



Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanı Ölçeği - Okul Derecelendirme Ölçeği Türkçe uyarlaması

Ebru Aksu, Figen Turan

[Aksu E, Turan F. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanı Ölçeği - Okul Derecelendirme Ölçeği Türkçe uyarlaması. Fizyoter Rehabil. 2005;16(1):31-40.]

Research Report

Amaç:Bu araştırmanın amacı; Ryser ve McConnell'in geliştirmiş olduğu Scales for Diagnosing Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder öğretmen formunun Türkçe çevirisinin yapı geçerliliği ve iç güvenilirliğini araştırmak ve ülkemizle ilgili normatif verileri sağlamaktır. **Gereç ve yöntem:** Araştırmada 5-14 yaş grubundaki 891 çocuğun öğretmenleri öğretmen bilgi formu, çocuk bilgi formu Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Tanı Ölçeği - Okul Derecelendirme Ölçeği (DEHB-ODÖ) Türkçe uyarlaması ve Conners Öğretmen Derecelendirme Ölçeği Türkçe uyarlaması formlarını doldurdu. **Sonuçlar:** DEHB-ODÖ'nin iç tutarlılığını saptamak amacıyla Cronbach alfa katsayısı (0.97) ve devamlılık katsayısı (0.72) hesaplandı. DEHB-ODÖ'ne ait bütün alt ölçekler için çocukların cinsiyet ve yaş grupları iki yönlü varyans analiziyle incelendi ve dikkatsizlik alt ölçeğinde anlamlı ($p<0.05$) bulunanlar Post-Hoc testlerinden TUKEY-HSD ile karşılaştırıldı. DEHB-ODÖ'nin kriter geçerliliğini saptamak için Conners Öğretmen Derecelendirme Ölçeği ve DSM-IV ile karşılaştırıldı. DEHB -ODÖ, "temel bileşenler faktör analizi"ne sokuldu, Varimax rotasyonu sonucunda özdeğeri 1'in üzerinde anlamlı iki faktör ortaya çıktı. Dikkatsizlik faktörünün açıkladığı varyans % 32.43, hiperaktivite/dürtüsellik faktörünün açıkladığı varyans ise % 29.99 olarak bulundu. **Tartışma:** Çalışma, ölçeğin yüksek derecede geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu gösterdi.

Anahtar kelimeler: Hiperaktivite ile dikkat eksikliği, Güvenirlilik ve geçerlik, Skorlama yöntemleri.

Attention Deficit Hyperactivity Disorder Diagnosis Scale - School Rating Scale adapted into Turkish

Purpose: This research was planned to search structural validity of Turkish translation version of teacher form for Scales for Diagnosing Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder that was developed by Ryser McConnell and to provide normative information for our country. **Material and methods:** The teachers of 891 children between the ages of 5 and 14 filled Attention Deficit Hyperactivity Disorder Diagnosis Scale- School Rating Scale (ADHD-SRS) and Conners Teacher Rating Scale. **Results:** Cronbach Alfa coefficient and continuity coefficient (test-retest) was calculated to determine internal consistency of ADHD- SRS. The sex and age groups of the children were examined with two-sided variance analysis for all sub-scales and the meaningful results ($p<0.05$) were compared with TUKEY- HSD. In the comparison performed with Conners Rating Scale and DSM- IV to detect criteria estimation validity of ADHD- SRS. ADHD -SRS, was considered within "factor analysis of basic compounds" and two meaningful factors whose self-values were above 1 at the end of the Varimax rotation. The variance revealed by attention deficit factor was determined as 32.43% and the variance revealed by hyperactivity / motivation factor was determined as 29.99%. **Conclusion:** The research indicated that the scale is a reliable and valid scale.

Key words: Attention deficit disorder with hyperactivity, Reliability and validity, Scoring methods.

E Aksu

Hacettepe University, Private Şölen Rehabilitation Center for Mentally Retarded, Ankara, Turkey, MSC

F Turan

Hacettepe University, School of Home Economics, Department of Child Development and Education, Ankara, Turkey, PhD, Assist Prof

Address correspondence to:

Yard. Doç. Dr. Figen Turan
Hacettepe University, Department of Child Development and Education, 06100 Sımanpazarı
Ankara, Turkey
E-mail: ebru_aksu@yahoo.com
E-mail: fturan@hacettepe.edu.tr

Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB)'nin değerlendirilmesi sırasında, gelişim hikayesi, çocukla görüşme, sınıfta gözlem yapma, aile ve öğretmen görüşmesi ve derecelendirme ölçekleri, zeka ve beceri değerlendirmesi gibi birçok farklı yöntemin kullanılması gerekmektedir.¹ Derecelendirme ölçeklerinden elde edilen bilgiler, tanılama ve tedavinin etkilerinin değerlendirilmesi gibi birçok amaçla kullanılabilir.² Öğretmenler derecelendirme ölçekleri yardımıyla çocukların akademik, davranışsal ve sosyal duygusal alanlardaki eğitimsel ihtiyaçlarını değerlendirebilmekte ve buna göre bireyselleştirilmiş Eğitim Planı hazırlayabilmektedirler.^{3,4}

DEHB bozukluğunu belirlemek amacıyla kullanılan ölçekler arasında en sık kullanılanları Conners' Teacher Rating Scale (CTRS) ve Conners' Parent Rating Scale (CPRT) formlarıdır.⁵ CTRS'in ülkemizde kullanıma sokulabilmesi amacıyla, Şener, Dereboy, Dereboy ve Sertcan (1995) tarafından ölçeğin Türkçe uyarlaması yapılmıştır. Çalışmada elde edilen yüksek Cronbach alfa değeri ve madde-toplam korelasyonları ölçeğin güvenilirliğinin yüksek olduğunu ortaya koymuştur.⁶ Gözlenen faktörlerin orijinal alt-ölçeklerin madde içeriğiyle ne oranda uygunluk gösterdiği, alt-ölçeklerin ülkemiz koşullarına uyarlanması gerekip gerekmediği ve sosyodemografik değişkenlerin değerlendirmeler üzerindeki etkisi konularının tekrar araştırılması gereği duyulmuştur. Veriler tüm orijinal alt-ölçekler üzerinde ülkemiz koşulları göz önüne alınarak kimi uyarlamalara gidilmesinin zorunlu olduğunu düşündürmüştür.⁷

