

Araştırma / Original article

Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği Türkçe formunun geçerliliği ve güvenilirliği*

Aylin YALÇIN IRMAK,¹ Semra ERDOĞAN²

ÖZET

Amaç: Çalışmanın amacı, ergenlerin problemlili dijital oyun oynama davranışlarını belirlemek için geliştirilmiş olan Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği (DOBÖ-7) Türkçe formunun geçerliliğini ve güvenilirliğini belirlemektir. **Yöntem:** Metodolojik tipteki çalışmanın örneklemini İstanbul'da bir lisenin 9. 10. ve 11. sınıflarında öğrenim gören, son altı ay içinde bilgisayar/video oyunu oynamış/oynamayı sürdüren ve çalışmaya katılmaya istekli 95 ergen oluşturdu. Lemmens ve arkadaşları tarafından geliştirilen DOBÖ-7, beşli likert tipinde, 7 maddeli ve bir boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin Türkçe uyarlaması için çeviri ve geri-çeviri işlemi yapıldı, kapsam geçerliliği için uzman görüşüne sunuldu. Ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmek için madde toplam puan korelasyonu, iç tutarlılık (Cronbach alfa) ve test-tekrar test korelasyonu kullanıldı. Geçerliliğini değerlendirmek için kapsam geçerlilik indeksi, eş zamanlı ölçüt geçerliliği, yapı geçerliliği için açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanıldı. **Bulgular:** Yaş ortalaması 16.61±0.99 yıl olan ergenlerin %69'u erkektir. Ölçeğin Kapsam Geçerlilik İndeksi r=0.92, Cronbach alfa katsayısı 0.72, madde toplam puan korelasyonları 0.52-0.76 arasında bulundu. Üç haftalık test-tekrar test korelasyonu 0.80'dir. Açımlayıcı faktör analizinde tek boyuttan oluşan ölçek toplam varyansın %56.96'sını açıklamakta ve faktör yükleri 0.52-0.77 arasında değişmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda $\chi^2=14.22$, $p=0.37$, $sd=14$, $RMSEA=0.012$, $AGFI=0.92$, $CFI=0.99$, $GFI=0.96$ ve $SRMR=0.06$ değerleri modelin iyi uyum verdiğini gösterdi. **Tartışma/Sonuç:** DOBÖ Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik bulguları özgün ölçek bulgularına benzer bulundu. Sonuçlar Türkçe formun, ergenlerin sorunlu dijital oyun oynama davranışlarının belirlenmesi veya erken tanısı için ve başka araştırmalarda geçerli ve güvenilir bir araç olarak kullanılabilceğini gösterdi. Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının benzer yaşlardaki farklı gruplarda yinelenmesi ve yaygınlık çalışmalarında kullanılması önerilebilir. (*Anadolu Psikiyatri Derg* 2015; 16(Özel sayı.1):10-18)

Anahtar sözcükler: Bilgisayar oyunları, video oyunları, Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği, geçerlilik, güvenilirlik, ergen

Validity and reliability of the Turkish version of the Digital Game Addiction Scale

ABSTRACT

Objective: The purpose of the study was to determine the validity and reliability of the Turkish version of the Digital Game Addiction Scale (DGAS-7) that was developed to explore the problematic gaming behavior of adolescents. **Methods:** The samples for this methodological study comprised 95 adolescents in the 9th, 10th, and 11th grades of a high school in Istanbul who had played/continued to play computer/video games and were willing to participate in the study. The DGAS-7 first developed by Lemmens et al. is a 5-item Likert type, single-dimension scale made up of 7 questions. For its Turkish version, the scale was first translated and back-translated, and then submitted to an expert to check content validity. An evaluation of the reliability of the scale was made using item-total correlation, internal consistency (Cronbach's alpha) coefficient and test-retest correlation methods. The content validity index and concurrent validity were evaluated to assess validity, and explanatory factor analysis (AFA) and confirmatory factor analysis (CFA) were used to evaluate construct validity. **Results:** The mean age of the adolescents was 16.61±0.99 years and 69% were males. The Content Validity Index for the DGAS-7 was 0.92, Cronbach's alpha coefficient was 0.72 and item-total correlation ranged between 0.52 and 0.76. The correlation for the test-retest at three weeks was 0.80. In the explanatory factor analysis, 56.96% of the total variance on the one-dimensional scale

* 17. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi'nde poster bildiri olarak sunulmuştur (20-24 Ekim 2014, Edirne).

¹ Araş.Gör., Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü, Tekirdağ

² Prof.Dr., İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, İstanbul

Yazışma adresi / Correspondence address:

Araş.Gör. Aylin YALÇIN IRMAK, Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü, 59030 Tekirdağ

E-mail: aylinn_yalcinn@hotmail.com

Geliş tarihi: 15.08.2014, **Kabul tarihi:** 02.10.2014, **doi:** 10.5455/apd.170337

Anatolian Journal of Psychiatry 2015; 16(Special issue.1):10-18

was explained and factor loads ranged between 0.52-0.77. The confirmatory factor analysis revealed values of $\chi^2=14.22$, $p=0.37$, $sd=14$, $RMSEA=0.012$, $AGFI=0.92$, $CFI=0.99$, $GFI=0.96$, and $SRMR=0.06$, showing that the model was a good fit. **Discussion/Conclusion:** The results of the validity and reliability testing of the Turkish version of the DGAS-7 were found to be similar to the findings of the original scale. These results show that the Turkish version may be used as a valid and reliable tool in determining problem-causing digital gaming behavior among adolescents and also for purposes of early diagnosis and in other relevant research. It might be recommended that exploring the validity and reliability of the scale is repeated in different groups of subjects of similar ages and that the scale is used in prevalence studies. (*Anatolian Journal of Psychiatry* 2015; 16(Special issue.1):10-18)

