

Araştırma / Original article**Connors Ana-Baba Derecelendirme Ölçeği-Yenilenmiş Uzun Formunun KKTC ilkokul öğrencileri için psikometrik özelliklerinin incelenmesi**Damla ALKAN,¹ Sema KANER,² Ebru ÇAKICI¹**ÖZ**

Amaç: Bu çalışmada, başta dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) olmak üzere çocuklarda sorunlu davranışları değerlendiren Connors Ana-Baba Derecelendirme Ölçeği-Yenilenmiş Uzun (CADÖ-YU) Formunun KKTC ilkokul öğrencileri için psikometrik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Seçkisiz tabakalı örnekleme yoluyla 1.-5. sınıfa giden 469 çocuğun ana-babalarından elde edilen veriler üzerinde doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Yapı geçerliliğini test etmenin bir diğer yolu olarak alt ölçekler arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon yöntemi ile değerlendirilmiştir. CADÖ-YU'nun ayırt ediciliğini değerlendirmek için DEHB'li ve hiçbir tanı konmayan iki farklı gruptan elde edilen puan ortalamaları t-testi ile karşılaştırılmıştır. CADÖ-YU alt ölçek puanlarının iç tutarlılığı Cronbach alfa katsayısı ile değerlendirilmiştir. CADÖ-YU'nun alt ölçeklerinin test-tekrar test güvenilirliği dört hafta arayla t-testi analizi ile incelenmiştir. Madde analizi iki şekilde yapılmıştır. CADÖ-YU'nun iç tutarlılığını göstermek amacıyla her alt ölçek için madde-toplam puan korelasyonu hesaplanmış ve %27 alt-üst gruplar t- testi ile karşılaştırılmıştır. **Sonuçlar:** DFA, ölçeğin özgün formunda olduğu gibi yedi boyutlu bir yapıda olduğunu ortaya koymuştur. Alt ölçekler arasındaki korelasyonların 0.13-0.73 arasında olduğu bulunmuştur. Madde analizleri tüm alt ölçeklerin tümünün iç tutarlılıklarının yüksek olduğunu göstermiştir. Ölçeğin DEHB'li olan ve olmayan grupları ayırt ettiği; CADÖ-YU'nun alt ölçeklerinin Cronbach alfa katsayılarının 0.57-0.90, test-tekrar test güvenilirlik değerlerinin 0.34-0.73 arasında olduğu belirlenmiştir. **Tartışma:** Bulgular, CADÖ-YU'nun KKTC toplumu için DEHB'yi belirlemede tanıya yardımcı bir araç olarak kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir. (*Anadolu Psikiyatri Derg* 2020; 21(Ek sayı.1):62-69)

Anahtar sözcükler: Connors Ana-Baba Derecelendirme Ölçeği, DEHB, geçerlilik, güvenilirlik

Investigation of psychometric properties of Connors' Parent Rating Scale Long Form-Revised for primary school students in TRNC**ABSTRACT**

Objective: The purpose of this study was to investigate the psychometric properties of Connors' Parent Rating Scale Long Form-Revised (CPRS-RL), which is used for assessing behavioral problems especially attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) among children, for primary school students in TRNC. **Methods:** Confirmatory factor analysis (CFA) was performed for the data which was obtained by random stratified sampling from the parents of 469 children who attended 1st-5th grade of primary school. The relationships between subscales were investigated by using Pearson's correlation as another method of testing the structure validity. The mean scores obtained from two groups with diagnose of ADHD and without any diagnose were compared by t-test analysis to show discriminant validity of CPRS-RL. The internal consistency of the CPRS-RL subscales' scores was evaluated with Cronbach's

¹ Yakın Doğu Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Lefkoşa, KKTC

² Uluslararası Final Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Girne, KKTC

Yazışma adresi / Correspondence address:

Uzm. Psk. Damla ALKAN, Yakın Doğu Üniv., Fen Edebiyat Fak., Psikoloji Böl., Yakın Doğu Bulvarı, PK 99138 Lefkoşa, KKTC

E-mail: damla.alkan@med.neu.edu.tr

Geliş tarihi: 22.10.2019, **Kabul tarihi:** 25.11.2019, **doi:** 10.5455/apd.76887

alpha. Test-retest reliability of CPRS-RL' subscales were examined with t-test analysis at a 4 week interval. Item analysis of CPRS-RL was conducted in two ways. The item-total score correlation was calculated and the 27% sub-upper group difference were compared by t-test for each subscale in order to demonstrate the internal consistency of CPRS-RL. **Results:** CFA resulted in seven factors which is the same factor structure as the original form. Correlations between subscales were found as 0.13-0.73. Item analyzes showed that all subscales had high internal consistency. It was found that the scale could discriminate the groups with and without diagnose of ADHD; the Cronbach's alpha coefficients of the CPRS-RL's subscales were between 0.57-0.90 and test-retest reliability values were between 0.34-0.73. **Conclusion:** The results of the analysis show that CPRS-RL is a valid and reliable instrument for TRNC population. (*Anatolian Journal of Psychiatry* 2020; 21(Suppl.1):62-69)

Keywords: Conners' Parent Rating Scale Long Form, ADHD, validity, reliability

GİRİŞ

Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB) kendini dikkat eksikliği, aşırı hareketlilik, dürtüsellikle gösteren ve çocukluk çağının en sık rastlanan nörogelişimsel bozukluklarından biridir.¹ Dünyada ve Türkiye'de DEHB yaygınlığının, ana-babaların, öğretmenlerin görüşlerine ve klinik görüşmelere göre okul çağı çocuklarında %0.02-%0.04 gibi çok düşük oranlardan %23.4-%27.0 gibi yüksek oranlara kadar değiştiği bildirilmiştir.²⁻⁹ DEHB tanısı koyabilmek için çocuğu klinik bir ortamda gözlemlemenin yanı sıra, ana-baba, öğretmen veya çocuğu yakından tanıyan diğer kişilerden çocuktaki DEHB belirtilerine yönelik bilgi edinilmesi gerekmektedir. Çocuklarda DEHB'ye yönelik ana-baba ve öğretmen değerlendirme ölçekleri klinik değerlendirmelerin bir parçasını oluşturmaktadır.¹

