



Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ): Türkçeye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması

Alp Kaan KILCI¹

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeğini (DSOMÖ) Türkçeye uyarlamak, geçerlik ve güvenilirliğini sınamaktır.

Materyal ve Metot: Araştırmanın çalışma grubunu Balıkesir ilinde dijital oyunlar oynanan özel bir işletmeye oyun oynamak için gelen 204'ü erkek 106'sı kadın olmak üzere toplam 310 oyuncu birey oluşturmaktadır. Ölçek çeviri/geri çeviri yöntemi ile Türkçeye çevrilmiştir. Ölçeğin faktör yapısını belirlemek için açımlayıcı faktör analizi (AFA) uygulanmıştır. AFA uygulanan ölçeğe AMOS programında uygun model çizilmiş ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılarak model uygunluğu test edilmiştir. Uygun modelin Cronbach's Alpha ve Split-Half yöntemleri ile geçerlik ve güvenilirlikleri sınanmıştır.

Bulgular: AFA ile toplam varyansa etkisi %5'in üzerinde olan beş faktör belirlenmiştir. Dört madde bu faktörler dışında kalmış (4-5-17-19 madde), iki maddenin binışik olduğu görülmüş, bir maddenin de ,40'dan düşük faktör yüküne sahip olduğu belirlenmiş ve ölçekten çıkarılmıştır. Böylelikle toplam varyansın %65,466'sını açıklayan 5 faktörlü 19 maddelik ölçek belirlenmiştir. DFA ile 6-13-18-22. maddelerin standardize edilmiş yol katsayılarının ,40'ın altında olduğu tespit edilmiş bu maddeler çıkarılarak yeni bir model oluşturulmuştur. 5 faktör ve 15 maddeden oluşan bu modelin uyum indeksi incelenmiş ve CMIN/DF=2,43, GFI=.92, CFI=.93 ve RMSEA=.06 değerleri tespit edilmiştir.

Sonuç: 5 faktör ve 15 madde olan yeni modelin uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu ve oluşturulan bu modelin doğrulandığı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler

Spor,
Dijital,
Oyun,
Ölçek,
Geçerlik,
Güvenirlilik.

Yayın Bilgisi

Gönderi Tarihi: 23.09.2019

Kabul Tarihi: 14.02.2020

Online Yayın Tarihi: 15.03.2020

DOI:10.18826/useeabd.623526

Scale of Digital Sports Games Motivation: Adaptation to Turkish, Validity and Reliability Study

Abstract

Aim: The aim of this study is to adapt the scale of digital sports games motivation (SDSGM) to Turkish and to test its validity and reliability.

Methods: The study group of the research consists of a total of 310 players, 204 men and 106 women, who came to play in a private enterprise where digital games are played in Balıkesir. The scale has been translated into Turkish with the translation/reversing method. Exploratory factor analysis (EFA) was applied to determine the factor structure of the scale. The appropriate model was drawn to the EFA scale in the Amos program and the model conformance was tested by conducting confirmatory factor analysis (CFA). The validity and reliability of the appropriate model has been tested with Cronbach's Alpha and Split-Half methods.

Results: Five factors were determined with AFA affecting the total variance of over 5%. Four substances were excluded from these factors (4-5-17-19 substances), two substances were found to be boarding, and one substance was determined to have a factor load lower than 40 and removed from the scale. Thus, a 19-item scale with five factors was determined, explaining 65,466% of the total variance. 6-13-18-22 with DFA. The standardized path coefficients of the substances were found to be below 40 and a new model was created by removing these substances. The alignment index of this model consisting of 5 factors and 15 substances was examined and the values of CMIN/DF=2.43, GFI=.92, CFI=.93 and RMSEA=.06 were determined.

Conclusion: It can be said that the alignment indices of the new model, which are 5 factors and 15 items, are acceptable and this model has been confirmed.

Keywords

Spor,
Digital,
Game,
Scale,
Validity,
Reliability.

Article Info

Received: 23.09.2019

Accepted: 14.02.2020

Online Published: 15.03.2020

DOI:10.18826/useeabd.623526

GİRİŞ

Günden güne gelişen teknoloji ile oyun ve oyuncak kavramları bilgisayar oyunları (atari, commodore64 vb.), video oyunları (Playstation, Xbox, Wii vb.) ve taşınabilir cihazlarda oynanan mobil oyunlar (cep telefonu, taşınabilir playstation, gameboy vb.) olarak karşımıza çıkmaktadır. "Video oyunları", "mobil oyunları" ve "bilgisayar oyunları" terimleri birbirlerinin yerine kullanılabilen terimlerdir. Çünkü her

The role and contributions of each authors as in the section of IJSETS Writing Rules "Criteria for Authorship" is reported that: **1. Corresponding Author:** Contributions to the conception or design of the paper, data collection, writing of the paper and final approval of the version to be published paper, data collection, preparation of the paper according to rules of the journal, final approval of the version to be published paper, statistical analysis, interpretation of the data.

¹Physical Education and Sport Highschool, Balıkesir University, Balıkesir/Turkey, alpkaankilci@balikesir.edu.tr, **ORCID ID:** 0000-0001-6445-6400

üçünde de ortak özelliği kontrol işlemi joystick, tuş takımı ya da klavye gibi araçlarla sağlanırken, oyunun görüntülenmesi de bir ekran aracılığı ile olmalıdır. Bu doğrultuda video, mobil ve bilgisayar oyunları “dijital oyunlar” olarak adlandırılmaktadır (Kirriemuir, 2002; Pala & Erdem, 2011). Türk Dil Kurumu Türkçe Sözlüğüne göre oyun, yetenek ve zekâ geliştirici, belli kuralları olan, iyi vakit geçirmeye yarayan eğlence, dijital ise verilerin bir ekran üzerinde elektronik olarak gösterilmesi anlamına gelmektedir (TDK, 2019). Bu iki kelimenin bir araya gelmesi, günümüzde birçok endüstriyel sektörü geride bırakmış ve Hollywood’un 50 yıl içerisinde yakalamış olduğu şöhreti sadece birkaç yılda yakalayan, eğlence kültürü içinde önemli bir yer tutan dijital oyun ifadesini oluşturmaktadır. Dijital oyun, yetenek ve zekâ geliştiren, belli kuralları olan, iyi vakit geçirmeye yarayan eğlencenin ekran üzerinde elektronik olarak gösterilen oyun türüdür (Coşkun & Öztürk, 2016; Yükü & Kaplanoglu, 2018). Binark ve Sütçü (2008)’ye göre dijital oyunlar; sanal uzamda konsol oyunları, PC oyunları ve çevrimiçi oyunlar olarak yaygın bir şekilde oynanan bilgisayar ve video destekli oyunlardır. Bu dijital oyunlar hem tematik hem de teknolojik özelliklerine göre taktik, yapboz, macera, aksiyon, spor, rol yapma ve simülasyon oyunları olarak sınıflandırılmaktadır (Akt: Esentaş, Güzel & Vural, 2018). Tablo 1’de bu dijital oyun türleri açıklanarak ve örnekler verilerek gösterilmiştir.