Key words: computer games, video games, Digital Game Addiction Scale, validity, reliability, adolescents

GİRİŞ

Bilgisayar ve internet birçok alanda yaşamı kolaylaştırırken, oyun ve eğlence aracı olarak da giderek yaygınlaşan bir ilgi alanı durumuna gelmiştir. Bu anlamda, teknolojiyi yakından izleyen gençlerin dijital oyunlara daha fazla ilgi gösterdiği bir dönem yaşanmaktadır.¹ Çalışmalar dijital oyunların ergenlerin görsel ve dikkat becerilerini geliştirdiğini,² ancak bilinçsiz ve aşırı oyun oynama davranışlarının ciddi sorunlara neden olduğunu belirterek³⁻⁶ günümüzün çok tartışılan konularından birini oluşturmuştur.

Griffiths,⁷ kullanılan terminoloji ne olursa olsun, aşırı dijital oyun oynamanın davranış bağımlılığına yol açabileceğini belirtmiştir. Lemmens ve arkadaşları⁸ ise, dijital oyun bağımlılığını, 'sosyal ve/veya duygusal sorunlara neden olduğu halde, kişinin bilgisayar veya video oyunlarını aşırı ve kompulsif düzeyde kullanmaya devam etmesidir' şeklinde tanımlamıştır.

Amerikan Psikiyatri Birliği (APA) tarafından geliştirilen ve Mayıs 2013'te yayımlanan Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı-5'in (DSM-5) üçüncü araştırma ekinde dijital oyun bağımlılığı, internette oyun oynama bozuklukları (internet gaming disorder) olarak ele alınmıştır. APA, bu bozukluğun el kitabına eklenmesi için klinik tanıyı destekleyen ve ruhsal bir sorun olduğunu tanımlayan daha fazla araştırmanın yapılmasını önermiştir.⁹

Bu kapsamda, klinik psikologların ve araştırmacıların, oyun bağımlılığı kavramını kullanma konusunda görüş birliği içinde oldukları söylenebilir. Klinik psikologlar 'oyun bağımlılığı' kavramını henüz kullanmamayı yeğlerken, araştırmacılar bu sorunu 'oyunların aşırı kullanımı'^{10,11} 'obsesif-kompulsif oyun oynama',¹¹ 'oyun bağımlılığı',^{8,10,12-17} 'patolojik oyun oynama davranışları'¹⁸ ve 'sorunlu oyun oynama davranışları'¹⁹ olarak kullanmıştır. Bu araştırmalarda, kullanılan oyun araçları 'video', 'bilgisayar', 'çevrim-içi', 'konsol' ve 'dijital' kavramları ile tanımlanmıştır.

Bu çalışmada ölçeğin geliştirildiği özgün çalışmada olduğu gibi, ergenlerin problemleri oyun oynama davranışları için 'oyun bağımlılığı' ve kullandıkları oyun araçları ile tanımlanarak 'dijital oyun bağımlılığı' kavramı kullanılmıştır.

Uluslararası çalışmalara göre, oyun bağımlılığının yaygınlığı %2-15 arasında değişmektedir.^{8,11,18-20} Özellikle Çin, Kore ve Tayvan'da sorunlu çevrim-içi oyun oynama davranışlarının ciddi bir halk sağlığı sorunu haline geldiği belirtilmiştir.^{12,13,15,21} Amerikan Tıp Birliği'ne göre, Amerikalı gençlerin %90'ı dijital oyun oynamakta ve %15'inin oyun bağımlısı olduğu tahmin edilmektedir.²² Türkiye'de bu konuda yayımlanmış çalışma sayısı azdır ve toplumda sorunun ciddiyetini ortaya koyan sayısal veriye ulaşılamamıştır.

Bu çalışma ile, ergenlerin dijital oyun oynama davranışını ölçen, kolay ve çabuk yanıtlanabilen, kısa, öz, geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracını Türk literatürüne kazandırmak amaçlanmıştır. Bu nedenle, Lemmens ve arkadaşlarının⁸ patolojik kumar oynama ölçütleri doğrultusunda geliştirdiği Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeğinin (DOBÖ-7) yedi maddelik kısa formu Türkçeye uyarlanmış, geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiştir. Böylece, ergenlerin sorunlu oyun oynama davranışlarının erken dönemde belirlenmesi ve gerekli durumlarda psikiyatrik danışmanlık almaları için yönlendirilmeleri sağlanabilecektir.

YÖNTEM

Nisan-Mayıs 2013 tarihleri arasında İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı bir lisede yürütülen araştırmada metodolojik tasarım tipi kullanılmıştır.

Örneklem

Çalışma, olasılıksız örneklem yöntemi ile belirlenen 12-18 yaş arasında 95 ergen ile yapılmıştır. Örneklem sayısı madde sayısının en az 10 katı olacak şekilde belirlenmiştir.^{23,24} Araştırmaya:

12 Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği Türkçe formunun geçerliliği ve güvenilirliği

- İstanbul ili Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı bir lisenin 9. 10. ve 11. sınıflarında öğrenim gören,
- Son altı ayda bilgisayar/video oyunu oynamış/oynamayı sürdüren,
- Katılmaya istekli ve ailesi tarafından katılması onaylanan ergenler alınmıştır.

Etik konular

Önce, ölçeği geliştiren JS Lemmens ile iletişime geçilerek ölçeğin kullanımı için izin alındı. Daha sonra sırasıyla, İ.Ü Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Etik Kurulu'ndan, İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden ve çalışmanın yapıldığı okul yönetiminden onay alındı. Çalışmanın başında ailelere araştırmanın kısaca amacı, araştırma süreci, elde edilen bilgilerin gizli kalacağı ve başka yerde kullanılmayacağını belirten Aile İzin Formu gönderildi. Belgeyi onaylayan aileler ve çocukları araştırmaya alındı. Araştırmaya katılan tüm öğrencilere çalışma hakkında bilgi verilerek sözlü onamları alındı.

