



# Tayside Çocuk Uyku Değerlendirme Formunun Türk Kültürüne Uyarlanması Çalışması

## Adaptation of the Tayside Children's Sleep Questionnaire to Turkish Culture

© Necmettin Arat, © Şehnaz Ceylan\*

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

\*Karabük Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi Bölümü, Karabük, Türkiye

### Öz

**Amaç:** Bu çalışmada "the Tayside children's sleep questionnaire" ölçme aracının "Tayside çocuk uyku değerlendirme formu (TÇUDF)" adı altında açık ve anlaşılır bir Türkçe çevirisi yapılması, dil eşdeğerliğinin sağlanması, Türk kültürüne uygun hale getirilmesi, iç tutarlık puanının, geçerliğinin güvenilirliğinin, değerlendirme formunun kullanıma uygun olması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırmanın verileri 294 annenin katılımıyla 01.08.2022-31.09.2022 tarihleri aralığında online veri toplama yöntemi uygulanarak elde edilmiştir. Ebeveynlere "sosyodemografik bilgi formu" ve "TÇUDF" uygulanmıştır.

**Bulgular:** TÇUDF'nin dilsel eşdeğerlik uygunluğu için Spearman-Brown korelasyonu yapılmış  $p<0,50$  ve  $r=0,764$  ile yüksek düzeyde istatistiksel anlamlı ilişki bulunmuştur. Madde toplam korelasyonu olarak 0,41 ve 0,63 arasında ( $r>0,30$ ) ile yeterli korelasyon katsayısının sağlandığı tespit edilmiştir. Cronbach alfa iç tutarlılık kat sayısı 0,807 ( $>0,7$ ) ile ölçeğin iyi derecede güvenilir olduğu tespit edilmiştir. Faktör analizi sonucunda birinci faktörün faktör yüklerinin, ( $>0,45$ ), ikinci faktörün faktör yüklerinin, ( $>0,45$ ) olduğu için seçimin iyi bir ölçü olduğu tespit edilmiştir. Madde faktör yükleri incelenmiş ve faktör yüklerinin, ( $>0,30$ ) olduğu için kabul edilebilir düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Madde ayırt ediciliğine ilişkin yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucunda tüm maddelerin t değerlerinin anlamlı ( $p<0,001$ ) olduğu tespit edilmiştir.

**Sonuç:** Çalışmamızda elde edilen sonuçlar ölçme aracında yer alan tüm maddelerin geçerliklerinin yüksek olduğunu ve uyku bozukluklarını ayırt ettiğini göstermektedir. Türk kültürüne uyarlama çalışmasına ilişkin veriler ölçme aracının Türk dili ve kültürüne uygun, uygulanabilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Uyku bozuklukları, ölçek uyarlama, erken çocukluk dönemi, uyku davranışları

### Abstract

**Objective:** In this study, a clear Turkish translation of "the Tayside children's sleep questionnaire", the original language of which was English, under the name of "the Tayside child sleep assessment form", made it suitable for Turkish culture, internal consistency score, validity reliability and the evaluation form is intended to be suitable for use.

**Materials and Methods:** The data of the study were obtained by applying the online data collection method between 01.08.2022-31.09.2022 with the participation of 294 mothers. "Sociodemographic information form" and "Tayside child sleep evaluation form" were applied to the parents.

**Results:** Spearman-Brown correlation was made for the linguistic equivalence suitability of the Tayside child sleep evaluation form and a high statistically significant correlation was found with  $p<0.50$  and  $r=0.764$ . For item-total correlation, it was determined that a sufficient correlation coefficient was provided between 0.41 and 0.63 ( $r>0.30$ ). The scale was found to be highly reliable, with a Cronbach's alpha internal consistency coefficient of 0.807 ( $>0.7$ ). As a result of the factor analysis, it was determined that selection was a good measure because the factor loads of the first factor were ( $>0.45$ ), and the factor loads of the second factor were ( $>0.45$ ). Item factor loads were examined, and it was determined that the factor loads were at an acceptable level because they were ( $>0.30$ ). As a result of the independent samples t-test for item discrimination, it was determined that the t values of all items were significant ( $p<0.001$ ).

**Conclusion:** The results obtained in our study show that the validity of all the information in the screening tool was high and that it could measure sleep disturbance. This shows that a data transfer tool dealing with adaptations from Turkish is a viable transfer tool suitable for Turkish and text.

**Keywords:** Sleep disorders, scale adaptation, early childhood, sleep behaviors

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Bil. Uzm. Necmettin Arat, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Tel.: +90 553 989 56 55 E-posta: necmettinarat@yandex.com ORCID-ID: orcid.org/0000-0001-5841-3164

Geliş Tarihi/Received: 22.05.2023 Kabul Tarihi/Accepted: 21.02.2024



## Giriş

Bütün insanlar için yaşamın temel ihtiyacı olan uyku özellikle bebeklik ve okul öncesi dönemde çok daha büyük bir öneme sahiptir. Bu dönemlerde uyku süresi uyanıklık süresinden daha fazladır ve gelişimin bu kritik dönemlerinde uykunun beyin ve beden gelişimine olan önemli etkisi gelişim süreçlerini de doğrudan etkilemektedir.<sup>1</sup> Uyku bebekler ve çocuklar için yaşamsal olarak gerekli enerjinin korunması, sinir sistemini geliştirmesi ve onarması için kritik bir süreç olduğundan bebekler ve çocukların bilişsel süreçlerini, büyümelerini, davranışsal durumlarını da doğrudan etkilemektedir.<sup>2</sup> Yeterli sürede ve sağlıklı bir şekilde uyumanın çocuklarda öğrenme ve hafıza, okul başarısı, sosyal uyum süreçleri, fiziksel gelişim ve fiziksel sağlıklarını olumlu yönde etkilediği araştırmalarca belirlenmiştir.<sup>3</sup> Uyku, bebeklerin ve çocukların sağlıklı büyümeleri ve gelişimlerinin olumlu bir süreç izlemesi için önemli olan faktörlerden bir tanesidir. Farkına varılmayan, tedavi edilmeyen uyku bozuklukları, bebekler ve çocuklarda uzun süre devam edebilmekte ve bu nedenle bu uyku bozukluklarının tedavi edilmesi de daha uzun bir zaman almaktadır. Ayrıca bu uyku sorunları bebeklerin ve çocukların sağlıklarını ve gelişim süreçlerini de olumsuz etkileyebilmektedir.<sup>4</sup> Uyku bozuklukları her yaş grubunda görülebilen önemli bir sağlık sorunu olarak görülmektedir. Özellikle yaşamın erken yıllarında görülen uyku bozukluklarındaki artış dikkat çekmektedir.<sup>5</sup> Bebeklik ve çocukluk döneminde görülen uyku bozuklukları rutin sağlık değerlendirmelerinde çoğu zaman tespit edilemediği için çocuklarıyla bütün bir günü birlikte geçiren ebeveynlerin bu problem ile ilgili uzmanlara verdiği bilgilerle daha çok ortaya çıkmaktadır.<sup>6</sup> Çocuklarda uyku bozukluklarına yönelik yapılan çalışmalarda çocukların %30-50'sinde uyku bozukluğu olduğu ancak bu çocukların yalnızca %4'ünün tanılabildiği bilinmektedir. Uyku bozukluğu olan ve tanı alan çocukların yüzdeleri arasındaki büyük fark uyku bozukluklarının erken süreçte farkına varma ve tanılmasının önemine işaret etmektedir. Bu erken farkındalık ve tanılama için de uyku ve uyku bozuklukları üzerine geliştirilmiş ölçme araçları sürece yardımcı olabilmektedir.<sup>7</sup> Bu nedenlerden dolayı bebeklerde ve çocuklarda uyku bozukluklarının tespit edilmesinde tarama amaçlı olarak, uzmanlar tarafından kısa sürede etkili değerlendirme sonuçları alınabilecek ölçme araçları kullanılmaktadır.<sup>6</sup> Uykunun kalitesi ve uyku bozuklukları ile ilgili çocuklara yönelik Türk dili ve kültürüne uyarlanması yapılmış ölçme araçları için literatür araştırması yapıldığında; uyku bozukluklarının değerlendirilmesinde nesnel ölçümlerin yanı sıra ölçeklerden de yararlanılmaktadır. Bunlardan Chervin ve ark.'nın<sup>8</sup> uykuda solunum sorunlarını değerlendirmek üzere geliştirdiği "*pediatric sleep questionnaire*", "*çocuklarda uyku ölçeği*" olarak Öner ve ark.<sup>9</sup> tarafından 2009 yılında Türk dili ve kültürüne uyarlanmıştır. Owens ve ark.'nın<sup>10</sup> 4-10 yaş aralığındaki çocukların uyku alışkanlıkları ve uyku ile ilişkili sorunlarını değerlendirmek üzere geliştirdiği "*children's sleep habits questionnaire*", "*çocuk uyku alışkanlıkları anketi*" (ÇUAA) olarak Fiş ve ark.<sup>4</sup> tarafından 2010 yılında Türk dili ve kültürüne uyarlanmıştır. Bruni ve ark.'nın<sup>11</sup> 6-16 yaş aralığındaki sağlıklı ve kronik hastalığı olan çocukların