Teknolojik gelişmeler, hayatın birçok alanında olduğu gibi eğlence ve boş zaman faaliyetlerinin niteliğinde de değişime yol açmış, insanoğlunun küçük yaşlardan itibaren boş vakit geçirme ve sosyalleşme için kullandığı oyun olgusu da bu değişimden nasibini almıştır. Oyun olgusu, sayısallaştırılarak televizyon ekranı, bilgisayar monitörü gibi elektronik ortamlara aktarılan insan faaliyetlerinin ilklerindedir. Daha önceleri başka insanlarla yüz yüze iletişim halinde oynanan ve bu sayede insan ilişkileri açısından eğitici bir fonksiyona sahip oyunların birçoğunun yerlerini günümüzde, dijital zekâyâ sahip yazılımlara karşı ve daha önce hiç tanışmadığınız insanlarla çevrimiçi ortamda oynanan dijital oyunlar almıştır (Özhan, 2011).

Teknolojinin hızlı ilerleyişi, eğlence ve vakit geçirme amacıyla gerçekleştirilen oyun etkinliklerinin sokaklardan, bilgisayar teknolojileri ile geliştirilen elektronik ortamlara taşınmasına böylelikle de geleneksel oyunların yerini dijital oyunların almasına sebep olmuştur. Dijital oyunların oynanabildiği farklı platformlar (bilgisayarlar, mobil teknolojiler, tabletler, oyun konsolları vb.) bulunmaktadır. Bu platformların içinde yer alan oyun konsolları, dijital oyunların günümüze kadar ilerleme döneminde geliştirilen teknolojik cihazlar olup, oyunculara daha zengin grafik içeren etkileşimli bir oyun ortamı ve deneyimi sunmaktadır. Xbox 360, Playstation ve Wii bu konsolların en önemli örnekleridir. Bu oyun konsolları sadece oyun deneyimini geliştirmekle kalmayıp, oyunu bir multimedya eğlence ve iletişim aracı haline dönüştürmüşlerdir. Bu özellikleri ile ülkemizdeki oyuncularında dikkatini çeken video oyunları ülkemizde bireyler tarafından genellikle video oyun kafe (playstation salonları vb.) ortamlarında oynanır hale gelmiştir. Teknolojinin hızla gelişmesi, dijital oyun sektörünün büyümesini de olumlu yönde etkilemiştir. Buna ek olarak teknolojinin ucuzlaması ve internetin hayatın her alanına girmesiyle birlikte dijital oyun sektörünün hızla büyümesinin önü açılmıştır. Dijital oyun sektörü geçtiğimiz 60 yıl boyunca başta grafik alanında olmak üzere çığır açıcı bir ilerleme kaydetmiştir (Demirbilek & Koç, 2016; Dijital Oyunlar Raporu, 2019).

Gelişen bu dijital oyun sektörü nedeniyle, Türkiye Dijital Oyunlar Federasyonu, Türkiye’de oyun sektörünün kademeli olarak geliştirilmesi ve bu sahada ülkenin bölgede lider bir konuma yükselmesi, ülkedeki oyun kültürünün yaygın hâle getirilmesi gibi hedeflerle 2011 yılında Türkiye Cumhuriyeti Gençlik ve Spor Bakanlığı altında kurulan 61. federasyondur. Dünyada bir ilk olma özelliği taşıyan federasyon, Eylül 2013’te Gelişmekte Olan Spor Branşları Federasyonu kapsamı altına alınmıştır. (Dijital Oyunlar Raporu, 2019).

Newzoo (2017) raporlarına göre Türkiye, 2017 yılında 30.8 milyon oyuncu sayısı ile dünya oyun marketinde 18. sırada yer almaktadır. 2018 yılı raporlarına göre dünya oyun marketinde 1. sırada 619.5 milyon oyuncu sayısı ile “Çin” (Newzoo, 2018_a), 2. sırada 178.7 milyon oyuncu sayısı ile “Amerika Birleşik Devletleri” (Newzoo, 2018_b) ve 3. sırada ise 67.6 milyon oyuncu sayısı ile “Japonya” (Newzoo 2018_c) bulunmaktadır.

Tablo 1. Dijital Oyun Türleri, Açıklamaları ve Örnekleri

Oyun Türü	Açıklama	Örnek
Taktik	Zafer elde etmek için düşünme, planlama becerileri ve özel taktikleri gerektiren oyunlardır. Oyuncu genellikle düşman kuvvetlerini azaltmak için bir ya da daha fazla rakibe karşı bir dizi eylem planlar.	Satranç, Tycoon Serisi, Warcraft, Starcraft, Age of Empires vb.
Yapboz	Oyuncu planladığı eylemlerle tek başına düşünsel kazanma mücadelesi verir. Rakip yoktur. Belirli bir düzen içinde oyunlarda yer alan şekilleri, renkleri veya sembolleri yönetir.	Angry Birds, Diamond Crush, Tetris, Frozen Bubble, Sudoku Grid master vb.
Macera	Oyuncu bilinmeyen bir dünyada/hikâyede tek başına yolunu bulmaya, nesnelere toplamaya ve bilmeceyi çözmeye çalışır.	The Longest Journey, Indiana Jones, Myst ve Riven vb.
Aksiyon	El göz koordinasyonu, zamanlama, reaksiyon hızı ve hassasiyet gibi fiziksel zorlukları ön plana çıkaran bol hareket ve hız içeren oyun türüdür. Oyuncu bedensel/fiziksel eylemlerle, bir/birden fazla rakibe karşı fiziksel ve düşünsel mücadele verir. Oyuncunun bir bölümü tamamlaması, çeşitli ödülleri toplaması, engelleri aşması ve düşmanlardan gelen saldırıları atlattırması gerekir.	Pac-Man, Call of Duty: Serisi, Grand Theft Auto, Far Cry, Dragon Age: Inquisition, Assassin's Creed vb.
Spor	Fiziksel hareketlerin ve tekniklerin çok önemli olduğu spor oyunlarıdır.	FIFA, PES, NBA, Tennis, Championship Manager vb.
Rol Yapma	Oyuncu belli bir durumda bir karakterin rolünü üstlenir. Var olan bilgi ve kaynakları kullanarak bu karakterin başına gelen sorunları çözmeye çalışır. Bu tür içinde yer alan Devasa Çok Oyunculu Çevrimiçi Rol Yapma Oyunları (MMORPG) da çok sayıda oyuncunun bilgisayarlarından veya oyun konsollarından internete bağlanarak birlikte oynadığı, oyun esnasında çeşitli karakterlere büründüğü oyun türüdür.	Dungeons & Dragons, Ever-Quest, Diablo, World of Warcraft vb.
Simülasyon	Bir eylemle ilgili pratik yapmak, bir aracı kullanmak veya dünya kurmakla ilgili genellikle hiç bitmeyen şekilde tasarlanmış oyunlardır.	Sim City, The Sims, uçak simülatörleri, Trauma Center vb.

Not: Örnek olarak verilen oyunlar aynı zamanda başka oyun türlerini de kapsayabilir. **Kaynak:** Irmak & Erdoğan, 2016

Araştırmanın konusu olan dijital spor oyunları, bireysel ve takım olarak gerçekleştirilen geleneksel spor dallarını temel alan sanal oyunlardır. Bu alanda en popüler olanlar futbol oyunlarında; EA Sports ve Konami tarafından çıkartılan “*FIFA*” ve “*PES*” serileri, basketbol oyunlarında; 2K Sports tarafından çıkartılan basketbol oyunu “*NBA*” serisi ve dövüş oyunlarında ise EA Sports tarafından çıkartılan “*UFC*” serisi olarak bilinmektedir (Kilci, 2019).