Günümüzde DEHB tanısı klinik ortamlarda DSM-5'e,^{1,10} veya ICD-11'e¹¹ göre konulur. DEHB belirtileri üç yaşlarında görülmeye başlanmasına rağmen, dikkat süresinin ve yoğunluğunun gelişmesinin beklendiği ilkokul yıllarında tanının konulması önerilmiştir.¹² Çocuklarda DEHB'yi değerlendirirken, DSM-IV ve DSM-5 tanı ölçütleri arasında, DSM-IV'e göre belirtilerin yedi yaşından önce başlamış olması, DSM-5'te ise bu belirtilerin 12 yaşından önce başlamış olması dışında bir fark yoktur.^{1,10,13} Bu nedenle DSM-IV ölçütlerine dayanan ölçekler günümüzde yapılan araştırmalarda da kullanılmaktadır.¹⁴⁻¹⁶ Conners'in ölçekleri de bunlardan biridir.

Conners Derecelendirme Ölçekleri, başta DEHB olmak üzere, çocuklardaki ve ergenlerdeki sorun davranışları belirlemek, tanıya destek olmak ve uygulanan tedavinin etkinliğini değerlendirmek amacıyla kliniklerde,¹⁷⁻²¹ araştırmalarda, yaygınlık çalışmalarında ve DEHB ile ilgili diğer araştırmalarda en çok kullanılan araçlar arasında yer almaktadır.^{15,19,20,22,23} Ölçeğin ana-babalar, öğretmenler ve ergenler için düzenlenmiş kısa ve uzun formları vardır. Bu ölçekler başta DEHB olmak üzere çocuklarda ve ergenlerde sorun

davranışları belirlemek için yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu araştırmanın da inceleme konusu olan Conners Ana-Baba Derecelendirme Ölçeği Yenilenmiş Uzun Formu (CADÖ-YU) yüksek geçerlilik ve güvenilirliğe sahip olması nedeniyle, klinisyen ve araştırmacılar tarafından en çok yeğlenen araçlardandır.²⁴⁻³²

CADÖ-YU'nun pek çok ülkede uyarılama çalışması yapılmıştır. Almanya,³³ Fransa,³⁴ Hollanda,³⁵ İspanya,³⁶ Meksika,³⁷ Nepal,³⁸ Venezuelala³⁹ ve Türkiye²⁰ örnek olarak verilebilir. Kıbrıs, Mısır, Hitit Finike, Venedik, Osmanlı, İngiliz gibi sömürgelerin egemenliğinde kalmış bir coğrafik bölgedir. KKTC'de konuşulan Türkçe de farklı kültürlerden etkilenecek Türkiye Cumhuriyeti'nde konuşulan Türkçeye göre sesbiçimsel yönden değişikliğe uğramıştır.⁴⁰ KKTC ile Türkiye Cumhuriyeti arasında dile dayalı farklılıkların yanı sıra, KKTC Türklerinin uzun yıllar Rumlularla ve İngilizlerle birlikte yaşamış olmalarından kaynaklanan giyim, kuşam, eğlenme, evlilik, dünya görüşü, dini yaşayış, örf, adet, gelenek gibi kültürel değerlere ilişkin farklılıklar da söz konusudur.⁴¹ Bu gibi farklılıklar nedeniyle Türkiye'de ölçeğin uyarılama çalışması yapılmış olmasına rağmen CADÖ-YU'nun KKTC kültüründe özgün ölçekten ve Türkiye Cumhuriyetinden elde edilen yapıyla tutarlılığının incelenmesi hedeflenmiştir. KKTC'de çocuk, ergen ve erişkinlerde DEHB'yi değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş veya uyarlanmış bir değerlendirme aracı da yoktur. Bu nedenle, tanıya destek olmak amacıyla CADÖ-YU'nun KKTC'ye uyarlanması amaçlanmıştır. Böylece CADÖ-YU'nun KKTC'ye uyarlanmasıyla KKTC'de DEHB tarama çalışmalarının yapılması, DEHB riski taşıyan çocukların belirlenerek erken tanı ve tedavilerinin yapılması, araştırmalarla uygulanan tedavinin etkisinin izlenmesi olası olacaktır.

YÖNTEM

Örneklem

Araştırmanın örneklemi, KKTC'de 2016-2017

öğretim yılında Milli Eğitim Bakanlığı'na (MEB) bağlı ilkokullara kayıtlı 1.-5. sınıf öğrencilerinin ana-babalarından seçkisiz tabakalandırılmış örnekleme yolu ile alınmış 944 kişiden oluşmuştur. Eksik verileri olan formlar çıkarılıp analizler 469 veri üzerinden yapılmıştır. Annelerin yaş ortalaması 36.46±4.86 (aralık: 25-50), babaların yaş ortalaması 40.58±5.50 (aralık: 27-64) olarak bulunmuştur. CADÖ-YU'nun 229 (%48.8) formunu anneler, 86 (%18.3) formunu babalar, 64 (%13.6) formunu anne ve baba birlikte, dokuz (%1.9) formunu ise anne-baba dışında çocuğun bakımından sorumlu diğer kişiler, çocukları değerlendirmişlerdir. Bilgi kaynağının belirtilmediği form sayısı ise 81'dir (%17.3). Değerlendirmeye alınan çocuk grubunun %48.2'si (n=226) kız, %49.5'i (n=232) erkektir; %2.3'ünün (n=11) cinsiyeti belirtilmemiştir.

