

Araştırma / Original article

**Çocuklarda Uyku Bozukluğu Ölçeğinin
Türkçe güvenilirliği ve geçerliliği**

Duygu AKÇAY,¹ Bülent Devrim AKÇAY,² Özlem HEKİM BOZKURT²

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada Çocuklarda Uyku Bozukluğu Ölçeğinin (ÇUBÖ) Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. **Yöntem:** Araştırma metodolojik tipte yapılmıştır. Veriler, Ankara'da iki okulda eğitim gören öğrencilerin anne-babalarından 29 Mayıs-12 Haziran 2019 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırma kapsamına 532 (%79.1 anne, ort. yaş: 38.1) anne-baba alınmıştır. Araştırmada veri toplamak amacıyla araştırma grubunu tanımlayıcı sorulardan oluşan form, ÇUBÖ, Güçler ve Güçlükler Anketi (GGA) kullanılmıştır. **Sonuçlar:** Katılımcıların çocuklarının %56.6'sının kız ve 10.25±1.95 yaş ortalamasına sahip olduğu saptanmıştır. Cronbach alfa katsayısı 0.81 olarak bulunmuştur. Test-tekrar test arasında korelasyon katsayısı 0.87 olarak saptanmıştır ($p<0.01$). Faktör analizinde ölçeğin altı faktörden oluştuğu belirlenmiştir. GGA toplam ve alt boyut puanları ile ÇUBÖ toplam puanı arasındaki korelasyon yapı geçerliliği için kanıt sağlamıştır. ÇUBÖ toplam ve alt ölçek puan ortalamaları, GGA göre normal dışı kabul edilen çocuklarda daha yüksek saptanmıştır. **Tartışma:** Anne-baba bildirimine dayalı bir ölçek olan ÇUBÖ'nün, okul çağı Türk çocuklarında uyku sorunlarını tarayabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu saptanmıştır. (*Anadolu Psikiyatri Derg 2020; 21(Ek sayı.1):70-77*)

Anahtar sözcükler: Uyku bozukluğu, uyku sorunları, çocuk, geçerlilik, güvenilirlik

**Reliability and validity of Turkish Sleep Disturbance
Scale for Children**

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to evaluate the Turkish validity and reliability of the Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC). **Methods:** The research was conducted in methodological type. Data were collected from parents of students in two schools in Ankara between May 29th and June 12th 2019. Five hundred and thirty-two (79.1% mothers; mean age, 38.1) parents were included in the study. In order to collect data, form consisting of descriptive questions, SDSC and Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) were used. **Results:** It was found that 56.6% of the children of the participants were girls and had an average age of 10.25±1.95 years. Cronbach's alpha coefficient was found to be 0.81. The correlation coefficient between test and retest was 0.87 ($p<0.01$). In the factor analysis, it was determined that the scale consisted of 6 factors. The correlation between SDQ total and subdimension scores and SDSC total score provided evidence for construct validity. SDSC total and subscale mean scores were higher in children who were considered abnormal compared to SDQ. **Discussion:** The SDSC, which is a scale based on parental notification, was found to be a valid and reliable scale that could screen sleep disturbance in school-age Turkish children. (*Anatolian Journal of Psychiatry 2020; 21(Suppl.1):70-77*)

Key words: sleep disturbance, sleep problems, child, reliability, validity

¹ Milli Savunma Bakanlığı, Ankara

² Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Ankara

Yazışma adresi / Correspondence address:

Dr. Duygu AKÇAY, Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, Ankara

E-mail: dakcay2010@hotmail.com

Geliş tarihi: 11.09.2019, **Kabul tarihi:** 25.10.2019, **doi:** 10.5455/apd.65084

GİRİŞ

Epidemiyolojik çalışmalar, çocukların %50'sinin bir uyku sorunu yaşadığını¹⁻³ ve yaklaşık %4'ünün bir uyku bozukluğu olduğunu göstermiştir.⁴ Uyku bozuklukları, hem tıbbi temelli (örneğin, obstrüktif uyku apnesi, huzursuz bacak sendromu, periyodik uzuv hareket bozukluğu ve narkolepsi), hem de davranış temelli (örneğin çocuklukta davranışsal uykusuzluk) olarak görülmektedir. Yaygın yakınmalar uykuya dalmada güçlük, gece uyanma, horlama, gündüz aşırı uyku hali ve gündüz işlevsellikte bozulma görülmektedir. Bu yakınmalar sıklıkla tedavi edilebilir uyku bozukluklarının belirtileridir.⁴ Bununla birlikte, araştırmalar uyku sorunlarının çocuklarda yetersiz olarak tarandığını, anne-babalar tarafından yeterince bildirilmediğini ve bunun sonucu olarak tanı konmadığını göstermektedir.^{5,6} Uyku bozukluğu tanısının konması, çocuklar arasında akademik performansı, kalp-damar sağlığını ve bilişsel işlevleri olumsuz yönde etkilediği için önemlidir. Aynı zamanda, çocuklar arasındaki uyku bozukluklarının metabolik komplikasyonlar, obezite ve dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu gibi çeşitli psikiyatrik bozukluklarla da ilişkili olduğu bilinmektedir.⁷⁻¹⁰