Scales for Diagnosing Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (SCALES) ise 5 yaş 0 ay ve 18 yaş 11 ay arasındaki çocuk ve bireyleri, okul ortamında değerlendirmek üzere hazırlanmış bir ölçektir. Ölçekten elde edilen puanların aynı zamanda DSM-IV-TR ile karşılaştırılmasını sağlayan 39 soruluk ölçek ev ve okul derecelendirme ölçeklerini içermektedir. Ölçekte bulunan 39 madde, Dikkatsizlik, Hiperaktivite, Dürtüsellik olarak üç alt ölçeğe yerleştirilmiştir. DSM IV-TR'deki tanılama kriterleri ile bağdaşması için alt ölçeklerdeki madde sayıları DSM IV-TR ile orantılıdır.⁸

Ülkemizde DEHB olan çocukları değerlendirmek için hazırlanmış öğretmen değerlendirme ölçekleriyle ilgili çalışmalar oldukça azdır. Yapılan bu çalışmanın amacı, kullanımı oldukça kolay olan ve net sonuçlar veren, Rysler ve McConnell'in geliştirmiş olduğu Scales for Diagnosing Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (SCALES) (DEHB Tanı Ölçeği-Okul Derecelendirme Ölçeği (DEHB - ODÖ)) öğretmen formunun Türkçe çevirisinin yapı geçerliği ve iç güvenilirliğini araştırmak ve ülkemizle ilgili normatif verileri sağlamaktır.

Gereç ve yöntem

Araştırma Ankara ili Altındağ, Mamak, Keçiören, Çankaya, Yenimahalle, Etimesgut, Sincan ve Gölbaşı merkez ilçelerinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilköğretim okulları arasından seçilen dokuz okul ve Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumuna bağlı özel anaokulları arasından seçilen altı kurum ve bu okul ve kurumlara devam eden 5 yaş 0 ay ve 14 yaş 11 ay yaş grubundaki toplam 891 çocuğun 102 öğretmeni ile gerçekleştirildi.

İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden 2003 yılı okul listeleri alındı ve basit rasgele örnekleme yöntemi ile her ilçeden bir okul seçildi. Her okulda da yine aynı yöntemle her yaş (6-14) için bir şube seçilerek, bu şubelerin sınıf öğretmenleri çalışmaya dahil edildi. Seçilen sınıf öğretmenleri okula yeni gelen ve çocukları tanımayan öğretmenler olduğunda yeni bir şube belirlendi. Belirlenen şubelerden altı kız ve altı erkek olmak üzere on iki çocuk seçildi. Çalışmaya dahil edilecek çocukların belirlenmesinde istenilen yaşta olmaları dışında bir özellik aranmadı. Seçilen çocukların öğretmenlerden alınan bilgiler doğrultusunda herhangi bir zihinsel bozukluğa sahip olmadıkları varsayıldı.

5 yaş grubundaki çocukların seçimi için Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumuna bağlı anaokulları listesinden kurumlar belirlendi. Ancak birçok kurum tarafından araştırmanın yapılmasına izin verilmedi. Bu nedenle Çankaya, Yenimahalle ve Keçiören ilçelerinde, çalışmanın kurumlarında yapılmasına izin veren anaokullarındaki 5 yaş çocukları çalışmaya dahil edildi.

6-14 yaşlar arasında her yaş grubundan seçilen çocuk sayısı ortalaması 93.66, her yaş grubu için seçilen öğretmen sayısı ortalaması ise 9.44'tür. 5 yaş grubunda ise 48 çocuğun 17 öğretmeni çalışmaya dahil edildi. Öğretmenlerin toplam 972 çocuk için ölçekleri doldurmaları istendi. Uygun şekilde doldurulan 891 ölçek çalışmaya dahil edildi.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada; öğretmen bilgi formu, çocuk bilgi formu, DEHB Tanı Ölçeği-Okul Derecelendirme Ölçeği (DEHB – ODÖ) Uyarlaması, ve CÖDÖ Türkçe Uyarlaması kullanıldı.

Öğretmen Bilgi Formu: Öğretmenlerin meslekte kaçınıcı yılları olduğu, buldukları okulda kaç yıldır görev yaptıkları, seçilmiş olan sınıfın kaç yıldır öğretmeni olduklarına ilişkin açık uçlu sorulardan oluşmaktaydı.

Çocuk Bilgi Formu: Öğretmenin çocuğu ne kadar süredir tanıdığı, çocuğun sınıftaki oturma pozisyonu, arkadaşı olup olmadığı, oyunlara katılıp katılmadığı, okula düzenli olarak devam edip etmediği konularında bilgileri içeren çoktan seçmeli ve açık uçlu sorulardan oluşan bir formdu. Ayrıca DSM-IV-TR'de DEHB tanı kriterleri içerisinde bulunan B,C,D,E maddeleri de öğretmenlerin kolay anlayabileceği şekilde düzenlenip forma eklendi.

DEHB – ODÖ: DEHB – ODÖ 39 maddeden oluşan dört noktada derecelendirilmiş Likert tipi bir ölçektir. Her maddenin yanında öğretmenlerin işaretlemesi için bulunan rakamların (0:Hiçbir zaman, 1: Nadiren, 2: Sıklıkla, 3: Her zaman) yanı sıra araştırmacının ölçek sonuçlarını değerlendirirken kullanması için Dikkatsizlik (DK), Hiperaktivite (HP) ve Dürtüsellik (DÜ) şeklinde üç sütun bulunmaktaydı.

Öğretmenler tarafından doldurulmuş olan ölçek sonuçlarının araştırmacı tarafından değerlendirilmesinde / yorumlanmasında kullanılan ayrı bir form bulunmaktaydı. Bu form beş bölümden oluşmaktaydı: 1. Bireyin (çocuk / adölesan) adı, okulu, sınıfı, test tarihi, doğum tarihi ve uygulama yapılan kişinin adı, anne-baba adının bulunduğu tanıtıcı bilgi bölümü; 2. Ham Puan, Standart Puan, Yüzde Puan ve Toplam Standart Puanın bulunduğu puan özeti bölümü; 3. Puanların

grafik üzerinde görüldüğü puan profili bölümü; 4. Sonuçları DSM-IV-TR tanı kriterlerine göre hangi tip bozukluğa işaret ettiğini gösteren DSM-IV-TR sonuçları bölümü; 5. sonuçların yorumlandığı ve önerilerde bulunulan bölüm.

