



Adaptation of Game Addiction Scale for Adolescents into Turkish

Hale ILGAZ¹

ABSTRACT. The purpose of this study was to determine the validity and reliability of the Turkish version of Game Addiction Scale for Adolescents which originally developed by Lemmens, Valkenburg and Peter (2009). The original form of the scale consists of 21 items and 7 factors. Initially, scale was translated by subject and language experts and a Turkish form of scale was developed. To examine the reliability and validity of the scale, data were collected from 265 people. Confirmatory factor analysis was conducted for the construct validity. The Cronbach's Alpha internal consistency of the scale was 0.92. According to the analysis, validity and reliability tests of the scale's Turkish form were finalized.

Key Words: adolescent, addiction, game addiction, scale adaptation, online games.

SUMMARY

Purpose and Significance: In recent years rate of game playing has been increasing expeditiously and game addiction has become a serious behavioral disorder. The purpose of this study is to determine the validity and reliability of the Game Addiction Scale for Adolescents which originally developed by Lemmens, Valkenburg and Peter (2009).

Methods: The original form of the scale consists of 21 items and 7 factors. Names of factors are salience, tolerance, mood, modification, relapse, withdrawal, conflict, and problems. Each factor consists three items. Rating of the scale is 5 point Likert type. Within this study, data were collected via an online system and 256 participants responded to the scale. Initially, scale was translated by subject and language experts and a Turkish form of scale was developed. After that step, scale was translated into English by a language expert again and the consistency of the scale was controlled. After the last edit, scale was put into service with a format which works on internet.

Results: Before factor analysis, data were checked for analysis. For this purpose, outliers were removed, missing values were detected, normality tests were conducted, KMO and Bartlett's Sphericity test were conducted. For structure validity of the scale, confirmatory factor analysis was conducted and the Cronbach's Alpha test was conducted for internal consistency. First order confirmatory factor analysis was conducted on the original scale. As a result of analysis fit indices values were found as [χ^2 (165, N=265) = 271.01, $p < .000$, RMSEA= 0.049, S-RMR= 0.046, GFI= 0.91, AGFI= 0.88, CFI= 0.99, NNFI= 0.98, IFI= 0.99]. In the second order confirmatory factor analysis fit indices values were found as [χ^2 (179, N=265) = 331.68, $p < .000$, RMSEA= 0.057, S-RMR= 0.051, GFI= 0.89, AGFI= 0.86, CFI= 0.98, NNFI= 0.98, IFI= 0.98]. Reliability studies were conducted by measuring Cronbach's Alpha (α) coefficient. Scale's Cronbach alpha coefficient was found 0,92.

Discussion and Conclusions: Within this study a game addiction scale which was developed by Lemmens, Valkenburg and Peter (2009) was adapted into Turkish. According to data obtained in the study, validity and reliability tests were finalized. Even if it seems arbitrary to use a survey scale as a diagnostic instrument to determine if someone is addicted or not, this scale provides a reliable and valid initial assessment of a person's susceptibility to game addiction.

¹ Dr, Ankara University, hilgaz@ankara.edu.tr

Ergenler İçin Oyun Bağımlılığı Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlama Çalışması

Hale ILGAZ¹

ÖZ. Bu çalışmanın amacı Lemmens, Valkenburg ve Peter (2009) tarafından geliştirilen Ergenler için Oyun Bağımlılığı Ölçeğini Türkçe'ye uyarlamaktır. Ölçek orijinal halinde 21 madde ve 7 faktörden oluşmaktadır. Ölçeğin ilk olarak alan ve dil uzmanları tarafından çevirileri yapılmış ve Türkçe formu oluşturulmuştur. Geçerlik ve güvenirlik çalışmalarına 265 kişi katılmıştır. Yapı geçerliliği için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Birinci ve ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonucunda uyum indeksleri iyi değerler üretmiş ve ölçek orijinal yapısını koruyarak doğrulanmıştır. Ölçeğin güvenirliği için Cronbach Alfa iç tutarlık katsayıları hesaplanmıştır. Ölçeğin iç tutarlık kat sayısı 0.92 olarak bulunmuştur. Yapılan analizler sonunda ölçeğin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışmaları tamamlanmıştır.

Anahtar Sözcükler: ergen, bağımlılık, oyun bağımlılığı, ölçek uyarlama, çevrimiçi oyun oynama

GİRİŞ

Günlük ve mesleki yaşamda bilgisayarların kullanımının giderek yaygınlaşması bireylerin davranışlarında da bir takım değişiklikleri beraberinde getirmektedir. İnternet sayesinde küresel bir sosyalleşme olanaklı hale gelmiştir. Bilgisayar ve internetin aşırı kullanımı beraberinde problemleri kullanım sorunlarını da getirmiştir. Birçok birey boş vakitlerini sanal dünyada harcayarak geçirmeye başlamıştır ve zaman içerisinde artış gösteren bu kullanım halinden dolayı çeşitli fiziksel ve ruhsal sorunlar edinmeye başlamışlardır. Bu aşırı kullanım, özellikle de oyunlarla birlikte olmasının, yetişkinler ve gençlerde patolojik kumar bağımlılığının belirtilerine benzer belirtiler ortaya çıkmasına neden olduğu belirlenmiştir (DSM-IV, 2013). Bireyler, özellikle de gençler oyunları bir kaçış olarak görmektedirler. Oyun üreticileri açısından da ergenlerin hedef kitle olması onları çevrimiçi oyunlara bağımlılık konusunda önemli bir risk grubu haline getirmektedir.

