

İnternet Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeğinin Türkçe Uyarlama, Geçerlik ve Güvenilirlik Çalışması



Süleyman ÇAKIROĞLU¹, Nusret SOYLU²

ÖZET

Amaç: Bu çalışma İnternet Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeği'nin Türkçe sürümünün güvenilirlik ve geçerliğini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Araştırmanın örneklemini dört farklı okulda öğrenim görmekte olan 10-18 yaş arası 1161 öğrenci oluşturmaktadır. Ölçeğin dil eşdeğerlik çalışması ana dili İngilizce olup Türkçe bilen ve anadili Türkçe olup İngilizce bilen iki ayrı uzman tarafından yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla test-tekrar test yöntemi ve cronbach alfa iç tutarlık analizi kullanılmıştır. Ölçeğin yapı geçerliği doğrulayıcı faktör analizi kullanılarak incelenmiştir. Araştırmanın verileri SPSS ve -MPLUS 6.1- programları kullanılarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için hesaplanan Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı $\alpha=0,86$ olarak bulunmuştur. Toplam puan korelasyonları 0,23-0,70 arasında değişmektedir ($p<0,01$). Ölçek ve alt boyutlarının test-tekrar test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Test-tekrar test korelasyon katsayısı 0,865 ($p<0,01$) olarak bulunmuştur. Doğrulayıcı faktör analizi yapılarak yapı geçerliği değerlendirilen ölçek maddelerinin faktör yükleri 0,165 ile 0,785 arasında saptanmıştır. Kümeleme analizi ve ROC analizi yapılan ölçeğin kesme puanı 69 olarak elde edilmiştir.

Sonuç: Bu bulgular, Pontes ve arkadaşları tarafından geliştirilen İnternet Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeği'nin Türkçe formunun güvenilir ve geçerli olduğunu göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: İnternet oyun oynama bozukluğu, geçerlik, güvenilirlik, ölçek

SUMMARY

Adaptation of Internet Gaming Disorder Questionnaire to Turkish: Reliability and Validity Study

Objective: This study aims to investigate the validity and reliability of the Turkish version of Internet Gaming Disorder Questionnaire.

Method: The Experimental Sample of this study included 1161 students aged between 10 and 18 from four different schools. Language equivalence study of the questionnaire was conducted by two experts one of whose native language was English and fluent in Turkish, and the other, vice versa. Reliability of the questionnaire was evaluated by Test-retest method and Cronbach's alpha internal consistency analysis. Construct validity of the questionnaire was examined by confirmatory factor analysis. SPSS and -MPLUS 6.1- softwares were used for statistical analyses.

Results: Cronbach's alpha coefficient for internal consistency was 0.86. Total score correlations varied between 0.23 and 0.70 ($p<0.01$). Test-retest score averages did not differ for both the total and sub-group scores. Test-retest correlation was calculated as 0.865 ($p<0.01$). Confirmatory factor analyses for construct validity showed that factor loadings of items varied between 0.165 and 0.785. Cut-off score of the questionnaire was determined as 69 after Cluster analyses and ROC analyses.

Conclusion: This study concluded that the validity and reliability of the Turkish version of Internet Gaming Disorder Questionnaire developed by Pontes et al. were satisfactory.

Keywords: Internet gaming disorder, validity, reliability, questionnaire

Geliş Tarihi: 26.07.2018 - **Kabul Tarihi:** 06.11.2018

¹Uzm., İstanbul Medeniyet Üniv. Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları Bl., İstanbul, ²Doç., İstanbul Üniv., İstanbul Tıp Fak., Çocuk ve Ergen Ruh Sağlığı ve Hastalıkları AD., İstanbul.

SC: <https://orcid.org/0000-0002-4362-8880>, NS: <https://orcid.org/0000-0001-9418-7301>

Dr., Süleyman Çakıroğlu, e-posta: suleyman5586@gmail.com

<https://www.doi.org/10.5080/u23537>

GİRİŞ

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2016 verileri incelendiğinde, internet kullanan bireylerin %40,8'i interneti oyun oynamak için kullandığını belirtmektedir (TÜİK 2016). Amerika Eğlence Yazılım Birliği'nin yayınladığı veriler incelendiğinde tüm Amerikan popülasyonunun %59'u her hangi bir çevrimiçi veya çevirimdışı araç ile oyun oynadığını belirtmiştir (Entertainment Software Association 2014). 2017 yılında yayınlanan iki sistematik gözden geçirme çalışmasına göre Oyun Oynama Bozukluğu (OOB) ortalama prevelansı toplum örneklemine % 0,7 ile % 27,5 arasında değişmektedir (Mihara ve Higuchi 2017, Fenk ve ark. 2017). Ülkemizde ise OOB'nin sıklığı ile ilişkili veriler halen oldukça kısıtlı düzeydedir.

