

Atina İnsomnia Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması ve Psikometrik Özellikleri

Adaptation into Turkish and Psychometric Properties of Athens Insomnia Scale

Hüseyin ELBİ¹, Melike BATUM², Ece Özlem ÖZTÜRK³, Merve VATANSEVER BALCAN⁴, Aysin KISABAY AK², Hikmet YILMAZ², Ömer AYDEMİR³

¹Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye

²Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye

³Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Psikiyatri Anabilim Dalı, Manisa, Türkiye

⁴Kemalpaşa İlçe Sağlık Müdürlüğü, İzmir, Türkiye

ÖZ

Amaç: Araştırmada Soldatos ve ark. tarafından geliştirilmiş "Atina Insomnia Ölçeği"nin Türkçeye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin yapılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu araştırma Aile hekimliği, Nöroloji (Uyku Polikliniğine) ve Psikiyatri polikliniklerine uykusuzluk şikâyeti ile başvuru yapan 215 hastada yürütülmüştür. Katılımcılara Tanıtıcı Bilgi Formu, sekiz maddeli Atina Insomnia Ölçeği ve Pittsburg Uyku Kalitesi Endeksi uygulanmıştır. Ölçeğin dil uyarlamasının sonrasında güvenilirlik analizi için tutarlılık katsayısı olarak Cronbach alfa değeri kullanılmıştır. Yapısal geçerlilik için açıklayıcı faktör analizi, birlikte geçerlik için Atina Insomnia Ölçeği ve alt ölçekleri ile Pittsburg Uyku Kalitesi Endeksi arasındaki korelasyon katsayıları incelenmiştir.

Bulgular: Araştırmada Atina Insomnia Ölçeği'nin Cronbach alfa katsayısı 0,87 olarak hesaplanmıştır. Faktör analizine uygunluk için Kaiser-Meyer-

Olkin değeri yeterli değerlendirilmiştir. Açıklayıcı faktör analizinde özdeğerleri >1 olan ve varyansın %73,4'ünü açıklayan iki faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Atina Insomnia Ölçeği için açıklayıcı faktör analizi sonuçlarına göre sekiz maddenin faktör yüklerinin mutlak değeri 0,650 ile 0,865 arasında değişmektedir. Atina Insomnia Ölçeği toplam puanı ve alt boyutları ile uyku kalitesini değerlendiren bir ölçek olan Pittsburg Uyku Kalitesi Endeksi arasındaki korelasyon katsayıları 0,489-0,725 ($p<0,01$) arasında bulunmuştur. Ayırt edici geçerlilikte ise ölçeğin hastalarla sağlıklı gönüllüleri ayırt ettiği saptanmıştır ($Z=2,630$, $p=0,009$).

Sonuç: Atina Insomnia Ölçeğinin Türkçe dilinde yeterli güvenilirlik ve geçerliliğe sahip olduğu gösterilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Atina Insomnia Ölçeği, geçerlik, güvenilirlik, psikometrik özellikler, uykusuzluk

ABSTRACT

Introduction: The study aimed to adapt the "Athens Insomnia Scale" developed by Soldatos et al. into Turkish and to conduct validity and reliability analysis.

Methods: This research was conducted on 215 patients with insomnia complaints and applied to Family Medicine, Neurology (Sleep Polyclinic), and Psychiatry outpatient clinics. Introductory Information Form, 8-item Athens Insomnia Scale, and Pittsburg Sleep Quality Index were administered to the participants. After the language adaptation of the scale, Cronbach's alpha value was used as the consistency coefficient for reliability analysis. Exploratory factor analysis was examined for structural validity, and correlation coefficients between the Athens Insomnia Scale and its subscales and the Pittsburg Sleep Quality Index were examined for concurrent validity.

Results: Cronbach's alpha coefficient was calculated as 0.87. "Kaiser-

Meyer-Olkin value was calculated for factor analysis." In the Exploratory Factor Analysis, a two-factor structure with eigenvalues >1.0 and explaining 73.4% of the variance was obtained. According to the Exploratory Factor Analysis results for the Athens Insomnia Scale, the absolute value of the factor loadings of the eight items ranged between 0.650 and 0.865. The correlation coefficients between the total score and sub-dimensions of the Athens Insomnia Scale and the Pittsburg Sleep Quality Index-a scale assessing sleep quality were between 0.489-0.725 ($p<0,01$). For discriminant validity, Athens Insomnia Scale discriminated well between patients and healthy volunteers ($Z=2.630$, $p=0,009$).

Conclusion: The Athens Insomnia Scale has been shown to have adequate reliability and validity in Turkish.

Keywords: Athens Insomnia Scale, insomnia, psychometrics, reliability, validity

Cite this article as: Elbi H, Batum M, Öztürk EÖ, Vatansever Balcan M, Kısabay Ak A, Yılmaz H ve ark. Atina Insomnia Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması ve Psikometrik Özellikleri. Arch Neuropsychiatry 2024; 61:154-159.

