelikleri belirleme çalışması gerçekleştirilen araçların özellikleri dikkate alındığında araçlar;

1. OSB tanısında eğitsel değerlendirmeyi destekleme amacı ile kullanılabilir.
2. OSB'li çocukların dil gelişimi, dili işlevsel kullanma ve sosyal etkileşim düzeyleri, şimdiye kadar almış oldukları eğitimden yararlanma düzeyleri ve öğrenme hızlarını kaba olarak değerlendirme ve sonuçlar doğrultusunda eğitim programını yapılandırma amaçlı kullanılabilir.
3. Özellikle EGİDEKAF ve ÖHÖKAF araçları çocukların eğitsel yerleştirme kararlarının alınmasında kullanılabilir.
4. Çocuklara uygulanacak eğitim programlarında başlama düzeyi, programda ilerleme ve program tamamlandığında yapılacak son değerlendirmede program temelinde oluşturulmuş ölçüt bağımlı değerlendirmelere ek olarak nesnel değerlendirme araçları olarak kullanılabilir.

5. Alanda çalışan uzmanların bu araçları kullanma becerilerinin geliştirilmesi, müdahale programlarındaki değerlendirme süreçlerinin standartlaştırılmasına ve etkililiğinin artmasına yardımcı olacaktır.
6. OSB ve ADZY'li çocuklara yönelik araştırmalarda uygulanan iletişim, sosyal gelişim gibi programlarının etkililiğini test etmek için kullanılabilir.
7. Araçların OSB tanı araçlarıyla birlikte kullanılması profil puanlarının daha etkili yorumlanmasını sağlayacağından ek araçlarla birlikte kullanılması önerilir.

İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler

1. Daha büyük örneklem grupları ile çalışılabilir.
2. OSB'ye müdahalede kullanılan programların etkililiklerinin test edilmesi araştırmalarında araçlar kullanılabilir.
3. OSB'ye yönelik benzer hedefleri olan etkililikleri kanıtlanmış programların etkililiklerinin karşılaştırıldığı araştırmalarda araçlar kullanılabilir.
4. Uzman olmayan uygulamacıların yapacağı uygulamalarla alan uzmanların uygulamalarını karşılaştıran güvenirlik ve geçerlik çalışması yapılarak araçların kullanım kolaylıkları test edilebilir.
5. Ülkemizde kullanılan OSB tarama, tanılama ve gelişimi değerlendirme ölçeklerinin sınırlı sayıda olduğu göz önüne alındığında farklı gözlem tanı ve değerlendirme araçları geliştirilebilir ya da uyarlanabilir ve bu ölçekleri karşılaştırma araştırmaları yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Akgül, H. (2010). *Otizmli çocuklarda fotoğraflı etkinlik çizelgesi takip etme becerisi kazandırma*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Allen, C.W., Silove, N., Williams, K., Hutchins, P. (2007). Validity of the Social Communication Questionnaire in assessing risk of autism in preschool children with developmental problems. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 37, 1272–1278.
- Allen, R. A., Robins, D. L. ve Decker, S. L. (2008). Autism spectrum disorders: Neurobiology and current assessment practices. *Psychology in the Schools*, 45(10), 905-917.
- Alev, G. (2011). *Pragmatik Dil Becerileri Envanteri'nin Türkçe standardizasyon çalışması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Altunel, M. (2007). *Otistik özellik gösteren öğrencilere soru cevaplama becerilerinin öğretiminde küçük grup düzenlemesi ile sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim etkinliği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Amerikan Psikiyatri Birliği/APA (1994). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Washington DC:APA
- Amerikan Psikiyatri Birliği: *Psikiyatride Hastalıkların Tanımlanması ve Sınıflandırılması Elkitabı, Yeniden Gözden Geçirilmiş Dördüncü Baskı, (DSM-IV-TR), Amerikan Psikiyatri Birliği, Washington DC, 2000'den çeviren Köroğlu, E., Hekimler Yayın Birliği, Ankara 2001.*
- Arıca, E. (2003). *Otistik çocukların dil kullanımındaki farklılaşmalar*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Ataoğlu, N. K. (2009). *Oyun Alanı Gözlem Kontrol Listesi'nin dilsel eşdeğerlik, geçerlilik ve güvenirlik çalışması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.