İnternet Oyun Oynama Bozukluğu (İOOB) DSM-5'in 3. bölümünde daha ileri çalışmalar başlığı altında yer almıştır. DSM 5 İOOB'yi internette oyun oynamak için, sıklıkla diğer oyuncularla, klinik olarak önemli bozulma veya sıkıntıya yol açan sürekli ve tekrarlayan biçimde internet kullanımı olarak tanımlamaktadır (Amerikan Psikiyatri Birliği 2013). DSM-5'te oyunlarla meşgul olma, oyun oynamadığında çekilme belirtileri gösterme, oyunlara ayrılan sürenin giderek artması, oyunlara katılmayı kontrol etme girişimlerinin başarısızlıkla sonuçlanması, psikososyal sorunların farkındalığına rağmen oyunlara devam edilmesi, oyun oynamanın miktarı ile ilgili çevresini aldatma davranışlarının varlığı, sıkıntılı ruh halinden uzaklaşmak adına oyunlara daha fazla zaman ayırma, oyunlara katılımdan ötürü iş, eğitim veya önemli bir konuda tehlike oluşması alanlarında 9 kriter belirlemiştir (Amerikan Psikiyatri Birliği 2013).

OOB'nin insan sağlığına hem psikososyal hem de nörobiyolojik zararları sistematik olarak rapor edilmiştir (Brunborg ve ark. 2014, Henchoz ve ark. 2016, Kuss ve Griffiths 2012a, Kuss ve Griffiths 2012b). Psikososyal açıdan oyun bağımlılığının zararlı etkileri iş, eğitim, hobi, sosyalleşme, aile ile zaman geçirme, uyku, egzersiz ve spor faaliyetleri gibi bir çok alanda olabilmektedir (Henchoz ve ark. 2016). Diğer etkileri somatik problemler, artmış stres düzeyi ve diğer psikiyatrik belirtiler, okul başarısızlaşma, davranışsal problemlerde artma, duygusal ve davranışsal işlevsellikte azalma ve yaşam kalitesinde bozulma olarak sayılabilir (Brunborg ve ark. 2014).

İOOB ile ilgili tanımlama, tanı kriterleri ve değerlendirme ölçütleri konusunda henüz bir fikir birliği oluşmamıştır. Genel internet bağımlılığı ve İOOB'yi birbirinden ayırmadan değerlendiren araçların bir çok yönü ile değerlendirmeyi eksik yapacağı ve kavramsal karmaşayı arttıracığı belirtilmektedir (Király ve ark. 2014). Oyuncular için internetin varlığından ziyade oyun içeriğinin olması önemlidir. Ayrıca gündelik oyuncular ile oyunu hayatını etkileyecek şekilde problemleri kullananların da ayrılması değerlendirme aşamasında oldukça önemlidir. Bu konuda kullanılan ölçeklerin güvenilirliği de tartışmalıdır. Kullanılan psikometrik araçların kesme noktaları ile ilgili ortaya atılan sorunlar bu konuyu daha karmaşık

hale getirmiştir (Király ve ark. 2014, Király ve ark. 2015, King ve ark. 2013).

OOB'yi değerlendirmek amacıyla bir çok araç geliştirilmiştir. King ve arkadaşlarının (2013) yayınladıkları bir çalışmada bu araçların genelde tanı kriterleri, değerlendirme alanları, kültürel uyumları ve kesme puanları açısından tutarlı olmadıkları belirtilmiştir (King ve ark. 2013). Ayrıca kullanılan araçların bir çoğunun sadece birkaç çalışmada kullanıldığı, farklı dil ve kültürlerde halen geçerliliklerinin gösterilmemiş olduğu vurgulanmıştır (Király ve ark. 2015). Ülkemizde OOB'yi değerlendiren Türkçe geçerliliği ve güvenilirliği yapılmış iki ölçek bulunmakla birlikte (Evren ve ark 2018, Irmak ve Erdoğan 2015) özellikle ergenlerde OOB'yi değerlendiren bir ölçek bildiğimiz kadarıyla bulunmamaktadır. Bu çalışmada Pontes ve arkadaşları (2014) tarafından geliştirilen İnternet Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeği (İOOBÖ)'nin ergen olgularda Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğini test etmeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM

Örneklem

Araştırma örneklemi, İstanbul'da bulunan dört özel okulun ilköğretim 5, 6, 7, 8. sınıfları ile ortaöğretim 9, 10, 11, 12. sınıflarında öğrenim görmekte olan 10-18 yaş grubundaki ergenler oluşturmuştur. "Masaüstü/dizüstü bilgisayar, tablet, akıllı telefon, oyun konsolu veya başka bir tür cihazda çevrimiçi-online ve/veya çevrimdışı-offline oynanan bir oyunla ilgili herhangi bir etkinlikte bulunma" dahil edilme kriteri olarak belirlenmiştir. Dahil edilme kriterine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 1161 öğrenci araştırmanın örneklemi oluşturmuştur. Bütün olgulardan yazılı ve sözlü onam alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Sosyodemografik Özellikler ve Oyun Oynama Etkinliği Bilgi Formu

Bu bilgi formu araştırmaya dahil edilen öğrencilerin sosyodemografik özelliklerini (yaş, cinsiyet, sınıf), internet ve video oyunu oynama alışkanlıklarını (internete erişim şekli, haftalık oyun oynama saati, oynanan oyun türleri gibi) değerlendirmek üzere araştırmacılar tarafından oluşturuldu.