Araştırmanın tasarımı

Farklı dil ve kültürden uyarlanan tüm ölçeklerde olduğu gibi, aracın kapsam geçerliliği iki aşamada sürdürülmüştür. İlk aşamada dil ve kapsam geçerliliği, ikinci aşamada yapı geçerliliği, eş zamanlı ölçüt geçerliliği ayrıca iç tutarlılık ve test-tekrar test güvenilirliği değerlendirildi.

1. Aşama: Çeviri-geri çeviri yöntemine uygun olarak, DOBÖ-7'nin maddeleri iki ayrı bağımsız yabancı dil uzmanı tarafından Türkçeye çevrildi, daha sonra iki uzmanın ortak kararı ile oluşturulan Türkçe formu başka bir dil uzmanı tarafından yeniden İngilizceye çevrildi. Tüm formlar karşılaştırılarak oluşturulan Türkçe form içerik geçerliliği için 10 kişiden oluşan (dokuz akademisyen hemşire, bir klinik ve akademisyen psikiyatrist) uzmanların görüşüne sunuldu. Uzmanlardan her ölçek maddesinin uygunluğunu ve anlaşılabilirliğini kapsam geçerlik indeksine (KGİ) göre 1-4 puan arasında (1 puan: Uygun değil, 2 puan: Biraz uygun-maddenin/ifadenin revizyonu gerekli, 3 puan: Oldukça uygun-uygun ancak ufak değişiklikler gerekli, 4 puan: Çok uygun) değerlendirmeleri istendi.^{25,26} Yüzdelerle değerlendirilmeye göre DOBÖ-7'nin KGİ:0.92 olarak bulundu. Uzmanların görüşleri doğrultusunda anlam bütünlüğünün ve dilde sadeliğin sağlanması için çeşitli eklemeler/çıkarmalar yapılarak bazı maddelerin anlatımlarında değişiklikler yapıldı.

2. Aşama: Örneklem dışında, 15 ergenden oluşan gruba DOBÖ-7 uygulanarak anlaşılabilirliği test edildi ve geribildirim alındı. Maddeler ergenler

tarafından kolay, anlaşılır bulundu ve değişiklik önerisi yapılmadı. Pilot çalışmadan sonra ölçek 95 ergene uygulandı ve aralarından seçilen 35 ergen ile üç hafta ara ile test-tekrar test güvenilirliği test edildi.

Veri toplama araçları

Araştırmanın verileri 1) Bilgi Formu, 2) DOBÖ-7, eş zamanlı ölçüt geçerliliği testi için veriler, 3) Dijital oyun oynamaya ayrılan süre, 4) Psikososyal ve Davranış Sorunları Kontrol Listesi-17/PSC-17, 5) İnternette Bilişsel Durum Ölçeği-İBDÖ kullanılarak toplandı.

Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından geliştirilen form, ergenlerin demografik özellikleri (sınıf, yaş ve cinsiyet) ile ilgili üç soruyu içerir.

Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği (DOBÖ-7): DOBÖ-7 Lemmens ve arkadaşları⁸ tarafından 12-18 yaşları arasındaki ergenlerin sorunlu dijital oyun oynama davranışlarını belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Toplam 21 madde, yedi alt boyuttan oluşan DOBÖ-21'in yedi maddelik kısa formudur. Özgün DOBÖ-7'nin geçerlilik ve güvenilirlik değerleri Cronbach alfa için 0.92, CFI=0.904, RMSEA=0.053 (90% CI=0.049 ve 0.056) bulunmuş ve ergenlerde kullanılabileceği gösterilmiştir.⁸ Ölçek beşli Likert tipinde, bir faktörlü bir yapıya sahiptir ve 1-5 aralığında (1=hiçbir zaman, 5=her zaman) puan (aralık: 7-35) almaktadır.

Bir ergenin DOBÖ-7'ye göre oyun bağımlısı olup olmadığını belirlemek için monotetik ve politetik tanımlar kullanılmıştır.⁸ Monotetik tanıya göre, kişi yedi maddenin yedisine de üç (bazen) ve üzerinde puan veriyorsa; politetik tanıya göre yedi maddenin en az dördüne üç (bazen) ve üzerinde puan veriyorsa oyun bağımlısı olarak tanımlanmıştır. Özgün çalışmada örneklem (s=721) iki gruba bölünerek oyun bağımlılığı yaygınlığı değerlendirilmiş ve politetik tanıya göre kesme değeri üç (bazen) alındığında örneklem gruplarında yaygınlık oranı sırasıyla %9.4 ve %9.3, kesme değeri dört (sık sık) ve beş (her zaman) alındığında %1.4 ve %1.6 olarak bulunmuştur. Monotetik tanıya göre oyun bağımlılığı yaygınlığı ilk örneklem grubu için %2.3, ikinci örneklem grubu için %1.9 olarak bulunmuştur. Sonuç olarak, araştırmacılar oyun bağımlılığı konusunda karar verirken hem monotetik, hem de politetik tanının kullanılabileceğini önermiş ve oyun bağımlılığı düzeyinin ölçekten alınan toplam puan artışına göre değerlendirilebileceğini göstermiştir.⁸

Eş zamanlı ölçüt geçerliliği için kullanılan ölçüm araçları

Bu çalışmada DOBÖ-7'nin eş zamanlı ölçüt geçerliliği varsayım kurularak sınanmıştır. Bunun için ölçeğin puan ortalamaları farklı uç araç ile eş zamanda elde edilen verilerle değerlendirilmiştir. Bu kapsamda, 'Ergenlerin DOBÖ-7'den aldıkları puanlar ile PSC-17, İBDÖ ve oyun oynama süresi puanları arasında olumlu yönde ilişki vardır.' varsayımı sınanmıştır.

