

## Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketinin Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği

Neşe PERDAHLI FİŞ,<sup>1</sup> Ayşe ARMAN,<sup>2</sup> Pınar AY,<sup>3</sup> Ahmet TOPUZOĞLU,<sup>3</sup>  
Ayşegül Selcen GÜLER,<sup>4</sup> Sebla GÖKÇE İMREN,<sup>4</sup> Refika ERSU,<sup>5</sup> Meral BERKEM<sup>6</sup>

### ÖZET

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi-kısa formunun Türkçeye uyarlanarak geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılmasıdır. **Yöntem:** İlköğretim 1., 2., 3. ve 4. sınıf öğrencisi 1749 çocuk çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Çocukların anne-babalarından Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi, sosyodemografik bilgi formu ve davranışsal ve duygusal sorunların değerlendirildiği soru listesini yanıtlamaları istenmiştir. Anketin iç tutarlılığı, test-tekrar test güvenilirliği ve yapısal geçerliliği araştırılmıştır. **Sonuçlar:** Cronbach alfa katsayısı 0.78 olarak bulunmuştur. Test-tekrar test arasında korelasyon katsayısı 0.81 olarak saptanmıştır ( $p<0.001$ ). Yapılan faktör analizinde ölçeğin 11 faktörden oluştuğu belirlenmiştir. Yapısal geçerliliği değerlendirmek amacıyla yapılan ek analizlerde cinsiyet ve yaş açısından uyku toplam puanlarının benzer olduğu ( $p>0.05$ ), sosyoekonomik düzey düştükçe uyku ölçeği puanlarının arttığı saptanmıştır ( $p<0.001$ ). Tüm davranışsal ve duygusal parametreler ile uyku sorunu varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur. **Tartışma:** Bu sonuçlar, anne-baba bildirimine dayalı bir anket olan Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi- kısa formunun Türk çocuklarında uyku alışkanlıklarını ortaya koyabilecek ve olası uyku sorunlarını tarayabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermiştir. (Anadolu Psikiyatri Dergisi 2010; 11:151-160)

**Anahtar sözcükler:** Uyku sorunları, çocuk, anket, geçerlilik, güvenilirlik

## The validity and the reliability of Turkish Version of Children's Sleep Habits Questionnaire

### ABSTRACT

**Objective:** The objective of this study was to examine the validity and the reliability of Turkish version of Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ)-Abbreviated Form. **Methods:** The sample consisted of 1749 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup>, and 4<sup>th</sup> grade elementary schoolchildren. The parents were asked to complete the CSHQ, sociodemographic form, and a question list assessing the behavioral and emotional problems of children. Internal consistency, test-retest reliability, and construct validity of the CSHQ were investigated. **Results:** Cronbach's alpha coefficient was determined as 0.78. The test retest correlation coefficient was 0.81 ( $p<0.001$ ). As a result of factor analysis 11 factors were determined. Additional analysis regarding the construct validity indicated that the total sleep scores did not differ by age and gender ( $p>0.05$ ), yet the scores tended to increase with decreasing socioeconomic status ( $p<0.001$ ). There were statistically significant relationships between all behavioral and emotional

<sup>1</sup> Uzm.Dr., <sup>2</sup> Doç.Dr., <sup>4</sup> Araş.Gör.Dr., <sup>6</sup> Prof.Dr., Marmara Üniv. Tıp Fak. Çocuk Psikiyatrisi ABD, <sup>3</sup> Doç.Dr., Halk Sağlığı ABD, <sup>5</sup> Doç. Dr., Pediatrik Göğüs Hastalıkları BD, İstanbul/Türkiye

<sup>4</sup> Uzm.Dr., Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Psikiyatrisi ABD, Sivas/Türkiye

**Yazışma adresi / Address for correspondence:**

Uzm. Dr. Neşe PERDAHLI FİŞ, Marmara Üniv. Hastanesi Çocuk Psikiyatrisi ABD, Tophanelioğlu Cad. No.13-15 Altunizade 34660 Üsküdar-İstanbul/Türkiye

**E-mail:** nepfis@yahoo.com

parameters and the presence of sleep problems. **Conclusion:** These results suggest that Children's Sleep Habits Questionnaire, which is a parent proxy-report, is a valid and reliable instrument for assessing sleep habits and screening possible sleep problems of Turkish children. (*Anatolian Journal of Psychiatry* 2010; 11:151-160)

**Key words:** sleep problems, child, questionnaire, validity, reliability

## GİRİŞ

Bebeklik, erken çocukluk, okul çağı ve ergenlik dönemlerinin tümünde uyku sorunlarına sık rastlanmaktadır. Anne-babalar tarafından okul öncesi çocukların yaklaşık %25-50'sinde çeşitli uyku sorunların tanımlanırken, okul çağı çocuklarının ve ergenlerin yaklaşık %20-30'nun uyku bozukluğu denilebilecek düzeyde sorun yaşadığı bildirilmektedir.<sup>1,2</sup> Uyku zamanında yatmaya direnç gösterme, yalnız yatamama, uykuya dalmanın gecikmesi, uykunun sıkça bölünmesi gibi çeşitlilik gösterebilen uyku sorunları genellikle yaşla değişim göstermekte ve çocuğun fiziksel, duygusal ve nörolojik gelişimi ile bağlantılı olmaktadır.<sup>3</sup>

Uykunun çocukların büyüme ve gelişiminde önemli etkisinin olduğu bilinmektedir. Tedavi edilmediğinde uyku sorunları yıllarca sürmekte,<sup>4</sup> yeterli uyku düzenini sağlayamamış bu çocuklar ruhsal, bilişsel ve sosyal becerilerinde zorlanmalar yaşamaktadır.<sup>5,6</sup> Tıpkı yetersiz uyku gibi, aşırı uykululuk halinin de çocuklarda öğrenme güçlükleri ile bağlantılı olduğu belirtilmektedir.<sup>7</sup>

