

# Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi Türkçe Versiyonunun Psikometrik Özellikleri

## Psychometric Properties of Turkish Version of the Problematic Gambling Severity Index

Merih ALTINTAŞ<sup>1</sup>, Emine Burcu TUNÇ<sup>2</sup>, Duygu DİNÇER<sup>3</sup>, Merve ÖZDENLER<sup>4</sup>, Ayşe Nazlı HUNCA OLCAY<sup>5</sup>, Can BARIN<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Dr Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, İstanbul

<sup>2</sup>Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü Ölçme ve Değerlendirme Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye.

<sup>3</sup>Biruni Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Ana Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

<sup>4</sup>Yeryüzü Çocukları Derneği, İstanbul

<sup>5</sup>Sancaktepe Bağımlılık Danışma ve Eğitim Merkezi (BADEM) Sancaktepe, İstanbul

<sup>6</sup>Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul

### Öz

**Amaç:** Bu çalışmada Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi'nin kumar oynama bozukluğu tanısı olan ve olmayan katılımcılardan oluşan bir çalışma grubunda psikometrik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

**Yöntem:** Altmış kumar oynama bozukluğu tanısı olan 539 kişiden veri toplanmıştır. Verilerin toplanmasında Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi, South Oaks Kumar Tarama Testi ve demografik bilgi formu kullanılmıştır. Endeksin dilsel eşdeğerlik, geçerlik, güvenilirlik ve madde istatistikleri incelenmiştir.

**Bulgular:** Geçerlik kestirimleri için yapı geçerliği ve ölçüt bağıntılı geçerlik analizi yapılmıştır. Yapı geçerliğini incelemek için yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin dokuz maddeden ve tek alt boyuttan oluşan yapısının Türk kültüründe geçerli olduğu görülmüştür. Ölçüt bağıntılı geçerliği tespit etmek için Kumar Oynama Şiddet Endeksi ile South Oaks Kumar Tarama Testi arasındaki ilişki incelenmiştir. Yapılan analizler iki ölçek arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Güvenirlik kestirimleri için endeksin iç tutarlık analizi ve test-tekrar test güvenirliliği incelenmiştir. İç tutarlılık düzeyi Cronbach alfa katsayısı ile hesaplanmış ve iç tutarlılığının yüksek olduğu görülmüştür. Yapılan test-tekrar test analizlerinde ölçeğin iki farklı zamanda aynı gruptaki uygulamaları arasındaki ilişkinin yüksek olduğu görülmüştür.

**Sonuç:** Araştırma bulguları, Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi'nin Türkiye'de yürütülecek hem klinik araştırma ve uygulama çalışmalarında hem de genel nüfus üzerinden yürütülecek tarama çalışmalarında kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu ortaya koymuştur.

**Anahtar kelimeler:** Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi, problemlili kumar oynama, geçerlik, güvenilirlik, kültüre uyarlama

### Abstract

**Objective:** The aim of this study was to examine the psychometric properties of the Problematic Gambling Severity Index (PGSI) in a study group consisting of participants with and without a diagnosis of pathological gambling disorder.

**Method:** Data were collected from 539 individuals, 60 of whom were diagnosed with gambling disorder. The Problematic Gambling Severity Index (PGSI), South Oaks Gambling Screening Test (SOGS) and demographic information form were used to collect data. Linguistic equivalence, validity, reliability and item statistics of the index were examined.

**Results:** Construct validity and criterion-related validity analysis were performed for validity estimations. As a result of the confirmatory factor analysis performed to examine the construct validity, it was seen that the structure of the scale consisting of nine items and a single sub-dimension was valid in Turkish culture. To determine criterion-related validity, the relationship between the PGSI and the SOGS was examined. The analysis showed that there was a significant relationship between the two scales. For the reliability estimations, the internal consistency analysis of the index



**Yazışma Adresi/Address for Correspondence:** Merih ALTINTAŞ, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Dr Lütfi Kırdar Şehir Hastanesi, Psikiyatri Kliniği, İstanbul  
**E-posta:** merihaltintas@yahoo.com  
**ORCID ID:** 0000-0001-7045-3046

**Geliş Tarihi/Received:** 06.02.2022  
**Kabul Tarihi/Accepted:** 31.05.2022

and test-retest reliability were examined. The internal consistency level was calculated with the Cronbach's alpha coefficient and it was seen that the internal consistency was high. In the test-retest analysis, it was seen that the relationship between the administrations of the scale in the same group at two different times was high.

**Conclusion:** The PGSI is a valid and reliable measurement that can be used both in clinical research and practical studies to be conducted in Turkey, and in survey studies to be conducted on the general population.

**Keywords:** The Problematic Gambling Severity Index (PGSI), problem gambling, validity, reliability, cultural adaptation

## Giriş

Günümüzde yetişkinler arasındaki görülme sıklığı %0,1 ile %5,8 oranları arasında değişen ve yılda yaklaşık 350 milyon kişide rastlandığı düşünülen (1) problemlili kumar oynama, ilk kez 1980'de Amerikan Psikiyatri Birliği (APA) tarafından yayımlanan Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı'nın üçüncü versiyonu (DSM III) ile birlikte tanı sınıflandırmalarında dürtü kontrol bozukluğu olarak tanımlanırken, DSM-IV'de "Başka yerde sınıflandırılmamış dürtü kontrol bozuklukları" başlığı altında ve DSM 5'de "Kumar oynama bozukluğu" adı ile "Madde ile ilişkili bozukluklar ve bağımlılık bozuklukları" kategorisinde yer almıştır (3). Bu makalede "kumar oynamayı problem merkezli bir bakış" ile ele alan Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi'nin psikometrik özelliklerinin incelenmesi amaçlandığından terminolojik açıdan "problemlili kumar oynama" terimi benimsenmiştir. Gerek birey üzerindeki kişisel yükü (4) gerekse halk sağlığı üzerindeki sosyal ve ekonomik yükü azımsanamayacak oranlarda seyreden (5); madde bağımlılığı (6), alkol bağımlılığı (7) ve diğer psikiyatrik bozukluklarla (duygudurum bozuklukları, kaygı bozuklukları, kişilik bozuklukları vb.) (8, 9, 10) birlikte görülebilen problemlili kumar oynama, "genellikle artan miktarlarda parayla bahse girme, kumar oynama davranışını sınırlandıramama veya durduramama, zihnen sürekli kumarla meşgul olma, kumar oynamaya yaşamın diğer ilgi alanlarından ve günlük faaliyetlerden daha fazla öncelik verme, olumsuz sonuçlarına rağmen kumar oynamaya devam etme veya artan kumar oynama motivasyonu" gibi belirtilerin on iki ay boyunca ya da daha kısa bir süre boyunca ama şiddetli bir şekilde ortaya çıkmasıyla karakterize olmaktadır (11). Ailevi, finansal, duygusal, mesleki, yasal vb. pek çok sorunun yanı sıra intihara varan sonuçlar da üretebilen problemlili kumar oynama, erken tanınması önem taşıyan psikiyatrik bozukluklardan biridir (12). Alanyazında problemlili kumar oynamayı tanılamak ve görülme sıklığını belirlemek üzere geliştirilmiş farklı ölçme araçları bulunmaktadır (13). Bu araçlardan bir kısmı bağımlılık merkezli, diğer bazıları problem merkezli bakışla tasarlanmıştır (14). Bağımlılık merkezli ölçme araçlarının çoğu, temelde klinik örneklem için geliştirilmiştir (15).