- Atamaz, F., Yağız On, A. ve Durmaz, B. (2007). EGE Aphasia Test: Description of the test and performance in normal subjects. *Turkish Journal of Physical Medicine Rehabilitation*, 53(1), 5-10.
- Atasoy, S. (2008). *Yüksek fonksiyonlu otistik çocuklarda çeşitli bilişsel özellikler arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Autism Speaks, 2007. History of National Alliance for Autism Research.
- Avcıoğlu, H. (2011). Özel Eğitime Gereksinim Duyan Öğrencilerin Eğitsel ve Davranışsal Değerlendirilmesi. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Aydın, A. (2003). Otizmde İlk Adım, Birinci Basım, İstanbul: Epsilon Yayıncılık.
- Aydın, A. (2008). *Sembolik Oyun Testi'nin Türkçeye uyarlanması ve okul öncesi dönemdeki normal, otistik ve zihin engelli çocukların sembolik oyun davranışlarının karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Aydın, A. (2010). Her Çocuk Oynar. Ankara: Eğiten Kitap
- Aydın, A. (2010). Oyun, Dil ve Düşünce. Ankara: Eğiten Kitap
- Aydın, A. (2012). 7'den 70'e Taş Devri Diyeti. Hastalıklara Karşı Korunma Kalkanı. 9. Baskı. İstanbul: Hayykitap.
- Barronn, J. ve Baron, S. (1992). There's a Boy in Here. New York, NY: Simon and Schuster.
- Baron-Cohen, S. Leslie, A. M. ve Frith, U. (1985). Does the autistic child have a "theory of mind"? *Cognition*, 21(1), 37-46.
- Brand-Teal, M. ve Wiebe, J. (1986). A validity analysis of selected instruments used to assess autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 4, 485-494.
- Bruey, C. T. (2004). Demystifying autism spectrum disorders: A guide to diagnosis for parents and professionals. Bethesda, MD: Woodbine House.

- Bryson, S. E., Zwaigenbaum, L., McDermott, C., Rombough V. ve Brian, J. (2007). The Autism Observation Scale for Infants: Scale development and reliability data. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 731–738.
- Büyüköztürk, Ş. (2010). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı. 12. Baskı. Ankara: Pegem Akademi.
- Callahan, E. H. (2009). *The behavioral assessment of social behavior in young children: An examination of convergent and incremental validity. Psychology*. ProQuest Dissertations and Theses, Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/305107399?accountid=16733>
- Campbell-McBride, N. (2006). Gut and Psychology Syndrome, 6. Edi. Med inform Publishing, Cambridge.
- CDCP, (2012). *Center for Disease Control and Prevention*. <http://www.cdc.gov/Features/CountingAutism/>
- Constantino, J. N., Davis, S. A., Todd, R. D., Schindler, M. K., Gross, M. M., Brophy, S. L., Metzger, L. M., Shoushtari, C. S., Splinter, R., Reich, W. (2003). Validation of a brief quantitative measure of autistic traits: comparison of the Social Responsiveness Scale with the Autism Diagnostic Interview Revised. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 33: 4, 427- 433.
- Colay, K. (2006). *Gülhane Afazi Testi (GAT-2)'nin standardizasyon ve geçerlik ve güvenirlik çalışması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Creak, M. (1961). Schizophrenic syndrome in childhood. *Cerebral Palsy Bulletin*, 3, 501-504.
- Creasey, G. L., Jarvis, P. A. ve Berk, L. E. (1998). Play and social competence. O. N. Saracha, ve B. Spodek, (Ed.). Multiple Perspectives on Play in Early Childhood Education içinde. USA: State University of New York Press.
- Çanak, N. (2008). *Otizmlı çocukların resimlerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Edirne.