uyku bozukluklarını değerlendirmek üzere geliştirdiği "*the sleep disturbance scale for children*", "*çocuklar için uyku bozukluğu ölçeği*" olarak Ağadayı ve ark.<sup>7</sup> tarafından 2020 yılında Türk dili ve kültürüne uyarlanmıştır. Literatür taraması yapıldığında uyku ile ilgili değerlendirme araçlarının genellikle yetişkinlerin uyku bozuklukları ve uyku davranışlarını değerlendirmek üzere bir yoğunluk gösterdiği, çocukların uyku davranışları ve çocukların uyku bozukluğu durumlarını değerlendiren Türkiye'de geliştirilmiş ya da yabancı ölçme araçlarından Türkçe'ye uyarlanmış ölçme araçlarının nispeten daha az olduğu görülmektedir. Tayside çocuk uyku değerlendirme formunun (TÇUDF) Türkçe literatürde en benzer ölçme aracı olan ÇUAA ile ortak yönleri dikkate alındığında; iki ölçme aracının da çocukların uykuları ile ilgili alışkanlıklarını ve sorunlarını ölçmeyi hedeflediği, Türkiye dışında ve başka dilde geliştirildiği için Türk kültürüne uyarlandığı, ölçme aracının anne-babalarla uygulandığı, Likert tipte derecelendirildiği, uyku ile ilgili durumları alt ölçeklerle açıkladığı, ölçekten alınan toplam puanın artmasının daha yüksek uyku sorunları ile ilişkilendirildiği görülmektedir. TÇUDF ile ÇUAA'nın farklı yanları dikkate alındığında; ÇUAA'nın ilköğretim öğrencileri grubu (6-10 yaş), TÇUDF'nin 1-5 yaş olmak üzere farklı yaş gruplarını değerlendirdiği, ÇUAA toplam 33 maddeden oluşurken TÇUDF'nin 10 madde ile daha kısa ve uygulaması pratik bir ölçme aracı olduğu, ÇUAA'nın puanlamasında klinik düzeyde anlamsız ve anlamlı olmak üzere iki değerlendirme skalası, TÇUDF'nin puanlanmasında düşük, orta, yüksek olmak üzere üç değerlendirme skalası olduğu görülmektedir. Bu nedenle bu ölçek uyarlama çalışması okul öncesi dönemi çocukların uyku davranışlarının değerlendirilmesi adına literatüre güvenilir ve geçerli bir çeşitlilik sağlayacaktır. Literatürdeki Türk dili ve kültürüne uyarlanan ölçme araçları incelendiğinde bir bebeklik ve okul öncesi dönemi kapsayan ölçme araçlarının sınırlı olduğu görülmektedir. Uyarlama ölçekler ve literatürde çeşitli ölçme araçlarının olması bir konu hakkında çalışma planlayan araştırmacıların avantajına olan bir durumdur. TÇUDF Türkçe uyarlaması özellikle uyku ve küçük yaş grubunda uyku (1-5 yaş) çalışmak isteyen araştırmacıların geliştirdikleri ya da uyarladıkları ölçme araçlarında verilerin tutarlılık, geçerlilik ve güvenilirliğini test etmeleri adına yardımcı olarak kullanabilecekleri bir ölçme aracı olacaktır.

## Gereç ve Yöntemler

### Araştırmanın Modeli

Bu araştırma TÇUDF'nin Türkiye'de uygulanabilirliğinin araştırılmasını ve aracın psikometrik özelliklerinin irdelenmesini amaçlamaktadır.

### Araştırmanın Yeri ve Tarihi

Araştırmanın dilsel eş değerlik ve pilot uygulama verileri 27.06.2022-25.07.2022 tarihleri arasında Karabük Merkez ilçesi, Samsun İlkadım ve Atakum ilçeleri, İstanbul Beykoz ilçesinde 1-5 yaş aralığında çocuğu olan annelerle yüz yüze uygulamalı gerçekleştirilmiş olup, araştırmanın asıl uygulama verileri 01.08.2022-31.09.2022 tarihleri aralığında 1-5 yaş aralığında çocuğu olan annelerle online veri toplama yöntemleri ile elde edilmiştir.

## Araştırmanın Etik Yönü

Çalışma için, uyarlanacak ölçme aracı olan "the Tayside children's sleep questionnaire (TCSQ)"yi geliştiren araştırmacılar Frank Sullivan'dan 03.01.2021 tarihinde izin alınmıştır. Sonrasında Karabük Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'nun 23.02.2022 tarih ve 2022/02-24 sayılı kararı ile etik kurul onayı alınmıştır. Ölçeğin uygulanması için de katılım sağlayan annelerden gerekli onam formu alınmıştır.

## Araştırmanın Çalışma Grubu

Araştırmanın verileri 2022 yılı Haziran - Ağustos ayları aralığında, Türkçe'ye uyarlanacak olan TÇUDF orijinal formunda olduğu gibi 1-5 yaş aralığındaki ve tipik gelişim gösteren çocuklarla, çocukların annelerinden alınan bilgiler doğrultusunda toplanmıştır. Ölçeğin yapı geçerliliği için çocukların yaşı, cinsiyeti, ailelerin demografik ve sosyoekonomik durumlarının çeşitlilik göstermesine dikkat edilmiştir. Çalışma grubunu oluşturacak kişi sayısı madde sayısının en az 20 katı olacak şekilde toplam 294 kişi olmuştur. Dilsel eşdeğerlik çalışmasına katılan 30 kişi ve çalışmanın pilot uygulamasına katılan 50 kişi, verilerin geçerlik ve güvenilirliğine zarar vermemesi adına bu sayıya dahil edilmemiştir.