CADÖ-YU'nun test-tekrar test değerlendirmesi için farklı bir örneklem kullanılmıştır. Tabakalı amaçlı örnekleme yöntemi ile bir devlet ilkokuldan her sınıf için birer şube alınarak, her şubede gönüllü 10 ana-baba olmak üzere, toplam 50 ana-babadan dört hafta ara ile iki kez veri toplanmış; eksiksiz yanıtlanan 39 formdan elde edilen veri ile test-tekrar test güvenilirlik analizi yapılmıştır.

CADÖ-YU'nun yapı geçerliliğini değerlendirmek amacıyla ölçüt örnekleme yöntemi kullanılarak Yakın Doğu Üniversitesi ve Barış Ruh ve Sinir Hastalıkları Hastanesi Çocuk Ruh Sağlığı Klinikleri'nde DEHB tanısı konmuş 6-11 yaşlarındaki 35 çocuğun ana-babalarından veri toplanmıştır. Bu gruptan elde edilen veriler aynı yaş grubundan, aynı cinsiyet özelliklerine sahip ve DEHB tanısı olmayan 34 çocuğun ana-babasından elde edilen veriler ile kıyaslanmıştır.

Veri toplama araçları

Connors Ana-Baba Derecelendirme Ölçeği-Yenilenmiş Uzun Formu: CADÖ-YU (Connors' Parent Rating Scale-Revised Long, CPRS-RL): CADÖ-YU, öncelikle DEHB olmak üzere, 3-17 yaşları arasındaki çocuk ve ergenlerdeki problem davranışları değerlendirmek amacıyla Connors tarafından geliştirilmiştir.²¹ CADÖ-YU dörtlü Likert tipi bir ölçek olup, puanlaması 0-3 arasında değişen 57 maddeden ve yedi alt ölçekten oluşmaktadır: Karşı gelme/KG (10 madde), bilişsel problemler-dikkatsizlik/BP-D (12 madde), hiperaktivite/H (9 madde), kaygı-utançlılık/K-U (8 madde), mükemmeliyetçilik/M (7 madde), sosyal problemler/SP (5 madde) ve psikosomatik/P (6 madde). Ayrıca alt ölçeklerdeki bazı maddeleri paylaşan üç yardımcı ölçek vardır: DEHB İndeksi, Connors Global İndeksi ve

DSM-IV Belirtileridir.^{20,21} Yardımcı ölçekler, özgün ölçekteki maddelerden oluşturulmuştur ve ana ölçekten elde edilen bulguları desteklemek amacıyla kullanılmaktadır. Bu çalışmada öncelikli hedef yardımcı ölçekler dışındaki alt ölçeklerin yapısını incelemek olduğu için, tıpkı özgün çalışmada olduğu gibi yalnız alt ölçeklere ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

CADÖ-YU'nun Türkiye uyarlama çalışması Kaner ve arkadaşları²⁰ tarafından yapılmıştır. DFA analiz sonucunda CADÖ-YU'nun faktör yapısının özgün ölçekle özdeş olduğu saptanmıştır (RMSEA=0.04, RMR=0.04, GFI=0.90 ve AGFI=0.89). CADÖ-YU'nun yapı geçerliliği incelendiğinde K-U, M ve P alt ölçekleri dışındaki tüm alt ölçeklerin DEHB olan çocukları DEHB olmayan çocuklardan ayırt ettiği ve alt ölçekler arasındaki tüm korelasyonların istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur.²⁰ CADÖ-YU'nun Cronbach alfa katsayıları 0.55-0.85, test-yeniden test güvenilirlik katsayıları 0.35-0.73 arasındadır. Madde toplam korelasyonları ise KG için 0.45-0.59, BP-D için 0.43-0.61, H için 0.37-0.58, M için 0.36-0.45, P için 0.37-0.59, K-U için 0.32-0.60 ve SP için 0.37-0.59 arasındadır.²⁰

İstatistiksel değerlendirme

CADÖ-YU'nun özgün faktör yapısının, KKTC'de Türk çocuklarının ana-babalarından toplanan verilerle ne kadar uyum gösterdiği DFA kullanılarak incelenmiştir. Yapı geçerliliğini test etmenin bir diğer yolu olarak alt ölçekler arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon yöntemi ile değerlendirilmiştir. CADÖ-YU'nun ayırt ediciliği için DEHB'li olan ve olmayan iki farklı grubun puan ortalamaları t-testi ile karşılaştırılmıştır. Alt ölçek puanlarının iç tutarlılığı için Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır. Aynı çocukların ana-babalarından iki farklı zamanda elde edilen puanların tutarlılığı da t-testi ile incelenmiştir. Madde analizi iki şekilde yapılmıştır. Bunların ilki, ölçeğin iç tutarlılığının da bir göstergesi olan madde toplam korelasyonlarının, diğeri ise alt ve üst %27'lik grupların puan farklılıklarının t-testi ile test edilmesidir.

BULGULAR

Geçerlilik çalışmaları

Yapı geçerliliği: CADÖ-YU'nun faktör yapısı DFA ile incelenmiştir. DFA sonucunda elde edilen model, özgün ölçekle özdeş bulunmuştur. DFA sonuçlarına göre tüm uyum indeks değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu, ölçekte yer alan maddelerin yedi boyutlu yapıyla kurulan modele uygun olduğu ve ana-babalar için kuru-

lan ölçme modeli bir bütün olarak değerlendirildiğinde model veri uyumunun sağlandığı sonucuna ulaşılmıştır ($\chi^2=4328.70$, $df=1518$, $\chi^2/df=2.85$; CFI=0.95; GFI=0.91; SRMR=0.047; RMSEA=0.045). DFA'nın yanı sıra CADÖ-YU'nun yapı geçerliliğini değerlendirmek amacıyla alt ölçekler arası korelasyon katsayıları da hesaplanmış ve elde edilen değerler Tablo 1'de gösterilmiştir. Bu analizde alt ölçekler arasında elde edilen tüm korelasyon değerlerin anlamlı ($p<0.01$), ancak düşükten orta düzeye doğru olduğu (0.13-0.73) bulunmuştur.