Uyku sorunlarının değerlendirilmesinde, pahalı ve zahmetli bir yöntem olmasının yanı sıra, özel donanımlı bir laboratuvar gerektiren polisomnografi gibi daha ileri tetkiklere geçilmeden önce kolay uygulanabilirlikleri açısından uyku ölçekleri ve uyku günlükleri ile başlangıç değerlendirmesinin yapılması önerilmiştir.^{11,12} Çocuklarda ve ergenlerde ortaya çıkan uyku ile ilişkili sorunlarını ve uyku bozukluklarını taramak için az sayıda anket tasarlanmıştır.^{1,13,14} Türkiye'de ise uyku alışkanlıklarını ortaya koyabilecek ve olası uyku sorunlarını tarayabilecek çocuk uyku alışkanlıkları anketinin¹⁵ ve uykuya ilişkili solunum sorunlarını değerlendirmek için geliştirilen Çocuklarda Uyku Ölçeğinin¹⁶ geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Çocuk uykusu ile ilgili çeşitli davranışsal örüntüleri değerlendirmek amacıyla yaygın kullanılan ölçeklerden birisi de Çocuklarda Uyku Bozukluk Ölçeğidir (ÇUBÖ). Bruni ve arkadaşları¹⁷ önceki 6 ay boyunca çocuğun uyku davranışını ve rahatsızlıkları değerlendirmek amacıyla ÇUBÖ'yü 1996 yılında geliştirmiştir. Bu aracın iç tutarlılık ile yinelenebilir ve geçerli olduğu genç nüfusta kabul edilmiştir. Beşli Likert tipi tasarlanan ölçek, çocuklar ve ergenler arasında en yaygın görülen, uykuya dalma ve uykuyu sürdürme sorunları, uykuda solunum bozuklukları, uyanma bozuklukları, uyku-uyanma geçiş bozuklukları, uykuda aşırı

terleme ve aşırı uyku eğilimi bozuklukları olmak üzere altı uyku bozukluğu grubunu ayırt etme yeteneğine sahiptir. ÇUBÖ kolay ve hızlı bir şekilde uygulanan basit bir araç olmakla beraber, yalnız klinik ortamlarda değil, epidemiyolojik çalışmalarda da kullanım potansiyeli sunmaktadır. Bu çalışmada Çocuklarda Uyku Bozukluğu Ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Örneklem

Bu araştırma Çocuklarda Uyku Bozukluğu Ölçeğinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılması amacıyla metodolojik tipte yapılmıştır. Araştırmanın verileri, Ankara ili merkez ilçesi Keçiören'de Milli Eğitim Bakanlığına bağlı bir ilköğretim, bir ortaöğretim okulunda eğitim gören öğrencilerin anne-babalarından 29 Mayıs-12 Haziran 2019 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırma kapsamına alınan anne-babaların ana dilleri Türkçedir. Okuduğunu anlayabilecek ve yazabilecek düzeyde olan, çalışmaya katılmayı kabul eden 6-15 yaşları arasında çocuğu olan anne-babalar çalışmaya alınmıştır. Anket uygulamasında 569 anne-babaya ulaşılmıştır. Anketi eksik dolduran 37 anne-babanın verileri değerlendirmeye alınmamış, 532 (%79.1 anne, ort. yaş: 38.1) anne-babanın verisi analiz edilmiştir.

İşlem

Dil geçerliliği: ÇUBÖ'nün Türkçe uyarlaması için Oliviero Bruni'den izin alınmıştır. Özgün dili İngilizce olan ölçeğin Türkçeye çevrilmesi araştırmacılar ve dil konusunda uzman iki kişi tarafından ayrı ayrı yapılmıştır. Sonrasında araştırmacılar, her maddenin en uygun çevirisini analiz ederek ortak bir Türkçe metin hazırlamıştır. Gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra ölçek, tekrar Türkçeden İngilizceye çevrilmiştir. Geri çeviriden sonra özgün metin ile geri çevirisi yapılan metindeki cümleler araştırmacılar tarafından karşılaştırılmış ve anlaşılır olmayan anlatımlar düzenlenerek form uzman görüşüne hazır duruma getirilmiştir.

İçerik/kapsam geçerliliği: Ölçeğin geçerliliğini değerlendirmek üzere, dil uyarlamasının ardından uzman görüşüne başvurularak içerik (kapsam) geçerliliği yapılmıştır. Bu doğrultuda ölçek, alan yazında çalışmaları bulunan üç uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan, ölçeğin çeviri açısından özgün formdaki anlatıma uygunluğu, hedef grubuna göre anlatım bakımından

anlaşılabilirliğinin uygunluğu, çocukların uyku bozukluğunu değerlendirmek için yeterliliği açısından değerlendirilmesi ve gerekli görüldüğünde açıklamalarda bulunarak görüş belirtilmesi istenmiştir. Görüşüne başvurulmuş uzmanların değerlendirme formlarındaki görüşleri, önerileri ve eleştirileri ile belirtilen maddelere ilişkin her açıklama değerlendirilerek maddeler yeniden düzenlenmiştir.