Araştırmaya katılan çocukların %26,9'u 5 yaş, %21,8'i 2 yaş, %18,7'si 1 yaş aralığındadır. Çocukların cinsiyetlerinin %53,7 erkek, %46,3 kız olduğu görülmektedir. Annelerin yaşları, %39,8'i 30-34 yaş, %33'ü 20-29 yaş, babaların yaşları, %50'si 35 yaş ve üzeri, %36,7'si 30-34 yaş aralığındadır. Anne eğitim durumu %66'sı üniversite ve lisansüstü, baba eğitim durumu %62,6 üniversite ve lisansüstüdür. Anne çalışma durumu %46,3 çalışmıyor, baba çalışma durumu %79,9 tam zamanlı çalışıyor şeklindedir. Çocukların kardeş sayısı %52,4 kardeşi yok, %31,6 bir kardeşi var, %16 iki ve daha fazla kardeşi var şeklindedir.

## Sosyodemografik Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından geliştirilecek olan bu formda çocukların cinsiyet, yaş bilgileriyle birlikte ebeveynlerin cinsiyet, yaş, medeni durum, gelir durumları ve eğitim durumlarına yönelik, çocukların uyku süreçlerine yönelik genel sorular yer almaktadır.

## TÇUDF

F. M. Sullivan ve arkadaşları tarafından 2005 yılında 1-5 yaş aralığındaki çocukların uyku alışkanlıklarını değerlendirmek üzere dörtlü Likert tipte geliştirilmiştir. Değerlendirme formu ikisi puanlamaya dahil olan, bir tanesi puanlamaya dahil olmayan üç alt faktörden ve toplam 10 maddeden oluşmaktadır.<sup>12</sup> Değerlendirme formunun alt faktörleri gece uyanmaları, çocuklarda uyku bozuklukları, ebeveynlerin çocuklarının uyku alışkanlıklarına yönelik algıları olarak ayrılmaktadır. Değerlendirme formunun Cronbach  $\alpha$  katsayısı 0,85'tir. 0,70'in üzerinde  $\alpha$  sayısına sahip olduğu için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracıdır.<sup>13</sup> Değerlendirme formunda sadece bir ve dokuz arasındaki sorular puanlanır, 10. madde kontrol sorusudur, ebeveynlerin çocuklarının uyku alışkanlıklarına yönelik algılarını değerlendirmektedir ve uygulamada olmasına karşın değerlendirme formuna puan etkisi bulunmamaktadır. Böylece değerlendirme formundan alınabilecek puanlar 0-35 aralığında değişmektedir. Gece uyanmaları alt faktöründen alınabilecek en

yüksek puan 16, uyku bozuklukları alt faktöründen alınabilecek en yüksek puan ise 19'dur. Alınan toplam puanların artması uyku bozukluğu görülme riskinin daha fazla olduğunu ifade etmektedir. Sekiz puan ve üzeri alan çocuklarda uyku bozukluğu olabileceği söylenebilmekte ve 8-12 arası düşük, 13-20 arası orta, 21-35 arası yüksek risk grubu olarak değerlendirilmektedir.<sup>12</sup>

## İstatistiksel Analiz

Araştırma sürecinde ulaşılan verilere yönelik analiz işlemleri, ölçek uyarlama adımlarına uygun bir biçimde gerçekleştirilmiştir. Ulaşılan veriler IBM SPSS (23v) ve IBM AMOS (24v) istatistik paket programlarına işlenmiş ve analizler bu programlar aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Analizlere geçilmeden önce veri setinde kayıp değer, uç değer olup olmadığı tespit edilmiş; ardından verilerin normal dağılım gösterme durumu sorgulanmış ve verilerin normal dağılım gösterdiği saptanmıştır. Ardından ölçeğin güvenilirlik analizi Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısıyla belirlenmiş ve düzeltilmiş madde toplam korelasyonları kontrol edilmiştir. Bu adımdan sonra ölçeğin açılımlı faktör analizine (AFA) uygunluğu ve örneklemin yeterli olup olmadığı Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett küresellik testleri ile belirlenmiş, AFA yapılmış ve oluşan faktörlerin de güvenilirlikleri Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısıyla belirlenmiştir. Madde ayırt edicilikleri ortaya koymak amacıyla oluşturulan alt-üst gruplara t-testi uygulanmıştır. Ölçek geçerliği ile ilgili son adımda ise doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır.

## Bulgular

### Değerlendirme Formunun Uyarlama Aşamalarına İlişkin Bulgular

TÇUDF'nin güvenilirliğini sınamak amacıyla yapılan Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısına ilişkin bulgular Tablo 1'de verilmiştir. Tablo 1'de yer alan TÇUDF'ye ilişkin madde sonuçları incelendiğinde, ölçekte yer alan maddelerin tamamının düzeltilmiş madde toplam korelasyonlarının 0,41 ile 0,63 arasında yer aldığı görülmektedir. Madde toplam korelasyonu için her bir maddenin 0,30'un üstünde olması gerekmektedir.<sup>14</sup> Bu bağlamda ölçekte yer alan maddelerin yeterli seviyede korelasyon katsayısına sahip olduğuna ve ölçekten herhangi bir maddenin çıkarılmamasına karar verilmiştir. Ölçeğin geneli için hesaplanan Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı 0,807 tespit edilerek ölçeğin iyi derecede güvenilir olduğu<sup>14</sup> tespit edilmiştir. AFA'ya geçilmeden önce örneklem büyüklüğünün yeterli olup olmadığının saptanması amacıyla KMO testi, veri setinin faktör analizi yapmaya uygun olup olmadığını tespit etmek amacıyla Bartlett küresellik testi yapılmış ve bu analizlere ilişkin bulgular Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2'de yer alan sonuçlar incelendiğinde KMO değeri 0,82 olduğu, Bartlett küresellik testi sonuçlarının da istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ( $p < 0,001$ ). KMO değerinin 0,60'tan büyük ve Bartlett küresellik testinin anlamlı olduğuna göre veriler faktör analizi yapmaya elverişlidir.<sup>14</sup>

Tayside çocuk uyku ölçeğinin faktör yapısını ortaya koymak amacıyla faktörleşme tekniği olarak temel bileşenler analizi (*principle compenent analysis*), eksen döndürme tekniği olarak

ise maddelerin faktörlerin altında daha homojen bir biçimde dağıtılması ve kolay yorumlanabilir olmasından dolayı varimax dik döndürme tekniği kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Varimax dik döndürme tekniği uygulamada daha sık tercih edilen bir tekniktir.<sup>14</sup> Faktör sayısına karar verilirken özdeğeri 1'den büyük faktörler seçilmiş ve yamaç grafiğinden yararlanılmıştır. Analize ilişkin bulgular Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2'ye göre faktör analizi sonucunda 10 maddeden oluşan ve dokuz maddesi puanlanan TÇUDF maddeleri iki faktör altında toplanmıştır. Faktör yüklerine göre maddelerin topladıkları faktörlerdeki yüklerin birbirine uzaklığının en az %10 olması gerekmektedir.<sup>14</sup> Bu bağlamda puanlanabilen dokuz maddenin herhangi birinde böyle bir durumla karşılaşılması. Faktör analizi sonuçlarına göre; dokuz, altı, beş ve sekizinci maddeler birinci faktörü oluşturarak varyansın %29,242'sini açıklamakta, üç, dört, iki, yedi ve birinci maddeler ise ikinci faktörü oluşturarak varyansın %27,645'ini açıklamaktadır. İki maddenin açıkladığı toplam varyans %56,886'dır. Birinci faktörü oluşturan maddelerin faktör yükleri 0,73 ile 0,83 arasında, ikinci faktörü oluşturan maddelerin faktör yükleri ise 0,47 ile 0,79 arasında yer almaktadır. Ölçekte yer alan tüm maddelerin faktör yüklerinin 0,45'ten yüksek olması seçim için iyi bir ölçü olacağını göstermektedir.<sup>14</sup>