Uluslararası Uyku Bozuklukları Sınıflandırma Sistemi'ne (International Classification of Sleep Disorders-R) (ICSD-R)<sup>8</sup> göre uyku bozuklukları başlıca dissomniler ve parasomniler olarak tanımlanmaktadır. Dissomniler yetersiz, fazla ya da kalitesiz uykuyu tanımlarken (uykuya dalamama, sık uyanma ve gün içinde uykululuk hali); parasomniler uyku içinde ortaya çıkan davranış sorunlarını gösterir (kabuslar, uyku terörü, uyurgezerlik, diş gıcırdatma, idrar kaçırma gibi). Burada adı geçen bozukluklar uykunun farklı fizyolojik özellikler gösteren dönemlerinde ortaya çıkmaktadır. Bunlar hızlı göz hareketleri (REM) (rapid eye movements) ve non-REM (NREM) evreleridir. NREM uyku da kendi içinde derinlik derecesine göre Evre 1, 2, 3 ve 4 olmak üzere dört evrede incelenmektedir.<sup>2</sup>

Uyku ile ilişkili sorunlar çocuk psikiyatrisi uygulamasında birçok nedenle önemli yer tutmaktadır. Birincisi, yetersiz uyku, azalmış dikkat, dürtüsellik, davranışsal sorunlar ve okul başarısında düşme gibi çocuğun sosyal ve akademik işlevselliğinde ciddi bozulmalara yol açmaktadır.<sup>5</sup> Örneğin, uyku ile ilişkili solunum sorunları

yaşayan çocuklarla yapılan birçok çalışmada horlayan çocuklarda aşırı hareketlilik ve dikkat eksikliği belirtilerine daha fazla rastlanıldığı vurgulanmaktadır.<sup>9-12</sup> Öte yandan, uykusuzluk ya da uykunun sık bölünmesinin duygudurum üzerinde doğrudan etkilerinin olduğu da bilinmektedir.<sup>13</sup> Bununla bağlantılı olarak uykuya dalamama, sabahları erken uyanma, uykunun sık bölünmesi gibi çeşitli uyku sorunları majör depresyon, kaygı bozuklukları gibi birçok psikiyatrik bozukluğa eşlik etmektedir.<sup>14,15</sup> Dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu (DEHB), davranım bozukluğu, majör depresyon, anksiyete bozukluğu tanısı konan çocuk ve ergenlerin uykusu polisomnografik incelemeler ile nesnel olarak değerlendirildiğinde de çeşitli uyku parametrelerinde bozulmalar saptanmaktadır.<sup>16-19</sup> Tüm bu nedenlerle uyku sorunlarının iyi tanınarak uygun biçimde ele alınması gerekmektedir.

Kliniğe uyku sorunları nedeniyle getirilen çocukların uykuya geçiş, uyku ve uyanma davranışları değerlendirilirken çocukların gelişim düzeyleri ve kültürel özellikler bağlamında öykü alınmalıdır.<sup>1</sup> Çocukların uyku-uyanıklık döngüsünde ortaya çıkan değişiklikler normal gelişimin bir parçası olabildiği gibi, özgül uyku bozukluklarının ya da bir psikiyatrik bozukluğun belirtisi de olabilir.

Çocukluk ve ergenlikte uyku sorunları belirgin olsa da, literatürde daha çok olgu örnekleri yer almakta, epidemiyolojik, deneysel ya da müdahale çalışmaları beklendiğinden daha az sayıda bulunmaktadır.<sup>1</sup> Uyku laboratuvarının kurulup işlerlik kazandırılması, çocuğun bir ya da birkaç geceyi uyku laboratuvarında geçirmesi bu alandaki önemli zorluklar arasında sayılabilir. Öte yandan anketler, yapılandırılmış ya da yarı-yapılandırılmış görüşmeler kullanılarak, çocuk hakkında anne-babalardan dolaylı bilgi alınarak çalışmaların yürütülmesinde de bazı sorunlar ortaya çıkmaktadır. Yapılan birçok uluslararası çalışmada uyku davranışı ya da uyku bozukluğu kavramları araştırmacıların öznel ölçütleriyle belirlenmiştir.<sup>20</sup> Standardize edilmiş, çocuk ve ergenlerde geçerliliği kanıtlanmış ölçekler az sayıda olup birçok araştırmacı çocukların uyku sorunlarını anne-baba temelli anketlerde tanımlanmıştır. Ülkemizde de çocukların uyku sorunlarına yönelik kullanılacak standardize edil-

miş Türkçe bir ölçüm aracı -ölçek ya da anket-yoktur. Ağargün ve arkadaşları<sup>21</sup> kendi geliştirdikleri uyku anketinde parasomnileri sorgulayarak 7-11 yaşları arasındaki çocuklarda parasomni sıklığını araştırmıştır. Ağargün ve arkadaşları tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılan Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği (PUKÖ) uyku kalitesi ile ilgili çalışmalarda kullanılmıştır.<sup>22, 23</sup>

Okul öncesi ve okul çağı çocuklarında psikometrik özellikleri belirlenmiş, geçerliliği ve güvenilirliği saptanmış anketlerden biri olan *Children's Sleep Habits Questionnaire* (CSHQ), çocukların uyku alışkanlıklarını ve uyku ile ilişkili zorluklarını araştırmaya yönelik tasarlanmış olup 2000 yılında Owens ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir.<sup>20</sup> Bu anketin önemli bir özelliği ICSD-R temel alınarak hazırlanmış olmasıdır. Orijinal ölçek 45 maddeden oluşmakla birlikte, Owens ve arkadaşlarının yaptığı toplum çalışmasının analizlerinde puanlama ve alt ölçeklerin oluşturulmasında işlevsel olan 33 madde analiz edilmiş ve böylelikle Kısaltılmış Formu elde edilmiştir. Bu çalışmada Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi-kısa formunun Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

## YÖNTEM

### İşlem

Uyarlama çalışması için ölçekte yer alan maddeler iki çocuk psikiyatristi tarafından birbirinden bağımsız olarak Türkçeye çevrildikten sonra, bir çocuk psikiyatristi araştırma görevlisi tarafından İngilizceye geri çevrilmiştir. Üç araştırmacı tarafından özgün anket ile Türkçeden çevrilmiş formu karşılaştırılarak gerekli düzenlemeler yapılmış ve anket son şeklini almıştır.