Veri toplama araçları

Çocuklar için Uyku Bozukluğu Ölçeği (ÇUBÖ): Bruni ve arkadaşları¹⁷ çocuk uykusu ile ilgili çeşitli davranışsal örüntüleri değerlendirmek amacıyla 1996 yılında ÇUBÖ'yü geliştirmiştir. Yirmi altı maddeden oluşan ÇUBÖ, çocuklarda özgül uyku bozukluklarını değerlendirmede, klinik tarama ve araştırmalarda kullanımında uygun bir uyku bozukluğu ölçümü sağlamak için tasarlanmıştır. Beşli Likert tipi ölçekte 1 'hiçbir zaman' anlamına gelirken, 5 'her zaman (günlük)' ile eşleşmektedir. Katılımcılar ölçekte ayrıca uyku süresi ve başlangıç zamanı tahminlerini de bildirirler. Ölçek, çocuklar ve ergenler arasında en yaygın görülen, uykuya dalma ve uykuyu sürdürme sorunları, uykuda solunum bozuklukları, uyanma bozuklukları, uyku-uyanma geçiş bozuklukları, uykuda aşırı terleme ve aşırı uyku eğilimi bozuklukları olmak üzere altı uyku bozukluğu grubunu ayırt etme yeteneğine sahiptir. ÇUBÖ, 6-15 yaşları arasındaki genç nüfusta doğrulanmıştır. Ölçek kalem veya kâğıt kullanarak çocuk adına bir anne-baba veya bakıcı tarafından doldurulur. Uygulama 10-15 dakika arasında sürmektedir. Ölçeğin toplam puanı altı uyku bozukluğu alt boyutunun puanlarının toplanması ile hesaplanır. Yüksek puanlar, akut uyku bozukluklarının daha fazla olduğunu gösterir. Araştırmacılar 39 puanı bir kesme değeri olarak önermişlerdir. Ölçeği değerlendirmelerinde bu puanın kontrol grubunun üçüncü çeyreğine denk geldiğini ve duyarlılığının 0.89, özgüllüğünün 0.74 olduğunu göstermişlerdir. Bruni ve arkadaşları,¹⁷ psikometrik değerlendirme sonucunda ölçeğin 0.71-0.79 arasında değişen iç tutarlılık katsayısına ve 0.71 test-tekrar test güvenilirlik katsayısına sahip olduğunu bulmuşlardır.

Güçler ve Güçlükler Anketi (GGA): Çalışmamızda çocukların ruhsal sorunlarının değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılan bir değerlendirme aracı olan GGA'nın anne-baba formu kullanılmıştır. Yirmi beş sorudan oluşan ankette, sorular doğru değil, kısmen doğru ve kesinlikle doğru şeklinde üçlü Likert ölçeği üzerinden puanlanır. Ölçek her biri beş sorudan oluşan

duygusal sorunlar, aşırı hareketlilik, davranış sorunları, akran sorunları ve sosyal davranışlar alt ölçeklerinden oluşmaktadır. İlk dört alt ölçeğin artan puanları sorunlu davranışın yoğunluğuna işaret ederken, sosyal davranış puanlarının azalan puanları sorunlu davranışa işaret eder. Ölçeğe göre toplam duygu-davranış sorunları puanı 0-13 arasında alan öğrenciler duygu-davranış sorunları bakımından 'normal', 14-16 puan arasında puan alan öğrenciler "sınırdaki" kabul edilmekte; 17-40 arası puan alanlar ise duygu-davranış sorunları bakımından 'normal dışı' kabul edilmektedir. Güvenir ve arkadaşları tarafından yapılan Türkçede geçerli ve güvenilir olduğu gösterilen ölçeğin Cronbach alfa değeri 0.84 olarak saptanmıştır.¹⁸

Araştırmanın etik boyutu

Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden araştırmanın yürütülmesine ilişkin kurum izni ve 09 Ağustos 2018 tarihinde 1987/2018 karar numarasıyla Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Etik Kurulu'ndan araştırmanın uygulanması için gerekli etik izin alınmıştır.

İstatistiksel değerlendirme

Araştırmada toplanan verilerin analizi SPSS Statistics 25.0 programları kullanılarak yapılmıştır. Sosyodemografik Veri Formunun değerlendirilmesinde katılımcıların sosyodemografik değişken özellikleri için sayı ve yüzde dağılımları hesaplanmıştır. Çalışmada güvenilirlik düzeylerinin belirlenmesi amacıyla Chronbach alfa, test-tekrar test korelasyonu, madde-toplam puan korelasyonu ve faktör yapısını saptamak amacıyla açıklayıcı faktör analizleri yapılmıştır. Verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığına Kolmogorow-Smirnov normallik testi ile bakılmıştır. ÇUBÖ toplam ve alt boyut puanlarının GGA'ya göre duygu-davranış sorunları bakımından normal/sınırdaki ve normal dışı kabul edilen çocuklar arasındaki ilişkiyi test etmek için bağımsız gruplarda t testi uygulanmıştır. Ayrıca, GGA toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları ile ÇUBÖ toplam puan ortalaması arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Kesim noktaları, duyarlılık, özgüllük değerlerin hesaplanması için Receiver Operator Characteristic (ROC) eğrisi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0.05$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Katılımcıların tanımlayıcı bulguları Tablo 1'de gösterilmiştir. Katılımcıların %79.1'inin anne ve