Madde performanslarının DSM-IV-TR ile karşılaştırılması için de ayrı bir form geliştirilmişti. Bu bölümde araştırmacı DSM-IV-TR'nin tanı kriterlerini kullanarak ölçeği yorumlamaktaydı.

CÖDÖ: 28 sorudan oluşan ölçeğin üç alt ölçeği bulunmaktaydı. Sorular dördümlük Likert skalası üzerinde yanıtlanmaktaydı (0: Hiçbir zaman, 1: Nadiren, 2:Sıklıkla, 3: Her zaman).

Alt ölçekler olan Dikkat Eksikliği / Edilginlik için sekiz soru, Hiperaktivite için altı soru ve Davranım Sorunu için beş soru bulunmaktaydı. Dikkat Eksikliği / Edilginlik alt ölçeğindeki toplam puanlar 18'i, Hiperaktivite alt ölçeğindeki puanlar 16'yı ve Davranım alt ölçeğindeki puanlar 18'i geçtiğinde çocuğun DEHB'na sahip olduğundan söz edilebilmektedir.

İşlem

Araştırmanın ilk aşamasında ölçeğin dilimize çevirisi için İngilizce'ye hakim ve alanda uzman olan kişilerin görüşlerine başvuruldu. Uzmanlardan gelen çeviriler incelenerek ortak bir metin oluşturuldu. Daha sonra bu form tekrar İngilizce'ye çevrilerek özgün ifadeler ile karşılaştırıldı. Aracın kapsam geçerliliğini belirlemek amacıyla bir pilot okul seçildi ve öğretmenlerin her yaş grubundan bir kız ve bir erkek olmak üzere iki çocuk için ölçeği doldurmaları ve maddelerin anlaşılabilirliğine ilişkin önerilerini bildirmeleri istendi. Ayrıca alanla ilgili (üniversite hastanelerinin çocuk ruh sağlığı bölümlerindeki psikiyatristler ve psikologlar, çocuk gelişimi ve eğitimi, özel eğitim bölümlerindeki öğretim görevlileri) on dört uzmanın görüşüne başvurulmuş, her maddeyi anlaşılır olup olmadığına dair değerlendirmeleri ve anlaşılır olmayan maddeler için önerilerini bildirmeleri istendi. Bu çalışmalar sonucunda öğretmenlerden maddelere ilişkin olumsuz bir geri bildirim alınmadı. Ancak uzmanlardan alınan görüşler sonucunda 32. maddenin anlaşılır olmadığı ortaya çıkmıştır. Uzmanlardan gelen ortak görüşler doğrultusunda bu madde yeniden anlaşılır olarak düzenlendi. Ayrıca bazı sorularda

kelimesi kelimesine bir çeviri yapmak yerine dilimize özgü deyimsel anlatımlardan yararlanıldı (davetsiz misafir gibi).

Çalışmaya alınacak çocuklar belirlendikten sonra bu çocukların sınıf öğretmenleri ile görüşülerek çalışma hakkında bilgi verildi ve ölçekleri ne şekilde doldurmaları gerektiği anlatıldı. Doldurulmuş ölçekler en geç on gün sonra toplandı ve tek tek kontrol edilip öğretmenlerin ölçek doldurulmamış çocuklar için ölçekleri doldurmaları istendi.

5 yaşındaki çocuklara ulaşabilmek için Sosyal Hizmetler Çocuk Esirgeme Kurumuna bağlı anaokulları ile görüşüldü. Ancak birçok kurum çalışmaya katılmayı reddetti. Bu nedenle belirlenmiş olan sekiz ilçeden örneklem alınamadı ve bu yaş grubu için istenilen sayıya ulaşılamadı. Ancak bozuklukların tedavisi için erken tanının önemi bilindiğinden bu yaş grubundan elde edilen veriler de çalışmaya dahil edildi.

İstatistiksel analiz:

Alt ölçeklerden elde edilen puanlar aritmetik ortalama ve standart sapma olarak belirtildi. Ölçeğin güvenilirliğini ölçmek amacıyla devamlılık katsayısı hesaplandı. İki yönlü varyans analizi ile cinsiyet ve yaş grupları incelendi. Cinsiyet ve yaş etkileşimi TUKEY-HSD ile ve cinsiyete ait puanlar t-testi ile karşılaştırıldı. Ölçek maddeleri faktör analizine sokularak faktör yüklerine bakıldı ve ölçüt ölçekleri ile arasındaki korelasyon incelendi. İstatistiksel analizler SPSS for Windows 10.0 istatistik paket programı ile gerçekleştirildi.

Sonuçlar

DEHB – ODÖ Alt Ölçeklerine ve Toplam Standart Puanlara ait Cronbach alfa güvenilirlik katsayılarının yaş gruplarına göre dağılımı incelendi. Buna göre güvenilirlik katsayılarının .92 ile .98 arasında olduğu bulundu.

DEHB – ODÖ Alt Ölçeklerinin ve Toplam Standart Puanların kızlar için güvenilirlik katsayıları ise .92 ve .97 arasında, erkekler için güvenilirlik katsayıları .93 ile .97 arasında saptandı.

DEHB – ODÖ için ölçmenin standart hata değerlerinin yaşlara göre dağılımına bakıldı. Alt ölçekler için standart hata değerlerinin 0.44 ile 0.86 arasında değiştiği bulundu.

DEHB – ODÖ'ne ait iki uygulamanın aritmetik ortalama ve standart sapma değerlerine ve iki uygulama arasındaki korelasyon katsayılarına bakıldı (Tablo 1).

Tablo 1. DEHB-ODÖ'ne ait devamlılık katsayısı (test-tekrar test) değerleri.