İl Millî Eğitim Müdürlüğünden gerekli yazılı izinler ve Marmara Üniversitesi Etik Kurulu'ndan onay alındıktan sonra güvenilirliğin ortaya konması amacıyla ölçek 30 öğrenciye 15 gün arayla iki kez uygulanmıştır. Geçerlilik aşamasında ise, İstanbul ili sınırları içinde çok aşamalı örnekleme yöntemiyle belirlenen 10 ilçeden toplam 70 ilköğretim okulundan 1., 2., 3. ve 4. sınıf öğrencilerine evde anne-babaları tarafından doldurulmak üzere sosyodemografik bilgi formu, Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi ve davranışsal ve duygusal sorunların değerlendirildiği soru listesi verilmiştir. Çalışmaya katılan toplam 2752 çocuktan anket sorularını eksiksiz tamamlayan 1749'unun (%63.6) verileri analizi edilmiştir.

### Araçlar

**Sosyodemografik Bilgi Formu:** Katılımcıların

sosyodemografik özelliklerini belirlemek amacıyla çeşitli sorular sorulmuştur. Öğrencinin sosyo-ekonomik düzeyi (SED), Türkiye için geçerliliği ortaya konmuş bir ölçek kullanılarak belirlenmiştir.<sup>24</sup> Ölçek puanının hesaplanmasında anne-babaların işi, eğitim düzeyi, ev sahipliği, evdeki oda sayısı, evdeki (bilgisayar, televizyon, çamaşır makinesi gibi) çeşitli elektrikli aletlerin varlığı, araba sahipliği ve oturlan evin yer değeri kullanılmıştır.

### **Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi (ÇUAA) (Children's Sleep Habits Questionnaire-*CSHQ*):**

Çocukların uyku alışkanlıklarını ve uyku ile ilişkili sorunlarını araştırmaya yönelik olarak 2000 yılında Owens ve arkadaşları tarafından geliştirilen Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ)- Kısaltılmış Formu toplam 33 madden oluşmaktadır.<sup>20</sup> Ölçekte yatma zamanı direnci (1,3,4,5,6,8. maddeler), uykuya dalmanın gecikmesi (2. madde), uyku süresi (9,10,11. maddeler), uyku kaygısı (5,7,8,21. maddeler), gece uyanmaları (16,24,25. maddeler), parasomniler (12,13,14,15,17,22,23. maddeler), uykuda solunumun bozulması (18,19,20. maddeler), gün içinde uykululuk (26,27,28,29,30, 31,32,33. maddeler) şeklinde sıralanabilen sekiz alt ölçek tanımlanmıştır. Ölçek, anne-baba tarafından geriye dönük olarak doldurulmaktadır. Anne-babadan çocuğun uyku alışkanlıklarını bir önceki hafta üzerinden değerlendirmeleri istenmektedir. Ölçekteki maddeler genellikle (belirtilen davranış haftada 5-7 kez oluyorsa):3, bazen (haftada 2-4 kez oluyorsa): 2 ve nadiren (haftada 0-1 kez oluyorsa): 1 şeklinde kodlanmakta; 1,2,3,10,11 ve 26. maddeler ters kodlanmaktadır (genellikle: 1, bazen: 2 ve nadiren: 3). Otuz ikinci ve 33. maddeler de uykusu gelmez: 0, çok uykusu gelir: 1, uyuyakalır: 2 olarak kodlanmaktadır. Toplamda elde edilen 41 puan kesim noktası olarak kabul edilmekte ve bunun üzerindeki değerler 'klinik düzeyde anlamlı' olarak değerlendirilmektedir. Ankette ayrıca çocuğun uyku alışkanlıkları (yatma saati, bütün gün boyunca uykuda geçirdiği süre, gece uyandı-ğında uyanık kaldığı süre) ile ilgili açık uçlu üç soru bulunmaktadır.

Artmış hareketlilik/yerinde duramama, dikkatsizlik, sinirlilik, kavgacılık, kurallara uymama/karşı gelme, huzursuzluk, üzüntü/mutsuzluk, endişe/korku/kaygılar ve bedensel yakınmaların (ağrı, yorgunluk, halsizlik) varlığını araştırmaya yönelik toplam dokuz madde üzerinden anne-babaların çocukların davranışsal ve duygusal sorunlarını işaretlemeleri ve derecelendirmeleri (nadiren, bazen, sık sık şeklinde) istenmiştir.

**İstatistiksel değerlendirme**

Ölçeğin ve alt ölçeklerin iç tutarlılıkları Cronbach alfa katsayısı kullanarak hesaplanmıştır. İki hafta arayla uygulanan ilk ve son test arasındaki korelasyon Spearman korelasyon yöntemi ile değerlendirilmiştir. İlk ve son test ortalamaları da Wilcoxon testi ile analiz edilmiştir.

Ölçeğin yapı geçerliliğine ilişkin açıklayıcı faktör analizi kullanılmıştır. Kaiser Meyer Olkin %78.9 ve Barlett sferisite testi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p < 0.001$ ). Bu testler verilerin faktör analizine uygunluğunu doğrulamaktaydı. Eigen sınır değeri bir olarak alınmış ve varimax rotasyon uygulanmıştır.

Ek olarak ölçek toplam puanı cinsiyet, yaş ve SED açısından analiz edilmiştir. Ölçümsel değerlerin analizinde Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis testleri kullanılmıştır. Anketten 42 ve üzerinde puan alanlar uyku sorunu yaşayan çocuklar olarak sınıflandırılmış ve uyku sorunları ile davranışsal ve duygusal sorunların ilişkisi lojistik regresyon kullanılarak (cinsiyet, yaş ve SED için düzeltilerek) analiz edilmiştir. Sonuçlar odds ratio (OR) şeklinde ifade edilmiş ve %95'lik güven aralığı (GA) değerleri de belirtilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0.05$  olarak kabul edilmiştir.