Öğrenme ile ilgili bir kavram olan motivasyon (güdülenme), bir hedefe doğru davranışı harekete geçiren, sürdüren ve yönlendiren güç olarak tanımlanmaktadır. Güdülenme, eylemi başlatan ve sürdürerek başarının ve verimin oluşmasının en önemli belirleyicisidir (Dilekmen & Ada, 2005).

Bu çalışmanın amacı, Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği'nin (DSOMÖ) geçerlik ve güvenilirliğinin sınanarak Türkçe'ye uyarlanmasıdır. Araştırmanın hipotezi ise çalışma tamamlandıktan sonra Türk araştırmacıların da kullanılabileceği geçerlik ve güvenilirliği yapılmış olan bir ölçek ortaya koymaktır.

MATERYAL ve YÖNTEM

Katılımcılar

Araştırmanın örneklem grubunu Balıkesir ilinde dijital oyunlar oynanan özel bir işletmeye iki haftalık süre boyunca oyun oynamak için gelen oyuncu bireyler oluşturmuştur. Ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışmasına 204'ü erkek ve 106'sı kadın olmak üzere toplam 310 oyuncu katılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği, Kim & Ross (2006) tarafından; *sosyal etkileşim* (4 madde), *spor bilgisi uygulamaları* (3 madde), *fantezi* (3 madde), *yarışma* (3 madde), *eğlence* (3 madde), *oyalama* (2 madde), *spor ile tanımlama* (2 madde) olmak üzere 7 alt boyut ve toplam 20 madde olarak geliştirilmiştir. Cianfrone, Zhang & Ko (2011) ise bu ölçeğe 5 yeni madde ve 1 alt boyut daha ekleyerek;

yarışma (3 madde), oyalanma (3 madde), eğlence (3 madde), fantezi (3 madde), sosyallik (4 madde), spor bilgisi (3 madde), spora ilgi (3 madde), takım kimliği (3 madde) olmak üzere 8 alt boyut ve toplam 25 madde olarak yeniden uyarlamışlardır.

Çeviri Aşaması

Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği'nin çeviri aşaması Chen ve Boore (2009) tarafından belirtilen hususlar dikkate alınarak *çeviri/geri çeviri* şeklinde gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin İngilizce dilindeki orijinal hali, ilk olarak İngilizce yeterliğine sahip, spor bilimleri alanında akademik olarak görev yapmakta olan yazar ve bir uzman tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Çevrilen bu iki ölçek, yazar ve uzmanın anlaşması ile ortak tek bir ölçeğe dönüştürülmüş ve yabancı diller bölümünde akademik olarak görev yapmakta olan bir uzmana sunularak tekrar İngilizceye çevrilmiştir. Spor bilimleri alanındaki yazar, uzman ve yabancı diller bölümü uzmanı, geri çevirisi yapılmış olan ölçeği orijinal versiyonu ile karşılaştırarak birbirine en yakın çeviriler ile ölçeğin Türkçe versiyonunu oluşturmuşlardır.

İstatiksel Analiz

Veri toplama işleminden sonra, elde edilen verilerin analizleri için SPSS 25 ve SPSS AMOS 23 programları kullanılmıştır. Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği'nin (DSOMÖ) faktör yapısını incelemek için açılımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmış ve faktör yükü 0,40'ten küçük olan maddeler değerlendirilme dışı bırakılmıştır (DeVellis, 2014). AFA'dan sonra belirlenen faktörlerin ve ölçeğin yapısını değerlendirmek için ise doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmış ve oluşturulan modelin yeterliliğini belirlemek için RMSEA, CFI, GFI ve χ^2 değerleri esas alınmıştır.

BULGULAR

Yapı Geçerliliği

Açılımlayıcı Faktör Analizi: Sosyal bilimler alanında ölçek geliştirilirken ya da ölçeğin farklı bir dile uyarlanması yapılırken, kavramsal geçerliliğe ait kanıt elde etmek için en sık kullanılan tekniklerden birisidir Çokluk, Şekercioğlu & Büyükoztürk, 2018).

DSOG Ölçeği verilerinin faktör analizi yapılmasına uygunluğunu belirlemek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett küresellik değerlerine bakılmıştır (Tablo 1). KMO değeri ,82 ve Bartlett testi değeri 3466,96 ($p < 0,05$) bulunmuştur. KMO ve Bartlett analizi sonuçlarına göre elde edilen ver faktör analizi yapılmaya uygundur.

Tablo 1. KMO ve Bartlett Küresellik Testi Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,822
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	3466,965
	df	300
	Sig.	,000

KMO değerinin yüksek olması, verilerin analiz yapılmaya uygunluk düzeyini gösterir. KMO değeri ,90 üzerinde ise "mükemmel" ,80 üzerinde ise "çok iyi" yorumu yapılmaktadır (Çokluk vd., 2018; Sharma, 1996). Tablo 1'e göre DSOMÖ verileri faktör analizi yapılabilmek için çok iyi düzeydedir.

Barlett testinde anlamlılık değerinin ,05'den küçük olması, değişkenler arasında yüksek korelasyonlar olduğunu ve korelasyon matrisine göre faktörler oluşturulabileceği anlamına gelmektedir (Şencan, 2005; Hair ve ark., 1998). Tablo 1'e göre Barlett testi sonucu incelendiğinde ($p = ,00 < ,05$) olduğundan dolayı veriler arasındaki korelasyondan dolayı faktörlerin oluşturulacağı dolayısı ile verilerin faktör analizi için uygun olduğu görülmektedir.

Sipahi ve arkadaşlarına göre (2008), KMO tüm soruların faktör analizine uygunluğunu ölçerken, örneklem uygunluk ölçüsü (Measure of Sampling Adequacy-MSA) değeri her bir sorunun faktör analizine uygunluğunu ölçmekte ve bu değerleri ters imaj korelasyon matrisinde (anti-image correlation matrix) belirtmektedir. Ters imaj korelasyon matrisinde ,50'den küçük değere sahip soruların analizden çıkarılması gerekmektedir (Aktaran: Arslan, 2018). Bu matristeki hiçbir değer ,50'nin altında olmadığı için hiçbir soru ölçekten çıkarılmamıştır.

Çalışmada toplam varyansın %67,751'ini açıklayan ve öz değeri 1'in üzerinde olan 7 faktör önerildiği belirlenmiştir (Tablo 2).

