

Araştırma / Original article**Otizm spektrum bozukluğunda Tekrarlayıcı Davranışlar Ölçeği-
Revize Türkçe Sürümünün geçerlilik ve güvenilirlik çalışması*****Meral Çilem ÖKCÜN AKÇAMUŞ,¹ Hatice BAKKALOĞLU,²
Şeyda DEMİR,¹ Zeynep BAHAP KUDRET¹****ÖZ**

Amaç: Tekrarlayıcı davranışlar, otizm spektrum bozukluğunun (OSB) tanı ölçütlerinden biridir ve tekrarlayıcı davranışların şiddeti bozukluğun şiddetinin belirlenmesinde önemli bir değişkendir. Bu çalışmada OSB olan bireylerde görülen tekrarlayıcı davranışların türlerinin ve şiddetinin değerlendirilmesi amacıyla kullanılan Tekrarlayıcı Davranışlar Ölçeği Revize Sürümünün Türkçeye uyarlanması (TEDÖ-R-TV) ve Türkçe formunun psikometrik özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Araştırmanın katılımcıları yaşları 3-23 arasında, OSB'li 292 (E=240, K=52) bireyden oluşmaktadır. Araştırmada katılımcıların anne-babalarının TEDÖ-R-TV'yi doldurmaları istenmiştir. Bireylerin OSB tanılarını GOBDÖ-2-TV ile kontrol edilmiştir. Ölçeğin geçerliliğini belirlemek için kapsam, yapı, ölçüt, ayırt edici ve yordama geçerliği analizleri yapılmış; güvenilirliğini belirlemek içinse iç tutarlılık Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır. **Sonuçlar:** Analizlerin sonucunda TEDÖ-R-TV'nin kapsam olarak geçerli olduğu, DFA sonuçlarına göre ölçeğin altı faktörlü bir yapısının olduğu, model uyum indekslerinin iyi düzeyde olduğu ($\chi^2/sd=2.00$, RMSEA=0.059, SRMR=0.067, NNFI=0.94, CFI=0.94) bulunmuştur. Ayırt edici geçerlilik analizleri sonucunda ise zihin yetersizliği olan ve OSB'li çocuklar arasında TEDÖ-R-TV puanları açısından anlamlı farklılıklar olduğu ve yordama geçerliği analizleri sonucunda TEDÖ-R-TV toplam puanlarının otizm bozukluk derecesini anlamlı olarak yordadığı bulunmuştur. Güvenilirlik analizleri sonucunda TEDÖ-R-TV alt ölçek ve toplam puanının iç tutarlılık katsayılarının 0.73-0.94 arasında değiştiği bulunmuştur. **Tartışma:** Analizler sonucunda TEDÖ-R-TV'nin tanı koyucular, araştırmacılar ve eğitimciler tarafından kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir araç olduğu belirlenmiştir. (*Anadolu Psikiyatri Derg* 2019; 20(Ek sayı.1):65-72)

Anahtar sözcükler: Tekrarlayıcı Davranışlar Ölçeği, geçerlilik, güvenilirlik, otizm spektrum bozukluğu

**The validity and reliability study of the Repetitive Behavior Scale-
Revised Turkish Version in autism spectrum disorder****ABSTRACT**

Objective: One of the diagnosis criteria for autism spectrum disorders (ASD) is repetitive behaviors and the severity of the repetitive behaviors is an important variable in identifying the severity of the disorder as well. In the current study the Repetitive Behavior Scale-Revised (RBS-R-TV), which is used to assess the severity and types of repetitive behaviors in individuals with ASD, is adapted to Turkish and psychometric characteristics of the Turkish form are examined. **Method:** The participants consisted of 292 individuals with ASD, who were 3 to 23 years old (M=240, F=52). The parents of the participant individuals were asked to fill the RBS-R-TV. The ASD diagnosis of the participants were confirmed by Gilliam Autism Rating Scale-2-Turkish Form (TV-GARS-2). To measure validity of the scale; content, construct, criterion, and predictive validity analyses were conducted, and for reliability the scale's internal consistency was examined by calculating the Cronbach's alpha coefficients. **Findings:** The ana-

* Bu çalışma Ankara Üniversitesi Özel Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi'nin desteği ile yürütülmüştür.

¹ Dr. Öğr. Üyesi; ² Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Ankara

Yazışma adresi / Correspondence address:

Doç. Dr. Hatice BAKKALOLU, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Cebeci/Ankara

E-mail: hbakkaloglu@ankara.edu.tr

Geliş tarihi: 09.04.2019, **Kabul tarihi:** 27.05.2019, **doi:** 10.5455/apd.42649

lyses showed that RBS-R-TV has good content validity, confirmatory factor analysis (CFA) revealed that it has a six factor structure, and model fit indices showed a good fit ($\chi^2/df=2.00$, RMSEA=0.059, SRMR=0.067, NNFI=0.94, CFI=0.94). Discriminant validity indicated that children with ASD had significantly higher scores than the children with intellectual disabilities in RBS-R-TV and predictive validity analysis showed that total scores obtained from RBS-R-TV significantly predicted the severity of autistic disorder. As the reliability analysis, internal consistency coefficients were between 0.73 to 0.94 for sub scales and the total score. **Discussion:** Analyses showed that RBS-R-TV is a valid and reliable tool for the use of diagnosticians, researchers, and educators. (*Anatolian Journal of Psychiatry* 2019; 20(Suppl.1):65-72)