GİRİŞ

Uyku beyin fonksiyonlarını ve sistemik fizyolojiyi sürdürmede çok önemlidir ve genel sağlığın kritik bir göstergesi olarak hizmet eder. İnsanlar hayatlarının yaklaşık üçte birini uykuda geçirirler ve tutarlı, yüksek kaliteli uyku, bilişsel işlevi artırır, karar vermeyi ve yeni bilgiler edinmeyi geliştirir (1,2).

Uykusuzluk bozukluğu tanımında farklı görüşler süregelse de sonuç olarak ortak tanı kriterinde büyük ölçüde uzlaşma sağlanmıştır (3). Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı-5'e (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-5, DSM-5) göre uykusuzluk tanısı semptomların en az üç ay boyunca haftada üç kez devam etmesi, önemli

Öne Çıkan Noktalar

- Atina İnomnia Ölçeği (AİÖ) insomnia için pratik ve kısa bir öz değerlendirme aracıdır.
- Tek boyutlu bir ölçüm kolaylığı sağlamaktadır.
- Uykusuzluk ile ilgili olarak tanı gruplarını ayırt etmede işlevseldir.

işlevsel bozulmalara neden olması ve diğer uyku bozukluklarının, zihinsel bozuklukların veya madde kullanımının bulunmaması kriterleri ile klinik olarak konabilir (4). Uyku Bozukluklarının Uluslararası Sınıflandırması-3'teki (International Classification of Sleep Disorders, ICSD-3) uykusuzluk tanı kriterleri DSM-5 ile büyük ölçüde örtüşmektedir. ICSD-3'e göre uykusuzluk tanısında gece uykusunda bozulma olması ve buna gündüz işlevselliğinde bozulmaların eşlik ediyor olması gerekmektedir. DSM-5 ile ortak olarak bu tanılamada semptomların; üç ay boyunca haftada en az üç gece sürmesi gereklidir (4,5). Uykusuzluk tanılamasında süregelen farklılıklar, çalışılan popülasyonun ve araştırmanın kapsamı prevalans verilerinin değişkenliğine yol açmaktadır (6). Avrupa'da 2000-2014 yılları arasında farklı ülkelerde yapılan prevalans çalışmalarının verilerine göre uykusuzluk bozukluğu %5,7 ile %19 arasında değişmektedir. Türkiye'de insomina prevalansı akciğer kanseri hastalarında %44,7 (7) üniversite öğrencilerinde %38,2 (8) iken Erişkin Toplumda Ulusal Uyku Epidemiyolojisi Araştırması'na (TAPES) göre insomni görülme sıklığı %15'tir (9).

Uykusuzluğun yaşam kalitesinde azalma, düşme ve kaza riskinde artış, sosyal ilişkilerde bozulma gibi olumsuz etkileri bulunmaktadır (10,11). Bunların yanı sıra; diabetes mellitus, kardiyovasküler sistem bozuklukları, psikiyatrik bozukluklar gibi birçok komorbide ile ilişkilidir (12-14). Uykusuzluğun geniş kapsamlı etkileri göz önüne alındığında uyku bozukluklarının tanımlanması, kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesi ve yönetilmesi gereklidir (15). Soldatos ve ark. tarafından geliştirilen Atina İnomnia Ölçeği (AİÖ) uykusuzluğun şiddetini ölçmesi yanı sıra diğer psikometrik araçlardan farklı olarak uykusuzluk tanısında yaygın kabul gören kriterler ışığında klinisyenlerin teşhis koymasına olanak sağlama amacıyla geliştirilmiştir (16). Tanısal geçerlilik çalışmalarında AİÖ'nün Pittsburgh Uyku Kalitesi Endeksi (PUKİ), Leeds Uyku Değerlendirme Anketi ve Karolinska Uyku Günlüğü gibi uykusuzluğu değerlendirmeye yönelik kullanılan diğer ölçüm araçlarına göre kısa, kullanımı kolay ve güvenilir bir öz değerlendirme tarama aracı olduğu bildirilmiştir (16,17). Bu çalışmada Soldatos ve ark. tarafından İngilizce dilinde geliştirilmiş "Atina İnomnia Ölçeği"nin Türkçeye uyarlanması, geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin yapılması amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Araştırmanın Tipi ve Örneklem

Bu araştırma metodolojik tipte yürütülmüştür. Araştırmanın örneklem hacmi sekiz maddelik ölçek için 10 katı büyüklüğünde belirlenerek; en az 200 hasta olarak planlanmıştır. Araştırmaya Manisa Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi Aile hekimliği polikliniği, Nöroloji-Uyku polikliniği ve Psikiyatri polikliniklerine subjektif olarak uykusuzluk şikâyeti ile başvuru yapan ve araştırmaya katılmaya gönüllü hastalar dâhil edilmiştir. İnomnia tanısı klinik görüşme ile DSM-5'e göre konulmuştur. Nörobilişsel fonksiyon bozukluğu, psikotik bozukluk ve kronik nörodejeneratif hastalık (Alzheimer hastalığı ve Epilepsi) varlığı, sedatif ve hipnotik türevi ilaç kullanma dışlanma kriterleri olarak belirlenmiştir. Katılımcılar veri toplama araçlarını araştırma ekibinin gözetiminde

kendileri tamamlamışlardır. On sekiz hasta süreci tamamlayamadığı için 15 hasta ise çalışmaya katılmak istemediği için araştırmaya dâhil edilmemiştir ve toplam 215 hasta ile araştırma sonlandırılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada katılımcılara tanıtıcı bilgi formu, AİÖ ve PUKİ anketleri uygulanmış ve her bir form katılımcılar tarafından bir kez doldurulmuştur.