Ölçekler	İlk uygulama X±SD	Son uygulama X±SD	r*
Dikkatsizlik	11.10±3.20	10.00±2.96	0.85
Hiperaktivite	10.62±3.03	10.00±2.95	0.73
Dürtüsellik	10.69±2.74	10.00±2.96	0.70
TSP	104.45±14.52	99.36±15.56	0.72

* Pearson korelasyon katsayısı. TSP: Toplam standart puan

Yapı Belirleme Geçerliliği: Yapı belirleme geçerliliğini ispatlamak için cinsiyetin yaşla ilişkisine, alt ölçeklerin birbirleriyle olan ilişkisine bakıldı ve ölçeğin orijinal kültüründeki gibi bir yapı sergileyip sergilemediğini ortaya çıkartabilmek amacıyla uygulamalardan elde edilen veriler “temel bileşenler faktör analizi”ne sokuldu.

Cinsiyetin yaşla ilişkisini araştırmak için alt ölçeklerden alınan standart puanlarının aritmetik ortalama ve standart sapma değerlerinin yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımına bakıldı (Tablo 2). Ayrıca örnekleme oluşturan çocuklar cinsiyet ve yaş gruplarına göre iki yönlü varyans analizinde (ANOVA) incelendi. Tüm alt ölçeklerde cinsiyetin yaşla olan ilişkisinin anlamlı olduğu ortaya çıktı (Tablo 3).

İki yönlü varyans analizine göre anlamlı bulunanlar ikişer ikişer Post-Hoc testlerinden TUKEY-HSD ile karşılaştırıldı. Buna göre; 13- 14 yaş grubu kızlar ve 13-14 yaş grubu erkekler dışındaki tüm gruplardaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu (Tablo 4).

DEHB – ODÖ'nin cinsiyete ait puanları t-testine göre karşılaştırıldı. Buna göre 13-14 yaşta kız ve erkekler için tüm alt ölçeklerde iki ortalama arasındaki farkın anlamlı olmadığı diğer yaş gruplarında ise tüm alt ölçeklerde iki ortalama arasındaki farkın anlamlı olduğu ortaya çıktı (Tablo 5).

DEHB – ODÖ alt ölçekleri arasındaki korelasyon incelendi. Buna göre; Dikkatsizlik alt ölçeğinin Hiperaktivite alt ölçeği ile korelasyonu .68 olarak saptandı.

Tablo 2. DEHB-ODÖ alt ölçeklerinin standart puanlarının aritmetik ortalama ve standart sapma değerlerinin yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımları.

Yaş grupları	DEHB-ODÖ Alt Ölçekleri								
	Dikkatsizlik			Hiperaktivite			Dürtüsellik		
	N	X	SD	N	X	SD	N	X	SD
5-9									
Kız	206	9.57	2.85	206	9.51	2.77	206	9.65	2.84
Erkek	218	10.40	3.08	218	10.46	3.14	218	10.33	3.11
Toplam	424	10.00	3.00	424	10.00	3.00	424	10.00	3.00
10-12									
Kız	142	9.16	2.57	142	9.29	2.55	142	9.48	2.64
Erkek	142	10.83	3.17	142	10.71	3.25	142	10.52	3.24
Toplam	284	10.00	3.00	284	10.00	3.00	284	10.00	3.00
13-14									
Kız	92	9.83	2.86	92	9.58	2.68	92	9.85	2.85
Erkek	91	10.17	3.14	91	10.43	3.25	91	10.15	3.15
Toplam	183	10.00	3.00	183	10.00	3.00	183	10.00	3.00
Toplam									
Kız	440	9.50	2.77	440	9.45	2.68	440	9.63	2.78
Erkek	451	10.50	3.12	451	10.53	3.20	451	10.35	3.16
Toplam	891	10.00	3.00	891	10.00	3.00	891	10.00	3.00

Tablo 3. DEHB-ODÖ alt ölçeklerinin örneklemi oluşturan çocukların cinsiyet ve yaş gruplarına göre iki yönlü varyans analizinde incelenmesi.

DEHB-ODÖ Alt Ölçekler	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd ^a	Ortalama Kare	F	p
Dikkatsizlik	Cinsiyet	177.57	1	177.57	20.37	0.0001*
	Yaş (5-9,10-12,13-14)	0.03	2	0.02	0.002	0.998
	Cinsiyet ve Yaş	55.87	2	27.93	3.20	0.041
	Hata	7714.90	885	8.71		
	Toplam	97092.00	891			
Hiperaktivite	Cinsiyet	228778	1	228.78	26.23	0.0001*
	Yaş (5-9,10-12,13-14)	0.05	2	0.02	0.003	0.997
	Cinsiyet ve Yaş	12.47	2	6.24	0.71	0.490
	Hata	7720.03	885	8.72		
	Toplam	97092.00	891			
Dürtüsellik	Cinsiyet	91.16	1	91.16	10.26	0.001*
	Yaş (5-9,10-12,13-14)	0.02	2	0.01	0.001	0.999
	Cinsiyet ve Yaş	15.45	2	7.72	0.87	0.420
	Hata	7860.95	885	8.88		
	Toplam	97092.00	891			

*p<0.05. a: serbestlik derecesi

Tablo 4. DEHB-ODÖ dikkatsizlik alt ölçeğinde örneklemi oluşturan çocukların cinsiyet ve yaş etkileşimlerinin TUKEY-HSD ile ikişerli olarak karşılaştırılması.

Yaş grubu	Kız			Erkek		
	5-9	10-12	13-14	5-9	10-12	13-14
Kız						
5-9				0.047	0.001	
10-12				0.001	0.0001	
13-14				-	-	-
Erkek						
5-9	0.047	0.001				
10-12	0.001	0.0001				
13-14	-	-	-			

Dikkatsizlik alt ölçeğinin Dürtüsellik alt ölçeği ile korelasyonu .64 olarak, Hiperaktivite alt ölçeğinin Dürtüsellik alt ölçeği ile korelasyonu ise .91 olarak belirlendi.