Keywords: Repetitive Behavior Scale, validity, reliability, autism spectrum disorder

GİRİŞ

Otizm spektrum bozukluğu (OSB) sosyal iletişim ve etkileşim davranışlarında sınırlılıklar, tekrarlayıcı sınırlayıcı davranışlar ve sınırlı ilgi alanlarıyla karakterize olan, gelişimin erken dönemlerinde ortaya çıkan nörogelişimsel bir bozukluktur.¹ Bu bozukluk ilk olarak, 1943 yılında Leo Kanner'in çalışması ile ortaya konulmuş, Kanner çalışmasında yer alan çocukların iletişim becerilerinde sınırlılıkları olduğunu, aynılık ve rutinler üzerine ısrar ettiklerini ve tekrarlayıcı davranışları olduğunu belirtmiştir.² Kanner'in çalışmasından bugüne kadar OSB'nin tanımında ve tanı ölçütlerinde farklılıklar olsa da, tekrarlayıcı davranışlar süregelen şekilde tanı ölçütlerinden biri olarak kalmıştır.^{1,3-5} Üstelik tekrarlayıcı davranışlar, tipik davranışların eksikliğinden çok, atipik davranışların varlığının göstergesi olması nedeniyle otizmin en dikkat çekici belirtisi olarak kabul edilmektedir.⁶

Günümüzde OSB'nin iki tanı ölçütünden biri olan tekrarlayıcı davranışlar, farklı çeşitlilik ve sıklıkta olsa da OSB'li tüm bireylerde görülmektedir.¹ Tekrarlayıcı davranışlar, bebeklikte erken dönem belirtilerinden biri olarak ortaya çıkabilmekte^{7,8} ve yetişkinlik döneminde de görülmeye devam etmektedir.⁹ Tekrarlayıcı davranışlar, davranışların tekrarlayıcılığı, katılığı, değişmezliği ve uygunsuzluğuyla ilişkili olan, geniş çeşitlilikte ve farklı sıklıkta orta çıkan davranışların tümünü belirtmek için kullanılan şemsiye bir terimdir.¹⁰ Tekrarlayıcı davranışlar, kendi içinde düşük düzey ve yüksek düzey tekrarlayıcı davranışlar olarak iki kategoriye ayrılır.^{10,11} Düşük düzey tekrarlayıcı davranışlar, tekrarlayıcı motor hareketleri, sesletimleri veya nesne manipülasyonlarını içerirken; yüksek düzey tekrarlayıcı davranışlar, aynılık üzerine ısrar, kurallara veya ritüellere katı bir şekilde bağlı olma gibi davranışları içermektedir.^{9,12,13}

OSB'li bireylerde sıklığı, yoğunluğu, çeşitliliği farklılaşabilen ve heterojen bir yapısı olan¹⁴ tekrarlayıcı davranışlar, stereotipik, kendine zarar verici, kompulsif/zorlantılı, törensel davra-

nışlarla, aynılık veya tekdüzelik üzerine ısrar davranışlarıyla ve sınırlı ilgi alanlarıyla ortaya çıkmaktadır.¹⁵ Stereotipik davranışlar, vücudun bir bölümü veya tümüyle amaçsızca tekrarlayıcı biçimde yapılan hareketleri; kendine zarar verici davranışlar, bireyin kendi vücuduna zarar veren tekrarlayıcı hareketleri; kompulsif/zorlantılı davranışlar, belirli bir kurala göre yapılan tekrarlayıcı davranışları; törensel davranışlar, günlük yaşam etkinliklerini benzer bir yolla gerçekleştirmeyi; aynılık-tekdüzelik üzerine ısrar etme davranışları, bir şeylerin aynı kalması konusunda ısrar etmeyi ve değişikliğe direnç göstermeyi; sınırlı ilgi alanı ise, ilgi ve etkinlik odağında sınırlılık olmasını kapsamaktadır.^{13,16}

Sıklığı, yoğunluğu ve çeşitliliği, OSB'de bozukluğun derecesini belirleyen önemli bir değişken olan tekrarlayıcı davranışlar,¹ bireylerin uyanık olduğu saatlerin önemli bir bölümünde ortaya çıkabilmekte ve bu durumlarda özellikle günlük yaşam işleyişini,¹³ öğrenme ve toplumsallaşma sürecini⁹ olumsuz olarak etkileyebilmekte, özellikle çok yoğun ve sürekli şekilde ortaya çıktığında kesintiye uğratılırsa öfke patlamalarına ve davranış sorunlarına yol açabilmektedir.¹⁷ OSB'li bireylerde tekrarlayıcı davranışların duyuşal uyaranlara karşı aşırı duyarlılık ile ilişkili olduğu da bilinmektedir.¹⁸ Bu nedenlerle tekrarlayıcı davranışlar müdahale edilmesi gereken bir durum olarak ele alınmaktadır.⁹ Bununla birlikte, literatürde tekrarlayıcı davranışlarla ilgili az sayıda araştırma vardır.¹⁹