Psikososyal ve Davranış Sorunları Kontrol Listesi-17 (PSC-17): Dijital oyunları yoğun oynayan ergenler arasında psikososyal davranış bozukluklarının gelişebildiği ve sosyal ilişkilerde bozulmaların görülebildiği yönünde çalışma sonuçları vardır.^{5,6} Dijital oyun bağımlısı kişilerin, bağımlı olmayan kişilere göre depresyon³ ve anksiyete⁴ düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Bu nedenle çalışmada oyun bağımlılığı ile psikososyal sorunlar arasındaki olası ilişki PSC-17 ile değerlendirilmiştir.

PSC-17, çocukluk çağındaki (6-16 yaş) psikososyal sorunların erken tanısı için kullanılır.^{25,26} Anne-babalar tarafından yanıtlanarak kullanılan ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları Erdoğan ve Öztürk²⁷ tarafından yapılmıştır. On yedi maddelik ölçeğin Türkçe formunun iç tutarlılık katsayısı 0.81, test-tekrar test güvenilirliği $r=0.72$ 'dir. Ölçeğin tüm maddeleri olumludur. Her madde için doğru değil/asla=0, bazen veya biraz doğru=1, çok veya sıklıkla doğru=2 puan verilerek toplam puan elde edilir. Ölçekten elde edilen en yüksek puan 34, en düşük puan ise 0'dır; Türk çocukları için kesme değeri 12 olarak bulunmuştur (duyarlılık=0.81; özgüllük=0.86). Ergenin PSC-17 formundan 12 ve üzerinde puan alması duygusal ve davranışsal sorunlar yönünden risk altında olduğunu gösterir.²⁷

İnternette Bilişsel Durum Ölçeği (İBDÖ): İnternet bağımlılığına neden olan etkinliklerin başında çevrim-içi oynanan dijital oyunlar gelmektedir. Sorunlu dijital oyun oynamak internet bağımlılığının belirli bir alt türü olarak belirlenmiştir.²⁸ İBDÖ, Davis²⁹ tarafından 2001 yılında sorunlu internet kullanımı ile ilgili bilişsel algıyı değerlendirmek için geliştirilmiştir. Bu ölçek, dört alt boyutu olan, 36 maddelik yedili Likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin puan hesaplamasında 'kesinlikle katılmıyorum'dan 'kesinlikle katılıyorum'a doğru değişen ifadeler 1'den 7'ye doğru puanlanır. Sadece 12. madde ters çevrilerek puanlanır. İBDÖ'nün kesme puanı yoktur. Davis,²⁹ özgün ölçek için güvenilirlik katsayısını 0.93, test-tekrar test güvenilirliğini $r=0.87$ olarak bulmuştur. Ölçeğin

Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Özcan ve Buzlu³⁰ tarafından yapılmıştır. Türkçe ölçeğin test-tekrar test güvenilirliği toplam ölçek puanları için 0.90, sosyal destek alt grupları için 0.87, yalnızlık/depresyon alt grupları için 0.76, azalmış dürtü kontrolü alt grupları için 0.89 ve dikkat dağıtma alt grupları için 0.85 olup, $p<0.001$ düzeyinde anlamlı bulunmuştur. İBDÖ'nün iç tutarlılık katsayısı 0.91'dir ve madde toplam puan güvenilirlik katsayıları 0.17-0.66 arasında bulunmuştur.³⁰

Dijital oyun oynama süresi

Dijital oyun oynayarak geçirilen sürenin, oyun bağımlılığının bir göstergesi olduğu, bağımlı oyuncuların oyun oynama süresinin bağımlı olmayanlara göre daha fazla olduğu bilinmektedir.^{3,6,31,32} Bu çalışmada dijital oyun bağımlılığı ergenlerin hafta içi ve hafta sonu oyun oynayarak geçirdikleri ortalama süreler ile ilişkilendirilerek test edilmiştir.

Verilerin toplanması

Öğrenciler ve aileleri bilgilendirildikten sonra, ailelerden, PSC-17 formunu ve ergenlerden Bilgi Formu, İBDÖ ve DOBÖ-7 araçlarını öz bildirimle dayalı yanıtlanması istenmiştir. Ergenlerin verileri sessiz bir sınıf ortamında toplanmıştır. DOBÖ-7'nin yanıtlama süresi yaklaşık beş dakika sürmüştür.

Verilerin değerlendirilmesi

Verilerin analizi SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 21 ve LISREL 8.80 paket programları kullanılarak yapıldı ve sonuçlar %95'lik güven aralığında, $p<0.05$ anlamlılık düzeyinde değerlendirildi. Tanımlayıcı verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma kullanıldı.

Ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmek için madde toplam puan korelasyonu, iç tutarlılık (Cronbach alfa) ve test-tekrar test korelasyonu kullanıldı. İçerik geçerliliği için kapsam geçerlilik indeksi, eş zamanlı ölçüt geçerliliği için Pearson korelasyon, yapı geçerliliği için ise açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) kullanıldı. Doğrulayıcı faktör analizi modelinin uyum iyiliği için ki-kare değeri $p>0.05$ ölçütü temel alındı.^{33,34} Ayrıca GFI (goodness of fit index), AGFI (adjusted goodness of fit index), CFI (comparative fit index), RMSEA (root mean square error of approximation) ve SRMR (standardized root mean square residual) uyum indeksleri hesaplandı. Uyum indekslerinin kabul edilebilirlik düzeyleri için GFI, CFI ve AGFI

14 Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği Türkçe formunun geçerliliği ve güvenilirliği

>0.90, RMSEA <0.05 ve SRMR <0.08 ölçüt olarak alındı.^{35,36}

BULGULAR

DOBÖ-7'nin güvenilirliği

DOBÖ-7'nin madde-toplam puan korelasyonları 0.52-0.76 arasında bulundu (Tablo 1). Korelasyon katsayıları istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı idi ($p < 0.001$). Ölçeğin toplam Cronbach alfa değeri 0.73 olarak bulundu. Ölçeğin zamana karşı değişmezliği üç hafta ara ile değerlendirildi ve pozitif yönde ($r = 0.80$) anlamlı ilişki bulundu ($p < 0.001$). Test-tekrar test sonucunda elde edilen toplam ölçek puan ortalamaları t-testi ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p > 0.05$).

DOBÖ-7'nin geçerliliği

Yapı geçerliliği: Ölçeğin yapı geçerliliği için

açımlayıcı faktör analizi (AFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapıldı. Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizinden önce maddeler arasında korelasyon matrisi ($p < 0.001$), Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ($KMO = 0.756$) ve Barlett's testi ($p < 0.001$) sonuçlarına bakıldı ve faktör analizi için örneklemin yeterli büyüklükte ve uygun olduğu görüldü. Açımlayıcı faktör analizine (AFA) göre, tek boyuttan oluşan ölçek toplam varyansın %56.96'sini açıkladı ve faktör yükleri 0.52-0.77 arasında değişti. Ölçeğin faktör yüklerine ilişkin bilgiler Tablo 2'de gösterilmiştir.

Ölçeğin faktör yapısının özgün forma uygunluğu doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile değerlendirildi. Ki-kare değeri ($\chi^2 = 14.22$, $p = 0.37$ $sd = 14$) anlamsız bulundu. Ki-kare değerinin anlamsız olması ($p > 0.05$) iyi bir model uyumunu gösterdi.^{32,33} Diğer uyum indeksi değerleri RMSEA=0.012, AGFI=0.92, CFI=0.99, GFI=0.96 ve SRMR=0.06 olarak bulundu (Tablo 3) ve iyi

Tablo 1. Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeğinin iç tutarlığı ve madde analizleri (s=95)

Maddeler	Ort.±SS	r*
1. Bir bilgisayar oyununu tüm gün boyunca oynamayı düşündün mü?	3.20±1.37	0.76**
2. Oyun için harcadığın zamanı giderek arttırdın mı?	2.97±1.18	0.72**
3. Günlük yaşamdan uzaklaşmak için oyun oynadığın oldu mu?	2.83±1.20	0.56**
4. Yakınındaki kişiler (aile bireyleri, arkadaşlar gibi) oyun süreni azaltmada başarısız oldu mu?	2.35±1.12	0.52**
5. Oyun oynayamadığın zaman kendini kötü hissettin mi?	2.97±1.13	0.53**
6. Oyunda harcadığın zaman konusunda yakınındaki kişiler ile (aile bireyleri, arkadaşlar gibi) kavga ettin mi?	2.21±1.08	0.65**
7. Oyun oynamak için diğer önemli faaliyetleri (okul, iş, spor gibi) ihmal ettin mi?	1.93±.90	0.52**

* Pearson korelasyonu; ** $p < 0.01$

Tablo 2. Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeğinin açımlayıcı faktör yapısı

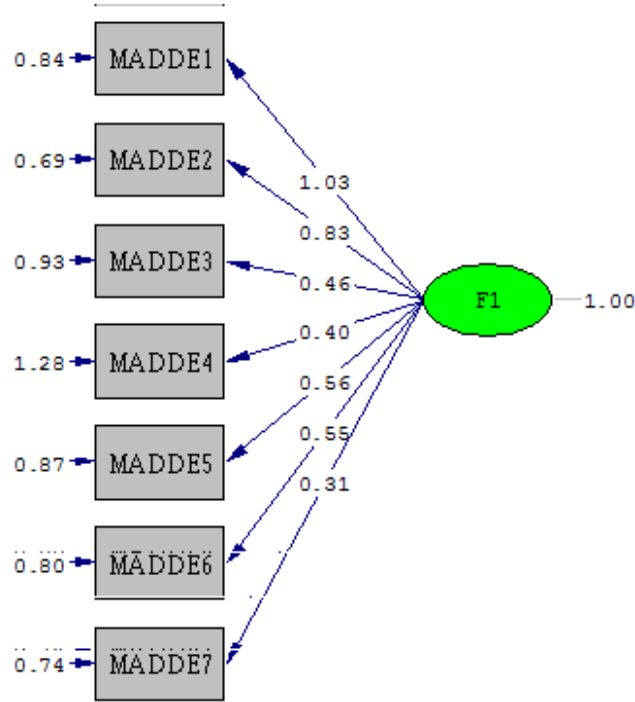
Son 6 ay içinde	Faktör yükleri	
	DOBÖ-7	GAS
1. Bir bilgisayar oyununu tüm gün boyunca oynamayı düşündün mü?	0.77	0.71
2. Oyun için harcadığın zamanı giderek arttırdın mı?	0.75	0.79
3. Günlük yaşamdan uzaklaşmak için oyun oynadığın oldu mu?	0.54	0.76
4. Yakınındaki kişiler (aile bireyleri, arkadaşlar gibi) oyun süreni azaltmada başarısız oldu mu?	0.57	0.61
5. Oyun oynayamadığın zaman kendini kötü hissettin mi?	0.52	0.85
6. Oyunda harcadığın zaman konusunda yakınındaki kişiler ile (aile bireyleri, arkadaşlar gibi) kavga ettin mi?	0.67	0.74
7. Oyun oynamak için diğer önemli faaliyetleri (okul, iş, spor gibi) ihmal ettin mi?	0.53	0.68
Özdeğer	3.82	-
Açıklanan varyans (%)	54.61	-
Alfa katsayısı (α)	0.73	0.86, 0.81

DOBÖ-7: Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği-7; GAS: Game Addiction Scale (özgün ölçek)

uyum modelini destekledi. Modele ilişkin faktör yükleri Şekil 1'de gösterilmiştir.