Tanıtıcı Bilgi Formu

Hastaların tanıtıcı özelliklerini belirlemeye yönelik 13 sorudan oluşmaktadır ve araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmıştır.

Atina İnomnia Ölçeği

Atina İnomnia Ölçeği Soldatos ve ark. tarafından çok çeşitli klinik ve araştırma ortamlarında karşılaşılan uykusuzluğun şiddetinin ve etkisinin belirlenmesine yönelik geliştirilmiş bir psikometrik öz değerlendirme aracıdır ve sekiz maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin orijinal geliştirilme çalışmasında AİÖ'nün çok tatmin edici bir iç tutarlılığa ve tanısal geçerliliğe sahip olduğu gösterilmiştir: Cronbach alfa değeri 0,89'dur ve öğelerin herhangi biri hesaplamadan çıkarıldığında pratik olarak değişmeden kalmıştır. Madde toplam korelasyon katsayısı 0,67'dir ve faktör analizinde ölçek tek bileşen olarak ortaya çıkmıştır. Ancak yapılan başka araştırmalarda ölçeğin iki ya da üç faktörlü çözümleri de elde edilmiştir (16,17). Ayrıca, ölçeğin "test-tekrar test" güvenilirlik korelasyon katsayısı bir haftalık aralıklarla 0,89, Uyku Sorunları Ölçeği ile korelasyon ise 0,90 olarak bulunmuştur.

Pittsburg Uyku Kalitesi Endeksi

Pittsburg Uyku Kalitesi Endeksi, Buysse ve arkadaşları tarafından 1989 yılında geliştirilen kişinin uyku kalitesini ve bozukluklarını değerlendiren bir ölçektir (18). 1989 yılında Türkiye'de Ağargün ve ekibinin yaptığı araştırmada, PUKİ'nin geçerlilik ve güvenilirlik çalışması gerçekleştirilmiş ve Cronbach alfa iç bağlantı oranı 0,80 olarak tespit edilmiştir (19). Uyku kalitesini saptayan ölçek PUKİ 18 madde ve yedi bileşeni içerir; her bileşen 0 ile 3 puan arasında değerlendirilir. Toplam puan 0 ile 21 arasındadır. Toplam puanın 5'ten yüksek olması uyku kalitesinin düşük olduğunu işaret eder. Uykusuzluğa yönelik tarama araçlarının tanısal doğruluğunun değerlendirildiği bir meta-analizde PUKİ'nin alta yatan nedenden bağımsız olarak uykusuzluğa sahip bireyleri tarama amaçlı kullanabileceği gösterilmiştir (20).

İşlem

AİÖ'nün Türkçeye uyarlanması ve kapsam geçerliliği

Standart ileri çeviri-geri çeviri ve ön test adım ilkeleri gereği ilk olarak AİÖ'nün İngilizce sürümü kullanılarak iki araştırmacı tarafından (MVB, HE) Türkçeye çevrilmiştir (21). İki (EÖÖ ve MVB) klinik araştırmacı orijinal ve çevrilmiş İngilizce sürümlerin eşdeğer olduğundan emin olmak için ortak bir metin hazırlamıştır. AİÖ'nün son Türkçe versiyonu her iki dile, kültüre, terminolojiye ve klinik pratiğe hâkim üç klinik araştırmacı (AKA, HY, ÖA) tarafından tamamlandıktan sonra klinik fizibilitesini test etmek için 10 yetişkinle yapılan bir pilot çalışmada kullanılmıştır. AİÖ'deki cümlelerin çok kısa, anlaşılır ve net olması nedeniyle (örneğin ölçeğin birkaç maddesinin orijinali; "Total Sleep Duration", "Overall Quality of Sleep" ve "Sleepiness During the Day" olup, "Toplam Uyku Süresi", "Genel Uyku Kalitesi" ve "Gün Boyunca Uykulu Olma Durumu" olarak Türkçeye çevrilmiştir) çeviri-geri çeviri, uzman araştırmacı uzlaşısı ve pilot çalışmadan sonra veri toplama aşamasına geçilmiştir.

İstatistiksel Analiz

Veri analizi, IBM Sosyal Bilimlerde İstatistik Paket Programı (SPSS) sürüm 18.0 (IBM Inc., Chicago, IL, ABD) ve LISREL 8.54 (Scientific Software Inc., Chicago, IL, ABD) istatistik yazılımı kullanılarak yapıldı. Araştırmada kategorik değişkenler sayı (n) ve yüzde (%) olarak, sayısal veriler ortalama

ve standart sapma olarak hasta dağılımını gösterecek şekilde verildi. Değişkenlerin dağılımının normal olup olmadığını Skewness-Kurtosis değerlerine (-2/+2) göre belirlenmiştir (22).