Tekrarlayıcı davranışların otizmin erken dönem belirtilerinden biri olması,^{7,8} bozukluğun gidişini ve şiddetini etkilemesi¹ ve bireylerin öğrenme sürecini etkilemesi⁹ nedeniyle bu davranışların kapsamlı olarak değerlendirilmesi önemlidir. Literatürde tekrarlayıcı davranışların yapılandırılmamış gözlemlerle, gözleme dayalı ölçeklerle (Örneğin, ADOS) ve anne-baba raporlarına dayalı ölçeklerle (Örneğin, RBS-R) değerlendirildiği görülmektedir.^{15,20} Türkiye'de ise tekrarlayıcı davranışları kapsamlı olarak ele alan, ayrıntılı olarak değerlendiren bir ölçek yoktur. OSB'li bireylere tanı konması ve değerlendiril-

mesi, müdahale çalışmalarının tekrarlayıcı davranışlar üzerindeki etkilerinin belirlenmesi veya bu davranışların diğer gelişimsel özelliklerle ilişkilerinin incelenmesi sürecinde kullanılabilir, kapsamlı bir ölçeğin uyarlanmasının önemli olduğu düşünülmüştür. Bu araştırmada uluslararası literatürde tekrarlayıcı davranışların değerlendirilmesinde sık kullanılan Tekrarlayıcı Davranışlar Ölçeğinin/TEDÖ-R (Repetitive Behavior Scale-Revised/RBS-R) Türkçe uyarlamasının, geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması amaçlanmıştır. Ölçeğin Türkçe uyarlamasının yapılmasıyla, ulusal literatüre tanı koyma ve eğitsel değerlendirme sürecinde tekrarlayıcı davranışların sıklığının ve şiddetinin geçerli ve güvenilir bir biçimde değerlendirilmesini sağlayacak kapsamlı bir aracın kazandırılacağı düşünülmektedir.

YÖNTEM

Katılımcılar

Bu çalışmanın katılımcıları, Ankara ilinde Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okullara ve eğitim kurumlarına devam eden, 3-23 (9.08±5.43) yaşları arasında ve üniversite hastanelerinin çocuk psikiyatrisi bölümünde otizm, otistik bozukluk, OSB, yaygın gelişimsel bozukluk tanısı konan 292 (E=240, K=52) bireyden oluşmaktadır. Tanıları Gilliam Otizm Derecelendirme Ölçeği-2-Türkçe Versiyonu (GOBDÖ-2-TV)²¹ ile karşılaştırılan katılımcıların, Otizm Bozukluk İndeksi (OBİ) puanları 70-142 arasındadır (87.57±13.99).

Ölçeğin ayırt edici geçerliliğini belirlemek için, çalışmaya OSB'li bireylerin yanı sıra, 3-16 yaşları arasında (10.19±3.58), ikinci bir tanısı/engeli olmayan entelektüel yeti yitimi (EYY) olan 52 (E=29, K=23) bireyin katılımı sağlanmıştır. Ayırt edici geçerlilik analizlerinde, OSB'li 292 bireyden EYY olan grupla aynı yaş ve cinsiyetteki bireylerden 52 kişilik bir grupla analizler yapılmıştır.

Veri toplama araçları

Tekrarlayıcı Davranışlar Ölçeği-TEDÖ-R-TV (Repetitive Behavior Scale-Revised/RBS-R): TEDÖ-R, Bodfish ve arkadaşları tarafından tekrarlayıcı davranışları ve bu davranışların şiddetini değerlendirmek amacı ile deneysel olarak geliştirilmiş bir klinik derecelendirme ölçeğidir.¹⁵ TEDÖ-R, stereotipik davranışlar (6 madde), kendine zarar verici davranışlar (8 madde), kompulsif davranışlar (8 madde), törenselle davranışlar (6 madde), aynılık/tekdüzelik davranışları (11 madde), sınırlı ilgi alanı (4 madde) olmak üzere altı alt ölçekten ve toplam 43 maddeden

oluşturmuştur. Bu ölçek anne-babayla görüşülerek veya doğrudan anne-babalar tarafından doldurulur. Ölçekte yer alan maddeler dördü derecelendirme ile puanlanır (0: Davranış yok, 1: Hafif düzey, 2: Orta düzey, 3: Ağır düzey). Ölçekten alınan puan arttıkça çocuklarda görülen tekrarlayıcı davranışların şiddetinin de arttığı kabul edilir. Tekrarlayıcı Davranışlar Ölçeğinin özgün sürümünün iç tutarlılık katsayıları 0.71-0.90 arasında bulunmuştur. Doğrulayıcı faktör analizleri ölçeğin faktör yapısına ilişkin model uyumunun iyi düzeyde ($\chi^2=1830.61$, $sd=845$, $\chi^2/sd=2.17$, CFI=0.782, RMSA=0.064) olduğunu göstermektedir.²²