CADÖ-YU'nun yapı geçerliliği ölçülen özellikleri bilinen grupların karşılaştırılması yoluyla da

incelenmiştir. Bu bağlamda, DEHB'li 35 çocuk ile hiçbir tanı olmayan 34 çocuğun ana-babalarının değerlendirmelerine ilişkin puanların ortalamaları arasındaki farklılıklar t-testi ile incelenmiştir (Tablo 2). Tabloda görüldüğü gibi, yalnız KG ($t=-3.83$, $p<0.001$), BP-D ($t=-4.70$, $p<0.001$) ve H ($t=-4.92$, $p<0.001$) alt ölçekleri bu iki grubu ayırt etmiştir.

Güvenirlilik çalışmaları

CADÖ-YU'nun Cronbach alfa katsayıları 0.57-0.90, test-tekrar test güvenirlik katsayıları ise 0.34-0.73 arasındadır (Tablo 3).

Tablo 1. CADÖ-YU'nun alt ölçeklerine ilişkin korelasyon değerleri

Alt ölçekler	KG	BP-D	H	K-U	M	SP
BP-D	0.65*	-				
H	0.73*	0.61*	-			
K-U	0.55*	0.42*	0.55*	-		
M	0.36*	0.13*	0.36	0.40*	-	
SP	0.57*	0.51*	0.55*	0.49*	0.34*	-
P	0.43*	0.37*	0.41*	0.44*	0.33*	0.40*

*: $p<0.01$; KG: Karşı Gelme; BP-D: Bilişsel Problemler-Dikkatsizlik; H: Hiperaktivite; K-U: Kaygı-Utangaçlık; M: Mükemmeliyetçilik; SP: Sosyal Problemler; P: Psikosomatik

Tablo 2. DEHB tanısı olan ve olmayan çocukların CADÖ-YU'dan aldıkları puanların ortalamaları, standart sapmaları ve t-testi sonuçları

Alt ölçekler	Tanısı olmayan (s=34)	Tanısı olan (s=35)	t
	Ort.±SS	Ort.±SS	
KG	5.19±4.15	10.18±6.21	-3.82*
BP-D	4.58±5.66	13.55±8.80	-4.70*
H	3.36±4.17	10.17±6.44	-4.92*
K-U	4.64±3.35	4.29±3.49	0.41
M	4.39±3.94	5.63±3.71	-1.33
SP	1.26±3.63	1.55±1.60	-0.41
P	1.34±1.82	2.09±2.10	-1.53

*: $p<0.01$; KG: Karşı Gelme; BP-D: Bilişsel Problemler-Dikkatsizlik; H: Hiperaktivite; K-U: Kaygı-Utangaçlık; M: Mükemmeliyetçilik; SP: Sosyal Problemler; P: Psikosomatik

Tablo 3. CADÖ-YU alt ölçeklerinin Cronbach alfa (s=469) ve test-yeniden test güvenirlik değerleri (s=39)

TOPLAM	KG	BP-D	H	K-U	M	SP	P
Alfa	0.88	0.90	0.79	0.78	0.71	0.57	0.75
Test-yeniden test	0.41*	0.63**	0.48**	0.73**	0.66**	0.60**	0.34*

*: $p<0.05$; **: $p<0.01$; KG: Karşı Gelme; BP-D: Bilişsel Problemler-Dikkatsizlik; H: Hiperaktivite; K-U: Kaygı-Utangaçlık; M: Mükemmeliyetçilik; SP: Sosyal Problemler; P: Psikosomatik

CADÖ-YU madde analizi için madde-toplam puan korelasyonları KG için 0.54-0.80, BP-D için 0.58-0.79, H için 0.56-0.70, K-U için 0.51-0.74, M için 0.49-0.66, SP için 0.53-0.66, P için 0.65-0.79 arasında bulunmuştur ($p<0.001$). Ayrıca 469 ana-babaya ait veriler üzerinden %27'lik alt ve üst gruplar ($s=127$) arasındaki farklılık ince-

lenmiş, KG ($t=-18.21$, $p<0.001$), BP-D ($t=-18.91$, $p<0.001$), H ($t=-17.71$, $p<0.001$), K-U ($t=-10.84$, $p<0.001$), M ($t=-5.32$, $p<0.001$), SP ($t=-10.03$, $p<0.001$) ve P ($t=-8.31$, $p<0.001$) alt boyutlarında elde edilen puanlar arasındaki fark istatistiksel yönden anlamlı bulunmuştur (Tablo 4).

