



Çocuklar İçin Uyku Bozukluğu Ölçeğinin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Turkish Validity and Reliability of the Sleep Disturbance Scale for Children

© Ezgi Ağadayı, © Nurullah Çelik*, © Duygu Ayhan Başer**

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

*Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

**Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Öz

Amaç: Bu çalışma ile Çocuklar İçin Uyku Bozukluğu ölçeğinin (ÇUBÖ) Türkçe çevirisinin geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Gereç ve Yöntem: Çocuklar için uyku bozukluğu ölçeği okul çağı çocuklarında uyku bozukluklarını araştırmak için kullanılan 26 madde ve 6 alt-boyutlu Likert tipi bir ölçektir. ÇUBÖ ebeveyn tarafından son 6 ay değerlendirilerek doldurulur. Ölçek sahibinden izin alındıktan sonra çalışmaya başlandı. Öncelikle Türkçeye uyarlama aşamaları (Türkçeye çeviri, uzman paneli, İngilizceye geri çeviri, pilot uygulama) sırayla yapıldı. Otuz kişiye test-yeniden test uygulandı. Bu aşamalar sonrasında ÇUBÖ ve Demografik Veri formu ile veri toplanmaya başlandı. Toplanan verilerin güvenilirlik analizleri (ölçeğin kararlılığı test-tekerrar testle; ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach alfa ile) ve geçerlilik analizleri (ölçeğin yapı geçerliliği doğrulayıcı faktör analizi ile) yapıldı. ÇUBÖ ve alt boyutları için T-skor tablosu oluşturuldu.

Bulgular: Çalışmaya 328 kişi katıldı. Katılımcıların %51,5'i kız, %48,5'i erkek idi. Yaş ortalaması 10,3±2,8 (min: 6; maks: 16) idi. Ölçeğin iç tutarlılığı test etmek için bakılan Cronbach alfa değeri 0,79 idi. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda $\chi^2/df=2,003$, $p<0,001$, CFI =0,845, GFI =0,875, RMSEA =0,055 olarak hesaplandı. ÇUBÖ toplam puan ortalaması 40,6±10,1 (min: 26; maks: 86) idi. On üç (%4) çocuğun ÇUBÖ toplam puanı uyku bozukluğu açısından klinik öneme sahipti (T-skoru >70).

Sonuç: ÇUBÖ'nün geçerlik ve güvenilirlik testlerini kabul edilebilir düzeyde karşıladığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Uyku, çocuklar, ölçek, güvenilirlik ve geçerlilik, Türkçe

Abstract

Objective: This study evaluates the validity and reliability of the Turkish version of the Sleep Disturbance scale for Children (SDSC).

Materials and Methods: SDSC is a Likert-type scale with 26 items and 6 subscales used to investigate sleep disturbances in school-age children. The SDSC is completed by the parent based on the preceding 6 months. The study was started after obtaining permission from the scale owner. First, an orderly adaptation of the scale to the Turkish language was performed (translation, expert panel, back translation, pilot study). Test-retest was applied to 30 participants. After these procedures, data collection was started with SDSC and demographic data form. The collected data were analyzed for reliability (stability of the scale with test-retest; internal consistency of the scale with Cronbach's alpha) and validity (construct validity of the scale with confirmatory factor analysis). T-score table was created for SDSC and its subscales.

Results: Overall, 328 participants attended the study. Of these, 51.5% were females and 48.5% were males. The mean age was 10.3±2.8 years (min: 6; max: 16 years). The Cronbach alpha value, which tested the scale's internal consistency, was 0.79. Confirmatory factor analysis revealed $\chi^2/df=2.003$, $p<0.001$, CFI =0.845, GFI =0.875, and RMSEA =0.055. The mean of the SDSC total score was 40.6±10.1 (min: 26; max: 86). The total SDSC score of 13 children (4%) were clinically significant in terms of sleep disturbance (T-score >70).

Conclusion: The Turkish version of SDSC fulfilled the validity and reliability tests at an acceptable level.

Keywords: Sleep, children, scale, reliability and validity, Turkish

Giriş

Uyku bozuklukları çocuklarda oldukça yaygın olarak görülür. Yapılan çalışmalarda, çocukların %30-50'sinde uyku bozukluğu olduğu belirtile de bu çocukların ancak %4 kadarı tanı

alabilmektedir (1,2). Sağlıklı uyku, çocukların büyüme ve gelişmesinde çok önemli bir yere sahiptir. Çeşitli sebeplerle meydana gelen uyku bozukluğu, düşük okul başarısı, davranış problemleri, psikolojik problemler ve metabolik komplikasyonlara

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Ezgi Ağadayı, Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim Dalı, Sivas, Türkiye

Tel.: +90 530 053 17 09 E-posta: drezgiagadayi@hotmail.com ORCID-ID: orcid.org/0000-0001-9546-2483

Geliş Tarihi/Received: 05.01.2020 Kabul Tarihi/Accepted: 28.04.2020

©Telif Hakkı 2020 Türk Uyku Tıbbi Derneği / Türk Uyku Tıbbi Dergisi, Galenos Yayınevi tarafından basılmıştır.

yol açabilir. Bu nedenle çocuklarda uyku problemlerinin erken tanınması ve doğru yönetimi oldukça önemlidir (1,3-5). Çocuklarda uyku bozukluklarının fark edilmesinde aile hekimlerinin ve çocuk hekimlerinin rolü büyüktür, sağlam çocuk izlemleri esnasında uyku sorunlarının sorgulanması gerekir (6). Uyku bozukluklarının tanısında polisomnografi gibi ileri tanı testleri öncesinde literatürde hekimlere yardımcı olacak pek çok ölçek mevcuttur (7). Bu ölçeklerden Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış ölçek sayısı sınırlıdır. Bruni ve ark. (8) tarafından geliştirilen "The Sleep Disturbance Scale for Children (SDSC)" pek çok dilde geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış önemli bir ölçektir. Ayrıca literatürde SDSC ölçeğinin sağlıklı ve kronik hastalığı olan çocukların uyku bozukluğunun değerlendirilmesi için sıkça kullanıldığı görülmektedir (9-16). Bu çalışmanın amacı Çocuklar İçin Uyku Bozukluğu ölçeğinin (ÇUBÖ) Türkçe çevirisinin geçerlik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem

Çalışmanın Tipi

Ölçek validasyonuna dayalı tanımlayıcı bir araştırmadır.