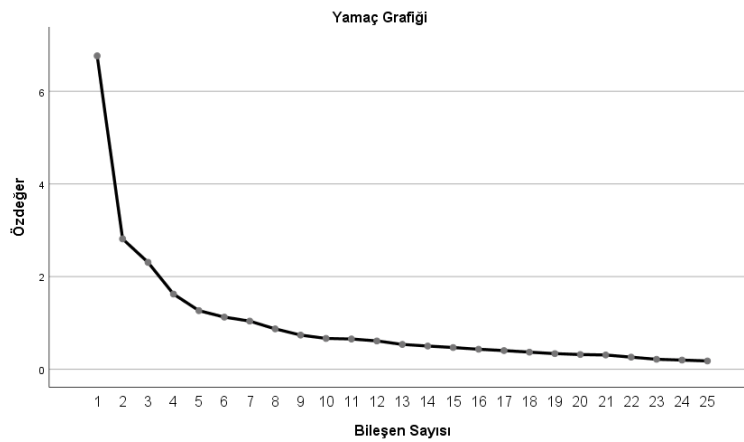
Tablo 2. Açıklanan Toplam Varyans

Faktör	Başlangıç Öz değerleri			Yük Kareleri Toplamı		
	Toplam Özdeğer	Varyans %'si	Birikimli %	Toplam Özdeğer	Varyans %'si	Birikimli %
1	6,764	27,056	27,056	6,764	27,056	27,056
2	2,815	11,258	38,315	2,815	11,258	38,315
3	2,307	9,229	47,544	2,307	9,229	47,544
4	1,622	6,490	54,034	1,622	6,490	54,034
5	1,265	5,061	59,094	1,265	5,061	59,094
6	1,125	4,500	63,595	1,125	4,500	63,595
7	1,039	4,156	67,751	1,039	4,156	67,751

Faktör sayısına karar verme sürecinde, Dunteman 'a (1989) göre elde edilen faktörlerin ölçeğe dahil edilebilmesi için toplam öz değerlerinin 1'den büyük olması ve öz değeri 1'den büyük olan her faktörün toplam varyansın açıklanmasına katkısının %5'in üzerinde olması gerekir (Aktaran: Kalaycı, 2018). Tablo 2'de görüldüğü gibi yapılacak olan AFA için bu koşulu sağlayan beş faktör olduğu belirlenmiştir.

Faktör sayısını belirlemek amacıyla ikinci yöntem yamaç-birikinti grafiği dikkate alınmış ve bu grafikte eğimin beşinci noktadan sonra plato oluşturduğu görülmüştür. Plato (düzlük) yaptığı nokta faktör sayısı için kesme noktası beş olarak belirlenmiştir.

En yüksek faktör sayısını belirlemek için, öz değerleri kullanarak varimax döndürme işlemi yapılmış ve temel bileşenler çıkartması kullanılmıştır. Temel bileşenler çıkartması, en yüksek faktör sayısını kestirmek için kullanılır. 1'den daha büyük olan daha az sayıda öz değer üreten temel bileşenler analizi, faktör sayısını tahmin etmek için makul bir alternatiftir (Tabachnick & Fidell, 2013). Şekil 1'de görüldüğü üzere eğimin beşinci noktadan sonra düzlük oluşturmaya başlamaktadır. Eğimin düzlük oluşturmaya başladığı beşinci nokta, faktör sayısı için kesme noktası olarak belirlenmiştir. Beşinci noktadan sonra eğim yatay olarak seyretmekte yani faktörlerin varyansa yaptıkları katkı azalmaktadır.

**Şekil 1.** DSOMÖ Yamaç Birikinti Grafiği

Faktör sayısı beş olarak belirlendikten sonra, faktörlerde yer alan faktör yük değerleri incelenmiştir. Tabachnick & Fidell'e (2013) göre faktör yükü en az ,32; DeVellis'e (2012) göre ,40 ve Kalaycı'ya (2018) göre ,30 kabul edilmektedir. Bu çalışmada AFA için faktörlerin yük değeri kabul düzeyi en az ,40 olarak kabul edilmiştir.

Faktörlere ait maddeler belirlenirken binişik maddelerin çıkarılması gerekmektedir. Binişik madde; birden fazla faktörde kabul düzeyinin (,40) üzerinde yer alan ve sahip olduğu yük değerleri arasındaki fark ,1'den küçük olan maddelerdir (Çokluk vd., 2018). Beş faktörün dışında kalan 4 madde (4-5-17-19. maddeler) çıkartıldıktan sonra tekrar varimax döndürme işlemi yapılmış 20. ve 21. maddelerin binişik madde olduğu görülmüştür. Bu maddeler de çıkarıldıktan sonra faktör analizi tekrarlanmış ve toplam özdeğeri 1'in üzerinde ve varyansa katkısı %5'in üzerinde 5 faktörlü 19 maddelik; toplam varyansın %65,466'sını oluşturan bir yapı ortaya çıkmıştır (Tablo 3).

Tablo 3. Varimax Döndürme Sonrası Açıklanan Toplam Varyans

Faktör	Başlangıç Özdeğerleri			Yük Kareleri Toplamı		
	Toplam Özdeğer	Varyans %'si	Birikimli %	Toplam Özdeğer	Varyans %'si	Birikimli %
1	5,639	28,194	28,194	5,639	28,194	28,194
2	2,719	13,593	41,787	2,719	13,593	41,787
3	2,138	10,689	52,476	2,138	10,689	52,476
4	1,488	7,440	59,916	1,488	7,440	59,916
5	1,110	5,550	65,466	1,110	5,550	65,466

DeVellis'e (2012) göre ölçek geliştirme çalışmalarında açıklanan varyansın en az %40 olması gerekmektedir (Aktaran: Arslan, 2018). Bu duruma göre, faktör sayısı belirlenip maddeler çıkartıldıktan sonra yapılan döndürme işleminde elde edilen %65,466 açıklanan varyans değerinin iyi olduğu söylenebilir.

Faktör ve madde sayısı belirlendikten sonra oluşan faktörlerin isimlendirilmesine geçilmiş ve orjinal olan ölçekteki faktör isimleri dikkate alınarak; 1. faktör "Takıma Bağlılık", 2. faktör "Eğlence", 3. faktör "Sosyalleşme", 4. faktör "Fantezi" ve 5. faktör "Rekabet" olarak isimlendirilmiştir.

İsmlendirilen faktörler ve ölçekteki 19 maddenin, faktörlere göre ,61-, 86 arasında değişen madde yükleri, faktörlerin öz değerleri ve varyans açıklamalarına ilişkin bulgular Tablo 4'de verilmiştir.

Tablo 4. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Faktör Adı	Maddeler	Faktörler				
		1	2	3	4	5
Takıma Bağlılık	TB-1	,851				
	TB-2	,782				
	TB-3	,723				
	TB-4	,656				
	TB-5	,610				
Eğlence	E-1		,842			
	E-2		,793			
	E-3		,759			
	E-4		,672			
Sosyalleşme	S-1			,866		
	S-2			,843		
	S-3			,743		
	S-4			,669		
Fantezi	HG-1				,805	
	HG-2				,799	
	HG-3				,745	
Rekabet	YR-1					,749
	YR-2					,718
	YR-3					,703
ÖZDEĞER		5,639	2,719	2,138	1,488	1,110
AÇIKLANAN VARYANS	65,466	28,194	13,593	10,689	7,440	5,550

Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA): DFA, ölçek geliştirme ve geçerlilik çalışmalarında sıkça kullanılan bir analiz yöntemi olup, AFA analizi sonucunda oluşturulan modelin doğrulanmasını amaçlamaktadır (Yaşlıoğlu, 2017). Kısacası oluşturulan yapının, hipotez edilen modele uygunluğunu test etmekte veya doğrulamaktadır.