Ölçek alt boyutlarının ve toplam madde puanlarının ortalamaları ile standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Güvenilirlik analizinde tutarlılık katsayısı olarak kullanılan Cronbach alfa değeri 0,7'nin üzerinde yeterli kabul edilmiştir. Geçerlik analizinde; açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi gerçekleştirilerek ana bileşenler analizi üzerinden Varimax döndürme uygulanmış ve ölçek faktör analizi için örneklemin yeterliliği incelenmiştir (Kaiser-Meyer-Olkin, Barlett's küresellik testi). Ölçüt geçerliliği için AİÖ ve alt ölçekleri birlikte geçerlilik için kullanılan PUKİ arasındaki korelasyon katsayıları incelenmiştir. Bilinen gruplar geçerliliğinde cinsiyet, medeni durum, gelir algısı, eğitim durumu gibi bağımsız değişkenler Student's t-testi, Mann-Whitney U testi ve tek yönlü varyans analizi ile incelenmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü

Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik araştırmasını gerçekleştirebilmek için izin almak üzere Constantin R. Soldatos ile elektronik posta yoluyla iletişim kurulmuştur. Araştırma için Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu'ndan onay alınmıştır. (Etik kurul tarih/karar no: 08,12,2021/1079). Araştırma Helsinki Deklarasyonu ilkeleri çerçevesinde yürütülmüştür. Katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş gönüllü onam alınmıştır.

BULGULAR

Örnekleme Tanıtıcı Bulgular

Araştırma örnekleminin yaş ortalaması 43,03±14,70 (18-78 arasında) olup; çoğunluğu (%54,9) erkek ve evli bireylerden (%63,7) oluşmaktadır. Katılımcıların %14,4'ü depresyon ya da anksiyete bozukluğu gibi psikiyatrik bozukluk öyküsüne sahiptir (Tablo 1).

AİÖ-8'in faktör yapısı

İki yüz on beş katılımcının ortalama AİÖ toplam puanı 10,05'tir [standart sapma (SS)=5,42]. Özgün yapısındaki gibi toplam ölçek Cronbach alfa katsayısı 0,87 olarak hesaplanmıştır. Madde silindiğinde Cronbach alfa değerindeki değişim değerlendirilmiş anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Sekizinci madde silindiğinde ölçeğin Cronbach alfa katsayısı değeri 0,876 (0,006 artış) olduğu görülmüştür. Ölçeğin madde-toplam puan korelasyon katsayılarının 0,41 ile 0,78 arasında değiştiği gözlemlenmiştir. Madde-toplam puan korelasyon değerleri içerisinde 0,30'un altında veya negatif değerlere sahip madde olmadığı için ölçekten madde çıkarılmamasına karar verilmiştir (Tablo 2).

Geçerlilik Analizi: Açıklayıcı faktör analizi (AFA)

Tablo 1. Araştırmanın örneklemini tanıttıcı özellikler (n=215)

Tanıttıcı Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	97	45,1
Erkek	118	54,9
Medeni durum		
Evli	137	63,7
Evli olmayan	78	36,3
Eğitim		
İlk öğretim ve öncesi	79	36,7
Orta öğretim	53	24,7
Üniversite	83	38,6
Gelir durumu		
Geliri giderinden az	51	23,7
Geliri giderine eşit	139	64,7
Geliri giderinden fazla	25	11,6
Yaşamakta olduğu yer		
Kırsal	98	45,6
Kent	117	54,4
Kiminle yaşıyor		
Ailesi ya da yaşam arkadaşı	140	65,1
Yalnız	75	34,9
Psikiyatrik bozukluk		
Evet	31	14,4
Hayır	184	85,6

Faktör analizi için örneklem yeterliliği açısından Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri ve Barlett's küresellik testi hesaplanmıştır. Kaiser-Meyer-Olkin değeri 0,854 bulunmuş ve p<0,001 düzeyinde yeterli olarak değerlendirilmiştir. Açıklayıcı Faktör Analizinde (AFA) özdeğerleri >1,0 olan ve varyansın %73,4'ünü açıklayan iki faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Atina İnsomnia Ölçeği için AFA sonuçlarına göre sekiz maddenin faktör yüklerinin mutlak değeri 0,650 ile 0,865 arasında değişmektedir. Birinci faktör uykusuzluk belirtisinin ayrıntılarını anlatan ifadeleri içerdiği için "Uykusuzluk Semptomları" adı verilmiştir. İkinci faktör uykusuzluğun gün içi yaşam kalitesine yönelik ifadeler içerdiği için "Uykusuzluğun etkileri ve yaşam kalitesi" isimlendirmesi yapılmıştır. Bu iki faktörün özgün ölçeğin boyut yapısına göre dağılımları incelendiğinde özgün ölçekteki tek boyutlu yapı yerine iki ayrı alt boyutta farklı faktörlerde konumlanan bazı maddeler olduğu gözlemlenmiştir. Maddelerin dağılımı özgün faktör yapısı ile tam olarak uymasa da AFA sonucunda elde edilen iki faktörlü yapı insomniayı belirlemede anlamlı bir yapı bütünlüğü oluşturacak şekilde dağılmaktadır (Tablo 3).