Eş zamanlı ölçüt geçerliliği: Ölçeğin PSC-17, İBDÖ ve dijital oyun oynama süresi ile ilişkisi

Şekil 1. Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği'ne ilişkin path diyagramı ve faktör yükleri



Chi-Square=14.22, df=14, P-value=0.43339, RMSEA=0.012

Tablo 3. Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeğinin doğrulayıcı faktör yapısı

Uyumluluk değerleri	DOBÖ-7	GAS
Ki-kare/p değeri	14.22/p=0.433 (p>0.05)	69.9/ (p<0.001)
Serbestlik derecesi	14	28
Ki-kare değeri/serbestlik derecesi	14.22/14=1.01	69.9/28=2.5
RMSEA	0.012	0.04
SRMR	0.06	-
CFI	0.99	0.97
GFI	0.96	-
AGFI	0.92	-

DOBÖ-7: Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği-7; GAS: Game Addiction Scale (özgün ölçek)

Tablo 4. Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeğinin eş zamanlı ölçüt geçerliliği

	DOBÖ-7 r*
Dijital oyun oynama süresi (saat/hafta)	0.623**
Psikosozyal ve Davranış Sorunları Kontrol Listesi-17	0.295**
İnternette Bilişsel Durum Ölçeği	0.427**

DOBÖ-7: Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği-7; * Pearson korelasyon; ** p<0.01

Pearson korelasyon testi ile değerlendirildi. DOBÖ-7'nin üç ölçüt ile ilişkisi de istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0.01$). Eş zamanlı ölçüt geçerliliği ilişkisi Tablo 4'de gösterilmiştir.

TARTIŞMA

Geçtiğimiz on yıl içinde, dijital oyunların aşırı/sorunlu kullanımı konusundaki yayınlar giderek artmıştır. Ancak, bu sorunu daha iyi anlamak, algılamak ve tedavi programlarının geliştirilmesini sağlamak için daha fazla araştırma gerekmektedir.³⁷ Araştırmalarda geçerli ve güvenilir araçların kullanılması bu sorunun varlığını, boyutunu, tanı ölçütlerini belirleyebilmek açısından önemlidir. Buradan hareketle, bu çalışmada DOBÖ-7'nin dijital oyun bağımlılığı ile ilgili uygun bilgiler üreten standardize bir ölçek olabilmesi için güvenilirlik ve geçerlilik analizleri yapılmıştır.

Çalışmada, DOBÖ-7'nin güvenilirliğini değerlendiren madde toplam puan korelasyonu değerlerinin 0.30'dan büyük olması ($r = 0.52-0.76$ arasında), her maddenin güvenilir düzeyde olduğunu göstermiştir.^{38,39} Türkçe ölçeğin Cronbach alfa katsayısı (0.72) özgün ölçeğe⁸ (0.86 ve 0.81) ve Fransızca sürümüne⁴⁰ (0.80 ve 0.79) yakın ve önerilen güvenilirlik değerlerine⁴¹ (0.60-0.79 arasında) uygun bulunmuştur. Bu bulgu Türkçe DOBÖ-7'nin tüm maddelerinin sorunlu oyun oynama davranışlarını ölçtüğünü kanıtlamıştır.³⁸ Üç hafta ara ile yapılan test-tekrar test güvenilirliği sonuçları Türkçe ölçeğin zamana karşı değişmediğini göstermiştir.

DOBÖ-7 ile eş zamanda değerlendirilen diğer ölçekler^{27,30} ve oyun oynama süresi arasındaki ilişkinin ileri düzeyde anlamlı bulunması ($p < 0.001$), ölçüt geçerliliği için kurulan varsayımı kanıtlamıştır. Önermeler doğrultusunda, ergenlerin dijital oyun bağımlılığı puanları arttıkça, oyun oynama süreleri, sorunlu internet kullanımı ile ilgili algıları ve psikososyal ve davranışsal sorunları da artmıştır. Benzer şekilde özgün ölçeğin puan ortalamaları, oyun oynama süresi ($r = 0.576$ ve 0.549) yalnızlık ($r = 0.314$ ve 0.174), saldırganlık ($r = 0.265$ ve 0.188), yaşam doyumu ($r = -0.290$ ve -0.136), sosyal yeterlilik ($r = -0.176$ ve -0.158) ile anlamlı ilişki göstermiştir.⁸ Bu bulgular Türkçe ölçeğin dijital oyun davranışlarını doğru ölçebildiğini gösterirken, ilişkili etkenlerin de önemine işaret etmiştir.

DOBÖ-7'nin Türkçe sürümünün yapısı, özgün ve Fransızca sürümünde olduğu gibi bir faktörlü yapıda ve faktör yükleri (0.61-0.85 arası) özgün ölçekle benzer ($r = 0.52-0.77$ arasında) bulun-

muştur. Bu çalışmada maddelerin faktör yüklerinin referans değer olarak tanımlanan 0.40'ın üzerinde olması ölçeğin yedi maddesinin de oyun bağımlılığı kavramını ölçebildiğini göstermiştir.⁴² Türkçe ölçeğin faktör yapısı varyansın %56.96'sını açıklamıştır. Bu oran Fransızca sürümünde %46.50 idi. Büyüköztürk,⁴³ davranış bilimlerinde açıklanan varyans oranını yüksek tutmanın zor olduğunu, bir faktörlü ölçeklerde açıklanan varyans oranının %30 ve daha fazla olmasının yeterli olduğunu belirtmiştir. Çalışmamızda açımlayıcı faktör analizine (AFA) göre elde edilen yüksek varyans oranı, ölçeğin tek faktörlü yapısının güçlü olduğunu göstermiştir.

