

Dijital Oyun Bağımlılığına İlişkin Farkındalık Ölçeği (DOBİFÖ): Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Gönül Tekkursun Demir^{1*} , Halil İbrahim Cicioğlu¹ 

¹Gazi Üniversitesi, Ankara, Türkiye

Orijinal Makale

Gönderi Tarihi: 06.04.2020

Kabul tarihi: 17.05.2020

Online yayın: 30.06.2020

Öz

Araştırmada dijital oyun bağımlılığına ilişkin farkındalık düzeyini ölçen geçerli ve güvenilir ölçme aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma grubuna dijital oyun oynayan, X, Y ve Z kuşaklarını temsil eden 18-43 yaş grubundan 431 kişi katılmıştır. Araştırmada ölçeğin yapısının ortaya konması ve doğrulanması amacıyla Açıklayıcı ve Doğrulamalı Faktör Analizi, madde analizi, güvenirlilik ve test tekrar test analizleri yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda faktör yükleri .51 ve .79 arasında olan 12 maddeli 2 faktörlü ölçme aracı elde edilmiştir. Bu faktörler İçsel Farkındalık (İF) ve Dışsal Farkındalık (DF)'tir. Özdeğeri 5.31 olan İF faktörü toplam varyansın % 44.29'unu açıklamakta ve 5 maddeden oluşmaktadır. Özdeğeri 1.28 olan DF alt faktörü toplam varyansın % 10.65'ini açıklamakta ve 7 maddeden oluşmaktadır. DOBİFÖ'nün doğrulamalı faktör analizi sonuçlarında; elde edilen uyum indeksi değerleri, yeterli ve kabul edilebilir aralıkta bulunmuştur. Alt-üst grup ortalamaları farkı anlamlı, madde toplam korelasyonuna ait değerlerin .50 ile .76 arasında olduğu saptanmıştır. Araştırmanın sonucunda Dijital Oyun Bağımlılığına İlişkin Farkındalık Ölçeği'nin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dijital oyun bağımlılığı, Farkındalık, Dijital oyun bağımlılığı farkındalığı, Ölçek geliştirme.

Awareness of Digital Game Addiction Scale (ADGAS): Validity and Reliability Study

Abstract

The aim of the study is to develop a valid and reliable measurement tool that measures the level of awareness about digital game addiction. 431 people from the 18-43 age group representing the X, Y and Z generations playing digital games participated in the study group. Exploratory and Confirmatory Factor Analysis, item analysis, reliability, test-retest analyses were carried out to reveal and verify the structure of the study. As a result of the analysis done, 2-factor measurement tool with factor loads between .51 and .79, which consists of 12 items, was obtained. These factors are Internal Awareness (IA) and External Awareness (EA). The IA factor, whose eigenvalue is 5.31, explains 44.29% of the total variance and consists of 5 items. EA sub-factor, whose eigenvalue is 1.28, explains 10.65% of the total variance and consists of 7 items. In the confirmatory factor analysis results of ADGAS, the obtained fit index values were found to be in an adequate and acceptable range. It was determined that the difference between the upper and lower group means was significant and the values of the item total correlation were between .50 and .76. As a result of the research, it was determined that the Awareness of Digital Game Addiction Scale is a valid and reliable measurement tool.

Key Words: Digital game addiction, Awareness, Awareness of digital game addiction, Scale development.

* **Sorumlu Yazar:** Gönül TEKKURŞUN DEMİR, **Eposta:** gonultekkursun@hotmail.com

GİRİŞ

Oyun, bazen belli kurallar çerçevesinde, bazen de kural olmaksızın gelişen eğlenme aracıdır. Sokak oyunları olarak da adlandırılan oyun, bireyin eğlenerek öğrenmesini sağlayan, zihinsel ve fiziksel yetenekleri arttıran, fiziksel aktivitelerden oluşur. Günden güne bu sokak oyunlarının yerini telefon, bilgisayar gibi elektronik cihazlarla iç mekanlarda hareketli ve hareketsiz olarak oynanan dijital oyunlar almaktadır.

X, Y ve Z kuşağı olarak gruplandırılan yaş grubundaki çoğu kişiye hitap eden dijital oyunlara rağbet gün geçtikçe artmaktadır. Çağımızda doğum yıllarına göre bireyler X, Y ve Z kuşağı olarak 3 gruba ayrılmaktadır. X kuşağı 1964 -1980 tarihleri arasında doğanları, y kuşağı 1981-1999 tarihleri arasında doğanları ve Z kuşağı 2001 tarihi itibarıyla doğanları temsil etmektedir (Twenge, Campbell, Hoffman ve Lance, 2010). Bu üç kuşak tarafından oynanan dijital oyunlar, teknolojik cihazlar aracılığı ile belirli görev, kazanma yenilme gibi rekabet içeren, amaç ve sonuçları olan çekişmeli oyunlar olarak adlandırılmaktadır (Deterding, Khaled, Nacke ve Dixon, 2011). Dijital oyunlar aracılığı ile bireyler günümüzde stres atarak, dijital oyun ile iletişim becerileri ve takım ruhu kazanmaktadır (Fuchs, 2008). Bireylerin kafa dağıtma ve eğlenme isteği, çevreden uzaklaşma isteği ve çevre ile iletişimsizlik, sokak oyun alanlarının daralması dijital oyunların tercih edilme sıklığını arttırmıştır (Chiu, Lee ve Huang, 2004; Chou ve Tsai, 2007; Demir ve Hazar, 2018; Demir ve Bozkurt, 2019; Gentile 2009; Griffiths ve Meredith, 2009). Hatta günümüzde spor organizasyonları altında yerini alan ve dijital bir oyun olan espor, günümüzde milyonlarca oyuncu ve izleyiciye ulaşmıştır (Hamari ve Sjöblom, 2017).

Dijital oyunların, dijital oyun oynayanlar üzerinde olumlu ve olumsuz etkilerinin olduğu bilinmektedir (Aydoğdu-Karaaslan, 2015; Mustafaoglu ve Yasacı, 2018; Namlı ve Demir, 2020). Örneğin stratejik düşünme, iletişim, iş birliği, duygusal açıdan boşalma (Green ve Bavelier, 2003), hızlı karar verme, dikkat gibi yetenekleri arttırsa da, hareketsizlikten kaynaklanan obezite, dolaşım sistemi bozukluğu, kas ağrısı, beslenme bozukluğu gibi olumsuz sonuçlar doğurmakta ve spora olan ilgiyi azaltmaktadır (Namlı ve Demir, 2020). Dijital oyunlar, oyun başında fazla zaman geçirme, oyun oynama süresini kontrol edememe, sosyal yaşamda değişime uğrayıp sürekli oyun hamlelerini düşünme gibi problemlere neden olduğunda, dijital oyun bağımlılığı adı altında bireye zarar vermektedir (Griffiths, Davies ve Chappell, 2004; Ögel, 2012; Young, 2009). Dijital oyun bağımlılığı, dijital oyunların aşırı ve kontrolsüz kullanımı (Charlton ve Danforth, 2007, Grüsser, Thalemann ve Griffiths, 2007) ve bu durumun bireyin sosyal, duygusal gelişimi açısından sorun yaratmasıdır (Chiu vd., 2004; Chou ve Ting, 2003; Desai, Krishnan-Sarin, Cavallo, ve Potenza, 2010; Ko, Yen, Chen, Chen ve Yen, 2005; Lemmens, Valkenburg ve Peter, 2011; Ng ve Wiemer-Hastings, 2005; Wan ve Chiou 2006). Bağımlı olan birey genellikle bağımlı olduğunu fark etmez veya geç fark eder. Bu nedenle dijital oyun bağımlılığı gizli bir süreç içinde gelişir (Günüç, 2009). Fakat dijital oyun bağımlılığının, takıntılı olarak oyun oynama (Grüsser vd., 2007), uyku düzeninde ve sağlıklı beslenme alışkanlığında bozulma, sosyal yaşamı ihmal etme gibi bazı belirgin özellikleri vardır (Young, 2009). Günümüzde Dünya