Tablo 2. Atina İnsomnia Ölçeğinin tanımlayıcı istatistikleri

AİÖ Ölçek maddeleri	Puan dağılımı Ortalama ± SS	Madde toplam korelasyonu	Madde çıkarıldığında Cronbach Alfa değeri	Cronbach Alfa değeri
AİÖ Toplam				0,870
AİÖ1	1,19±1,04	0,499	0,869	
AİÖ2	1,24±0,88	0,607	0,855	
AİÖ3	1,07±0,96	0,561	0,860	
AİÖ4	1,22±0,94	0,777	0,836	
AİÖ5	1,46±0,84	0,782	0,838	
AİÖ6	1,27±0,91	0,718	0,843	
AİÖ7	1,30±0,95	0,685	0,847	
AİÖ8	1,32±0,94	0,411	0,876	

AİÖ: Atina İnsomnia Ölçeği; SS: Standart Sapma.

Tablo 3. Atina İnsomnia Ölçeği'nin açıklayıcı faktör analizi sonucu (Varimax)

Ölçek maddeleri	Boyutlar	
	Faktör 1 Uykusuzluk semptomları	Faktör 2 Uykusuzluğun etkileri ve yaşam kalitesi
Madde 1. Uykuya dalma	0,824	
Madde 2. Gece boyunca uyanmalar	0,858	
Madde 3. İstenenden erken daha erken son uyanma	0,753	
Madde 4. Toplam uyku süresi	0,650	
Madde 5. Genel uyku kalitesi		0,670
Madde 6. Gün boyunca iyi olma duygusu		0,865
Madde 7. Gün boyunca işlevsellik (fiziksel ve zihinsel)		0,854
Madde 8. Gün boyunca uykulu olma durumu		0,807
Özdeğer (Eigen Value)	4,319	1,473
Açıklanan varyans (%)	53,989	18,410

*KMO: 0,854; Bartlett's test of sphericity: $p < 0,001$, Açıklanan varyans sayısı=2; İki boyut için açıklanan varyans yığılımlı yüzdesi: %72,399.

Tablo 4. Ölçekler arası korelasyon katsayıları (r)

Ölçekler	Alt boyutlar ve Toplam Atina İnsomnia Ölçeği		
	Uykusuzluk semptomları	Uykusuzluğun etkileri ve yaşam kalitesi	AİÖ Toplam
Pittsburgh Uyku Kalitesi Endeksi toplam puan	0,489*	0,725*	0,694*

* $p < 0,001$, AİÖ: Atina İnsomnia Ölçeği.

Tablo 5. Temel tanıttıcı özelliklere göre Atina İnsomnia Ölçeğinin farklılığı belirleyebilme özelliği

Özellikler	n	Ortalama \pm SS	İstatistiksel değer
Cinsiyet			
Kadın	97	10,22 \pm 5,33	t=-0,404 p=0,686
Erkek	118	9,92 \pm 5,51	
Medeni durum			
Evli	137	10,44 \pm 5,60	t=1,389 p=0,166
Evli olmayan	78	9,37 \pm 5,06	
Eğitim*			
İlk öğretim ve öncesi ^a	79	11,41 \pm 5,09	F=5,362 p=0,005
Orta öğretim ^b	53	10,19 \pm 5,60	
Üniversite ^c	83	8,67 \pm 5,31	
Gelir durumu			
Geliri giderinden az	51	9,76 \pm 5,84	F=0,396 p=0,674
Geliri giderine eşit	139	10,00 \pm 5,31	
Geliri giderinden fazla	25	10,92 \pm 5,25	
Yaşamakta olduğu yer			
Kırsal	98	10,17 \pm 5,70	t=0,302 p=0,763
Kent	117	9,95 \pm 5,20	
Kiminle yaşıyor			
Ailesi ya da yaşam arkadaşı	140	10,20 \pm 5,72	t=0,549 p=0,584
Yalnız	75	9,77 \pm 4,84	
Hayır	194	9,73 \pm 5,29	
Psikiyatrik hastalık			
Evet	31	11,85 \pm 6,29*	Z=-1,487 p=0,009
Hayır	184	9,79 \pm 5,25	

SS: standart sapma; *a > c (posthoc analiz sonucu).

Birlikte Geçerlilik (Concurrent Validity) Analizi

Atina İnsomnia Ölçeği toplam puanı ve alt boyutları ile uyku kalitesini değerlendiren bir ölçek olan PUKİ arasında korelasyon katsayıları 0,489-0,725 olarak bulunmuştur. Yapılan karşılaştırmalarda AİÖ ve alt boyutları ile PUKİ toplam puan arasında da anlamlı düzeyde korelasyon olduğu belirlenmiştir ($p<0,01$) (Tablo 4).