Problemlili kumar oynamayı ölçmek üzere geliştirilmiş olan bağımlılık merkezli ölçme araçları arasında 20 Soru/Adsız Kumarbazlar [Gamblers Anonymous 20 Items] (16, 17), Kümülatif Klinik Belirtiler Yöntemi [Cumulative Clinical Signs

Method] (18), Tanı Görüşme Çizelgesi [The Diagnostic Interview Schedule] (19), Kumar Oynama Davranışı Envanteri [Inventory of Gambling Behavior] (20), South Oaks Kumar Tarama Testi [South Oaks Gambling Screen Test] (12), Massachusetts Kumar Taraması Testi [The Massachusetts Gambling Screen] (21), Kumar Oynama Şiddeti Tanı Görüşmesi [The Diagnostic Interview for Gambling Severity] (22), Kumar Tedavi Çıktısı Tarama Sistemi [The Gambling Treatment Outcome Monitoring System] (23), Fisher DSM IV Tarama Testi [The Fisher DSM-IV-MR] (24), Ulusal Araştırma Merkezi DSM IV Kumar Oynama Problemlili Taraması [The National Opinion Research Center DSM-IV Screen for Gambling Problems] (25), Patolojik Kumara İlişkin Yapılandırılmış Klinik Görüşme [The Structured Clinical Interview for Pathological Gambling] (26) ve Victorian Kumar Tarama Testi [Victorian Gambling Screen] (27) bulunmaktadır. Belirtilen araçların çoğu DSM temellidir ve var/yok şeklinde ikili bir derecelendirme üzerinden cevaplandırılmaktadır. Başka bir deyişle, bahsi geçen ölçekler problemlili kumar oynama davranışının olup olmadığını belirlemekte (28); ancak problem merkezli ölçme araçları gibi gelişmekte olan kumar oynama davranışlarını saptamaya hizmet etmemektedir (29). Aralarında en sık kullanılan ölçme aracının ise South Oaks Kumar Tarama Testi olduğu belirtilmektedir (30).

Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi'nin alanyazında, gelişmekte olan kumar oynama bozukluğunu saptamak üzere tasarlanmış bir ölçme aracı olarak dikkat çektiği görülmektedir (31). Bu ölçme aracının özellikle genel nüfusta problemlili kumar oynamanın şiddetini belirlemek amacıyla yaygın bir şekilde kullanıldığı (28, 32, 33) ve farklı kültürlerle uyarlandığı görülmektedir (34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41). Kanada Problemlili Kumar Envanteri'nin alt soru setlerinden oluşan endeks (28, 33), problemlili kumar oynama bozukluğunun şiddetini dörtlü bir derecelendirme üzerinden süreklilik içinde değerlendiren bir cevaplama sistemine sahip olduğu için DSM temelli var/yok şeklinde yanıtlanan (ör. South Oaks Kumar Tarama Testi) testlerden ayrılmaktadır. Ayrıca kumar oynama davranışının sıklığını problemlili olmayan kumar oynayanlar, düşük riskli kumar oynayanlar, orta riskli kumar oynayanlar ve problemlili kumar oynayanlar olmak üzere dört kesme noktası üzerinden yapılandığı için, düşük ve orta riskli grupların belirlenmesine olanak sağlamaktadır (33). Kumar oynama bozukluğu geliştiren bireylerin kumar oynama davranışlarının, söz konusu davranışları patolojik hale gelmeden yıllar önce başladığı göz önünde bulundurulduğunda, endeksin kumar oynama davranışlarının

şiddetini geniş bir spektrumda değerlendirmeye olanak sağladığı ve kumar oynama davranışları patolojik bir hal almadan önce birincil ve ikincil önleme çalışmalarının yürütülmesine katkıda bulunma potansiyeli taşıdığı düşünülmektedir. Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi üzerine yapılan araştırmalar ayrıca onun, psikometrik özellikleri açısından DSM tabanlı diğer testlerden daha güçlü olduğunu ortaya koymuştur (42). Endeksin 0-3'lü bir derecelendirme üzerinden puanlanması gerek boylamsal gerekse deneysel çalışmaların yürütülmesine ve problemlili kumar oynama belirtilerinin şiddetinde zamana ya da yapılan müdahaleye bağlı olarak bir değişim olup olmadığının tespit edilmesine olanak sağlamaktadır.

Türkçe alanyazın incelendiğinde problemlili kumar oynama belirtilerini saptamak üzere uluslararası alanyazında yer alan ölçme araçlarından South Oaks Kumar Tarama Testi'nin yetişkin (43) ve ergen formunun (44) kültüre uyarlamasının yapıldığı görülmektedir. Ayrıca Türkçe Kumar Oynama Bozukluğu Tarama Testi'nin geliştirildiği görülmektedir (45). Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi'nin ise Arcan (46) tarafından yalnızca üniversite öğrencilerinden oluşan küçük bir çalışma grubu üzerinden kültüre uyarlandığı, ancak hem halihazırda kumar oynama bozukluğu tanısı olan bireylerin örnekleme dahil edilmediği hem test-tekrar test güvenilirliğinin incelenmediği hem de sosyo-demografik açıdan gereken katılımcı çeşitliliğinin sağlanmadığı görülmektedir.

Şimdiki çalışmada Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi'nin İstanbul'da bir eğitim ve araştırma hastanesinin AMATEM kliniğinde tedavi gören, doğrudan kumar oynama bozukluğu tanısı almış bireylerden ve problemlili kumar oynama davranışı açısından en riskli yaş grupları arasında yer alan 18-25 yaş (47) arasındaki beliren yetişkinleri de içeren geniş ve çeşitlilik arz eden bir çalışma grubunda psikometrik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Endeksin klinik olan ve olmayan bir çalışma grubunda test edilmesiyle psikiyatri, klinik psikoloji ve psikolojik danışma gibi psikolojik yardım disiplinlerinden gelen araştırma ve uygulamacılara problemlili kumar oynama belirtilerini ve şiddetini ölçmede yardımcı olacak bir araç kazandırılacağı ve böylece kumar bağımlılığı alanında koruyucu ve önleyici faaliyetlerin yürütülmesine katkıda bulunması beklenmektedir.

## Yöntem

### Örnekleme

Çalışmanın verileri dört ayrı çalışma grubu aracılığıyla toplanmıştır. Birinci çalışma grubunda dilsel eşdeğerlik, ikinci çalışma grubunda (ana çalışma grubu) yapı geçerliği, üçüncü çalışma grubunda ölçüt geçerliği ve dördüncü çalışma grubunda test-tekrar test güvenilirliği test edilmiştir. Çalışma gruplarındaki uç değerler temizlenerek Tablo 1'de yer alan değerlere ulaşılmış ve analizler toplam 539 katılımcı üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Ana çalışma grubunda 449 katılımcıya ulaşılmıştır. Katılımcıları araştırmaya dahil etme kriterleri en az ilkököl mezunu olma, 18 yaşından büyük olma; dışlama kriterleri olarak ise ruhsal ve/veya nörobilişsel bozukluğa sahip olma olarak belirlenmiştir. Araştırma verileri İstanbul'da bir eğitim ve araştırma hastanesi AMATEM Kliniği'ne başvuran kumar oynama bozukluğu tanısı olan hastalar, hastaneye başvuran ya da bir yakını tedavi gören hasta yakınları ve bir devlet üniversitesinin öğrencilerinden elde edilmiştir. Altmış katılımcı kumar oynama bozukluğu tanısına sahip hastalardan oluşmakta olup bu kişilerde komorbid bir bozukluk bulunmamaktadır. Katılımcıların %51'i ( $n = 228$ ) kadın, %49'u ( $n = 221$ ) erkektir. Gelir düzeyi açısından bakıldığında; katılımcıların %18'i ( $n = 80$ ) 0-2.500 TL arası, %56'sı ( $n = 251$ ) 2.500-10.000 TL arası ve %26'sı ise ( $n = 118$ ) 10.000 TL üstü aylık gelire sahip olduğu görülmektedir. Çalışma grubunun %16'sı ( $n = 72$ ) lise ve altı, %68'i ( $n = 307$ ) üniversite ve %16'sı ( $n = 70$ ) lisansüstü eğitim düzeyindedir. Medeni durum açısından bakıldığında katılımcıların %60'ünün bekar ( $n = 270$ ), %35'inin evli ( $n = 159$ ) ve %5'inin ( $n = 20$ ) boşanmış ya da ayrı yaşadığı görülmektedir. Katılımcıların yaş aralığı 18-69 arasında değişmekte olup, yaş ortalaması 31 olarak belirlenmiştir.

## Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri katılımcıların yaş, cinsiyet, gelir durumu, öğrenim durumu, medeni hal, daha önce herhangi bir psikiyatrik tanı alıp almadıkları, aldılar ise bu psikiyatrik tanının ne olduğu vb. özellikleriyle ilişkili sorulardan oluşan bir demografik bilgi formu, Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi (33) ve South Oaks Kumar Tarama Testi (12) aracılığıyla toplanmıştır. Katılımcılara bu veri toplama araçları sunulmadan önce, araştırma hakkında bilgi veren ve gönüllü katılımlarını teyit eden bir bilgilendirilmiş onam formu verilmiştir.

## Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi

Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi, dokuz maddeden ve tek alt boyuttan oluşan bir ölçektir. Ölçek "Hiçbir zaman = 0, Bazen = 1, Çoğu zaman = 2, Hemen hemen her zaman = 3" olmak üzere dördümlü bir derecelendirme formu üzerinden yanıtlanmaktadır. Ölçekten alınan minimum puan 0, maksimum puan 27'dir. Kumar oynama davranışının sıklığına ilişkin değerlendirme dört kesme noktasına göre yapılmaktadır. Buna göre "problemlili olmayan kumar oynama = 0", "düşük riskli kumar oynama = 1-2", "orta riskli kumar oynama = 3-7" ve "problemlili kumar oynama > 7" olarak kategorize edilmektedir (33).

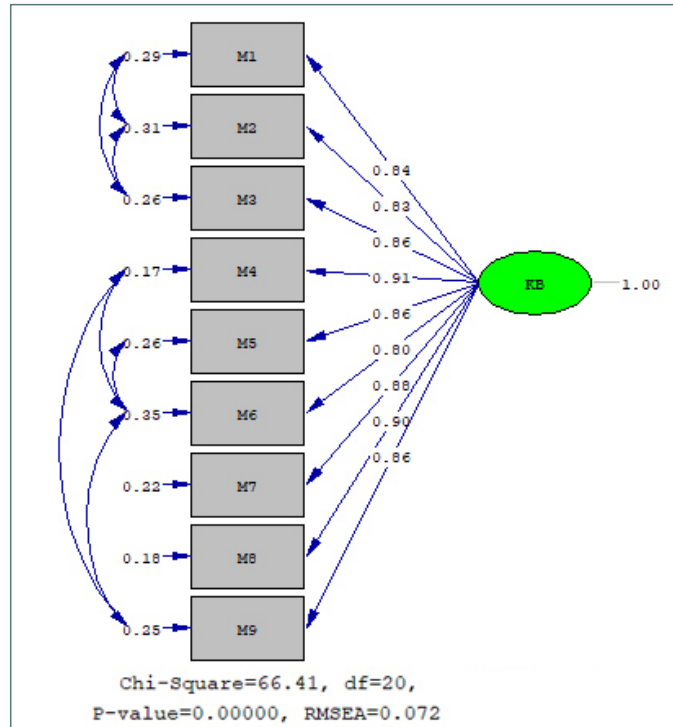
## South Oaks Kumar Tarama Testi

South Oaks Kumar Tarama Testi, 1987 yılında Lesieur ve Blume tarafından DSM III kriterlerine dayalı olarak patolojik kumar oynama davranışını değerlendirmek amacıyla geliştirilen bir ölçme aracıdır. Tek boyuttan ve 26 sorudan oluşan ölçekte, altı

madde puanlamaya katılmamakta, toplam puan 20 madde üzerinden elde edilmektedir. Maddelerin puanlaması 0-1 şeklinde yapılmaktadır. Buna göre ölçekten alınacak minimum puan 0, maksimum puan 20'dir. Orijinal çalışmasında ölçeğin Cronbach's alpha değeri 0,97 olarak hesaplanmıştır (12). Ölçeğin Türk kültürüne uyarlaması Duvarcı ve Varan (43) tarafından yapılmıştır. Uyarlama çalışmasında ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0,88 olarak hesaplanmıştır. Test-tekrar test güvenilirliğinde iki uygulama arasındaki ilişki 0,95 bulunmuştur. Şimdiki çalışmada ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0,94 olarak hesaplanmıştır.

## İşlem

Çalışma için İstanbul'da Erenköy Ruh ve Sinir Hastalıkları Eğitim ve araştırma hastanesi etik kurulundan onay alınmasından sonra (Etik Kurul Karar No: 36, Tarih: 20.07.2020) veri toplama çalışmaları başlatılmıştır. Katılımcılara öncelikle araştırmanın



Şekil 1. Tek boyutlu modele ilişkin faktör yükleri

kapsamı, katılım ilkeleri ve katılımcı haklarına ilişkin bilgiler içeren bir bilgilendirilmiş onam formu sunulmuştur. Bilgilendirilmiş onam formunu okuyup gönüllü olarak katılmayı kabul eden katılımcılara ölçek formları uygulanmıştır. Verilerin bir kısmı psikiyatri kliniğinde bir kısmı ise üniversite ortamında toplanmıştır. Psikiyatri kliniğindeki veri toplama sürecini bu araştırmanın yazarları arasında yer alan yetişkin psikiyatrisi alanındaki öğretim üyesi; üniversitedeki veri toplama sürecini bu araştırma yazarları arasında yer alan öğretim üyeleri yürütmüştür. Veri toplama süreci 10-15 dakika arasında sürmüştür.

## Veri Analizi

Araştırma bir ölçek uyarlama çalışması olduğu için dilsel eşdeğerlik, iki geçerlik ve iki güvenilirlik yöntemiyle ölçeğin uyarlama süreci tamamlanmıştır. Ölçeğin dilsel eşdeğerlik çalışması kapsamında, orijinal forma ve Türkçe forma verilen yanıtlar arasındaki ilişki incelenmiştir. Katılımcı sayısı 29 olduğundan (52), ölçeğin tamamı ve dokuz maddenin her biri için Spearman'ın Rho korelasyon analizi kullanılmıştır. Geçerlik analizleri bağlamında öncelikle yapı geçerliği test edilmiş ve bunun için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. DFA daha önceden belirlenmiş bir yapının doğrulanmasını test etmek amacıyla gerçekleştirilmektedir. Problemler Kumar Oynama Şiddet Endeksi için geliştirilmiş olan tek boyutlu yapı, DFA ile doğrulanmaya çalışılmıştır. Bir ölçme modelinde tüm t-değerlerinin manidar olması, söz konusu modelde yer alan maddelerin modelle uyumlu olduğunu ve ölçekte yer alması gerektiğini göstermektedir (48). Ancak ölçme modelinin bir bütün olarak kabul edilebilir bir model olup olmadığının bir ölçütü olarak uyum indeks değerlerinin de incelenmesi gerekmektedir (49). Bu çalışmada da DFA ile uyum indeks değerleri üzerinde durulmuş ve yapı geçerliği kanıtlanmaya çalışılmıştır. Geçerlik teyidi için ikinci olarak ölçüt bağıntılı geçerliğe başvurulmuştur. Ölçüt bağıntılı geçerlik için South Oaks Kumar Tarama Testi kullanılmış ve Problemler Kumar Oynama Şiddet Endeksi ile aynı grup üzerinde uygulanarak, sonuçlar arasındaki korelasyona bakılmıştır. Bunun öncesinde verilerin normal dağılım sergileyip sergilemediği incelenmiştir. Verilerin normal dağılım göstermediği (SOKTT Shapiro-Wilk normallik