**BULGULAR****Güvenilirlik**

Ölçeğin iç tutarlılığına ait Cronbach alfa katsayısı 0.78 olarak bulundu. Ölçeğin 15 gün içindeki test- tekrar test ortalamaları arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark yoktu ( $p > 0.05$ ). İlk ve son test arasında korelasyon katsayısı 0.81 olarak saptandı ( $p < 0.001$ ).

**Geçerlilik**

Çalışmaya anket sorularını eksiksiz tamamlayan 1749 (%63.6) çocuğun verileri alındı. Katılımcıların %50.8'i kız, %49.2'si erkekti ve yaş ortalamaları  $8.2 \pm 1.2$  yıl olarak saptandı. Katılımcılara ait sosyodemografik özellikler Tablo 1'de sunulmuştur.

Yapılan faktör analiziyle varyansın %57.3'ünü açıklayan 11 faktör elde edildi (Tablo 2). Dört maddeden oluşan 'sabah zor uyanma' olarak belirlenen birinci faktörün faktör yükleri 0.66-0.77 arasında değişmekte ve toplam varyansın %13.9'unu açıklamaktaydı. İkinci faktör beş maddeden oluşan 'uykunun bölünmesi ile ilgili parasonmiler'di. Faktör yükleri 0.54-0.69 arasında değişmekte ve toplam varyansın %7.2'sini

**Tablo1.** Katılımcıların sosyodemografik özellikleri

Özellikler	Sayı	%
Cinsiyet		
Kız	883	50.8
Erkek	855	49.2
Yaş grubu		
< 7 yaş	323	19.1
7-8 yaş	371	21.9
8-9 yaş	518	30.6
> 9 yaş	482	28.5
Sosyoekonomik düzey		
Düşük	88	5.7
Ortanın altı	401	25.8
Orta	523	33.7
Ortanın üstü	359	23.1
Yüksek	181	11.7

açıklamaktaydı. 'Uyku kaygısı' olarak nitelenebilecek üçüncü faktör toplam üç maddeden oluşmakta, faktör yükleri 0.60-0.81 arasında değişmekte ve toplam varyansın %6.3'ünü açıklamaktaydı. Dördüncü faktör üç maddeden oluşan 'uykuda solunumun bozulması' olup faktör yükleri 0.67-0.75 arasında değişmekte ve toplam varyansın %5.3'ünü açıklamaktaydı. Beşinci faktör üç maddeden oluşmakta ve 'diğer parasonmiler' grubunu oluşturmakta, faktör yükleri 0.60-0.67 arasında değişmekte ve toplam varyansın %4.7'sini açıklamaktaydı. Altıncı faktör iki maddeden oluşan 'sabah uyanma şekli' olup faktör yükleri 0.78 ve 0.82 idi ve toplam varyansın %3.8'ini açıklamaktaydı. Yedinci faktör üç maddeden oluşan 'uyku miktarı' idi. Faktör yükleri 0.66-0.73 arasında değişmekte ve toplam varyansın %3.5'ini açıklamaktaydı. 'Uykuya geçiş' alt grubunu oluşturan sekizinci faktör iki maddeden oluşmaktaydı. Faktör yükleri 0.69 ve 0.72 olarak saptanmıştı, toplam varyansın %3.3'ünü açıklamaktaydı. İki maddeden oluşan dokuzuncu faktör 'başkalarıyla yatma ihtiyacı' alt ölçeğiydi. Faktör yükleri 0.59 ve 0.74 olarak bulunmuştu, toplam varyansın %3.2'sini açıklamaktaydı. İki maddeden oluşan onuncu faktör 'gündüz uykululuğu' olarak belirlenmişti. Faktör yükleri 0.71 ve 0.74 olarak saptanmış olup, toplam varyansın %3.1'ini açıklamaktaydı. On birinci faktör, faktör yükleri 0.63 ve 0.67 olarak saptanan iki maddeden oluşan, 'gece altını ıslatma' grubunu oluşturmaktaydı ve toplam varyansın %3'ünü açıklamaktaydı.

Yapısal geçerliliği değerlendirmek amacıyla yapılan ek analizlerde ölçek toplam puanı cinsiyet, yaş ve SED açısından analiz edildi (Tablo

**Tablo2.** ÇUAA'nde yer alan maddelerin faktör yapısı, varyans düzeyleri ve madde toplam korelasyon değerleri

Faktörler (varyans düzeyleri)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Madde top.k.
<i>Sabahları zor uyanma (%13.9)</i>												
Sabahları uyanıp ayılması uzun zaman alır	0.77											0.43
Sabahları yorgun görünür	0.74											0.44
Sabahları yataktan çıkmakta zorlanır	0.69											0.47
Keyifsiz bir şekilde uyanır	0.66											0.40
<i>Uykunun bölünmesi (%7.2)</i>												
Uykuda bir kereden fazla uyanır		0.69										0.32
Gece uykusunda yürür		0.67										0.22
Gece uykudan bağıarak uyanır, terlemiştir, sakinleştirilemez			0.58									0.32
Korkutucu bir rüya nedeniyle telaşla uyanır			0.57									0.35
Uykuda bir kez uyanır			0.54									0.23
<i>Uyku anksiyetesi (%6.3)</i>												
Karanlıkta uyumaktan korkar				0.81								0.33
Yalnız başına uyumaktan korkar				0.80								0.42
Uykuya dalarken anne-babasının odada olması gerekir					0.60							0.28
<i>Uykuda solunumun bozulması (%5.3)</i>												
Uyku sırasında sanki nefes alması duruyor gibidir					0.75							0.18
Yüksek sesle horlar					0.73							0.19
Uyku sırasında kesik kesik nefes alır, burnundan horultuyla nefes alıp verir						0.67						0.32
<i>Parasomni (%4.7)</i>												
Uyku sırasında huzursuzdur ve çok hareket eder						0.67						0.33
Uykuda diş gıcırdatır						0.65						0.24
Uykusunda konuşur						0.60						0.31
<i>Sabahları uyanma şekli (%3.8)</i>												
Sabah kendiliğinden uyanır							0.82					0.27
Çocuğu yetişkinler ya da kardeşleri uyandırır							0.78					0.30
<i>Uyku süresi (%3.5)</i>												
Yeterli miktarda uyur								0.73				0.21
Her gün aynı miktarda uyur								0.68				0.20
Çok az uyur								0.66				0.22
<i>Uykuya Geçiş (%3.3)</i>												
Yattıktan sonra 20 dakika içinde uykuya dalar									0.72			0.17
Yatağa her gece aynı saatte gider									0.69			0.19
<i>Başkalarıyla yatma ihtiyacı (%3.2)</i>												
Anne-babasının ya da kardeşinin yatağında uykuya dalar										0.74		0.26
Gece başkasının yatağına gider										0.59		0.38
<i>Gün içi uykululuk (%3.1)</i>												
Televizyon seyrederken										0.74		0.16
Arabada yolculuk ederken										0.71		0.11
<i>Altını ıslatma (%3)</i>												
Gece yatağını ıslatır											0.67	0.14
Ev dışında bir yerde uyumakta sorun yaşar											0.63	0.16
Kendi başına yatağında uykuya dalar*												0.28
Yatma saatinde mücadele eder*												0.34

