

Onur Özdemir¹

İbrahim H. Diken²

Özlem Diken³

Güçlü Şekercioğlu⁴

Otizm Davranış Kontrol Listesi (Autism Behavior Checklist-ABC) Modifiye Edilmiş Türkçe Versiyonu'nun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması: Pilot Uygulama Sonuçları

Özet

Bu çalışma, Otizm Davranış Kontrol Listesi (Autism Behavior Checklist-ABC)'nin Türkiye standardizasyonu öncesi Türkçe uyarlaması ve pilot düzeyde geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesini amaçlamaktadır. Çalışmanın katılımcılarını yaşları 3 ile 20 arasında değişen Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) tanısına sahip bireylerin ebeveynleri/birincil bakıcıları (n=163), ve bu bireylerle çalışan eğitimciler/uzmanlar (n=164) oluşturmaktadır. Çalışmada ayrıca ayırt edici geçerliği sınamak amacıyla zihinsel yetersizlik, işitme yetersizliği ve herhangi bir yetersizliği olmayan normal gelişim gösteren bireylerden de veriler toplanmıştır. Veriler çalışmada modifiye edilen Otizm Davranış Kontrol Listesi ve Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2-Türkçe Versiyonu ile toplanmıştır. Bulgular Modifiye Edilmiş Otizm Davranış Kontrol Listesi'nin ayırt edici geçerliğinin ve ölçüt geçerliğinin yüksek olduğunu göstermiştir. Güvenirlik bulguları da aracın iç tutarlılığının, test-tekrar test güvenirliliğinin ve diğer güvenirlik bulgularının yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmada aracın Türkiye standardizasyonuna ilişkin öneriler sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Otizm spektrum bozukluğu, otizm davranış kontrol listesi, geçerlik, güvenirlik, değerlendirme, Türkiye örnekleme.

¹ Araş. Gör., Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, İstanbul, Türkiye,
E-posta: hedere@gmail.com

² Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Eskişehir, Türkiye,
E-posta: ibrahimhdiken@gmail.com

³ Yrd. Doç. Dr., Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Eskişehir, Türkiye,
E-posta: diken.ozlem@gmail.com

⁴ Yrd. Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Antalya, Türkiye,
E-posta: guclu_s@yahoo.com

Giriş

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), sosyal etkileşim/iletişimde anlamlı derecede yetersizlikler ve stereotip davranışlar ile karakterize nöro-gelişimsel bir bozukluktur. Bir spektrum olarak bu grupta yer alan bireylerde farklı alanlarda farklı düzeylerde yetersizlikler ya da bozukluklar görülebilmektedir. Bu bağlamda Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-V'e göre OSB gösteren bireyler, sözel ve sözel olmayan iletişim becerilerinde (örn., göz kontağı kurmada, ifade edici dil becerilerini yaşına uygun kullanmada, sohbet başlatma ve sürdürmede ve jest ve mimik kullanımında), sosyal bağlamlardaki ilişkilerde (örn., sosyal etkileşim başlatma ve sürdürme, duyguları anlama ve paylaşma) ve kendini tekrarlayan, stereotipik davranışlar ve duyuşal girdiler gibi alanlarda sınırlıklar gösterebilmektedirler (American Psychiatric Association, 2013). OSB'nin görülme sıklığı günümüzde artış göstermekte ve artık seyrek rastlanılan bir durum olarak değerlendirilmemektedir. Görülme oranı Amerika Birleşik Devletlerinde 2000 yılında 1/150 olarak kabul edilirken, günümüzde bu oran 1/88 olarak rapor edilmiştir (Center for Disease Control & Prevention-CDC, 2013).

OSB'nin erken dönemde sağlıklı olarak tanınması klinik gözlemi, aileden alınacak bilgileri ve farklı türde tanılama araçlarının kullanımını gerektirmektedir. OSB'ye yönelik değerlendirme araçları genelde birinci ve ikinci düzey araçlar olarak belirtilmektedir (Filipek, Accardo, Ashwal, Baranek, Cook, & Dawson, 2000). Birinci düzey olarak adlandırılan tarama araçları toplumda mümkün olduğunca çok bireyin gözden geçirilmesini amaçlar ve "bu bireyde OSB durumu olabilir mi?" sorusuna yanıt aramaktadır. Bu düzey araçlara "Değiştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği (Modified Checklist for Autism in Toddlers, M-CHAT; Robins, Fein, Barton, ve Green, 2001)" örnek olarak verilebilir. İkinci düzey olarak adlandırılan araçlar ise OSB'nin tanınmasında kullanılmakta olup OSB'nin derecesini ve diğer ek durumların varlığını değerlendirmektedir. Bu araçlar; ebeveynler ile yapılan görüşmeler (örn., Otizm Tanı Görüşmesi-Gözden Geçirilmiş; Autism Diagnostic Interview-Revised, ADI-R; Lord, Rutter ve Le Couteur; 1994), bireyin gözlenmesi (örn., Otizm Tanılama Gözlem Ölçeği; Autism Diagnostic Observation Scale -ADOS; Lord, Rutter, DiLavore ve Risi, 2001) veya uzman ve ebeveynin beraber doldurdukları ölçekler/kontrol listeleri (örn., Gilliam Otistik Bozukluk Dereceleme Ölçeği-2 (Gilliam Autism Rating Scale, GARS; Gilliam, 1995, 2005 ve Otizm Davranış Kontrol Listesi, Autism Behavior Checklist, ABC; Krug, Arick ve Almond, 2008) gibi farklı durumlarda farklı bireylerle farklı biçimlerde veri toplama ve karar verme sürecini kapsamaktadır. Uzmanların deneyim açığını kapatması, değerlendirmelerin güvenilirliğini arttırması, hızlı kararlar alınmasına yardımcı olması ikinci düzey değerlendirme araçlarının önemini arttırmaktadır. Yukarıda örneği verilen birinci ve ikinci düzey araçlar ve diğerleri Amerika Birleşik Devletleri başta olmak üzere gelişmiş ülkelerde gittikçe artan bir kullanıma sahiptir, ancak gelişmekte olan ülkelerde tarama ve değerlendirme için kullanılan araçların kullanımı henüz yaygın değildir.

Türkiye'de de OSB ile ilgili olarak kullanılan tarama ve tanılama araçlarının sayısı sınırlı düzeydedir ve bu durum OSB'nin tanınmasında güvenilirliği azaltmakta veya geç

tanılamalara neden olabilmektedir. Türkiye’de OSB’ye yönelik araçların Türkçe diline çevrilmesi ve geçerlik-güvenirlilik düzeylerinin belirlenmesine yönelik çalışmalar incelendiğinde sınırlı katılımcı ile klinik düzeyde gerçekleştirilen çalışmalar göze çarpmaktadır (örn., Değiştirilmiş Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği-Yıkgeç, 2005; Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği- Tetik Kabil, 2005; ve Otizm Davranış Kontrol Listesi- Irmak, Sütçü, Aydın, & Sorias, 2007). OSB’yi belirlemeye yönelik Türkiye standardizasyonu yapılmış tek araç ise Diken, Ardıç ve Diken, (2011) tarafından uyarlanan Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2-Türkçe Versiyonu’dur. Dolayısı ile Türkiye’de standardizasyonu yapılmış daha fazla değerlendirme aracına olan gereksinim söz konusudur.