Tablo 4. CADÖ-YU alt ölçeklerinden elde edilen puanlar için alt-üst gruplar arası farklılığa ilişkin analiz sonuçları

Alt ölçekler	Alt grup (n=127) Ort.±SS	Üst grup (n=127) Ort.±SS	t
KG	2.70±2.51	13.55±6.23	-18.21*
BP-D	1.24±1.44	14.47±7.75	-18.91*
H	0.98±1.14	10.98±6.25	-17.71*
K-U	2.38±2.50	7.96±5.24	-10.84*
M	4.86±4.13	7.50±3.80	-5.32*
SP	0.69±1.22	3.53±2.94	-10.03*
P	1.23±2.07	4.31±3.63	-8.31*

** $p<0.01$; KG: Karşı Gelme; BP-D: Bilişsel Problemler-Dikkatsizlik; H: Hiperaktivite; K-U: Kaygı-Utangaçlık; M: Mükemmeliyetçilik; SP: Sosyal Problemler; P: Psikosomatik

TARTIŞMA

Bu çalışmada, CADÖ-YU'nun KKTC için uyarılma çalışmaları yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda ilk olarak CADÖ-YU'un yapı geçerliliği incelenmiştir. DFA sonucunda elde edilen uyum indeks değerlerinin ($\chi^2=4328.70$, $df=1518$, $\chi^2/df=2.85$; CFI=0.95; GFI=0.91; SRMR=0.047; RMSEA=0.045) kabul edilebilir düzeyde olduğu ve ölçekte yer alan maddelerin yedi faktörlü yapıyla kurulan modele uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Böylece DFA, ölçeğin özgün yapısının KKTC'deki Türk kültürü için de geçerli olduğunu göstermiştir. Özgün ölçek çalışmasında da (GFI=0.83, AGFI=0.85, RMS=0.03),²¹ Türkiye'de yapılan çalışmada da (RMSEA=0.04; RMR=0.04; GFI=0.90; AGFI=0.89)²⁰ benzer şekilde DFA'da CADÖ-YU'nun yedi faktörlü bir yapısı olduğu bulunmuştur.

CADÖ-YU pek çok ülkede uygulanmakla birlikte, sadece Nepal'de yapılan çalışmanın yapı geçerliliği ve iç tutarlılığı ile ilgili bulgulara ulaşılmıştır. Pendergast ve arkadaşları³⁸ CADÖ-YU'nun AFA sonucuna göre iki faktörlü yapıda olduğunu ve DFA'nın da bu iki faktörlü yapıyı (D, KG/H) doğruladığını bulmuştur (CFI=0.90, RMSEA=0.46). Nepal örneğinde dikkatsizlik faktörü özgün ölçek ile benzer bulunmuştur. Buna karşılık, özgün ölçekteki KG ve H faktörleri bu çalışmada tek alt ölçekte birleşmiştir. Nepal örneğinde

dikkatsizlik alt ölçeğindeki maddeler, DSM-IV'ün dikkatsizlik belirtileriyle aynıdır. Bu bulgu dikkatsizlik belirtilerinin kültürlerde benzer olduğunun bir kanıtı olarak kabul edilebilirken, KG ve H faktörlerine ilişkin maddelerin bu çalışmada tek bir faktörde toplanmış olmasını Pendergast ve arkadaşları³⁸ Nepal kültüründe hiperaktif davranışların aileler tarafından genellikle itaatsizlik ve saygısızlık olarak kabul edilmesinin bir sonucu olarak değerlendirmişlerdir. Türkiye ve KKTC'de ise Nepal'dekinin aksine özgün ölçekteki gibi KG ve H'nin iki ayrı faktör olarak korunmuş olması DEHB'nin yapısının kültürler göre farklılıklar oluşturduğunun göstergesi olarak düşünülebilir.

Erhart ve arkadaşları,³³ 7-17 yaşları arasındaki Alman çocuklarında ve gençlerinde CADÖ-YU'nun sadece Hiperaktivite İndeksine (Hİ) ilişkin yapı geçerliliği bilgilerini vermişlerdir.³³ Hİ, Alman kültüründe tıpkı Türkiye'de ve KKTC'de olduğu gibi, özgün yapısını korumuş ve elde edilen uyum endeksleri (RMSEA=0.18, AGFI=0.96) oldukça iyi düzeyde bulunmuştur.

Çalışmamızda CADÖ-YU'nun alt ölçekleri arasındaki korelasyon değerleri 0.13-0.73 arasında bulunmuştur. Gerek özgün çalışmada²¹ alt testler arası korelasyon değerleri (0.02-0.58), gerekse Türkiye'de yapılan çalışmada²⁰ elde edilen değerler (0.03-0.65) bu çalışmadaki gibi genel olarak düşükten orta düzeye doğru anlamlı ilişki

göstermektedir. Conners'in çalışmasında sadece M ve BP-D arasında anlamlı bir ilişki yokken, Türkiye ve KKTC çalışmasında tüm alt ölçekler arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. M ve BP-D arasındaki korelasyon değeri KKTC çalışmasında 0.13, Türkiye çalışmasında 0.03 olarak en düşük değere sahipti. Üç çalışmada da en yüksek korelasyonlar KG ve H arasındadır.

Çalışmamızda DEHB'li olan ve olmayan çocukların CADÖ-YU'dan aldıkları puanlar karşılaştırıldığında KG, BP-D ve H alt ölçeklerinde anlamlı farklar bulunmuştur. Bu da DEHB'li olan ve olmayan çocukları ayırt ettiğini göstermektedir. Kaner ve arkadaşları da,²⁰ KKTC'de olduğu gibi KG, BP-D, H alt ölçeklerinin yanı sıra, SP alt ölçeğinin de DEHB'li olan ve olmayan çocukları ayırt ettiğini bildirmişlerdir. Conners ve arkadaşları²¹ ise M alt ölçeği dışında tüm alt ölçeklerin, DEHB tanısı olan ve olmayan grupları ayırt ettiğini bildirirlerken, Arnold ve arkadaşları⁴² KG, BP, H, M, SP ve DEHB İndeksi dahil olmak üzere tüm alt ölçeklerin DEHB'li olan ve olmayan bireyleri ayırt ettiğini ortaya koymuşlardır. Uzun formula yapılan çalışmalarda bulgulardaki farklılığın, kullanılan DEHB gruplarının DEHB'nin hangi türüne sahip olduklarına, araştırma grubunun yaş aralığına ve kültürlerin çocukların hangi davranışlarına hangi anlamları yükleyip değerlendirdiklerine bağlı olduğunu düşünebiliriz. Uzun formun kullanıldığı çalışmalarda olduğu gibi, kısa formula yapılan çalışmalarda da üç alt ölçeğin de (KG, BP-D, H) DEHB'li olan ve olmayan grupları birbirinden ayırt ettiği görülmektedir.⁴³⁻⁴⁵ Bu durumda, özellikle bu üç alt ölçeğin DEHB'yi ayırt etme gücüne sahip olduğunu söyleyebiliriz.