Faktörler altında toplanan maddeler incelendiğinde faktör bire gece uyanmaları adı, faktör ikiye ise uyku bozuklukları adı verilmiştir.

Tablo 2'ye göre ölçeğin faktör yapısının belirlenmesinin ardından ölçeğin geneline ve ölçeği oluşturan iki faktöre Cronbach alfa iç tutarlılık testi uygulanmıştır. Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ölçeğin birinci faktörü için 0,807, ikinci faktörü için ise 0,738 tespit edilmiştir. Ölçme aracının genel Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı da 0,807'dir. Tespit edilen bu değerler hem testin genelinin hem de her iki alt boyutunun iyi derecede güvenilir olduğunu<sup>15</sup> göstermektedir.

AFA ile elde edilen faktör yapısı, DFA ile de sınanmıştır. DFA sonuçlarına göre ki-kare testi/serbestlik derecesi (CMIN/DF) (2,787) indeksinin anlamlı düzeyde ( $p < 0,000$ ) 5'ten küçük tespit

edilmiştir. Uyum iyiliği indeksinin/*goodness of fit index* (0,951) ve düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi/*adjusted goodness of fit index* (0,911) indekslerinin 0,90'dan büyük olması iyi uyuma<sup>16</sup>, yaklaşık hataların ortalama karekökü/*root mean square error of approximation* (0,078) indeksinin 0,08'den küçük olması kabul edilebilir uyuma<sup>17</sup>; normlaştırılmış uyum indeksinin/*normed fit index* (0,915) 0,90'dan büyük olması iyi uyuma<sup>16</sup>, karşılaştırmalı uyum indeksinin/*comparative fit index* (0,943) 0,90'dan büyük olması kabul edilebilir uyuma, standartlaştırılmış ortalama hataların karekökü/*standardized root mean squared residual* (0,058) indeksinin 0,08'den küçük olması kabul edilebilir uyuma ulaşıldığını göstermektedir.<sup>18</sup> Bu kapsamda kurulan *path* diyagramı Şekil 1'de, analiz sonuçları ise Tablo 3'te gösterilmiştir. Tablo 4'e göre TÇUDF'de yer alan ve iki faktör altında toplanan tüm maddelere ilişkin yol katsayıları istatistiksel olarak anlamlıdır ( $p < 0,05$ ). Madde faktör yükleri incelendiğinde faktör yüklerinin 0,45 ile 0,82 arasında olduğu görülmektedir. Harrington madde faktör yüklerinin en az 0,30'un üzerinde olması gerektiğini; 0,45 ile 0,54 arasını kabul edilebilir, 0,55 ile 0,62 arasını iyi, 0,63 ile 0,70 arasını çok iyi, 0,71 ve üzerini ise mükemmel olarak nitelendirilebileceğini belirtmiştir. Modelin kabul edilebilir olması için önemli olan bir diğer olan t değerleri incelendiğinde, bu değerlerin 5,574 ile 10,684 arasında değiştiği görülmektedir. t değeri 1,96'yı aştığında 0,05 düzeyinde, 2,56'yı aştığında ise 0,001 düzeyinde anlamlıdır.<sup>19</sup> Uyum iyiliği indeksleri, faktör yükleri, t değerleri ve Şekil 1'deki *path* diyagramı incelendiğinde modelin kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir.

TÇUDF maddelerinden alınan toplam puanlar küçükten büyüğe doğru sıralanmış ve ilk %27'lik grup (n=80) ile son %27'lik grup arasında manidar farklılık bulunup bulunmadığını tespit etmek amacıyla bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına ilişkin bulgular Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3 incelendiğinde ölçekte yer alan tüm maddelerin t değerlerinin anlamlı ( $p < 0,001$ ) olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre ölçekte yer alan tüm maddelerin geçerliklerinin yüksek olduğu, uykuyu başlatma ve sürdürme problemi olan ve olmayan öğrencileri ayırt ettiği tespit edilmiştir.

Maddeler	DMTK	MSCA
1) Çocuğunuz uykuya yatağa yattıktan sonra genelde ne kadar sürede dalar?	0,472	0,797
2) Çocuğum isteksiz bir şekilde yatağa gider.	0,410	0,799
3) Çocuğum geceleri uyumakta güçlük çeker (hatta uyurken yanında bir ebeveyninin bulunmasını ister).	0,513	0,787
4) Çocuğum kendi yatağında uyuyamaz.	0,570	0,779
5) Çocuğum geceleri iki veya ikiden fazla kez uykusundan uyanır.	0,575	0,779
6) Çocuğum gece uyandıktan sonra kendi kendine tekrar uykuya dalma konusunda güçlük çeker.	0,633	0,772
7) Çocuğum gecenin bir saatinde ebeveyninin yanına gelerek onun yatağında uyur.	0,414	0,799
8) Çocuğum uykusundan uyanırsa onu rahatlatan bir uyku arkadaşı arar (örneğin pelüş oyuncak) ama uyku arkadaşının yerini alması için bir ebeveyninin varlığına da ihtiyaç duyar.	0,561	0,780
9) Çocuğum gece içmek için bir şeyler ister (emzirme ve biberonla beslenme de dahil).	0,426	0,799
Genel güvenilirlik =0,807		
DMTK: Düzeltilmiş madde toplam korelasyonu, MSCA: Madde silindiğinde Cronbach alfa		

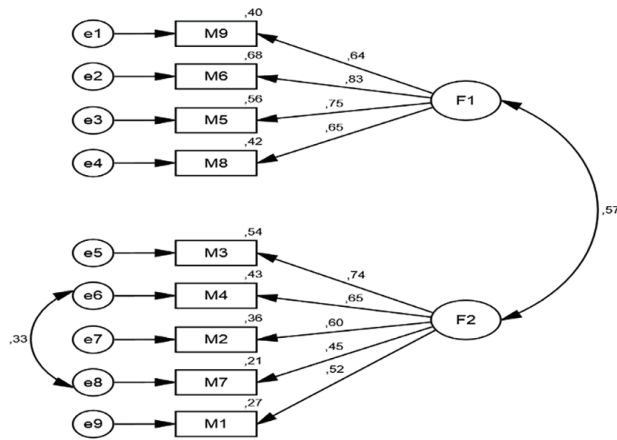
**Tablo 2. Kaiser-Meyer-Olkin değeri ve Bartlett küresellik testi ve faktör analizi testi sonuçları**