Ayrt Edici Geçerlilik (Discriminant Validity) Analizi

Ölçeğin hastalarla sağlıklıları nasıl ayırt ettiğine bakmak için "kendisinde bilinen ruhsal hastalık varlığı" değişkeni değerlendirilmiştir. Majör depresif dönemde olan ve anksiyete bozukluğu tanısı bulunan hastalarda AİÖ toplam puanları daha yüksek saptanmıştır ($Z=2,630$, $p=0,009$).

Bilinen Gruplar Geçerliliği

Tek değişkenli analizler sonucunda AİÖ puanı ile katılımcıların eğitim düzeyi, kronik hastalık varlığı, ailede insomnia öyküsünün olması ve psikiyatrik hastalık tanısının (depresif bozukluk ve anksiyete bozukluğu) varlığı arasında anlamlı bir ilişki belirlenmiştir ($p<0,01$, Tablo 5). Eğitim düzeyi yüksek, kronik hastalığı, ailede insomnia öyküsü ve psikiyatrik hastalığı olmayan bireylerin AİÖ puanları daha düşük olup; daha düşük insomnia riskine sahip olduğu belirlenmiştir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada AİÖ'nün psikometrik özellikleri değerlendirilmiştir. Bulgularımız, AİÖ'nün Türk toplumunda uykusuzluk semptomlarını değerlendirmek için güvenilir ve geçerli bir araç olduğunu, orijinal dili ve diğer dillerdeki uyarlama araştırmalarındaki kullanımıyla tutarlı olduğunu göstermektedir (17,23,24).

AİÖ'nün güvenilirlik incelemesinde önceki araştırmalara benzer şekilde yüksek iç tutarlılık (gece uyku sorunu faktörü: $\alpha=0,83$, AİÖ-total: $\alpha=0,86$) bulunmuştur (23-26). Her ölçek maddesinin ölçeğin genel yapısı ve toplam puanı ile uyumunu yansıtan madde-toplam korelasyonları, Japonya ve İspanya'da yapılan araştırmalara benzer olarak 0,41 ile 0,78 arasında değişen değerlere sahiptir (25-27). Madde-toplam puan korelasyon analizinde yüksek ve pozitif korelasyon değerleri, diğer geçerlilik araştırmalarında olduğu gibi maddelerin benzer davranışları ölçtüğünü ve iç tutarlılığın yüksek olduğunu belirtir.

Açıklayıcı faktör analizinde orijinal AİÖ'nün tek boyutlu yapısından farklı olarak iki faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte bu sonucun araştırmamıza özgü olmaması dikkat çekicidir. AİÖ'nün diğer validasyon araştırmalarında da benzer şekilde iki faktörlü yapı gözlenmiştir (28,29). AİÖ-8'in Japonca versiyonunda da AFA analizinde ölçeğin Türkçe versiyonuna benzer şekilde gece uyku sorunu ve gündüz işlev bozukluğu olmak üzere iki faktörlü bir yapı ortaya koyduğu görülmektedir (23). AİÖ'deki alt boyut varyasyonlarının kültürel farklılıkların uyku ve uyanıklık üzerindeki etkisini vurgulayabileceği düşünülebilir. Ancak yapılan araştırmalardaki alt boyutların içerdiği soru maddelerinin farklı olması AİÖ'nün orijinal sekiz sorulu ve içerdiği boyut sayısından bağımsız olarak tek ölçek olarak kullanılması gerektiğini düşündürmektedir.

Atina İnsomnia Ölçeği Türkçe versiyonunun birlikte geçerliliği iki boyutlu tek ölçek yapısını destekleyici nitelikte olup, ölçeğin toplam puanı ile PUKİ arasındaki korelasyon katsayısı ($r=0,694$) anlamlı bulunmuştur. AİÖ'nün PUKİ ile eşzamanlı geçerliliğindeki bu anlamlı ilişki diğer doğrulama çalışma sonuçlarıyla benzer özellikler göstermektedir (23,24). Bu sonuçlar AİÖ'nün uyku ile ilgili sorunları etkili bir şekilde belirleme yeteneğini yeniden teyit etmektedir.

Atina İnsomnia Ölçeği'nin ayırt edici geçerliliği ve bilinen gruplar geçerliliği değerlendirildiğinde, ölçeğin uykusuzluk semptomlarını ve uyku kalitesini etkileyen çeşitli faktörleri ayırt edebildiği de ortaya çıkmıştır. Ayırt edici

geçerlilik analizinde, AİÖ'nün bilinen depresif bozukluk ve anksiyete bozukluğu olan bireylerde etkili bir şekilde ayırım yapabildiği gösterilmiştir ve ölçek psikopatolojiye duyarlıdır. Ek olarak bilinen gruplar analizinde cinsiyet, medeni durum, gelir düzeyi, yalnız yaşama ve kentsel-kırsal yaşam grupları arasında ölçüm değişmezliği doğrulanmıştır, bu da ölçeğin anlamının ve sonuçlarının bu değişkenler arasında tutarlı kaldığı anlamına gelmektedir. Bununla birlikte, eğitim düzeyine dayalı ölçüm değişmezliği gözlenmedi, bu da eğitim düzeyi ilköğretim ve öncesi olan grupların AİÖ'yi farklı yorumlayabileceğini düşündürmektedir. Yorumlamadaki bu eğitim düzeyine bağlı farklılık, düşük eğitim gruplarındaki puanları karşılaştırırken dikkatli analiz ve yorumlama gerektirebilir.