Bu gereksinim temelinde bu pilot çalışmanın konusu olan Otizm Davranış Kontrol Listesi (Autism Behavior Checklist-ABC), Krug, Arick ve Almond (2008); tarafından, 3-12 yaş aralığındaki bireylerde OSB’yi değerlendirmek amacıyla ilk olarak 1978 yılında oluşturulmuş, 1993 ve 2008’de revize edilmiştir. Araç OSB’nin eğitsel ve davranışsal olarak değerlendirmesi amacıyla kullanılan; Eğitimsel Planlama İçin Otizm Tarama Araçları (Autism Screening Instrument for Educational Planning, ASIEP; Krug, Arick, ve Almond, 2008) test bataryası içinde bulunmaktadır. Otizm Davranış Kontrol Listesi (Autism Behavior Checklist-ABC)’nin 1993 versiyonu, 57 maddeden oluşup 5 alt ölçeği (duygusal, ilişki kurma, beden ve nesne kullanımı, dil becerileri, sosyal ve özbakım becerileri) içermektedir. Maddeler gözlemlenen çocukta var ise cevap anahtarına göre 1-4 puanlanmaktadır. 1993 versiyonundan elde edilecek toplam puanlar 0 ile 159 arasında değişmektedir. Puanlama sonucunda 68 puan ve üzerinde olanlar “yüksek olasılık ile OSB gösterir” şeklinde değerlendirilmektedir. Otizm Davranış Kontrol Listesi (Autism Behavior Checklist-ABC)’nin 2008 versiyonu araştırmacıların elediği 10 madde dışında aynı maddeleri içermektedir. Eski versiyondaki puanlama sistemi de kaldırılmış, 2008 versiyonunda maddeler “0 (Yok) ve 1 (Var)” şekilde puanlanmaktadır. Otizm Davranış Kontrol Listesi (Autism Behavior Checklist-ABC)’nin norm çalışmasındaki veriler, Amerika Birleşik Devletleri’ndeki 21 eyalette 342 otistik bozukluk gösteren çocuğa sahip ebeveynlerden ve yine 21 eyaletteki 386 çocuğun eğitimcilerinden toplanan verilere dayanmaktadır. Norm grubunun ham puanları, frekans dağılımları doğrultusunda ortalaması 100 standart sapması 15 olan standart puanlara dönüştürülmüştür. Buna ek olarak, standart puanlar kullanılarak yüzdeler dilimleri oluşturulmuştur. Aracın 2008 versiyonunda iç tutarlık düzeyinin .88 Cronbach Alfa katsayısına sahip olduğu görülürken, test-tekrar test korelasyon katsayısı öğretmen formu için .99, ebeveyn form için .76, öğretmenler ve ebeveynler arası güvenilirlik katsayısı .55 düzeyindedir. Ölçüt geçerliğine ilişkin yapıla çalışmada Otizm Davranış Kontrol Listesi (Autism Behavior Checklist-ABC), ile GARS-2 (Gilliam Autism Rating Scale-2) arasında yüksek ve anlamlı düzeyde ilişki görülmüştür.

Bu çalışma, Türkiye’de OSB’yi değerlendirme amaçlı nitelikli araçların sayısını arttırmaya yöneliktir. Bu bağlamda çalışmanın amacı Otizm Davranış Kontrol Listesi (Autism Behavior Checklist-ABC, Krug, Arick, ve Almond 2008)’nin Türkiye standardizasyonu çalışmalarına temel oluşturması yönünde pilot uygulamasına yöneliktir. Bu amaçla, bu çalışmada Otizm Davranış Kontrol Listesi (Autism Behavior

Checklist-ABC) modifiye edilmiş ve Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması pilot düzeyde gerçekleştirilmiştir.

Yöntem

Çalışma Grubu

Çalışmanın katılımcılarını Eskişehir, İstanbul, Isparta, Denizli, Antalya, Ankara illerindeki özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerine devam eden yaşları 3 ile 20 arasında değişen OSB tanısına sahip bireylerin birincil bakıcıları (n=163), ve bu bireylerle çalışan uzmanlar (n=164) oluşturmaktadır. Birincil bakıcılardan ve uzmanlardan toplanan verilerin OSB tanılı bireylerin cinsiyet dağılımı Tablo 1’de, tanı dağılımı Tablo 2’de, yaş dağılımı Tablo 3’de belirtilmiştir. Aracın geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında kullanılmak üzere, zihinsel yetersizlik gösteren bireyler (n=96, 67 erkek ve 23 kadın, 6 formda cinsiyet belirtilmemiştir), normal gelişim gösteren bireyler (n=77, 46 erkek ve 31 kadın) ve işitme yetersizliği gösteren bireylerden (n=41, 24 erkek ve 17 kadın) de veriler toplanmıştır. Çalışmanın tüm katılımcıları OSB, zihinsel yetersizlik, işitme yetersizliği tanılı ve normal gelişim gösteren bireyler için Modifiye Edilmiş Otizm Davranış Kontrol Listesi’ni doldurmuşlardır.

Tablo 1.

OSB tanılı bireylerin cinsiyet dağılımları

	Birincil Bakıcı			Uzman		
	Cinsiyet			Cinsiyet		
	<u>Kadın</u>	<u>Erkek</u>	<u>Toplam</u>	<u>Kadın</u>	<u>Erkek</u>	<u>Toplam</u>
n	22	141	163	26	138	164
%	13,5	86,5	100	15,9	84,1	100

Tablo 2.

Tanı dağılımları

	Birincil Bakıcı			Uzman		
	Tanı			Tanı		
	<u>Atipik Otizm</u>	<u>Otizm</u>	<u>Toplam</u>	<u>Atipik Otizm</u>	<u>Otizm</u>	<u>Toplam</u>
n	29	134	163	27	137	164
%	17,8	82,2	100	16,5	83,5	100

Tablo 3.

Yaş dağılımları

	Birincil Bakıcı			Uzman		
	Yaş			Yaş		
	<u>3-6</u>	<u>7-20</u>	<u>Toplam</u>	<u>3-6</u>	<u>7-20</u>	<u>Toplam</u>
n	73	90	163	77	87	164
%	44,8	55,2	100	47	53	100
X	4,43	9,86		4,49	9,73	
SS	1,39	2,84		1,41	2,78	

Ölçme Araçları

Otizm Davranış Kontrol Listesi (Autism Behavior Checklist-ABC, Krug, Arick ve Almond 2008). Bu çalışmada Otizm Davranış Kontrol Listesi (Autism Behavior Checklist-ABC, Krug, Arick ve Almond 2008)'nin Türkçe uyarlaması kapsamında pilot düzeyde geçerlik ve güvenilirlik çalışması gerçekleştirilmiştir. Araç hakkında bilgiler bu çalışmanın giriş bölümünde verilmiştir.

Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2-Türkçe Versiyonu (GOBDÖ-2-TV; Diken, Ardiç ve Diken, 2011). GOBDÖ-2-TV, OSB'yi karakterize eden davranışlar sergileyen 3-23 yaşlar arasındaki bireylerin farklı amaçlar için değerlendirilmesini sağlayan bir derecelendirme ölçeğidir. GOBDÖ-2-TV; Stereotip Davranışlar, İletişim ve Sosyal Etkileşim ile ilgili olmak üzere spesifik, gözlemlenebilir ve ölçülebilir davranışları içeren maddelerin yer aldığı üç alt ölçekten oluşmaktadır. Her alt ölçekte 14 olmak üzere GOBDÖ-2-TV'de toplam 42 madde yer almaktadır. Maddeler görüşe dayalı dörtlü bir derecelendirme ile puanlanmaktadır. GOBDÖ-2-TV'de ayrıca 3 yaşından önce gelişimsel gecikmeyi sınavan Ebeveyn Görüşme formu ve birey hakkında daha detaylı bilgi almayı amaçlayan açık uçlu sorular yer almaktadır. GOBDÖ-2-TV'nin değerlendirmesi sonucu birey zeka testlerinde olduğu gibi Otistik Bozukluk İndeksi (Puanı) adı verilen standart bir puan elde etmektedir. GOBDÖ-2-TV'nin Türkiye standardizasyon çalışması 3 aşamalı bir süreci içermiştir. Birinci aşamada ölçeğin dil ve kavram eşitliği 6 bağımsız uzmanın görüşü temelinde sağlanmıştır. İkinci aşamada GOBDÖ-2-TV'nin pilot çalışması Türkiye'nin farklı illerinde (Eskişehir, Denizli, Sakarya, İzmir, İstanbul, Bursa, Antalya, Adana ve Diyarbakır) bulunan Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezlerine devam eden toplam 436 otistik bozukluk tanısı almış birey üzerinde yapılmıştır. GOBDÖ-2-TV'nin standardizasyonu için ana çalışma, yaşları 3-23 arasında değişen otistik bozukluk tanısı almış, Türkiye'nin farklı illerinde (21 il) yaşayan 1191 çocuk ve ergen üzerinden yapılmıştır. GOBDÖ-2-TV'nin geçerlik çalışmaları bir seri hipotezler sıvanarak yapılmıştır. İlk hipotez olarak "GOBDÖ-2-TV'de yer alan maddeler otistik bozukluğun yaşam boyu doğasını yansıttığından, GOBDÖ-2-TV puanları kronolojik yaş ile yüksek bir korelasyon göstermez" olarak ifade edilmiş ve bulgular Otistik Bozukluk İndeksi (OBİ) ile yaş arasında anlamlı olmayan çok düşük ilişki bulunmuştur. "GOBDÖ-2-TV'de yer alan alt ölçekler otistik bozukluğun doğasını yansıtan maddeler içerdiğinden ve birbirleriyle ilişkili olduğundan, GOBDÖ-2-TV'yi oluşturan alt ölçekler arasında pozitif yönde bir ilişki vardır." şeklinde ikinci hipotez ile yapılan analizler alt ölçek standart puanları korelasyon katsayıları arasında pozitif yönde anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Madde analizi/madde ayırdediciliği bağlamında kurulan hipotez ile "GOBDÖ-2-TV'de yer alan her alt ölçekteki maddeler benzer davranışları ölçtüğünden, alt ölçek maddeleri ile alt ölçek toplam puanı arasında pozitif yönde bir ilişki vardır." şeklinde incelemeler yapılmış ve her ne kadar ölçekte yer alan iki maddenin .20'nin altında madde ayırt edicilik gücüne sahip olduğu görülse de, ölçeğin diğer maddelerinin alan yazında kabul gören madde ayırt edicilik gücüne sahip olduğu görülmüştür. "GOBDÖ-2-TV'de yer alan alt ölçeklerin tamamı otistik bozukluğun özelliklerini değerlendirdiğinden, Otistik Bozukluk İndeksi (OBİ) ile pozitif yönde bir ilişki vardır." gibi bir hipotez ile alt ölçekler ile Otistik Bozukluk İndeksi (OBİ) arasındaki ilişkiye katılımcıların bütün alt ölçekler için standart puanlarıyla

OBI'nin korelasyonuna parça-bütün korelasyonu hesaplanarak bakılmış, korelasyon değerlerinin hepsinin orta büyüklükte ve anlamlı olduğu görülmüştür ($p < .01$). GOBDÖ-2-TV'nin ayırdedicilik geçerliği "GOBDÖ-2-TV otistik bozukluğun özelliklerini değerlendirdiğinden, otistik bozukluk gösteren bireylerin GOBDÖ-2-TV puanları otistik bozukluk göstermeyen bireylerin puanlarından anlamlı derecede farklıdır." Hipotezi ile sınanmış, ve otistik bozukluk (OBI=100) dışında diğer grupların (Zihinsel yetersizliği olan bireyler için OBI puanı=65, işitme yetersizliği olan bireyler için OBI puanı=6, normal gelişim gösteren bireyler için OBI puanı=56) otizm tanısı almadığı görülmüştür. Son hipotez olarak "Doğrulamalı Faktör Analizi GOBDÖ-2-TV'nin üç faktörlü yapısını doğrular." ile GOBDÖ-2-TV'nin üç faktörlü yapısı doğrulanmıştır. Yapılan analiz sonucunda, modelin 813 serbestlik dereceli düzeltilmiş ki-kare katsayısı 1730.08 olarak bulunmuştur ($X^2/sd_{(1730.08/813)}=2.13$; $p < .01$). Doğrulamalı faktör analizinde ² ve serbestlik derecesi oranının 2.5'in altında olması model uyumunun mükemmel olduğuna işaret etmektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010; Kline, 2000). Yapılan analiz sonucunda RMSEA değerinin .071 ve CFI'nin .89 olduğu görülmüştür. Bu çerçevede model uyumu iyi olarak nitelendirilmiştir. GOBDÖ-2-TV'nin güvenilirlik çalışmalarına ilişkin iç tutarlılık katsayıları hesaplanmış ve Stereotip Davranışları alt ölçeğinin .79, İletişim alt ölçeğinin .77, Sosyal Etkileşim alt ölçeğinin .85 ve toplamda OBI'nin .88 Cronbach Alpha katsayılarına sahip oldukları görülmüştür. İki hafta arayla 42 katılımcı üzerinden yapılan test-tekrar test güvenilirlik analizinde iki değerlendirme arasında Stereotip Davranışları alt ölçeği için .98, İletişim alt ölçeği için .99, Sosyal Etkileşim alt ölçeği için .99 ve toplamda OBI için .99 korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. GOBDÖ-2-TV standardizasyon çalışması sonucu elde edilen geçerlik ve güvenilirlik bulguları GOBDÖ-2-TV'nin uygun psikometrik özellikler yansıttığı ve belirtilen amaçlar doğrultusunda Türkiye'de kullanılabileceğini göstermiştir.

Süreç

Otizm Davranış Kontrol Listesi'nin Türkçe Uyarlama Çalışmaları

Otizm Davranış Kontrol Listesi (Autism Behavior Checklist-ABC, Krug, Arick, ve Almond 2008)'nin Türkçe uyarlaması İngilizce maddelerin Türkçe diline çevrilmesi ile başlamıştır. İngilizce dilinde ileri yeterliğe sahip altı kişi, birbirinden bağımsız çeviriler yapmış daha sonra farklı alternatifler İngilizce dilinde yeterliğe sahip ve özel eğitim alanında ve OSB konusunda akademik olarak çalışan öğretim elemanlarının değerlendirilmesine sunulmuştur. Beş farklı öğretim elemanının yaptığı değerlendirmelerde oy çokluğuna göre araca dahil edilecek maddeler alternatifler arasından seçilmiştir. Öğretim elemanlarının yaptığı değerlendirmelerde aşağıda belirtilen ölçütleri göz önüne almaları istenmiştir.