Örnekleme

Araştırmaya 15 Mart-15 Eylül 2019 tarihleri arasında Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatri Polikliniği'ne başvuran 6-16 yaş arası 328 çocuk dahil edilmiştir. Araştırmada kullanılan ölçek ebeveynlerin doldurması içindir. Çocukların ebeveynlerine çalışma hakkında bilgi verilmiş, araştırmaya katılmayı kabul eden ebeveynlere soruları çocuklarının son 6 aylık dönemdeki uyku düzenlerini düşünerek cevaplaması istenmiştir. Araştırmanın dışlama kriterleri; belirtilen yaş aralığının dışında olmak, çocuğun yanında bulunan velisinin anne ya da baba dışında biri olması, velinin okuma yazma bilmiyor olması ve çocuğun mental retardasyonu bulunması olarak belirlendi.

İşlem

İzin: Ölçeği geliştiren araştırmacı olan Dr. Bruni'den mail yoluyla izin alındı. Ölçeğin Türkçe çeviri işlemleri tamamlandıktan sonra mail yoluyla ikinci bir onay alındı.

Ölçeğin Türkçe'ye uyarlama aşamaları: Ölçeğin kültürlerarası uyarlaması için WHO'nun önerileri ve bu konuda yazılmış olan literatür derlemesi kaynak alınmıştır (17,18). Bu adımlar Tablo 1'de gösterildi.

Test re-test aşamasında hesaplanan Cronbach alfa değeri 0,814 idi. Verilerinin kararlılık analizi için korelasyon analizleri toplam puan, alt boyut puanları ve her madde için ayrı ayrı hesaplandı. Değerler bütün parametreler için anlamlı ($p<0,05$) ve Spearman korelasyon katsayıları 0,667 ile 1,000 arasında değişmekte idi.

Veri toplama araçları: Ailelere 26 sorudan oluşan SDSC ölçeğinin Türkçeye çevirdiğimiz son halinin (ÇUBÖ) yanında 12 sorudan oluşan Sosyodemografik Veri formu verildi.

Dr. Bruni ve ark. (8) tarafından 1996 yılında geliştirilen SDSC 6-16 yaş arası çocukların son 6 ay içerisinde ortaya çıkan uyku bozukluklarını araştıran Likert tipi bir ölçektir. Ölçekte çocuğun uyku bozuklukları 26 madde ve 6 alt boyutta sorgulanmaktadır. 1, 2, 3, 4, 5, 10, 11. maddeler ile uyku başlatma ve sürdürme sorunları (UBSS); 13, 14, 15. maddeler ile uykuda solunum bozuklukları (USB); 17, 20, 21. maddeler ile uyanıklık reaksiyonları (arousal) bozukluğu (URB); 6, 7, 8, 12, 18, 19. maddeler ile uyku uyanıklık geçiş bozuklukları (UUGB); 22, 23, 24, 25, 26. maddeler ile aşırı uykululuk bozuklukları (AUB); 9, 16. maddelerle uykuda aşırı terleme (UAT) alt boyutları sorgulanmaktadır. Sorulara hiçbir zaman (1 puan) ila her zaman (5 puan) arasında cevap verilmektedir. Ölçekten toplam en az 26, en fazla 130 puan alınabilir. Yüksek puanlar uyku bozukluğu lehine yorumlanır. Ayrıca orijinal ölçekte klinisyenlere yol gösterici olması bakımından T-skor tablosu mevcuttur. Bu tabloya göre T-skor >70 olanların uyku bozukluğu semptomları gösterdiği kabul edilmektedir.

Tablo 1. Türkçe uyarlama aşamaları

1. Adım	Ölçeğin Türkçe'ye çevirisi	Ana dili Türkçe olan iki çevirmen	Konu hakkında bilgilendirilmemiş profesyonel bir çevirmen	
			Konu ve amaç hakkında bilgilendirilmiş bir Pediatri uzmanı	
2. Adım	Uzman paneli	Alanında uzman 7 kişiye orijinal metin, çeviri, diğer dillere yapılan uyarlama çalışmaları ve ölçeğin kullanıldığı bazı çalışmalar gönderildi	Uzmanlar maddelerin her birine aşağıdaki gibi puan verdiler. A. Madde özelliği temsil ediyor B. Biraz düzeltilmeli C. Oldukça düzeltilmeli D. Madde özelliği temsil etmez	Kapsam geçerlilik çalışması Davis tekniği ile değerlendirildi
3. Adım	Geri Çeviri	Ölçek hakkında bilgisi olmayan bağımsız bir çevirmen tarafından Türkçe metin İngilizceye çevrildi	Geri çeviri sonrası ölçek sahibi Dr. Bruni'den anlam kayması olup olmadığı yönünde onay alındı	
4. Adım	Pilot uygulama	Çalışmaya başlamadan önce 10 kişiye pilot uygulama yapıldı	Katılımcıların yeterince anlaşılmadığı, rahatsız edici ifadeler bulunduğu, alternatif ifade talepleri gibi durumlar gözden geçirilip ölçeğin son haline karar verildi	
5. Adım	Test Re-test uygulaması	Kırk kişiye test uygulandı	40 kişiden 3-4 hafta sonra ulaşılabilen 30 kişiye re-test uygulandı	