DEHB-ODÖ maddelerinin faktör analizine göre faktör yükleri incelendi. Temel bileşenler faktör analizinde Varimax rotasyon sonucunda özdeğeri 1'in üzerinde iki faktör ortaya çıktı (Tablo 6). Faktör 1'in özdeğeri 20.116, faktör 2'nin özdeğeri 4.229 olarak saptandı. Dikkatsizlik faktörünün açıkladığı varyans %32.43, hiperaktivite/dürtüsellik faktörünün açıkladığı varyans ise % 29.99'dur. Toplamda bu ölçekle tanımlanan özelliğin %62.42 si bu araç tarafından açıklanabildi.

Tablo 5. DEHB-ODÖ'nin cinsiyete ait puanlarının t testine göre karşılaştırılması.

DEHB-ODÖ		N	p
5-9 Yaş			
Dikkatsizlik	Kız	206	0.04*
	Erkek	218	
Hiperaktivite	Kız	206	0.01*
	Erkek	218	
Dürtüsellik	Kız	206	0.019*
	Erkek	218	
10-12 Yaş			
Dikkatsizlik	Kız	142	0.0001*
	Erkek	142	
Hiperaktivite	Kız	142	0.0001*
	Erkek	142	
Dürtüsellik	Kız	142	0.03*
	Erkek	142	
13-14 Yaş			
Dikkatsizlik	Kız	92	0.451
	Erkek	91	
Hiperaktivite	Kız	92	0.055
	Erkek	91	
Dürtüsellik	Kız	92	0.490
	Erkek	91	

*p<0.05

İçerik Tanımı Geçerliliği: İçerik tanımında farklı yaş grupları için ortalama madde ayırt edicilik güçlerine Pearson korelasyon katsayısı ile bakıldı. Alt ölçekler için madde ayırt edicilik güçleri .67 ile .85 arasında bulundu.

Kriter Tahmin Geçerliliği: Ölçeğin ölçmek istediği davranışları hangi düzeyde ölçtüğünü görmek için, ülkemizde DEHB'ni ölçmek için kullanılan CÖDÖ ve DSM-IV-TR tanı kriterleri ile karşılaştırma yapıldı (Tablo 7). CÖDÖ ile DEHB-ODÖ'nin aynı becerileri ölçen alt ölçekleri

arasındaki korelasyon 0,84 ile 0,73 ve DSM-IV-TR ile DEHB-ODÖ'nin aynı becerileri ölçen alt ölçekleri arasındaki korelasyon 0,82 ile 0,72 arasında bulundu.

Tablo 6. DEHB-ODÖ maddelerinin faktör analizine göre faktör yükleri.

Faktör 1	Faktör
Dikkatsizlik	Yükü
9. Okul çalışmalarına veya ev ödevlerine kendini vermekte zorlanır	.86
29. Ödevlerini düzenleyip oluşturmakta zorlanır	.84
25. Okuldaki çalışmalara tam olarak dikkatini veremez	.83
19. Kendisine verilen görevleri tamamlamakta güçlük çeker	.82
32. İş ile ilgilenmek yerine boş durur	.79
26. Ne istendiğini anlaşılabilecek şekilde ödevlerini yapmak yerine hayallere dalar	.79
3. Ödevlerinin sadece bir kısmını tamamlar	.78
10. Dikkati kolayca dağılır	.78
21. Birbirini ardına verilen yönergeleri izlemekte güçlük çeker	.77
33. Dikkatsizlik sonucu yaptığı hatalardan dolayı düşük not alır	.77
1. Verilen ev ödevlerini kaybeder	.74
16. Okuldan verilen önemli yazıları eve götürmeyi veya ana-babasına vermeyi unutur	.74
27. Onunla konuşulurken aklı başka yerdeymiş gibi görünür	.71
5. Sınıfta kendi işine yoğunlaşmak yerine çevresine bakınır veya başkalarının yaptıklarıyla ilgilenir	.69
11. Bir etkinliği tamamlamadan yeni etkinliğe geçer	.68
6. Okul eşyalarını kaybeder	.61
38. Defteri, sırası, çalışma alanı düzensiz ve karma karışıktır	.59
35. Ders sırasında kalemlerini ve kağıtlarını yanlış yerlere koyar	.54
Özdeğer 20.12	
Faktör 2	Faktör
Hiperaktivite/Dürtüsellik	Yükü
30. Sırasını beklemeden konuşur	.84
14. Yerinde duramaz	.80
7. Sırasını bekleyemez (Örneğin yemek sırasında veya lavaboda)	.80
28. Sürekli hareket halindedir	.80
13. Sessiz bir şekilde oynamakta güçlük çeker	.79
31. Diğerlerinin dikkatini dağıtacak şekilde gevezelik eder veya gürültü yapar	.78
37. Günlük konuşmalar sırasında diğerlerinin konuşmalarını keser	.78
22. Oyun oynarken sırasını beklemekte güçlük çeker	.78
17. Uygun olmayan zamanlarda konuşur	.77
4. Öğretmenin veya diğerlerinin soruyu tamamlamasını beklemeden cevap vermeye çalışır	.77
34. Yönergenizi tamamlamadan soru sorar	.73
23. Sunumlar, törenler veya gösteriler gibi özel olaylar sırasında yerinde oturmakta zorlanır	.70
39. Sallanır, kıpırdanır, sırasının kenarına asılır	.70
15. Nesnelere veya oyuncakları başkalarının elinden kapar	.70
36. Sınıftan başka bir sınıfa geçerken koridorda koşutur	.69
2. İzinsiz olarak sınıfta dolaşır	.66
20. Sosyal ortamlarda başkalarının arasına davetsiz misafir olarak girer	.65
8. Parmaklarını, kalemni ya da diğer nesnelere sıraya vurur	.63
12. Düşünmeden cevap verir	.55
18. Sakinleşmekte veya gevşemekte güçlük çeker	.53
24. Çabuk heyecanlanır	.47
Özdeğer 4.23	

Tablo 7. Ölçüt ölçekleri ile DEHB-ODÖ arasındaki korelasyonun incelenmesi.