Sınırlılıklar

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak, örneklem büyüklüğü nispeten küçüktür ve bu nedenle genelleme yapılmasında kısıtlılık oluşturabilir. İkincisi, araştırma öz-yeterlilik durumlarına sahip kişilerle gerçekleştirilmiştir. Bu durum, sonuçların daha geniş bir toplumda ne kadar geçerli olduğunu belirleme yeteneğimizi sınırlayabilir. Bununla birlikte bu araştırmanın üç farklı polikliniğe (uyku polikliniği, psikiyatri polikliniği ve aile hekimliği polikliniği) başvuran, uykusuzluk şikayeti olan bireylerde yapılması ilgili ölçeğin kolay kullanılabilir olduğunu desteklemektedir.

Sonuç olarak bu araştırma AİÖ'nün Türk popülasyonunda uygulanabilir, güvenilir ve geçerli bir araç olduğunu göstermektedir. Ölçek hem klinik hem de araştırmaya yönelik uygulamalarda kullanıma uygun görülmüştür. Bu ölçeğin özellikle uykusuzluğun değerlendirilmesi ve izlenmesinde klinik ve araştırma amaçlı kullanımının daha da artması beklenmektedir. Bununla birlikte, daha büyük örneklem ve farklı popülasyonlar ile ek araştırmalara ihtiyaç vardır. Bu tür araştırmalar ölçeğin psikometrik özelliklerinin daha iyi anlaşılmasına ve genellemelerin yapılmasına yardımcı olacaktır.

Teşekkür: Çalışmanın veri toplama sürecinde yardımcı olan değerli çalışma arkadaşlarımıza teşekkür ederiz.

Etik Komite Onayı: Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik araştırmasını gerçekleştirebilmek için izin almak üzere Constantin R. Soldatos ile elektronik posta yoluyla iletişim kurulmuştur. Araştırma için Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri etik kurulundan onay alınmıştır. Araştırma Helsinki Deklarasyonu ilkeleri çerçevesinde yürütülmüştür (Etik kurul tarih/no: 08.12.2021/1079).

Hasta Onamı: Katılımcılardan yazılı bilgilendirilmiş gönüllü onam alındı.

Hakem Değerlendirmesi: Dış Bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir- HE, HY, AKA, ÖA; Tasarım- HE, HY, AKA, ÖA; Denetleme- HE, HY, AKA, ÖA; Kaynaklar- HE, MB, MVB, EÖÖ; Malzemeler- HE, MB, MVB, EÖÖ; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi- MB, MVB, EÖÖ; Analiz ve/veya Yorum- HE, MB, MVB, ÖA; Literatür Taraması- HE, EÖÖ, MVB, ÖA; Yazıyı Yazan- HE, EÖÖ, MVB, ÖA; Eleştirel İnceleme- HE, MB, HY, AKA, ÖA.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar araştırma için herhangi bir mali destek almamışlardır.

KAYNAKLAR

- Shinjo N, Waddell G, Green J. Valerian Root in Treating Sleep Problems and Associated Disorders-A Systematic Review and Meta-Analysis. J Evid Based Integr Med. 2020;25:1-31. [Crossref]
- Deniz Doğan S, Arslan S, Aydingül N, Koparan H, Gülşen M. Vardiya sistemiyle çalışan hemşirelerin uyku kaliteleri. Cukurova Med J. 2019;44(4):1196-1202. [Crossref]
- Espie C, Riemann D. Nosological classification, definitions, and epidemiology. In: Bassetti C, McNicholas W, Paunio T, Peigneux P, editors. Sleep Medicine Textbook. 2nd ed. Regensburg: European Sleep Research Society; 2021. P. 219-236.