İstatistiksel Analiz

Araştırmada istatistiksel analizler için SPSS for Windows Version 25 paket programı kullanıldı. Sayısal değerler için Shapiro-Wilk testi ile normallik analizi yapıldı. Sosyodemografik veriler ve ölçeğin her bir maddesi ve alt boyutu için tanımlayıcı istatistiksel analizler hesaplandı. Normal dağılmayan sayısal verilerin iki kategorik değişken arasında karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanıldı. Ölçeğin güvenilirlik analizi kapsamında ölçeğin kararlılığı test-tekrar test ile; ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach alfa ile değerlendirildi. Ölçeğin geçerliliğini test etmek için Kapsam geçerlilik çalışması Davis Tekniği ile değerlendirildi. Yapı geçerliliği doğrulayıcı faktör analizi ile test edildi. Ölçeğin faktör analizi yapmak için uygunluğu Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett'in küresellik yöntemi ile değerlendirildi. Doğrulayıcı faktör analizi IBM SPSS Amos 20 paket programı ile hesaplandı. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları toplam varyans değerleri ve faktör yükleri, X^2/df , karşılaştırmalı uyum testi (CFI), iyilik uyum testi (GFI) ve yaklaşık hataların ortalama karekökü (RMSEA) değerleri ile raporlandı. Orijinal ölçekle uyumlu şekilde T-skor tablosu oluşturuldu. T-skor hesaplamak için formül;
 $T\text{-skor} = 10 \times [(\text{ölçek puanı} - \text{ölçeğin ortalama puanı}) / \text{standart sapma}] + 50$.

Bulgular

Çalışmaya 328 kişi katıldı. Katılan çocukların 169'u (%51,5) kız, 159'u (%48,5) erkek idi. Yaşları 6 ve 16 arasında değişmekte olup ortalamaları $10,3 \pm 2,8$ idi. Çocukların cinsiyetleri ile yaşları arasında anlamlı fark yoktu ($p=0,209$).

Çalışma anketini %56,7 (n=186) sıklıkta anneler doldurdu. Anketi dolduran annelerin eğitim durumları %27,7'si (n=18) ilkökul mezunu, %12,3'ü (n=8) ortaokul, %30,8'i (n=20) lise, %29,2'si (n=19) üniversite ve üzeri idi. Anketi dolduran babaların eğitim durumları ise %10,8'i (n=7) ilkökul mezunu, %15,4'ü (n=10) ortaokul, %33,8'i (n=22) lise, %40'ı (n=26) üniversite ve üzeri idi.

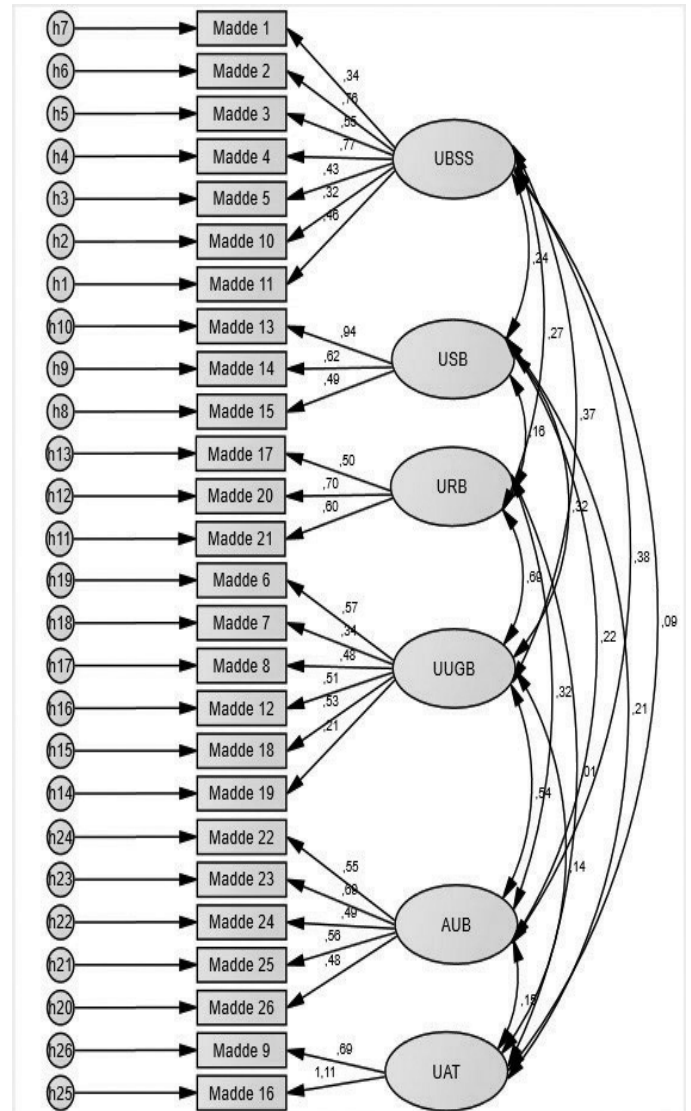
Uyku problemlerinin analizi: Çocukların yatağa gidiş saati ortalaması saat 22:36 olup en erken saat 20:00 en geç 02:00 idi. Madde 1'de sorulan "Çocuğunuz çoğu gece kaç saat uyur?" sorusuna verilen cevapların çoğunluğu (%37,5, n=123) 8-9 saat uyuyor şeklindeydi. Benzer oranda (%36,9, n=121) kişi 9-11 saat uyduğunu belirtti. Sekiz saatten az uyduğunu söyleyenlerin oranı %25,6 (n=84) idi. Bu soruya verilen cevap ile çocukların cinsiyeti arasında anlamlı fark saptanmadı ($p=204$). Madde 2'de çocukların yatağa gittikten sonra ne kadar sürede uykuya daldıkları sorgulanıyordu. Bu maddeye verilen çoğunluk yanıt (%48,8, n=160) 15 dk'dan kısa süre idi. On beş-30 dk diyenlerin oranı %34,5 (n=113), 30-45 dk diyenlerin oranı %9,1 (n=30), 45-60 dk diyenlerin oranı %5,2 (n=17) ve 60 dk'dan uzun diyenlerin oranı ise %2,4 (n=8) idi. Madde 2'ye verilen cevap ile de çocuğun cinsiyeti açısından anlamlı fark saptanmadı ($p=755$). Diğer maddelere verilen cevapların sıklıkları Tablo 2'de gösterilmiştir.