- Çelebi, C. (2010). *Otistik bozukluğu olan çocukların osu düzeyine göre eşleşmiş normal gelişim gösteren çocuklarla sözcük çeşitliliği bakımından karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Çiftçi, Z. (2006). *Otistik çocuklarda kullanımbilimsel bileşenin dildeki görünümünün gözlenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Darıca, N., Abidoğlu, Ü. ve Gümüşçü, Ş. (2000). *Otizm ve Otistik Çocuklar*, 2. Baskı, İstanbul: Özgür Yayınları.
- Davidovicz, H. M. (1996). *Autistic spectrum disorders*, Y. Frank, (Ed), Pediatric Behavioral Neurology içinde. Boca Raton: CRC Press.
- Demir, Ş. (2009). *Otizimli çocukların sosyal becerilerinin farklı değişkenler açısından değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Dışlıklı, S. (2007). *24-36 aylık otistik çocukların sosyal duygusal gelişim özelliklerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Diken, İ. H. (2008). *Otistik bozukluğu olan öğrenciler*. İbrahim H. Diken (Ed.) Özel Eğitime Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim içinde. Ankara: PEGEM Akademi.
- Diken, İ. H. (2009). *Erken Çocukluk Döneminde Dil Becerilerini Geliştirme*. Ankara: Maya Akademi.
- Diken, İ. H. (2011). *Erken Çocukluk Döneminde Davranış Problemleriyle Başetme*. 2. Baskı. Ankara: Maya Akademi.
- Diken, İ. H., Ardic, A., Diken, Ö. ve Gilliam, J. E. (2012). Exploring the validity and reliability of Turkish Version of Gilliam Autism Rating Scale-2: Turkish standardization study. *Eğitim ve Bilim*, 166(37), 318-328.
- Dikmen, U. (2008). *Otistik Davranış Kontrol Listesi ve Değiştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği'nin otistik çocukları belirleme yönünden*

karşılaştırılması. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Dover, C. J. ve Le Couteur, A. (2007). How to diagnose autism. *Archives of Disease in Childhood*, 92, 540-545.

Düver, E. (2006). *5-7 yaş grubu normal gelişim gösteren ve özel gereksinimi olan çocukların dil kullanım (pragmatik) becerilerinin karşılaştırılması*.

Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Eldin, A. S., Habib, D., Noufal, A., Farrag, S., Bazaid, K., Al-Sharbati, M., Moussa, S., Essali, A., Gaddour, N. (2008). Use of M-CHAT for a multinational screening of young children with autism in the Arab countries. *International Review of Psychiatry*. 20: 3, 281-289.

Erbaş, D. (2012). Güvenirlilik. Elif Tekin-İftar (Ed.) Eğitim ve Davranış Bilimlerinde Tek Denekli Araştırmalar içinde Ankara: TPD yayınları.

Fishbein, D. F. (1984). The psychology of infancy and childhood: Evolutionary and cross-cultural perspectives. 2'nd edi. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Freedman, J. L., Sears, D. O. ve Carlsmith, J. M. (1998). Sosyal Psikoloji (3. Baskı) (A. Dönmez, Çev.) Ankara: İmge.

Freeman, B. J., Ritvo, E. R., Guthrie, D., Schroth, P. ve Ball, J. (1978). The Behavior Observation Scale for Autism: Initial methodology, data analysis and preliminary findings on 89 children. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 17(4), 576-588.

Friend, M. (2006). Special education: Contemporary perspectives for school professionals. New York, NY: Pearson Education, Inc.

Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, P. (2006). Educational research: Competencies for analysis and application (8th ed.). New Jersey: Prentice Hall.