Ölçüt ölçekleri	DEHB-ODÖ			
	Dikk.	Hiper.	Dürtü.	Toplam
CÖDÖ				
Dikkatsizlik	.84	.55	.51	.69
Hiperaktivite	.50	.82	.77	.77
Davranım	.64	.76	.73	.78
DSM-IV Kriterleri				
Dikkatsizlik	.82	.56	.53	.70
Hiperaktivite-Dürtüsellik	.50	.75	.72	.72
Toplam	.74	.70	.65	.77

Dik.: Dikkatsizlik, Hiper.: Hiperaktivite, Dürtü.: Dürtüsellik.

Tartışma

DEHB-ODÖ alt ölçeklerindeki maddelerin iç tutarlılık güvenilirliğine, Cronbach alfa katsayısı ile bakılmış ve DEHB-ODÖ alt ölçekleri ve Toplam Standart Puanların alfalarının ölçeğin iç tutarlılığını destekleyecek büyüklükte olduğu görülmüştür. Ölçmenin standart hatası, belirli bir test sonucunu çevreleyen bir güven aralığı sağlamaktadır. DEHB-ODÖ için ölçmenin standart hatasının düşük olması yüksek düzeyde test güvenilirliğini desteklemektedir. İçerik örneklemeindeki hata, bir testin ya da alt ölçeğin içindeki maddelerin arasındaki türdeşliğin düzeyini yansıtmaktadır. Ölçeğin amacı, belirli bir özellik, beceri ya da içeriği ölçmektir. Ne kadar çok madde birbiriyle ilişkili olursa, ölçekteki hata da o kadar küçük olmaktadır. Eğer maddeler birbiriyle ilgisizse, büyük olasılıkla farklı nitelikleri ölçmekte ve içerik örneklemesinden dolayı da test hatası yüksek çıkmaktadır. Araştırmamızda maddelerin birbiriyle olan ilişkisinin oldukça yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Bu da DEHB-ODÖ'deki maddelerin hedeflenen becerileri ölçmek için güvenilir bir araç olduğunu kanıtlamaktadır.

DEHB-ODÖ'nin DEHB'ni ölçmek için güvenilir bir araç olduğunu söylemek için genel popülasyondaki güvenilirliğin yanı sıra alt gruplarda da güvenilirliğin kanıtlanması gerekmektedir. Bu nedenle DEHB için önemli bir değişken olan cinsiyet değişkeni için de güvenilirlik katsayılarına bakılmıştır. Elde edilen sonuçlar ölçeğin her iki cinsiyet için de aynı derecede güvenilir bir araç olduğunu göstermektedir.

DEHB-ODÖ'nin farklı durumlardaki sonuçlarının, hangi kapsamda genellenebileceğini

göstermek ve deneğin ya da test ortamının durumundaki günlük rastlantısal değişikliklere bağlı olan şüpheli sonuçları ortadan kaldırmak amacıyla devamlılık katsayısı değerlerinin dağılımına bakılmıştır. Elde edilen devamlılık katsayıları ölçeğin güvenilirliğinin olduğunu destekleyecek büyüklükte dir. Ölçeğin güvenilirliğini ölçmek için yapılan istatistiksel analizler orijinal ölçekle karşılaştırıldığında sonuçların birbirine oldukça yakın olduğu görülmüştür.⁸

DEHB-ODÖ'nin geçerli bir ölçek olup olmadığını gösterilmesi amacıyla üç çeşit geçerlilik çalışması yapılmıştır. Bunlar; yapı geçerliği, içerik tanımı ve kriter tahmini çalışmalarıdır.

Bir testin yapı-belirleme geçerliliği, o testin kuramsal bir yapı ya da özelliği ne derece ölçebildiğidir.⁹ Testin altındaki özelliklerin ne derece belirlenebildiğine ve bu özelliklerin, testin dayandığı kuramsal modeli ne derece yansıttığına bağlıdır. Yapı belirleme geçerliliği için, ölçek performansını açıkladığı varsayılan üç temel yapı belirlenmiş ve bu yapıların doğruluğuna bakılmıştır.⁸

1. DEHB-ODÖ ile ölçülen davranışlar, erkeklerde kızlarda olduğundan daha sık görülürler ve zamanla değişirler. Bu yüzden, ortalama ham puanlar erkekler için kızlardan yüksek olmalıdır ve düşük bir dereceye kadar kronolojik yaşla ilişkilendirilmelidir.

2. DEHB-ODÖ alt ölçekleri, dikkat eksikliği /hiperaktivite bozukluğunun çeşitli yönlerini ölçmektedir. Bu yüzden, bunlar birbirleriyle anlamlı bir şekilde ilişkilendirilmelidir.

3. Alt ölçekler, DSM-IV-TR'nin DEHB için tanısal kriteriyle uyumlu olmak üzere yapılmıştır. Bu yüzden, alt ölçeğin faktör yapısı bu modelle ilgili olmalıdır.

DEHB-ODÖ'nin cinsiyet ve yaşla olan ilişkisine bakılmıştır. Alt ölçeklerin tümünde cinsiyetler arasındaki fark anlamlı bulunmuş, yaş grupları arasındaki fark ise anlamlı bulunmamıştır. Dikkatsizlik alt ölçeğinde yaş ve cinsiyet etkileşimi anlamlı bulunurken diğer alt ölçeklerde bu etkileşim anlamlı bulunmamıştır. Bu nedenle Dikkatsizlik alt ölçeğinde örnekleme oluşturan çocukların cinsiyet ve yaş etkileşimleri TUKEY-HSD ile ikişerli olarak karşılaştırılmıştır. 13-14 yaş

gruplarındaki kız ve erkekler arasındaki fark anlamlı bulunmamış diğer yaş grupları arasındaki fark anlamlı bulunmuştur.

Kültürümüzde, kız çocukların özellikle yaşları büyüdükçe daha sakin ve ağırbaşlı olmaları gerektiğine ilişkin beklenti artmaktadır. Bu nedenle; kız çocukların hiperaktivite ve dürtüsellik alanındaki davranışları bir başka kültürde 'normal' olarak nitelendirilebilecekken bu çalışmada bu davranışlara ilişkin maddelere yüksek puanlar verilmiştir. Ayrıca kültürümüzde erkek çocukların hiperaktivite ve dürtüsellik alanındaki davranışları erkeklik rolünün bir parçası olarak görülmektedir. Bu nedenle; erkek çocukların bu alandaki davranışları bir başka kültürde daha yüksek puanlar alabilecekken bu çalışmada daha düşük puanlar almışlardır. Kız ve erkek çocuklar arasında hiperaktivite ve dürtüsellik alanlarındaki farkın da anlamlı olması beklenirken puanların birbirine yakın olması nedeniyle bu alanlardaki fark anlamlı bulunmamış; sadece dikkatsizlik alanındaki fark anlamlı bulunmuştur.