Annelerin cevapladığı ÇUBÖ toplam puan ortalaması $40,9 \pm 10,1$ iken, babaların cevapladığı ölçek toplam puan ortalaması $40,2 \pm 10,3$ idi ($p=0,469$). Ölçekten aldıkları toplam puan

ortalaması ile çocuğun cinsiyeti karşılaştırıldığında anlamlı fark saptanmadı ($p=0,502$).

İç güvenilirlik analizi: Cronbach alfa değeri 0,79 olarak tespit edildi. Madde toplam korelasyon katsayıları 0,13 ile 0,49 arasındaydı. Tablo 3'te sunulduğu üzere 8 maddede (Madde 1, 7, 10, 15, 17, 18, 19, 26) madde-toplam Korelasyon testi 0,30'un altında saptandı. Ancak bu maddeler ölçekten çıkartıldığında Cronbach alfa değerinde değişiklik olmadığı için maddelerin çıkarılmaması yönünde karar alındı. Tablo 4'te alt ölçeklerin Cronbach alfa değerleri gösterildi.

Yapı geçerliliği: Ölçeğin hesaplanan KMO katsayısı 0,74 ve Bartlett testi anlamlı bulundu ($X^2=2096,565$, $df=325$, $p<0,001$). Ölçeğin yapı geçerliliğini değerlendirmek için doğrulayıcı faktör analizi uygulandı. Orijinal ölçekte tanımlanmış olan alt boyutlar üzerinden yapılan analizde X^2/df değeri 2,003 ve $p<0,001$ idi. CFI=0,845, GFI=0,875, RMSEA=0,055 olarak hesaplanmıştır (Grafik 1).



Grafik 1. Doğrulayıcı faktör analizi

Puan dağılımı ve T-skor tablosu: Çalışmaya katılan çocukların ölçekten aldıkları toplam puan ortalaması 40,6±10,1 (min:26; maks:86) idi (Grafik 2). Alt ölçekler incelendiğinde;

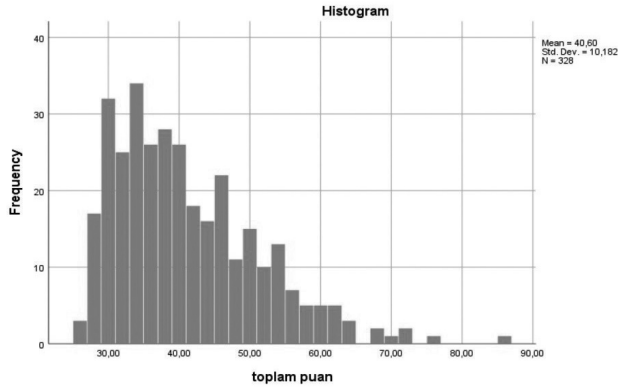
- “UBSS” alt boyut puan ortalaması 12,4±4,5 (min:7; maks:31),
- “USB” alt boyut puan ortalaması 4,1±2,0 (min:3; maks:15),
- “Uyanıklık reaksiyonları bozukluğu” alt boyut puan ortalaması 3,4±1,1 (min:3; maks:15),
- “Uyku uyanıklık geçiş bozukluğu” alt boyut puan ortalaması 9,5±3,3 (min:6; maks:23),

- “AUB” alt boyut puan ortalaması 7,6±3,0 (min:5; maks:21),
- “UAT” alt boyut puan ortalaması 3,3±2,2 (min:2; maks:10) idi.

Orijinal ölçek çalışmasında olduğu gibi klinisyenlerin kullanımına kolaylık sağlamak için T-skor tablosu oluşturuldu (Tablo 5). On üç (%4) çocuğun ÇUBÖ toplam puanı uyku bozukluğu açısından klinik öneme sahipti (T-skoru >70). Ölçeğin alt boyutlarını incelendiğinde; UBSS alt boyutunda 15 (%4,6) çocuk, USB alt boyutunda 19 (%5,8) çocuk, URB alt boyutunda 18 (%5,5) çocuk, UUGB alt boyutunda 16 (%4,9) çocuk, AUB