- Gilliam, J.E., (2005). *Gilliam autism rating scale: Second edition*. Austin, TX.: PRO-ED.
- Gudaitis, J. L. (2002). *The early childhood inventory-4 and child symptom inventory-4 as screening measures for pervasive developmental disorders: A validity study*. Pace University. *ProQuest Dissertations and Theses*, Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/275952449?accountid=16733>
- Günel, A. (2007). *Otistik çocuklarda duyu motor ve kognitif yeteneklerin günlük yaşam aktiviteleri ve kalitesine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Günayer Şenel, H. (1998). *Okuma güçlüğü olan ve olmayan ilkökul öğrencilerinin okuma yazma düzeylerinin ve dislektik özelliklerinin karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Günhan, N. E. (2004). *Türkçe konuşan otistik bir çocuğun ad nitelikli ve eylemsi ulamları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul.
- Gürsel, O. (2012). Özel eğitimde değerlendirme. İbrahim H. Diken (Ed.) Özel Eğitime Gereklinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim içinde. 5. Basım. Ankara: PEGEM Akademi.
- Güven, S. & Topbaş, S. (2009). Validity and reliability measures of TELD-3 to Turkish. ASHA Convention, 18-21 Nov., New Orleans, US.
- Glosser, R. (2011). *Examination of the relationship between the child behavior checklist/6-18 and the social responsiveness scale parent forms using individuals with high functioning autism*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Indiana University of Pennsylvania.
- Grandin, T. (2011). Resimlerle Düşünmek, Otizmin İçeriden Anlatımı. 3. Baskı. (Çev. Mehmet Celil İftar). İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Grandin, T. ve Scariano M. (1986). *Emergence: Labeled Autistic*. Novato, CA: Arena Pres.

- Gray, K. M., Tonge, B. J., Sweeney, D. J., Einfeld, S. L. (2008). Screening for autism in young children with developmental delay: an evaluation of the Developmental Behavior Checklist: Early Screen. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 38, 1003–1010.
- Hallahan, D. P.-Kauffman J. M. (2003). *Exceptional Learners Introduction to Special Education*. USA:Pearson Education.
- Hatch-Rasmussen, C. (2001). Sensory İntegration. Available at:
[http: //www.autism.org/si.html](http://www.autism.org/si.html).
- Hedrick, D., Prather, E. ve Tobin, A. (1975). *Sequenced inventory of communication development*. Seattle: University of Washington Press.
- Heflin, L. J. Alaimo, D. F. (2007). *Students with autism spectrum disorders: Effective instructional practices*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Hill, E. L. ve Frith, U. (2003). Understanding autism: insights from mind and brain. *Philosophical Transactions on the Royal Society. Biological Sciences*, 358 (1430), 281-289.
- Innes, E. ve Straker, L. (1999). Reliability of work-related assessments. *Work: A Journal of Prevention, Assessment and Rehabilitation*, 13(2), 107-124.
- İncekaş, S. (2009). *Çocukluk Otizmini Derecelendirme Ölçeği geçerlik ve güvenilirlik çalışması*. Yayınlanmamış Tıpta Uzmanlık Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- 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.
- Kabil, A. T. (2005). *A validity study of the Checklist for Autism in Toddlers (CHAT) on a Turkish sample*.Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul.

- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact. *Nervous Child*, 2, 217-250.
- Kapçı, E. G., Küçüker, S. ve Uslu, S. (2010). How applicable is the Ages and Stages Questionnaires to Turkish Children? *Topics in Early Childhood Special Education*, 30(3), 176-188.
- Kara, B. (2009). *İstanbul'da yaygın gelişimsel bozuklukların tanısında M-CHAT testinin geçerliği*. Yayınlanmamış Tıpta Yandal Uzmanlık Tezi. İstanbul Üniversitesi: İstanbul.
- Kargın, T. (2012). Bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) hazırlama ve öğretimin bireyselleştirilmesi. İbrahim H. Diken (Ed.) *Özel Eğitime Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim içinde*. 5. Basım. Ankara: PEGEM Akademi.
- Karasar, N. (2008). Bilimsel araştırma yöntemi. 18. Baskı. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım Tic. Ltd. Şti.
- Kasım, D. (2010). *Duyusal İşleme Ölçeği-Sınıf Formu'nun Türk çocuklarına uyarlanması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Keçeli-Kaysılı, B. (2006). *Otistik çocukların dil özelliklerinin kullanım açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Kırcaali-İftar, G. (2012). Otizm spektrum bozukluğuna genel bakış. Elif Tekin İftar (Ed.). *Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar ve Eğitimleri içinde*. Ankara: Vize Basın Yayın.
- Klin, A., Jones, W., Schultz, R. ve Volkmar, F. (2004). Defining and quantifying the social phenotype in autism. *The American Journal of Psychiatry*, 159, 895-908.
- Koçbeker, B. N. (2003). *Otistik bir çocuğun yabancı dil öğrenimine ilişkin örnek olay incelemesi*. Yayınlanmamış Doktora Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Konya.