Sağlık Örgütü dijital oyun bağımlılığını, ruhsal sağlık problemi içeren bir hastalık olarak kabul etmiştir. Fakat bireylerin bunun bir hastalık olduğunu fark etmesi, oyun oynama saatini kontrol etmesi ve aşırı oyun oynayıp oynamadığını fark etmesi için dijital oyun bağımlılığına ilişkin farkındalığının olması gerekmektedir.

Farkındalık, kişinin içsel ve dışsal algılamadan kaynaklanan tecrübelerinin tesiri ile var olan durumlara, gerçekliğe yönelten bir süreçtir (Brown ve Ryan, 2003). Farkındalık duyuşsal yönden hissedilen duygunun anlamlandırılması, bu duyguların algılanmasındaki artıştır (Chambers, Gullone ve Allen, 2009). Ford'a (2016) göre farkındalık yargı veya beklenti olmaksızın ortaya çıkan, bireyin dikkatini yaşanan zaman dilimine yönlendirmeyi içeren dikkat düzenleme dizisidir. Farkında olma (awareness), bireyin kendi iç sesini ve dışsal çevresini düzenli olarak gözlemleyen; farkındalığın arka bahçesinin olgunlaşmasını sağlayan bir radar görevi görür (Brown ve Ryan, 2003). Farkındalık bireyin içinde bulunduğu durumu kabullenme ve anlamasını içerir (Baer, 2003; Bishop vd., 2004; Brown, Ryan ve Creswell, 2007; Leary ve Tate, 2007; Shapiro, Carlson, Astin ve Freedman, 2006; Verplanken ve Fisher, 2014). Farkındalık kişinin, bütün duyuşsal çerçevede yaşadığı anı anlamlandırması, bilgiden haberdar olması ve anlaması gereken duruma dikkat ederek hassasiyet göstermesidir (İlhan ve Esentürk, 2015). Farkındalık, bireyin yaşanan andaki duruma yönelik gözlemlerini içerir. Bireyin gözlemleri doğrultusunda, yaşanan andaki durumu algılaması, bunu önyargısız şekilde içsel ve dışsal açıdan kabul etme düzeyi, farkındalık eşliğinin belirleyicisidir. Bireylerin tutumu ile davranışları arasındaki ilişkiyi etkileyen ana unsurlardan biri farkındalıktır. Farkındalık bireyi zaman döngüsü içinde doğru tutum ve davranışa yönlendirmektedir.

Literatürdeki araştırmalar, yüksek farkındalık düzeyinin tutum ile davranış ilişkisini pekiştirerek güçlendirdiğini göstermektedir (Hutton ve Baumeister, 1992). Bunun için X, Y ve Z kuşağındaki dijital oyun oynayan bireylerin, dijital oyun bağımlılığına yönelik farkındalıklarının saptanması, bireylerin davranış değişikliğinin başlaması için tetikleyici bir unsurdur. Bu bağlamda bireylerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları kazanmasında, fiziksel, duyuşsal, zihinsel ve sosyal açıdan iyi olma durumunun korunmasında, dijital oyun bağımlılığı yüzünden yaşanabilecek sorunların önlenmesinde “dijital oyun bağımlılığına ilişkin farkındalık” önemlidir. Buna göre bu araştırmada, Dijital Oyun Bağımlılığına İlişkin Farkındalık Ölçeği'nin geçerli ve güvenilir şekilde geliştirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM

Çalışma Grubu

Öncelikle araştırmada Dijital Oyun Bağımlılığına İlişkin Farkındalık Ölçeği'nin madde havuzunun oluşturulması için gönüllülük ilkesi doğrultusunda dijital oyun oynayan 41 (28 erkek, 13 kadın) katılımcıyla çalışılmıştır. Katılımcıların 15'i X kuşağından (1964 -1980 doğumlular), 17'si Y kuşağından (1981-1999 doğumlular) ve 19'u ise Z kuşağından (2001 tarihi itibarıyla doğanlar) seçilmiştir. Bu bağlamda yeni katılımcılardan yeni görüşlere ulaşamadığı için, birinci çalışma grubu 41 kişi ile sınırlandırılmıştır. Katılımcıların yaşı 18 ile 43 arasında değişmektedir.

Araştırmanın ikinci çalışma grubuna dijital oyun oynayan 291 katılımcı katılmıştır. Fakat özensiz doldurulan ve hatalı olan 14 veri çalışma dışı bırakılarak, araştırmaya 277 katılımcının verisi dahil edilmiştir. Katılımcıların 81'i X kuşağından (32 kadın, 49 erkek), 103'ü Y kuşağından (40 kadın, 63 erkek) ve 93'ü, Z kuşağından (40 kadın, 53 erkek) oluşmaktadır. Ayrıca Kline (2005) ölçeğin yapısının ortaya konabilmesi için 200 kişilik katılımcının yeterli olduğu görüşündedir. Katılımcılara oyun oynadıkları sitede, yayınlanan ankete samimi şekilde cevap vermeleri karşılığında, çekiliş yolu ile ödül (150 TL tutarında arzu edilen kupa, zırh, ekipman vb.) verilmiştir. Literatür incelendiğinde çalışma grubunun, geliştirilen ölçek madde sayısının beş katı kadar olması gerektiğine dair görüşler yer almaktadır (Balcı, 2005; Büyüköztürk vd., 2012; Pett, Lackey ve Sullivan, 2003; Tavşancıl, 2014; Tezbaşaran, 2008). DOBİFÖ'nün Doğrulayıcı Faktör Analizi ve test tekrar test analizinin yapılması için üçüncü çalışma grubuna dijital oyun oynayan X, Y ve Z kuşağından 113 kişi katılmıştır. Bu bağlamda katılımcıların 30'u X kuşağından (12 kadın, 18 erkek), 41'i Y kuşağından (18 kadın, 23 erkek) ve 42'si, Z kuşağından (20 kadın, 22 erkek) oluşmaktadır. X, Y ve Z kuşağındaki katılımcılara çevrimiçi oldukları oyun sitesinde yayınlanan ankete samimi şekilde cevap vermeleri karşılığında, çekiliş yoluyla ödül (70 TL tutarında arzu edilen kupa, zırh, ekipman vb.) verilmiştir. Bu bağlamda araştırmanın birinci çalışma grubuna 41, ikinci çalışma grubuna 277, üçüncü çalışma grubuna 113 olmak üzere toplam 431 kişi katılmıştır. Katılımcılar çalışma öncesi bilgilendirilmiş olup, gönüllü onam formu katılımcılara sunulmuştur. Araştırmada çalışma gruplarının seçiminde ölçüt örneklemeye yararlanılmıştır. Ölçüt örnekleme, önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılayan durumların çalışılmasıdır. Ölçüt ya da ölçütler araştırmacı tarafından oluşturulabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

DOBİFÖ'nün Geliştirilme Basamakları

Bu araştırmada, DOBİFÖ'nün hazırlık aşamasında ilk olarak literatürde (Balcı, 2005; Karasar, 2014; Tavşancıl, 2014; Tezbaşaran, 2008; Tezci, 2016) belirtilen ölçek geliştirme basamakları dikkate alınmıştır. Bu basamaklar ölçek maddelerine ait madde havuzunun oluşturulması, uzman görüşünün alınması, ön uygulama yaparak geçerlik ve güvenilirlik çalışması olarak ifade edilmektedir.