Kaiser-Meyer-Olkin değeri		0,82		
Bartlett küresellik testi		Ki-kare testi değeri	812,718	
		Serbestlik derecesi	36	
		p	0,000*	
Faktörler	Maddeler	Faktör ağırlıkları	Açıklanan varyans	Güvenirlilik
F1	Madde 9	0,830	29,242	0,807
	Madde 6	0,781		
	Madde 5	0,759		
	Madde 8	0,734		
F2	Madde 3	0,790	27,645	0,738
	Madde 4	0,748		
	Madde 2	0,676		
	Madde 7	0,666		
	Madde 1	0,476		
Toplam			56,886	0,807
*p<0,05				

**Tablo 3. Tayside çocuk uyku ölçeğine ilişkin betimsel istatistikler**

Faktör	n	Minimum	Maksimum	$\bar{X}$	SS
Gece uyanmaları	294	0,00	16,00	4,47	4,75
Uyku bozuklukları	294	0,00	19,00	7,45	4,95
Toplam	294	0,00	35,00	11,93	8,19
Grup	n	$\bar{X}$	SS	Minimum	Maksimum
Düşük	65	9,85	1,45	8,00	12,00
Orta	67	16,04	2,17	13,00	20,00
Yüksek	52	25,77	3,68	21,00	35,00

SS: Standart sapma



CMIN=69,687; DF=25; CMIN/DF=2,787; RMSEA=.078; GFI=.951; AGFI=.911; NFI=.915; CFI=.943; SRMR=.058

### Şekil 1. DFA path diyagramı

DFA: Doğrulayıcı faktör analizi, CMIN: Ki-kare testi, DF: Serbestlik derecesi/*degree of freedom* RMSEA: Yaklaşık hataların ortalama karekökü/*root mean square error of approximation*, GFI: Uyum iyiliği indeksinin/*goodness of fit index*, AGFI: Düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi/*adjusted goodness of fit index*, NFI: Normlaştırılmış uyum indeksinin/*normed fit index*, CFI: Karşılaştırmalı uyum indeksi/*comparative fit index*, SRMR: Standartlaştırılmış ortalama hataların karekökü/*standardized root mean squared residual*, M: Ortalama, F: Frekans



**Tablo 4. Doğrulayıcı faktör analizi ve madde ayırt ediciliği sonuçlarına ilişkin değerler**

Madde	Yol	Faktör	$\beta_0$	$\beta_1$	SS	t	p
M9	<---	F1	0,63	0,991	0,110	9,023	p<0,001
M6	<---	F1	0,82	1,134	0,106	10,684	p<0,001
M5	<---	F1	0,74	1,077	0,106	10,196	p<0,001
M8	<---	F1	0,65	1			
M3	<---	F2	0,73	1,79	0,284	6,300	p<0,001
M4	<---	F2	0,65	1,625	0,217	7,490	p<0,001
M2	<---	F2	0,60	1,072	0,180	5,946	p<0,001
M7	<---	F2	0,45	1			
Madde	Kategori	n	$\bar{X}$	SS	t	SS	p
M1	Alt grup	80	1,26	0,522	-9,015	120,952	0,000*
	Üst grup	80	2,38	0,973			
M2	Alt grup	80	1,80	0,701	-8,690	118,129	0,000*
	Üst grup	80	3,29	1,361			
M3	Alt grup	80	1,58	0,854	-17,692	147,049	0,000*
	Üst grup	80	4,38	1,129			
M4	Alt grup	80	1,26	0,497	-17,166	97,861	0,000*
	Üst grup	80	4,16	1,427			
M5	Alt grup	80	1,41	0,567	-15,228	107,720	0,000*
	Üst grup	80	3,84	1,307			
M6	Alt grup	80	1,13	0,333	-14,134	87,308	0,000*
	Üst grup	80	3,48	1,449			
M7	Alt grup	80	1,59	0,924	-10,675	131,497	0,000*
	Üst grup	80	3,69	1,498			
M8	Alt grup	80	1,14	0,347	-14,097	86,279	0,000*
	Üst grup	80	3,74	1,613			
M9	Alt grup	80	1,08	0,309	-10,126	83,402	0,000*
	Üst grup	80	3,20	1,851			

\*p<0,001

SS: Standart sapma

### Değerlendirme Formunun Uyarlama Sonrasına İlişkin Bulgular

Tayside çocuk uyku ölçek puanlarının ebeveynlerinin çocuklarının uyku problemi olduğunu düşünmeleri değişkenine göre çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiştir. Çocuklarının uyku problemi olduğunu düşünen ebeveynlerin ölçek toplamından aldıkları puanın çarpıklık ve basıklık değerleri sırasıyla -0,237 ve -0,404; çocuklarının uyku probleminin olmadığını düşünenlerin ise 0,723 ve 0,019'dur. Ulaşılan değerlerin -2 ile +2 arasında olmasından dolayı toplam puanların ebeveynlerinin çocuklarının uyku problemi olduğunu düşünmeleri değişkenine göre normal dağılım gösterdiği<sup>20</sup> tespit edilmiş ve t-testi kullanılmasına karar verilmiştir.

Araştırma sorularına geçilmeden önce katılımcıların TÇUDF'den almış oldukları puanlara ilişkin istatistikler incelenmiş ve Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3'teki veriler incelendiğinde araştırmaya katılan çocukların uyku ölçeğinden almış oldukları puanların aritmetik

ortalaması ( $\bar{X}$ ) 11,93, standart sapması (SS) ise 8,19'dur. Ölçekten alınan maksimum puan 35, minimum puan ise 0'dır. Birinci faktörden almış oldukları puanların aritmetik ortalaması 4,47, SS'si ise 4,75'tir. Birinci faktörden alınan maksimum puan 16, minimum puan ise 0'dır. İkinci faktörden almış oldukları puanların aritmetik ortalaması 7,45, SS'si ise 4,95'tir. İkinci faktörden alınan maksimum puan 19, minimum puan ise 0'dır.

Uykuyu başlatma ve sürdürme problemi olan çocukların ölçekten almış oldukları sürekli puanlar, çocukların uyku bozukluğu düzeylerinin belirlenmesi amacıyla K-ortalamlar kümeleme analizi ile kategorik değişkene dönüştürülmüştür. Analiz sonucunda oluşturulan kümelerle ilişkin bulgular Tablo 3'te verilmiştir. Tablo 3'e bakıldığında K-ortalamlar kümeleme analizi, dört iterasyon sonucunda uyku bozukluğu olan çocukları üç homojen kümeye ayırmıştır. Düşük düzeyde uyku bozukluğuna sahip çocukların (n=65) ortalamaları ( $\bar{X}$ ) 9,85, SS'leri 1,45; orta düzeydeki çocukların (n=67) ortalamaları ( $\bar{X}$ ) 16,04, SS'leri 2,17; yüksek düzeydeki çocukların (n=52)

ortalamaları ( $\bar{X}$ ) 25,77, SS'leri 3,68 olarak belirlenmiştir. Düşük düzeydeki çocukların puanları 8-12 arasında, orta düzeydeki çocukların puanları 13-20 arasında ve yüksek düzeydeki çocukların puanları 21-35 arasında yer almaktadır. K-ortalamalar kümeleme analizi kapsamında yapılan ANOVA sonuçlarına göre uyku bozukluğuna sahip çocukların puanları kümelere göre manidar farklılık göstermektedir ( $F_{2,181}=585,850$ ;  $p<0,001$ ).