Tablo 1. Katılımcıların tanımlayıcı bulguları (s=532)

Özellikler	Sayı	%
Anketi dolduran kişi		
Anne	421	79.1
Baba	111	20.9
Aile gelir durumu		
Düşük	97	18.2
Orta	405	76.1
Yüksek	30	5.7
Aile yapısı		
Çekirdek	482	90.6
Geniş	50	9.4
Annenin eğitim durumu		
İlkokulu bitirmiş	98	18.4
Ortaokulu bitirmiş	81	15.2
Liseyi bitirmiş	200	37.6
Üniversiteyi bitirmiş	136	25.6
Lisansüstü eğitim almış	17	3.2
Babanın eğitim durumu		
İlkokulu bitirmiş	88	16.5
Ortaokulu bitirmiş	57	10.7
Liseyi bitirmiş	213	40.0
Üniversiteyi bitirmiş	149	28.0
Lisansüstü eğitim almış	25	4.7
Çocuğun cinsiyeti		
Kadın	301	56.6
Erkek	231	43.4
Anketi dolduran yaş	Alt/üst sınır	Ort.±SS
	25/54	38.11±5.83
Çocuğun yaşı	6/15	10.25±1.95

yaş ortalamasının 38.11±5.83 yıl olduğu belirlenmiştir. Çocuklarının %56.6'sının kız ve yaş ortalamasının 10.25±1.95 yıl olduğu saptanmıştır.

Yapı geçerliliği

ÇUBÖ'nün yapı geçerliliğini incelemek amacıyla açımlayıcı faktör analizi, madde-toplam puan korelasyonları yöntemleri kullanılmıştır. Bu çalışmada Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri 0.72, Bartlett testi sonucu $\chi^2=3409.8$ ($p<0.001$) olarak

hesaplanmıştır. Belirlenen ölçütlere göre bu araştırmada, KMO değerinin mükemmel olduğu ve faktör analizi yapılabilmesi için yeterli örneklem büyüklüğünde olduğu saptanmıştır.

Analiz sonucunda ölçekte aynı ve farklı yapıyı ölçen sorular belirlenmiş, soruların bir yapı altında yer alıp almadıkları ise madde faktör yük değeri ile incelenmiştir. Faktör yükü 0.30'dan büyük olan maddeler değerlendirilmeye alınmıştır. Ayrıca, özdeğeri 1'den büyük olan faktörler üzerinde işlem yapılmıştır.¹⁹ Verilerin faktör analizine uygun olduğu belirlendikten sonra 26 maddeye boyut tanımlamadan temel bileşenler analizi yapılmış ve varimax döndürme tekniği kullanılmıştır. Analiz sonucunda özdeğeri 1'in üzerinde altı boyut olduğu gözlenmiştir. Bu aşamada madde çıkarma işlemine başlanmış ve madde çıkarılırken faktör yüklerinin birbirine yakın olması, madde-toplam puan korelasyonunun düşük veya eksi olması, silindikten sonra açıklanan varyansın büyümesi, bir faktörde en az iki madde kalması gibi özellikler dikkate alınmıştır. Gerçekleştirilen bu inceleme ile uyanma bozuklukları ve uyku-uyanma geçiş bozuklukları alt boyutlarından birer madde çıkarılmıştır. Ayrıca madde 18'in faktör yükü uyanma bozuklukları alt boyutunda bulunmuştur. Bu nedenle madde 18 uyku-uyanma geçiş bozuklukları alt boyutundan uyanma bozuklukları alt boyutuna alınmıştır. Her faktöre yüklenen maddeler içerik açısından incelendiğinde, ölçeğin altı alt boyuttan oluştuğu saptanmıştır. Böylece ölçeğin, uykuya dalma ve uykuyu sürdürme sorunları 7 madde, uyku solunum bozuklukları 3 madde, uyanma bozuklukları 3 madde, uyku-uyanma geçiş bozuklukları 4 madde, aşırı uyku eğilimi bozuklukları 5 madde, uykuda aşırı terleme 2 madde olmak üzere toplam 24 maddeden oluştuğu belirlenmiştir. Ölçek boyutlarının varyansları, faktör yükleri ve korelasyonları Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2. Ölçek boyutlarının varyansları, faktör yükleri ve korelasyonları

Ölçek alt boyutu	Ölçek madde sayısı	Faktör yükü	Açıklanan varyans (%)	Madde-toplam korelasyonu
Uykuya dalma ve uykuyu sürdürme sorunları	7	0.49-0.72	20	0.34-0.62
Uykuda solunum bozuklukları	3	0.41-0.52	5	0.27-0.28
Uyanma bozuklukları	3	0.38-0.61	6	0.28-0.31
Uyku-uyanma geçiş bozuklukları	4	0.37-0.71	7	0.33-0.46
Aşırı uyku eğilimi bozuklukları	5	0.37-0.68	9	0.29-0.62
Uykuda aşırı terleme	2	0.89-0.89	5	0.77-0.77