İnternet Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeği

İnternet Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeği Pontes ve arkadaşları tarafından (2014) İOOB'yi değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Bu ölçek,bağımlılık bileşenleri modeline (belirginlik, duygudurum değişimi, tolerans, çekilme belirtileri, çatışma ve nüks) göre geliştirilmiş olup, DSM 5'teki İOOB'nin dokuz kriterini içermektedir. Bağımlılık bileşenleri modelinin her bir ögesi ölçeğin bir alt boyutuna karşılık gelmektedir. Bu kapsamda modelin altı bileşeni, ölçeğin altı alt boyutunu oluşturmaktadır. Belirginlik alt boyutu 1, 7, 13. maddeleri, duygudurum düzenleme alt boyutu 8, 2, 14.

maddeleri, tolerans alt boyutu 3, 9, 15. maddeleri, çekilme belirtileri alt boyutu 4, 10, 16. maddeleri, çatışma alt boyutu 5, 11, 17, 19, 20. maddeleri, nüksetme alt boyutu 6, 12, 18. maddelerini içermektedir. 20 madde ve 6 alt boyuttan oluşan ölçeğin 2 ve 19. maddeleri negatif ifade içermekte olup, ters puanlanmaktadır. Ölçeğin yanıt seçenekleri (1) kesinlikle katılmıyorum, (2) katılmıyorum, (3) ne katılıyorum ne katılmıyorum, (4) katılıyorum, (5) kesinlikle katılıyorum şeklinde değişmek olup, 5'li likert tiptedir (Pontes ve ark. 2014, Griffiths 2005).

Ölçeğin Çevirisi ve Etik Konular

Geçerlik ve güvenilirlik çalışmasına başlamadan önce ölçeği geliştiren araştırmacıdan elektronik posta yoluyla izin alındı. Araştırmaya başlamadan önce ilk olarak dil geçerliği değerlendirilmiştir. Ölçeğin İngilizceden Türkçeye çevirisi öncelikli olarak çalışmacılar tarafından yapılmıştır. Bir dil bilimci, profesyonel çevirmen ve araştırma ekibinin tekrar değerlendirilmesi ile ilk form oluşturulmuştur. Oluşturulan form farklı bir profesyonel çevirmen ile İngilizceye tekrar çevrilmiştir. Geri çevirisi yapılan form anadili İngilizce olan bir araştırmacı ile anlam bütünlüğü ve uygunluğu için tekrar değerlendirilmiştir. Sunulan öneriler doğrultusunda araştırma ekibi ölçeğe son halini vermiştir. Ölçeğin son hali ile yapılan 30 kişilik pilot uygulamada anlaşılmayan maddeler üzerinde yeniden bir değerlendirme yapılmıştır. Sonra ölçek maddelerinin uygunluğunu değerlendirmek için "Çocuk Psikiyatrisi", "İngiliz Dili", "Türk Dili" ve "Ölçme ve Değerlendirme" alanlarında uzman olan toplam 10 kişiden Lawshe tekniği kullanılarak görüş alınmış olup, kapsam geçerliği sağlanmıştır. Çalışmanın

başlangıcında İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Etik Kurulundan onay alınmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Elde edilen veriler SPSS 24.0 (Statistical Package of Social Science) paket programı kullanılarak istatistiksel olarak analiz edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi için MPLUS 6.1 programı kullanılmıştır. Ayrıca elde edilen veriler doğrultusunda kümeleme analizi için K-Modes algoritması ile R programında klaR paketi çalışılmıştır. Tablo 1'de verilerin değerlendirilmesinde kullanılan istatistiksel yöntemler görülmektedir (Yurdugül 2006, Akgül 2005, Aksakoğlu 2006).

BULGULAR

Sosyodemografik Özellikler

Çalışmaya katılan öğrencilerin sosyodemografik özellikleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

Güvenirlik Bulguları

İOOBÖ'nün güvenilirlik analizinde, iç tutarlılığını ölçmek için cronbach α güvenilirlik katsayısı, madde analizi için madde toplam puan korelasyonu, zamana karşı değişmezlik için eşleştirilmiş gruplarda t-testi ve pearson korelasyon analizi kullanılmıştır.