- 1- Madde, orijinaline uygun çevrilmiş midir?
- 2- Madde amacına uygun ölçme yapar görünmekte midir?

- 3- Maddenin çevrilmesinde kullanılan dil, aracı kullanması beklenen kişilere uygun mudur (özel eğitim uzmanları, özel gereksinimli çocukların ebeveynleri, psikiyatrist ve psikologlar)?
- 4- Maddede yer alan sözcük ya da kavramların anlamı her iki kültürde de aynı mıdır ve/veya aynı bağlamda kullanılmakta mıdır?
- 5- Orijinal ölçekte ifade edilen deneyim, kültürümüzde de yaşanmakta mıdır?

Araçta yer alacak maddelerin belirlenmesindeki bir sonraki aşama aracın Türkçeye çevrilmiş maddelerinin alanda çalışan uzmanlar tarafından değerlendirilmesi işlemidir. Bu değerlendirmeler kapsamında maddelerin anlaşılabilirliği, OSB'yi değerlendirmede uygun/etkili olup olmadığı hususlarında özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde OSB gösteren öğrenciler ile çalışan uzmanların görüşleri alınmıştır. Görüşmeler, iki merkezde grup toplantısı biçiminde yürütülmüştür. Çalışmalara katılan uzmanlar, zihin engelliler öğretmenliği, psikoloji, okul öncesi öğretmenliği gibi alanlarda lisans ve lisansüstü derecesine sahiptir. Görüşmeler esnasında aracı oluşturan maddeler sıra ile okunmuş ve uzmanlar maddelerin anlaşılır olup olmadığı ve OSB'yi değerlendirmede kullanılıp kullanılmayacağını konularında görüşlerini belirtmişlerdir. Bunlara ek olarak aracın mevcut hali üzerine genel ve madde bazında değerlendirmeler de yapmışlardır. Araçtaki maddelerin değerlendirilmesi işlemi OSB gösteren birey sahibi 10 ebeveyn ile de gerçekleştirilmiş, maddelerin yukarıda uzmanlara sunulan ölçütler dahilinde yorumlanması istenmiştir. Uzmanlarla ve ebeveynlerle yapılan bu çalışmalar kapsamında aracın bazı maddeleri gözden geçirilmiştir ve bazı maddeler Türkçede daha iyi anlaşılacak biçimde değiştirilmiştir.

Aracın orijinalinde bulunmamasına rağmen, maddelerin uygulayıcılar tarafından doğru olarak anlaşılma olasılığını arttırmak üzere, her bir maddenin altına maddeyi açıklayan ifadeler konulmasına karar verilmiştir. Bu açıklamalar maddelerdeki açıklayıcı örnekleri ve maddelerde geçen bazı terimleri açıklayan metinlerden oluşmuştur. Açıklamalar, araştırmacılar tarafından OSB hakkındaki bilimsel yayınların gözden geçirilmesi ile oluşturulmuştur. Örnek maddeler aşağıda verilmiştir:

Madde 1. Uzun süre kendi etrafında döner.

Oyun amacı içermeyen biçimde, takıntılı, amaçsızca ve dikkat çekecek ölçüde sık düzeyde kendi etrafında dönme hareketini gerçekleştiriyor ise işaretleyiniz.

Madde 8. Uzun süre boyunca kendi kendine öne arkaya doğru sallanır.

Akranlarından daha sık düzeyde, oturduğu yerde, öne arkaya doğru amaçsızca sallanıyor ise işaretleyiniz.

Madde 33. İnsanları görmezden gelir gibi davranır.

Kalabalık da olsa sanki odada yalnız gibi davranıyor ve diğerlerinin ne yaptığıyla ilgilenmiyor ya da yanına gelenleri duymuyor gibi davranıp onlarla ilgilenmiyorsa işaretleyiniz.

Madde 52. Kendiliğinden bir başkası ile konuşma başlatmaz.

Selam verme, kendini tanıtırma ya da tanışma maksadıyla, başkası ile diyalog başlatmıyor ise işaretleyiniz. İhtiyaç duyduğu nesnelere (su, kalem vs.) elde etmeye yönelik konuşma bu kapsamda değerlendirilmemektedir.

Uzmanlar ile yapılan görüşmelerde dikkati çeken bir nokta, OSB ile ilgili bazı durumların araçta yer almadığı şeklindeki görüşler olmuştur. Bu görüşlerden hareketle aracın geçerlik düzeyini değerlendirmek üzere OSB'yi tanımlayan başka çalışmalar ve Otizm Davranış Kontrol Listesi maddelerinin madde bazlı karşılaştırılmasına karar verilmiştir. Bu amaçla Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından hazırlanmış DSM-IV-TR ve yakın zamanda yayınlanan DSM-V ölçütleri, Dünya Sağlık Örgütü tarafından hazırlanan ICD-10 kılavuzu ölçütleri ve OSB'yi değerlendirmede GOBDÖ-2-TV'de yer alan maddeler ile Otizm Davranış Kontrol Listesi maddelerinin ne kadar örtüştüğünü değerlendirmek amacı ile bir matris oluşturulmuştur. Sonrasında aracın mevcut halinde yer almayan ancak OSB ile ilişkili görülen ve DSM-IV-TR, DSM-V ve ICD-10 kılavuzlarında yer alan durumlar incelenerek madde haline getirilmiş ve araca eklenmiştir. Oluşturulan bu maddelerin OSB'yi değerlendirmede kullanılabileceği uzman öğretim elemanlarınca da teyit edilmiştir. Bu maddeler OSB'ye işaret eden, ortak dikkat, hayali oyun, etkileşim kurma, iletişim başlatma davranışlarının sınırlılığına ve algısal farklılıklara işaret eden maddelerdir.

Aracın orijinalinde olmayan farklı bir düzenleme de, araçta bulunan sözel iletişim maddelerinin (ifade edici dil becerileri) bir grup halinde toplanması ve sadece konuşma becerisi (ifade edici dil becerileri) olan bireylere uygulanmasıdır. İlgili alanyazın OSB gösteren ve konuşma becerisine sahip bireylerin belirli kalıplar, ekolali, yanlış zamir ve iyelik kullanımı gibi ifade edici dil becerilerine sahip olduklarını ortaya koymaktadır (Smith, 2007). Bu ve benzeri özellikleri değerlendiren maddeler OSB puanını yükselten maddelerdir, ancak konuşma becerisi (ifade edici dil becerileri) olmayan OSB gösteren bireylerde bu maddelerin aracın genelinde yer alması, hatalı biçimde OSB puanını düşük tutacaktır. Bu nedenle konuşma becerisi (ifade edici dil becerileri) ile ilgili maddeler araç sonuna konmuş ve birey konuşma becerisi (ifade edici dil becerileri) gösteriyor ise bu maddeler uygulanmıştır. Sonuç olarak toplamda Modifiye Edilmiş Otizm Davranış Kontrol Listesi'nde, konuşma becerisi (ifade edici dil becerileri) olmayan bireyler için 50 madde ve konuşma becerisi (ifade edici dil becerileri) var ise 7 madde ile birlikte 57 madde yer almıştır. Ölçekten alınacak puan aralığı konuşma becerisi (ifade edici dil becerileri) olmayan bireyler için en düşük 0 en yüksek ise 50 puan iken, konuşma becerisi (ifade edici dil becerileri) olan OSB tanımlı bireyler için en düşük 0 en yüksek ise 57 puandır.