\*Faktör yükleri &lt;0.50 olarak saptandığı için faktör analizinde elenmiştir.

**Tablo 3.** Cinsiyet, yaş grupları ve sosyoekonomik düzeye göre ÇUAA toplam puanı

	Ort.±SS	Ortanca	25.-75. persantil	p
Cinsiyet				>0.05
Kız	41.6±7.4	40	36-46	
Erkek	41.6±6.7	40	36-45	
Yaş				>0.05
<7 yaş	41.1±6.7	40	36-45	
7-8 yaş	41.6±7.4	40	36-45	
8-9 yaş	41.2±6.8	40	36-45	
>9 yaş	41.9±7.0	40	37-46	
SED				>0.001
Alt	44.2±8.1	43	39-48	
Ortanın altı	42.3±7.2	41	37-46	
Orta	41.7±6.7	41	37-46	
Ortanın üstü	40.2±6.6	39	36-44	
Üst	39.7±6.1	38	35-43	

SED: Sosyoekonomik düzey, ÇUAA: Çocuk Uyku Alışkanlıkları Anketi

**Tablo 4.** Davranışsal ve duygusal sorunların varlığı ve şiddetine göre ÇUAA toplam puanı

	Ort.±SS	Ortanca	25.-75. persantil	p
Artmış hareketlilik/yerinde duramama				<0.001
Nadiren	40.7±6.6	39.0	36.0-44.0	
Bazen	41.7±6.9	41.0	36.0-46.0	
Sık sık	43.7±8.1	41.0	38.0-49.0	
Dikkatsizlik				<0.001
Nadiren	40.6±6.5	39.0	36.0-44.0	
Bazen	42.5±7.2	41.0	37.0-46.0	
Sık sık	44.1±8.7	43.0	37.0-49.0	
Sinirlilik				<0.001
Nadiren	39.8±5.9	39.0	35.0-43.0	
Bazen	42.6±7.3	41.0	37.0-47.0	
Sık sık	44.6±8.1	43.0	38.0-49.0	
Kavgacılık				<0.001
Nadiren	40.7±6.4	39.0	36.0-44.0	
Bazen	43.1±7.7	42.0	37.5-47.0	
Sık sık	45.7±8.8	44.0	39.0-51.0	
Kurallara uymama/karşı gelme				<0.001
Nadiren	40.8±6.5	40.0	36.0-44.0	
Bazen	43.4±8.0	41.0	38.0-47.0	
Sık sık	46.7±8.0	46.0	40.0-52.0	
Huzursuzluk				<0.001
Nadiren	40.5±6.5	39.0	36.0-44.0	
Bazen	43.5±7.1	42.0	38.0-47.0	
Sık sık	47.3±9.9	45.5	40.0-53.0	
Üzüntü, mutsuzluk				<0.001
Nadiren	40.4±6.3	39.0	36.0-44.0	
Bazen	43.7±7.5	43.0	38.0-48.0	
Sık sık	47.4±9.6	46.0	40.0-54.0	
Endişe, korku ve kaygılar				<0.001
Nadiren	40.5±6.4	39.0	36.0-44.0	
Bazen	43.8±7.0	43.0	39.0-48.0	
Sık sık	48.8±9.9	47.0	42.0-44.8	
Bedensel sorunlar				<0.001
Nadiren	40.7±6.4	39.0	36.0-44.0	
Bazen	43.7±7.9	42.0	38.0-47.0	
Sık sık	47.4±9.1	46.5	40.0-53.8	

**Tablo 5.** Uyku sorunları varlığı ile davranış ve duygusal sorunlar arasındaki ilişki\*

	OR** (%GA)	p
Artmış hareketlilik/yerinde duramama	1.40 (1.13-1.74)	0.002
Dikkatsizlik	1.62 (1.31-2.01)	<0.001
Sinirlilik	1.79 (1.45-2.22)	<0.001
Kavgacılık	1.97 (1.56-2.49)	<0.001
Kurallara uymama/karşı gelme	1.76 (1.38-2.25)	<0.001
Huzursuzluk	2.03 (1.61-2.56)	<0.001
Üzüntü, mutsuzluk	2.35 (1.85-2.97)	<0.001
Endişe, korku ve kaygılar	2.89 (2.25-3.70)	<0.001
Bedensel sorunlar	2.11 (1.64-2.71)	<0.001

\* Cinsiyet, yaş ve sosyoekonomik düzey için düzeltilmiştir.