Madde Havuzunun Oluşturulması

Öncelikle ölçekte kullanılacak olan "farkındalık" özelliği ile ilgili alanyazın taranmıştır. Çünkü ölçek geliştirme çalışmalarında ilk olarak ölçülmek istenen özelliğin kuramsal yapısı ve kuram doğrultusunda özelliğin alt boyutlarının araştırılması gerekmektedir (Erkuş, 2011). Bu bağlamda farkındalık özelliğinin kuramı, tanımı ve alanyazındaki farkındalık ölçekleri (Atalay vd., 2017; Carlson ve Brown, 2005; Esentaş, Işıkgöz, Güzel ve Özbey, 2018; İlhan ve Esentürk, 2015; Kınay, 2003; Şahin ve Yeniçeri, 2015; Kuzucu, 2016) ile farkındalık kavramına yönelik yapılan araştırmalar (Furley, Memmert ve Heller, 2010; Karakale, 2012; Kemeç, Demir ve Koç, 2018; Kırimoğlu vd., 2016; Tindal, 2003) taranmıştır. Brown ve Ryan (2003) farkındalığı bireyin kendi iç sesini anlamasını sağlayan içsel farkındalık ve dışsal çevresini düzenli olarak gözlemleyip anlamasını sağlayan dışsal farkındalık olarak belirtmiştir. Bu bağlamda madde havuzu Brown ve

Ryan'ın (2003) farkındalık tanımı ve 41 dijital oyun oynayan katılımcının katıldığı nitel görüşmelerden oluşturulmuştur. Çalışmanın nitel aşamasında yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formunda “dijital oyun bağımlılığı nedir?”, “dijital oyunları oynama nedenleriniz nelerdir?”, “oyun oynayan kişiye etkisi var mıdır?”, “ruhsal açıdan oyuncu üzerine etkisi var mıdır?”, “fiziksel açıdan oyuncu üzerine etkisi var mıdır?”, “zihinsel açıdan oyuncu üzerine etkisi var mıdır?”, “sosyal açıdan oyuncu üzerine etkisi var mıdır?” soruları yer almaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşme formundaki soruların katılımcılara yöneltilmesindeki amaç, dijital oyun bağımlılığına ilişkin farkındalıklarını anlamak, onların iç dünyasına girmek ve bakış açısını anlamaktır (Patton, 2001). Yapılan literatür incelemesi ve nitel görüşmeler sonunda dijital oyun bağımlılığına ilişkin farkındalığı ifade edebileceği düşünülen kavramlar derlenerek 48 maddelik bir madde havuzu ile denemelik ölçek oluşturulmuştur.

Uzman Görüşüne Başvurma

Denemelik ölçeğin kapsam geçerliliği için uzman görüşlerine başvurulmuştur. Kapsam geçerliği, geliştirilen ölçeğin ve ölçekte yer alan her bir maddenin amaca ne derecede hizmet ettiğinin değerlendirilmesidir (Karasar, 2014). Araştırmacı tarafından hazırlanan denemelik ölçek 7 uzman tarafından değerlendirilmiştir. Erkuş'a (2011) göre ölçek geliştirme çalışmalarında madde havuzunun 5 uzman görüşüne sunulması yeterli görülmektedir. Bu bağlamda denemelik ölçek, Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümünde görev yapan iki profesör, bir doçent, Ölçme ve Değerlendirme alanından bir profesör, bir araştırma görevlisi ve Türk Dili ve Edebiyatı alanından bir doçent, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu'ndan bir doçent tarafından ölçme-değerlendirme ilkelerine uygunluk ve dilbilgisi, anlaşılabilirlik bakımından incelenmiştir. Madde havuzunda yer alan her bir maddenin yanına uygun, uygun değil, düzeltilmeli kutucukları oluşturularak madde havuzu uzman görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşü alınmasındaki amaç kapsam geçerliliğinin sağlanmasıdır. Kapsam geçerliliği ölçekteki her bir maddenin ölçülmek istenen tutum özelliğine uygun olup olmadığının “uzman görüşüyle” ortaya konmasıdır (Kline, 2005). Uzman görüşleri doğrultusunda diğer maddelerle benzer anlam taşıyan, anlatım bozukluğu içeren 6 madde çıkarılmış ve bazı maddelerdeki ifadeler yeniden düzenlenerek 42 maddelik denemelik ölçek hazırlanmıştır. Ölçek maddelerinin ön değerlendirmesinin ardından düzenlemeler tekrar uzman görüşüne sunulmuştur.

Ön Uygulama

Denemelik ölçek geniş çalışma grubuna uygulanmadan anlaşılmayan ifadelerin olup olmadığını saptamak için 23 dijital oyun oyuncusuna uygulanmıştır. Bu uygulama sonucu anlaşılmayan 2 madde denemelik ölçekten çıkarılmıştır. Daha sonra 40 maddelik denemelik ölçek dijital oyun oynayanlara internet üzerinden uygulanmıştır. Daha sonra toplanan verilere yapı geçerliği ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır.

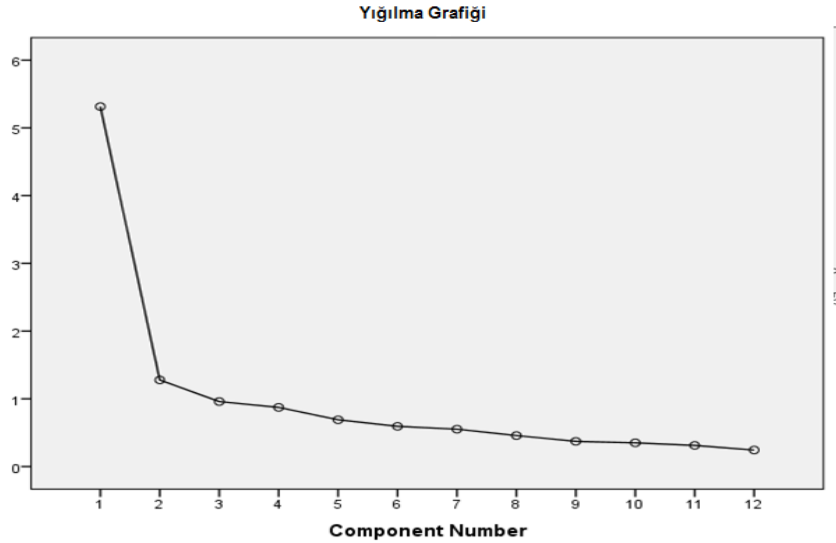
BULGULAR

DOBİFÖ'nün Yapı Geçerliliği

Bu çalışmada, DOBİFÖ'nün yapı geçerliğini incelemek amacıyla Açıklayıcı Faktör Analizi ve Doğrulamalı Faktör Analizi uygulanmıştır.

Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA)

DOBİFÖ'nün yapı geçerliğinin tespiti için AFA'dan yararlanılmıştır. AFA yapılırken öncelikle Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) ve Bartlett testi yapılmıştır. Örneklem uygunluğu 0,90; Bartlett Sphericity testi ki-kare değeri ise, 863.952 (sd=66; p=.000) olarak bulunmuştur. Ardından Maksimum Likelihood yöntemi doğrultusunda faktör analizi yapılmıştır. Rotasyon, ölçeğin ortaya çıkabilecek olan faktörlerinin ilişki içinde olduğu kabul edilerek, eğik döndürme yönteminden (direct oblimin) yararlanılmıştır. Ölçeğin faktörleşmesinde öz değeri 1'in üzerinde olan faktörler anlamlı kabul edilerek araştırmaya alınmış ve Scree Plot'tan yararlanılmıştır. DOBİFÖ'nün her bir faktör yükünün incelenmesinde en az .40 değeri kritik değer olarak alınmıştır. AFA sonucunda öz değeri 1'in üzerinde olan ve toplam varyansın yaklaşık % 54.94'ünü açıklayan 2 faktörlü bir faktör matrisi ortaya çıkmıştır. Literatürde birden fazla faktöre yük veren ve bu faktörlerde yük değeri farkı .10'dan az olan, binişik maddelerin, analiz dışı bırakılması gerektiği yer almaktadır (Büyüköztürk ve Kutlu, 2006; Tavşancıl, 2014; Tabachnick ve Fidell, 2013). Bu bağlamda AFA'da bu kriterlere uymayan toplam 28 madde analiz dışı bırakılmıştır.



Şekil 1. AFA sonucu Scree Plot

Elde edilen yapının Scree Plot görseli incelendiğinde (bkz. Şekil 1) iki faktörlü yapıyı gösterdiği belirlenmiştir ve kanıt olarak sunulmuştur.

Tablo 1. DOBİFÖ'nün AFA sonucu

	Madde no	Faktör Yüğü	Cronbach Alfa
İçsel Farkındalık	1	Dijital oyun bağımlılığı bunalıma sürükler.	.79 .86
	2	Oyunculardaki aksiyonlardan dolayı dijital oyun bağımlılığı bireyin stresini arttırır.	.76 .88
	3	Dijital oyun bağımlılığı asabileştirir.	.74 .87
	4	Dijital oyun bağımlılığı bireyi saldırganlaştırır.	.73 .87
	5	Dijital oyun bağımlıları geçemediği seviyeleri gün içinde hatırladığında birden üzölür.	.61 .88
	6	Dijital oyun bağımlılığı kişiyi toplumdan uzaklaştırır.	.76 .86
	7	Dijital oyun bağımlılığı çevreyle (aile, arkadaşlar, vb.) olan iletişimi azaltır.	.73 .86
Dışsal Farkındalık	8	Dijital oyun bağımlılığı yalnızlaştırır.	.74 .87
	9	Dijital oyun bağımlıları kendini dijital oyun oynamaktan alamadığı için çevresindekilere zaman ayıramaz.	.70 .86
	10	Dijital oyun bağımlılığı hareketsiz yaşamın nedenlerindedir.	.58 .89
	11	*Kontrolsüzce dijital oyun oynamak "bağımlılık" olarak adlandırılmaz.	.54 .88
	12	Dijital oyun bağımlılığı okul veya iş hayatında problemlere yol açar.	.51 .87

İF Cronbach Alfa .82; DF Cronbach Alfa .83; DOBİFÖ toplam puan Cronbach Alfa.88

*11. madde olumsuz ifade içermektedir.

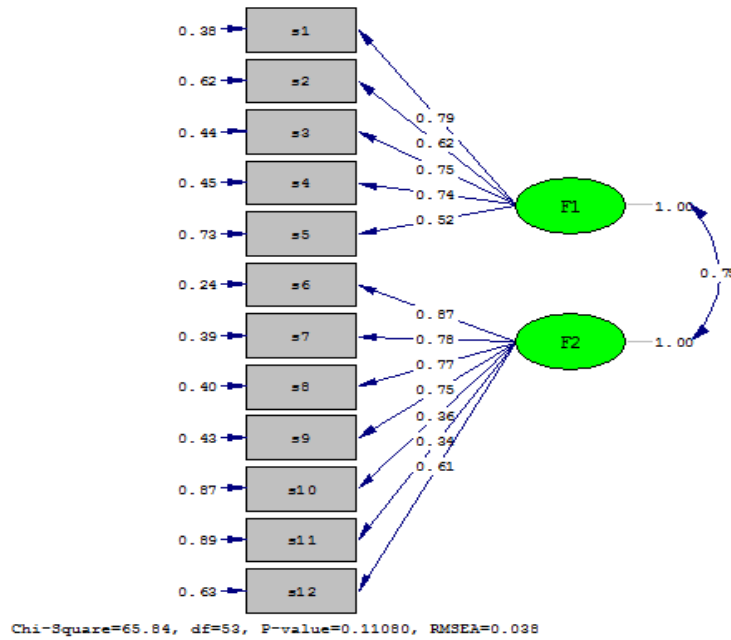
AFA sonuçları incelendiğinde, DOBİFÖ'nün yapı geçerliliği sıandıktan sonra 12 maddeli 2 faktörlü yapı saptanmıştır. Faktör yüklerinin 30'dan düşük olmadığı ve DOBİFÖ'nün maddelerinin faktör yüklerinin .51 ve .79 arasında olduğu Tablo 1'de görölmektedir. Literatürde faktör yükü .30 üzerinde olmayan maddeler yorumlanamamaktadır (Köklü, Büyüköztürk ve Çokluk-Bökeoğlu, 2007). Yapılan analiz sonucunda iki faktörlü yapı elde edilmiştir. Birinci faktör İçsel Farkındalık (İF), ikinci faktör Dışsal Farkındalık (DF)'tır. Özdeğeri 5.31 olan İF faktörü toplam varyansın % 44.29'unu açıklamakta ve 5 maddeden oluşmaktadır. Özdeğeri 1.28 olan DF alt faktörü toplam varyansın % 10.65'ini açıklamakta ve 7 maddeden oluşmaktadır. Her maddenin cronbach alfa değeri .86 ve .89 arasında değişmektedir. Bu bağlamda DOBİFÖ İçsel ve Dışsal Farkındalık olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekteki 1., 2., 3., 4., 5. maddeler İF alt boyutunu; 6., 7., 8., 9., 10., 11. ve 12. maddeler ise DF alt boyutunu oluşturmaktadır. İF alt boyutu, bireyin dijital oyun bağımlılığına yönelik iç sesini anlama, dijital oyun bağımlılığı yüzünden oluşan duyguların farkında olma düzeyidir. DF alt boyutu, bireyin dijital oyun bağımlılığının arkadaş, iş, okul gibi çevre ile olan ilişkilerini ne yönde etkilediğini anlayıp farkında olma düzeyidir. DOBİFÖ bireyin dijital oyun bağımlılığına ilişkin bilgi düzeyini, bunun içsel ve dışsal etkilerini anlama ve farkında olma düzeyini ölçmektedir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