Verilerin Toplanması

Çalışmada Eylül 2012-Nisan 2013 tarihleri arasında veri toplanmıştır. Kurumlarda çalışmaya ilişkin öncelikle bilgi verilmiş ve veri formlarının öğretmenler ve öğrencilerle çalışan diğer eğitimcilerce/uzmanlarca (örn., psikolog, okul öncesi öğretmeni, çocuk gelişim uzmanı) doldurulması istenmiştir. Birincil bakıcıların doldurdukları formlar ise

kurum yetkililerince ebeveynlere açıklama yapılarak ulaştırılmış, dağıtılan formlar evde doldurulduktan sonra kurumca toplanmış ve tüm veriler araştırmacılara ulaştırılmıştır.

Bulgular

Geçerlik Bulguları

Ayırddedici Geçerlik Bulguları

Uzman gruplarının doldurduğu Modifiye Edilmiş Otizm Davranış Kontrol Listesi'nden, konuşma becerisi (ifade edici dil becerileri) içermeyen ilk 50 madde üzerinden alınan toplam puanlar şöyledir; Otizm: 25,15, Atipik Otizm: 15,40, Zihinsel Yetersizlik (ZY): 9,29, İşitme Yetersizliği (İY): 2,34, Normal Gelişim (NG): 1,16. Çalışmaya dahil edilen bireylerin tanı raporlarında OSB, "Otizm" ve "Atipik Otizm" olarak ifade edildiğinden OSB iki grup şeklinde değerlendirilmeye alınmıştır (Atipik Otizm, Otizm tanısına göre OSB özelliklerini daha hafif düzeyde gösteren bireyler anlamına gelmektedir.)

Grupların Modifiye Edilmiş Otizm Davranış Kontrol Listesi'nden aldıkları puanlar OSB dışındaki gruplarda normal dağılım özellikleri göstermediğinden parametrik olmayan Kruskal-Wallis testi ile karşılaştırılmıştır. Tablo 4 incelendiğinde gruplar arasındaki farkın anlamlı düzeyde olduğu görülmektedir. Gruplar arasındaki farklılıkları belirlemek üzere yapılan gruplar arası (Pairwise) veri analizine göre İY-NG, Atipik Otizm-ZY ve Otizm-Atipik Otizm grupları dışındaki grup farkları anlamlı görülmüştür.

Tablo 4.

Ayırddedici Geçerlik Bulguları

Grup 1-Grup 2	Test İstatistikleri	Standart Hata	Standart Test İstatistikleri	Anlamlılık	Uyarlanmış Anlamlılık
Otizm-Atipik Otizm	63,05	22,84	2,76	,00	,06
Otizm- ZY	116,40	14,44	8,03	,00	,00*
Otizm-İY	203,78	19,31	10,55	,00	,00*
Otizm-NG	223,89	15,45	14,49	,00	,00*
Atipik Otizm-ZY	52,98	23,63	2,24	,25	,25
Atipik Otizm- İY	140,72	26,90	5,23	,00	,00*
Atipik Otizm - NG	160,83	24,26	6,62	,00	,00*
ZY-İY	87,74	20,24	4,33	,00	,00*
ZY-NG	107,85	16,60	6,50	,00	,00*
İY-NG	20,11	20,98	,959	,34	1,00

*p<.05

Ölçüt Bağımlı Geçerlik Bulguları

Bir aracın ölçüt geçerlik düzeyini saptamak için aracın sonuçlarının, o aracın ölçüm yaptığı fenomeni iyi ölçtüğü varsayılan bir başka araçla olan ilişki düzeyi değerlendirilir. Bu amaçla OSB gösteren 25 birey ile çalışan eğitimci/uzmanlardan, aynı birey için Modifiye Edilmiş Otizm Davranış Kontrol Listesi ve GOBDÖ-2-TV'yi doldurmaları istenmiştir. İki araçtan elde edilen toplam puanlar arasında Pearson korelasyon katsayısı incelendiğinde, iki puan arasında orta-yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki görülmüştür. (n=25, Pearson r= .67, p<.01)

*Güvenirlilik Bulguları**İç Tutarlılık Bulguları*

Kuder Richardson-21 (KR-21) analizi doğru /yanlış, evet/hayır tipinde yanıt alınan araçlardaki madde iç güvenirliliğine yönelik bir analizdir. İki şıktan birinin seçilme ihtimali %50 olarak değerlendirildiğinde, KR-21 analizi kullanılmaktadır (Pallant, 2005). Ebeveynler ve eğitimciler/uzmanlar tarafından doldurulan Modifiye Edilmiş Otizm Davranış Kontrol Listesi'nin .91 KR-21 değerine sahip olduğu görülmüştür. Bu bulgular, aracın yüksek düzeyde iç tutarlığa sahip olduğunu göstermektedir.

Madde Analizi Bulguları

Nokta çift serili korelasyon, araçtaki maddelerin toplam puan ile ilişki düzeylerini belirleyerek ölçme düzeylerini değerlendiren bir analizdir. İkili yanıtlanan maddelerin (evet/hayır), toplam araç puanı ile ilişkisinin düzeyinin ölçülmesinde kullanılmaktadır (Pallant, 2005). Birincil bakıcılar tarafından doldurulan Modifiye Edilmiş Otizm Davranış Kontrol Listesi'nde madde katsayıları Tablo 5'de verilmiştir. Tablo 5'de yer alan katsayılar incelendiğinde .22 puan alan 44. madde dışındaki maddelerin .30-.64 aralığında puanlar aldığı, bütün maddelerin toplam test puanı ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu görülmektedir ($p < .01$).

Tablo 5.*Birincil bakıcılar için madde bazında nokta çift serili korelasyon değerleri*

Madde No.	N.Ç.S.K.* değerleri	Madde No.	N.Ç.S.K. değerleri
1	,47	26	,41
2	,48	27	,42
3	,45	28	,33
4	,61	29	,41
5	,54	30	,3
6	,52	31	,52
7	,35	32	,48
8	,43	33	,54
9	,53	34	,29
10	,42	35	,47
11	,58	36	,52
12	,43	37	,53
13	,64	38	,46
14	,56	39	,45
15	,51	40	,55
16	,3	41	,38
17	,42	42	,54
18	,53	43	,56
19	,42	44**	,22
20	,54	45	,5
21	,43	46	,48

22	,52	47	,53
23	,3	48	,45
24	,43	49	,39
25	,45	50	,53

*N.Ç.S.K.: Nokta çift serili korelasyon; **Madde 44: Benzer yemekleri yemekte ısrar eder.

Uzmanlar tarafından doldurulan Modifiye Edilmiş Otizm Davranış Kontrol Listesi'nde madde katsayıları Tablo 6'da verilmiştir. Tablo 6'da yer alan katsayılar incelendiğinde, maddelerin .31-.61 aralığında değerler aldığı, bütün maddelerin toplam test puanı ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu görülmektedir ($p<.01$).

Tablo 6.