Tablo 1. Verilerin Değerlendirilmesinde Kullanılan Yöntemler

Katılımcıları Tanımlayan Analizler

Katılımcıların sosyo-demografik ve oyun oynama özellikleri

Sayı, yüzde, ortalama, standart sapma

Güvenirlik Analizleri

Ölçeğin ve alt boyutlarının iç tutarlılığı

Cronbach alfa katsayısı

Ölçek ve alt boyutları için madde toplam puan analizi

Pearson momentler çarpımı korelasyon analizi

Ölçeğin test- retest ve uyumluluk analizi

Eşleştirilmiş gruplarda t-testi Pearson momentler çarpımı korelasyon analizi

Geçerlik Analizleri

Dil geçerliği

Pilot uygulama

Ölçeğin kapsam geçerliği

Lawshe tekniği ile KGI hesaplama

Ölçeğin yapı geçerliği

Doğrulayıcı faktör analizi

Kümeleme ve Roc Analizleri

Alt grupların belirlenmesi

Kümeleme analizi

Kesme puanlarının oluşturulması

Roc analizi

KGI: Kapsam Geçerlik İndeksi

Tablo 2. Sosyodemografik Özellikler

Değişken	Min	Max	Ort±SS
Yaş	10	18	14,19±2,02
Değişkenler	Sayı	Yüzde (%)	
Cinsiyet	Kız	520	44,8
	Erkek	641	55,2
Sınıf	5-6-7-8. Sınıf	532	45,8
	9-10-11-12. Sınıf	629	54,2
Evde internet bağlantı durumu	Var	1030	88,7
	Yok	131	11,3
Haftalık oyun oynama süresi	1-7 saat	612	52,7
	8-14 saat	260	22,4
	15-20 saat	150	12,9
	21-30 saat	64	5,5
	31-40 saat	34	2,9
	40 saat ve üzeri	41	3,5
Erkek	1-7 saat	251	39,2
	8-14 saat	172	26,8
	15-20 saat	112	17,5
	21-30 saat	49	7,6
	31-40 saat	23	3,6
	40 saat ve üzeri	34	5,3
Kadın	1-7 saat	361	69,4
	8-14 saat	88	16,9
	15-20 saat	38	7,3
	21-30 saat	15	2,9
	31-40 saat	11	2,1
	40 saat ve üzeri	7	1,3

Tablo 3. İOOBÖ Maddelerinin Ortalama, Standart Sapma ve Madde-Toplam Puan Korelasyonları (n:1161)

Maddeler	Ort±SS	Madde-Toplam Puan Korelasyonları	
		r	p
Madde 1	1,89±1,08	0,532	,001
Madde 2	3,12±1,27	0,386	,001
Madde 3	1,98±1,15	0,555	,001
Madde 4	2,09±1,20	0,577	,001
Madde 5	1,76±1,07w	0,614	,001
Madde 6	1,96±1,14	0,585	,001
Madde 7	2,09±1,21	0,653	,001
Madde 8	2,39±1,35	0,570	,001
Madde 9	1,98±1,12	0,700	,001
Madde 10	2,01±1,19	0,698	,001
Madde 11	1,68±1,07	0,592	,001
Madde 12	2,32±1,37	0,566	,001
Madde 13	2,03±1,22	0,642	,001
Madde 14	2,71±1,43	0,551	,001
Madde 15	1,88±1,18	0,663	,001
Madde 16	1,77±1,05	0,653	,001
Madde 17	1,79±1,14	0,426	,001
Madde 18	1,90±1,13	0,602	,001
Madde 19	2,55±1,33	0,232	,001
Madde 20	2,27±1,38	0,316	,001

İOOBÖ: İnternet Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeği

İOOBÖ Türkçe formu toplamının Cronbach alfa katsayısı 0,86 olarak bulunmuştur. İOOBÖ'nün belirginlik-tolerans, duygudurum düzenleme, çekilme, çatışma, nüks alt boyutları için elde edilen Cronbach alfa katsayılarının sırasıyla 0,75; 0,61; 0,66; 0,54; 0,56 olduğu belirlenmiştir. İOOBÖ maddelerinin ortalama, standart sapma ve madde-toplam puan korelasyon değerleri Tablo 3'de sunulmuştur.

Güvenirlilik çalışması için 20 maddelik ölçeğin madde-toplam puan korelasyonları incelendiğinde (n = 1161), ölçek maddeleri ile ölçek toplam puanı arasındaki korelasyon katsayılarının 0,23 – 0,70 arasında değiştiği ve istatistiksel olarak pozitif yönde, çok ileri düzeyde anlamlı ilişki ($p < 0,0001$) gösterdiği saptanmıştır. Test retest güvenirlik çalışması araştırmanın örneklemiyle benzer özelliklere sahip, 10-18 yaş arası 33 öğrenciden oluşan bir grup üzerinde 3 hafta arayla yapılmıştır. 3 hafta arayla uygulanan İOOBÖ'den elde edilen toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark ($t: 0,692$; $p: 0,494$) bulunmamıştır. Ayrıca elde edilen toplam puanlar arasında pozitif, çok yönlü ve çok ileri düzeyde anlamlı bir ilişki ($r: 0,865$; $p: 0,0001$) saptanmıştır.