Tablo 1. Araştırmaya dâhil edilen çalışma grupları

Çalışma Grupları	Uygulanan Ölçme Araçları	Gerçekleştirilen İstatistiksel İşlemler	N
Birinci Çalışma Grubu	Orijinal PKOE	Dilsel eşdeğerlik için Türkçe form ve orijinal form arasındaki ilişkinin incelenmesi	29
İkinci Çalışma Grubu	Türkçe PKOE	Yapı geçerliği için DFA'nın yapılması	449
Üçüncü Çalışma Grubu	PKOE ve SOKTT	Ölçüt geçerliği için iki ölçekten alınan puanlar arasındaki ilişkinin hesaplanması	30
Dördüncü Çalışma Grubu	Türkçe PKOE	Test tekrar test güvenilirliği için birinci ve ikinci uygulama arasındaki ilişkinin incelenmesi	28

testi sonucu  $p < 0,01$ ) görüldüğü için inceleme, Spearman'ın Rho korelasyon analizi yoluyla yapılmıştır.

Güvenirlilik kestirimleri için endeksin iç tutarlık analizi ve test-tekrar test güvenirliliği incelenmiştir. İç tutarlık analizi için Cronbach alfa katsayısı kullanılmış; ayrıca her maddenin güvenirliliğe olan katkısı incelenmiştir. Crocker ve Algina (50) güvenirlilik katsayısının en az 0,70 olduğunu belirtmektedir. Bu çalışmada da bu sınır dikkate alınmıştır. İkinci bir güvenirlilik yöntemi olarak da test-tekrar test yöntemi kullanılmış ve uyarlanan ölçek belli bir zaman aralığında aynı gruba iki defa uygulanarak, iki uygulama arasındaki korelasyon hesaplanmıştır. Katılımcı sayısı 28 olduğundan (52) Spearman'ın Rho korelasyon analizi kullanılmıştır.

**Tablo 2. Türkçe Form-Orijinal Form maddeler arasındaki ilişkiler**

Türkçe Form-Orijinal Form	r	P
T1-Ö1	0,74	,00*
T2-Ö2	0,80	,00*
T3-Ö3	0,82	,00*
T4-Ö4	1,00	,00*
T5-Ö5	0,80	,00*
T6-Ö6	1,00	,00*
T7-Ö7	0,82	,00*
T8-Ö8	1,00	,00*
T9-Ö9	1,00	,00*
TOPLAMT-TOPLAMO	0,83	,00*

\*p < 0,01

## Bulgular

### Dilsel Eşdeğerlik

Ölçek uyarlama çalışmalarında hedef dilden kaynak dile yapılan çeviriler uyarlama çalışmasının en önemli basamağını oluşturmaktadır. Bu nedenle ölçeğin orijinal formunu geliştiren araştırma ekibinden Türkçe uyarlama çalışması için onay alındıktan sonra dilsel eşdeğerlik işlemlerine başlanmıştır. Ölçeğin Türkçeye çeviri işlemi bir psikiyatrist ve üç psikolog tarafından yapılmıştır. Çeviri, üzerinde anlaşılan bir metin haline geldikten sonra, ölçeğin orijinal formuna uygun çeviri yapılıp yapılmadığını belirlemek amacıyla bir dilbilimci tarafından İngilizceye geri çevrilmiştir. Geri çeviri ve ölçeğin orijinali arasındaki uyum uzmanlar tarafından kontrol edilmiştir ve bu işlem sonucunda orijinal metin ile Türkçe metnin anlam bütünlüğünü sağladığına, karşılaştırma yapılarak karar verilmiştir. Ölçeğin orijinali ve çevirisi arasındaki ilişkiyi istatistiksel olarak görmek adına iyi derecede İngilizce bilen 32 üniversite öğrencisi tarafından ölçeğin önce orijinal (İngilizce) formu, 15 gün sonra ise aynı kişiler tarafından Türkçe formu doldurulmuştur. İkinci uygulamada üç katılımcıya ulaşılamadığından 29 kişiye ait sonuçlar analiz edilmiştir.

Yapılan Spearman'ın Rho korelasyon analizi sonucunda  $r = 0,83$   $p < 0,01$ ; iki uygulama arasında pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Dilsel eşdeğerlik çalışmasında Türkçe formda ve orijinal formda yer alan maddeler arasındaki ilişkiler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2'de görüldüğü üzere, çeviri formun orijinal formla uyumlu olduğu belirlenmiştir. Tüm bu sonuçlar uyarlama sürecinin tamamlanması için geçerlik ve güvenirlilik çalışmalarına başlanabileceğini göstermektedir.

**Tablo 3. Uyum İndekslerine İlişkin mükemmel ve kabul edilebilir uyum değerleri ile DFA'dan elde edilen uyum i ndeksi değerleri**

İncelenen Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum Ölçütleri	Kabul Edilebilir Uyum Ölçütleri	Elde Edilen Uyum İndeksleri	Sonuç
$\chi^2/sd$	$0 \leq \chi^2/sd \leq 2$	$2 \leq \chi^2/sd \leq 5$	3,32	Kabul edilebilir
GFI	$,95 \leq GFI \leq 1,00$	$,90 \leq GFI \leq 95$	,97	Mükemmel
AGFI	$,90 \leq AGFI \leq 1,00$	$,85 \leq AGFI \leq ,90$	,93	Mükemmel
CFI	$,95 \leq CFI \leq 1,00$	$,90 \leq CFI \leq ,95$	,99	Mükemmel
NFI	$,95 \leq NFI \leq 1,00$	$,90 \leq NFI \leq ,95$	,99	Mükemmel
NNFI	$,95 \leq NNFI \leq 1,00$	$,90 \leq NNFI \leq ,95$	,98	Mükemmel
IFI	$,95 \leq IFI \leq 1,00$	$,90 \leq IFI \leq ,95$	,99	Mükemmel
RMSEA	$,00 \leq RMSEA \leq ,05$	$,05 \leq RMSEA \leq ,08$	,07	Kabul edilebilir
SRMR	$,00 \leq SRMR \leq ,05$	$,05 \leq SRMR \leq ,10$	,01	Mükemmel
PNFI	$,95 \leq PNFI \leq 1,00$	$,50 \leq PNFI \leq ,95$	,55	Kabul edilebilir

$\chi^2 = 66,41$ ,  $sd = 20$ , RMSEA için %90 Olasılıklı Güven Aralığı = (.05 - .09) (bkz. 48, 49)

GFI = Goodness-of-fit Index - Uyum İyiliği İndeksi, AGFI = Adjusted Goodness-of-fit Index - Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi, CFI = Comparative Fit Index - Karşılaştırmalı Uyum İndeksi, NFI = Normed Fit Index - Normleştirilmiş Uyum İndeksi, NNFI = Non-normed Fit Index - Normleştirilmemiş Uyum İndeksi, IFI = Incremental Fit Index - Artan Uyum İndeksi, RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation - Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü, SRMR = Standardized Root Mean Square Residual - Standartlaştırılmış Hata Kareler Ortalamasının Karekökü, PNFI = Parsimony Normed Fit Index - Tutarlı Normleştirilmiş Uyum İndeksi

## Geçerlik Kestirimleri

Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi'nin geçerliği, yapı geçerliği ve ölçüt bağıntılı geçerlik yöntemiyle tespit edilmiştir.