74 Çocuklarda Uyku Bozukluğu Ölçeğinin Türkçe güvenilirliği ve geçerliliği

Tablo 3. Ölçek iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı ve test-tekrar test güvenilirliği

Ölçek alt boyutu	Ölçek maddeleri	Cronbach α	Test-tekrar test r	Ort. \pm SS
Uykuya dalma ve uykuyu sürdürme sorunları	1,2,3,4,5,10,11	0.71	0.89*	11.51 \pm 3.64
Uykuda solunum bozuklukları	13,14,15	0.48	0.80*	3.63 \pm 1.11
Uyanma bozuklukları	18,20,21	0.48	0.76*	5.09 \pm 1.89
Uyku-uyanma geçiş bozuklukları	6,7,8,12	0.62	0.86*	5.09 \pm 1.89
Aşırı uyku eğilimi bozuklukları	22,23,24,25,26	0.63	0.87*	7.27 \pm 2.66
Uykuda aşırı terleme	9,16	0.87	0.89*	3.17 \pm 1.84
Toplam puan	Tüm maddeler	0.81	0.87*	34.54 \pm 8.08

*: $p < 0.01$

Güvenilirlik

Ölçek iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı ve test-tekrar test güvenilirlik sonuçları Tablo 3'te görülmektedir. ÇUBÖ'nün güvenilirliğini test etmek için iç tutarlılık ve test-tekrar test güvenilirliğini değerlendirilmiştir. Ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach alfa ile test edilmiştir. Test-tekrar test güvenilirliğini incelemek için ölçeğin önceki yanıtlarını anımsamasını en aza indirmek için değerlendirme arasında iki haftalık bir süre seçilmiştir. Test-tekrar test güvenilirliği için ölçek 68 katılımcıya iki haftalık arayla iki kez uygulanmıştır. Ölçeğin iç tutarlılığına ait Cronbach alfa katsayısı toplam puan için 0.81 olarak bulunmuştur. Ölçeğin 15 gün içindeki test-tekrar test ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur ($p > 0.05$). İlk ve son test arasında korelasyon katsayısı 0.87 olarak saptanmıştır ($p < 0.01$).

Grup karşılaştırmaları

ÇUBÖ toplam ve alt boyut puanlarının GGA'ya göre duyu-davranış sorunları bakımından normal/sınırdaki ($s=494$) ve normal dışı ($s=38$) kabul edilen çocuklarla karşılaştırılması Tablo 3'te verilmiştir. Normal/sınırdaki ve normal dışı kabul edilen çocuklar arasındaki uykuya dalma ve uykuyu sürdürme sorunları, uykuda aşırı terleme, aşırı uyku eğilimi bozuklukları, uyanma bozuklukları ve ÇUBÖ toplam puan farkı istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0.05$) bulunmuştur (Tablo 4).

GGA toplam ve alt boyut puanları ile ÇUBÖ toplam puanı arasındaki korelasyon incelendiğinde, dikkat eksikliği/aşırı hareketlilik, duygusal sorunlar, davranış sorunları, akran sorunları ve toplam güçlük puanı arasında pozitif yönde,

Tablo 4. ÇUBÖ toplam ve alt boyut puanlarının GGA ile karşılaştırılması

ÇUBÖ alt boyutu	GGA	Ort \pm SS	t	p*
Uykuya dalma ve uykuyu sürdürme sorunları	Normal/sınırdaki Normal dışı	11.40 \pm 3.52 12.82 \pm 4.74	-2.31	0.02
Uyku-uyanma geçiş bozuklukları	Normal/sınırdaki Normal dışı	5.05 \pm 1.86 5.61 \pm 2.15	-1.75	0.08
Uykuda solunum bozuklukları	Normal/sınırdaki Normal dışı	3.63 \pm 1.10 3.68 \pm 1.23	-0.31	0.75
Uykuda aşırı terleme	Normal/sınırdaki Normal dışı	3.10 \pm 1.70 4.08 \pm 2.97	-3.19	0.002
Aşırı uyku eğilimi bozuklukları	Normal/sınırdaki Normal dışı	7.09 \pm 2.45 9.58 \pm 3.91	-3.87	<0.001
Uyanma bozuklukları	Normal/sınırdaki Normal dışı	3.84 \pm 1.17 4.39 \pm 2.02	-2.63	0.009
ÇUBÖ toplam puan	Normal/sınırdaki Normal dışı	34.11 \pm 7.68 40.16 \pm 10.87	-3.36	0.002

ÇUBÖ: Çocuklar için Uyku Bozukluğu Ölçeği; GGA: Güçler ve Güçlükler Anketi

Tablo 5. GGA toplam ve alt boyut puanları ile ÇUBÖ toplam puanı arasındaki korelasyon