Dinleyerek öğrenmeden, yaparak öğrenmeye geçişle birlikte, öğrenme etkinliklerinde oyunların yeri de önem kazanmaya başlamıştır. Her ne kadar bilgisayar oyunları çocukların eğitimlerinde kullanılsalar da eğitim amaçlı kullanımının yaygınlaşmamasından dolayı eğlence amaçlı kullanım yönü daha ağır basmaktadır (Garris, Ahlers ve Driskell, 2002). Aileler, çocuklarının çok fazla oyun oynamaları ve bunun sebeplerini anlayamamaları sonucunda çocuklarının oyun bağımlısı olduklarını düşünebilmektedirler. Oysaki gerçek bağımlılık bir kişinin bir şeyi çok fazla yapmasından daha farklı bir durumdur. Psikiyatri ve psikoloji uzmanlarına göre bağımlılık; okul, aile, iş ve psikolojik işlevler gibi farklı seviyelerdeki işlevlerde zarar görme durumu olarak tanımlanmaktadır (Gentile, 2009). Oyun bağımlılığı ise bilgisayar ve video oyunlarının sosyal ve/veya duygusal problemler doğuran aşırı ve problemleri kullanımını olarak tanımlanmaktadır (Lemmens, Valkenburg ve Peter, 2009). Çevrimiçi oyunlar duygusal dışı vurumlar ve zaman harcama etkinlikleridir. Bağımlılar bilgisayar için daha fazla zaman yaratmak adına uykularını, beslenmelerini, hobilerini ve sosyal hayatlarını ihmal etmektedirler (Young, 2009).

Araştırmalarda oldukça yer almaya başlayan ve Amerikan Psikiyatri Derneği (APA)'nın hazırladığı Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM) kılavuzunda yer alan patolojik kumar bağımlılığı kriterleri ile benzerlik gösterdiği belirlenen oyun bağımlılığı, 2013 yılı itibarıyla bir rahatsızlık olarak kılavuzda yer almaya başlamıştır (APA, 2013). Oyun bağımlılığının psikiyatrik bir rahatsızlık olarak kabul edilmesi durumunun ciddiyeti konusunu gözler önüne sermektedir.

Griffiths (1998); uzmanların ve ebeveynlerin, çocukların bilgisayar oyunlarına bağımlılıklarının öğrenmelerine hatta bilişsel, sosyal ve zihinsel gelişimlerine zarar vereceğini düşündüklerini belirtmiştir. Gençlerin, popüler olmasından dolayı şiddet içerikli oyunlara yatkın oldukları belirlenmiştir. Yapılan ANOVA ve regresyon analizleri sonucunda da oyunların bireysel

¹ Dr, Ankara Üniversitesi, hilgaz@ankara.edu.tr

düşmanlık ve akademik başarı üzerinde doğrudan ve sosyal beceriler üzerinde de dolaylı etkileri olduğu ortaya çıkmıştır (Chiu, Lee ve Huang, 2004).

Griffiths ve Davies (2005), patolojik kumar bağımlılığı kriterlerinden yola çıkarak geliştirdikleri tanımlamalarında oyun bağımlılığının kriterlerini şöyle belirtmektedirler;

- oyun oynamada ve düşünmede görülen zaman artışı, bir sonraki oyunu planlama ya da önceki oyunları hatırlama,
- oyun oynamanın imkansız olduğu durumlarda kötü bir ruh hali içerisinde bulunma ya da huzursuzluk hissetme,
- farklı oyunları oynarken zaman harcama süresindeki artış,
- oyun oynama süresini kontrol etmeye ilişkin denemelerde başarısızlık,
- aile ya da arkadaşlardan oyun oynama süresini saklama,
- oyun oynamak için ödev ve sorumluluklarını yerine getirmede başarısız olma ya da durumla ilgili yalan söyleme,
- daha fazla oyun oynayabilmek için uykusuz kalma, yemek yememe ya da aile ve arkadaşlarla daha az zaman geçirme.

Yetişkinler ve ergenlerin çevrimiçi bilgisayar oyunu oynama durumlarına ilişkin Griffiths, Davies ve Chappell'in (2004) tarafından bir karşılaştırma çalışması yapılmıştır. Araştırma sonunda elde edilen verilere göre katılımcıların %80'ine (n= 540) yakın bir kısmının oyun oynamak için en azından bir şeyden fedakarlıkta buldukları sonucu çıkarılmıştır. Yetişkinler daha çok sosyal etkinliklerden fedakarlıkta bulunurken; gençlerin iş ve eğitimlerinden fedakarlıkta buldukları belirlenmiştir. Bu durum özellikle gençler için endişe edici bir sonuçtur ve bunun yansımalarının hayatlarının başka alanlarına da olması beklenmektedir. Yine katılımcıların % 20'sine yakın bir kısmı oyun oynamak için uykularından fedakarlık ettiklerini belirtmişlerdir. Bu da yaşamlarının diğer alanlarında performanslarında ciddi düşüşler şeklinde yansıtacağı düşünülmektedir.

Çevrimiçi oyun oynama ile agresiflik, oto kontrol ve narsist kişilik özellikleri değişkenleri arasındaki ilişkileri belirlemek amaçlanmıştır. Bu özelliklerin seçilmesindeki amaç ise bu özelliklere sahip kişilerin çevrimiçi oyun bağımlılığında "risk grubu" olarak tanımlanmasından kaynaklanmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre agresiflik ve narsist kişilik özelliği çevrimiçi oyun bağımlılığı ile pozitif ilişki içindeyken, oto kontrol negatif ilişki içinde çıkmıştır. (Kim, Namkoong, Ku ve Kim, 2008).

İngiltere Nottingham Trent Üniversitesi Oyun Araştırma Birimi'nde 45 ülkeden 912 gönüllü katılımcı ile gerçekleştirilen en geniş kapsamlı araştırmalarından da biri olan araştırmada çok oyunculu oyunlarda katılımcıların yoğun sosyal etkileşim sağlayan bu ortamlarda duygusal ilişkiler ve güçlü arkadaşlıklar yaratma şansına sahip oldukları belirlenmiştir. Araştırma, sosyal etkileşimin çevrimiçi oyunlarda oyunun beğenilmesinde oldukça büyük bir katkısı olduğu da gözlemlenmiştir. Araştırma, çok oyunculu oyunların oldukça sosyal oyunlar olduğunu ve çok fazla oyuncunun yaşam boyu süren arkadaşlıklar ve ilişkiler kurdukları belirlenmiştir. Bu durumun sanal oyunların katılımcılara kendilerini gerçek dünyada hoşlanmadıkları özelliklerinden -görünüş, cinsiyet, yaş- farklı olma şansı vermesine bağlanmaktadır (Cole ve Griffiths, 2007).