\*\* Uyku bozukluğu olmayan çocuklar referans kategorisi olarak alınmıştır (OR:1)

3). Cinsiyet ve yaş açısından uyku toplam puanları benzerdi ( $p>0.05$ ). SED düştükçe, uyku ölçeği puanlarının aşamalı olarak arttığı saptandı ( $p<0.001$ ).

Artmış hareketlilik/yerinde duramama, dikkatsizlik, sinirlilik, kavgacılık, kurallara uymama/karşı gelme olarak tanımlanan davranış bozuklukları ile toplam uyku anketi puanı arasındaki ilişkiye bakıldığında, davranış sorunlarının şiddeti arttıkça uyku anketinden alınan puanın arttığı saptandı ( $p<0.001$ ) (Tablo 4). Benzer şekilde huzursuzluk, üzüntü, mutsuzluk, endişe, korku ve kaygılar, bedensel sorunlar gibi klinik olarak anlamlı olabilecek duygusal yakınmaların varlığı ve şiddeti ile uyku anketinden alınan toplam puanların dağılımına bakıldığında yakınmaların şiddeti arttıkça uyku anketinden alınan toplam puanın arttığı gözlemlendi ( $p<0.001$ ) (Tablo 4).

Uyku sorunu yaşayan çocuklarda (anketten 42 ve üzerinde puan alanlar) uyku sorunu yaşamayanlara göre davranışsal ve duygusal parametrelerin değişimi lojistik regresyon yöntemi ile incelenmiştir. Uyku bozukluğu olmayanlar referans olarak alındığında uyku bozukluğu olanlarda tüm davranışsal ve duygusal parametrelerin anlamlı düzeyde arttığı saptanmıştır (Tablo 5). Uyku sorunu yaşayanlarda, yaşamayanlara göre özellikle huzursuzluk (OR 2.03, %95 GA 1.61-2.56), üzüntü/mutsuzluk (OR=2.35, %95 GA 1.85-2.97), endişe/korku ve kaygılar (OR=2.89, %95 GA 2.25-3.70), bedensel sorunlar (OR=2.11, %95 GA 1.64-2.71) belirgin bir biçimde artmıştır.

## TARTIŞMA

Bu çalışmada çocukların uyku sorunlarını taramaya yönelik kullanılabilecek Çocuk Uyku Alış-

kanlıkları Anketi (ÇUAA)-kısa formunun Türkçe uyarlamasının geçerlilik ve güvenilirliği araştırılmıştır.

Orijinal ölçeğin gerek uzun,<sup>25</sup> gerekse kısa<sup>20</sup> formunu geliştirirken Owens ve arkadaşları sekiz alt ölçeği 'kavramsal' olarak tanımlamış ve faktör analizi kullanmamışlardır. Bizim çalışmamızda uyguladığımız faktör analizi sonuçlarına göre, ölçeğin toplam 11 faktörden oluştuğu saptanmıştır: Sabah zor uyanma, uykunun bölünmesi ile ilgili parasomniler, uyku kaygısı, uykuda solunumun bozulması, diğer parasomniler, sabah uyanma şekli, uyku miktarı, uykuya geçiş, başkalarıyla yatma ihtiyacı, gündüz uykululuğu, gece altını ıslatma. Faktörler oluşurken parasomni grubunun kendi içinde üç ayrı alt gruba bölündüğü dikkat çekmektedir. Bu durum, sorular anne-babalar tarafından yanıtlanırken anne-babaların bazı soruları birbirleriyle ilişkilendirdiğini ve bu nedenle böyle bir kümeleşmenin olduğunu düşündürmektedir. Birinci grupta özellikle uykunun bölünmesi ile ilgili soruların yer aldığı görülmüştür. Bir diğer grupta gece altını ıslatma yer almaktadır. Bu grupta yer alan 'ev dışında bir yerde uyumakta zorluk yaşar (akrabalarda, ya da gezide)' sorusu gece altını ıslatan çocuğun kendi evi dışında uyumada zorluk yaşamasıyla bağlantılı olabileceğini akla getirmektedir. Son olarak, uyku sırasında huzursuzluk, çok hareket etme, uykuda diş gıcırdatma ve uykuda konuşma maddeleri üçüncü parasomni kümesini oluşturmuşlardır. Ek olarak madde 3 ve madde 6'nın faktör yükleri yeterli ölçütü ( $>0.50$ ) sağlamadığı için faktör analizinde elenmiştir.

Ölçeğin yapısal geçerliliğini saptamak için yapılan ek analizlerde ÇUAA toplam puanları açısından cinsiyete ve yaş gruplarına göre fark sap-

tanmamıştır. SED için bakıldığında, SED azaldıkça ölçekten alınan toplam uyku puanının arttığı bulunmuştur. Crabtree ve arkadaşlarının toplum örneklemeyle yaptığı çalışmada da benzer şekilde SED azaldıkça uyku sorunlarının arttığı saptanmıştır.<sup>26</sup>

Çalışmada daha fazla davranış sorunları tanımlanan çocukların diğer çocuklara göre ÇUAA toplam puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu bulgu DEHB, davranım bozukluğu gibi çeşitli dışa dönük davranış sorunları gösterenlerde daha sık uyku sorunlarına rastlanıldığı şeklindeki literatür bilgisi ile uyumlu bulunmuştur.<sup>18,19,27,28</sup>

Benzer şekilde depresif belirtileri, anksiyete ve bedensel yakınmaları fazla olan çocukların, bu yakınmaları olmayanlara göre uyku toplam puanları daha yüksek bulunmuştur. Majör depresif bozukluk ve yaygın anksiyete bozukluğunda uyku sorunlarına sık rastlanıldığı bilindiğinden,<sup>1,29-31</sup> çalışmadan elde edilen bu bulgu anketin klinik örnekleme de uyku sorunlarını taramada kullanılabileceğine işaret etmektedir.