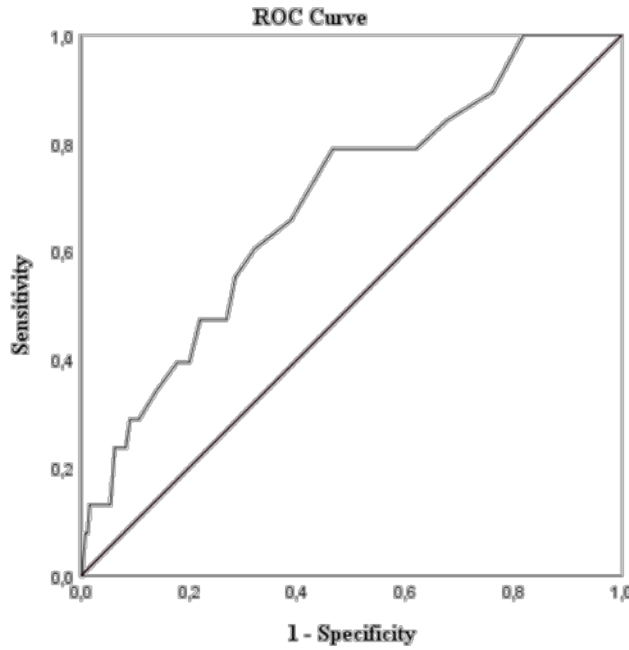
GGA	ÇUBÖ toplam puanı r*	p
Sosyal davranış	-0.077	0.076
Dikkat eksikliği/aşırı hareketlilik	0.368	<0.001
Duygusal sorunlar	0.387	<0.001
Davranış sorunları	0.237	<0.001
Akran sorunları	0.181	<0.001
Toplam Güçlük Puanı	0.446	<0.001

* Pearson korelasyon katsayısı; ÇUBÖ: Çocuklar için Uyku Bozukluğu Ölçeği; GGA: Güçler ve Güçlükler Anketi

zayıf veya zayıf-orta düzeyde, istatistiksel olarak anlamlı doğrusal ilişkiler olduğu ($p<0.05$) belirlenmiştir (Tablo 5).

Kesim noktaları, duyarlılık, özgüllük

Şekil 1’de görüldüğü gibi, toplam ÇUBÖ puanı ile normal dışı kabul edilen çocukların ayrımı görülmektedir (eğri altındaki alan 0.69, $p<0.001$). ÇUBÖ toplam puan kesim noktası olarak 34 puan kullanıldığında duyarlılık 0.82, özgüllük 0.67 olarak bulunmaktadır. Kesme puanı uyku bozukluğu olan çocukları belirlemek için yaklaşık bir sınır olarak kullanılabilir.



Şekil 1. Toplam ÇUBÖ puanı ile normal dışı kabul edilen çocukların ayrımını gösteren alıcı işlem karakteristik eğrisi

TARTIŞMA

Bu çalışmada ÇUBÖ'nün Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği incelenmiştir. ÇUBÖ'nün özgün çalışmasındaki benzer bir şekilde altı faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Bruni ve arkadaşları¹⁷ ölçeğin okul çağındaki çocukların klinik ve klinik olmayan popülasyonlardaki uyku bozukluklarının değerlendirilmesinde yararlı bir araç olduğunu ve ölçek toplam/alt boyut puanlarının geçerlilik ve güvenilirliklerinin yüksek olduğunu göstermiştir.

Bizim çalışmamızda okul çağındaki çocuklarda klinik olmayan popülasyonda ölçeğin yeterli düzeyde geçerli ve güvenilir olduğu saptanmıştır. Özgün çalışmayla bizim çalışmamızda faktör-

lerle ilişkili maddelere baktığımızda, uyanma ve uyku-uyanma geçiş bozuklukları alt boyutlarından birer madde çıkarılmıştır. Özgün çalışmada uyku-uyanma geçiş bozuklukları faktörüne yüklenen madde 18, bizim çalışmamızda uyanma bozuklukları faktörüne yüklenmiştir. Böylece ölçeğin altı alt boyuttan ve 24 maddeden oluştuğu belirlenmiştir. Bütün bu bulgular, özgün çalışmayla bizim çalışmamız arasında faktör yapısı açısından farklılıklar olduğunu göstermektedir. Bunun nedeni, çalışmaların uygulandığı gruplar arasındaki farklılıklar olabilir. Özgün çalışma uyku bozukluğu olgularını (uykusuzluk, aşırı uyuma, uykuda görülen çeşitli sorunlar ve uyku sırasındaki solunum bozukluğu) ve kontrolleri içerirken, bizim çalışmamızda sağlıklı çocuklar

yer almaktadır.

Ölçeğin güvenilirlik çalışması için, madde-toplam puan korelasyonuna bakılmıştır. Madde-toplam puan güvenilirliği, ölçekteki maddelerin uygun veya değiştirilmesi gerektiğini belirlemektedir. Madde-toplam puan korelasyonlarında 0.40 ve üzerindeki değerin çok iyi ayırt edici olduğu, 0.20'nin altında olan maddelerin de çıkarılması ve toplam puan hesabına katılmaması gerektiği bildirilmiştir.^{20,21} Bu çalışmada, ölçeğin madde-toplam puan korelasyonlarının yeterli düzeyde olduğu değerlendirilmiştir.