Horzum, Ayas ve Çakır (2008) çocuklar için oyun bağımlılığı ölçeği geliştirme çalışması gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada, 460 kişilik bir öğrenci grubuna uygulanan ölçek ile toplam varyansın % 45'i açıklanmıştır. Ölçek 21 madde ve 4 faktörlü bir yapıdan oluşmaktadır. Ölçekte yer alan faktörler; "bilgisayarda oyun oynamaktan vazgeçememe ve engellendiğinde rahatsız olma", "bilgisayar oyununu hayalinde yaşatma ve gerçek hayatıyla ilişkilendirme", "bilgisayar oyunu oynamaktan dolayı görevleri aksatma" ve "bilgisayar oyunu oynamayı başka etkinliklere tercih etme" şeklinde adlandırılmıştır.

Oyun bağımlılığı, araştırmacılar tarafından önemli bir problem olarak ele alınmaktadır. Bu durum oyun bağımlılığının psikiyatrik bir rahatsızlık olarak tanımlanması ile ciddiyetini bir kere daha ortaya koymuştur. Alan yazında oyun bağımlılığı farklı örneklem gruplarında ve farklı alt başlıklar altında incelenmektedir. Bu çalışmada Lemmens, Valkenburg ve Peter (2009) geliştirdikleri oyun bağımlılığı ölçeğinin Türkçe'ye adaptasyonu amaçlanmıştır. Ölçekte yer alan faktörler DSM kılavuzunda oyun bağımlılığının tanımlandığı 7 ölçütten oluşmaktadır. Kapsadığı ölçütlerden dolayı ölçeğin Türkçe adaptasyonu önem taşımaktadır. Ölçekte yer alan ve faktörleri oluşturan ölçütler;

belirginlik, dayanıklılık, durum değiştirme, geri çekilme, nüksetme, çatışma ve sorunlar olarak adlandırılmıştır.

- 1) *Belirginlik (Salience)*: Bireyin yaşamında oyun oynamak en önemli etkinliği olur ve kişinin düşüncelerine (zihin meşguliyeti), duygularına (bitmeyen istek) ve davranışlarına (aşırı kullanım) hakim olur.
- 2) *Dayanıklılık (Tolerance)*: Süreç kişinin daha fazla oyun oynamasıyla başlar ve böylece azar azar oyunlarda harcanan süre artar.
- 3) *Durum Değiştirme (Mood modification)*: Bireylerin oyun oynarken aktardıkları öznel deneyimlerdir. Bu boyut Griffiths (1998) tarafından aşırı neşeli hal olarak tanımlanmıştır. Ancak durum değiştirme aynı zamanda sakinleştirici ya da gerçeklerden uzaklaşmadan dolayı hissedilen rahatlığı da içermektedir.
- 4) *Geri Çekilme (Withdrawal)*: Oyun oynama durumu aniden bırakıldığında ya da azaltıldığından ortaya çıkan kötü duygular ve/veya fiziksel etkilerdir. Nüksetme, yoğunlukla mutsuzluk ve asabiyet barındırmaktadır. Ancak aynı zamanda sarsıntı gibi psikolojik belirtileri de vardır.
- 5) *Nüksetme (Relapse)*: Oyun oynamanın ilk dönemlerindeki duruma dönme eğilimi vardır. Aşırı oynama durumu oyundan kaçma ve kontrol döneminden sonra hızlıca tekrar yerine gelir.
- 6) *Çatışma (Conflict)*: Aşırı oynama sonucunda kişilerarası çatışmaları içermektedir. Çatışmalar oyun oynayan kişi ve onun etrafındakiler arasında yaşanır. Çatışmalar; tartışmaları, boş vermeleri, yalanları ve kandırmaları da içerir.
- 7) *Sorunlar (Problems)*: Aşırı oyun oynamayla birlikte ortaya çıkan sorunları kapsamaktadır. Özellikle bağımlılığın yerini aldığı sorunları kapsamaktadır.

Bağımlılık, Young (1998) tarafından bir bireyin 6 aylık bir zaman aralığında belirlenen kriteri eyleme dökmesi olarak nitelenmektedir. Bu nedenle çalışma kapsamındaki ölçek uygulamasında ölçekteki tüm sorulardan önce “Son 6 ayda...” ifadesi yer almaktadır.

Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TUİK) 2013 yılı Nisan ayında gerçekteşirmiş olduğu Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması kapsamında 06-15 yaş grubu bireyler odak noktaya alınmıştır. Bu yaş grubundaki bireylerin %79,5'inin interneti ve %66,8'inin cep telefonunu oyun oynama amacıyla kullandığı belirlenmiştir. Her ne kadar 06-15 yaş grubu bireyleri ayrı bir grup içerisinde değerlendiren bu analizler ilk kez 2013 yılında yapılmış olsa da 2009 ve 2012 yıllarında yapılan araştırmalarda oyun oynama amacıyla bilgisayar ve internetin kullanım oranlarının oldukça düşük olduğu görölmektedir. Yıllar içerisinde meydana gelen bu artış sanal ortamlarda oyun oynayan kişi sayısının artarak ilerlediğini göstermektedir.

Hem akademik çalışmalar hem de medyada yer alan haberler özellikle genç yaştaki bireylerin mobil cihazlar, bilgisayarlar ya da oyun konsolları ile her geçen gün oyun oynamaya daha fazla zaman ayırdıklarını ortaya koymaktadır. Bu nedenle oyun bağımlılığı araştırılması gereken önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada da Lemmens, Valkenburg ve Peter'in 2009 yılında geliştirdikleri “Ergenler için oyun bağımlılığı ölçeği”nin Türkçe'ye uyarlanması amaçlanmıştır. Bu kapsamda orijinal ölçeğin Türkçe'ye çevrilmesi ve geçerlik-güvenirlik çalışmalarının yapılarak adaptasyon çalışmaları yürütölmüştür.