ÇUAA'ya göre toplam 42 puan ve üstü alan çocukların klinik olarak anlamlı düzeyde uyku sorunları olduğu kabul edilmektedir.<sup>20</sup> Kesim puanı dikkate alınarak yapılan analizde ise uyku sorunları olanlarda olmayanlara göre gerek davranışsal, gerekse duygusal sorunların arttığı saptanmıştır. Uyku sorunu olan çocukların uyku sorunu olmayanlara göre yaklaşık 1.5-2 kat daha fazla hareketlilik, sinirlilik, kavgacılık, kuralara karşı gelme gibi dışa dönük yakınmalarının bulunduğu saptanırken, içe dönük yakınmaların varlığı ile uyku sorunları arasında daha da kuvvetli bir ilişki bulunmuştur. Uyku sorunu olan çocukların olmayanlara göre 2-3 kat daha fazla huzursuzluk, üzüntü, mutsuzluk, endişe, korku, kaygı ve bedensel yakınmalarının olduğu görülmüştür.

ÇUAA güvenilirliği iç tutarlılık analizi ile saptanmış ve orta derecede güvenilir Cronbach alfa değerleri elde edilmiştir. Elde edilen bu değer, Amerikan toplumu için toplum örnekleminde 0.68, klinik örnekleme 0.78, Çin toplumunda ise 0.80 olarak belirtilen Cronbach alfa değerleriyle uyumlu bulunmuştur.<sup>20,32</sup> ÇUAA'nın test-tekrar test güvenilirliği de yeterli düzeyde bulunmuştur.

Uyku sorunları başta DEHB olmak üzere birçok çocukluk çağı psikopatolojisine eşlik etmektedir.<sup>15</sup> Son yıllarda DEHB ve uyku sorunları ilişkisine dair literatür bilgisi çok miktarda yer almaktadır. Bu çalışma, ÇUAA'nın DEHB'nin

yanı sıra, diğer psikopatolojiler nedeniyle klinikte izlenmekte olan çocukların uyku alışkanlıklarının ve uyku sorunlarının değerlendirilmesinde de kullanılabileceğini göstermektedir. Elde edilen yüksek OR değerleri özellikle depresif belirtiler ve kaygı belirtileri, bedensel yakınmalar, huzursuzluk gibi içe dönük yakınmalara eşlik edebilecek uyku bozukluklarını taramada geçerli bir ölçek olduğunu göstermektedir.

Verilerin geniş bir toplum örnekleminde elde edilmiş olması çalışmamızın gücünü artırmakla birlikte, klinik örneklem grubunun yer almaması çalışmanın kısıtlılığı olarak tanımlanabilir. Yanı sıra, çocuklarda uyku sorunlarına eşlik edebilecek davranış sorunlarının ölçümü, geçerliliği ve güvenilirliği gösterilmiş bir resmi ölçek aracılığı ile yapılmamıştır. Sadece anne-babalardan alınan bilgilere göre saptanan davranış belirtilerine dayanarak yapılan değerlendirme, analizde önemli bir kısıtlılık oluşturmakla birlikte literatürde uyku bozukluklarına eşlik ettiği bildirilen psikopatolojilere<sup>10,12,14,15,17,27</sup> yönelik hazırladığımız sorular geçerliliğe destek olarak kullanılmış olup psikiyatrik tanı koyma amacını taşımamaktadır.

Çocuk psikiyatrisi literatürü incelendiğinde, çocukların ruhsal, davranışsal ve emosyonel özelliklerini ve sorun alanlarını belirlemeye yönelik tasarlanmış ölçekler içinde daha çok anne-babaların doldurdukları bildirimlerin yer aldığı, çocuk ve ergenlerin bire bir kendilerinin doldurdukları öz bildirim ölçeklerinin az sayıda olduğu dikkat çekmektedir. Çocuklar adına bir başkası tarafından (genellikle anne-baba) doldurulan bu tür ölçekler 'anne-baba bildirim' (parent proxy-report) olarak tanımlanmaktadır. Anne-baba bildirimlerinin çocuğun öz bildiriminden farklı olabileceği ile ilgili çeşitli çekinceler olmakla birlikte, gerek çocuk psikiyatrisi, gerekse pediatri uygulamalarında geçerliliği güvenilirliği kanıtlanmış anne-baba bildirimine dayalı ölçeklerden de sıklıkla faydalanılmaktadır.<sup>33</sup> Bu çalışmada da, anne-baba bildirimine dayalı bir ölçek olan ÇUAA'nın, Türk çocuklarında uyku alışkanlıklarını ortaya koyabilecek ve olası uyku sorunlarını tarayabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu saptanmıştır.

Ankette yer alan maddelerin çok uzun olmaması, kliniğe başvuran çocuklarda uyku sorunlarının taranmasında rahatlıkla kullanılabileceğini düşündürmektedir. Uyku davranışının kültürler arasındaki farklılıklar bağlamında incelenmesi yakın dönemde ilgi çeken alanlardan biri olmuştur.<sup>31,34,35</sup> Tüm bu nedenlerle, çocukların uyku alışkanlıklarını ve uyku sorunlarını taramaya



yönelik tasarlanmış olan ÇUAA'nin Türkçeye kazandırılması gelecekte klinik örneklerle de

yapılabilecek araştırmalara fırsat yaratacaktır.