Eğitimciler/uzmanlar için madde bazında nokta çift serili korelasyon değerleri

Madde No.	N.Ç.S.K. değerleri	Madde No.	N.Ç.S.K. değerleri
1	,48	26	,34
2	,34	27	,47
3	,48	28	,43
4	,57	29	,39
5	,45	30	,33
6	,42	31	,54
7	,42	32	,52
8	,51	33	,51
9	,44	34	,51
10	,44	35	,48
11	,45	36	,44
12	,45	37	,39
13	,54	38	,52
14	,47	39	,43
15	,49	40	,56
16	,42	41	,44
17	,39	42	,61
18	,38	43	,56
19	,44	44	,32
20	,60	45	,51
21	,43	46	,56
22	,50	47	,53
23	,34	48	,40
24	,31	49	,43
25	,38	50	,53

*N.Ç.S.K.: Nokta çift serili korelasyon

Test-Tekrar Test Güvenirliği

Test tekrar test güvenirligi bir aracın zamana karşı tutarlı sonuçlar elde etme düzeyidir. Uygulamada aracı dolduran birincil bakıcılara (n=35) ve eğitimciler/uzmanlara (n=32) araç iki hafta sonra tekrar verilmiş ve bireyleri tekrar değerlendirmeleri istenmiştir. Elde edilen veriler Pearson Korelasyon Katsayısına bakılarak incelenmiştir. Elde edilen bulgular incelendiğinde birincil bakıcılar ve eğitimciler/uzmanların OSB tanılı aynı birey için iki hafta ara ile doldurdıkları Modifiye Edilmiş Otizm Davranış Kontrol Listesi puanları arasında (birincil bakıcılar için .73 ve eğitimciler/uzmanlar için .69) anlamlı düzeyde ilişki bulunmuştur ($p < .01$).

Birincil Bakıcı-Eğitimci/Uzman Değerlendirme İlişkileri

Ana uygulamada (Standardizasyon Çalışmasında), farklı değerlendirici gruplar için (bakıcılar ve eğitimciler/uzmanlar) farklı norm tabloları oluşturma gereksinimini değerlendirmek için birincil bakıcıların ve eğitimcilerin/uzmanların OSB tanılı aynı bireyi değerlendirmeleri istenmiştir. OSB tanılı aynı bireyi değerlendiren toplam 109 birincil bakıcı ve eğitimci/uzmanın Modifiye Edilmiş Otizm Davranış Kontrol Listesi toplam puanları arasındaki korelasyon katsayısı Pearson korelasyon analizi ile incelendiğinde iki değerlendirici grubu arasında anlamlı düzeyde bir ilişki görülmüştür (Pearson $r = .42$, $p < .01$). Bu analize ek olarak, OSB tanılı aynı bireyi değerlendiren toplam 109 birincil bakıcı ve eğitimci/uzmanın Modifiye Edilmiş Otizm Davranış Kontrol Listesi toplam puanları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı bağımsız örneklem t-testi ile analiz edilmiştir. Sonuçlar birincil bakıcılar ($M = 25,08$, $SS = 10,70$) ve eğitimciler/uzmanlar ($M = 25,60$, $SS = 11,68$) arasında anlamlı bir farklılığın olmadığını göstermiştir ($t(216) = -.381$, $p = 0,704$).

Konuşma Becerisi (İfade Edici Dil Becerileri) Bakımından Puanların Karşılaştırılması

Yapılan bir başka analiz de, birincil bakıcı ve eğitimci/uzmanlar tarafından doldurulan ve Modifiye Edilmiş Otizm Davranış Kontrol Listesi'nden elde edilen puanların konuşma becerisi (ifade edici dil becerileri) olan ve olmayan OSB tanılı bireyler için karşılaştırılmasıdır. Bunun için bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, birincil bakıcı değerlendirmelerinde konuşma becerisi (ifade edici dil becerileri) göstermeyen bireylerin ($M = 28,18$, $SS = 9,78$), konuşma becerisi (ifade edici dil becerileri) gösteren OSB tanılı bireylerden ($M = 16,89$, $SS = 9,34$) anlamlı düzeyde daha yüksek puan aldıkları görülmüştür ($t(161) = 7,463$, $p < 0,001$). Eğitimci/uzman değerlendirmelerinde de konuşma becerisi (ifade edici dil becerileri) göstermeyen bireylerin ($M = 28,01$, $SS = 10,34$), konuşma becerisi (ifade edici dil becerileri) gösteren OSB tanılı bireylerden ($M = 19,33$, $S.S. = 9,42$) anlamlı düzeyde daha yüksek puan aldıkları görülmüştür ($t(162) = 5,622$, $p < 0,001$).

Sonuç ve Öneriler

Türkiye standardizasyonu öncesi Otizm Davranış Kontrol Listesi (Autism Behavior Checklist-ABC, Krug, Arick, ve Almond 2008)'nin Türkçe uyarlaması ve pilot düzeyde geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının amaçlandığı bu çalışma Modifiye Edilmiş Otizm Davranış Kontrol Listesi'nin Türkiye standardizasyonu için yeterli geçerli ve güvenilir

değerlere sahip olduğunu göstermiştir. Bulgular daha detaylı incelendiğinde ayırmedici geçerlik bakımından OSB tanılı bireylerden raporlarında “Otizm” tanılı bireylerin, raporlarında “Atipik Otizm” yazan OSB tanılı bireylerden, zihinsel yetersizlik, işitme yetersizliği ve yetersizliği olmayan normal gelişim gösteren bireylerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksek puanlar aldıklarını göstermiştir. Bu bulgu Modifiye Edilmiş Otizm Davranış Kontrol Listesi’nin OSB tanılı bireyleri diğer gruplardan ayırt edebildiğini dolayısı ile ayırt edici geçerliğinin yüksek olduğunu göstermektedir. Aynı fenomeni ölçen ve aynı ya da yakın amaca hizmet eden araçların değerlendirilen bireye ilişkin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişkili sonuçlar vermesi ilgili araca ilişkin bir diğer geçerlik kanıtıdır. Bu bağlamda bu pilot çalışmada Modifiye Edilmiş Otizm Davranış Kontrol Listesi’nin aynı amaca hizmet eden GOBDÖ-2-TV ile orta-yüksek düzeyde anlamlı bir ilişkisi olduğu görülmüştür. Dolayısı ile bu bulgu da Modifiye Edilmiş Otizm Davranış Kontrol Listesi’nin geçerliğine ilişkin bir kanıt niteliğindedir.

Güvenirlik bulguları incelendiğinde ise Modifiye Edilmiş Otizm Davranış Kontrol Listesi’nin oldukça yüksek iç tutarlılığını olduğu, madde analizleri bakımından hem birincil bakıcılar hem de eğitimci/uzman değerlendirmelerinde maddelerin toplam puan ile anlamlı düzeyde ilişki içinde olduğu görülmüştür. Test-tekrar test güvenilirlik analizi de Modifiye Edilmiş Otizm Davranış Kontrol Listesi’nin zamana karşı stabil olduğu ve güvenilir bulgular verdiğini de ortaya koymuştur. OSB tanılı aynı bireyin birincil bakıcılar ve eğitimci/uzmanlar tarafından değerlendirilmesine bakıldığında her iki grubun değerlendirmeleri arasında fark olmadığı görülmüştür. Diğer bir deyişle, değerlendirilecek bireyi iyi tanıyan farklı kişilerin Modifiye Edilmiş Otizm Davranış Kontrol Listesi ile yaptığı değerlendirmelerin benzer sonuçlar verdiğini ortaya koymuştur. Son olarak yapılan incelemede, konuşma becerisi (ifade edici dil becerileri) gösteren OSB tanılı bireylerin konuşma becerisi (ifade edici dil becerileri) göstermeyen OSB tanılı bireylerden daha düşük puan aldığı görülmüştür. OSB, bir spektrum olarak değerlendirildiğinde, OSB’den daha çok ya da yüksek derecede etkilenen bireylerin konuşma becerisini (ifade edici dil becerileri) daha az gösterdikleri ve diğer OSB belirtilerini daha çok/yoğun sergiledikleri bilinmektedir.