YÖNTEM

Veri Toplama Aracı

Lemmens, Valkenburg ve Peter'in geliştirdikleri ölçek orijinal versiyonunda 7 faktör ve 21 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte yer alan 7 faktör; “belirginlik”, “dayanıklılık”, “durum değiştirme”, “geri çekilme”, “nüksetme”, “çatışma” ve “sorunlar” olarak adlandırılmıştır. Her bir faktörde 3 madde yer almaktadır. Ölçeğin derecelendirilmesi 5'li likert tipindedir. Derecelendirmeler, “Asla (1), Nadiren (2), Bazen (3), Sıklıkla (4) ve Çok Sık (5)” olarak puanlanmıştır.

Lemmens, Valkenburg ve Peter ölçeği geliştirme aşamasında 2007 ve 2008 yıllarında 2 uygulama yapmışlardır. İlk uygulamaya Hollanda'da yaşayan 6 farklı orta öğretim kurumundaki 12-18 yaş aralığında bulunan 644 öğrenci katılmıştır. İkinci uygulama yine Hollanda'da 5 farklı orta öğretim kurumunda yapılmıştır. Bu uygulamaya 12-18 yaş aralığında bulunan 573 öğrenci katılım göstermiştir.

İlk uygulamadan elde edilen verilerden son 6 ay içerisinde oyun oynamayan öğrencilerin verileri çıkarılmıştır ve geriye 352 öğrencinin verisi kalmıştır. Bu veriye birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Bu analiz sonucunda [χ^2 (182, N=352) = 594.2, $p < .001$, RMSEA= 0.080, CFI= 0.903] değerleri elde edilmiştir. İkinci yapılan uygulamadan ve ilk uygulamadan elde edilmiş olan ve kullanıma uygun olan toplam 721 veriye ise ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Araştırmacılar yaptıkları bu analizin sonucunda ise [χ^2 (364, N=721) = 1083.29, $p < .001$, RMSEA= 0.053, CFI= 0.904] değerleri elde edilmiştir. Lemmens, Valkenburg ve Peter geliştirmiş oldukları ölçeği eş zamanlı geçerlik ile test etmişlerdir. Araştırmacılar bu amaçla; oyunlarda harcanan zaman, yaşam memnuniyeti, yalnızlık, sosyal yetkinlik ve saldırganlık ölçekleri kullanarak ölçme araçlarının geçerliliğini test etmişlerdir. Bu testler sonucunda Oyun Bağımlılığı Ölçeği'nin oyunlarda harcanan zaman ölçeği ile 0.58, yalnızlık ölçeği ile 0.34, yaşam memnuniyeti ile 0.31, sosyal yetkinlik ile 0.19 ve saldırganlık ölçeği ile 0.26'lık bir korelasyon içerisinde olduğu raporlanmıştır (Lemmens, Valkenburg ve Peter, 2009).

Veri Toplama Süreci

İlk olarak ölçeği geliştiren yazarlardan gerekli izinler alınmıştır. Alınan izin doğrultusunda 7 faktör ve 21 maddeden oluşan orijinal ölçek alan ve dil uzmanlarından oluşan 4 kişi tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Daha sonra üzerinde karar kılınan Türkçe'ye çevrilmiş maddeler yine bir dil uzmanı tarafından İngilizce'ye çevrilmiş ve tutarlılıkları kontrol edilmiştir. Çevirilerden sonra düzenlenerek son halini alan ölçek katılımcılara uygulanmadan önce 5 kişilik bir grupla ön görüşme yapılmış ve katılımcıların ölçekte yer alan maddelere ilişkin görüşleri alınmıştır. Son düzenlemelerden sonra ölçek web üzerinde hazırlanan bir format ile çevrimiçi olarak kullanıma açılmıştır.

Örneklem

Ölçek, çevrimiçi ortam (facebook, e-posta) üzerinden katılımcılara iletilmiştir. Ölçeği son 1 ay içerisinde oyun oynayan kişilerin yanıtlamasının gerekli olduğu belirtilmiş ve bu doğrultuda uyarılar yapılmıştır. Ölçeği dolduran 12-18 yaş aralığındaki ilköğretim öğrencisi toplam 265 katılımcıdan elde edilen veriler analiz edilmiştir. Katılımcıların yaş ortalamaları 16,04 olup; % 37,7'si kız, %62,3'ü erkek öğrenciler oluşturmaktadır (SD= 1,43).

Verilerin Analizi

Verilerin temizlenmesi ve faktör analizine geçilmeden önceki gerekli testlerin yapılması amacıyla SPSS 17.0 istatistiksel analiz programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada aykırı verilerin temizlenmesi amacıyla Z değerlerine bakılmıştır. Z değerlerinden -1.96 ve 1.96 arasında olmayan toplam 5 veri silinerek aykırı veriler temizlenmiştir. Eksik veriler de o maddeye ilişkin ortalama değerlerle doldurulmuş ve analizler için hazır hale getirilmiştir.

Normallik varsayımını test etmek için çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılmıştır. Bu varsayıma göre çarpıklık değerleri ± 1 ve basıklık değerleri ± 2 aralıkları dışındaysa bu problemli bir duruma işaret etmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2007). Analizler sonucunda veri grubunun çarpıklık değeri 0,78; basıklık değeri 0,85 olarak bulunmuştur. Bu değerler ile verilerin normallik varsayımını sağladığı ve aşırı çarpıklık ve aşırı basıklık problemlerinin olmadığı tespit edilmiştir.

Çalışmaya dahil edilen örneklemin büyüklük açısından faktör analizi için veri yapısının uygunluğunu değerlendirmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testleri yapılmıştır. KMO değerinin 0.91 olması veri yapısının faktör analizi yapabilmek için uygun olduğunu göstermektedir. Bartlett testinde yer alan ki-kare değerinin .01 düzeyinde anlamlı olması da verilerin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). KMO ve Bartlett testlerinin sonuçları Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. KMO ve Bartlett Küresellik Testi

KMO ve Bartlett Testi		
KMO Örnekleme Yeterliliği Testi		0,913
Bartlett Küresellik Testi	χ^2	2222,452
	sd	210
	Sig.	,000

Toplanan verilere doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi gözlenen değişkenlere ait faktör yapılarını doğrulamak amacıyla kullanılan bir istatistiksel tekniktir. Doğrulayıcı faktör analizi araştırmacıya gözlenen değişkenlerle gizil değişkenler arasındaki ilişkiye dair hipotezin test edilmesine olanak tanımaktadır (Shur, 2006).