#### KAYNAKLAR

1. Anders TF, Eiben LA. Pediatric sleep disorders: a review of the past 10 years. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36:9-20.
2. Johnson KP. Pediatric sleep disorders. K Cheng, KM Myers (Eds.), *Child and Adolescent Psychiatry The Essentials*, Philadelphia, Lippincott Williams and Wilkins, 2005.
3. Kohrman MH Pediatric sleep disorders. KF Swaiman, S Ashwal (Eds.), *Pediatric Neurology Principles and Practice*, third ed., Missouri, Mosby, 1999.
4. Pollock JI. Night waking at five years of age: predictors and prognosis. *J Child Psychol Psychiatry* 1994; 35:699-708.
5. Mindell JA, Owens JA, Carskadon MA. Developmental features of sleep. *Child Adolesc Psychiatry Clin N Am* 1999; 8:695-725.
6. Owens JA, Palermo TM, Rosen CL. Overview of current management of sleep disturbances in children: II-behavioral interventions. *Curr Ther Res Clin Exp* 2002; 63(Suppl.B):B3S-B52.
7. Carskadon MA. Patterns of sleep and sleepiness in adolescents. *Pediatrician* 1990; 17:5-12.
8. American Sleep Disorders Association. *International Classification of Sleep Disorders, Revised: Diagnostic and Coding Manual*. Rochester, MN, American Sleep Disorders Association, 1997.
9. Owens J, Spirito A, Marcotte A. Neuropsychological and behavioral correlates of OSAS in children. *Sleep Breath* 2000; 4:67-77.
10. Chervin RD, Archbold KH, Dillon JE, Panahi P, Pituch KJ, Dahl RE, et al. Inattention, hyperactivity, and symptoms of sleep-disordered breathing. *Pediatrics* 2002; 109:449-456.
11. O'Brien LM, Mervis CB, Holbrook CR, Bruner JL, Klaus CJ, Rutherford J, et al. Neurobehavioral implications of habitual snoring in children. *Pediatrics* 2004; 114:44-49.
12. Arman AR, Ersu R, Save D, Karadag B, Karaman G, Karabekiroglu K, et al. Symptoms of inattention and hyperactivity in children with habitual snoring: evidence from a community-based study in Istanbul. *Child Care Health Dev* 2005; 31:707-717.
13. Fallone G, Owens J, Deane J. Sleepiness in children and adolescents: clinical implications. *Sleep Med Rev* 2002; 6:287-306.
14. Ivanenko A, Crabtree VM, Gozal D. Sleep in children with psychiatric disorders. *Pediatr Clin North Am* 2004; 51:51-68.
15. Ivanenko A, Crabtree VM, O'Brien LM, Gozal D. Sleep complaints and psychiatric symptoms in children evaluated at a pediatric mental health clinic. *J Clin Sleep Med* 2006; 2:42-48.
16. Emslie GJ, Rush AJ, Weinberg WA, Rintelmann JW, Roffwarg HP. Children with major depression show reduced rapid eye movement latencies. *Arch Gen Psychiatry* 1990; 47:119-124.
17. Forbes EE, Bertocci MA, Gregory AM, Ryan ND, Axelson DA, Birmaher B, et al. Objective sleep in pediatric anxiety disorders and major depressive disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2008; 47:148-155.
18. Lindberg N, Tani P, Sailas E, Virkkala J, Urrila AS, Virkkunen M. Sleep in conduct-disordered adolescents--a polysomnographic and spectral power analysis study. *Psychiatry Res* 2008; 159:339-345.
19. Goraya JS, Cruz M, Valencia I, Kaleyias J, Khurana DS, Hardison HH, et al. Sleep study abnormalities in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Pediatr Neurol* 2009; 40:42-46.
20. Owens JA, Spirito A, McGuinn M. The Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ): psychometric properties of a survey instrument for school-aged children. *Sleep* 2000; 15:1043-1051.
21. Ağargün MY, Cilli AS, Sener S, Bilici M, Ozer OA, Selvi Y, Karacan E. The prevalence of parasomnias in preadolescent school-aged children: a Turkish sample. *Sleep* 2004; 27:701-705.
22. Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. Pittsburgh Uyku Kalitesi Endeksinin geçerliliği ve güvenilirliği. *Türk Psikiyatri Derg* 1996; 7:107-115.
23. Korkut Y. Hemodiyaliz hastalarının öznel uyku kaliteleri üzerine karşılaştırmalı bir çalışma ve uyku kalitesini yordayıcı faktörlerin araştırılması. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni* 2008; 18:105-112.
24. Kalaycıoğlu S, Kardam F, Tüzün S, Ulusoy M. Türkiye için bir sosyoekonomik statü ölçütü geliştirme yönünde yaklaşım ve denemeler. *Toplum ve Hekim* 1998; 13:126-137.
25. Owens J, Maxim R, McGuinn M, Nobile C, Msall M, Alario A. Television-viewing habits and sleep disturbance in school children. *Pediatrics* 1999; 104:e27.
26. McLaughlin Crabtree V, Beal Korhonen J, Montgomery-Downs HE, Faye Jones V, O'Brien LM, Gozal D. Cultural influences on the bedtime behaviors of young children. *Sleep Med* 2005; 6:319-324.

27. Chervin RD, Dillon JE, Archbold KH, Ruzicka DL. Conduct problems and symptoms of sleep disorders in children. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2003; 42:201-208.
28. Hvolby A, Jørgensen J, Bilenberg N. Parental rating of sleep in children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2009; 18:429-438.
29. Morrison DN, McGee R, Stanton WR. Sleep problems in adolescence. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1992; 31:94-99.
30. Roberts RE, Lewinsohn PM, Seeley JR. Symptoms of DSM-III-R major depression in adolescence: evidence from an epidemiological survey. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1995; 34:1608-1617.
31. Alfano CA, Zakem AH, Costa NM, Taylor LK, Weems CF. Sleep problems and their relation to cognitive factors, anxiety, and depressive symptoms in children and adolescents. *Depress Anxiety* 2009; 26:503-512.
32. Liu X, Liu L, Owens JA, Kaplan DL. Sleep patterns and sleep problems among schoolchildren in the United States and China. *Pediatrics* 2005; 115:241-249.
33. Varni JW, Limbers CA, Burwinkle TM. Parent proxy-report of their children's health-related quality of life: an analysis of 13,878 parents' reliability and validity across age subgroups using the PedsQL 4.0 Generic Core Scales. *Health Qual Life Outcomes* 2007; 5:2.
34. Ottaviano S, Giannotti F, Cortesi F, Bruni O, Ottaviano C. Sleep characteristics in healthy children from birth to 6 years of age in the urban area of Rome. *Sleep* 1996; 19:1-3.
35. Cortesi F, Giannotti F, Sebastiani T, Vagnoni C. Cosleeping and sleep behavior in Italian school-aged children. *J Dev Behav Pediatr* 2004; 25:28-33.

Reproduced with permission of the copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.