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ise, ki-kare değerinin anlamsız ($p > 0.05$) ve ki-kare değeri/serbestlik derecesi oranının 2'den küçük ($\chi^2/df = 1.01$) olması açımlayıcı faktör analizi sonucunda oluşturulan modelin uyumunun iyi düzeyde olduğunu göstermiştir. Bu bulgu, özgün ölçeğin ki-kare değerinin aksine (özgün ölçek için $\chi^2 = 69.9$, $p < 0.001$) beklenen anlamsız χ^2 değerini desteklemiştir. Modelin uyumu ayrıca diğer uyum iyiliği değerleri (RMSEA=0.012, AGFI=0.92, CFI=0.99, GFI=0.96 ve SRMR=0.06) ile de doğrulanmıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

DOBÖ-7 Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirlik bulguları özgün ölçek bulgularına benzer bulunmuştur. Bulgular ölçeğin Türkçe sürümünün ergenlerin sorunlu dijital oyun oynama davranışlarının belirlenmesinde, sorunun erken tanısında, toplum taramalarında ve gelecekte yapılacak araştırmalarda kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu göstermiştir.

Türk literatürüne kazandırılan yedi maddelik kısa ve kolay yanıtlanabilir bu ölçek, ergen ile çalışan ruh sağlığı ve okul sağlığı alanındaki profesyoneller tarafından kolaylıkla kullanılabilir. Eğer ergen bu ölçeğin tüm maddesine veya en az dördüne üç ve üzerinde puan veriyorsa, psikiyatrik danışmanlık için yönlendirilmesi önerilebilir. Ayrıca ölçek, ergenlerde sorunlu dijital oyun oynama davranışlarını önleyen programların geliştirilmesine yardımcı olabilir.

Gelecek araştırmalarda ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliğinin farklı ergen gruplarında yinelenmesi, bireysel ve dinamik değişkenlerin sorunun oluşması üzerine etkisini ortaya koyan çalışmaların yapılması ve toplumda yaygınlık çalışmalarında kullanılması önerilebilir.

KAYNAKLAR

1. Griffiths M, Wood R. Risk factors in adolescence: the case of gambling, videogame playing, and the internet. *J Gambl Stud* 2000; 16:199-225.
2. Green CS, Bavelier D. Action video game modifies visual selective attention. *Nature* 2003; 423:534-537.
3. Schmit S, Chauchard E, Chabrol H, Sejourne N. Assessment of social characteristics, coping strategies, self-esteem and depressive symptoms in relation with online video game addiction among adolescents and young adults. *L'Encéphale* 2011; 37(Suppl.3):217-223.
4. Mehroof M, Griffiths M. Online gaming addiction: the role of sensation seeking, self-control, neuroticism, aggression, state anxiety, and trait anxiety. *Cyberpsychology and Behavior* 2010; 13(Suppl.3):313-316.
5. Lo S, Wang C, Fang W. Physical interpersonal relationships and social anxiety among online game players. *CyberPsychology and Behavior* 2005; 8:15-20.
6. Roe K, Muijs D. Children and computer games: a profile of the heavy user. *Eur J Commun* 1998; 13:181-200.
7. Griffiths M. A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *J Subst Use* 2005; 10:191-197.
8. Lemmens JS, Valkenburg PM, Peter J. Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media Psychology* 2009; 12(Suppl.1):77-95.
9. APA. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th edition, 2013*. Accessed: August 2014. <http://www.dsm5.org/Documents/Internet%20Gaming%20Disorder%20Fact%20Sheet.pdf>.
10. Charlton JP, Danforth IDW. Distinguishing addiction and high engagement in the context of online game playing. *Comput Hum Behav* 2007; 23:1531-1548.
11. Grüsser SM, Thalemann C, Griffiths M. Excessive computer game playing: evidence for addiction and aggression? *Cyberpsychology and Behavior* 2007; 10:290-292.
12. Wan CS, Chiou WB. Psychological motives and online games addiction: a test of flow theory and humanistic needs theory for Taiwanese adolescents. *CyberPsychology and Behavior* 2006; 9:317-324.
13. Ko C, Yen J, Chen C, Chen S, Yen C. Gender differences and related factors affecting online gaming addiction among Taiwanese adolescents. *J Nerv Ment Dis* 2005; 193:273-277.
14. Ng BD, Wiener-Hastings P. Addiction to the internet and online gaming. *CyberPsychology and Behavior* 2005; 8:110-113.
15. Chiu S, Lee J, Huang D. Video game addiction in children and teenagers in Taiwan. *CyberPsychology and Behavior* 2004; 7:571-581.
16. Chou T, Ting C. The role of flow in cyber-game addiction. *CyberPsychology and Behavior* 2003; 6:663-675.
17. Fisher SE. Identifying video game addiction in children and adolescents. *Addict Behav* 1994; 19:545-553.
18. Gentile DA. Pathological video-game use among youth ages 8 to 18: a national study. *Psychol Sci* 2009; 20:594-602.
19. Desai RA, Krishnan-Sarin S, Cavallo D, Potenza MN. Video-gaming among high school students: health correlates, gender differences, and problematic gaming. *Pediatrics* 2010; 125(Suppl.3):173-183.
20. Porter G, Starcevic V, Berle D, Fenech P. Recognizing problem video game use. *A N Z J Psychiatr* 2010; 44:120-128.
21. Hur M. Demographic, habitual, and socioeconomic determinants of internet addiction disorder: an empirical study of Korean teenagers. *CyberPsychology and Behavior* 2006; 9:514-525.
22. Tanner L. *AMA considers video game overuse an addiction*. The Associated Press, 2007. Accessed: August 2014. <http://www.washingtonpost.com/wpdyn/content/article/2007/06/27/AR2007062700995.html>
23. Burns N, Grove SK. *The Practice of Nursing Research Conduct, Critique & Utilization*. Third ed., Philadelphia: W.B. Saunders, 1997.
24. Talbot LA. *Principles and Practice of Nursing Research*. St. Louis: Mosby Year Book, 1995.
25. Gardner W, Campo J, Lucas A. Validation of the PSC-17 in a primary care sample. *Pediatr Res* 2004; 55:242A-243A.
26. Gardner W, Murphy JM, Childs G, Kelleher K, Pagano M, Jellinek M, et al. The PSC-17: a brief pediatric symptom checklist with psychosocial problem subscales. A report from PROS and ASPN. *Ambulatory Child Health* 1999; 5:225-236.
27. Erdogan S, Ozturk M. Psychometric evaluation of the Turkish version of the pediatric symptom checklist-17 for detecting psychosocial problems in low-income children. *J Clin Nurs* 2011; 20:2591-2599.
28. Block JJ. Issues for DSM-V: internet addiction. *Am J Psychiatry* 2008; 165(Suppl.3):306-307.