Gilliam Otizm Derecelendirme Ölçeği-2-Türkçe Versiyonu (GOBDÖ-2-TV): Diken ve arkadaşları tarafından, Gilliam Autism Rating Scale-2'den Türkçeye uyarlanmıştır.^{21,23} Ölçekle, 3-23 yaşları arasındaki bireylerin OSB belirtileri veya tanı özellikleri açısından değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Ölçek, stereotipik davranışlar, sosyal etkileşim ve iletişim olmak üzere üç alt ölçekten oluşmuştur. Her alt ölçekte 14 madde vardır ve maddeler dördü derecelendirme ile puanlanır (0: Hiç gözlenmedi, 1: Nadiren gözlendi, 2: Bazen gözlendi, 3: Sıklıkla gözlendi). Ölçekten alınan toplam puan standart puanlara dönüştürülmekte ve bir OBİ puanı elde edilmektedir. OBİ puanının 85 ve üstünde olması OSB olma olasılığının yüksek, 70-84 puan arasında olması olasılığın orta, 69 puan ve altında olması ise olasılığın düşük olduğunu gösterir. Ölçeğin Türkçe sürümünün iç tutarlılık katsayıları 0.77-0.85 arasındadır. Doğrulayıcı faktör analizi ölçeğin faktör yapısına ilişkin model uyumunun iyi düzeyde ($\chi^2=1730.08$, $sd=813$, $\chi^2/sd=2.13$, CFI=0.89, RMSA=0.071) olduğunu göstermektedir.²¹

Verilerin toplanması

Veriler toplanmadan önce İl Milli Eğitim Müdürlüğünden ve üniversitenin etik kurulundan araştırma için gerekli izinler alınmıştır. Ardından katılımcıların devam ettiği kurum müdürlerine ve ailelere gerekli açıklamalar yapılarak TEDÖ-R-TV ve GOBDÖ-2-TV formları ulaştırılmıştır. Ailelere bu ölçekleri tamamlamaları için bir hafta süre verilmiş ve sonra ölçekler geri toplanmıştır.

Verilerin analizi

TEDÖ-R-TV'nin Türkçe uyarlama çalışması kapsamında ölçeğin geçerlilik çalışmaları için kapsam geçerliliği, yapı geçerliliği ile ölçüt, ayırt edici ve yordama geçerliliği incelenmiştir. TEDÖ-R-TV'nin güvenilirlik çalışmaları için iç tutarlılık katsayısı analizleri yapılmış ve maddeler ile

toplam puan arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

BULGULAR

Ölçeğin uyarlanması

TEDÖ-R-TV'nin uyarlama çalışmasının yapılabilmesi için ölçeğin yazarlarından izin alınmasının ardından, çeviri-geri çeviri ve uzman görüşüne sunma çalışmaları yapılmıştır. Ölçeğin İngilizce formu, ana dili Türkçe olan ve İngi-

lizcede yetkin olan özel eğitimde uzman iki akademisyen tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Çevirisi yapılan maddeler karşılaştırılmış ve uyumlu olan maddeler ölçeğe alınmış, uyumlu olmayan maddeler için farklı bir uzmandan görüş alınarak düzenleme yapılmıştır. Maddelerin tamamlanmasının ardından İngilizcede yetkin bir akademisyen tarafından ölçeğin tümü yeniden İngilizceye çevrilmiş ve ardından ölçeğin İngilizce ve Türkçe formları alan uzmanı beş akade-

Tablo 1. TEDÖ-R-TV Türkçe formunun madde faktör yükleri, R² ve t değerleri

Alt ölçek	Madde	Faktör yükleri	R ²	t
Stereotipik davranışlar	1	0.60	0.36	10.15
	2	0.59	0.34	9.84
	3	0.61	0.35	10.21
	4	0.54	0.28	8.86
	5	0.60	0.39	10.09
	6	0.50	0.24	8.11
Kendine zarar verici davranışlar	7	0.83	0.69	15.82
	8	0.74	0.57	13.63
	9	0.58	0.36	10.04
	10	0.49	0.21	8.24
	11	0.48	0.20	8.04
	12	0.41	0.16	6.81
	13	0.26	0.07	4.18
	14	0.18	0.02	2.79
Kompulsif davranışlar	15	0.57	0.32	9.72
	16	0.60	0.36	10.41
	17	0.54	0.29	9.11
	18	0.62	0.39	10.90
	19	0.37	0.14	6.06
	20	0.44	0.19	7.14
	21	0.59	0.35	10.21
	22	0.59	0.35	10.15
Törenselle davranışlar	23	0.57	0.33	9.91
	24	0.64	0.42	11.53
	25	0.65	0.43	11.65
	26	0.64	0.41	11.49
	27	0.56	0.30	9.62
	28	0.40	0.15	6.56
Aynılık-tekdüzelik davranışları	29	0.59	0.36	10.71
	30	0.61	0.38	10.95
	31	0.64	0.42	11.66
	32	0.52	0.28	9.11
	33	0.64	0.40	11.78
	34	0.65	0.44	12.02
	35	0.50	0.26	8.77
	36	0.57	0.33	10.23
	37	0.61	0.38	11.14
	38	0.73	0.48	13.92
Sınırlı ilgi alanı	39	0.72	0.46	13.62
	40	0.55	0.16	9.03
	41	0.74	0.41	12.78
	42	0.56	0.39	9.22
	43	0.51	0.32	3.37

misyene gönderilerek maddeler düzeyinde ölçeğin aslı ile Türkçe çevirisinin uygunluğu ve maddelerin anlaşılabilirliği üzerine görüş alınmış ve ölçeğe son hali verilmiştir.