- Korkmaz, E. (2009). *6-24 aylardaki normal gelişim gösteren ve gelişimsel geçikmesi olan bebeklerin iletişim ve sembolik davranışlarının karşılaştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Korkmaz, B. (2000) Yağmur Çocuklar-Otizm Nedir? İstanbul: Doğan Kitapçılık.
- Korkmaz, B. (2003). Asperger Sendromu. İstanbul: Adam Yayınları.
- Korkmaz, B. (2005). Dil ve Beyin. İstanbul: Yüce.
- Köse, S., Bora, E., Erermiş, S. ve Aydın, C. (2010). Otizm Spektrum Anketi Türkçe Formu'nun piskometrik özellikleri. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 11, 253-260.
- Krug, D. A., Arick, J. R. ve Almond, P. J. (1980). Behavior checklist for identifying severely handicapped individuals with high level of autistic behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 21, 221-229.
- Krug, D. A., Arick, J. R. ve Almond, P. J. (1993). *ASIEP-3 Autism Screening Instrument for Educational Planning*. Third Edition. Austin, Texas: Pro-ed.
- Krug, D. A., Arick, J. R. ve Almond, P. J. (2008). *ASIEP-3 Autism Screening Instrument for Educational Planning*. Third Edition. Austin, Texas: Pro-ed.
- Le Couteur, A., Haden, G., Hammal, D., McConachie, H. (2008). Diagnosing autism spectrum disorders in pre-school children using two standardized assessment instruments: the ADI-R and the ADOS. *Journal of autism and developmental disorders*. 38, 362- 372.
- Lord, C., Ruther, M., Le Couteur, A. (1994). Autism Diagnostic Interview- Revised: a revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 24: 5, 659- 685.
- Lord, C., Storoschuk, S., Rutter, M., Pickles, A. (1993). Using the ADI-R to diagnose autism in preschool children. *Infant Mental Health Journal*. 14: 3, 234- 252.
- MacCarthy, J., ve Kartzinel, J. (2012). A'dan Z'ye Otizm Rehberi. İstanbul: Pegasus Yayınları.

- Maviş, İ., Colay, K., Topbaş, S. ve Tanrıdağ, O. (2007). Gülhane Afazi Testi (GAT-2)'nin standardizasyon ve geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Nöroloji Dergisi*, 13(2), 89-98.
- March-Göçer, E. (1996). Frenchay Afazi Tarama Testi: Türk nöroloji hastaları için standardizasyon çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi*, 11(38), 56-63.
- McDonnel, J. M. (1993). News from the Border. NY: Ticknor&Fields.
- Motavallı Mukaddes, N. (2000). Yaygın gelişimsel bozukluklar. Ö. Polvan (Der.), Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi içinde. İstanbul: Nobel
- Meyer, E. (2002) *Variability in the development of social behavior among children with autism*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, University of Massachusetts, Boston, USA.
- NAC (National Autism Center). (2009). *Evidence-based practice and autism in the schools: A guide to providing appropriate interventions to students with autism spectrum disorders*. Randolph, MA: National Autism Center.
- Ornitz, E. (1985). Neurophysiology in infantile autism. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry*, 24, 251-262.
- Özbey, Ç. (2005). Otizm ve Otistik Çocukların Eğitimi. İstanbul: İnkılâp Kitapevi.
- Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği (2006).
http://mevzuat.meb.gov.tr/html/26184_0.html
- Özen, Y., Gülaçtı, F. ve Kandemir, M. (2006). Eğitim bilimleri araştırmalarında geçerlik ve güvenirlik sorunsalı. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 69-89.
- Özmen, L. Z., Sevi, E. S., Şengün, E., Mortan, O., Gürkan, A., Tekinsav-Sütçü, S. Ve Yılmaz-Irmak, T. (2006). *The examination of the relation between the level of the education profitability and the learning rate of the children with autism*. Paper presented at the International Developmental Neuropsychiatry Meetings Autism & ADHD Symposium, İstanbul, Turkey.
- Öztürk, O. (1997). Ruh Sağlığı ve Bozuklukları, Ankara: HYB Yayınları.