Bu çalışmada da farklı bir dilde hazırlanmış bir ölçeğin uyarlanması yapılmasından dolayı doğrulayıcı faktör analizi tercih edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi için LISREL 8.8 istatistiksel analiz programı kullanılmıştır.

Doğrulayıcı faktör analizi sonunda birçok uyum değeri üretilmektedir. Bu değerlerden en çok kullanılanlarından birisi de ki-kare istatistikleridir. Ki-kare istatistikleri örneklem büyüklüğüne oldukça duyarlı olmakla birlikte, modelin ya da örneklem büyüklüğünün uygunluğunun zayıf olması nedeniyle, sonuçların anlamlı ya da anlamsız olduğu birçok durumda örneklem büyüklüğünü belirsiz bir hale getirmektedir. Bu belirsizlik de model uygunluğunu değerlendirmek için birçok farklı istatistiği ortaya çıkarmıştır (Stevens, 2002). Araştırma sürecinde Tablo 2’de yer alan uyum indeksleri (Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller, 2003) ve değerler kullanılmıştır. Ayrıca ölçeğin güvenilirlik analizi için iç tutarlılık katsayısı olan Cronbach α katsayısına bakılmıştır.

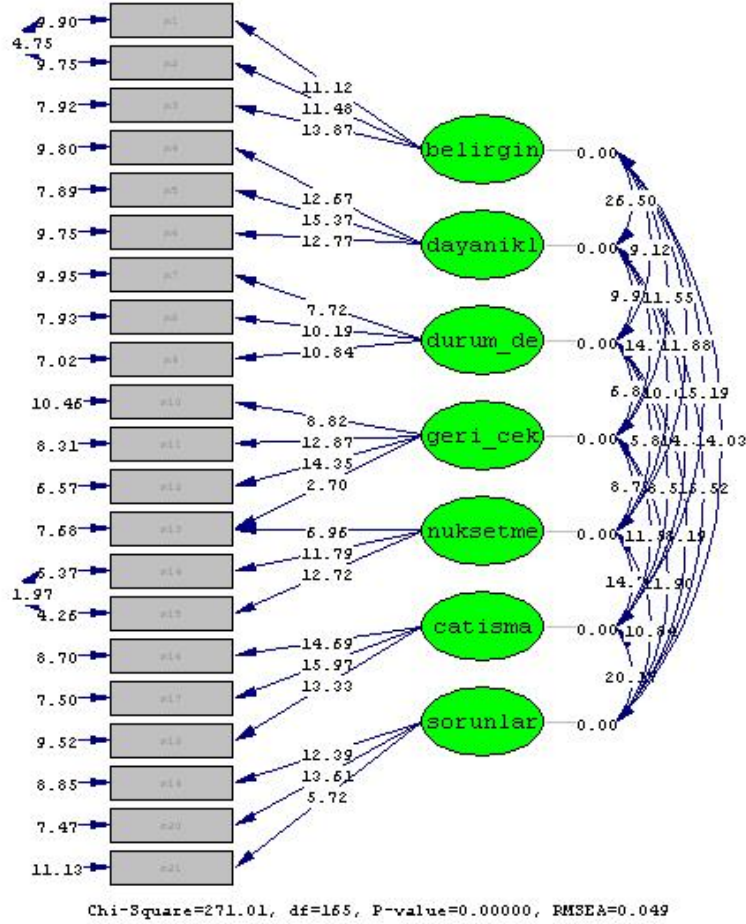
Tablo 2. Araştırma sürecinde kullanılan uyum indeksleri ve değerleri

Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
χ^2/df	$0 \leq \chi^2/df \leq 2$	$2 \leq \chi^2/df \leq 3$
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq 0.05$	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$
S-RMR	$0 \leq S-RMR \leq 0.05$	$0.05 \leq S-RMR \leq 0.10$
IFI	$0.95 \leq IFI \leq 1.00$	$0.90 \leq IFI \leq 0.95$
NNFI	$0.97 \leq NNFI \leq 1.00$	$0.95 \leq NNFI \leq 0.97$
CFI	$0.97 \leq CFI \leq 1.00$	$0.95 \leq CFI \leq 0.97$
GFI	$0.95 \leq GFI \leq 1.00$	$0.90 \leq GFI \leq 0.95$
AGFI	$0.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$0.85 \leq AGFI \leq 0.90$