Geçerlilik analizleri

Kapsam geçerliliği: OSB konusunda çalışan yedi alan uzmanının ölçekteki her maddenin anlaşılabilirliğini ve uygunluğunu üçlü derecelendirme ile değerlendirmeleri istenmiştir. Uzmanlar sadece bir madde için dil düzeltmesi yapmış, diğer tüm maddeleri anlaşılabilir ve kapsama uygun olduğu yönünde puanlamışlardır. Uzman görüşlerinin toplanmasının ardından, uzmanların puanlamaları üzerine kapsam geçerliği oranı (KGO) ve indeksi (KGI) hesaplanmış ve maddelerin ilgili alt ölçeği değerlendirmede uygunluğu için KGO=1 ve KGI=1 olduğu bulunmuştur.

Yapı geçerliliği: Ölçeğin faktör yapısının daha önce farklı ülkelerde incelenmesinden^{15,16,22} ve bu çalışmanın bir ölçek uyarlama çalışması olmasından dolayı, TEDÖ-R-TV'nin yapı geçerliliğini incelemek amacıyla DFA yapılmıştır. TEDÖ-R-TV'nin özgün ölçeğin altı faktörlü yapısı ile tutarlı olup olmadığının incelendiği analiz sonucunda ölçeğin altı alt faktör ve 43 maddeli yapısına ilişkin elde edilen modelin uyum indekslerinin iyi düzeyde olduğu ($\chi^2=1679.12$, $sd=840$,

$p<0.05$, $\chi^2/sd=2.00$, $RMSEA=0.059$, $SRMR=0.067$, $NNFI=0.94$, $CFI=0.94$) bulunmuştur.

Ölçeğin altı faktörlü yapısına göre oluşturulan modelin uyum indekslerinin yanı sıra, her bir madde için faktör yükleri, açıklanan varyanslar ve t değerleri de incelenmiştir (Tablo 1). Analizler sonucunda, ölçeğin kendine zarar verici davranışlar alt ölçeğinde yer alan 13. ve 14. maddeler dışındaki tüm maddelerin faktör yükleri 0.37-0.83 arasında bulunmuştur. Ölçekte 13. Maddenin faktör yükünün 0.26, 14. maddenin faktör yükünün 0.18 olduğu, bu maddelerin hata varyanslarının 0.90'ın üstünde olduğu bulunmuştur. Bununla birlikte alan uzmanlarının görüşleri²⁴ ve t değerlerinin anlamlı olması²⁵ nedeniyle maddelerin ölçekte kalmasına karar verilmiştir. DFA sonuçları, maddelerin R^2 değerlerinin 0.07-0.69 arasında, t değerlerinin ise 2.79-12.78 arasında olduğunu ve tüm maddeler için tüm yolların anlamlı olduğunu ($t_i>1.96$ ve $p_i<0.05$) göstermiştir.

DFA analizinin yanı sıra alt ölçeklerin birbiri ile ve ölçek toplam puanı ile arasındaki ilişkiler Pearson korelasyonu kullanılarak incelendiğinde, alt ölçekler arasında orta ve düşük düzeyde, alt ölçeklerle ölçek toplam puanı arasında ise orta ve yüksek düzeyde anlamlı pozitif ilişkiler olduğu bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 2. TEDÖ-R-TV Alt ölçekleri ve ölçek toplam puanı arasındaki ilişkiler

Alt ölçek	1	2	3	4	5	6	Toplam
1. Stereotipik davranışlar	-						
2. Kendine zarar verici davranışlar	0.44*	-					
3. Kompulsif davranışlar	0.39*	0.33*	-				
4. Törenselle davranışlar	0.41*	0.32*	0.59*	-			
5. Aynılık-tekdüzelik davranışları	0.44*	0.44*	0.58*	0.69*	-		
6. Sınırlı ilgi alanı	0.45*	0.29*	0.44*	0.56*	0.58*	-	
TEDÖ-R-TV toplam	0.68*	0.61*	0.76*	0.80*	0.88*	0.71*	-

*: $p<0.001$

Ölçüt geçerliliği: Ölçüt geçerliliği için TEDÖ-R-TV'nin alt ölçek ve toplam puanı ile GOBDÖ-2-TV stereotipik davranışlar alt ölçeği puanları arasındaki ilişkiler incelenmiş, GOBDÖ-2-TV stereotipik davranışlar alt ölçeği toplam puanı ile TEDÖ-R-TV'nin alt ölçeklerinden stereotipik davranışlar puanı arasında 0.41-0.71 arasında değişen anlamlı pozitif ilişkiler olduğu bulunmuştur (Tablo 3).

Ayırt edici geçerlilik: Ölçeğin ayırt edici geçerliliğini incelemek için OSB olan ve EYY olan

bireylerin alt ölçek ve toplam puanları bağımsız örneklem t testi ile karşılaştırılmıştır. Analizlerin sonucunda, EYY ile OSB olanlar arasında alt ölçek puanlarından stereotipik davranışlar ($t_{(102)}=5.12$, $p<0.001$), kendine zarar verici davranışlar ($t_{(102)}=4.68$, $p<0.001$), kompulsif davranışlar ($t_{(102)}=3.85$, $p<0.001$), törenselle davranışlar ($t_{(102)}=4.17$, $p<0.001$), aynılık-tekdüzelik davranışları ($t_{(102)}=5.92$, $p<0.001$), sınırlı ilgi alanı ($t_{(102)}=4.93$, $p<0.001$) ve toplam puan ($t_{(102)}=7.25$, $p<0.001$) açısından anlamlı farklılıklar olduğu