Tablo 2. DOBİFÖ'nün doğrulayıcı faktör analizi sonuçları

Model Uyum İndeksleri	İyi Varsayılan Aralık	Kabul Edilebilir Aralık	DOBİFÖ
X ² / sd	0 < X ² / sd < 2	2 < X ² / sd < 3	1.25
RMSEA	.00 < RMSEA < .05	.05 < RMSEA < .10	.03
PGFI	.95 < PGFI < 1.00	.50 < PGFI < .95	.74
PNFI	.95 < PNFI < 1.00	.50 < PNFI < .95	.77
GFI	.85 < GFI < 1.00	.90 < GFI < .95	.92
AGFI	.90 < AGFI < 1.00	.85 < AGFI < .90	.91
IFI	.95 < IFI < 1.00	.90 < IFI < .95	.99
NFI	.95 < NFI < 1.00	.90 < NFI < .95	.96
CFI	.95 < CFI < 1.00	.90 < CFI < .95	.99

Tablo 2'de DFA ile DOBİFÖ'nün sınanan modelinin yeterliğine ilişkin uyum indeksleri ve aralıkları yer almaktadır. DOBİFÖ'ye uygulanan DFA sonunda elde edilen uyum indeksi değerleri, $\chi^2/sd=1.25$, RMSEA=.03, PGFI=.74, PNFI=.77, GFI=.92, AGFI=.91, IFI=.99, NFI=.96 ve CFI=.99 şeklindedir. Buna göre, elde edilen uyum indekslerinin yeterli ve kabul edilebilir aralıkta yer aldığı saptanmıştır (Doğan, 2015; Doğan ve Özdamar, 2017; Kline, 2005; Marsh, Hau, Artelt, Baumert ve Peschar, 2006; Meyers, Gamst ve Guarino, 2006; Özdamar, 2013; Tabachnick ve Fidell, 2013). Bu bağlamda Şekil 2'de DOBİFÖ'ye ilişkin Path Diyagramı yer almaktadır.



Şekil 2. DOBİFÖ'ye ilişkin Path Diyagramı

Path diyagramında F1 İçsel Farkındalık, F2 Dışsal Farkındalık faktörlerini temsil etmektedir.

Güvenirlilik

DOBİFÖ'nün güvenirliliği, Cronbach Alfa ve test tekrar test yöntemleri ile sınanmıştır. Bu bağlamda 277 katılımcının verileri analize tabi tutulduğunda İF faktörünün Cronbach Alfa katsayısı .82, DF faktörünün Cronbach Alfa katsayısı .83; DOBİFÖ'nün toplam puan Cronbach Alfa değeri .88 olarak bulunmuştur. Elde edilen her faktör için Cronbach alfa değerlerinin .70'ten büyük olması ölçeğin yüksek iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2014; Tabachnick, ve Fidell, 2013; Tavşancıl, 2014). DOBİFÖ'nün farklı gruplarda uygulandığında değişmezliğini test etmek için 15 gün ara ile benzer bir örneklem grubuna (n=113) uygulanmıştır. Bunun sonucunda elde edilen test tekrar test güvenirlilik katsayısı sırasıyla .83 .81 ve .85 olarak hesaplanmıştır. Bu değerlerin .70'ten yüksek olması test tekrar test güvenirlilik katsayısının yeterli olduğunu göstermektedir (Köklü vd., 2007).

Madde Analizi

Ölçek geliştirme çalışmalarında maddelerin kendi içinde tutarlılığını, kararlılığını ve gözlenmek istenen tepkileri uyandırabilme gücünün incelenmesi amacıyla (Büyüköztürk, 2014; Tezbaşaran, 2008) korelasyona dayalı madde analizi ve alt-üst grup ortalamaları farkının anlamlılık düzeyi hesaplanmıştır. Ayrıca DOBİFÖ'deki modeldeki faktörlere ait maddelerin madde ayırt edicilik düzeylerini belirlemek için düzeltilmiş madde toplam korelasyonu hesaplanmıştır. %27'lik alt-üst grup karşılaştırmalarında bağımsız örneklem için t testi kullanılmıştır. Madde analizi sonucunda elde edilen bulgular Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 3. DOBİFÖ'nün madde analizi sonuçları

Madde No	Madde Toplam Korelasyonu	Alt % 27 Grup (n=75)		Üst % 27 Grup (n=75)		Faktörler	t	p
		ort.	ss	ort.	ss			
1.	.67	2.59	1.23	3.93	1.05	İF	7.087	.00*
2.	.57	3.14	1.14	4.17	1.01		5.78	.00*
3.	.62	2.22	1.01	4.25	.66		14.38	.00*
4.	.66	2.44	1.20	4.25	.77		10.85	.00*
5.	.57	1.89	.76	3.85	.65		16.68	.00*
6.	.76	1.63	.80	3.81	1.00	DF	14.57	.00*
7.	.71	2.47	1.14	3.98	.69		9.70	.00*
8.	.66	2.39	1.15	4.14	.85		10.51	.00*
9.	.67	2.32	1.11	4.85	.35		18.61	.00*
10.	.50	2.09	.96	4.37	.91		14.74	.00*
11.	.51	2.05	.75	4.55	.57		22.60	.00*
12.	.58	2.25	1.03	4.47	.64		15.64	.00*

Alt-üst grup ortalamaları farkına bakıldığında bu farkın anlamlı düzeyde olması maddenin ayırt ediciliğinin kanıtıdır (Erkuş, 2014). Tablo 3'e göre, analizler sonunda madde toplam korelasyonuna ait değerlerin .50 ile .76 arasında yer aldığı saptanmıştır. Madde toplam korelasyonu değerinin .30 ve üzerinde olması yeterlidir (Büyüköztürk, 2014).

Tablo 4. DOBİFÖ tanımlayıcı istatistikleri ve faktörler arası ilişki

	Ort.	İçsel Farkındalık	Dışsal Farkındalık	DOBİFÖ Toplam	Alfa
İçsel Farkındalık	15.31	1	.71**	.87**	.82
Dışsal Farkındalık	23.86	.71**	1	.93**	.83
DOBİFÖ Toplam	39.18	.87**	.93**	1	.88

**p<.001

Tablo 4'te 12 maddelik DOBİFÖ için hesaplanan değişkenler arası korelasyon değerleri gösterilmiştir. Elde edilen alt boyutlar ve DOBİFÖ toplam puan arasındaki ilişki katsayılarının yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Katsayı .30'dan küçük ise ilişkinin zayıf, .30 ile .70 arasında ise orta düzeyde .70'den büyük ise yüksek düzeyde olduğu kabul edilir (Köklü, vd., 2007).

Sonuç

DOBİFÖ'nün Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) testi sonucu .90; Bartlett Sphericity testi ki-kare değeri ise, 863.952 (sd=66; p=.000)'dir. Verilerin faktör analizine uygunluğu tespit edildikten sonra döndürme tekniği olarak Maksimum Likelihood kullanılmıştır. Buna göre DOBİFÖ'nün iki faktörlü yapısı ortaya konmuştur. Bu faktörler, İçsel Farkındalık (İF), Dışsal Farkındalık (DF)'tir. AFA'da ortaya çıkan yapı literatürle örtüşmektedir (Brown ve Ryan, 2003).