18 Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği Türkçe formunun geçerliliği ve güvenilirliği

29. Davis RA, Flett GL, Besser A. Validation of a new scale for measuring problematic internet use; implications for pre-employment screening. *CyberPsychology and Behavior* 2002;15:331-347.
30. Özcan N, Buzlu S. Problemlili internet kullanımını belirle-medeyardımcı bir araç: internette bilişsel durum ölçeği'nin üniversite öğrencilerinde geçerlilik ve güvenilirliği. *Bağımlılık Dergisi* 2005; 6:19-26.
31. Parker J, Taylor R, Eastabrook J, Schell S, Wood L. Problem gambling in adolescence: relationships with Internet misuse, gaming abuse andemotional intelligence. *Pers Individ Differ* 2008; 45:174-180.
32. Tejeiro Salguero R, Bersabé Moran R. Measuring problem video game playing in adolescents. *Addiction* 2002; 97:1601-1606.
33. Schumacker RE, Lomax RG. *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*, New Jersey, N.J.: Erlbaum, 2004.
34. Byrne BM. *Structural Equation Modeling with LISREL, PRELIS, and SIMPLIS: Basic Concepts, Applications, and Programming*. Mahwah, N.J.: Erlbaum, 1998.
35. Şimşek ÖF. *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş: Temel ilkeler ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Ekinoks Basın Yayın Dağıtım, 2007.
36. Hu LT, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling* 1999; 6(Suppl.1):1-55.
37. Collins E, Freeman J, Chamarro-Premuzic T. Personality traits associated with problematic and non-problematic massively multiplayer online role playing game use. *Pers Individ Differ* 2012; 52:133-138.
38. Esin MN. Veri toplama yöntem ve araçları & Veri toplama araçlarının güvenilirlik ve geçerliliği. S Erdoğan, N Nahcıvan, MN Esin (Eds.), *Hemşirelikte Araştırma Süreç, Uygulama ve Kritik*, İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri, 2014, s.216-231.
39. Öner N. *Türkiye'de Kullanılan Psikolojik Testler*. İkinci baskı, İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi, 1996.
40. Gaetan S, Bonnet A, Brejard V, Cury F. French validation of the 7-item Game Addiction Scale for adolescents. *Eur Rev Appl Psychol* 2014; 64:161-168.
41. Akgül A. *Tıbbi Araştırmalarda İstatistiksel Analiz Teknikleri SPSS Uygulamaları*. Üçüncü baskı, Ankara: Emek Ofset, 2005.
42. Nunnally JC, Bernstein IH. *Psychometric Theory*. Third ed., New York: McGraw-Hill, 1994.
43. Büyükköztürk Ş. *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı*. Beşinci baskı, Ankara: Pegem A Yayıncılık, 2005.

Ek-Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği

Aşağıdaki soruları **son 6 ay içinde** hangi sıklıkla yaşadığınızı işaretleyiniz.

1. Bir bilgisayar oyununu tüm gün boyunca oynamayı düşündün mü?
() Hiçbir zaman () Nadiren () Bazen () Sık sık () Her zaman
2. Oyun için harcadığın zamanı giderek arttırdın mı?
() Hiçbir zaman () Nadiren () Bazen () Sık sık () Her zaman
3. Günlük yaşamdan uzaklaşmak için oyun oynadığın oldu mu?
() Hiçbir zaman () Nadiren () Bazen () Sık sık () Her zaman
4. Yakınındaki kişiler (aile bireyleri, arkadaşlar gibi) oyun süreni azaltmada başarısız oldu mu?
() Hiçbir zaman () Nadiren () Bazen () Sık sık () Her zaman
5. Oyun oynayamadığın zaman kendini kötü hissettin mi?
() Hiçbir zaman () Nadiren () Bazen () Sık sık () Her zaman
6. Oyunda harcadığın zaman konusunda yakınındaki kişiler ile (aile bireyleri, arkadaşlar gibi) kavga ettin mi?
() Hiçbir zaman () Nadiren () Bazen () Sık sık () Her zaman
7. Oyun oynamak için diğer önemli faaliyetleri (okul, iş, spor gibi) ihmal ettin mi?
() Hiçbir zaman () Nadiren () Bazen () Sık sık () Her zaman