Alan yazında, ölçme aracının Cronbach alfa değeri 0.40'dan düşük ise güvenilir olmadığını, 0.80-1.00 arasındaki değerlerin ise yüksek güvenilirlik düzeyinde olduğu belirtilmiştir.²² Çalışmada, toplam ölçek Cronbach alfa katsayısı yüksek düzeyde güvenilirken, alt boyutları farklı düzeylerde güvenilirliğe sahiptir. Bu çalışmada ölçek güvenilirliği yeterli olarak değerlendirilmiştir.

Test-tekrar test yöntemi, ölçeğin tutarlı sonuçlar verebilmesinin yanı sıra zamana göre değişmezliğini gösterebilme gücünü verir. Test-tekrar test korelasyon katsayısının yüksekliği ölçümün değişmezliğini belirler.²⁰ Bruni ve arkadaşları,¹⁷ ölçeğin psikometrik değerlendirmesi sonucunda test-tekrar test güvenilirliğine (0.71) sahip olduğunu bulmuşlardır. Bu çalışmada, ölçeğin test-tekrar test korelasyon katsayıları daha iyi düzeyde (0.87) saptanmıştır. Bu nedenle, ÇUBÖ'nün Türkçe sürümünün kabul edilebilir test-tekrar test güvenilirliğine sahip olduğu değerlendirilmiştir. Bu bulgu, bu ölçüm aracının zamana göre değişmez olduğunu göstermektedir. ÇUBÖ toplam ve alt ölçek puan ortalamaları, GGA göre normal dışı kabul edilen çocuklarda daha yüksek saptanmıştır. Ek olarak, ÇUBÖ toplam puanı ile GGA toplam puanı, dikkat eksikliği/aşırı hareketlilik, duygusal sorunlar, davranış sorunları, akran sorunları arasında pozitif yönde, zayıf veya zayıf-orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı, 'sosyal davranış' alt boyutu ile ise negatif yönde,

zayıf, istatistiksel olarak anlamlı olmayan doğrusal ilişki olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar alan yazınla uyum göstermektedir. Uyku sorunları birçok çocukluk çağı psikopatolojisine eşlik etmektedir.²³⁻²⁷ Çalışmadan elde edilen bu bulgu ölçeğin diğer psikopatolojiler nedeniyle klinikte izlenmekte olan çocukların ve uyku sorunlarının değerlendirilmesinde de kullanılabileceğini göstermektedir.

Alıcı işlem karakteristik eğrilerinden elde edilen kesim noktaları incelendiğinde, ÇUBÖ toplam puanı kesim noktası 34 olarak bulunmuştur. Bruni ve arkadaşları¹⁷ 39 puanı bir kesme değeri olarak önermişlerdir. Ölçeği değerlendirmelerinde bu puanın kontrol grubunun üçüncü çeyreğine denk geldiğini göstermişlerdir. Çalışmaların uygulandığı gruplar arasındaki farklılıklar ve bizim çalışmamızda ölçekten çıkartılan iki madde nedeniyle, Bruni ve arkadaşlarının¹⁷ çalışmasından farklı bir kesim puanının çıktığı değerlendirilmiştir.

Araştırmanın örneklem sayısı yeterli olmakla beraber, klinik örneklem grubunun yer almaması çalışmanın sınırlılığı olarak tanımlanabilir. Ayrıca veriler kesitsel olarak ve anne-babalardan toplanmıştır. Öte yandan anne-baba bilgilerinin davranışsal ve gelişimsel sorunların ve uyku bozukluklarının belirlenmesi için etkili bir yöntem olduğu daha önce yapılan çalışmalarla gösterilmiştir.^{1,28} Bu çalışmada, anne-baba bildirimine dayalı bir ölçek olan ÇUBÖ'nün, okul çağı Türk çocuklarında uyku sorunlarını tarayabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu saptanmıştır.

Ölçekte yer alan maddelerin çok uzun olmaması, okul çağı çocuklarda uyku sorunlarının taranmasında pratik, kolay uygulanabilir ve değerlendirilebilir bir ölçek olarak kullanılabileceğini düşündürmektedir. Ek olarak konu ile ilgili araştırmalarda kullanılabilecek güvenilir bir ölçüm aracı olduğu değerlendirilmiştir. ÇUBÖ'nün Türkçeye kazandırılması gelecekte klinik örneklemle de yapılabilecek araştırmalara fırsat yaratacaktır.

Yazarların katkıları: D.A.: Fikir/kavram/tasarım, kaynak taraması, veri toplama ve işleme, analiz ve yorum, makale yazımı; B.D.A.: Fikir/kavram/tasarım, veri toplama ve işleme, makale yazımı, eleştirel inceleme; Ö.H.B.: Veri toplama ve işleme, eleştirel inceleme.

KAYNAKLAR

1. Owens JA, Spirito A, McGuinn M, Nobile C. Sleep habits and sleep disturbance in elementary school-aged children. *J Dev Behav Pediatr* 2000; 21(1):27-36.
2. Pagel JF, Forister N, Kwiatkowski C. Adolescent sleep disturbance and school performance: the confounding variable of socioeconomic. *J Clin Sleep Med* 2007; 3(1):19-23.