Tablo 3. TEDÖ-R-TV ile GOBDÖ-2-TV stereotipik davranışlar alt ölçeği arasındaki ilişkiler

TEDÖ-R-TV alt ölçekler	GOBDÖ-2-TV stereotipik davranışlar
1. Stereotipik davranışlar	0.71*
2. Kendine zarar verici davranışlar	0.41*
3. Kompulsif davranışlar	0.44*
4. Törenselle davranışlar	0.42*
5. Aynılık-tekdüzelik davranışları	0.43*
6. Sınırlı ilgi alanı	0.47*
TEDÖ-R-TV toplam	0.63*

*: $p < 0.001$

bulunmuştur. OSB olan bireylerin TEDÖ-V-TR'nin tüm alt ölçek ve toplam puanlarının EYY olan bireylere göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu ve iki grubu ayırt ettiği bulunmuştur.

Yordama geçerliliği: Ölçeğin yordama geçerliliğini incelemek için, TEDÖ-R-TV toplam puanının GOBDÖ-2-TV'den elde edilen OBİ puanını yordama durumu incelenmiştir. Analiz sonucunda TEDÖ-R-TV toplam puanının OBİ puanını anlamlı olarak yordadığı ($F_{(1,291)}=113.87$, $p < 0.001$) ve OBİ puanındaki varyansın %31'ini anlamlı olarak açıkladığı ($R^2=0.31$, $t=10.67$, $p < 0.001$) bulunmuştur.

Güvenilirlik analizleri

İç tutarlılık analizleri: TEDÖ-R-TV'nin güvenilirliğini incelemek için iç tutarlılık Cronbach alfa katsayısı incelenmiş ve iç tutarlılık katsayısının ölçek için 0.94 olduğu, alt ölçekler için 0.73-0.87 arasında olduğu bulunmuştur (Tablo 4). İç tutarlılık için ayrıca incelenen madde ile toplam puan arasındaki korelasyon katsayılarının 0.24-0.67 arasında değiştiği ve tüm maddelerin toplam puan ile 0.001 düzeyinde anlamlı olarak pozitif yönde ilişkili olduğu bulunmuştur.

Tablo 4. TEDÖ-R-TV Türkçe formu alt ölçekler ve toplam puan için İç tutarlılık katsayısı

TEDÖ-R-TV Alt Ölçekler	Madde sayısı	Cronbach alfa
Stereotipik davranışlar	6	0.74
Kendine zarar verici davranışlar	8	0.73
Kompulsif davranışlar	8	0.77
Törenselle davranışlar	6	0.73
Aynılık-tekdüzelik davranışları	11	0.87
Sınırlı ilgi alanı	4	0.78
TEDÖ-R-TV toplam	43	0.94

TARTIŞMA

Bu araştırma, Tekrarlayıcı Davranışlar Ölçeği-Revize Versiyonunun Türkçeye uyarlanması ve uyarlanan ölçeğin psikometrik özelliklerinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Ölçeğin Türkçe Formunun kapsam geçerliliğini belirlemek için yapılan analizlerin sonucunda elde edilen KGO ve KGİ değerinin 1.00 olduğu bulunmuştur. KGO değerinin 0.99 ve üzerine olması, KGİ değerinin ise 0.80'in üzerinde olması²⁶ maddelerin kapsam olarak ölçülen amaca uygun olduğunu göstermektedir. Ölçeğin yapı geçerliliğinin belirlenmesi amacıyla yapılan DFA sonuçları, TEDÖ-R-TV'nin altı faktörlü bir yapıdan oluştuğunu göstermektedir. Dolayısıyla araştırmada, ölçeğin Türkçe Formunun altı faktörlü yapısının, özgün ölçeğin faktör yapısı ile uyumlu olduğu belirlenmiştir.¹⁵ DFA sonuçları, ölçekteki alt testleri oluşturan maddelerin tümünün özgün ölçek ile benzer biçimde aynı faktörler altında toplandığını, tüm maddelerin alt ölçek toplam puanlarına katkısının anlamlı olduğunu ve iki madde dışında (13. ve 14. madde) her maddenin faktör yüklerinin de kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermiştir. Sözü edilen maddelerin t değerlerinin anlamlı olması ve modelin uyum indekslerinin iyi olması nedeniyle uzman görüşleri de alınarak bu maddeler ölçekte bırakılmıştır. DFA analizlerinde uyum iyiliğine yönelik kestirimler göz önüne alındığında, altı faktörlü ölçek yapısının uyum indekslerinin iyi düzeyde ($\chi^2/sd \leq 0.5$, $RMSA \leq 0.8$, $SRMR \leq 0.08$, $NNFI \geq 0.90$) olduğu görülmektedir.²⁵ Yapı geçerliliğini belirlemek için ayrıca ölçeğin alt faktörlerinin birbirleri ve toplam puanla ilişkileri incelenmiş ve tüm alt ölçeklerin birbirleriyle ve toplam ölçek puanıyla düşük, orta ve yüksek düzeyde ilişkili olduğu bulunmuştur. Bu bulgular incelendiğinde ölçeğin tüm alt faktörlerinin tekrarlayıcı davranışların farklı yönlerine ilişkin bilgi verdiği ve aynı yapıyı ölçtüğü söylenebilir.