Tablo 2. Aileler tarafından ölçek maddelerine verilen cevapların sıklıkları

	Hiçbir zaman	Zaman zaman (ayda 1/2 kez ya da daha az)	Bazen (haftada 1/2 kez)	Sıkça (haftada 3/5 kez)	Her zaman (her gün)
1. Çocuk yatağa isteksizce gider	146 (%44,5)	53 (%16,2)	52 (%15,9)	25 (%7,6)	52 (%15,9)
2. Çocuk gece uykuya dalmakta zorlanır	184 (%56,1)	57 (%17,4)	48 (%14,6)	15 (%4,6)	24 (%7,3)
3. Çocuk uykuya dalarken kaygılı ya da korkmuş hisseder	233 (%71)	49 (%14,9)	31 (%9,5)	6 (%1,8)	9 (%2,7)
4. Çocuk uykuya dalarken irkilir ya da vücudunun bazı kısımlarında sıçrama olur	224 (%68,3)	67 (%20,4)	24 (%7,3)	9 (%2,7)	4 (%1,2)
5. Çocuk uykuya dalarken sallanma ya da başına vurma gibi tekrarlayıcı eylemler sergiler	292 (%89)	13 (%4)	12 (%3,7)	4 (%1,2)	7 (%2,1)
6. Çocuk uykuya dalarken film gibi canlı rüyalar görür	195 (%59,5)	66 (%20,1)	46 (%14)	15 (%4,6)	6 (%1,8)
7. Çocuk uykuya dalarken aşırı terler	237 (%72,3)	37 (%11,3)	19 (%5,8)	18 (%5,5)	17 (%5,2)
8. Çocuk gecede ikiden fazla kez uyanır	218 (%66,5)	72 (%22)	23 (%7)	7 (%2,1)	8 (%2,4)
9. Çocuk gece uyandıktan sonra tekrar uykuya dalmakta zorluk çeker	253 (%77,1)	45 (%13,7)	15 (%4,6)	6 (%1,8)	9 (%2,7)
10. Çocuk gece uyurken sıklıkla seğirme ya da bacaklarda sıçrama oluşur, gece boyunca pozisyonunu sıkça değiştirir ya da yorganı tekmeleyerek yataktan atar	181 (%55,2)	45 (%13,7)	38 (%11,6)	32 (%9,8)	32 (%9,8)
11. Çocuk gece boyunca nefes almakta zorluk yaşar	267 (%81,4)	31 (%9,5)	9 (%2,7)	9 (%2,7)	12 (%3,7)
12. Çocuk uykusunda iç çekme tarzında nefes alır ya da nefes alamaz	287 (%87,5)	22 (%6,7)	10 (%3)	4 (%1,2)	5 (%1,5)
13. Çocuk horlar	227 (%69,2)	55 (%16,8)	26 (%7,9)	10 (%3)	10 (%3)
14. Çocuk gece boyunca aşırı terler	219 (%66,8)	42 (%12,8)	27 (%8,2)	20 (%6,1)	20 (%6,1)
15. Çocuğu uyurgezerken gözlemedim	310 (%94,5)	14 (%4,3)	0 (%0)	3 (%0,9)	1 (%0,3)
16. Çocuğu uykusunda konuşurken gözlemedim	200 (%61,0)	89 (%27,1)	23 (%7,0)	14 (%4,3)	2 (%0,6)
17. Çocuk uykusu sırasında dişlerini gıcırdatır	234 (%71,3)	44 (%13,4)	25 (%7,6)	18 (%5,5)	7 (%2,1)
18. Çocuk uykudan çığlık atarak ya da kafası karışmış bir şekilde uyanır, öyle ki onunla iletişim kuramam, fakat sonraki sabah bu olayların hiçbirini hatırlamaz	284 (%86,6)	30 (%9,1)	12 (%3,7)	1 (%0,3)	1 (%0,3)
19. Çocuk ertesi gün hatırlamadığı kabuslar görür	274 (%83,5)	38 (%11,6)	12 (%3,7)	3 (%0,9)	1 (%0,3)
20. Çocuğun sabah uyanması normale göre zordur	195 (%59,5)	57 (%17,4)	32 (%9,8)	22 (%6,7)	22 (%6,7)
21. Çocuk sabahları yorgun hissederek uyanır	172 (%52,4)	68 (%20,7)	49 (%14,9)	19 (%5,8)	20 (%6,1)
22. Çocuk sabah uyanığında hareket edemiyormuş gibi hisseder	292 (%89)	25 (%7,6)	9 (%2,7)	1 (%0,3)	1 (%0,3)
23. Çocuk gün içinde uykululuk yaşar	(67,4)	29 (%18)	30 (%9,1)	10 (%3)	8 (%2,4)
24. Çocuk uygun olmayan durumlarda aniden uykuya dalar	289 (%88,1)	19 (%5,8)	13 (%4)	6 (%1,8)	1 (%0,3)



Grafik 2. Puan dağılımını gösteren histogram

	Madde toplam korelasyon katsayısı	Madde çıkarılınca Cronbach α değeri
Madde 1	0,23	0,79
Madde 2	0,45	0,78
Madde 3	0,37	0,78
Madde 4	0,39	0,78
Madde 5	0,36	0,78
Madde 6	0,42	0,78
Madde 7	0,21	0,79
Madde 8	0,38	0,78
Madde 9	0,30	0,78
Madde 10	0,26	0,79
Madde 11	0,43	0,78
Madde 12	0,38	0,78
Madde 13	0,36	0,78
Madde 14	0,34	0,78
Madde 15	0,20	0,79
Madde 16	0,32	0,78
Madde 17	0,13	0,79
Madde 18	0,29	0,78
Madde 19	0,21	0,79
Madde 20	0,33	0,78
Madde 21	0,34	0,78
Madde 22	0,36	0,78
Madde 23	0,49	0,77
Madde 24	0,33	0,79
Madde 25	0,31	0,78
Madde 26	0,28	0,79

alt boyutunda 19 (%5,8) çocuk, UAT alt boyutunda 29 (%8,8) çocuk klinik öneme sahip puan (T-skor >70) aldı. T-skorun >50 olanlar riskli kabul edildiğinde ise cut-off değeri toplam puan için 42 olarak kabul edilmekte ve 130 (%39,6) çocuk uyku bozukluğu açısından riskli olarak saptanmaktaydı.

Tablo 4. Çocuklar İçin Uyku Bozukluğu ölçeği ve alt ölçekler için Cronbach α değerleri

Ölçek/alt ölçek	Soru sayısı	Cronbach α değeri
ÇUBÖ	26	0,79
UBSS	7	0,72
USB	3	0,70
URB	3	0,62
UUGB	6	0,59
AUB	5	0,69
UAT	2	0,87

ÇUBÖ: Çocuklar İçin Uyku Bozukluğu ölçeği, UBSS: Uyku başlatma ve sürdürme sorunları, USB: Uykuda solunum bozuklukları, URB: Uyanıklık reaksiyonları bozukluğu, UUGB: Uyku uyanıklık geçiş bozukluğu, AUB: Aşırı uykululuk bozuklukları, UAT: Uykuda aşırı terleme

Tablo 5. Ölçeğin T-skor tablosu

T-skor	UBSS	USB	URB	UUGB	AUB	UAT	TOTAL	T-skor
100+	35+	14+	9+	26+	23+		91+	100+
99							90	99
98	34				22		89	98
97				25			88	97
96	33						87	96
95		13			21		86	95
94	32			24			85	94
93							84	93
92			8				83	92
91	31			23	20		82	91
90	30	12					81	90
89							80	89
88				22	19		79	88
87	29						78	87
86							77	86
85	28	11		21	18		76	85
84							75	84
83			7				74	83
82	27			20			73	82
81					17		72	81
80	26	10				10	71	80
79				19			70	79
78	25				16		69	78
77							68	77
76	24			18		9	67	76
75		9			15		66	75
74	23		6				65	74
73				17			64	73
72							63	72
71	22				14	8	62	71