Sonuç olarak yapılan güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları Modifiye Edilmiş Otizm Davranış Kontrol Listesi’nin Türkiye standardizasyonu için geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu ortaya koymaktadır. Pilot çalışma olan bu çalışma bulguları ışığında, (1) Türkiye standardizasyonu çalışmasında tüm Türkiye’yi yansıtacak daha büyük bir örneklem grubu ile çalışma yapılması, (2) standardizasyon çalışmasında Modifiye Edilmiş Otizm Davranış Kontrol Listesi’nin yapı geçerliğine Doğrulayıcı Faktör Analizi-DFA (Confirmatory Factor Analysis-CFA) ile bakılması ve (3) farklı değerlendiriciler (birincil bakıcılar ve eğitimciler/uzmanlar), OSB tanılı bireylerin cinsiyet ve yaş değişkenleri açısından farklı norm tablolarına gereksinim olup olmadığına bakılması önerilebilir.

Kaynakça

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (Fifth Edition)*. Arlington, VA, American Psychiatric Association.
- Center for Disease Control & Prevention-CDC (2013). *Facts about ASDs*. 10 Ağustos 2013 tarihinde www.cdc.gov adresinden erişilmiştir.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: PEGEM Yayınları.
- Diken, İ. H., Ardiç, A., ve Diken, Ö. (2001). *Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2-Türkçe Versiyonu: Kullanım Kılavuzu*. Ankara: MAYA Akademi.
- Filipek, P. A., Accardo, P. J., Ashwal, S., Baranek, G. T., Cook, E. H. Jr., & Dawson, G., (2000). Practice parameter: Screening and diagnosis of autism: report of the quality standards subcommittee of the American Academy of Neurology and the Child Neurology Society. *Neurology*, 55, 468-479.
- Gilliam, J. E. (1995). *Gilliam Autism Rating Scale (GARS)*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Gilliam, J. E. (2005). *Gilliam Autism Rating Scale: Second Edition*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Irmak, T. Y., Sütçü, S. T., Aydın, A., & Sorias, O. (2007). Otizm Davranış Kontrol Listesinin (ABC) geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi. *Çocuk ve Ruh Sağlığı Dergisi*, 14(1), 13-23.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling (Second Edition)*. New York, NY: Guilford Publications, Inc.
- Krug, D. A., Arick, J. R., & Almond, P. J. (2008). *Autism Screening Instrument for Educational Planning-Third Edition, Examiner's Manual*. Texas: Pro-Ed.
- Lord, C., Rutter, 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 & Developmental Disorders*, 24(5), 659-685.
- Lord C., Rutter M., DiLavore, P.C., & Risi S. (2001). *Autism Diagnostic Observation Schedule*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Pallant, J. (2005). *SPSS Survival Manual*. Crows Nest NSW: Allen & Unwin.

- Robins, D. L., Fein, D., Barton, M. L., & Green J. A. (2001). The modified checklist for autism in toddlers: An initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 31(2), 131-144.
- Tetik Kabil, A. (2005). Türk örneklemi ile yapılan Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği geçerlik çalışması. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.
- Yıkgeç, A. (2005). A Validity Study of the Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT) on a Turkish Sample. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.

Onur Ozdemir¹

Ibrahim H. Diken²

Ozlem Diken³

Güclü Sekercioglu⁴

Reliability and Validity of Modified Turkish Version of Autism Behavior Checklist (ABC): Results of Pilot Study

Abstract

The purpose of this pilot study is to investigate reliability and validity of Modified Turkish Version of Autism Behavior Checklist (ABC) before carrying out Turkish standardization study. Participants included 163 principal caregivers/parents and 164 educators/professionals of individuals with Autism Spectrum Disorder (ASD) ages between 3 and 20. In order to explore discriminant validity of Modified Turkish Version of Autism Behavior Checklist, data were also collected from individuals with intellectual disability, hearing disability, and from those with typical development. Modified Turkish Version of Autism Behavior Checklist and Gilliam Autism rating Scale-2-Turkish Version were used to collect data. Results revealed that Modified Turkish Version of Autism Behavior Checklist has acceptable level of discriminant validity and criterion-related validity. Reliability results also indicated that Modified Turkish Version of Autism Behavior Checklist has acceptable level of internal reliability, and test-retest reliability. Other analyses also supported its reliability. Suggestions were provided for Turkish standardization of Modified Turkish Version of Autism Behavior Checklist.

Key Words: Autism spectrum disorders, autism behaviour checklist, validity, reliability, assessment, Turkish sample.

¹ Research Assist. Marmara University, Atatürk Education Faculty, Special Education Department, Istanbul, Turkey
E-mail: hedere@gmail.com

² Ph.D., Prof., Anadolu University, Education Faculty, Special Education Department, Eskisehir, Turkey
E-mail: ibrahimhdiken@gmail.com

³ Ph.D., Asst. Prof., Anadolu University, Education Faculty, Special Education Department, Eskisehir, Turkey
E-mail: diken.ozlem@gmail.com

⁴ Ph.D., Asst. Prof., Akdeniz University, Educational Sciences Department, Antalya, Turkey
E-mail: guclu_s@yahoo.com

Onur Ozdemir¹

Ibrahim H. Diken²

Ozlem Diken³

Güclü Sekercioglu⁴

Reliability and Validity of Modified Turkish Version of Autism Behavior Checklist (ABC): Results of Pilot Study

Abstract

The purpose of this pilot study is to investigate reliability and validity of Modified Turkish Version of Autism Behavior Checklist (ABC) before carrying out Turkish standardization study. Participants included 163 principal caregivers/parents and 164 educators/professionals of individuals with Autism Spectrum Disorder (ASD) ages between 3 and 20. In order to explore discriminant validity of Modified Turkish Version of Autism Behavior Checklist, data were also collected from individuals with intellectual disability, hearing disability, and from those with typical development. Modified Turkish Version of Autism Behavior Checklist and Gilliam Autism rating Scale-2-Turkish Version were used to collect data. Results revealed that Modified Turkish Version of Autism Behavior Checklist has acceptable level of discriminant validity and criterion-related validity. Reliability results also indicated that Modified Turkish Version of Autism Behavior Checklist has acceptable level of internal reliability, and test-retest reliability. Other analyses also supported its reliability. Suggestions were provided for Turkish standardization of Modified Turkish Version of Autism Behavior Checklist.

Key Words: Autism spectrum disorders, autism behaviour checklist, validity, reliability, assessment, Turkish sample.