İki faktör, 12 maddelik DOBİFÖ toplam varyansın % 54.94'ünü açıklamaktadır. 5 maddeden oluşan İF faktörünün özdeğeri 5.31'dir. Bu faktör toplam varyansın % 44.29'unu açıklamaktadır. 7 maddeden oluşan DF faktörünün özdeğeri 1.28'dir. Toplam varyansın % 10.65'ini açıklamaktadır. DOBİFÖ'de yer alan faktörlerin, faktör yüklerinin .40'tan yüksek olduğu, ölçekte bulunan her maddenin faktör yük değerlerinin .51 ve .79 arasında ve her maddenin Cronbach Alfa değerinin .86 ve .89 arasında değiştiği saptanmıştır. DFA sonucunda elde edilen uyum indeksleri $\chi^2/sd=1.25$, RMSEA=.03, PGFI=.74, PNFI=.77, GFI=.92, AGFI=.91, IFI=.99, NFI=.96 ve CFI=0.99 şeklindedir. Daha sonra ölçeğin güvenilirliği iç tutarlılık katsayısı ve test tekrar test yöntemiyle sınanmıştır. Buna göre iç tutarlılık katsayıları (Cronbach alfa), İF faktörü için .82, DF faktörü için .83 ve DOBİFÖ'nün toplam puanı için .88 olarak bulunmuştur. Güvenirlik katsayısına ilişkin bu ölçütlere göre, DOBİFÖ'nün faktörleri için iç tutarlılık katsayılarının yeterli sınırlarda yer aldığı söylenebilir. Test tekrar test için yapılan güvenirlik katsayısı sırasıyla .83; .81 ve .85'tir. Madde analizi sonucunda alt-üst grup ortalamaları farkı anlamlı bulunmuş ve 12 maddenin ayırt edici olduğu bulunmuştur. Madde toplam korelasyonu değerlerinin .50 ile .76 arasında değişmektedir.

Tüm bu analizler sonucunda, DOBİFÖ'yü oluşturan maddelerin dijital oyun bağımlılığına ilişkin farkındalık düzeyini ölçecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucuna varılmıştır. Ölçekten alınan puanların düşük, orta ve yüksek olarak değerlendirilmesi amacıyla medyan analizinden yararlanılmıştır. DOBİFÖ'nün İçsel Farkındalık faktörü için katılımcıların alacağı 5-10 puan düşük, 11-16 puan orta, 17-25 puan yüksek düzeyde dijital oyun bağımlılığına ilişkin

işsel farkındalığı göstermektedir. Dışsal Farkındalık alt faktörü için katılımcıların alacağı 7-16 düşük, 17-25 orta, 26-35 yüksek düzeyde dijital oyun bağımlılığına ilişkin dışsal farkındalığa işaret etmektedir. DOBİFÖ toplam puan üzerinden yapılan analizlerde katılımcıların alacağı 12-28 düşük, 29-44 orta, 45-60 yüksek düzeyde dijital oyun bağımlılığına ilişkin farkındalığa sahip olduğu şeklinde açıklanır. Araştırmada ölçek maddeleri, “1-kesinlikle katılmıyorum”, “2-katılmıyorum”, “3-kararsızım”, “4-katılıyorum” ve “5-kesinlikle katılıyorum” biçimindeki 5’li likert tipinde derecelendirilmiştir.

KAYNAKLAR

- Atalay, Z., Aydın, U., Bulgan, G., Taylan, R. D., & Özgülük, S. B. (2017). Bilinçli-farkındalık temelli öz-yeterlik ölçeği-yenilenmiş (BFÖÖ-Y): Türkiye uyarlama çalışması. *Elementary Education Online*, 16(4), 1803-1815. Doi: <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2017.342994>.
- Aydoğdu-Karaaslan, İ. (2015). Dijital oyunlar ve dijital şiddet farkındalığı: Ebeveyn ve çocuklar üzerinde yapılan karşılaştırmalı bir analiz. *The Journal of International Social Research*, 8(36), 806-818.
- Balcı, A. (2005). *Eğitim yönetimi terimleri sözlüğü*. Ankara: Tek Ağaç Yayıncılık.
- Baer, R. (2003). Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10(2), 125-143. Doi: <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg015>.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., & Kutlu, Ö. (2006). *Sosyal bilim araştırmalarında yöntem sorunu*. Sosyal bilimlerde süreli yayıncılık birinci ulusal kurultay bildirileri. Ankara, 02-03 Kasım, 113-122.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., Anderson, N. D., Carmody, J., Segal, Z., Abbey, S. Speca, M., Velting, D. & Devins, G. (2004). Mindfulness: a proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 11(3), 230-241.
- Brown, K. W., & Ryan, R. M. (2003). The benefits of being present: Mindfulness and its role in psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84(4), 822. Doi: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.84.4.822>.
- Brown, K. W., Ryan, R. M., & Creswell, J. D. (2007). Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological Inquiry*, 18(4), 211- 237. Doi: 10.1037/0022-3514.84.4.822.
- Carlson, L. E., & Brown, K. W. (2005). Validation of the mindful attention awareness scale in a cancer population. *Journal of Psychosomatic Research*, 58(1), 29-33. Doi: 10.1016/j.jpsychores.2004.04.366.
- Chiu, S., Lee, J., & Huang, D. (2004). Video game addiction in children and teenagers in Taiwan. *Cyberpsychol*

Tekkurşun-Demir, G., ve Cicioğlu, İ. (2020). Dijital oyun bağımlılığına ilişkin farkındalık ölçeği (DOBİFÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Avrasya Spor Bilimleri ve Eğitim Dergisi*, 2(1), 1-17.

Behav, 7, 571-581. Doi: <https://doi.org/10.1089/cpb.2004.7.571>.

Chou, C., & Tsai M.J. (2007). Gender differences in Taiwan high school students' computer game playing. *Comput Human Behav*, 23, 812-824. Doi:10.1016/j.chb.2004.11.011.

Chou, T., & Ting, C. (2003). The role of flow in cyber-game addiction. *Cyberpsychol Behav*, 6, 663-675. Doi: 10.1089/109493103322725469.

Charlton, J.P., & Danforth, I.D.W. (2007). Distinguishing addiction and high engagement in the context of online game playing. *Comput Human Behav*, 23, 1531-1548. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2005.07.002>.

Chambers, R., Gullone, E., & Allen, N. B. (2009). Mindful emotion regulation: An integrative review. *Clinical psychology review*, 29(6), 560-572. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2009.06.005>

Deterding, S, Khaled, R. Nacke, L. E. & Dixon, D. (2011). *Gamification: Toward a definition*. Access: <http://gamificationresearch.org/wp-content/uploads/2011/04/02-Deterding-Khaled-NackeDixon>. Pdf. adresinden alınmıştır. Access Date: 01.02.2020.

Demir, G. T., & Hazar, Z. (2018). Dijital oyun oynama motivasyonu ölçeği (DOOMÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 12(2),128-138.

Demir, G. T., & Bozkurt, T. M. (2019). Dijital oyun oynama tutumu ölçeği (DOOTÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(1), 1-18. Doi: 10.33468/sbsebd.79.