Tablo 5.'in devamı

70		8		16			61	70
69	21						60	69
68					13		59	68
67	20			15		7	58	67
66							57	66
65	19	7	5		12		56	65
64				14			55	64
63							54	63
62	18					6	53	62
61				13	11		52	61
60	17	6					51	60
59							50	59
58	16			12	10	5	49	58
57							48	57
56	15						47	56
55		5	4	11	9		46	55
54	14						45	54
53						4	44	53
52				10			43	52
51	13					8	42	51
50		4					41	50
49	12						40	49
48				9	7	3	39	48
47	11						38	47
46			3				37	46
45	10			8	6		36	45
44		3					35	44
43							34	43
42	9			7			33	42
41						5	32	41
40	8						31	40
40							30	40
39				6			29	39
38	7						28	38
37							27	37
36							26	36

Tartışma

Çalışmanın amacı "SDSC" ölçeğinin Türk diline olan geçerlik ve güvenilirliğini test etmek idi. Ölçeğin iç güvenilirliğini test etmek için hesaplanan Cronbach alfa değeri orijinal ölçek ile aynı olarak bulundu (0,79) (8). Diğer geçerlik güvenilirlik çalışmalarının sonuçlarıyla da benzerdi, Cronbach alfa değerleri sırasıyla 0,82; 0,85; 0,81; 0,78 (9-12). Cronbach alfa değeri için kabul edilebilir alt değer 0,60'tır (19). Ölçeğin alt boyutlarında Cronbach alfa düzeyleri UUGB hariç 0,60'tan büyük olarak

saptandı. UUGB alt ölçeğinde 0,59 olarak saptanan bu değer 0,60'a çok yakın olduğundan kabul edilebilir olarak yorumlandı. Ayrıca maddelerin herhangi biri silindiğinde Cronbach alfa değerinde yükselme saptanmıyordu. Orijinal çalışmada alt ölçeklere ait bu değerler verilmemiş olup, Huang ve ark. (11) Çin dilinde yaptıkları çalışmada USB ve URB alt boyutlarında, Saffari ve ark. (9) Fars dilinde yaptıkları çalışmada USB ve URB alt boyutlarında, Ferreira ve ark. (12) Portekizceye yaptıkları adaptasyon çalışmasında UUGB ve AUB alt boyutlarında Cronbach alfa değerini 0,60'tan düşük olarak saptamışlardır.

Güvenirlilik analizlerinden madde toplam korelasyon analizi, test maddelerinden alınan puanlarla testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklar. Bu değer 0,30 ve üzerinde olması maddelerin ayırt edicilik oranının yüksek olduğunu ifade eder (20). Çalışmamızda sadece 7 madde için madde toplam korelasyon katsayısı 0,30 altında kalmış olup, değerler 0,13 ile 0,49 arasında değişmekteydi. Bu 7 madde çıkartıldığında Cronbach alfa değeri yükselmediği için maddelerin ölçekte kalması yönünde karar verildi. Orijinal araştırmada madde toplam korelasyon değerleri 0,17 ile 0,46 arasında değişmekte olup 12 madde için 0,30'un altında kalmaktadır (8).

KMO'nun 0,60'dan yüksek, Bartlett testinin anlamlı çıkması verilerin faktör analizi için uygunluğunu göstermektedir (21). Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizinde X^2/df değeri 2,003, CFI=0,845, GFI=0,875, RMSEA =0,055 olarak hesaplandı. X^2/df değerinin 3 ve altında olması model uyumunun oldukça iyi bir göstergesidir. GFI ve CFI değerlerinin 0,90 ve üzerinde olması ise yeterli iyi uyum anlamına gelirken, 0,80 ile 0,90 arasında olması yapının iyi uyuma elverişli olduğu gösterir. RMSEA değeri ile ilgili bazı araştırmacılar 0,06'nın altını iyi olarak kabul ederken, bazıları ise eşik değer olarak 0,07'yi kabul etmektedir (22-24). Verilerimizde GFI ve CFI değerleri kabul edilebilen sınırın biraz altında olsa da X^2/df ve RMSEA değerlerinin yüksek uyum göstermesi modelin kabul edilebilir olmasını sağlamıştır. Çalışmamızın bulgularına dayanarak "Çocuklar İçin Uyku Bozukluğu ölçeğinin Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirlik kriterlerini kabul edilebilir düzeyde karşıladığı belirlendi.

Araştırmamızda 6-16 yaş arası çocuklarda ölçekten alınan toplam puan ortalamasını $40,6 \pm 10,1$ olarak tespit ettik. Bu ortalama orijinal ölçek çalışmasında $35,1 \pm 7,7$, Huang ve ark. (11) 5-16 yaş arası çocuklarda yaptıkları çalışmada $39,3 \pm 7,8$ olarak saptanmıştır (8). Romeo ve ark. (25) SDSC ölçeğinin 3-6 yaş arası çocuklarda geçerliliğini araştırdıkları çalışmada ölçek ortalama puanı $37,7 \pm 8,9$ olarak bulunmuştur.

Blunden ve ark. (26) birinci basamağa başvuran çocuklarda uyku bozukluğu yaygınlığını araştırdıkları çalışmada, bizim bulgularımıza göre oldukça yüksek oranda uyku bozukluğu açısından klinik öneme sahip puan alan çocuk tespit ettiler. Bu çalışmada ölçek toplam puanında %24,6 çocukta uyku bozukluğu saptanırken, bizim çalışmamızda bu oran %4 olarak saptandı. Çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlara göre T-skoru >70 olan en yüksek oranda alt grup UAT (%8,8), en düşük oranda olan alt grup ise UBSS (%4,6) idi. Bu oranlar Blunden ve ark. (26) çalışmasında T-skorun 70'in üzerinde saptandığı en sık alt boyut UBSS (%22,7) iken, UAT en düşük olarak saptandı (%7,7). Avustralya'da yürütülen bu çalışmanın en dikkat çekici