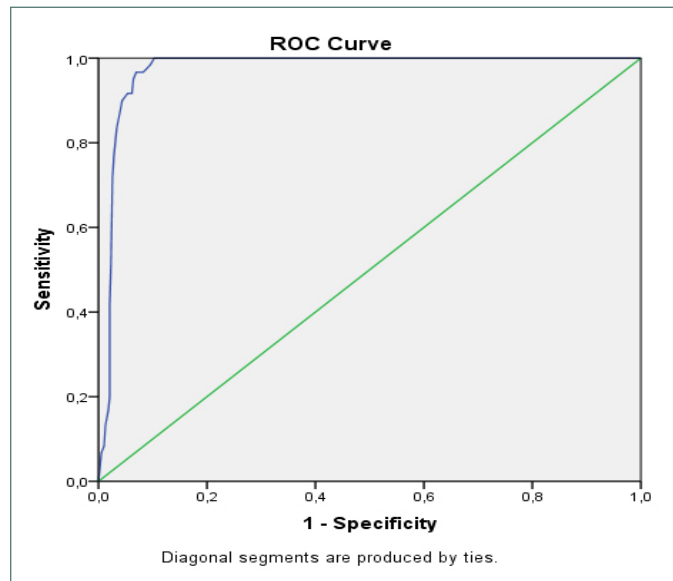
## Yapı Geçerliği

### Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

DFA için 449 bireyden oluşan ikinci çalışma grubundan elde edilen veriler kullanılmıştır. Toplanan verilerin orijinal ölçekte yer alan dokuz madde ve tek faktörden oluşan yapıyı doğrulayıp doğrulamadığı test edilmiştir. Daha iyi uyum indeksleri elde etmek M2- M3, M6- M5, M1- M2, M1- M3, M6- M9, M4- M9 ve M4- M6 maddeleri arasında hata kovaryanslarının tanımlanması yoluyla modifikasyon yapılmıştır. Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi tek boyutlu bir ölçek olduğu ve maddelerin aynı özelliği ölçtüğü bilindiği için yapılan modifikasyonlar model için anlamlı bulunmuştur. Sonuçta elde edilen uyum indeks değerleri Tablo 3'te verilmiştir. Tabloda aynı zamanda uyum indekslerine ilişkin mükemmel ve kabul edilebilir uyum ölçütlerine yer verilmiştir DFA'dan elde edilen modelin uyum düzeyinin yeterli olduğu bu değerlerle ortaya konulmuştur.

DFA sonucu elde edilen t değerleri Tablo 4'te verilmiştir. Maddelere ilişkin t değerlerinin 20,29 ve 24,94 arasında olduğu belirlenmiştir. t değerlerinin 1,96'dan büyük olması 0,05; 2,58'den büyük olması ise 0,01 düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir (51). Dolayısıyla tüm t değerlerinin anlamlı olduğu ve ölçekte yer alması gerektiği ortaya konulmuştur.

Elde edilen tek boyutlu modele ilişkin faktör yükleri Şekil 1'de yer almaktadır. Şekil 1'de görüldüğü gibi faktör yükleri 0,83 ve 0,91 arasında değişmektedir.



Şekil 2. Problemlili kumar oynama kategorisinde yer alan bireyleri ayırt etmek için ROC Eğrisi

## Ölçüt Bağıntılı Geçerlik

Ölçüt bağıntılı geçerlik analizleri üçüncü çalışma grubunda yer alan 30 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi ile South Oaks Kumar Tarama Testi arasındaki ilişki incelenmiştir. İki ölçekten elde edilen sonuçlar arasındaki ilişkiyi belirlemek için Spearman'ın Rho korelasyon analizi yapılmış (52) ve  $r = 0,80$  pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur;  $p < 0,01$ . Bu sonuç Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi'nin Türkçe versiyonunun ölçüt geçerliğini sağladığına işaret etmektedir.

## Güvenirlik

Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi'nin güvenilirliği, iç tutarlılık güvenilirliği ve test-tekrar test yöntemiyle tespit edilmiştir.

## İç Tutarlılık Güvenirliği

Yapılan Cronbach alfa güvenilirlik analizleri Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi'nin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısının 0,96 olduğunu ortaya koymuştur. Güvenirlik katsayısı 0,70 ve üzerinde olan ölçme sonuçlarının güvenilir olduğu dikkate alındığında (50) Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi'nin oldukça yüksek bir iç tutarlılığa sahip olduğu söylenebilir.

## Test-Tekrar Test Güvenirliği

Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi'nin test tekrar test güvenilirliği 28 kişiden oluşan dördüncü çalışma grubu ile gerçekleştirilmiştir. Ölçek aynı gruba iki hafta arayla iki kez uygulanmış ve iki uygulama arasında Spearman'ın Rho korelasyon analizi yapılmıştır (52). Yapılan analizler iki uygulama arasında  $r = 0,93$ , yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur;  $p < 0,01$ . Ulaşılan sonuç, iki uygulamadan elde edilen sonuçların tutarlı olduğuna işaret etmektedir.

## Madde İstatistikleri

Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi'nin madde ayırt edicilik düzeylerini belirlemek ve toplam puanı yordama

Tablo 4. DFA'dan elde edilen t değerleri

Madde No	t değeri
M1	21,90
M2	21,36
M3	22,70
M4	24,94
M5	22,76
M6	20,29
M7	23,72
M8	24,67
M9	22,73

gücünü saptamak için düzeltilmiş madde toplam korelasyonları hesaplanmış ve %27'lik alt-üst grup karşılaştırmalarına yer verilmiştir. Madde analizi sonucunda elde edilen bulgular Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5'te görüldüğü üzere, %27'lik alt ve üst grupların madde puanlarındaki farklara ilişkin t değerlerinin anlamlı olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin madde-toplam puan korelasyonlarının ise 0,77 ve 0,87 arasında değiştiği görülmektedir. Madde-toplam puan korelasyonu 0,30'un üzerinde olan maddeler ayırt edici olarak kabul edildiğinden (51, 52) ölçekte yer alan maddelerin ayırt edici olduğu anlaşılmaktadır.

### Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksinden Elde Edilen Puanların Dağılımı

Elde edilen puanların dağılımı ile ilgili betimsel istatistikler Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6'da belirtilen sonuçlara göre, puanlar 0 ile 27 aralığında dağılmaktadır. Katılımcıların yaklaşık yarısının (%52,8) toplam puanının 0 olduğu ve "problemlili olmayan kumar oynama" kategorisinde yer aldığı belirlenmiştir. %22,3 oranında katılımcının ise 7 puanın üzerinde toplam puana sahip olup, "problemlili kumar oynama" kategorisinde yer aldığı saptanmıştır. Daha önce belirtildiği üzere bu bireylerden 60'ı klinik tanısı olan bireylerdir.

Ölçek toplam puan kapsamında, problemlili kumar oynama kategorisinde yer alan bireyleri (n = 60) ayırt etmek için ROC Eğrisi elde edilmiş ve Şekil 2'de gösterilmiştir.

qROC sonuçlarına göre, toplam ölçek puanı kapsamında, AUC (Area Under the Curve) değeri 0,97 (p < .01, %95 Güven Aralığı: [.96- .99]) olarak elde edilmiştir. ROC eğrisi altında kalan alanın 0,90 üzerinde olması mükemmel uyumu belirtmektedir (53, 54) ve bu sonuç, ölçeğin problemlili kumar oynama kategorisinde yer alan bireyleri ayırt edebildiğini göstermektedir.

## Tartışma

Bu çalışmada Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi'nin Türk kültürüne uyarlanması ve psikometrik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla aralarında hem doğrudan kumar oynama bozukluğu tanısı almış bireylerin hem de kumar oynama bozukluğu açısından en riskli yaş grupları arasında yer alan 18-24 yaş arasındaki beliren yetişkinlerin bulunduğu (47) bir çalışma grubunda ölçeğin dilsel eşdeğerlik, geçerlik, güvenilirlik ve madde istatistikleri incelenmiştir.

Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi'nin dilsel eşdeğerlik çalışması İngilizceyi ileri düzeyde kullanabilen üniversite öğrencileri ile yürütülmüş ve ölçeğin orijinal formu ile Türkçe formunun uyumlu olduğu görülmüştür.

Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi'nin geçerliği, yapı geçerliği ve ölçüt bağıntılı geçerlik aracılığıyla test edilmiştir. Yapı geçerliğini incelemek için yapılan DFA sonucunda ölçeğin dokuz maddeden ve tek alt boyuttan oluşan yapısının Türk

Tablo 6. Puanların dağılımı

Kumar Oynama Kategorileri	Puan	n (%)	Toplamalı %
Problemlili olmayan kumar oynama	0	237 (52,8)	52,8
Düşük riskli kumar oynama	1	39 (8,7)	61,5
	2	15 (3,3)	64,8
Orta riskli kumar oynama	3	11 (2,4)	67,3
	4	10 (2,2)	69,5
	5	13 (2,9)	72,4
	6	13 (2,9)	75,3
	7	11 (2,4)	77,7
Problemlili kumar oynama	8-27	100 (22,3)	100
Minimum puan: 0, Maksimum puan: 27			
Ortalama = 4,73, Standart sapma = 7,52			

Tablo 5. Madde istatistikleri

Madde No	$\bar{X}$	ss	T	Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyonu	Madde Çıkarıldığında Ölçek Alfasi
M1	0,52	0,94	-18,11*	0,85	0,96
M2	0,59	0,98	-20,72*	0,86	0,96
M3	0,71	1,10	-24,00*	0,88	0,96
M4	0,41	0,85	-14,94*	0,85	0,96
M5	0,52	0,91	-20,55*	0,86	0,96
M6	0,40	0,81	-15,52*	0,77	0,96
M7	0,51	0,93	-19,12*	0,84	0,96
M8	0,49	1,02	-15,82*	0,87	0,96
M9	0,57	1,01	-19,17*	0,83	0,96

kültüründe geçerli olduğu görülmüştür. Ferris ve Wynne (31) tarafından orijinal ölçeğe ilişkin yapılan yapı geçerliliği çalışmasında endeksin hem teorik olarak hem de analiz işlemlerinin gerçekleştirildiği veri setinde tek faktörlü bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. Diğer kültürlerle yapılan uyarlama çalışmalarında da ölçeğin tek faktörlü yapısı doğrulanmıştır (34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41). Arcan (46) tarafından yapılan Türk kültürüne uyarlama çalışmasında da benzer şekilde ölçeğin tek faktörlü yapısının kabul edilebilir uyum sergilediği görülmüştür. Öte yandan Holtgraves (28) tarafından belirtildiği üzere çalışılan gruplar yalnızca hiç kumar oynamayanlardan oluşsaydı endeks yine tek boyutlu çıkar mıydı bu yanıtlanması gereken bir yapısal soru olarak varlığını sürdürmektedir. Bununla beraber Orford ve arkadaşları (42) tarafından belirtildiği gibi endeks her koşulda kumar oynama davranışlarının belirlenmesinde şimdiye kadar geliştirilmiş olan ölçme araçları içinde en iyi psikometrik özelliklere sahip olan ölçme aracıdır.

Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi'nin ölçüt bağıntılı geçerliliğini tespit etmek için South Oaks Kumar Tarama Testi ile arasındaki ilişki incelenmiştir. Yapılan analizler iki ölçek arasında istatistiksel açıdan yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir. Sharp ve arkadaşları (15) tarafından belirtildiği üzere Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi, South Oaks Kumar Tarama Testi'ne alternatif olarak geliştirilmiştir ve aralarındaki korelasyonun yüksek çıkması beklenen yönde bir bulgudur. Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi patolojik kumar oynama endeksi olarak tasarlanmamış olsa da DSM'ye dayalı diğer testlerle arasındaki korelasyon genellikle yüksek çıkmaktadır (33); çünkü endeksin hem South Oaks Kumar Tarama Testi hem de DSM kriterleri ile kesişen maddeleri vardır. Örneğin South Oaks Kumar Tarama Testi ile endeksin doğrudan kesişen altı maddesi vardır. Ancak var/yok şeklinde yapılandırılmış cevaplama sistemi nedeniyle yapılan çalışmalarda South Oaks Kumar Tarama Testi'nin yapı geçerliliği, iç tutarlılık değerleri ve kumar oynama ölçekleri ile korelasyonları Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi'ninkinden daha düşük çıkmaktadır (bkz. 28).

Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi'nin güvenilirliği iç tutarlılık analizi ve test-tekrar test güvenilirliği ile incelenmiştir. İç tutarlılık düzeyini tespit etmek için Cronbach alfa katsayısı hesaplanmış ve iç tutarlılığının yüksek (0,96) olduğu görülmüştür. Endeksin Cronbach alfa değerlerinin Ferris ve Wynne (31) tarafından yapılan orijinal çalışmada (0,84), Arcan (46) tarafından yürütülen Türk kültürüne uyarlama çalışmasında (0,82), So ve arkadaşları (40) tarafından yürütülen Japon kültürüne uyarlama çalışmasında (0,89), Lopez-Gozalez ve arkadaşları (39) tarafından yürütülen İspanyol kültürüne uyarlama çalışmasında (0,97), Loo ve arkadaşları (38) tarafından yürütülen Çin kültürüne uyarlama çalışmasında (0,77), Gyollai ve arkadaşları (36) tarafından yürütülen Macar kültürüne uyarlama

çalışmasında (0,92), Colasante ve arkadaşları (34) tarafından yürütülen İtalyan kültürüne uyarlama çalışmasında (0,87) ve Lee (37) tarafından yürütülen Kore kültürüne uyarlama çalışmasında (0,86) da yüksek çıktığı görülmektedir. Bu bulgular göz önünde bulundurulduğunda mevcut çalışmada elde edilen Cronbach alfa değerinin en yüksek iç tutarlılık değerlerinden biri olduğu söylenebilir. Test-tekrar test analizlerine bakıldığında ölçeğin iki farklı zamanda aynı gruptaki uygulamaları arasındaki ilişkinin yüksek olduğu ( $r = 0,93$ ) görülmüştür. Ferris ve Wynne (31) tarafından yapılan orijinal forma yönelik test-tekrar test çalışmasında da iki uygulama arasındaki korelasyon yüksek ( $r = 0,78$ ) bulunmuştur.

Ölçeğin madde istatistikleri, madde ayırt ediciliği aracılığı ile incelenmiştir. Yapılan analizler, ölçeği oluşturan maddelerin ayırt ediciliğinin yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Arcan (46) tarafından yapılan çalışmanın da bu bulguyu desteklediği görülmektedir.

Ayrıca şimdiki çalışmada problemlili kumar oynama kategorisinde yer alan bireyleri ayırt etmek için ROC Eğrisi incelenmiş ve ölçeğin problemlili kumar oynama kategorisinde yer alan bireyleri mükemmel şekilde ayırt edebildiği görülmüştür. Elde edilen sonucun So ve arkadaşları (40) tarafından Japon kültüründe yürütülen kültüre uyarlama çalışmasının sonuçlarıyla tutarlı olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak yapılan analizler Problemlili Kumar Oynama Şiddet Endeksi Türkçe Formu'nun kumar oynama davranışının şiddetini belirlemek amacıyla hem genel nüfus üzerinde yürütülecek araştırmalarda hem de klinik ortamlarda yapılacak çalışmalarda kullanılabilir son derece kısa, pratik, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu doğrulamıştır. Bu yönüyle endeksin, kumar oynama bozukluğunu tedavi etmek üzere yürütülecek gerek bireysel psikoterapilerde gerekse grupla psikolojik danışma ve grup psikoterapilerinde kullanılmaya elverişli olduğu söylenebilir. Endeksin geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin hem doğrudan kumar oynama bozukluğu tanısı almış bireylerin hem de kumar oynama bozukluğu açısından en riskli yaş grupları arasında yer alan 18-25 yaş arasındaki beliren yetişkinlerin bulunduğu (47) bir çalışma grubunda incelenmiş olması onun hem klinik hem de klinik olmayan örneklerde kullanılabilirliğini desteklemektedir.

Çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle, kumar oynama bozukluğu tanısı alan kişilere ulaşmak zaman ve emek açısından son derece güç olduğundan bu araştırmada çalışma grubunun yalnızca kısıtlı bir kısmı (%10'dan daha azı) doğrudan kumar oynama bozukluğu olan bireylerden oluşmuştur. Aynı zamanda çalışma grubunu oluşturan 18-25 yaşları arasındaki üniversite öğrencileri, yetişkin gruplar içinde oldukça önemli bir risk grubunu oluşturduğu için endeks açısından kritik bir hedef kitleyi oluşturmakla birlikte aynı yaş aralığındaki öğrenci



statüsünde olmayan yetişkinlerin çalışmaya dahil edilememesi bir sınırlılık olarak ortaya çıkmaktadır. Bunun yanında, kumar oynama davranışı nedeniyle polikliniğe başvuran hastalar ve kontrol grubunun ruhsal bir hastalığı olup olmadığı ve tedavi görüp görmediği sadece kişilerin beyanlarına dayanarak elde edilmiştir. İkinci olarak, Problemlerli Kumar Oynama Şiddet Endeksi öz-bildirim ölçeği olduğu için elde edilen yanıtlar sosyal beğenirlik ve hafızaya dayalı yanılgılardan arınık değildir (55). Üçüncü olarak, Problemlerli Kumar Oynama Şiddet Endeksi'nin sahip olduğu dörtlü derecelendirme onun hem boylamsal hem de deneysel çalışmalarda kullanımını kolaylaştırdığı için gelecek araştırmaların bu yönde tasarlanmasının alanyazına katkıda bulunacağı düşünülmektedir. Şimdiki çalışmanın amacı endeksin psikometrik özelliklerini incelemek olduğu için bu yönde bulgulara ulaşmak mümkün olmamıştır. Bahsi geçen tarzda yürütülecek çalışmalar bireylerin kumar oynama davranışlarının şiddetinin zaman içinde nasıl bir eğilim sergilediğini tespit etmek ve birincil, ikincil ya da üçüncül önleme programı kapsamında psikoeğitim çalışmaları ya da terapötik müdahaleler yürütmek için fayda sağlayacak ve böylece kumar oynama davranışının çok yüzü doğasının anlaşılmasına (56) katkıda bulunacaktır. Dördüncü olarak, mevcut çalışma Türkiye nüfusunu temsil eden bir örnekleme gerçekleştirilmemiştir; dolayısıyla elde edilen sonuçların genel nüfusa genellenmesi mümkün değildir. Türkiye'de henüz kumar oynama davranışlarının sıklık ve şiddetini belirlemeye yönelik kesitsel ya da boylamsal herhangi bir ulusal tarama çalışması bulunmamaktadır. Yurtdışında yapılan çalışmalar, çoğu insanın hayatının bir döneminde kumar oynadığını (57), bu davranışların özellikle ergenler arasındaki (12-17 yaş) görülme sıklığının her geçen gün arttığını (58) ancak orta ve yüksek risk grubunda yer almayanların çoğunlukta olduğunu göstermektedir (57). Türkiye'de de kumar oynama davranışlarının sıklık ve şiddetini belirlemek üzere 15 yaş ve üzeri nüfusta epidemiyolojik çalışmalar yapılmasının ve bu çalışmaların düzenli aralıklarla tekrarlanmasının koruyucu sosyal politikaların, halk sağlığı çalışmalarının ve önleme faaliyetlerinin yürütülmesi açısından fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Birçok kişi zaman zaman eğlence ve zevk için kumar oynadığını belirtse de kumar oynama hassas ve kırılgan gruplar için kişisel ve sosyal zararı beraberinde getirmektedir (56) ve devlet politikaları düzeyinde önlem almayı gerektirmektedir.

## Kaynaklar

1. World Health Organization. Addictive behaviors. Available from: URL: [https://www.who.int/health-topics/addictive-behaviour#tab=tab\\_2](https://www.who.int/health-topics/addictive-behaviour#tab=tab_2). Accessed date: 10.08.2021.
2. Baumgartner C, Bilevicius E, Khazaal Y, Achab S, Schaaf S. et al. Efficacy of a web-based self-help tool to reduce problem gambling in Switzerland: Study protocol of a two-Armed randomised controlled trial. *BMJ Open*, 2019; 9(12): 1-11.
3. WHO. ICD 11 for Mortality and Morbidity Statistics. 6C50 Gambling disorder. Geneva: WHO, 2021.
4. Yakovenko I, Quigley L, Hemmelgarn BR., Hodgins D, Ronksley P. The efficacy of motivational interviewing for disordered gambling: systematic review and meta-analysis. *Addict Behav* 2015; 43: 72-82.
5. Gooding P, Tarrier N. A systematic review and meta-analysis of cognitive-behavioural interventions to reduce problem gambling: Hedging our bets? *Behav Res Ther* 2009; 47(7): 592-607.
6. Kessler RC, Hwang I, LaBrie R, Petukhova M, Sampson NA, Winters KC, Shaffer HJ. DSM-IV pathological gambling in the National Comorbidity Survey Replication, *Psychol. Med* 2008; 38(9): 1351-1360.
7. Ögel K. Bağımlılık ve Tedavisi Temel Kitabı. İstanbul: IQ Yayınları, 2018.
8. Dinç M. Online Kumar ve Cinsel Bağımlılığı Mizaç ve Bağlanma Üzerinden Anlamak. İstanbul: Kaknüs Yayınları, 2021.
9. Altıntaş M. Anxiety, depression, rumination and impulsivity in patients with gambling disorder. *Çukurova Med J* 2018; 43(3): 624-633.
10. Petry NM, Stinson FS, Grant BF. Comorbidity of DSM-IV pathological gambling and other psychiatric disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *J Clin Psychiatry* 2005; 66(5): 564-574.
11. Amerikan Psikiyatri Birliği (APA). Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı, Köroğlu, E. (çeviren). Ankara: Hekimler Yayın Birliği, 2014.
12. Lesieur HR, Blume SB. The South Oaks Gambling Screen (SOGS): A new instrument for the identification of pathological gamblers. *Am J Psychiatry* 1987; 144(9): 1184-1188.
13. Abbott MW, Volberg, RA. The measurement of adult problem and pathological gambling. *Int Gamb Stud* 2006; 6(2): 175-200.
14. Svetieva E, Walker, M. Inconsistency between concept and measurement: The Canadian Problem Gambling Index (CPGI). *J Gamb Issues* 2008; 22: 157-173.
15. Sharp C, Steinberg L, Yaroslavsky I, Hofmeyr A, Dellis A, Ross D, Kincaid, H. An item response theory analysis of the Problem Gambling Severity Index. *Assessment* 2012; 19(2): 167-175.
16. Rosenthal RJ. Pathological gambling and problem gambling: problems of definition and diagnosis. Shaffer HJ, Stein SA, Gambino B, Cummings TN (editors). *Compulsive Gambling: Theory, Research and Practice*. Massachusetts: Lexington Books, Mass, 1989, 101-125.
17. Stein SA. A developmental approach to understanding compulsive gambling behavior. Shaeffer HJ, Stein SA, Gambino B, Cummings TN (editors). *Compulsive Gambling: Theory, Research and Practice*. Massachusetts: Lexington Books, 1989.: 65-88.
18. Culleton RP. The prevalence rates of pathological gambling: A look at methods, *Journal of Gambling Behavior* 1989; 5, 22-41.
19. Robins LN, Helzer JE, Orvaschel H, Anthony JC, Blazer DG, Burnam A, Burke J. The Diagnostic Interview Schedule. Eaton WW, Kessler LG (editors). *Epidemiological Field Methods in Psychiatry: The NIMH Epidemiological Catchment Area Program*, Orlando: Academic Press, 1985, 143-170.
20. Zimmerman MA, Meeland T, Krug SE. Measurement and structure of pathological gambling behavior. *J Pers Assess* 1985; 49(1): 76-81.
21. Shaffer HJ, Labrie R, Scanlan KM, Cummings TN. Pathological gambling among adolescents: Massachusetts Gambling Screen (MAGS). *J Gamb Stud* 1994; 10(4): 339-62.
22. Winters KC, Specker S, Stinchfield, R. 1997. Brief Manual for Use of the Diagnostic Interview for Gambling Severity. Minneapolis: University of Minnesota Medical School, 1997.