4. American Psychiatric Association, DSM-5 Task Force. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™ (5th ed.). American Psychiatric Publishing, Inc. [\[Crossref\]](#)
5. American Association of Sleep Medicine, ICSD-3 Task Force. (2014). International classification of sleep disorders: (3rd edition). American Academy of Sleep Medicine
6. Riemann D, Baglioni C, Bassetti C, Bjorvatn B, Dolenc Groselj L, Ellis JG et al. European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *J Sleep Res* 2017;26(6):675–700. [\[Crossref\]](#)
7. Bülbül Y, Özlü T, Arınç S, Ozyürek BA, Günbatar H, Sentürk A et al. Sleep disturbances in patients with lung cancer in Turkey. Türkiye’de akciğer kanseri hastalarında uyku bozuklukları. *Tuberk Toraks*. 2018;66(4):297-303. [\[Crossref\]](#)
8. Tümer A, İlhan B, Kartal A. Gençlerde İnomni Görülme Sıklığı. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi* 2017;7(13):426-439. [\[Crossref\]](#)
9. Demir AU, Ardic S, Firat H, Karadeniz D, Aksu M, Ucar ZZ M et al. Sleep disorders in Turkish adult population. *Sleep and Biological Rhythms* 2015;13:298-308. [\[Crossref\]](#)
10. Rosekind MR, Gregory KB. Insomnia risks and costs: health, safety, and quality of life. *Am J Manag Care* 2010;16(8):617-626.
11. Taddei-Allen P. Economic burden and managed care considerations for the treatment of insomnia. *Am J Manag Care* 2020;26(4):91-96 [\[Crossref\]](#)
12. Hu S, Lan T, Wang Y, Ren L. Individual insomnia symptom and increased hazard risk of cardiocerebral vascular diseases: a meta-analysis. *Front Psychiatry* 2021;12:1-8. [\[Crossref\]](#)
13. Anothaisintawee T, Reutrakul S, Van Cauter E, Thakkinstian A. Sleep disturbances compared to traditional risk factors for diabetes development: systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev* 2016;30:11-24. [\[Crossref\]](#)
14. Hertenstein E, Feige B, Gmeiner T, Kienzler C, Spiegelhalter K, Johann A et al. Insomnia as a predictor of mental disorders: a systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev* 2019;43:96-105. [\[Crossref\]](#)
15. Sönmez Kongur N, Tosun Z, Özkan S, Turgut N, Ünal A. Validity and Reliability of SCOPA Sleep Scale Turkish Version in Parkinson’s Disease. *Noro Psikiyatrs Ars*. 2022;59(1):33-37. [\[Crossref\]](#)
16. Soldatos CR, Dikeos DG, Paparrigopoulos TJ. Athens Insomnia Scale: validation of an instrument based on ICD-10 criteria. *J Psychosom Res*. 2000;48(6):555-560. [\[Crossref\]](#)
17. Soldatos CR, Dikeos DG, Paparrigopoulos TJ. The diagnostic validity of the Athens Insomnia Scale. *J Psychosom Res*. 2003;55(3):263-267. [\[Crossref\]](#)
18. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* 1989;28(2):193-213. [\[Crossref\]](#)
19. Ağargün MY, Kara H, Anlar Ö. The validity and reliability of the Pittsburgh Sleep Quality Index. *Türk Psikiyatrisi Derg*, 1996;7(2):107-115.
20. Chiu HY, Chang LY, Hsieh YJ, Tsai PS. A meta-analysis of diagnostic accuracy of three screening tools for insomnia. *J Psychosom Res*. 2016;87:85-92. [\[Crossref\]](#)
21. Çapık C, Gözüm S, Aksayan S. Kültürlerarası Ölçek Uyarlama Aşamaları, Dil ve Kültür Uyarlaması: Güncellenmiş Rehber. *Florence Nightingale Journal of Nursing*. 2018; 26(3):199-210. [\[Crossref\]](#)
22. Demir S. Comparison of Normality Tests in Terms of Sample Sizes under Different Skewness and Kurtosis Coefficients. *International Journal of Assessment Tools in Education* 2022;9(2):397-409 [\[Crossref\]](#)
23. Okajima I, Nakajima S, Kobayashi M, Inoue Y. Development and validation of the Japanese version of the Athens Insomnia Scale. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2013;67(6):420-425. [\[Crossref\]](#)
24. Lin CY, Cheng ASK, Nejati B, Imani V, Ulander M, Browall M, et al. A thorough psychometric comparison between Athens Insomnia Scale and Insomnia Severity Index among patients with advanced cancer. *J Sleep Res*. 2020;29(1):1-11. [\[Crossref\]](#)
25. Iwasa H, Takebayashi Y, Suzuki Y, Yagi A, Zhang W, Harigane M, et al. Psychometric evaluation of the simplified Japanese version of the Athens Insomnia Scale: The Fukushima Health Management Survey. *J Sleep Res*. 2019;28(2):1-8. [\[Crossref\]](#)
26. Gómez-Benito J, Ruiz C, Guilera G. A Spanish version of the Athens Insomnia Scale. *Qual Life Res*. 2011;20(6):931-937. [\[Crossref\]](#)
27. Enomoto K, Adachi T, Yamada K, Inoue D, Nakanishi M, Nishigami T, et al. Reliability and validity of the Athens Insomnia Scale in chronic pain patients. *J Pain Res*. 2018;11:793-801. [\[Crossref\]](#)
28. Chiang HL, Chen HC, Bai CH, Che HH, Lee MB, Lai SH, Chou P. A Validation Study of the Chinese Version of the Athens Insomnia Scale. *Taiwan J Psychiatry*. 2009;23(1):43-52.
29. Yen CF, King BH, Chang YP. Factor structure of the Athens Insomnia Scale and its associations with demographic characteristics and depression in adolescents. *J Sleep Res*. 2010;19(1):12-18. [\[Crossref\]](#)