Belirlenen modelin, elde edilen veriyi ne kadar iyi açıkladığı analiz sonucunda ortaya çıkan uyum indeksleri ile belirlenir. Uyum indeksleri, modelin kabul veya red edilmesi kararının verilmesini sağlar (Ayyıldız & Cengiz, 2006). Çoklu grup modellerinde uyum indeksini test ederken en çok kullanılan istatistikler, ki-kare uyum testi, GFI, CFI ve RMSEA değerleridir (Schumacker & Lomax, 2016).

DFA analizi sonucunda, 19 madde ve 5 alt boyuttan oluşan Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği yeterli uyum indeksleri göstermesine karşılık, ölçekte standardize edilmiş regresyon katsayısı

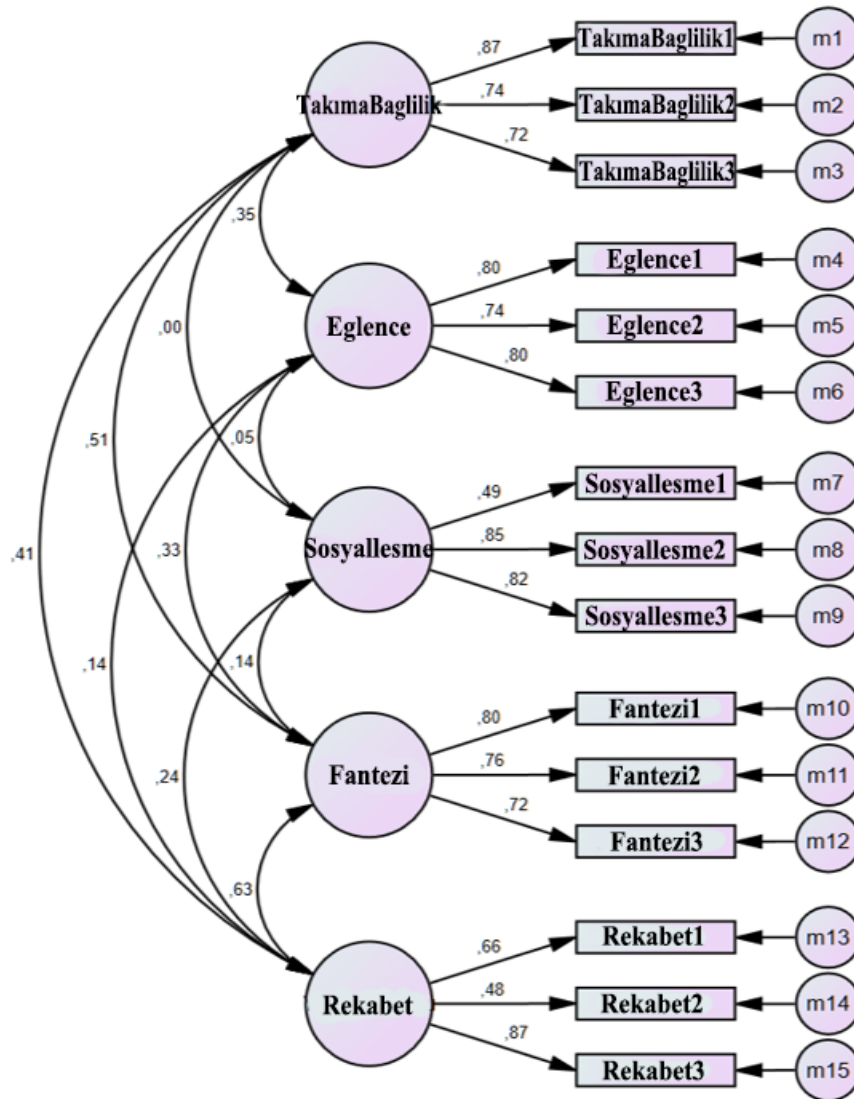
,40'dan düşük olan (Başar'a (2016) göre regresyon katsayılarının 0,40'ın üzerinde olması, maddelerin ait oldukları alt faktöre iyi derecede uyum sağladıklarını göstermektedir.) dört madde (6-13-18-22. maddeler) sırasıyla teker teker çıkartılmış ve analiz tekrar yapılmıştır.

15 madde ve 5 alt boyuttan oluşan yeni modelin uyum indekslerine ait değerlerin yükseldiği görülmüş ve ki-kare (χ^2)=195,122; serbestlik derecesi (df)=80; CMIN/DF=2,439; GFI=,923; CFI=,934; RMSEA=,068 ve SRMR=,032 olarak bulunmuştur (Tablo 5).

Tablo 5. Ölçülen Modelin Uyum İndeksleri

Uyum İndeksi	Model Sonucu	Kabul Edilir Uyum Aralığı	Kaynak
Ki-kare (χ^2)	195,122	-	-
Serbestlik Derecesi (df)	80,0	-	-
CMIN/DF (χ^2/df)	2,439	$\chi^2/df \leq 3$	(Hair, Black, Babin Anderson & Tatham, 2006)
Uyum İyiliği İndeksi (GFI)	,923	$\geq ,90$	(Schumacker ve Lomax, 2016)
Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI)	,934	$\geq ,90$	(Tabachnick ve Fidell, 2013)
Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA)	,068	$\leq ,08$	(Schumacker ve Lomax, 2016)
Standartlaştırılmış Hata Kareleri Ortalamasının Karekökü (SRMR)	,032	$<,05$	(Ullman, 1996; Akt: Adiloğulları ve Görgülü, 2015)

Şekil 2'de gösterilen Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği'nin path diyagramından görüleceği üzere ölçekte yer alan maddelerin standardize edilmiş yol katsayı değerleri ,48 ile ,87 arasında değişmektedir. Bu katsayılar gözlenen değişkenlerin, gizil (örtük) değişkenlere olan etkisini ortaya koymaktadır. Katsayıların yüksek olması, maddelerin ait oldukları faktörlere iyi derecede uyum sağladıklarını göstermektedir (Başar, 2016). Bu katsayıların ,10'dan küçük olması "küçük etki"; ,11-49 arasında olması "orta etki" ve ,50'nin üzerinde olması "büyük etki" gösterdiği anlamına gelmektedir (Aksu, Eser & Güzeller, 2017).



Şekil 2. Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ) Path Diyagramı

Güvenirlilik

Faktör analizi yapıldıktan sonra ölçeğin ve belirlenen alt boyutların (faktörlerin) güvenilirliklerinin belirlenmesi gerekir. Çünkü güvenilirlik; bir ölçekte yer alan soruların birbirleri ile olan tutarlılığını ve kullanılan ölçeğin ilgililenen sorunu ne derecede yansıttığını ifade eder (Kalaycı, 2018).

DeVellis (2012), çok boyutlu likert tipi ölçeklerin güvenilirliklerini hesaplarken temel bileşenler faktör analizi ve iç tutarlılık analizlerinin sıklıkla kullanılmasını önermektedir. İç tutarlılık güvenilirlik analizleri, ölçek maddelerinin gizli değişkenler ile olan ilişkisini belirlemek için kullanılır ve ölçekte yer alan maddeler ile gizli değişken arasında ne kadar yüksek korelasyon varsa ölçeğin iç tutarlılığı da o kadar yüksek olacaktır (DeVellis, 2012). Çalışmanın iç tutarlılık güvenilirlik düzeyini hesaplanırken, ölçek geliştirme çalışmalarında kullanılan ölçekteki soruların bir yapıyı oluşturup oluşturmadığını belirten “Cronbach’s Alpha” (Karagöz, 2016) ve ölçekte yer alan soruları iki eşit parçaya ayırıp aralarındaki korelasyonu hesaplayan “Split Half” (yarıya bölme) yöntemleri (Kalaycı, 2018) kullanılmıştır.