## Tartışma

Güvenirlik, bir ölçme aracının bütün değişkenlerin aynı kaldığı varsayılarak yapılan farklı uygulamalarda benzer sonuçlar üretebilme becerisidir. Aynı değişkenlerle yapılan farklı uygulamalarda alınan sonuçların benzerliği yüksek olan ölçme araçları güvenilir olarak adlandırılır.<sup>21</sup> TÇUDF'nin güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı ve madde toplam korelasyonları değerlendirmeye alınmıştır.

Cronbach alfa katsayısı iç tutarlık değerlendirme yöntemleri arasında en çok kullanılanlardan bir tanesidir. Ölçme araçlarının içerdiği maddelerin homojenliğini ve tutarlılığını değerlendirmektedir. Sıfır ile 1 arasında değer alan Cronbach alfa katsayısının yüksek olması maddelerin birbiriyle tutarlı, aynı özelliklere sahip ve ölçeğin güvenilir olduğunu ifade etmektedir.<sup>22</sup> TÇUDF'nin güvenilirliğinin sınanması için yapılan Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı 0,807 olarak tespit edilmiştir. Cronbach alfa katsayısının 0,80 ile 1 aralığında olması ölçeğin iyi derecede güvenilir olduğunu göstermektedir.<sup>15</sup> Buna göre TÇUDF'nin iyi derecede güvenilir olduğu söylenebilmektedir. Ölçeğin orijinal formu olan TCSQ'da Cronbach alfa katsayısı 0,85 olarak belirtilmiştir.<sup>12</sup> TÇUDF ile TCSQ Cronbach alfa puanlarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. TÇUDF'nin Cronbach alfa katsayısının iyi derecede güvenilir olması maddelerin birbiriyle tutarlı ve aynı özelliklere sahip olduğunu göstermekte ve ölçeğin güvenilir olduğunu kanıtlamaktadır. Bu nedenle çalışmaya düzeltilmiş madde toplam korelasyonları değerlendirilerek devam edilmiştir. Madde toplam korelasyonu, ölçme aracındaki maddelerin testteki diğer maddelerle ortak özellikleri ölçme durumunu gösteren bir yöntemdir. Bir maddenin madde toplam korelasyonunun yüksekliği, o maddenin ölçme aracındaki diğer maddelerle ortak bir niteliği ölçtüğünü göstermektedir.<sup>23</sup> TÇUDF'de yer alan maddelerin düzeltilmiş madde toplam korelasyonlarının 0,41 ile 0,63 aralığında değiştiği görülmektedir. Madde toplam korelasyonunun sağlanması için her bir maddenin 0,30'un üzerinde olması gerekmektedir.<sup>14</sup> TÇUDF'nin yeterli madde toplam korelasyon katsayısına sahip olduğu ve ölçme aracından madde çıkarılmasına gereksinim olmadığı görülmektedir. Ölçeğin orijinal formu olan TCSQ'da madde toplam korelasyonlarının 0,30 ile 0,72 aralığında değiştiği görülmektedir.<sup>12</sup> TÇUDF ile TCSQ madde toplam korelasyonu puanlarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Bir maddenin diğer maddelerle ortak niteliklerinin ölçütü olarak da isimlendirilebilecek madde toplam korelasyonu TÇUDF'de her bir maddede 0,30'un üzerinde gerçekleşmektedir. Bu da ölçme aracındaki maddelerin birbirleri ile ortak nitelikleri olduğunu ve ölçme aracından madde çıkarılmasına gereksinim olmadığını

ortaya koymaktadır. Cronbach alfa katsayısı ve madde toplam korelasyonlarının gerekli ölçütü sağlaması ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Geçerlik, ölçülmesi hedeflenen durum, olay, davranışın başka değişkenlerle karıştırılmadan doğru bir şekilde ölçüldüğü ifade etmektedir. Geçerliğin sağlanmadığı durumlarda ölçme aracı aynı zamanda güvenilirliği de sağlamamaktadır.<sup>24</sup> TÇUDF'nin geçerliğinin değerlendirilmesi için kapsam geçerliği, yapı geçerliği ve yapı geçerliğine bağlı olarak AFA, DFA ve madde ayırt ediciliği değerlendirilmiştir.

Kapsam geçerliği ölçme aracının ölçmeyi hedeflediği durum, olay, davranışın çalışma grubu ile ilgili olup olmadığını, ölçme aracının maddelerinin çalışma grubuna uygunluğunun değerlendirilmesidir. Kapsam geçerliğinin sağlanması ölçeğin yapı geçerliğini artırabilmekte ve madde faktör yüklerini olumlu etkileyebilmektedir.<sup>25</sup> Bu çalışmada kapsam geçerliğinin sağlanabilmesi için ilgili çalışma alanından beş uzmandan görüş alınmış ve kapsam geçerliğinin güçlü olması adına uzmanların vermiş olduğu dönütlere yönelik düzenlemeler yapılmıştır. Uzmanların düzeltmeleri yapıldıktan sonra alınmış olan uzman görüşlerinde TÇUDF'nin kapsam geçerliğini sağladığı görüşü alınmış ve çalışmaya devam edilmiştir. Alan uzmanlarının görüşleri TÇUDF'nin ölçmeyi hedeflediği uyku problemlerini ilgili yaş grubu olan 1 ve 5 yaş aralığındaki gruplara uygun bir şekilde uyarlandığı şeklindedir. Bu görüşler doğrultusunda kapsam geçerliği sağlanmış olup çalışmaya diğer geçerlik analizleri ile devam edilmiştir. Yapı geçerliği ölçme aracının teorik yapısı ile uygulama sonuçlarına yönelik yapılan faktör analizlerinin birbiriyle uyumunun sağlanması durumudur. Faktörlerin boyutları içerisinde yer alan maddelerin öngörüldüğü üzere o faktöre ait olduğunun ispatıdır. Faktörlerin isimlendirilmesi ve faktör maddelerinin doğru sınıflandırılması için önemli bir özelliktir.<sup>26</sup> TÇUDF'nin yapı geçerliğinin değerlendirilmesi için AFA, DFA ve madde ayırt ediciliği özellikleri değerlendirilmiştir. Faktör analizleri, değişkenler arasındaki korelasyonu faktör adı verilen yapılar temel yapılar açısından açıklamayı sağlayan bir yöntemdir. AFA ile maddeler arasındaki ilişkiler değerlendirilerek birbiriyle uyum sağlayan ve aynı durumu ölçen maddelerin ortak bir faktör altında toplanmasını sağlamaktadır.<sup>27</sup> TÇUDF'nin DFA'ya örneklem açısından uygunluğunu belirlemek için yapılan KMO testi sonucunda KMO değeri 0,82 olarak bulunmuş ve veri setinin faktör analizine uygunluğunu belirlemek amacıyla yapılan Bartlett küresellik testi sonuçlarının ( $p<0,05$ ) ile istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda elde edilen verilerin faktör analizi yapmaya elverişli olduğu ispat edilmiştir.<sup>14</sup>