23. Stinchfield R, Winters KC. Outcome of Minnesota's Gambling Treatment Programs. *J Gambl Stud* 2001; 17(3): 217–245.
24. Fisher S. Measuring the prevalence of sector-specific problem gambling: A study of casino patrons. *J Gambl Stud* 2000; 16(1): 25–51.
25. Gerstein DR, Hoffmann J, Larison C, et al. *Gambling Impact and Behavior Study: Report to the National Gambling Impact Study Commission*. Chicago: National Opinion Research Center at the University of Chicago, 1999.
26. Grant JE, Steinberg MA, Kim SW, Rounsaville BJ, Potenza MN. Preliminary validity and reliability testing of a structured clinical interview for pathological gambling. *Psychiatry Res* 2004; 128(1): 79–88.
27. Wenzel M, McMillen J, Marshall D, Ahmed E. Validation of the Victorian Gambling Screen. Australia: Gambling Research Panel, 2004.
28. Holtgraves T. Evaluating the Problem Gambling Severity Index. *J Gambl Stud* 2009; 25(1): 105–120.
29. Strong DR, Breen RB, Lesieur HR, Lejuez CW. Using the Rasch model to evaluate the South Oaks Gambling Screen for use with nonpathological gamblers. *Addict Behav* 2003; 28(8): 1465–1472.
30. Ursua MP, Uribelearea LL. 20 Questions of Gamblers Anonymous: A psychometric study with population of Spain. *J Gambl Stud* 1998; 14(1): 3-15.
31. Ferris J, Wynne H. *The Canadian Problem Gambling Index: Final Report*. Ottawa: Canadian Centre on Substance Abuse, 2001.
32. Calado F, Griffiths MD. Problem gambling worldwide: An update and systematic review of empirical research (2000-2015). *J Behav Addict* 2016; 5(4): 592-613.
33. Currie SR, Hodgins DC, Casey DM. Validity of the Problem Gambling Severity Index Interpretive Categories. *J Gambl Stud* 2013; 29(2): 311-327.
34. Colasante E, Gori M, Bastiani L, Siciliano V, Giardoni P, Grassi M, Molinaro S. An assessment of the psychometric properties of Italian version of CPGI. *J Gambl Stud* 2013; 29(4): 765-774.
35. Devlin ME, Walton D. The prevalence of problem gambling in New Zealand as measured by the PGSI: Adjusting prevalence estimates using meta-analysis. *Int Gambl Stud* 2012; 12(2): 177–197.
36. Gyollai A, Urbán R, Farkas J, Kun B, Kökönyei G, Eisinger A, Demetrovics Z. The Hungarian version of the problem gambling severity index (PGSI-HU). *Psychiatr Hung* 2013; 28(3): 274–280.
37. Lee KH. Preliminary study for validation of Korean Canadian problem gambling index. *Korean J Health Psychol* 2009; 14: 667–675.
38. Loo JM, Oei TP, Raylu N. Psychometric evaluation of the problem gambling severity index-Chinese version (PGSI-C). *J Gambl Stud* 2011; 27(3): 453–466.
39. Lopez-Gozalez H, Estevez A, Griffiths MD. Spanish validation of the Problem Gambling Severity Index: A confirmatory factor analysis with sports bettors. *J Behav Addict* 2018; 7(3): 814-820.
40. So R, Matsushita S, Kishimoto S, Frukawa, TA. Development and validation of the Japanese version of the Problem Gambling Severity Index. *Addict Behav* 2019; 98: 1-6.
41. Svensson J, Romild, U. Problem gambling features and gendered gambling domains amongst regular gamblers in a Swedish population-based study. *Sex Roles* 2014; 70(5–6): 240–254.
42. Orford J, Wardle H, Griffiths M, Sproston K, Erens B. PGSI and DSM-IV in the 2007 British gambling prevalence survey: Reliability, item response, factor structure and inter-scale agreement. *Int Gambl Stud* 2010; 10(1): 31–44.
43. Duvarcı İ, Varan A. South Oaks Kumar Tarama Testi Türkçe formu güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Türk Psikiyatri Derg* 2001; 12(1): 34-45.
44. Erdoğan Y, Arcan K. Validity and reliability study of South Oaks Gambling Screen-Revised for Adolescents in a sample of Turkish high school students. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions* 2020; 7(2): 99-106.
45. Evren C, Evren B, Dalbudak E, Topcu M, Kutlu N. Development and psychometric validation of the Turkish Gambling Disorder Screening Test: A measure that evaluates gambling disorder regarding the American Psychiatric Association framework. *Psychiatry and Behavioral Sciences* 2020; 10(3): 116-124.
46. Arcan K. Turkish version of the Problem Gambling Severity Index (PGSI-T): Psychometric properties among the university students. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions* 2020; 7(2): 90-98.
47. Derevensky JL. Foreword. Meyer G, Hayer T, Griffiths M. (editors). *Problem Gambling in Europe*. New York: Springer, 2009: xv-xviii.
48. Byrne BM. *Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications and Programming*. New York, NY: Taylor and Francis Group, 2010.
49. Şimşek ÖF. *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş: Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Ekinoks Yayıncılık, 2007.
50. Crocker L, Algina J. *Introduction to Classical and Modern Test Theory*. Fort Worth: Holt, Rinehart and Winston Inc, 1986.
51. Kline RB. *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. New York: The Guilford Press, 2011.
52. Tabachnick B, Fidell S. *Using Multivariate Statistics*. Boston: Pearson Education Inc, 2007.
53. Hanley J A, Mcneil B J. A Method of comparing the areas under receiver operating characteristic curves derived from the same cases. *Radiology* 1983; 148(3): 839-843.
54. Zou KH, O'malley AJ, Mauri L. Receiver-operating characteristic analysis for evaluating diagnostic tests and predictive models. *Circulation*, 2007; 115(5): 654-657.
55. Pontes HM, Griffiths MD. Portuguese validation of the Internet Gaming Disorder Scale-Short-Form. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2016; 19(4): 288–293.
56. Griffiths M, Hayer T, Meyer G. Problem gambling: A European perspective. Meyer G, Hayer, T, Griffiths MD (editors). *Problem Gambling in Europe*. New York: Springer, 2009, xix-xxx.
57. Abbott MW, Volberg RA, Bellringer M, Reith G. *A Review of Research aspects of problem gambling*. London: Responsibility in Gambling Trust, 2004.
58. Dickson L, Derevensky JL, Gupta R. Youth gambling problems: Examining risk and protective factors. *Int Gambl Stud* 2008; 8(1): 25-47.