¹ Research Assist. Marmara University, Atatürk Education Faculty, Special Education Department, Istanbul, Turkey
E-mail: hedere@gmail.com

² Ph.D., Prof., Anadolu University, Education Faculty, Special Education Department, Eskisehir, Turkey
E-mail: ibrahimhdiken@gmail.com

³ Ph.D., Asst. Prof., Anadolu University, Education Faculty, Special Education Department, Eskisehir, Turkey
E-mail: diken.ozlem@gmail.com

⁴ Ph.D., Asst. Prof., Akdeniz University, Educational Sciences Department, Antalya, Turkey
E-mail: guclu_s@yahoo.com

Structured Abstract

Introduction

According to Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V, 2013), Autism Spectrum Disorder (ASD) has been defined as a neuro-developmental disorder occurring before age of 3 and causing stereotyped behaviors and limitations in social interaction and communication skills in individuals with ASD. In order to deal with efficiently with symptoms of ASD, early identification and intervention are required. Therefore, several assessment tools for screening and diagnosis have been developed in especially the US and translated and adapted to other countries and languages. Filipek, Accardo, Ashwal, Baranek, Cook, & Dawson, (2000) categorized these tools as level 1 for screening purposes and level 2 for diagnosis purposes. Some of these tools are Modified Checklist for Autism in Toddlers, M-CHAT (Robins, Fein, Barton, & Green, 2001), Autism Diagnostic Interview-Revised, ADI-R (Lord, Rutter, & Le Couteur; 1994), Autism Diagnostic Observation Scale –ADOS (Lord, Rutter, DiLavore, & Risi, 2001), Gilliam Autism Rating Scale, GARS (Gilliam, 1995, 2005), Autism Behavior Checklist, ABC (Krug, Arick, & Almond, 2008).

In Turkey, there have been studies working on some these tools to adapt them into Turkish (e.g., Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT), Autism Behavior Checklist (ABC), and Gilliam Autism Rating Scale (GARS). However, except for GARS-2, there is no assessment tool standardized in Turkey. Other studies (e.g., Yıkgeç, 2005; Tetik Kabil, 2005; Irmak, Sütçü, Aydın, & Sorias, 2007) worked on reliability and validity features of the tools with very limited number of participants and did not have norm group. On the other hand, Diken, Ardiç, & Diken, (2011) standardized GARS-2 in Turkey with 1191 participants who had been diagnosed with ASD. In order to screen and diagnose ASD reliably in Turkey, there is a great need to have more assessment tools for individuals with ASD. Therefore, we would like to adapt, modify and standardize Autism Behavior Checklist (ABC) in Turkey. With this main purpose, we intended to investigate reliability and validity of Modified Turkish Version of Autism Behavior Checklist (ABC) before carrying out Turkish standardization study.

Method

Participants

Participants included 163 principal caregivers/parents and 164 educators/professionals of individuals with Autism Spectrum Disorder (ASD) ages between 3 and 20. In order to explore discriminant validity of Modified Turkish Version of Autism Behavior Checklist, data were also collected from individuals with intellectual disability (n=96), hearing disability (n=41), and from those with typical development (n=77).

Measures

Autism Behavior Checklist (ABC, Krug, Arick, & Almond (2008). Autism Behavior Checklist (ABC, Krug, Arick, & Almond (2008) has been developed first by Krug and

his colleagues in 1978, then revised in 1993 and in 2008. In its last revision, it is currently part of Autism Screening Instrument for Educational Planning, ASIEP-3 (Krug, Arick, & Almond, 2008). ABC comprises 47 behaviors rated by a person who knows the individuals best indicating 1 (Yes) and 0 (No). Data were collected 342 parents and 386 professionals of individuals with ASD and from 21 states in the US. Reliability and validity studies showed that ABC has .88 internal consistency, .99 test-retest reliability for professionals, and .76 test-retest reliability for parents, and had high level significant correlation with GARS-2.

Turkish Version of Gilliam Autism Rating Scale-2 (TV-GARS-2; Diken, Ardiç, & Diken, 2011). In order to investigate criterion related validity, TV-GARS-2 was used in the current study. TV-GARS-2 has 45 items under three sub-factors: stereotyped behaviors, communication, and social interaction and standardized for screening, diagnosis and educational planning for individuals with ASD aged between 3-23 in Turkey. It was standardized with 1191 individuals with ASD living different cities and representing sample in Turkey. Reliability and validity studies showed that it has .88 internal consistency (Cronbach Alpha), .79 Cronbach Alpha for stereotyped behaviors, .77 Cronbach Alpha for communication, and .77 Cronbach Alpha for social interaction. Other results also supported that TV-GARS-2 has sound validity and reliability results and can be used with individuals with ASD in Turkey.

Procedure

Translation and back translation (Turkish-English-Turkish) procedures of Autism Behavior Checklist (ABC) have been carried out. According to suggestions came from professionals worked on translation and adaptation procedure, and parents who read the translated items, explanations under items have been developed in order to clarify meaning of items/behaviors. A matrix has been developed and items have been compared in this matrix with DSM-IV-TR, DSM-V, ICD-10 (International Classification of Diseases-10 suggested by World Health Organization-WHO), and GARS-2-TV. As final form, Modified Turkish Version of Autism Behavior Checklist (MTV-ABC) included 57 items. Out 57 items, 50 items were for individuals with ASD who did not have expressive language skills or speech behaviors and 7 items for those who had functional expressive language skills or speech behaviors.

Data Collection

Data were collected between September 2012-April 2013. Convenience sampling procedure was used and Private Special Education and Rehabilitation Centers who were willing to participate the study around Turkey were contacted. Professionals and parents of individuals with ASD filled out the ABCs for individuals with ASD getting training on these centers.

Results

Discriminant validity results indicated that MTV-ABC discriminates individuals with ASD from other groups including individuals with intellectual disability, with hearing impairment and those with typical development.

Criterion related validity also revealed that there was a moderate to high level significant correlation ($n=25$, Pearson $r= .67$, $p<.01$) between total scores of MTV-ABC and TV-GARS-2.

Item analyses revealed that except for item 22 which had .22 item-total correlation score, all had significant item-total correlation scores between .30 and .64 ($p<.01$).

Kuder Richardson-21 (KR-21) analyses showed that MTV-ABC has .91 KR-21 score. Test-retest reliability results yielded that MTV-ABC had .73 correlation coefficient for parents ($n=35$), and .69 for professionals ($n=32$).

Relationship between total scores of professionals and parents were also explored. Results showed that there was a significant relationship between these scores (Pearson $r=.42$, $p<.01$). Independent-Samples t-test was also showed that there was no significant differences between these scores ($t(216)=-.381$, $p = 0,704$).

Total scores of individuals with ASD who did not have expressive language skills or speech behaviors and those who had functional expressive language skills or speech behaviors were also compared with Independent-Samples t-test and found that ASD who did not have expressive language skills or speech behaviors had significant higher MTV-ABC scores from those who had functional expressive language skills or speech behaviors according to data coming from both parents ($t(161)=7,463$ $p < 0,001$) and professionals ($t(162)=5,622$, $p < 0,001$).

Conclusion and Suggestions

With the purpose of adapting ABC into Turkish and then exploring reliability and validity features of ABC with a pilot study before the standardization study, results as summarized above showed that MTV-ABC is a reliable and valid tool that can be studied for Turkish standardization. It can be suggested that MTV-ABC standardization study should be carried out with large sample representing Turkey, its construct validity should be explored and reported with Confirmatory Factor Analysis (CFA).