olan sonucu yaklaşık dört çocuktan birisi uyku bozukluğu açısından klinik öneme sahip puan almış olmasına rağmen ailelerin sadece %4,1'i hekime çocuğundaki uyku problemlerinden bahsetmiş olmasıdır (26). Romeo ve ark. (25) okul öncesi grupta yaptıkları çalışmada çocukların %5'inde T-skoru 70 üzerinde saptamışlardır. Ayrıca en yüksek sıklıkta bozukluk saptadıkları alt ölçek USB (%6,2) iken, en düşük oranda AUB ölçeğinde olmuştur (%3,2) (25). Huang ve ark. (11) 5-16 yaş grubu çocuklar arasında yaptığı çalışmada ise toplam puanda %4,4 çocuğun T-skoru klinik açıdan anlamlı sayılan 70 üzerinde saptanmıştır. Bizim çalışmamıza benzer şekilde en yüksek oranda (%6,3) UAT alt boyutunda, en düşük oranda da UBSS'de (%3,4) T-skor değeri klinik olarak anlamlı idi. Putois ve ark. (10) çalışmasının sonuçlarında annelerin doldurdukları ölçeklerin hem toplam hem de alt boyut ölçek puanları açısından babaların doldurdukları ölçeklerin puanlarından anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır. Yazarlar klinik deneyimlerine göre ölçeğin anneler tarafından doldurulmasını tavsiye etmişlerdir (10). Çalışmamızda annelerin ve babaların doldurdukları ölçeklerin toplam puanları açısından iki grup arasında anlamlı bir farklılık saptanmadı. Bizim bu konuda önerimiz geceleri çocuğun ihtiyaçları ile daha sık ilgilenen ebeveynin bu sorulara daha hakim olacağı yönündedir.

Sonuç

Bu çalışmada ÇUBÖ'nin Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik testi yapılmış olup kabul edilebilir düzeyde bu testleri karşıladığı belirlenmiştir. ÇUBÖ bir tanı aracı değildir ancak özellikle pediatristlere ve aile hekimlerine yoğun poliklinik koşullarında uyku bozuklukları ile ilgili şüphelenmede yol gösterici olmasını umut ettiğimiz kolay uygulanabilir bir ölçektir. Literatürde ÇUBÖ'nün kullanıldığı pek çok araştırma mevcuttur. Bu yönüyle de Türk uyku araştırmacılarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Etik

Etik Kurul Onayı: Çalışma Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (karar tarihi/no: 20.02.2019/E2019-02/40).

Hasta Onayı: Çalışmanın tüm katılımcıları sözlü ve yazılı olarak bilgilendirilmiş ve yazılı onayları alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Editörler kurulu tarafından değerlendirilmiştir.

Yazarlık Katkıları:

Konsept: N.Ç., E.A., Dizayn: E.A., D.A.B., N.Ç., Veri toplama veya işleme: N.Ç., E.A., Analiz veya Yorumlama: E.A., D.A.B., Literatür Tarama: N.Ç., E.A., D.A.B. Yazan: E.A., N.Ç., D.A.B.

Çıkar Çatışması: Yazarlar bu makale ile ilgili olarak herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Çalışmamız için hiçbir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır.

Kaynaklar

1. Carter KA, Hathaway NE, Lettieri CF. Common sleep disorders in children. *Am Fam Physician*. 2014;89:368-77.
2. Salkind J, Sutcliffe A. Management of childhood sleep disorders. *Prescriber* 2015;26:33-6.

3. Bhargava S. Diagnosis and management of common sleep problems in children. *Pediatr Rev* 2011;32:91-8.
4. Gupta R, Goel D, Kandpal SD, Mittal N, Dhyani M, Mittal M. Prevalence of sleep disorders among primary school children. *Indian J Pediatr* 2016;83:1232-6.
5. Ophoff D, Slaats MA, Boudewyns A, Glazemakers I, Van Hoorenbeek KV, Verhulst SL. Sleep disorders during childhood: a practical review. *Eur J Pediatr* 2018;177:641-8.
6. Waters KA, Suresh S, Nixon GM. Sleep disorders in children. *Med J Aust* 2013;199:31-5.
7. Spruyt K, Gozal D. Pediatric sleep questionnaires as diagnostic or epidemiological tools: a review of currently available instruments. *Sleep Med Rev* 2011;15:19-32.
8. Bruni O, Ottaviano S, Guidetti V, Romoli M, Innocenzi M, Cortesi F, Giannotti F. 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;5:251-61.
9. Saffari M, Gholamrezaei A, Saneian H, Attari A, Bruni O. Linguistic validation of the sleep disturbance scale for children (SDSC) in Iranian children with Persian language. *Sleep Med* 2014;15:998-1001.
10. Putois B, Leslie W, Gustin MP, Challamel MJ, Raoux A, Guignard-Perret A, Weick D, Sauzeau JB, Herbillon V, Zourou F, Spruyt K, Franco P. The French Sleep Disturbance Scale for Children. *Sleep Med* 2017;32:56-65.
11. Huang MM, Qian Z, Wang J, Vaughn MC, Lee YL, Dong GH. Validation of the sleep disturbance scale for children and prevalence of parent reported sleep disorder symptoms in Chinese children. *Sleep Med* 2014;15:923-8.
12. Ferreira VR, Carvalho LBC, Ruotolo F, de Moraes JF, Prado LBF, Prado GF. Sleep disturbance scale for children: translation, cultural adaptation, and validation. *Sleep Med* 2009;10:457-63.
13. Paavonen EJ, Räikkönen K, Lahti J, Komsu N, Heinonen K, Pesonen AK, Järvenpää AL, Strandberg T, Kajantie E, Porkka-Heiskanen T. Short sleep duration and behavioral symptoms of attention-deficit/hyperactivity disorder in healthy 7 to 8 year-old children. *Pediatrics* 2009;123:857-64.
14. Martin CA, Hiscock H, Rinehart N, Heussler HS, Hyde C, Fullerton-Tyszkiewicz M, McGillivray J, Austin DW, Chalmers A, Sciberras E. Associations between sleep hygiene and sleep problems in adolescents with ADHD: A Cross-Sectional Study. *J Atten Disord* 2020;24:545-54.
15. Brockmann PE, Diaz B, Damiani F, Villarroel L, Núñez F, Bruni O. Impact of television on the quality of sleep in preschool children. *Sleep Med* 2016;20:140-4.
16. Mokhlesi B, Temple KA, Tjaden AH, Edelstein SL, Nadeau KJ, Hannon TS, Manchanda S, Sam S, Barendts E, Utschneider KM, Ehrmann DA, Van Cauter E; RISE Consortium. The association of sleep disturbances with glycemia and obesity in youth at risk for or with recently diagnosed type 2 diabetes. *Pediatr Diabetes* 2019;20:1056-63.
17. World Health Organization (WHO). Process of translation and adaptation of instruments. https://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/ Ulaşılma Tarihi: 12.02.2019
18. Çapık C, Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası Ölçek Uyarlama Aşamaları, Dil ve Kültür Uyarlaması: Güncellenmiş Rehber. *Florence Nightingale Journal of Nursing* 2018;26:199-210.
19. Özdamar K. Eğitim, sağlık ve davranış bilimlerinde ölçek ve test geliştirme yapısal eşitlik modellemesi. Eskişehir, Nisan Yayıncılık, 2016.
20. Büyükoztürk Ş. Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı (7. Baskı). Ankara, Pegem Akademi Yayınları, 2007.