Hiperaktivite ve Dürtüsellik alt ölçeklerinde cinsiyetler arası fark anlamlı bulunmasına rağmen bu beklenti nedeniyle farklılığın yaşla da ilişkilendirilecek kadar büyük olmadığı düşünülmektedir.

5 ve 12 yaş arasında kız çocukların puanları ile erkek çocukların puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Kız çocukların puanlarının ortalamalarının erkek çocukların puanlarının ortalamalarından düşük olması bozukluğun kızlarda erkek çocuklara oranla daha seyrek görüldüğü gerçeğine uygundur.^{10,11} Şener ve arkadaşları CÖDÖ Türkçe Uyarlamasında da erkeklerin ölçek skorlarının kızlara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğunu bildirmişlerdir.⁶

13-14 yaş grubunda ise cinsiyetler arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır. Yaş büyüdükçe kız çocuklarının daha ağırbaşlı ve sakin olmaları gerektiği beklentisiyle puanlarının yüksek olmasının bu sonuçlarda etkili olabileceği düşünülmektedir. Kız çocukların davranışları başka bir kültürde (orijinal kültürde olduğu gibi) daha düşük puanlarla derecelendirilebilecekken, bizim kültürümüzde yaş büyüdükçe kız çocuklarının davranışlarına yönelik beklentinin de artması nedeniyle davranışlar daha yüksek

puanlarla derecelendirilmiştir. Bu durumun, 13-14 yaş çocuklarının puanlarında cinsiyetler arasında bir fark görülmemesine neden olduğu düşünülmektedir.

Orijinal ölçekte de kız çocukların puanlarının erkek çocuklardan düşük olduğu bulunmuştur. İki kültürdeki çalışmalar karşılaştırıldığında orijinal çalışmadaki ham puanların daha yüksek olduğu görülmektedir. Ancak bizim kültürümüzde hiperaktivite ve dürtüsellik alanlarında kız çocukların puanlarının orijinal kültürden yüksek olduğu görülmektedir. Bizim kültürümüzde kız çocukların puanlarının yüksek olması, daha önce de açıklandığı gibi, kültürümüzde kız çocukların davranışlarına ilişkin beklentilerle açıklanabilir.

Yaş ilerledikçe dikkat eksikliği sorunu geri plana düşerken davranım sorunlarının ön plana geçtiği bildirilmektedir.¹² Pelham ve arkadaşlarının çalışmalarında da dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu için yaş etkisi gösterilememiştir.¹⁰ Şener ve arkadaşları CÖDÖ Türkçe Uyarlamasını yaptıkları çalışmada yaşın toplam skorlar üzerinde belirgin bir etkisini bulamamışlardır.⁶ Bu çalışmada da dikkatsizlik alt ölçeğinde 13- 14 yaş grubunda kızlar ve erkekler arasındaki farkın anlamlı olmaması dikkat eksikliği sorununun yaşla birlikte azaldığının bir göstergesidir.

Ölçeğin orijinalinde de yaşın hiperaktivite ve dürtüsellik alt ölçeklerindeki puanlarla ilişkisi çok düşük olarak bulunmuştur.⁸ Hiperaktivite ve Dürtüsellik alt ölçeklerinin erkekler ve kızlar için ortalamaları, çocuklar büyüdükçe düşmektedir. Dereboy ve arkadaşları, CÖDÖ Türkçe Uyarlaması çalışmalarında, sosyodemografik değişkenlerin öğretmen değerlendirmeleriyle bağıntısını belirlemeye yönelik analizler sonucunda; incelenen değişkenlerin hiç birinin deneklerin dikkat eksikliği ya da hiperaktivite açısından sorunlu olarak değerlendirilme olasılığını belirgin bir biçimde etkilemediği ortaya çıkmıştır.⁷

DEHB-ODÖ alt ölçeklerinin hepsi dikkat eksikliği / hiperaktivite bozukluğunun bazı yönlerini ölçtüğüne göre birbirleriyle anlamlı bir şekilde ilişkilendirilmesi gerekmektedir. DEHB-ODÖ için alt ölçeklerin standart puanlarının korelasyon katsayıları istatistiksel olarak önemli büyüklüktedir ve çok yüksek bir ilişki derecesini temsil etmektedir. Beklendiği gibi, Hiperaktivite

ve Dürtüsellik arasındaki korelasyon, Dikkatsizlik ile Hiperaktivite ya da Dürtüsellik arasındaki korelasyondan çok daha yüksektir. Bu sonuçlar, DEHB-ODÖ'nin yapı-belirleme geçerliliğini ikna edici bir şekilde kanıtlamaktadır.

Yapı-belirleme geçerliği, bir testin altındaki özelliklerin ne derece belirlenebildiği ve bu özelliklerin, testin dayandığı kuramsal modeli ne ölçüde yansıttığı ile de ilgilidir. Orijinal çalışmada, DEHB-ODÖ, DEHB için DSM-IV-TR tanısal kriteriyle güçlü bir şekilde ilişkili olması nedeniyle, DSM-IV-TR'deki gibi biri dikkatsizliği, biri de hiperaktivite-dürtüsellığı ölçen iki faktör yüklenmesi beklenmiştir. Çalışmamızda yapılan faktör analizi sonucunda biri dikkatsizlik ve biri hiperaktivite-dürtüsellik olmak üzere ortaya iki faktör çıkmıştır. Faktör 1'e yüklenen maddelerin dikkatsizliğe ve Faktör 2'ye yüklenenlerin hiperaktivite-dürtüsellığe uyduğu belirlenmiştir.⁸

Çalışmamızda yapılan faktör analizi sonucunda Özdeğeri 1'in üzerinde anlamlı iki faktör ortaya çıkmıştır. Orijinal kültürde dikkatsizlik olarak adlandırılan alt ölçeğin maddelerinin tamamının orijinal kültürdeki faktör yüklerinden de daha yüksek yüklerle bir faktör oluşturdukları ve hiperaktivite/dürtüsellik maddelerinin de kendi aralarında yüksek faktör yükleriyle bir faktör oluşturdukları görülmüştür. Öyle görülmektedir ki DEHB-ODÖ Türk kültüründe de orijinal kültüründeki özelliklerin aynısını ölçmektedir.