Yapılan analizler değerlendirilirken; Cronbach’s Alpha katsayısı ,60<,80 arasında ise oldukça güvenilir, ,80<1,00 arasında ise yüksek derecede güvenilirdir (Kalaycı, 2018), Hinkin’e (1995) göre bir ölçeğin güvenilir kabul edilebilmesi için split-half güvenilirlik analizinde, korelasyon katsayısı ,20-,90 arasında ve Spearman Brown katsayısının ise ,70’den yüksek olması gerekir.

Tablo 5. Cronbach's Alpha Güvenilirlik Analizi

Faktör Adı	Madde Sayısı	Cronbach's Alpha
Takıma Bağlılık	3	,807
Eğlence	3	,822
Sosyalleşme	3	,757
Fantezi	3	,808
Rekabet	3	,705
ÖLÇEK	15	,812

Veriler doğrultusunda 5 faktörlü ve 15 maddelik ölçeğin Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı ,812 olarak hesaplanmıştır. AFA sonucunda ortaya çıkan 5 faktöre ayrıca güvenilirlik analizi yapılmış ve üç maddeden oluşan Takıma Bağlılık faktörü için Cronbach's Alpha değer, ,807; üç maddelik Eğlence faktörü için ,822; üç maddelik Sosyalleşme faktörü için ,757; üç maddelik Fantezi faktörü için ,808 ve üç maddelik Rekabet faktörü için ,705 bulunmuştur. Bu değerlere göre, Rekabet ve Sosyalleşme faktörlerinin oldukça güvenilir; geriye kalan üç faktörün ve ölçeğin tamamının ise yüksek derecede güvenilir olduğu söylenebilir.

Tablo 6. Split-Half Güvenilirlik Analizleri

Faktörler	Korelasyon Katsayısı	Spearman-Brown Katsayısı		Guttman Split-Half Katsayısı
		Eşit Uzunluk	Eşit Olmayan Uzunluk	
Takıma Bağlılık	,614	,761	,778	,723
Eğlence	,679	,809	,824	,720
Sosyalleşme	,668	,801	,816	,765
Fantezi	,642	,782	,798	,694
Rekabet	,616	,763	,780	,719
ÖLÇEK	,655	,714	,715	,701

“Takıma Bağlılık” faktörü; dijital spor oyunları oynayan bireylerin taraftarı oldukları takımın, bu oyunlar içerisinde yer almasından kaynaklanan motivasyon düzeylerini açıklamaktadır. Bu faktördeki üç madde üzerinden yapılan ikiye bölme analizine göre; formlar arası korelasyon katsayısı ,614, eşit uzunluk Spearman-Brown katsayısı ,761, eşit olmayan Spearman-Brown katsayısı ,778 ve Guttman Split Half katsayısı ise ,723 olarak belirlenmiştir.

“Eğlence” faktörü; dijital spor oyunları oynayan bireylerin, bu oyunları oynarken eğlenceli ve keyifli vakit geçirme isteklerinden kaynaklanan motivasyon düzeylerini açıklamaktadır. Bu faktörde yer alan üç madde üzerinden yapılan Split Half analizine göre; formlar arası korelasyon katsayısı ,679, eşit uzunluk Spearman-Brown katsayısı ,809, eşit olmayan Spearman-Brown katsayısı ,824 ve Guttman Split Half katsayısı ise ,720 olarak tespit edilmiştir.

“Sosyalleşme” faktörü; dijital spor oyunları oynayan bireylerin, bu oyunları oynarken sosyal ilişkiler kurma isteklerinden kaynaklanan motivasyon düzeylerini açıklamaktadır. Bu faktördeki üç maddeye yapılan Split Half güvenilirlik analizine göre; formlar arası korelasyon katsayısı ,668, eşit uzunluk Spearman-Brown katsayısı ,801, eşit olmayan Spearman-Brown katsayısı ,816 ve Guttman Split Half katsayısı ise ,765 olarak belirlenmiştir.

“Fantezi” faktörü; dijital spor oyunları oynayan bireylerin, bu oyunları oynarken hayalini kurdukları sportif davranışları gerçekleştirme isteklerinden kaynaklanan motivasyon düzeylerini açıklamaktadır. Bu faktördeki üç madde üzerinden yapılan Split Half güvenilirlik analizine göre; formlar arası korelasyon katsayısı ,642, eşit uzunluk Spearman-Brown katsayısı ,782, eşit olmayan Spearman-Brown katsayısı ,789 ve Guttman Split Half katsayısı ise ,694 olarak belirlenmiştir.

“Rekabet” faktörü; dijital spor oyunları oynayan bireylerin, bu oyunları oynarken ortaya çıkan kazanma hırslarından kaynaklanan motivasyon düzeylerini açıklamaktadır. Bu faktördeki üç madde üzerinde yapılan Split Half güvenilirlik analizi sonucuna göre; formlar arası korelasyon katsayısı ,616, eşit uzunluk Spearman-Brown katsayısı ,763, eşit olmayan Spearman-Brown katsayısı ,780 ve Guttman Split Half katsayısı ise ,719 olarak belirlenmiştir.

Bir katılımcının ölçekte yer alan bir faktörden maksimum 15 puan alabileceği göz önüne alındığında; ölçeğin her bir faktöründen elde edilen 3 puan “oldukça düşük”, 4-6 puan “düşük”, 7-9

puan “orta”, 10-12 “yüksek” ve 13-15 puan “oldukça yüksek” düzeyde ilgili faktörden güdülendiğini belirtmektedir. Toplamda beş faktör bulunan ölçekten ise bir katılımcı maksimum 75 puan elde etmektedir. Beşli likert tipinde olan ölçekten alınacak toplam 0-15 puan “oldukça düşük”, 16-30 puan “düşük”, 31-45 puan “orta”, 46-60 puan “yüksek” ve 61-75 puan ise dijital spor oyunları oynamaya karşı “oldukça yüksek” motivasyon düzeyini belirtmektedir.

Ölçekteki her bir maddenin tek-çift olarak gruplandığı Split Half analizine göre formlar arası korelasyon katsayısı ,655, eşit uzunluk Spearman-Brown katsayısı ,714, eşit olmayan Spearman-Brown katsayısı ,715 ve Guttman Split Half katsayısı ise ,701 olarak belirlenmiştir.

Analiz sonuçlarında elde edilen değerler, faktörlerin oldukça güvenilir olduğunu işaret etmektedir.