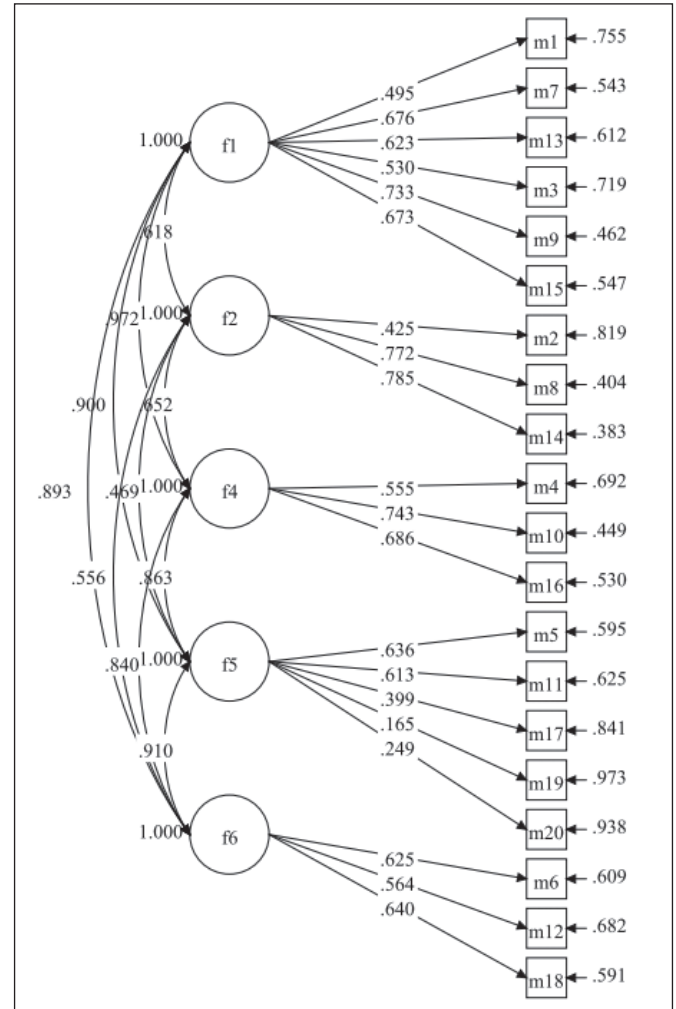
Geçerlik Bulguları

İnternet Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeği'nin Yapı Geçerliği

İOOBÖ yapı geçerliğinin değerlendirilmesi için Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Kestirim metodu olarak Maksimum Likelihood kullanılmıştır. DFA'nın ilk uygulaması sonucunda orijinal ölçeğin faktör yapısı doğrulanmamıştır. Birinci ve üçüncü faktörler arasında korelasyon katsayısının 1,006 olarak bulunması (ayrışma kabul edilmesi için bu

değerin 1'in altında olması kabul görmektedir) bu faktörlerin binişiklik gösterdiğini ortaya koymuştur. Modifikasyon önerileri doğrultusunda birinci ve üçüncü faktörler birleştirildikten sonra, model uyumunun doğrulandığı görülmüştür. Toplam 20 madde için yapılan DFA'da X^2/sd , RMSEA, CFI, SRMR değerlerinin istendik düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Yapılan modifikasyon, İOOBÖ'nün belirginlik ve tolerans alt boyutlarının birleşmesini sağlamıştır. Bu yeni, birleşik alt boyutun faktör yüklerinin 0,495 - 0,733 duygudurum değişimi alt boyutunun faktör yüklerinin 0,425 - 0,785, çekilme alt boyutunun faktör yüklerinin 0,555 - 0,743, çatışma alt boyutunun faktör yüklerinin 0,165 - 0,636 ve nüks alt boyutunun faktör yüklerinin ise 0,564 - 0,640 arasında olduğu belirlenmiştir. İOOBÖ'nün uyum indeksleri $p: 0,0001$; $X^2/sd: 1,3638$; RMSEA: 0,045; CFI: 0,923; GFI: 0,934; SRMR: 0,043 olarak saptanmıştır. Ölçeğin DFA sonuçlarına göre, korelasyon katsayısı sonuçları PATH diyagramı ile Şekil 1'de gösterildiği gibidir.



Şekil 1. Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeğinin Doğrulamalı Faktör Analizi Path Diyagramı

(f1: belirginlik-tolerans alt boyutu, f2: duygu durum düzenleme alt boyutu, f4: çekilme alt boyutu, f5: çatışma alt boyutu, f6: nüks alt boyutu)

Chi-Square = 539,019; $df = 160$; p -value = 0,0001; RMSEA = 0,045

Tablo 4. Kümeleme Analizi Bulguları (n:1161)

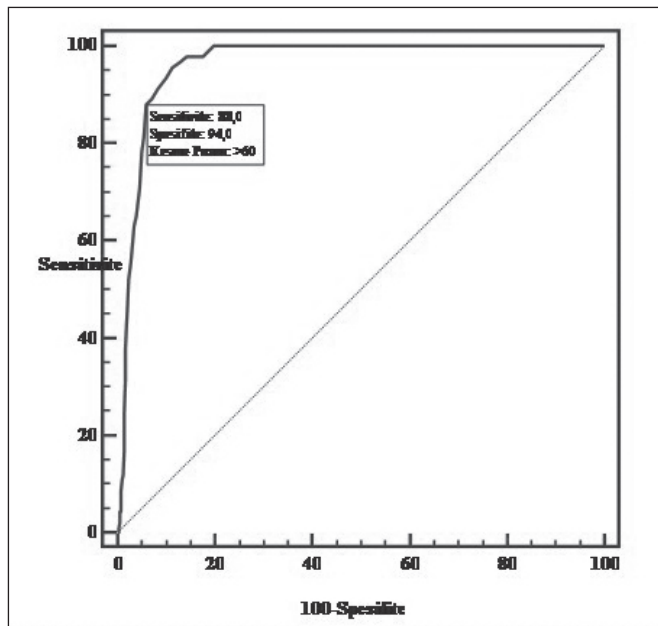
Grup	n	Ortalama puan	Ortalama puan için %95 güven aralığı alındığında	
			En düşük puan	En yüksek puan
1	581	33,87	33,22	34,53
2	312	45,84	45,22	46,47
3	113	53,47	51,79	55,15
4	96	58,30	56,75	59,86
5	59	68,43	66,85	70,02
Toplam	1161	42,75	42,10	43,40

Kümeleme ve ROC Analizi

Kümeleme analizi K-Modes algoritması ile R programında klaR paketi ile çalışılmıştır. 2, 3, 4, 5 küme sayısı için bulunan küme dağılımları Medcalc programına aktararak denemeler yapılmış, elde edilen verilere roc eğrileri uygulanarak en iyi kesme değerlerinin 5 küme ile ortaya çıktığı görülmüştür. Bu beş kümenin bulguları Tablo 4’ de gösterilmiştir.