Desai, R.A., Krishnan-Sarin, S., Cavallo, D., & Potenza, M.N. (2010). Video-gaming among high school students: health correlates, gender differences, and problematic gaming. *Pediatrics*, 43(3), 173-183. Doi: 10.1542/peds.2009-2706.

Doğan, İ. (2015). *Farklı veri yapısı ve örneklem büyüklüklerinde yapısal eşitlik modellerinin geçerliği ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmış Doktora Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Eskişehir.

Doğan, İ., & Özdamar, K. (2017). The effect of different data structures, sample sizes on model fit measures. *Communications in Statistics-Simulation and Computation*, 46(9), 7525-7533. Doi: <https://doi.org/10.1080/03610918.2016.1241409>.

Erkuş, A. (2011). *Davranış bilimleri için bilimsel araştırma süreci*. Ankara: Seçkin.

Esentaş, M., Işıkgöz, E., Güzel, P., & Özbey, S. (2018). Spor yöneticilerinde öz-farkındalık: Bir ölçek uyarlama çalışması. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 493-510. Doi: 10.18026/cbayarsos.411519.

Ford, C. (2016). *Does mindfulness reduce attentional negativity bias and depressive symptoms?* (Doctoral Thesis). Available from ProQuest Dissertations & Theses Global. (1830450395).

Furley, P., Memmert, D., & Heller, C. (2010). The dark side of visual awareness in sport: Inattention blindness in a real-world basketball task. *Attention, Perception, & Psychophysics*, 72(5), 1327-1337. Doi: 10.3758/APP.72.5.1327.

Tekkurşun-Demir, G., ve Cicioğlu, İ. (2020). Dijital oyun bağımlılığına ilişkin farkındalık ölçeği (DOBİFÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Avrasya Spor Bilimleri ve Eğitim Dergisi*, 2(1), 1-17.

Fuchs, C. (2008). *Internet and society-social theory in the information age*. Routledge: New York.

Gentile, D. A. (2009). Pathological video game use among youth 8 to 18: A national study. *Psychol Sci*, 20, 594-602. Doi: 10.1111/j.1467-9280.2009.02340.x.

Green, C. S., & Bavelier, D. (2003). Action video game modifies visual selective attention. *Nature*, 423, 534-537. Doi:10.1038/nature01647

Griffiths, M. D., & Meredith, A. (2009). Videogame addiction and its treatment. *J Contemp Psychother*, 39, 247-253. Doi: <https://doi.org/10.1007/s10879-009-9118-4>.

Griffiths, M. D., Davies, M.N.O., & Chappell, D. (2004). Online computer gaming: A comparison of adolescent and adult gamers. *J Adolesc*, 27, 87-96. Doi:10.1016/j.adolescence.2003.10.007.

Grüsser, S.M., Thalemann, C., & Griffiths M. (2007). Excessive computer game playing: Evidence for addiction and aggression? *Cyberpsychol Behav* 10, 290-292. Doi:10.1089/cpb.2006.9956.

Hamari, J., & Sjöblom, M. (2017). *What is eSports and why do people watch it?*. Internet research. Doi: 10.1108/IntR-04-2016-0085.

Hutton, D. G., & Baumeister, R. F. (1992). Self-awareness and attitude change: seeing oneself on the central route to persuasion. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18, 68-75. Doi: doi.org/10.1177/0146167292181010.

İlhan, E. L., & Esentürk, O. K. (2015). Zihinsel engelli bireylerde sporun etkilerine yönelik farkındalık ölçeği (ZEBSEYFÖ) geliştirme çalışması. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(1), 19-36.

Karakelle, S. (2012). Üst bilişsel farkındalık, zekâ, problem çözme algısı ve düşünme ihtiyacı arasındaki bağlantılar. *Eğitim ve Bilim*, 37(164), 237-250.

Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri: kavramlar, teknikler ve ilkeler* (27. Baskı). Ankara: Nobel Yayınevi.

Kemeç, D. G., Demir, G. T., & Selahattin, K. O. Ç. (2018). Doktor adaylarının zihinsel yetersizliği olan bireylerde sporun etkilerine yönelik farkındalıkları. *Gaziantep Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 3(4), 153-168. Doi: <https://doi.org/10.31680/gaunjss.448576>.

Kınay, F. (2013). *Beş boyutlu bilinçli farkındalık ölçeği'ni Türkçe'ye uyarlama, geçerlik ve güvenilirlik çalışması*, Doktora Tezi, İstanbul Bilim Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Kırımoğlu, H., Yılmaz, A., Soyer, F., Beyleroğlu, M., & İlhan, E. L. (2016). Zihinsel engelli bireylerde sporun etkilerine yönelik farkındalık: Beden eğitimi öğretmen adayları üzerine bir araştırma, *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 10(1), 80-88.

Kuzucu, Y. (2016). Duygusal farkındalık düzeyi ölçeğinin uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(29), 52-64.

Köklü, N., Büyüköztürk, Ş., & Çokluk-Bökeoğlu, Ö. (2007). *Sosyal bilimler için istatistik*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. (2nd Edition) New York: Guilford Press.
- Ko, C., Yen, J., ve Chen, C., Chen, S. H., & Yen, C.F. (2005) Gender differences and related factors affecting online gaming addiction among Taiwanese adolescents. *J Nerv Ment Dis*, 193:273-277. Doi: 10.1097/01.nmd.0000158373.85150.57.
- Leary, M. R., & Tate, E. B. (2007). The multi-faceted nature of mindfulness. *Psychological Inquiry*, 18 (4), 251-255. Doi: <https://doi.org/10.1080/10478400701598355>.
- Lemmens, J., Valkenburg, P., & Peter, J. (2011). Psychosocial causes and consequences of pathological gaming. *Computers in Human Behavior*, 27(1), 144–152. Doi:10.1016/j.chb.2010.07.015.
- Marsh, H. W., Hau, K.T., Artelt, C., Baumert, J., & Peschar, J. L. (2006). OECD's brief self-report measure of educational psychology's most useful affective constructs: Cross-cultural, psychometric comparisons across 25 countries. *International Journal of Testing*, 6(4), 311-360. Doi: https://doi.org/10.1207/s15327574ijt0604_1.
- Meyers, L. S, Gamst, G., & Guarino, A.J. (2006). *Applied multivariate research: Design and interpretation*. London: SAGE Publications.
- Meydan, C. H, & Şeşen, H. (2011). *Yapısal eşitlik modellemesi AMOS uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Mustafaoğlu, R., & Yasacı, Z. (2018). Dijital oyun oynamanın çocukların ruhsal ve fiziksel sağlığı üzerine olumsuz etkileri. *Bağımlılık Dergisi*, 19(3), 51-58.
- Namlı, S., & Demir, G. T. (2020). The Relationship between attitudes towards digital gaming and sports. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 19(1), 40-52.
- Ng, B.D, & Wiemer-Hastings, P. (2005). Addiction to the internet and online gaming. *Cyberpsychol Behav* 8,110-113. Doi: <https://doi.org/10.1089/cpb.2005.8.110>.
- Ögel, K. (2012). *İnternet bağımlılığı, internetin psikolojisini anlamak ve bağımlılıkla başa çıkmak*. Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Özdamar, K. (2013). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi*. (9. Baskı). Ankara: Nisan Kitabevi.
- Patton, M. Q. (2001). *Qualitative research and evaluation methods*. (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: SAG.
- Pett, M. A., Lackey, N. R., & Sullivan, J. J. (2003). *Making sense of factor analysis: the use of factor analysis for instrument development in health care research*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Şahin, N. H., & Yeniçeri, Z. (2015). Farkındalık üzerine üç araç: Psikolojik farkındalık, bütüncü kendilik farkındalığı ve toronto bilgece farkındalık ölçekleri. *Türk Psikoloji Dergisi*, 30(76), 48-64.
- Shapiro, S. L., Carlson, L., Astin, J. A., & Freedman, B. (2006). Mechanisms of mindfulness. *Journal of Clinical Psychology*, 62, 373e386. Doi: 10.1002/jclp.20237.