TÇUDF'nin faktör yapısını ortaya çıkarmak amacıyla faktörleşme tekniği olarak da bilinen temel bileşenler analizi (*principle component analysis*), eksen döndürme tekniği olarak da varimax dik döndürme tekniği kullanılmıştır. Faktör sayısına karar verilirken özdeğeri 1'den büyük faktörler seçilmiş ve yamaç grafiğinden faydalanılmıştır. Yapılan faktör analizi sonucunda 10 maddeden oluşan ve 9 maddesi puanlanan TÇUDF'nin maddeleri faktör yüklerine göre birbirlerine uzaklığının en az %10 olması şartıyla 2 faktör altında toplanmıştır.<sup>14</sup> Birinci faktörü oluşturan maddeler 9, 6, 5 ve 8 olarak varyansın %29,242'sini

açıklarken, ikinci faktörü oluşturan maddeler 3, 4, 2, 7 ve 1 olarak varyansın %27,645'ini açıklamaktadır. Birinci faktörü oluşturan maddelerin faktör yükleri 0,73 ile 0,83 aralığında, ikinci faktörü oluşturan maddelerin faktör yükleri ise 0,47 ile 0,79 aralığında bulunmuştur. Ölçme aracı yer alan tüm maddelerin faktör yüklerinin 0,45'ten yüksek olması nedeniyle seçimde iyi bir ölçü olduğu görülmektedir.<sup>14</sup> TCSQ'da birinci faktörü 1, 2, 3, 5 ve 6, ikinci faktörü 4, 7, 8 ve 9 numaralı maddeler oluşturmaktadır. TÇUDF ile TCSQ faktörlerin içeriğindeki maddelerde değişiklik olduğu görülmektedir. İlgili değişiklikler için ölçme aracını geliştiren isimler olan Frank Sullivan ve Claudia Pagliari ile iletişime geçilmiş ve değişikliğin nedenleri konusunda görüşme yapılmıştır. Yaşanan değişikliklerin Birleşik Krallık ve Türkiye'deki farklı ebeveyn tutumlarından kaynaklı olabileceği görüşü alınmış, faktörlerin maddelerinin değiştirilmesi konusunda ölçme aracını geliştiren uzmanlardan izin alınmıştır. Faktörler altında toplanan maddeler incelendiğinde faktör 1'e gece uyanmaları, faktör 2'ye ise uyku bozuklukları isimleri verilmiştir. TCSQ'da bu faktörler faktör 1 gece uyanmaları ve çocuğun ebeveyn desteğine ihtiyacı, faktör 2 uyku bozuklukları olarak isimlendirilmiştir.<sup>12</sup> Faktör 1'deki çocuğun ebeveyn desteğine ihtiyacı kısmı ölçme aracını geliştiren uzmanlardan izin alınarak çıkarılmıştır. Sonrasında ölçeğin geneline ve ölçeği oluşturan iki faktöre Cronbach alfa iç tutarlık testi uygulanmıştır. Birinci faktör için Cronbach alfa katsayısı 0,807, ikinci faktör için 0,738 olarak tespit edilmiştir. Tespit edilen bu iki değer de alt boyutlar için güvenilir olduğu kanıtlanmıştır.<sup>15</sup> Faktör analizi ile TÇUDF'nin birbiriyle aynı kategoriye ve durumları içeren maddeleri gruplandırılarak alt faktörleri oluşturulmuş ve değerlendirilmiştir. Faktör 1 gece uyanmaları, faktör 2 uyku bozuklukları şeklinde isimlendirilmiştir. TCSQ'da faktör 1 gece uyanmaları ve çocuğun ebeveyn desteğine ihtiyacı olarak isimlendirilmiştir. TÇUDF ile TCSQ arasındaki bu farklılık ile ilgili ölçme aracının orijinal formunu geliştiren uzmanlarla iletişime geçilmiş ve bu değişikliğin İngiliz ve Türk kültürleri arasındaki farklılıklardan ortaya çıktığı görüşü ile faktör 1'in isminin değiştirilmesi için izin alınmıştır. Faktör özdeğerlerinin 1'i geçmesi, faktörlerin Cronbach alfa iç tutarlık katsayılarının yüksek olması ile alt boyutların güvenilir olduğu ve doğru şekilde düzenlendiği anlaşılmıştır.

DFA, AFA'nın bir koludur. AFA ile belirlenen faktörlerin birbirleri ile yeterli düzeyde ilişkisinin varlığını, faktörlerin bağımsızlığını, faktörlerin modeli açıklama durumlarını değerlendirmek için kullanılmaktadır.<sup>28</sup> AFA ile elde edilen faktör yapısı, DFA ile de sınımlanmıştır. DFA sonuçlarına göre CMIN/DF (2,787) indeksin anlamlı düzeyde ( $p < 0,000$ ) 5'ten küçük olduğu tespit edilmiştir. DFA sonuçlarındaki indekslere göre ölçme aracının kabul edilebilir ve iyi uyum arasında bir geçerliğe sahip olduğunu kanıtlamaktadır. DFA sonuçlarında ilişkin değerler incelendiğinde TÇUDF'de yer alan iki faktör altında toplanan tüm maddelere ilişkin yol katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı ( $p < 0,05$ ) olduğu görülmektedir. Madde faktör yükleri incelendiğinde faktör yüklerinin 0,45 ile 0,82 arasında olduğu görülmektedir. Madde faktör yüklerinden madde 7 ve madde 1 kabul edilebilir değerlere, madde 2'nin iyi değere, madde 4 ve madde 9'un çok iyi değerlere, madde 5, madde 3 ve madde 6'nın mükemmel değerlere sahip olduğu görülmektedir.

Modelin kabul edilebilir olması için önemli bir değer olan t değerleri incelendiğinde, bu değerlerin 5,574 ile 10,684 arasında değiştiği görülmektedir. t değeri 1,96'yı aştığında 0,05 düzeyinde, 2,56'yı aştığında ise 0,001 düzeyinde anlamlıdır.<sup>18</sup> Uyum iyiliği indeksleri, faktör yükleri, t değeri ve *path* diyagramı incelendiğinde modelin kabul edilebilir düzeyde olduğu ve yapı geçerliğini sağlayabildiği görülmektedir.

Bir ölçme aracı maddesinin, yer almış olduğu ölçme aracı ile arasındaki korelasyona madde ayırt ediciliği ismi verilmektedir. Bir maddenin puanları ile ölçme aracının toplam puanları arasındaki korelasyonun karşılaştırılmasıyla elde edilmektedir. Korelasyonun yüksek olması madde ayırt ediciliğinin sağlandığını göstermektedir.<sup>29</sup> TÇUDF'nin madde puanlarının alt-üst gruplara göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere yapılan t-testi sonuçlarına göre bütün maddelerin t değerlerinin anlamlı ( $p < 0,001$ ) olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar TÇUDF'nin yer alan tüm maddelerin geçerliklerinin yüksek olduğunu ve uykuyu başlatma ve sürdürme, uyku bozuklukları olan çocukları ayırt ettiğini kanıtlar niteliktedir.<sup>30</sup>

## Sonuç

TÇUDF'nin Türk dili ve kültürüne uygulanabilir şekilde uyarlanması durumunun incelendiği çalışmada; orijinal dili İngilizce olan TCSQ'dan Türk kültürüne uyarlanan TÇUDF'nin güvenilir ve geçerli bir ölçme aracı olduğu bulunmuştur. Ölçme aracının dilsel eşdeğerliği sağladığı, madde toplam korelasyonlarının yeterli olduğu, iç tutarlığının güvenilir olduğu, faktör analizleri sonucunda ölçüm için iyi düzeyde olduğu, madde ayırt ediciliğinin sağlandığı tüm maddelerin geçerliğinin yüksek ve uyku bozukluklarını ayırt etmeye uygun maddeler olduğu, Türk kültürüne uygun ve Türk çocuklar ile uygulanabilir ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu istatistiksel olarak tespit edilmiştir.