TARTIŞMA

Bu araştırma; Kim ve Ross (2006) tarafından geliştirilip, Cianfrone vd., (2011) tarafından güncel hali ortaya konulmuş olan “Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği”ni Türkçeye uyarlamak ve Türk araştırmacıların kullanımını sağlamak için yapılmıştır. Elde edilen verilerin faktör analizi yapılmasına uygun olup olmadığını belirlemek için KMO ve Bartlett Küresellik Testleri yapılmıştır. KMO değeri ,822 Bartlett testi sonucu anlamlı ($p=,00 < ,50$) bulunmuştur. Elde edilen bu değerlere göre veriler arasındaki korelasyonun faktörler oluşturacağı dolayısıyla verilerin faktör analizine uygun olduğu görülmektedir. DSOG Ölçeğinin faktör sayısını ortaya koymak amacıyla yapılan açımlayıcı faktör analizinde, toplam varyansa katkısı %5 in altında olan 6 ve 7. faktörlerdeki maddeler (4-5-17. madde), faktör yükü ,40’dan düşük (19. madde) ve binişik madde olan (20-21. madde) sırasıyla tekrar ölçekten çıkarılmış ve sonuç olarak toplam varyansın %65,466’sını açıklayan faktör 19 maddelik 5 faktör (Takıma Bağlılık, Eğlence, Sosyalleşme, Fantezi ve Rekabet) elde edilmiştir. Bu çerçevede tanımlanan faktörlerin, toplam varyansa yaptığı katkının yeterli olduğu görülmektedir. Faktör yük değerlerinin; birinci faktör için ,61 ile ,85; ikinci faktör için ,67 ile ,84; üçüncü faktör için; ,66 ile ,86; dördüncü faktör için; ,74 ile ,80; beşinci faktör için; ,70 ile 74 arasında değiştiği görülmektedir. Faktör yük değerleri büyüklük açısından incelendiğinde, tüm maddelerin mükemmel düzeyde olarak değerlendirilebilir (Comrey & Lee, 1992; akt. Çokluk vd., 2018). Bu çerçevede tanımlanan faktörlerin, toplam varyansa yaptığı katkının iyi düzeyde olduğu görülmektedir.

AFA sonucunda, “Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği” (DSOMÖ) kullanılarak DFA modeli oluşturulmuştur. DSOG Ölçeği, Takım Kimliği, Eğlence, Sosyalleşme, Fantezi ve Rekabet gizil değişkenlerinden ve gizil değişkenleri açıklayan gözlenen değişkenler ile modellenmiştir. Oluşturulan model iyi model indeksine sahip olmasına rağmen daha geçerli bir model oluşturulabileceği düşünülmüştür. DFA’da standardize edilmiş regresyon katsayıları incelenmiş ve katsayısı ,40’dan düşük (Başar, 2016) olan dört madde (6-13-18-22. madde) sırasıyla çıkarılmış, analiz tekrarlanmış ve 19 madde olarak belirlenen DSOG Ölçeğinden çok daha iyi uyum indekslerine sahip 15 madde ve 5 altboyut içeren yeni model oluşturulmuştur. Bu modelin ki-kare uyum test sonucu ($\chi^2/df=2,43$) 3’ün altında olduğu için kabul edilebilir bir uyum olduğunu, uyum iyiliği indeksi (GFI=,92) değerinin ,90’ın üzerinde veya eşit olması; karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI=,93) değerinin ,90’ının üzerinde veya eşit olması ve yaklaşık hataların ortalama karekökü (RMSEA=,06) değerinin ,08’in altında veya eşit olması modelin tüm uyum indekslerinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir. Bu durumda modelin doğrulandığı söylenebilir. Ayrıca gizil (örtük) faktörlerin her biri ve onların ayrı ayrı gözlenen maddeleri arasında güçlü ilişkiler bulunmaktadır. (.61-,86 arası).

15 madde ve 5 alt boyuttan oluşan DSOG Ölçeğinin güvenilirlik analizi yapılmış; iç güvenilirlik katsayısı olan Cronbach’s Alpha katsayısı ,81 bulunmuştur. Ölçekteki diğer beş alt boyutun Cronbach’s Alpha katsayı değerleri ,70 ile ,82 arasında değişmektedir. DSOG Ölçeğinin güvenilirliğini test etmek için ayrıca split-half (yarıya bölme) analizi ölçek ile alt boyutlarına uygulanmış ölçeğin korelasyon katsayısı ,65, spearman-brown eşit uzunluk katsayısı ,71, eşit olmayan uzunluk katsayısı ,71; alt boyutların ise korelasyon katsayıları ,61 ile ,67, spearman-brown eşit uzunluk katsayıları ,76 ile ,80 ve eşit olmayan uzunluk katsayıları ,77 ile ,82 arasında değişmektedir. Ölçeğin ve tüm alt boyutların güvenilir düzeyde olduğu görülmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu bulgulara dayanarak, 15 madde ve 5 alt boyuttan oluşan Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeğinin (DSOMÖ) geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu, her faktörün kendisini oluşturan soruları doğru

biçimde temsil ettiği ve dijital spor oyunları oynayan kişilerin motivasyon düzeylerini belirlemek amacıyla kullanılabilir. DSOMÖ ile elde edilen verilerin değerlendirilmesi yapılırken, alt boyutlardan alınan toplam puanlar dikkate alınır. Herhangi bir alt boyuttan alınan puan yükseldikçe bireyin dijital spor oyunları güdenlenme düzeyinin de yükseleceği sonucuna varılmaktadır. Örneğin, sosyalleşme alt boyutu üç maddeden oluşmaktadır ve her madde 1-5 arasında derecelendirilmektedir. Dolayısıyla bir alt boyuttan alınabilecek toplam puan 3-15 arasında değişmektedir.

Araştırmanın bazı sınırlılıkları da bulunmaktadır. Çalışma grubu çoğunluğu genç yaş grubu olarak nitelendirilebilecek 18-27 yaş arasındaki dijital spor oyunu oynayan bireylerden oluşmaktadır. Bu nedenle ölçeğin profesyonel düzeyde dijital oyunlar oynayan sporcular (esporcular) veya daha yüksek yaş grubundaki bireyler üzerinde uygulanması dijital spor oyunları motivasyon düzeylerini ölçebilme niteliği uygun araştırmalarla gerçekleştirilebilir.

DSOMÖ için ortaya konulan tüm bu geçerlik ve güvenilirlik analizi bulguları ölçeğin dijital spor oyunları oynayan bireylerdeki motivasyon düzeylerinin ölçülmesinde kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla DSOMÖ araştırmacılar tarafından geçerli ve güvenilir bir veri toplama aracı olarak kullanılabilir (Ek-1)