ROC Analizi

Kümeleme analizi sonrasında elde edilen 5 alt grubun ortalama puanlarına bakılarak, en yüksek puanı alan grup “bozukluğun olduğu grup” olarak tanımlanmıştır. Diğer grupların hepsi “bozukluğun olmadığı gruplar” şeklinde kabul edilerek yapılan ROC analizi sonuçları, sensitivite %88 ve spesifite %94 olarak alındığında İOOB için kesme puanı “60” olarak belirlenmiştir. Eğri altında kalan alan değeri (AUC) 0,963 olarak bulunmuş olup, bu değer istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. ROC Analizi sonuçları şekil 2 de gösterilmiştir.



Şekil 2. ROC Analizi Sonuçları.

TARTIŞMA

İnternet Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeği’nin Geçerlik ve Güvenirliğinin İncelenmesi

Güvenirlik; bir ölçme aracının aynı koşullarda yaptığı tekrarlı ölçümlerde gösterdiği kararlılığın derecesidir (Yurdugül 2006). Cronbach alfa katsayısı likert tipi ölçeklerde iç tutarlılığı gösteren bir değerdir. Bu değer maddelerin ölçmek istenen konu ile ilgili olup olmadığını gösterir. Cronbach alfa katsayısının olabildiğince 1’e yakın olması istenmektedir (Tavşancıl 2014). Pontes ve arkadaşlarının (2014) geliştirdikleri İOOBÖ’nün Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0,88’dir. Bu çalışmada ölçeğin Türkçe formunun Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0,86 olarak bulunmuştur. Analiz sonuçları, Türkçe formun iç tutarlılığının yeterli düzeyde olduğunu göstermektedir.

Madde güvenirliği olarak bilinen madde-toplam puan analizlerinin temel amacı, her bir maddenin ölçek toplam puanına katkılarını ve ölçeğin tümüyle ne derecede ilişkili olduğunu belirlemektir (Şencan 2005). Bu analizde, ölçekteki her bir maddenin varyansı, ölçek toplam puanı varyansı ile karşılaştırılarak aradaki ilişkiye bakılmaktadır. Bu ilişki Pearson korelasyonu ile incelenmekte ve r değeri 1’e yaklaştıkça güvenirliğin yüksek olduğu kabul edilmektedir. (Şencan 2005, Tavşancıl 2014, Akgül 2005). Güvenirlik çalışması için 20 maddelik İOOBÖ madde-toplam puan korelasyonları incelendiğinde, İOOBÖ maddelerinin korelasyonkatsayılarının 0,23 – 0,70 arasında değiştiği ve tüm maddeler için istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlara göre, İOOBÖ’de yer alan tüm maddelerin puanları, ölçek alt boyut puanları ve ölçek toplam puanı ile yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı düzeyde korele bulunmuştur. Ayrıca ölçek alt boyut puanları da ölçek toplam puanı ile aynı şekilde yüksek düzeyde korele bulunmuştur.

Test – tekrar test puan ortalamaları arasındaki uyumluluk durumunun korelasyon analizi, zamana karşı değişmezlik özelliğini incelemek amacıyla yapılmaktadır. Bu testte birinci ölçüm ile ikinci ölçüm arasında 2 ila 6 hafta zaman olması ve en az 30 kişiden oluşan, örneklem grubu ile benzer özelliklere sahip olan bir grup üzerinde yapılması önerilmektedir (Şencan 2005, Tavşancıl 2014, Akgül 2005). Çalışmamızda 33 kişilik bir grup üzerinde 3 hafta arayla uygulanan İOOBÖ’den elde edilen toplam puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ayrıca, çalışmada İOOBÖ’den elde edilen toplam puanlar arasında pozitif yönde, çok güçlü ve çok ileri düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Sonuçlar, ölçeğin zamanakarı tutarlılığı ve kararlılığı açısından uygun olduğunu göstermektedir.

İnternet Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeği’nin Geçerliği

Geçerlik, bir ölçme aracının ölçmeyi hedeflediği özelliği, başka özellikler ile karıştırmadan, tam ve doğru olarak ölçebilme

yeteneğidir (Şencan 2005, Aksayan ve Gözüml 2003). Bu çalışmada ölçeğin geçerliğinin belirlenmesinde yapı geçerliği kullanılmıştır. Yapı geçerliği ölçek maddelerinin ölçülmek istenen örtük değişkenlerle ne derecede ilişkili olduğunu, değişkenler arası ilişkinin kurulmuş modele ne kadar uygun olduğunu değerlendirmek için kullanılmaktadır (Şencan 2005, Aksayan ve Gözüml 2002). Araştırılan konunun kuramsal yapısıyla bireylerden elde edilen verilerin uyum gösterip göstermediğini inceleyen bir yöntem olduğundan bu çalışmada yapı geçerliğini değerlendirmek için DFA kullanılmıştır (Şimşek 2007, Erkorkmaz ve ark. 2013, Çapık 2014). Çalışmamızdaki DFA sonuçları incelendiğinde; özellikle birinci ve üçüncü alt boyutlar arasında (belirginlik ve tolerans) kovaryans matris değerlerinin pozitif olmaması (korelasyon katsayısının 1'den büyük çıkması) bu faktörlerin binişiklik gösterdiğini belirtmektedir. Bu durum elde edilen veriler ile mevcut kuramsal yapının uyumlu olmadığını göstermektedir. Altı alt boyutlu yapı, elde edilen verilerle uyum sağlamamıştır. Bu aşamada DFA sonuçlarının modifikasyon önerisi ile belirginlik ve tolerans alt boyutları tek bir boyutta birleştirilmiştir. Bu yeni, birleşik alt boyut 0,495 - 0,733 faktör yükleri ile geçerli düzeyde bulunmuştur.