TEDÖ-R-TV'nin ölçüt geçerliliğini belirlemek için yapılan analizler sonucunda, TEDÖ-R-TV ölçeğinin tüm alt ölçek puanları ile GOBDÖ-2-TV stereotipik davranışlar alt ölçeği puanları arasında orta düzeyde anlamlı ilişkiler olduğu bulunmuştur. Bu bulgular, TEDÖ-R-TV ölçeğinin alt ölçeklerinin ölçüt geçerliliğine kanıt oluşturmaktadır. TEDÖ-R-TV ile GOBDÖ-2-TV'nin stereotipik davranışlar alt ölçeği arasındaki orta düzeyde anlamlı ilişkiler bulunması, iki ölçeğin ölçtüğü yapıların benzer olmakla birlikte bazı yönlerden farklılaşması ile açıklanabilir. GOBDÖ-2-TV stereotipik davranışlar alt ölçeği 14 maddeden oluşmakta ve sadece stereotipik davranışları

içermektedir. Türkiye’de TEDÖ-R-TV’deki gibi sınırlı ilgi alanı, törensel davranışlar, aynılık ısrarı gibi tekrarlayıcı davranışların farklı yönlerini ölçen kapsamlı ölçeklerin bulunmaması nedeniyle ölçüt geçerliliği için GOBDÖ-2-TV ölçeğinin stereotipik davranışlar alt ölçeğinin kullanıldığı unutulmamalıdır.

TEDÖ-R-TV’nin ayırt edici geçerliliği için aynı yaş ve cinsiyetteki ZY bireyler ile OSB olan bireylerin ölçek puanları karşılaştırılmıştır ve tüm alt ölçekler ve toplam ölçek puanı açısından gruplar arası anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Tekrarlayıcı davranışlar, OSB için tanı ölçütü olmakla birlikte,¹ ZY ve diğer gelişimsel yetersizliklerle karşılaştırıldığında ayırt edici bir özellik olarak ele alınmamaktadır.^{27,28} Bununla birlikte bu davranışların sıklık, çeşitlilik ve yoğunluk açısından OSB olan bireylerde daha fazla ve daha uzun süre görüldüğü kabul edilmektedir.²⁹ Bu araştırmanın ayırt edici geçerlik bulguları da ölçeğin ZY ve OSB olan bireyler açısından ayırt edici olduğunu göstermektedir. Diğer bir geçerlilik analizi kapsamında TEDÖ-R-TV puanlarının otizmin şiddetini yordama durumuna bakılmıştır. OSB’nin şiddetinin belirlenmesinde tekrarlayıcı davranışların sıklığının ve şiddetinin de ölçülmesinden¹ hareketle bu analiz gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda TEDÖ-R-TV toplam puanının otizm şiddetinin bir göstergesi olan OBİ puanını

yordadığı ve varyansın %31’ini anlamlı olarak açıkladığı bulunmuştur. Bu da TEDÖ-R-TV’nin yordama geçerliliğinin bir kanıtı olarak kabul edilmiştir.

TEDÖ-R-TV ölçeğinin güvenilirliğine ilişkin analizler incelendiğinde, tüm alt ölçekler için ve toplam ölçek puanı için Cronbach alfa değerlerinin ≥ 0.70 olduğu ve madde ile toplam puan arası ilişkilerin anlamlı olduğu belirlenmiştir. Cronbach alfa değerinin 0.70’in üzerinde olması, ölçeğin iç tutarlığının iyi düzeyde olduğunu göstermektedir.³⁰

Sonuç olarak tüm bu analizler göz önüne alındığında OSB olan bireylerin tekrarlayıcı davranışlarının değerlendirilmesinde, TEDÖ-R-TV’nin geçerli ve güvenilir bir araç olduğu bulunmuştur. Ülkemizde OSB’li bireylerin hem yüksek, hem de düşük düzeydeki tekrarlayıcı davranışlarını ele alarak kapsamlı biçimde değerlendiren bir araç bulunmamasından dolayı, bu aracın tanı koyucular, araştırmacılar ve eğitimciler tarafından kullanılabilmesi düşünülmektedir. TEDÖ-R-TV’nin tekrarlayıcı davranışların türü ve şiddetine ilişkin bilgi vermesi nedeniyle OSB olan bireylerin ayrıntılı değerlendirilmesinde, gelişiminin izlenmesinde ve müdahale uygulamalarının etkisinin değerlendirilmesinde kullanılabilmesi beklenmektedir.

Yazarların katkıları: M.Ç.Ö.A.: Konuyu bulma, araştırma deseni, veri toplama, verilerin analizi, makalenin yazılması; H.B.: Konuyu bulma, araştırma deseni, veri toplama, makalenin yazılması; Ş.D.: Veri toplama, makalenin yazılması; Z.B.K.: Veri toplama, makalenin yazılması.