CADÖ-YU'nun Cronbach alfa katsayılarının 0.57-0.90 arasında olduğu bulunmuştur. Cronbach alfa katsayısının 0.70'in üzerinde olması, o ölçme aracının iç tutarlılığının uygulandığı grup için kabul edilebilir düzeyde olduğuna işaret etmektedir.⁴⁶ Bu bağlamda CADÖ-YU'nun SP (r=0.57) dışındaki alt ölçekleriyle, KKTC'de bulunan Türk toplumu için tutarlı ölçümler yapabildiği görülmektedir. Buna karşın SP alt ölçeğinden elde edilen sonuçların dikkatle yorumlanması gerektiğini söyleyebiliriz. Kaner ve arkadaşları da KKTC bulgularıyla tutarlı şekilde en yüksek alfa değerlerini KG ve BP-D için (sırasıyla 0.83 ve 0.85), en düşük alfa değerini ise SP alt ölçeği (0.55) için bulmuşlardır. Bu iki çalışmanın bulguları Conners ve arkadaşlarının²¹ bulgularıyla da büyük ölçüde tutarlılık göstermektedir. Conners ve arkadaşları²¹ da benzer şekilde en yüksek alfa katsayılarını KG (0.88-0.92) ve BP (0.92-0.94) alt ölçekleri için bildirmişlerdir. Conners,

Türkiye ve KKTC'den farklı olarak en düşük alfa değerlerini ise psikosomatik alt ölçeğinde (0.75-0.83) bulmuş ve tüm alt ölçeklerin güvenilir ölçümler yaptığını bildirmiştir. Çeşitli çalışmalarda gerek uzun formun, gerekse kısa formun alt ölçeklerinin alfa değerleri incelendiğinde, BP-D, KG, H alt ölçeklerinin güvenilir ölçüm yaptığı görülmektedir.^{33,39,43,44,47,48}

CADÖ-YU'nun alt ölçeklerinin test-tekrar test korelasyon değerleri ise düşükten ortaya olmak üzere anlamlı (0.34-0.73) bulunmuştur. Bu da ölçeğin tutarlı ölçüm yaptığının bir diğer kanıtı olarak kabul edilebilir. Her ne kadar özgün çalışmada (0.47-0.85)²¹ ve Türkiye'deki çalışmada (0.35-0.73)²⁰ da bu değerlere benzer güvenilirlik değerleri bulunmakla birlikte, ölçeğin zaman içindeki tutarlılığının daha büyük gruplar üzerinde test edilmesinde yarar vardır.

CADÖ-YU'nun iç tutarlılığına ilişkin bir diğer kanıt, maddelerin ayırt edicilik düzeylerinin incelenmesiyle elde edilmiştir. KKTC için madde-toplam korelasyonlarının 0.49-0.80 arasında olduğu bulunmuştur. Madde-toplam korelasyonlarının 0.30 ve üzerinde olması maddeleri o alt ölçekte hedeflenen davranışlar açısından bireyleri 'iyi derecede' ayırt edebildiğini göstermektedir.⁴⁶ Bu durumda maddelerin tümünün bireyleri ölçülmesi hedeflenen davranışlar açısından oldukça iyi ayırt ettiğini söyleyebiliriz. Kaner ve arkadaşlarının²⁰ bulduğu değerler ise (0.32-0.61) daha düşük ayırt edicilik düzeyine sahiptir.

Bir diğer madde analizi yöntemi olarak alt ve üst %27'lik grupların puan ortalamaları arasındaki farklılıklar incelenmiş ve bu tüm alt ölçeklerde iki grup arasındaki farklılıklar anlamlı bulunmuştur. Bu bulgu, ölçeğin DEHB'li olan ve olmayan bireyleri ayırt edebilme gücüne ilişkin ek bir kanıt olarak düşünülebilir.

Sonuç olarak CADÖ-YU'nun Türkçe formunun KKTC Türk toplumunda ilkökul öğrencileri arasında problem davranışların ve DEHB'nin belirlenmesinde tanıya yardımcı olmak üzere kullanılabilir özellikte geçerli ve güvenilir bir araç olduğu söylenebilir. Bu çalışma bu özelliği ile gerek DEHB'li olan, gerekse başka psikiyatrik bozuklukları olan çocuklara yönelik olarak yapılacak çalışmalara öncülük edebilecek değere sahip olduğu düşünülebilir. CADÖ-YU özgün ölçek çalışmasında ve Türkiye'de yapılan çalışmada 3-17 yaş aralığındaki çocukların aababaları için kullanılmasına rağmen, bu çalışmada ilkökul öğrencileri ile sınırlı tutulmuştur. İlgili çalışmaların diğer yaş grupları için de yapılması, ölçeğin daha geniş yaş gruplarına uygulanmasını sağlayacaktır. İleri çalışmalara ilişkin bir

diğer önerimiz, 3-17 yaş grubundan elde edilecek veriler ile yaşa ve cinsiyete dayalı norm

çalışmasının yapılmasıdır.