BULGULAR

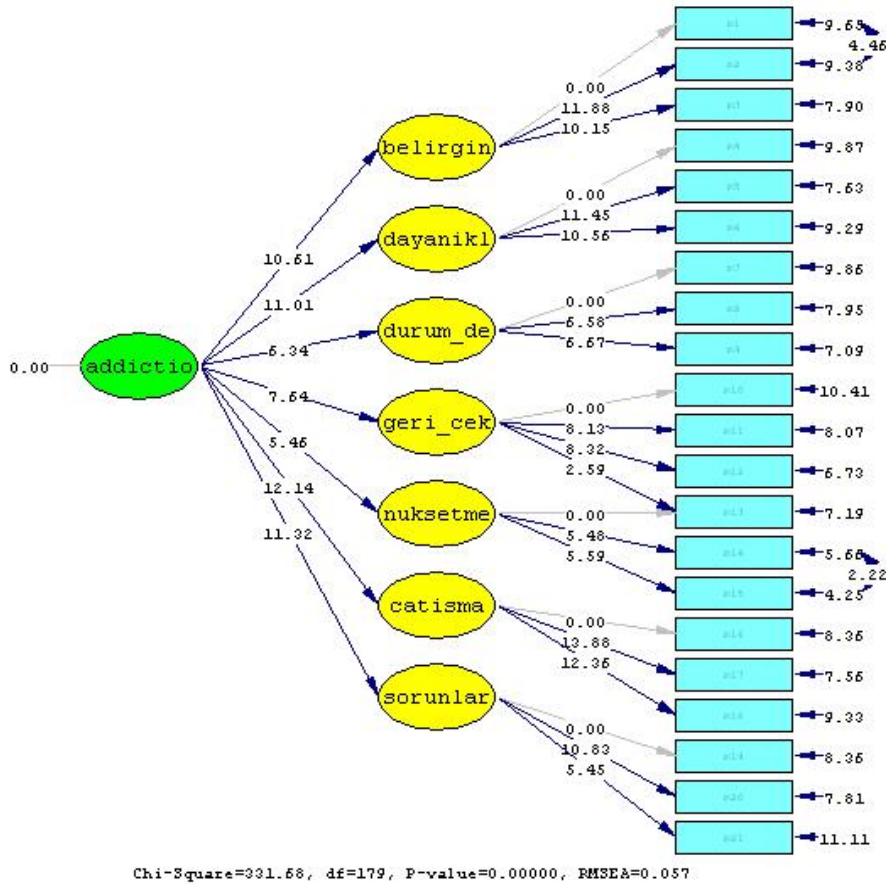
Ölçekte yer alan 7 faktör ve 21 madde için ilk olarak birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizlerinde üretilen uyum istatistiklerini değerlendirirken Ki-Kare değerinin serbestlik derecesine oranı, RMSEA, standardize edilmiş RMS, GFI ve AGFI gibi uyum iyiliği istatistikleri kullanılır. Bu istatistiklerin değerlendirmesindeki kriter ise Ki-Kare değerinin serbestlik derecesine bölümünde ortaya çıkan oranın iki veya altında olması, modelin iyi bir model olduğunu gösterir. RMSEA ve standardize edilmiş RMSEA’nin 0.08 altında olması modelin kabul edilebilirliğine ve GFI ile AGFI değerlerinin de 0.90’dan büyük olması kabul edilebilir uyum indekslerini göstermektedir (Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller, 2003). Birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonunda elde edilen değerler [χ^2 (168, N=265) = 340.07, p<.000, RMSEA= 0.062, S-RMR= 0.054, GFI= 0.89, AGFI= 0.85, CFI= 0.98, NNFI= 0.97, IFI= 0.98] modelin aslında iyi bir uyum gösterdiği sonucunu verse de programın önerdiği modifikasyon indekslerinin bağlantıları analize eklenmiştir. Analiz sonucunda üretilen çıktıya göre toplamda üç modifikasyon yapılmıştır. Bu eklemeler aşamalı olarak yapılmış ve uyum indeksleri kontrol edilmiştir. Buna göre 1. ve 2. maddeler ile 14. ve 15. maddeler arasında modifikasyon indekslerinin önerdiği bağlantı analize eklenmiştir.

Ayrıca 13. madde ile geri çekilme faktörü arasında bağlantı eklenmiştir. Düzenlemeler yapıldıktan sonra elde edilen değerler [$\chi^2(165, N=265) = 271.01, p<.000, RMSEA= 0.049, S-RMR= 0.046, GFI= 0.91, AGFI= 0.88, CFI= 0.99, NNFI= 0.98, IFI= 0.99$] modelin bu haliyle çok iyi bir uyum gösterdiğini doğrulamıştır. Ölçeğin birinci düzey faktör analizi t değerleri ve bağlantı diyagramları Şekil 1’de yer almaktadır.



Şekil 1. Oyun bağımlılığı ölçeği birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi bağlantı diyagramı (t-değerleri)

Üst düzey bir örtük değişken olarak oyun bağımlılığının tanımlanmasıyla elde edilen yapıyı test edebilmek amacıyla ölçeğe ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. İkinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonunda elde edilen değerler [$\chi^2(182, N=265) = 395.60, p<.000, RMSEA= 0.067, S-RMR= 0.059, GFI= 0.87, AGFI= 0.84, CFI= 0.97, NNFI= 0.97, IFI= 0.97$] incelenmiş ve programın önerdiği üç modifikasyon indeksinin bağlantıları analize eklenmiştir. Bu eklemeler yine birinci düzey doğrulayıcı faktör analizinde olduğu gibi 1. ve 2. maddeler ile 14. ve 15. maddeler arasında modifikasyon indekslerinin önerdiği bağlantılar ve 13. madde ile geri çekilme faktörü arasında bağlantı eklenmesiyle son bulmuştur. Düzenlemeler yapıldıktan sonra elde edilen değerler [$\chi^2(179, N=265) = 331.68, p<.000, RMSEA= 0.057, S-RMR= 0.051, GFI= 0.89, AGFI= 0.86, CFI= 0.98, NNFI= 0.98, IFI= 0.98$] modelin bu haliyle de çok iyi bir uyum gösterdiğini doğrulamıştır. Modifikasyon işleminden sonra ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi bağlantı diyagramı t-değerleri Şekil 2’de yer almaktadır.



Şekil 2. Oyun bağımlılığı ölçeği ikinci düzey doğrulayıcı faktör analizi bağlantı diyagramı (t-değerleri)

Modeldeki birinci düzey gizil değişkenler ile üst düzey (ikinci düzey) değişken olan “oyun bağımlılığı” arasındaki faktör yükleri (λx), t değerleri, ölçüm hataları (delta, δ) ve ikinci düzey değişkenin birinci düzey değişkenlerdeki açıklama oranları (R^2) Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. Oyun bağımlılığı ölçeği ikinci düzey doğrulayıcı faktör modeli değerleri

İkinci Düzey Değişken	Birinci Düzey Değişkenler	λx Katsayısı	δ Katsayısı (Hata Varyansı)	t değeri	R^2
Oyun Bağımlılığı	Belirginlik	0.83	0.10	10.61	0.88
	Dayanıklılık	0.89	0.18	11.01	0.82
	Durum Değişirme	0.65	0.58	6.34	0.43
	Geri Çekilme	0.77	0.41	7.64	0.57
	Nüksetme	0.93	0.43	5.46	0.58
	Çatışma	0.84	0.30	12.14	0.71
	Sorunlar	0.88	0.24	11.32	0.77