Tekkurşun-Demir, G., ve Cicioğlu, İ. (2020). Dijital oyun bağımlılığına ilişkin farkındalık ölçeği (DOBİFÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Avrasya Spor Bilimleri ve Eğitim Dergisi*, 2(1), 1-17.

Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (2013). *Using multivariate statistics*. Needham Heights, MA: Allyn and Bacon.

Tavşancıl, E. (2014). *Tutumların ölçülmesi ve spss ile veri analizi*. Ankara: Nobel.

Tezbaşaran, A. A. (2008). *Likert tipi ölçek geliştirme kılavuzu*. (3. Baskı). Ankara: Türk Psikologları Derneği Yayınları.

Tezci, E. (2016). Öğretmenlerin BİT entegrasyon yaklaşımlarının ölçülmesine yönelik ölçek geliştirme. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(2), 975-992.

Tindall, D. (2013). Creating disability awareness through sport: exploring the participation, attitudes and perceptions of post-primary female students in Ireland. *Irish Educational Studies*, 32(4), 457-475. Doi: 10.1080/03323315.2013.859339.

Twenge, J. M., Campbell, S. M., Hoffman, B. J., & Lance, C. E. (2010). Generational differences in workvalues: Leisure and extrinsic values increasing, social and intrinsic values decreasing. *Journal of Management*, 36(5), 1117-1142. Doi: 10.1177/0149206309352246.

Verplanken, B., & Fisher, N. (2014). Habitual worrying and benefits of mindfulness. *Mindfulness*, 5(5), 566-573. Doi: <https://doi.org/10.1007/s12671-013-0211-0>.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (9. Genişletilmiş Baskı). Ankara: Seçkin Yayınevi.

Young, K.S. (2009). Understanding online gaming addiction and treatment issues for adolescents. *Am J Fam Ther*, 37, 355-372. Doi: <https://doi.org/10.1080/01926180902942191>.

Wan C.S., & Chiou W. B. (2006). Psychological motives and online games addiction: A test of flow theory and humanistic needs theory for Taiwanese adolescents. *Cyberpsychol Behav* 9, 317-324. Doi: 10.1089/cpb.2006.9.317.

EXTENDED ENGLISH SUMMARY

Awareness of Digital Game Addiction Scale (ADGAS): Validity and Reliability Study

Introduction: Day-to-day street games are being replaced by digital games that are played indoors online or offline with electronic devices such as phones and computers. These games appeal to all age groups, namely the X, Y and Z generations, and the demand for these games is increasing day by day. Digital games played by these three generations are called competitive games with goals and results through technological devices, including specific tasks, competition such as winning and losing (Deterding, Khaled, Nacke and Dixon, 2011). The desire of individuals to distract and have fun, the desire to move away from the environment and the lack of communication with the environment, the narrowing of the street playgrounds increased the frequency of digital games (Chou & Tsai, 2007; Demir & Bozkurt, 2019). Even e-sports, which is a digital game and takes place under sports organizations today, has reached millions of players and viewers today (Hamari and Sjöblom, 2017).

Although digital games increase individuals' strategic thinking, communication, cooperation skills, emotional discharge and comfort (Green and Bavelier 2003), it causes problems such as spending too much time in the game over time, not being able to control the playing time, undergoing a change in social life and constantly thinking about the game moves, harming the individual under the name of digital game addiction (Griffiths, Davies and Chappell 2004, Ögel 2012, Young 2009). Digital game addiction is excessive and uncontrolled use of digital games (Charlton and Danforth 2007, Grüsser, Thalemann and Griffiths, 2007), creating problems for the social and emotional development of the individual (Chiu et al., 2004). Today, the World Health Organization has accepted digital game addiction as a disease that includes a mental health problem. However, individuals need to be aware of digital game addiction in order to realize that this is a disease, check the playing time and realize whether they are playing excessively. Awareness is a process that leads individual to existing situations and reality with the influence of his/her experiences arising from internal and external perception (Brown & Ryan, 2003). Awareness is the sense-making of the emotional sense, the increase in the perception of these emotions (Chambers, Gullone and Allen, 2009). Especially considering that digital game is widely played in all age groups, “awareness of digital game addiction” is important in terms of bringing individuals healthy lifestyle behaviors, maintaining physical, emotional, mental and social well-being and preventing problems that may arise due to digital game addiction in these four developmental dimensions.

Method: In this context, a quantitative research model was used in this research, which aims to develop a scale to measure the awareness levels of individuals regarding digital game addiction. 431 people representing the X, Y and Z generations playing digital games participated in the research. As a result of the EFA performed to determine the construct validity of ADGAS, Kaiser-Mayer-Olkin (KMO) value is .90 and Bartlett Sphericity test is 863.952 (sd=66; p=.000).

Findings: As a result of the EFA, the two-factor structure of ADGAS was revealed. These factors are Internal Awareness (IF), External Awareness (EF). Two factors explain 54.94% of the total variance of 12-item ADGAS. The eigenvalue of the IF factor is 5.31 and explains 44.29% of the total variance. The eigenvalue of the EF factor with 7 items is 1.28 and explains 10.65% of the total variance. Fit indices obtained as a result of CFA are $\chi^2/sd=1.25$, RMSEA=.03, PGFI=.74, PNFI=.77, GFI=.92, AGFI=.91, IFI=.99, NFI=.96 and CFI=0.99. The internal consistency coefficients (Cronbach alpha) of the scale were found to be .82 for the IF factor, .83 for the EF factor and .88 for the total score of ADGAS. The reliability coefficient for the test-retest is .83, .81 and .85, respectively. As a result of the item analysis, the difference between the upper and lower group means was found significant and 12 items were found to be distinctive. Item total correlation values vary between .50 and .76.

Conclusion: As a result of all these analyses, it was concluded that the items that constitute ADGAS are a valid and reliable measurement tool that will measure the level of awareness of digital game addiction. Median analysis was used to evaluate the scores obtained from the scale as low, medium and high. For the Internal Awareness factor of ADGAS, scores of 5-10 to be obtained by the participants show the low level of internal awareness of digital game addiction, scores of 11-16 show medium, and scores of 17-25 show high. For the External Awareness sub-factor, scores of 7-16 to be obtained by the participants indicate the low level of external awareness of digital game addiction, scores of 17-25 indicate medium, and scores of 26-35 indicate high. In the analysis based on the ADGAS total score, scores of 12-28 to be obtained by the participants show the low level of awareness of digital game addiction, scores of 29-44 show medium, and scores of 45-60 show high.



Except where otherwise noted, this paper is licensed under a **Creative Commons Attribution 4.0 International license**.