TÇUDF'nin Türk dili ve kültürüne uyarlanması sonucunda araştırmacılara yönelik verilebilecek öneriler; çocuğun gelişiminde bütün gelişim alanlarının iç içe olduğu, gelişimin bütünsel bir ilişkiyi ele aldığı göz önüne alındığında çocukların farklı gelişim alanlarıyla birlikte uyku bozukluklarının değerlendirilmesi literatüre çeşitlik kazandırabilecektir. Tayside çocuk uyku anketi toplam 10 maddeden oluşan ve uygulaması 2-3 dakika aralığında süren, puanlaması kolay pratik bir ölçme aracıdır. Çocuklarla çalışan uzmanlar Tayside çocuk uyku anketi kullanarak çocuklarda olası uyku bozukluklarını tespit etmek ile ilgili hızlı ve pratik bir ön değerlendirme yapabilirler. Bu çalışmada ölçme aracının Türk dili ve kültürüne revizyonunda uyku bozukluklarını yaş değişikliği olarak aynı yaş grubuyla değerlendiren bir Türkçe ölçme aracı olmadığı için çalışmayı destekleyecek altın standart bir ölçek kullanılamamıştır. Bir-beş yaş arası çocuklarda uyku bozukluklarına yönelik yapılacak başka Türk dili ve kültürüne uyarlama çalışmalarında Tayside çocuk uyku anketinin altın standart olarak kullanılması, uyarlama çalışmasını olumlu destekleyebilecektir.

## Etik

**Etik Kurul Onayı:** Karabük Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'nun 23.02.2022 tarih ve 2022/02-24 sayılı kararı ile etik kurul onayı alınmıştır.



**Hasta Onayı:** Ölçeğin uygulanması için katılım sağlayan annelerden gerekli onam formu alınmıştır.

#### Yazarlık Katkıları

Konsept: Ş.C., Dizayn: Ş.C., Veri Toplama veya İşleme: N.A., Analiz veya Yorumlama: N.A., Ş.C., Literatür Arama: N.A., Yazan: N.A.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını bildirmişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar herhangi bir finansal destek almadıklarını bildirmişlerdir.

#### Kaynaklar

1. Küçükkendirci H, Eren G, Yücel M. Bir Tıp Fakültesinde Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Polikliniklerine Başvuran 6 Ay-6 Yaş Arası Çocukların Uyku Özelliklerinin Belirlenmesi. *Estüdam Halk Sağlığı Dergisi*. 2021;6(2):82-89.
2. Şahin L, Aşçıoğlu M. Uyku ve Uykunun Düzenlenmesi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2013;22(1):93-98.
3. El-Sheikh M, Sadeh A. I. Sleep and development: Introduction to the monograph. *Monogr Soc Res Child Dev*. 2015;80(1):1-14.
4. Fiş NP, Arman A, Ay P, Topuzoğlu A, et al. The validity and the reliability of Turkish Version of Children's Sleep Habits Questionnaire. *Alpha Psychiatry*. 2010;11(2):151-160.
5. Karatay G, Gürarslan Baş N, Aldemir H, Akay M, Bayır M, Onaylı E. Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin Uyku Alışkanlıkları ve Etkileyen Etmenlerin İncelenmesi. *HSP*. 2016;3(1):16-22.
6. Williamson AA, Mindell JA, Hiscock H, Quach J. Child sleep behaviors and sleep problems from infancy to school-age. *Sleep Med*. 2019;63:5-8.
7. Ağadayı E, Çelik N, Ayhan Başer D. Çocuklar Turkish Validity and Reliability of the Sleep Disturbance Scale for Children. *Journal of Turkish Sleep Medicine*. 2020;2:65-72.
8. 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.
9. Öner P, Barut Y, Öner Ö, ve ark. Çocuklarda Uyku Ölçeği'nin Geçerlik ve Güvenirliği [Reliability and validity of Turkish translation of the pediatric sleep questionnaire]. *Klinik Psikofarmakol Bülteni*. 2009;19(4):382-395.
10. 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;23(8):1043-1051.
11. Bruni O, Ottaviano S, Guidetti V, et al. 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(4):251-261.
12. McCreavey JA, Donnan PT, Pagliari HC, Sullivan FM. The Tayside children's sleep questionnaire: a simple tool to evaluate sleep problems in young children. *Child Care Health Dev*. 2005;31(5):539-544.
13. Özdamar K. *Spss ile biyoistatistik*. (10.baskı) Nisan Kitabevi Yayınları; 2015.
14. Büyüköztürk, Ş. *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. (24.baskı) Ankara: Pegem Akademi; 2018.
15. Kılıç S. Cronbach's alpha reliability coefficient. *Journal of Mood Disorders*. 2016;6(1):47-48.
16. Hooper D, Coughlan J, Mullen M. Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*. 2008;6(1):53-60.
17. Browne MW, Cudeck R. *Alternative ways of assessing model fit*. Sage Focus Editions. 1993;154:136-162.
18. Bentler PM, Bonnet DC. Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*. 1980;88(3):588-606.
19. Hu LT, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: a Multidisciplinary Journal*. 1999;6(1):1-55.
20. Şimşek ÖF. *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş, Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Ekinoks; 2007, s. 4-22.
21. George D, Mallery M. *SPSS for windows step by step: a simple guide and reference, 17.0 update (10th ed.)*. Newyork, USA: Pearson; 2010.
22. Roberts P, Priest H. Reliability and validity in research. *Nurs Stand*. 2006;20(44):41-45.
23. Brown JD. The Cronbach alpha reliability estimate. *JALT Testing & Evaluation SIG Newsletter*. 2002;6(1):17-19.
24. Karasar N. *Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar, ilkeler, teknikler*. Ankara: Anı Yayıncılık; 1995.
25. Fitzner K. Reliability and validity: a quick review. *Diabetes Educ*. 2007;33(5):775-776.
26. Yeşilyurt S, Çapraz C. Ölçek geliştirme çalışmalarında kullanılan kapsam geçerliği için bir yol haritası. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2018;20(1):251-264.
27. Ergin DY. Ölçeklerde geçerlik ve güvenirlik. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*. 2013;7(7):125-148.
28. Cudeck R. Exploratory factor analysis. *Handbook of Applied Multivariate Statistics and Mathematical Modeling*. 2000;265-296.
29. Erkokmaz Ü, Etikan İ, Demir O, Özdamar K, Sanisoğlu SY. Doğrulamalı faktör analizi ve uyum indeksleri. *Türkiye Klinikleri J Med Sci*. 2013;33(1):210-223.
30. Hasançebi B, Terzi Y, Küçük Z. Madde güçlük indeksi ve madde ayırt edicilik indeksine dayalı çeldirici analizi. *Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*. 2020;10(1):224-240.