Orjinal ölçeğin üzerinde yapılan Latent Profile Analizi (LPA) sonuçları ayrıntılı incelendiğinde, bazı alt boyutların birbiri ile yakın ilişki içinde olduğu belirtilmiştir (Pontes ve ark. 2014). Ayrıca orjinal ölçekte belirginlik ve tolerans alt boyutları arasındaki ilişkinin 0,94 gibi oldukça yüksek olduğu vurgulanmıştır (Pontes ve ark. 2014). Çalışmamızda bu iki alt boyut arasında ayrışmanın gösterilememiş olmasının, bu alt boyutlar arasındaki ilişkinin zaten orjinal ölçekte de yüksek düzeyde olmasından kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz.

Çatışma alt boyutunda bulunan 19. ve 20. maddelerin faktör yükleri sırasıyla 0,165 ve 0,249 olarak bulunmuştur. Literatürde genel faktör yüklerinin bir ölçek için kabul edilebilir değerlerin 0,30 üzerinde olması gerektiği belirtilmektedir (Şimşek 2007, Erkorkmaz ve ark. 2013, Çapık 2014). Bu nedenle bu iki maddenin ölçekten çıkarılarak yapılan analizler sonucunda cronbach alfa iç tutarlık katsayısının değişmediği görülmüştür. Bu durum, iki maddenin ölçekte kalmasının ölçeğin genel yapısına bir olumsuzluk katmadığı anlamına gelmektedir (Şimşek 2007, Erkorkmaz ve ark. 2013, Çapık 2014, Şencan 2005). Maddelerin ölçeğin genel yapısını olumsuz etkilemediği göz önüne alındığında, orijinal ölçeğin 20 maddeli yapısını da korumak amacıyla bu maddelerin ölçekten çıkarılmamasına karar verilmiştir.

Bu sonuçlar İOOBÖ'nün yapı geçerliliğini desteklemekte olup, bu ölçeğin Türk kültüründe kullanılabilecek geçerli bir araç olduğunugöstermektedir.

Kümeleme Analizinin İncelenmesi

Kümeleme analizinin temel amacı, birimleri sahip oldukları karakteristik özellikleri temel alarak gruplandırmaktır. Kümeleme analizinde heterojen yapıdaki verinin küme sayısı ve

küme yapısı araştırılmaktadır (Kaufman and Rousseu 2008). Bu çalışmada kümeleme analizi sonucunda 5 küme elde edilmiştir. Her bir kümenin ortalama puanlarının farklılık gösterdiği saptanmıştır. Orijinal ölçek ve İspanyolca uyarlama çalışmasına bakıldığında da kullanılan LPA sonucunda 5 grup tanımlanmıştır (Pontes ve ark. 2014, Fuster ve ark. 2016). Tanımlanan latent profiller gündelik oyuncular, düzenli oyuncular, yüksek katılım gösteren düşük riskli oyuncular, yüksek katılım gösteren yüksek riskli oyuncular ve bozukluğun tanımlandığı oyuncular olarak belirlenmiştir. Pontes ve arkadaşları ölçeğin LPA sonuçlarına göre bozukluğun olduğu grubun kesme puanını 71 ve üzeri olarak tanımlamıştır (Pontes ve ark. 2014, Fuster ve ark. 2016). Çalışmamızda kümeleme analizi sonucunda elde edilen kümelere roc analizi uygulanarak bulunan kesme puanı 60 olarak saptanmıştır. Bu kesme puanı, orijinal ölçekteki 71 ve İspanyolca uyarlamasındaki 75 kesme puanlarına kıyasla oldukça düşük bulunmuştur. Bu sebeple çalışmamızda en fazla oyun oynayan grubun ortalama puanının 68,43 olduğu göz önüne alınarak ölçeğin Türkçe versiyonunda kesme puanının 69 olmasına kanaat getirilmiştir. 69 ve üzeri puan alan olgularınbozukluk, 60 ve üzerinde puan alan olguların ise riskli olarak tanımlanabileceği düşünülmektedir.

SONUÇ

İnternet Oyun Oynama Bozukluğu Ölçeği Türk toplumunda kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçektir. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları, ölçeğin orijinal ölçekle uyumunun iyi düzeyde olduğunu ancak beş faktörlü yapıya daha iyi uyum sağladığını göstermiştir. Kümeleme analizi sonucunda ölçekten alınan kesme puanının 69 olması yönünde kanaat getirilmiştir.

Katılımcılar tarafından özdeğerlendirme tekniği kullanılarak doldurulan ölçeklerin cevap yanlılığı açısından dikkatle değerlendirilmelidir. Ayrıca örneklem grubunun sadece özel okullardan seçilmiş olması bu araştırma için bir kısıtlılık olup, devlet okullarından seçilecek örneklemelerde bulguların sınıması gerekmektedir.