3. Liu X, Liu L, Owens JA, Kaplan DL. Sleep patterns and sleep problems among schoolchildren in the United States and China. *Pediatrics* 2005; 115(Suppl.1):241-249.
4. Meltzer LJ, Johnson C, Crosette J, Ramos M, Mindell JA. Prevalence of diagnosed sleep disorders in pediatric primary care practices. *Pediatrics* 2010; 125(6):e1410-e1418.
5. Blunden S, Lushington K, Lorenzen B, Ooi T, Fung F, Kennedy D. Are sleep problems under-recognized in general practice? *Arch Dis Child* 2004; 89(8):708-712.
6. Chervin RD, Archbold KH, Panahi P, Pituch KJ. Sleep problems seldom addressed at two general pediatric clinics. *Pediatrics* 2001; 107(6):1375-1380.
7. Gregory AM, Sadeh A. Sleep, emotional and behavioral difficulties in children and adolescents. *Sleep Med Rev* 2012; 16:129-136.
8. Ren Z, Qiu A. Sleep-related breathing disorder is associated with hyperactivity in preschoolers. *Singap Med J* 2014; 55:257-260.
9. Miller MA, Kruisbrink M, Wallace J, Ji C, Cappuccio FP. Sleep duration and incidence of obesity in infants, children, and adolescents: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *Sleep* 2018; 41(4). doi: 10.1093/sleep/zsy018.
10. Tan HL, Gozal D, Kheirandish-Gozal L. Obstructive sleep apnea in children: a critical update. *Nat Sci Sleep* 2013; 5:109-123.
11. Owens JA. The ADHD and sleep conundrum: a review. *J Dev Behav Pediatr* 2005; 26:312-322.
12. Patil SP. What every clinician should know about polysomnography? *Respir Care* 2010; 55(9):1179-1195.
13. Chervin RD, Hedger K, Dillon JE, Pituch KJ. Pediatric sleep questionnaire (PSQ): validity and reliability of scales for sleep-disordered breathing, snoring, sleepiness, and behavioral problems. *Sleep Med* 2000; 1(1):21-32.
14. Drake C, Nickel C, Burduvali E, Roth T, Jefferson C, Badia P. The pediatric daytime sleepiness scale (PDSS): sleep habits and school outcomes in middle-school children. *Sleep* 2003; 26(4):455-460.
15. Fiş NP, Arman A, Ay P, Topuzoğlu A, Güler AS, Gökçe İmren S, et al. Çocuk uyku alışkanlıkları anketinin Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatri Derg* 2010; 11(2):151-160.
16. Öner P, Barut Y, Öner Ö, Üneri ÖŞ, Bodur Ş, Turgut S, et al. Çocuklarda uyku ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirliği. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni* 2009; 19(4):382.
17. Bruni O, Ottaviano S, Guidetti V, Romoli M, Innocenzi M. The Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC). Construction and validation of an instrument to evaluate sleep disturbances in childhood and adolescence. *J Sleep Res* 1996; 5:251-261.
18. Güvenir T, Özbek A, Baykara B, Arkar H, Şentürk B, İncekaş S. Güçler ve Güçlükler Anketinin (GGA) Türkçe uyarlamasının psikometrik özellikleri. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi* 2008; 15(2):65-74.
19. Tabachnick BG, Fidel LS. *Using Multivariate Statistics*. Fifth ed., Pearson Education, 2007, p.1008.
20. Esin MN. Reliability and validity of data collection methods and tools & data collection tools. S Erdoğan, N Nahcıvan, MN Esin, (Eds.), *Hemşirelikte Araştırma Süreç, Uygulama ve Kritik*, ikinci baskı, İstanbul: Nobel, 2015, s.716-730. (Turkish)
21. Tavşancıl E. *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Beşinci baskı, Ankara: Nobel Yayıncılık, 2014.
22. Yaşar M. Attitudes towards statistics scale: validity and reliability. *Pamukkale University Journal of Education Faculty* 2014; 36(2):59-75.
23. Touchette É, Petit D, Séguin JR, Boivin M, Tremblay RE, Montplaisir JY. Associations between sleep duration patterns and behavioral/cognitive functioning at school entry. *Sleep* 2007; 30(9):1213-1219.
24. Dahl RE, Harvey AG. Sleep in children and adolescents with behavioral and emotional disorders. *Sleep Medicine Clinics* 2007; 2(3):501-511.
25. Paavonen EJ, Almqvist F, Tamminen T, Moilanen I, Piha J, Rasanen E. Poor sleep and psychiatric symptoms at school: an epidemiological study. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2002; 11:10-17.
26. Sadeh A, Pergamin L, Bar-Haim Y. Sleep in children with attention-deficit hyperactivity disorder: a meta-analysis of polysomnographic studies. *Sleep Med Rev* 2006; 10(6):381-398.
27. Sadeh A. Consequences of sleep loss or sleep disruption in children. *Sleep Medicine Clinics* 2007; 2(3):513-520.
28. Şen M, Arı M. Okulöncesi sosyal davranış ölçeği-öğretmen formu'nun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2011; 44(2):1-28.