İkinci düzey “oyun bağımlılığı” gizil değişkeni ve birinci düzey gizil değişkenler arasındaki yol katsayılarına ve t değerlerine bakıldığında en yüksek ilişkinin çatışma ($t=12.14$) ve sorunlar ($t=11.32$) değişkenleri arasında olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra oyun bağımlılığı ve oyun bağımlılığını açıklayan yedi faktörün arasındaki ilişkinin $p<0.05$ düzeyinde anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır. İkinci düzey değişken olan “oyun bağımlılığı” tarafından birinci düzey değişkenlerde açıklanan varyanslara (R^2) bakıldığında birinci düzey değişkenlerden sırasıyla en çok nüksetme (0.93), dayanıklılık (0.89), sorunlar (0.88), çatışma (0.84), belirginlik (0.83), geri çekilme (0.77) ve son olarak durum değiştirme (0.65) değişkenlerinde değişkenlik açıklanmıştır.

Ölçeğin güvenirlik katsayısı Cronbach α değeri 0.92 olarak bulunmuştur. Bu değer ölçeğin yüksek bir güvenirlik düzeyinde olduğunu göstermektedir. Tablo 4’de ölçeğin faktörler bazındaki güvenirlik katsayıları yer almaktadır.

Tablo 4. Oyun bağımlılığı ölçeği 7 faktör üzerindeki güvenirlik çalışması sonuçları

Faktörler	Madde Sayısı	Güvenirlik Katsayısı (α)
Belirginlik	3	0.78
Dayanıklılık	3	0.79
Durum Değiştirme	3	0.66
Geri Çekilme	3	0.74
Nüksetme	3	0.85
Çatışma	3	0.83
Sorunlar	3	0.62

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada Lemmens, Valkenburg ve Peter’in 2009 yılında geliştirdikleri ergenler için oyun bağımlılığı ölçeğinin Türkçe’ye uyarlaması ve ölçeğin psikometrik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda ölçeğin hem alan hem de yabancı dil uzmanları tarafından çevirisi ve kontrolleri yapılmış olup Türkçe formu hazırlanmıştır.

Ölçekte yer alan 7 faktör ve 21 maddelik yapının test edilmesi amacıyla doğrulayıcı faktör analizi tekniği kullanılmıştır. Yapı geçerliğini test etmek amacıyla yapılan birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonucunda uyum indekslerinin iyi sonuçlar ürettiği görülmüştür. RMSEA değeri 0.062 olarak bulunmuştur [χ^2 (165, N=265) = 271.01, $p < .000$, RMSEA= 0.049, S-RMR= 0.046, GFI= 0.91, AGFI= 0.88, CFI= 0.99, NNFI= 0.98, IFI= 0.99]. Analiz sonucunda üretilen bu değerler uyarlanan versiyonun iyi bir uyum gösterdiğini işaret etmektedir. Ölçeğin, orijinal versiyonunda yer alan “belirginlik”, “dayanıklılık”, “durum değiştirme”, “geri çekilme”, “nüksetme”, “çatışma” ve “sorunlar” olarak adlandırılan yedi faktörlü yapıya sahip olduğu anlaşılmıştır. Böylece ölçeğin orijinal halindeki faktör yapıları korunmuştur. Ölçeğin orijinal versiyonunda güvenirlik katsayısı Cronbach α değeri 0.94 olarak bulunmuştur. Uyarlama sonucunda elde edilen güvenirlik katsayısı değerinin 0.92 olması ölçeğin hem Hollanda’daki grupta hem Türkiye’deki grupta yakın güvenirlik değerlerini ürettiği gözlemlenmiştir.

Bireylerin bir ölçek ile kendilerine sorulan sorulara verdikleri yanıtlardan elde edilen sonucun "oyun bağımlısı" ya da "oyun bağımlısı değil" tanısı koymak için yeterli olmayacağı aşikardır. Bireylerin davranışlarının belli bir süre boyunca izlenmesi tanı koymaya yetecek veri sağlayacaktır. Ancak uyarlanan bu ölçme aracıyla bireylerin oyun bağımlılığına olan eğilimlerini belirlenerek buna uygun stratejiler geliştirilebilir. Uyarlama aşamasında elde edilen veriler bireylerin oyun oynama sürelerinin giderek arttığını ve bu durumun sosyal hayatlarını etkileme aşamasına geldiğini ortaya koymaktadır. Bu durum oyun oynama süresinin artışıyla birlikte yalnızlık hissini de paralel olarak arttığını gösteren çalışmaları destekler niteliktedir (Bozoglan, Demirer ve Sahin, 2013; Lemmens, Valkenburg ve Peter, 2011). Aşırı oyun oynama davranışını gösteren bireylerin bu durumun farkında oldukları ancak bunu gizlemek adına inkar yoluna gidip yalan söylemeleri de önemli bir diğer bulgu olarak ortaya çıkmıştır. Wan ve Chiou (2006) çalışmalarında bu inkar davranışının beraberinde bireylerde kaygı bozukluğu ve gerçek yaşamdan uzaklaşım oyunları hayatlarının merkezlerine yerleştirmeye doğru gittiğini gösteren bulgulara ulaşmışlardır.

Yapılan geçerlik ve güvenirlik analizi sonuçlarına göre; Ergenler İçin Oyun Bağımlılığı Ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik verilerinin, araştırmalarda kullanılabilecek yeterlilikte olduğu görülmektedir. Ölçeğin geçerlik çalışmalarında yapı ve kapsam geçerliğine bakılmış olup ileride yapılacak çalışmalarda ölçüt bağımlı ve eşzaman geçerliklerine de bakılmasında fayda bulunmaktadır. Ayrıca testin kararlılığını belirlemek için test-tekrar test güvenirliği çalışması gerçekleştirilerek uygulama sonuçları arasındaki ilişki incelenebilir. Bu sayede testin zaman içerisindeki kararlılığına ilişkin yorumlar üretilebilir. Ayrıca ölçeğin, Türk toplumunda geçerlik ve güvenirliğinin farklı örneklemelerde incelenmesi önerilebilir.