Yazarların katkıları: D.A.: Konuyu bulma, alan yazın tarama, çalışmanın planlanması, verilerin toplanması, veri analizi ve yorumlanması, makalenin yazımı; S.K.: Alan yazın tarama, çalışmanın planlanması, veri analizi ve yorumlanması, makalenin yazımı; E.Ç.: Alan yazın tarama, çalışmanın planlanması, veri analizi ve yorumlanması, makalenin yazımı.

KAYNAKLAR

- Feldman HM, Reiff MI. Attention deficit-hyperactivity disorder in children and adolescents. *N Engl J Med* 2014; 370(9):838-846.
- Biederman J. Attention-deficit/hyperactivity disorder: a selective overview. *Biol Psychiatry* 2005; 57(11):1215-1220.
- Ercan ES, Kandulu R, Uslu E, Ardic UA, Yazici KU, Basay BK, et al. Prevalence and diagnostic stability of ADHD and ODD in Turkish children: a 4-year longitudinal study. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health* 2013; 7:30.
- Erşan EE, Doğan O, Doğan S, Sümer H. The distribution of symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder and oppositional defiant disorder in school age children in Turkey. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2004; 13(6):354-361.
- Gül N, Tiryaki A, Kültür SEC, Topbaş M, Ak I. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder and comorbid disruptive behavior disorders among school age children in Trabzon. *Bulletin of Clinical Psychopharmacology* 2010; 20(1):50-56.
- Güler AS, Scahill L, Jeon S, Taşkın B, Dedeoğlu C, Ünal S, et al. Use of multiple informants to identify children at high risk for ADHD in Turkish school-age children. *J Atten Disord* 2017; 21(9):764-775.
- Özaslan TU, Bilaç Ö. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu epidemiyolojisi. *Türkiye Klinikleri J Child Psychiatry-Special Topics* 2015; 1(1):1-5.
- Spencer TJ, Biederman J, Mick E. Attention-deficit/hyperactivity disorder: diagnosis, lifespan, comorbidities, and neurobiology. *J Pediatr Psychol* 2007; 32(6):631-642.
- Willcutt EG. The prevalence of DSM-IV attention-deficit/hyperactivity disorder: a meta-analytic review. *Neurotherapeutic* 2012; 9(3):490-499.
- Amerikan Psikiyatri Birliği. DSM-5 Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı. Beşinci baskı, Ankara: Hekimler Yayın Birliği, 2014.
- WHO. Constitution of World Health Organization: International Classification of Diseases for Mortality and Morbidity Statistics 2018, 11th Revision. Retrieved from <https://icd.who.int/browse/11/l-m/en#/http%3a%2f%2fid.who.int%2fcd%2fentify%2f821852937> (Access date: 25.09.2019).
- Şenol S. Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu. FÇ Çetin (Ed.), *Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Temel Kitabı*, üçüncü baskı, Ankara: Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Derneği Yayınları, 2008, s.293-311.
- Amerikan Psikiyatri Birliği. DSM-IV-TR Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı. İkinci baskı, Ankara: Hekimler Yayın Birliği, 2001.
- Ercan ES, Bilaç Ö, Özaslan TU, Rohde LA. Is the prevalence of ADHD in Turkish elementary school children really high? *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2015; 50(7):1145-1152.
- Alizadeh H, Armion E, Coolidge FL, Flores ZD, Sutton CE. The prevalence of attention-deficit/hyperactivity disorder among primary school students in an Iranian rural region. *Psychology* 2015; 6(03):263-268.
- Normand S, Ambrosoli J, Guet J, Soucisse MM, Schneider BH, Maisonneuve M-F, et al. Behaviors associated with negative affect in the friendships of children with ADHD: An exploratory study. *Psychiatry Res* 2017; 247:222-224.
- Connors CK. Clinical use of rating scales in diagnosis and treatment of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Pediatric Clinics* 1999; 46(5):857-870.
- Collett BR, Ohan JL, Myers KM. Ten-year review of rating scales. V: scales assessing attention-deficit/hyperactivity disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2003; 42(9):1015-1037.
- Kaner S, Büyüköztürk Ş, İşeri E, Ak A, Özaydın L. Connors Öğretmen Dereceleme Ölçeği-Yenilenmiş/Uzun: Türk çocukları için psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesi. *Klinik Psikiyatri Dergisi* 2011; 14(3):150-163.
- Kaner S, Büyüköztürk Ş, İşeri E, Ak A, Özaydın L. Connors ana-baba dereceleme ölçeği yenilenmiş uzun formu: Faktör yapısı, geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 2011; 18(1):45-58.
- Connors CK, Sitarenios G, Parker JD, Epstein JN. The revised Connors' Parent Rating Scale (CPRS-R): factor structure, reliability, and criterion validity. *J Abnorm Child Psychol* 1998; 26(4):257-268.
- Khushabi K, Pour-Etemad H, Mohammadi M, Mohammadkhani P. The prevalence of ADHD in primary school students in Tehran. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran (MJIRI)* 2006; 20(3):147-150.
- Venkata JA, Panicker AS. Prevalence of attention deficit hyperactivity disorder in primary school children. *Indian J Psychiatry* 2013; 55(4):338-342.