İçerik tanımında farklı yaş grupları için ortalama madde ayırt edicilik güçlerine bakılmıştır. Madde ayırt edicilik gücü; bir maddenin, testin ölçmek için tasarlandığı davranışı, uygulanan kişilerde ne derece farklı ölçtüğüyle ilgilidir. Belirli bir maddeyle testteki diğer maddeler arasındaki ilişkiyi temsil eden bir korelasyon katsayısıdır. Ebel ve Pyczak 35 ya da daha yüksek ayırım indekslerinin madde ayırt edicilik gücü için uygun olduğunu iddia etmişlerdir.^{13,14} Anastasi ve Urbina ile Garrett, bazı şartlar altında .20 gibi düşük indekslerin de uygun olduğunu işaret etmişlerdir.^{9,15} Yaş gruplarına göre madde ayırt edicilik güçlerine bakıldığında Pearson korelasyon katsayısının ölçeğin içerik geçerliliğini kanıtladığı bulunmuştur.

Kriter-tahmin geçerliliği işlemleri, bir testin, bireyin özel faaliyetlerdeki performansını tahmin etmekteki etkinliğini göstermektedir. Testin performansını, testin ölçmek için tasarlandığı şeyi doğrudan ya da dolaylı bir şekilde ölçen başka kriterler ile karşılaştırmaktır. DEHB'nu ölçeceği varsayılan DEHB-ODÖ'nin, geçerli bir ölçek olduğunu kanıtlamak için, DEHB'nu ölçtüğü bilinen ya da varsayılan diğer testlerle uygun bir şekilde ilişkilendirilmesi gerekli olmuştur.

DEHB-ODÖ'nin CÖDÖ ve DSM-IV-TR ile korelasyonuna bakılmıştır. DEHB-ODÖ'nin CÖDÖ ile korelasyonu genel olarak orijinal ölçeğin Connors Derecelendirme Ölçeği ile korelasyonundan da daha yüksektir. Sonuçlar, DEHB-ODÖ'nin, ülkemizde DEHB'nu ölçmek için kullanılan, CÖDÖ'nin ölçtüğü özellikleri ölçebileceğini göstermektedir. Bir çocuğa DEHB tanısının koyulabilmesi için DSM-IV tanı kriterlerini karşılaması gerektiği bilinmektedir. Bu çalışmanın korelasyonlarının orijinal ölçekten - dikkatsizlik alt ölçeği dışında - daha yüksek olduğu görülmektedir. DEHB-ODÖ alt ölçeklerinin DSM-IV-TR ile korelasyonunun yüksek olması ölçeğin DSM-IV-TR'de belirtilen özellikleri ölçbildiğinin bir göstergesidir.

Yapılan istatistiksel analizler sonrasında DEHB-ODÖ'nin güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğu görülmüştür. Klinik tanıları konulmuş çocuklarla da çalışmanın yapılmasıyla, ülkemize DEHB olan çocukların belirlenmesinde, tanı konulan çocuklar için Bireyselleştirilmiş Eğitim Planı hazırlanmasında ve planda değişiklikler yapılmasında, eğitimdeki ilerlemenin kaydedilmesinde, araştırma projelerinde DEHB'nun ölçülmesinde kullanılacak bir ölçek kazandırılabilceği düşünülmektedir.

Kaynaklar

1. Bender WN. Assessment and Diagnosis of ADHD. Understanding ADHD: A Practical Guide for Teachers and Parents. Upper Saddle River: Merrils; 1997.
2. Angello LM, Volpe RJ, DiPerna JC, et al. Assessment of attention - deficit/hyperactivity disorder: an evaluation of six published rating scales. School Psychol Rev. 2003;32:241-262.
3. Montague M, McKinney JD. Assessing students for attention deficit disorder. Interv Sch Clin. 1994;29:212-218.

4. Salvia J, Ysseldyke JE. Assessment in Special and Remedial Education. 8th ed. Boston: Houghton Mifflin Company; 1978.
5. Conners CK. A teacher rating scale for use in drug studies with children. Am J Psychiatry. 1969;126:884-888.
6. Şener Ş, Dereboy Ç, Dereboy F, et al. Conners Öğretmen Derecelendirme Ölçeği Türkçe Uyarlaması-1. Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi. 1995;2:131-141.
7. Dereboy Ç, Şener Ş, Dereboy F, et al. Conners Öğretmen Derecelendirme Ölçeği Türkçe Uyarlaması-2. Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi. 1997;4:10-18.
8. Ryser G, McConnell K. Scales for Diagnosing Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. Austin: Pro-Ed; 2002.
9. Anastasi A, Urbina S. Psychological Testing. 7th ed. Upper Saddle River: Prentice Hall; 1997.
10. Pelham WE, Gnagy EM, Greenslade KE, et al. Teacher ratings of DSM-III-R symptoms for the disruptive behavior disorders. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 1992;31:210-218.
11. Öner Ö, Aysev A. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalında Haziran 1996–Aralık 1998 Arasında Görülen Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Olan Çocuklarla İlgili Bir Değerlendirme. Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu ve Özgül Öğrenme Güçlüğü. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi; 2001.
12. Loeber R. Patterns and development of antisocial child behavior. Ann Child Dev. 1985;2:77-116
13. Ebel RL. Essentials of Educational Measurement. 2nd ed. Englewood Cliffs: Prentice Hall; 1972.
14. Pyrczak F. Validity of the discrimination index as a measure of item validity. J Educ Meas. 1973;10:227-231.
15. Garrett H. Testing for Teachers. New York: American Book; 1965.