- Pallant, J. (2001). SPSS Survival Manual. A step by step guide to data analysis using SPSS. Philadelphia: Open University Press.
- Persson, B. S. (2000). Otizmli Zeka ve Seviyeleri. İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Rellini, E., Tortolani, D., Trillo, S., Carbone, S., Montecchi, F. (2004). Childhood Autism Rating Scale (CARS) and Autism Behavior Checklist (ABC) correspondence and conflicts with DSM-IV criteria in diagnosis of autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34: 6, 703- 708.
- Rimland, B. (1995). Children's shots: No longer a simple decision. *Autism Research Review*, 9, 1-7.
- Robins, D. L. (2008). Screening for autism spectrum disorders in primary care settings. *Autism*. 12: 5, 481- 500.
- Sandin, S., Hultman, C. M., Klevzon, A., Gros, R., MacCabe, J. H. ve Reichenberg, A. (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, 477-486.
- Savaşır, I., Sezgin, N. ve Erol, N. (2006). *AGTE, Ankara Gelişim Tarama Envanteri*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği.
- Scattone, D. , Tingstrom, D. H. ve Wilczynski S. M. (2006). Increasing appropriate social interactions of children with autism spectrum disorders using social stories. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 21(4), 211– 222.
- Schreibman, L. (2005). The science and fiction of autism. Cambridge, MA: Harvard University Pres.
- Schwartzman, L. (2008). *Predicting the learning ability of children with autism: The assessment of basic learning abilities test versus parents' predictions*. University of Manitoba (Canada). ProQuest Dissertations and Theses, Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/304405971?accountid=16733>

- Sevi, S. E., Şengün, E., Mortan, O., Özmen, L. Z., Gürkan, A., Tekinsav-Sütçü, S. ve Yılmaz-Irmak, T. (2006). *The comparison of the learning rate in children with autism and mental retardation*. Paper presented at the International Developmental Neuropsychiatry Meetings Autism & ADHD Symposium, İstanbul, Turkey.
- Simpson, R. L. (2005). *Autism spectrum disorders: Interventions and treatments for children and youth*. Thousand Oaks, CA: Corwin Pres.
- Smadi, J. M. (1985). *A validation study of a Jordanian version of the autism behavior checklist (ABC) of the autism screening instrument for educational planning (ASIEP)*. Michigan State University. *ProQuest Dissertations and Theses*, Retrieved from <http://search.proquest.com/docview/303380795?accountid=16733>
- Smith, D. D. (2001). *Introduction Special Education Teaching in an Age of Opportunity*. USA: Allyn and Bacon.
- Smith, D. D., ve Tyler, N. C. (2010). *Introduction Special Education Making a Difference*. 7.Edi. NJ:Pearson Education.
- Stone, W. L., Coonrod, W. E, Ousley, O. Y. (2000). Brief report: Screening Tool for Autism in Two-Year-Olds (STAT): development and preliminary data. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30: 6, 607- 612.
- Stone, W. L., Coonrod, E. E., Turner, L. M., Pozdol, S. L.(2004). Psychometric properties of the STAT for early autism screening. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 34: 6, 691- 701.
- Sucuoğlu, B. (2005). Otizm ve otistik bozukluğu olan çocuklar. Ayşegül Ataman (Ed) *Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitime Giriş*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Sucuoğlu, B. (2012). Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların değerlendirilmesi. Elif Tekin İftar (Ed.). *Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklar ve Eğitimleri içinde*. Ankara: Vize Basın Yayın.