24. Kara H, Bodur Ş, Çetinkaya M, Kara K, Tulacı ÖD. Assessment of relationship between comorbid oppositional defiant disorder and recognition of emotional facial expressions in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Psychiatry and Clinical Psychopharmacology* 2017; 27(4):329-336.
25. Kapçı EG, Artar M, Avşar V, Daşcı E, Çelik EG. İlkokula beş ve altı yaşında başlayan çocukların ruhsal ve sosyal gelişim ile akademik benlik algıları açısından karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2016; 48(2):185-202.
26. Tarakçıoğlu MC, Kadak MT, Gürbüz GA, Poyraz BÇ, Erdoğan F, Aksoy UM. Evaluation of the relationship between attention deficit hyperactivity disorder symptoms and chronotype. *Archives of Neuropsychiatry* 2018; 55(1):54-58.
27. Huss M, Newcorn J, Connor D, Hervás A, Werner-Kiechle T, Robertson B. Efficacy of guanfacine extended release in children and adolescents with ADHD and comorbid oppositional defiant disorder. 30th European College of Neuropsychopharmacology Congress (2-5 September 2017, Paris). Retrieved from <https://www.ecnp.eu/presentation/pdfs/71/P.7.d.014.pdf> (Access date: 25.09.2019).
28. Kader AAA, Mohamed NA, Amin OR, El Sayed BB, Halawa IF. Quantitative electroencephalographic changes in attention deficit hyperactivity disorder children. *Egypt J Neurol Psychiatr Neurosurg* 2015; 52(4):270-273.
29. Tsang TW, Kohn MR, Efron D, Clarke SD, Clark CR, Lamb C, et al. Anxiety in young people with ADHD: Clinical and self-report outcomes. *J Atten Disord* 2015; 19(1):18-26.
30. Sahin N, Altun H, Kurutas EB, Balkan D. Vitamin D and vitamin D receptor levels in children with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Neuropsychiatr Dis Treat* 2018; 14:581-585.
31. El-Sayed NN, El-Sheikh MM, Khalil SA, El-Ghamry RH, Badawy HAA. Impact of implementing a parental training program in the treatment of a sample of ADHD children. *Middle East Current Psychiatry* 2016; 23(2):63-71.
32. Percineli I, Yazici KU, Ustundag B. Iron deficiency parameters in children and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child Psychiatry & Human Development* 2016; 47(2):259-269.
33. Erhart M, Döpfner M, Ravens-Sieberer U, Group BS. Psychometric properties of two ADHD questionnaires: comparing the Conners' scale and the FBB-HKS in the general population of German children and adolescents-results of the BELLA study. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2008; 17(1):106-115.
34. Tordjman S, Guignard J-H, Seligmann C, Vanroye E, Nevoux G, Fagard J, et al. Diagnosis of hyperactivity disorder in gifted children depends on observational sources. *Gifted Talent Int* 2007; 22(2):62-67.
35. Hudziak JJ, Derks EM, Althoff RR, Rettew DC, Boomsma DI. The genetic and environmental contributions to attention deficit hyperactivity disorder as measured by the Conners' Rating Scales-Revised. *Am J Psychiatry* 2005; 162(9):1614-1620.
36. Miranda A, Soriano M, Fernández I, Meliá A. Emotional and behavioral problems in children with attention deficit-hyperactivity disorder: Impact of age and learning disabilities. *Learn Disabi Q* 2008; 31(4):171-185.
37. Poblano A, Romero E. ECI-4 screening of attention deficit-hyperactivity disorder and co-morbidity in Mexican preschool children: preliminary results. *Arq Neuropsiquiatr* 2006; 64(4):932-936.
38. Pendergast LL, Vandiver BJ, Schaefer BA, Cole PM, Murray-Kolb LE, Christian P. Factor structure of scores from the Conners' rating scales-revised among Nepali children. *International Journal of School & Educational Psychology* 2014; 2(4):261-270.
39. Montiel C, Peña JA, Montiel-Barbero I, Polanczyk G. Prevalence rates of attention deficit/hyperactivity disorder in a school sample of Venezuelan children. *Child Psychiatry Hum Dev* 2008; 39(3):311-322.
40. Boztaş İ. Kıbrıs ağzında sesbiçimbilgisel değişimler. *Dilbilim Araştırmaları Dergisi* 1991; 2:11-17.
41. Şahin İ, Şahin C, Öztürk M. Barış hareketi sonrasında Türkiye'den Kıbrıs'a yapılan göçler ve tatbik edilen iskân politikası. *Electronic Turkish Studies* 2013; 8(7):599-630.
42. Arnold PD, Ickowicz A, Chen S, Schachar R. Attention-deficit hyperactivity disorder with and without obsessive-compulsive behaviours: clinical characteristics, cognitive assessment, and risk factors. *Can J Psychiatry* 2005; 50(1):59-66.
43. Fumeaux P, Mercier C, Roche S, Iwaz J, Bader M, Stéphan P, et al. Validation of the French version of Conners' Parent Rating Scale revised, short version: Factorial structure and reliability. *Can J Psychiatry* 2016; 61(4):236-242.
44. Gau SS-F, Soong W-T, Chiu Y-N, Tsai W-C. Psychometric properties of the Chinese version of the Conners' parent and teacher rating scales-revised: Short form. *J Atten Disord* 2006; 9(4):648-659.
45. Schneider BH, Normand S, Soterias de Toro MdP, Santana Gonzalez Y, Guilarte Tellez JA, Carbonell Naranjo M, et al. Distinguishing features of Cuban children referred for professional help because of ADHD: Looking beyond the symptoms. *J Atten Disord* 2011; 15(4):328-337.
46. Büyüköztürk Ş. Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı. Yirmi dördüncü baskı, Ankara: Pegem Akademi, 2018.
47. Fumeaux P, Mercier C, Roche S, Iwaz J, Stéphan P, Revol O. Validation of the French Version of Conners' Parent Rating Scale-Revised, Short Form in ADHD-diagnosed children and comparison with control children. *J Atten Disord* 2017; doi: 10.1177/1087054717696767.
48. Kaner S, Büyüköztürk S, Iseri E. Conners Anababa Dereceleme Ölçeği-Yenilenmiş Kısa: Türkiye standardizasyon çalışması. *NöroPsikiyatri Arşivi* 2013; 50(2):100-109.