Çalışmamız ile literatüre çocuk ve ergenlerde DSM 5 sisteme uygun olarak OOB'yi değerlendiren Türkçe bir ölçek kazandırılmıştır.

KAYNAKLAR

- Akgül A (2005) Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri - SPSS Uygulamaları. Ankara, Yükseköğretim Kurulu Matbaası, s.467.
- Aksakoğlu G (2006) Sağlıkta Araştırma ve Çözümleme. İzmir, Dokuz Eylül Üniversitesi Rektörlük Basımevi, s.368.
- Aksayan S, Gözüml S (2002) Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber I: ölçek uyarlama aşamaları ve dil uyarlaması. Hemşirelik Araştırma Dergisi 4: 9-14.
- Aksayan S, Gözüml S (2003) Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: psikometrik özellikler ve kültürlerarası karşılaştırma. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 5: 1-25.

- American Psikiyatri Birliği (2013) Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı (DSM-5),Beşinci Baskı (Çev. Ed.: E Köroęlu). Ankara Hekimler Yayın Birliği.
- Brunborg GS, Mentzoni RA, Frøyland LR (2014) Is video gaming, or video game addiction, associated with depression, academic achievement, heavy episodic drinking, or conduct problems? *J Behav Addict* 3: 27-32.
- Çapık C (2014) Geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarında doğrulayıcı faktör analizinin kullanımı. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences* 17: 196-205.
- Entertainment Software Association. (2014). (http://www.theesa.com/wp-content/uploads/2014/10/ESA_EF_2014.pdf adresinden indirildi. Erişim tarihi 15.06.2018
- Erkorkmaz Ü, Etikan İ, Demir O ve ark. (2013) Doğrulayıcı faktör analizi ve uyum indeksleri. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 33: 210-23.
- Evren C, Dalbudak E, Topcu M ve ark. (2018) Psychometric validation of the Turkish nine-item Internet Gaming Disorder Scale-Short Form (IGDS9-SF). *Psychiatry Res* 265: 349-54.
- Feng W, Ramo DE, Chan SR ve ark. (2017) Internet gaming disorder: trends in prevalence 1998-2016. *Addict Behav* 75: 17-24.
- Fuster H, Carbonell X, Pontes HM ve ark. (2016) Spanish validation of the internet gaming disorder-20 (IGD-20) test. *Comput Human Behav* 56: 215-24.
- Griffiths M (2005) A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *J Subst Abuse* 10: 191-97.
- Henchoz Y, Studer J, Deline S ve ark. (2016) Video gaming disorder and sport and exercise in emerging adulthood: a longitudinal study. *Behav Med* 42: 105-11.
- Irmak AY, Erdoğan S (2015) Validity and reliability of the Turkish version of the digital game addiction scale. *Anatolian Journal of Psychiatry* 16: 10-8.
- Kaufman L, Rousseeuw PJ (2008) Finding groups in data: an introduction to cluster analysis. New York, John Wiley & Sons, Inc. p.335.
- King DL, Haagsma MC, Delfabbro PH ve ark. (2013) Toward a consensus definition of pathological video-gaming: a systematic review of psychometric assessment tools. *Clin Psychol Rev* 33: 331-42.
- Király O, Griffiths MD, Urbán R ve ark. (2014) Problematic internet use and problematic online gaming are not the same: findings from a large nationally representative adolescent sample. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 17: 749-54.
- Király O, Nagygyörgy K, Koronczai B ve ark. (2015) Assessment of problematic internet use and online video gaming, *Mental Health in the Digital Age: Grave Dangers, Great Promise*, E Aboujaoude, V Starcevic (Ed), North & South America, Oxford University Press, p.46-68.
- Kuss DJ, Griffiths MD (2012a) Internet gaming addiction: a systematic review of empirical research. *Int J Ment Health Addict* 10: 278-96.
- KussDJ, Griffiths MD (2012b) Internet and gaming addiction: a systematic literature review of neuroimaging studies. *Brain Sciences* 2: 347-74.
- Mihara S, Higuchi S (2017) Cross-sectional and longitudinal epidemiological studies of Internet gaming disorder: a systematic review of the literature. *Psychiatry Clin Neurosci* 71: 425-44.
- Pontes HM, Kiraly O, Demetrovics Z ve ark. (2014) The conceptualisation and measurement of DSM-5 Internet Gaming Disorder: the development of the IGD-20 Test. *PLoS One* 9: 1-9.
- Şencan H (2005) Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik, Ankara, Seçkin Yayıncılık, s.867.
- Şimşek ÖF (2007) Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş: Temel İlkeler ve LISREL Uygulamaları. Ankara, Ekinoks Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri, s224.
- Tavşancıl E (2014) Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi, 5. Baskı, Ankara, Nobel Yayın Dağıtım, s.230.
- Türkiye İstatistik Kurumu 2016 (TÜİK- <http://www.tuik.gov.tr/Start.do>) adresinden indirildi. Erişim tarihi 15.06.2018
- Yurduęül H (2006) Paralel, eşdeğer ve konjenerik ölçmelerde güvenilirlik katsayılarının karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi* 39: 15-37.