- Sucuoğlu, B., Çiftçi, İ. (2001). “Yapamıyor mu? Yapmıyor mu? Zihinsel Engelli Çocuklar için Sosyal Beceri Öğretimi” Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Sucuoğlu, B., Diken, İ. H., Demir, Ş., Ünlü, E. ve Şen A. (2010). Özel Eğitim Terimler Sözlüğü. Ankara: Maya Akademi.
- Sucuoğlu, B., Öktem, F., Akkök, F. ve Gökler, B. (1996) Otistik çocukların değerlendirilmesinde kullanılan ölçeklere ilişkin bir çalışma, *3P Dergisi*, 4(2), 112-116.
- Şahin-Zeteroğlu, E. (2006). *Yirmibeş-yetmişiki aylar arasındaki otistik çocukların gelişimlerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Şencan, H. (2005). Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlik. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Şengün, E., Sevi, S. E., Özmen, L. Z., Mortan, O., Gürkan, A., Tekinsav-Sütçü, S. ve Yılmaz-Irmak, T. (2006). *The comparison of the social interactive characteristic children with autism and those with mental retardation*. Paper presented at the International Developmental Neuropsychiatry Meetings Autism & ADHD Symposium, İstanbul, Turkey.
- Tafiadis, D., Loli, G., Tsanousa, E., Tafiadi, M. (2008). The Gilliam Autism Rating Scale (GARS - 2), a pilot study for the Greek autistic population. *Annals of General Psychiatry*. (1), 191. International Society on Brain and Behaviour: 3rd International Congress on Brain and Behaviour Thessaloniki, Greece. 28 November – 2 December 2007 poster bildiri.
- Tager-Flusberg, H. (1999). A psychological approach to understanding the social and language impairments in autism. *International Review of Psychiatry*, 11, 325-334.
- Tekinsav-Sütçü, S., Aydın, A., Yılmaz-Irmak, T., Mortan, O., Sevi, S., Özmen, Z., ve Şengün E. (2008). Otizmde dil ve iletişim özelliklerinin incelenmesi. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 15(3), 139-148.

- Temel, F., Ersoy, Ö., Avcı, N. ve Turla, A. (2004). *Gazi Erken Gelişimi Değerlendirme Aracı "GECDA"*. Ankara: Rekmay Ltd. Şti.
- Tidmarsh, L. ve Volkmar, F. R. (2003). Diagnosis and epidemiology of autism spectrum disorders. *Canadian Journal of Psychiatry*, 48, 517-525.
- TPD (Türk Psikologlar Derneği). (1997). *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme Standartları. Amerikan Eğitim Araştırmaları Birliği, Amerikan Psikoloji Birliği, Eğitim Ölçümleri Uluslararası Konseyi Yayını*. Türkçeye çevirenler: Hovardaoğlu, S. ve Sezgin, N. Ankara: Türk Psikologlar Derneği ve Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi Yayını.
- TOV, (2011-1). Otizm Şimdi Ne Olacak Kitapçığı. Tohum Otizm Vakfı Eğitim Kiti içinde.
- TOV, (2011-2). Otizmde Eğitim, Terapi ve Tedavi Yöntemleri Kitapçığı. Tohum Otizm Vakfı Eğitim Kiti içinde.
- Turnbull, R., Turnbull, A., Shank, M., Smith, S ve Leal, D. (2002): *Exceptional lives: Special education in today's schools*. Upper Saddle River, NY: Pearson Education Inc.
- Turnbull, A. Turnbull, R. ve Wehmeyer, M. L. (2007): *Exceptional lives: Special education in today's schools*. Upper Saddle River, NY: Pearson Education, Inc.
- Turton, L. J. (1985). Review of Autism Screening Instrument for Educational Planning. *The ninth mental measurements yearbook* içinde. Lincoln: Buros Institute of Mental Measurements, University of Nebraska.
- Vanlı, L. (2003). Otizm nedir? Tanı ölçütleri: Ayırıcı tanı ve tedavi. İstanbul: Nobel.
- Volkmar, F. R., ve Weiesner, L. A. (2004). *Health care for children on the autism spectrum: A guide to medical, nutritional, an behavioral issues*. Bethesda, MD: Woodbine House.
- Vrancic, D., Nanclares, V., Soares, D., Kulesz, A., Mordzinsk,, C., Plebst, C., Starkstein, S. (2002). Sensitivity and specificity of the Autism Diagnostic