21. Karagöz Y, Kösterelioğlu I. İletişim becerileri değerlendirme ölçeğinin faktör analizi metodu ile geliştirilmesi. Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi 2008;21:81-98.
22. Hoe SL. Issues and Procedures in Adopting Structural Equation Modeling Technique. Journal of Applied Quantitative Methods 2008;3:76-83.
23. Yaşlıoğlu MM. Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve Doğrulayıcı Faktör Analizlerinin Kullanılması. İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi 2017;46:74-85.
24. İlhan M, Çetin B. LISREL ve AMOS Programları kullanılarak gerçekleştirilen Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) analizlerine ilişkin sonuçların karşılaştırılması. Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi 2014;5:26-42.
25. Romeo DM, Bruni O, Brogna C, Ferri R, Galluccio C, De Clemente V, Di Jorio M, Quintiliani M, Ricci D, Mercuri E. Application of the sleep disturbance scale for children (SDSC) in preschool age. Eur J Paediatr Neurol 2013;17:374-82.
26. Blunden S, Lushington K, Lorenzen B, Ooi T, Fung F, Kennedy D. Are sleep problems under-recognised in general practice? Arch Dis Child 2004;89:708-12.

EK-1 Ölçek. Açıklamalar: Cevap verirken her sorunun çocuğunuzun yaşamındaki son 6 ayla ilgili olduğunu düşünerek cevap veriniz					
1. Çocuğunuz çoğu gece kaç saat uyur?	1 9-11 saat	2 8-9 saat	3 7-8 saat	4 5-7 saat	5 5 saatten az
2. Çocuğunuz genellikle yatağa gittikten ne kadar süre sonra uykuya dalar	1 <15 dk'dan	2 15-30 dk.	3 30-45 dk	4 45-60 dk	5 >60 dk

5 Her zaman (her gün)					
4 Sıkça (haftada üç/beş kez)					
3 Bazen (haftada bir/iki kez)					
2 Zaman zaman (ayda bir/iki kez ya da daha az)					
1 Hiçbir zaman					
3. Çocuk yatağa isteksizce gider	1	2	3	4	5
4. Çocuk gece uykuya dalmakta zorlanır	1	2	3	4	5
5. Çocuk uykuya dalarken kaygılı ya da korkmuş hisseder	1	2	3	4	5
6. Çocuk uykuya dalarken irkilir ya da vücudunun bazı kısımlarında sıçrama olur	1	2	3	4	5
7. Çocuk uykuya dalarken sallanma ya da başına vurma gibi tekrarlayıcı eylemler sergiler	1	2	3	4	5
8. Çocuk uykuya dalarken film gibi canlı rüyalar görür	1	2	3	4	5
9. Çocuk uykuya dalarken aşırı terler	1	2	3	4	5
10. Çocuk gecede ikiden fazla kez uyanır	1	2	3	4	5
11. Çocuk gece uyandıktan sonra tekrar uykuya dalmakta zorluk çeker	1	2	3	4	5
12. Çocuk gece uyurken sıklıkla seğirme ya da bacaklarda sıçrama oluşur, gece boyunca pozisyonunu sıkça değiştirir ya da yorgunlukla tekmeleyerek yataktan atar	1	2	3	4	5
13. Çocuk gece boyunca nefes almakta zorluk yaşar	1	2	3	4	5
14. Çocuk uykusunda iç çekme tarzında nefes alır ya da nefes alamaz	1	2	3	4	5
15. Çocuk horlar	1	2	3	4	5
16. Çocuk gece boyunca aşırı terler	1	2	3	4	5
17. Çocuğu uyurgezerken gözlemedim	1	2	3	4	5
18. Çocuğu uykusunda konuşurken gözlemedim	1	2	3	4	5
19. Çocuk uyku sırasında dişlerini gıcırdatır	1	2	3	4	5
20. Çocuk uykudan çığlık atarak ya da kafası karışmış bir şekilde uyanır, öyle ki onunla iletişim kuramam, fakat sonraki sabah bu olayların hiçbirini hatırlamaz	1	2	3	4	5
21. Çocuk ertesi gün hatırlamadığı kabuslar görür	1	2	3	4	5
22. Çocuğun sabah uyanması normale göre zordur	1	2	3	4	5
23. Çocuk sabahları yorgun hissederek uyanır	1	2	3	4	5
24. Çocuk sabah uyandıığında hareket edemiyormuş gibi hisseder	1	2	3	4	5
25. Çocuk gün içinde uykululuk yaşar	1	2	3	4	5
26. Çocuk uygun olmayan durumlarda aniden uykuya dalar	1	2	3	4	5