KAYNAKÇA

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing..
- Bozoglan, B., Demirer, V., & Sahin, I. (2013). Loneliness, self-esteem, and life satisfaction as predictors of Internet addiction: A cross-sectional study among Turkish university students. *Scandinavian Journal of Psychology*, 54(4), 313-319.
- Chiu, S.-I., Lee, J.-Z., & Huang, D.-H. (2004). Video game addiction in children and teenagers in Taiwan. *Cyberpsychology & Behavior: The Impact Of The Internet, Multimedia And Virtual Reality On Behavior And Society*, 7(5), 571-581.
- Cole, H., & Griffiths, M. D. (2007). Social Interactions in Massively Multiplayer Online Role-Playing Gamers. *Cyberpsychology & Behavior*, 10(4), 575-583.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları* (Birinci baskı). Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- DSM-IV. (2013). Internet Gaming Disorder. <http://www.dsm5.org/> adresinden 13.08.2014 tarihinde erişilmiştir.
- Garris, R., Ahlers, R., & Driskell, J. E. (2002). Games, Motivation, and Learning: A Research and Practice Model. *Simulation Gaming*, 33(4), 441-467.
- Gentile, D. (2009). Pathological Video-Game Use Among Youth Ages 8 to 18. *Psychological Science*, 20(5), 594-602.
- Griffiths, M. (1998). *Internet addiction: does it really exist?* In: Gackenbach, J.F. (ed.), *Psychology and the Internet: interpersonal, and transpersonal implications*. New York: Academic Press, pp. 61-75.
- Griffiths, M. D., & Davies, M. N. (2005). Videogame addiction: does it exist? In J. Goldstein, & J. Raessens (Eds.), *Handbook of computer game studies* (pp. 359-368). Boston: MIT-Press.
- Griffiths, M. D., Davies, M. N. O., & Chappell, D. (2004). Online computer gaming: a comparison of adolescent and adult gamers. [Article]. *Journal of Adolescence*, 27(1), 87-96.
- Horzum, B., Ayas, T. ve Çakır, Ö. (2008). Çocuklar İçin Bilgisayar Oyun Bağımlılığı Ölçeği, Türk PDR (Psikolojik Danışma ve Rehberlik) Dergisi, 30,76-88.
- Kim, E. J., Namkoong, K., Ku, T., & Kim, S. J. (2008). The relationship between online game addiction and aggression, self-control and narcissistic personality traits. *European Psychiatry*, 23(3), 212-218.
- Lemmens, J., Valkenburg, P., & Peter, J. (2011). Psychosocial causes and consequences of pathological gaming. *Computers in Human Behavior*, 27(1), 144-152.
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2009). Development and Validation of a Game Addiction Scale for Adolescents. *Media Psychology*, 12(1), 77 - 95.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. & Müller, H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Shur, D. D. (2006). Exploratory or confirmatory factor analysis? *Statistics and Data Analysis*, 31. Retrieved 03.04.2008, from <http://www2.sas.com/proceedings/sugi31/200131.pdf>
- Stevens, J. (2002). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (3rd ed.). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics* (5th ed.). Boston MA: Allyn & Bacon.
- TUİK. (2013). "06-15 Yaş Grubu Çocuklarda Bilişim Teknolojileri Kullanımı Ve Medya." 8-Temmuz-2014 tarihinde, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=15866> adresinden erişilmiştir.
- Wan, C. S., & Chiou, W. B. (2006). Why are adolescents addicted to online gaming? An interview study in Taiwan. *Cyberpsychology & Behavior*, 9(6), 762-766.
- Young, K. (2009). Understanding Online Gaming Addiction and Treatment Issues for Adolescents. *The American Journal of Family Therapy*, 37(5), 355 - 372.
- Young, K. S. (1998) *Caught in the Net: How to recognize Internet addiction and a winning strategy for recovery*. NY: John Wiley & Sons, Inc.

Ek 1. Ergenler İçin Oyun Bağımlılığı Ölçeği Maddeleri

Son 6 ayda...

Belirginlik

1. Tüm gün boyunca oyun oynamayı düşündünüz mü?
2. Boş zamanlarınızın çoğunu oyunlara mı harcadınız?
3. Bir oyuna bağımlı olduğunuzu hissettiniz mi?

Dayanıklılık

4. Düşündüğünüzden daha uzun süre oyun oynadınız mı?
5. Oyunlara harcadığınız süre giderek arttı mı?
6. Oynamaya başladığınızda kendinizi durduramadığınız oldu mu?

Durum Değiştirme

7. Gerçek hayatı unutmak için mi oyun oynadınız?
8. Stres atmak için oyun oynadınız mı?
9. Kendinizi daha iyi hissetmek için oyun oynadınız mı?

Geri Çekilme

10. Oyun için ayırdığınız zamanı azaltmayı başaramadınız mı?
11. Başka kişiler oyun için harcadığınız süreyi azaltmayı deneyip başarısız oldular mı?
12. Oyun için harcadığınız süreyi azaltmayı deneyip başarısız oldunuz mu?

Nüksetme

13. Oyun oynayamadığınız zamanlarda kötü hissettiniz mi?
14. Oyun oynamadığınız için sinirlendiğiniz oldu mu?
15. Oyun oynayamadığınız zamanlarda stresli oldunuz mu?

Çatışma

16. Oyunlara harcadığınız zaman konusunda diğer insanlarla (aileniz, arkadaşlarınız vb) tartıştınız mı?
17. Oyun oynadığınız için başkalarını (aile, arkadaşlar, vs) ihmal ettiğiniz oldu mu?
18. Oyunlara harcadığınız zaman konusunda yalan söylediğiniz oldu mu?

Sorunlar

19. Oyunlara harcadığınız süre uykusuz kalmanıza sebep oldu mu?
20. Oyun oynamak için diğer önemli aktivitelerinizi (okul, iş, spor vb.) ihmal ettiniz mi?
21. Bir oyunu uzun bir süre oynadıktan sonra kendinizi kötü hissettiniz mi?