KAYNAKÇA

- Adiloğulları, İ., Görgülü, R. (2015). Sporda Duygusal Zeka Envanteri'nin uyarlama çalışması. *International Journal of Sport Exercise and Training Sciences - IJSETS*, 1 (2), 83-94. DOI: 10.18826/ijsets.05333.
- Aksu, G., Eser, M.T. & Güzeller, C. O. (2017). Açıklayıcı Ve Doğrulayıcı Faktör Analizi İle Yapısal Eşitlik Modeli Uygulamaları, Detay Yayıncılık, Ankara.
- Arslan, S. (2011). Serbest zaman kullanımı: Sıradan serbest zaman etkinlikleri ve sistemli serbest zaman etkinlikleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 1-10.
- Aytaç, M., & Öngen, B. (2012). Doğrulayıcı faktör analizi ile yeni çevresel paradigma ölçeğinin yapı geçerliliğinin incelenmesi. *İstatistikçiler Dergisi: İstatistik ve Aktüerya*, 5(1), 14-22.
- Ayyıldız, H., & Cengiz, A. G. E. (2006). Pazarlama Modellerinin Testinde Kullanılabilir Yapısal Eşitlik Modeli (Yem) Üzerine Kavramsal Bir İnceleme. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(2), 63-84.
- Başar E.E. (2016). Hane Halklarının Sürdürülebilir Tüketim Davranışlarının Ölçülmesine Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Çalışması, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı. Doktora Tezi, Erzurum.
- Chen, H. Y., & Boore, J. R. (2010). Translation and back-translation in qualitative nursing research: methodological review. *Journal of clinical nursing*, 19(1-2), 234-239.
- Cianfrone, B. A., Zhang, J. J., & Jae Ko, Y. (2011). Dimensions of motivation associated with playing sport video games: Modification and extension of the Sport Video Game Motivation Scale. *Sport, Business and Management: An International Journal*, 1(2), 172-189.
- Coşkun, E., & Öztürk, M. C. (2016). Steam dünyası: dijital oyun bloglarına yönelik bir değerlendirme. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 4(2).
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2018). Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları, 5. Baskı, Ankara: Pegem Akademi.
- De Vellis, R.F. (2012). Ölçek Geliştirme: Kuram ve Uygulamalar (Ed.Tarık Totan), Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Demirbilek M., & Koç, D. (2016). Video Oyunlarının ve Video Oyun Kafelerin Birey Sağlığına Etkileri: Nitel Bir Araştırma. Akademik Bilişim Konferansı.
- Dilekmen, M., & Ada, Ş. (2005). Öğrenmede güdülenme. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, (11), 113-123.
- Esentaş, M., Güzel, P., & Vural, M. (2018). Popüler kültürde rekreatif bir etkinlik olarak dijital sporlar. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 20(1), 71-79.
- Güvenli İnternet Merkezi. (2019). Dijital Oyunlar Raporu 2019. Erişim Adresi: <https://www.guvenliweb.org.tr/dosya/RjARy.pdf>

- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B., Anderson, R. E. & Tatham, R.L. (2006). *Multivariate data analysis* (Sixth edition). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Hinkin, T. R. (1995). A review of scale development practices in the study of organizations. *Journal of management*, 21(5), 967-988.
- Irmak, A. Y., & Erdoğan, S. (2016). Ergen ve genç erişkinlerde dijital oyun bağımlılığı: Güncel bir bakış. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 27(2), 128-137.
- Kalaycı, Ş. (2018). Faktör Analizi, Kalaycı Ş. (Ed.) içinde SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, 8. Baskı. Ankara: Dinamik Akademi.
- Karagöz Y. (2016). SPSS ve AMOS Uygulamalı İstatistiksel Analizler. Nobel Akademik Yayıncılık, Birinci Baskı, Ankara.
- Kilci A.K. (2019). Spor ve Dijital Oyunda Son Nokta: ESPOR. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Kim Y. & Ross S.D. (2006). An exploration of motives in sport video gaming. *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, 8(1), 34.
- Kirriemuir, J. (2002). Video gaming, education and digital learning technologies. *D-lib Magazine*, 8(2), 7.
- Lomax, R. G., & Schumacker, R. E. (2004). *A Beginner's Guide To Structural Equation Modeling*. Taylor & Francis Press. Fourth Edition.
- Newzoo (2017). The Turkish Gamer 2017. Erişim Tarihi: Temmuz 33, 2019, Erişim Adresi: Newzoo website: <https://newzoo.com/insights/infographics/the-turkish-gamer-2017/>.
- Newzoo_a (2018). China Games Market 2018. Erişim Tarihi: Temmuz 3, 2019, Erişim Adresi: Newzoo website: <https://newzoo.com/insights/infographics/china-games-market-2018/>.
- Newzoo_b (2018). U.S. Games Market 2018. Erişim Tarihi: Temmuz 3, 2019, Erişim Adresi: Newzoo website: <https://newzoo.com/insights/infographics/us-games-market-2018/>.
- Newzoo_c (2018). Japan Games Market 2018. Erişim Tarihi: Temmuz 3, 2019, Erişim Adresi: Newzoo website: <https://newzoo.com/insights/infographics/japan-games-market-2018/>.
- Özhan, S. (2011). Dijital oyunlarda değerlendirme ve sınıflandırma sistemleri ve Türkiye açısından öneriler. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 25(25), 21-33.
- Pala, F. K., & Erdem, M. (2011). Dijital Oyun Tercihi ve Oyun Tercih Nedeni ile Cinsiyet, Sınıf Düzeyi ve Öğrenme Stili Arasındaki İlişkiler Üzerine Bir Çalışma. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 12(2).
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2016). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Fourth Edition, New York: Routledge.
- Sharma, S. (1996) *Applied Multivariate Techniques*. John Wiley and Sons Inc., New York.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Sixth Edition. Boston Pearson.
- Türk Dil Kurumu. (2019). *Türkçe sözlük*. Erişim adresi: http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&kelime=oyun.
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85.
- Yükçü, S., & Kaplanoğlu, E. (2018). UİK e-Spor endüstrisi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 533-550.

CITATION OF THIS ARTICLE

Kilci, A.K. (2019). Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ): Türkçeye Uyarlama, Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *International Journal of Sport, Exercise & Training Sciences - IJSETS*, 6(1), 6- 18. DOI: 10.18826/useeabd.623526

Ek-1. Dijital Spor Oyunları Motivasyon Ölçeği (DSOMÖ)

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
A. TAKIMA BAĞLILIK					
1-Tuttuğum takımın taraftarı olmak benim için çok önemlidir.					
2-Kendimi tuttuğum takımın gerçek taraftarı olarak görüyorum.					
3-Tuttuğum takımı bırakmak zorunda kalsaydım, kendimi kaybolmuş gibi hissederdim.					
B. EĞLENCE					
4-Eğlenceli olduğu için spor video oyunları oynarım.					
5-Keyifli bir şekilde zaman geçirme imkânı sağladığı için spor video oyunları oynarım.					
6-Eğlence değeri olduğu için spor video oyunları oynarım.					
C. SOSYALLEŞME					
7-Spor video oyunları oynayarak başkaları ile vakit geçiririm.					
8-Spor video oyunları oynamamdaki önemli sebep, başkaları ile vakit geçirmektir.					
9-Başkaları ile birlikte olma fırsatı sağladığı için video spor oyunları oynarım.					
D. FANTEZİ					
10-Spor video oyunları, yıldız bir sporcu veya takım üyesiymişim gibi davranmama imkân sağlar.					
11-Spor video oyunları sayesinde, gerçek spor müsabakalarında yapamadığım şeyleri yapmayı seviyorum.					
12-Spor video oyunları oynarken, farklı kişiliğimin ortaya çıkmasından hoşlanırım.					
E. REKABET					
13-Başkalarına en iyisi olduğumu kanıtlamak için spor video oyunları oynamayı severim.					
14-Spor video oyunlarında birisine yenildiğimde, onu yenmek için tekrar oynamak isterim.					
15-Spor video oyunu oynayan en hızlı ve en yetenekli kişi olmak benim için önemlidir.					