KAYNAKLAR

1. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fifth ed.*, Arlington: American Psychiatric Publishing, 2013.
2. Kanner L. Autistic disturbances of affective contact. *Nerv Child* 1943; 2(3):217-250.
3. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Third ed.*, Washington: Author, 1987.
4. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fourth ed.*, Washington: Author, 1994.
5. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fourth ed., revised*, Washington: Author, 2000.
6. Bishop SL, Richler J, Lord C. Association between restricted and repetitive behaviors and nonverbal IQ in children with autism spectrum disorders. *Child Neuropsychol* 2006; 12(4-5):247-267.
7. Morgan L, Wetherby AM, Barber A. Repetitive and stereotyped movements in children with autism spectrum disorders late in the second year of life. *J Child Psychol Psychiatry* 2008; 49(8):826-837.
8. Ozonoff S, Macari S, Young GS, Goldring S, Thompson M, Rogers SJ. Atypical object exploration at 12 months of age is associated with autism in a prospective sample. *Autism* 2008; 12(5):457-472.
9. Bodfish JW. Repetitive behaviors in individuals with autism spectrum disorders. DG Amaral, G Dawson, DH Geschwind (Eds.), *Autism Spectrum Disorders*, New York: Oxford University Press, 2011, pp.200-212.
10. Bodfish JW. Stereotypy, self-injury, and related abnormal repetitive behaviors. JW Jacobson, JA Mulick, J Rojahn (Eds.), *Handbook of Intellectual and Developmental Disabilities*, New York: Springer, 2007, p.481-505.

11. Turner M. Annotation: Repetitive behaviour in autism: A review of psychological research. *J Child Psychol Psychiatry* 1999; 40(6):839-849.
12. Boyd BA, McDonough SG, Bodfish JW. Evidence-based behavioral interventions for repetitive behaviors in autism. *J Autism Dev Disord* 2012; 42(6):1236-1248.
13. Rojahn J, Meier LJ. Repetitive behavior. F Volkmar (Ed.), *Encyclopedia of Autism Spectrum Disorders*, New York: Springer, 2013, pp.2557-2563.
14. Broadhead MT, Rispoli MJ, Wendt O, Akers JS, Gerencser KR, Kim SY. Treatment of core symptoms of autism spectrum disorder. JL Matson (Ed.), *Handbook of Treatments for Autism Spectrum Disorder*, Switzerland: Springer International Publishing, 2017, pp.127-144.
15. Bodfish JW, Symons FJ, Parker DE, Lewis MH. Varieties of repetitive behavior in autism: Comparisons to mental retardation. *J Autism Dev Disord* 2000; 30(3):237-243.
16. Lam KS, Aman MG. The repetitive behavior scale-revised: Independent validation in individuals with autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord* 2007; 37(5):855-866.
17. Gordon CT. Commentary: Considerations on the pharmacological treatment of compulsions and stereotypies with serotonin reuptake inhibitors in pervasive developmental disorders. *J Autism Dev Disord* 2000; 30(5):437-438.
18. Boyd BA, Baranek GT, Sideris J, Poe MD, Watson LR, Patten E, et al. Sensory features and repetitive behaviors in children with autism and developmental delays. *Autism Res* 2010; 3(2):78-87.
19. Berry K, Russell K, Frost K. Restricted and repetitive behaviors in autism spectrum disorder: A review of associated features and presentation across clinical populations. *Curr Dev Disord Rep* 2018; 5:108-115.
20. Lord CS, Risi L, Lambrecht EH, Cook BL, Leventhal PC, DiLavore, et al. The autism diagnostic observation schedule-generic: A standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism. *J Autism Dev Disord* 2000; 30(3):205-223.
21. Diken İH, Ardiç A, Diken Ö, Gilliam JE. Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2 Türkçe Versiyonu'nun (GOBDÖ-2-TV) geçerlik ve güvenirliğinin araştırılması: Türkiye standardizasyon çalışması. *Eğitim ve Bilim* 2012; 37(166):318-328.
22. Mirenda P, Smith I, Vaillancourt T, Georgiades S, Duku E, Szatmari P, et al. Validating the repetitive behavior scale-revised in young children with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord* 2010; 40(12):1521-1530.
23. Gilliam JE. Gilliam Autism Rating Scale. Second ed., Austin: PRO-ED, 2005.
24. Crocker L, Algina J. *Introduction to Classical and Modern Test Theory*. Mason: Cengage Learning, 2008.
25. Büyükköztürk Ş, Kılıç-Çakmak E, Erkan-Akgün Ö, Karadeniz Ş, Demirel F. *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. On altıncı baskı, Ankara: Pegem Akademi, 2014.
26. Yurdagül H. Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması. 14. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi (28-30 Eylül 2005, Denizli) Bildiri Kitabı, 2005, s.771-774, Denizli.
27. Matson JL, Dempsey T, Fodstad JC. Stereotypies and repetitive/restrictive behaviours in infants with autism and pervasive developmental disorder. *Dev Neurorehabil* 2009; 12(3):122-127.
28. Moss J, Richards C, Nelson L, Oliver C. Prevalence of autism spectrum disorder symptomatology and related behavioural characteristics in individuals with Down syndrome. *Autism* 2013; 17(4):390-404.
29. Harrop C, McConachie H, Emsley R, Leadbitter K, Green J. Restricted and repetitive behaviors in autism spectrum disorders and typical development: Cross-sectional and longitudinal comparisons. *J Autism Dev Disord* 2014; 44(5):1207-1219.
30. George D, Mallery P. *IBM SPSS Statistics 19: A Simple Guide and Reference*. Sixth ed., Boston: Pearson, 2011.