Inventory-Telephone Screening in Spanish. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32: 4, 313- 320.

Werts, M.G., Culatta, R.A. ve Tompkins, J. R. (2007). Fundamentals of Special Education: What Every Teacher Needs to Know. New Jersey: Pearson Education.

Wiggins, L.S., Bakeman, R., Adamson, L.B., Robins, D.L. (2007). The utility of the Social Communication Questionnaire in screening for autism in children referred for early intervention. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*. 22: 1, 33- 38.

Wing, L. (2005). Otizm El Rehberi. S. Kunt (Çev.) İstanbul: Doğan Kitapçılık.

Witwer, A. N., Lecavalier, L. , Autism screening tools: an evaluation of the Social Communication Questionnaire and the Developmental Behavior Checklist-Autism Screening Algorithm. *Journal of Intellectual & Developmental Disability*. 32(3), 179–187.

Wkof, R. L. (1985). Review of Autism Screening Instrument for Educational Planning. *The ninth mental measurements yearbook* içinde. Lincoln: Buros Institute of Mental Measurements, University of Nebraska.

Wong, V., Hui, L. H. S., Lee, W. C., Leung, L. S. J., Ho, P. K. P, Lau, W. L. C., Fung, C. W, Chung, B. (2004). A modified screening tool for autism (Checklist for Autism inToddlers [CHAT-23]) for Chinese children. *Pediatrics*. 114: 2, 166-176.

Yalaz, K., Anlar, B. ve Bayaoğlu, B. U: (2010). *Denver II Gelişimsel Tarama Testi Türkiye Standardizasyonu*. Ankara: Gelişimsel Çocuk Nörolojisi Derneği Yayınları.

Yalçıntaş, E. (2006). *Kendini kontrol ve Atipik davranışlar ölçeğinin 24 ile 72 aylar arasında olan Türk otistik çocukları için uyarlama çalışması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

- Yıkgeç, A. (2005). *A validity study of the Modified Checklist for Autism in Toddlers (CHAT) on a Turkish sample*.Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul.
- Yılmaz, E. (2010). *Otistik çocuklarda müzik atölyesi çerçevesinde ortaya çıkan sözsüz iletişim işaretlerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Yılmaz-Irmak, T., Tekinsav-Sütçü, S., Aydın, A. ve Sorias, O. (2007). Otizm Davranış Kontrol Listesi'nin (ABC) geçerlik ve güvenirliğinin incelenmesi. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 14(1), 13-23.
- Yorbık, Ö. (2007). Otistik bozukluk. E, Köroğlu, S. Şenol ve C. Güleç (Der.), *Psikiyatri Temel Kitabı* içinde. Ankara: Hekimler Yayın Birliği.
- Yosunkaya, E (2012). *Tıbbi genetik perspektifinden otizme bakış*. 5. İstanbul Otizm Eğitim Günleri'nde sunulan bildiri, İstanbul.
- Zeteroğlu, E. Ş. (2006). *Yirmibeş-yetmişiki aylar arasındaki otistik çocukların gelişimlerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.