

PAPER DETAILS

TITLE: E-Spor Katilim Motivasyonu Ölçeği'nin (EKMÖ) Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

AUTHORS: Nazli Deniz ÖZ,Ferhat ÜSTÜN

PAGES: 115-125

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/830050>



ISSN: 2636-848X

**Türk Spor Bilimleri
Dergisi**
Türk Spor Bil Derg

Cilt 2, Sayı 2
Ekim 2019, 115-125

**The Journal of Turkish
Sport Sciences**
J Turk Sport Sci

Volume 2, Issue 2
October 2019, 115-125

Nazlı Deniz ÖZ
 Ferhat ÜSTÜN

Selçuk Üniversitesi
Spor Bilimleri Fakültesi

Sorumlu Yazar: F. Üstün
e-mail: ustunferhat@gmail.com

Geliş Tarihi: 10.07.2019
Kabul Tarihi: 27.08.2019

ORJİNAL ARAŞTIRMA
ORIGINAL RESEARCH

E-Spor Katılım Motivasyonu Ölçeği'nin (EKMÖ) Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması

Özet

Bu çalışmanın amacı geleceğin sporu olarak görülen e-spor aktivitelerine katılan bireyler örnekleminde bireyleri E-spor aktivitelerine motive eden faktörlerin belirlenmesine yönelik "E-Spor Katılım Motivasyonu Ölçeğinin" geliştirilmesi, geçerlik ve güvenilirliğinin yapılmasıdır. Araştırmanın evrenini E-spora profesyonel veya amatör düzeyde katılım sağlayan bireyler oluşturmaktadır. Örneklem olarak E-spor aktivitelerine katılım sağlayan ve ankete gönüllü olarak katılan kolay ulaşılabilir örneklem yöntemi ile seçilen 599 kişi katılmıştır. Clark ve Watson (1995)'in önerdiği ölçek geliştirme aşamaları izlenen bu araştırmanın amacına bağlı olarak E-spor temelli literatür taraması sonucunda 58 ifadeden oluşan bir madde havuzu oluşturulmuştur. AFA sonrasında kalan 47 maddeye yapılan yapı geçerliliği sınamaları ve gerekli modifikasyonlarla ölçeğe son halinin verilmesi amaçlanmıştır. Ölçeklerin yapı geçerliliği için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) kullanılmıştır. AFA sonucunda beş faktör altında toplanan 47 maddeli bir yapının ortaya çıktığı görülmüştür. Açıklanan varyansın %66.11 ve KMO değerinin .974 olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin 'taksanomik alan', 'yetkinlik', 'rekabet ve başarı', 'işiksel benlik' ve 'boş zaman değerlendirme' adını taşıyan boyutların sırasıyla .960, .953, .90, .912 ve .905 olduğu ve toplam güvenilirliğinin (α toplam = .98) kabul düzeyinde (Cronbach'a > 0.72) olduğu tespit edilmiştir. Madde toplam korelasyon katsayılarının ise 0.665 ve 0.830 arasında değiştiği gözlemlenmiştir. Sonuç olarak 47 madde ve beş boyuttan oluşan yapının E-spor katılım nedenlerini ölçmeye yönelik, yeterli psikometrik özelliklere sahip, E-Spor Katılım Motivasyonu Ölçeği adıyla bir ölçme aracı olarak kullanılabileceği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: E-Spor, katılım motivasyonu, dijital oyunlar, boş zaman değerlendirme

E-Sport Participation Motivation Scale (EPMS) Validity and Reliability Study

Abstract

The aim of this study is to develop the "E-Sports Participation Motivation Scale,, to determine the factors that motivate individuals to E-sports activities in the sample of individuals participating in e-sports activities, which are seen as the sports of the future, and to make validity and reliability. The universe of the study consists of individuals who participate in E-sports at professional or amateur level. 599 people who participated in E-sports activities and volunteered to participate in the survey were selected by the easily accessible sampling method. Clark and Watson (1995) suggested that the scale development stages were followed, and depending on the aim of this study, a pool of 58 items was created as a result of E-sports based literature review. It was aimed to finalize the scale with the structural validity tests and the necessary modifications to the remaining 47 items after the EFA. Explanatory Factor Analysis (EFA) was used for construct validity of the scales. As a result of the EFA, a structure consisting of 47 items gathered under five factors emerged. It was found that the variance explained was 66.11% and the KMO value was .974. The dimensions of the scale called 'taxanomic domain', 'competence', 'competitiveness and success', 'relational self' and 'leisure time' were .960, .953, .90, .912 and .905, respectively, and the total reliability (α total) = .98 (Cronbach alpha > 0.72). The item total correlation coefficients varied between 0.665 and 0.830. As a result, it can be said that the structure consisting of 47 items and five dimensions can be used as a measurement tool called E-Sports Participation Motivation Scale with sufficient psychometric properties to measure the reasons of E-sports participation.

Keywords: E-sport, participation motivation, digital games, leisure time

GİRİŞ

Tarihsel olarak değerlendirildiğinde insanların tarihi ve sosyal bütünlüğünü sağlamada kullanılan (savaş, keşif, istila vb.) sınıflandırma özelliklerinin yerini yaklaşık bir asırdır sosyal olayların insan üzerindeki yeri ve insanın bu süreçte doğduğu yıllar almaya başlamıştır. İlkel dönemlerdeki organik toplum birey bağı özdeşleşmenin artması ile birlikte yerini inorganik bağlantılara bırakmaya başlamıştır. Bu bağların X,Y ve Z kuşakları üzerindeki en önemli etkisini ise teknolojik gelişmeler ve dolayısıyla birey üzerinde sosyal, psikolojik ve ekonomik temelli olarak kendisini göstermektedir (Uslu ve Kedikli, 2016). Bilgisayarların insan hayatındaki yerinin artması ile birlikte -tıpkı köleliğin yayılması ile düşünsel gelişimin başlaması gibi- birey iş yükünün büyük bir kısmını teknolojiye terk etmiştir. Devam eden süreçte internet yolu ile yeni bir bağlantılar ağı kuran insanlar yaşamlarının merkezine yeni teknolojileri ekleyerek bir adaptasyon sürecinden geçmektedirler (Barton, 1991). Küreselleşme süreciyle birlikte ekonomik, politik hayat başta olmak üzere yaşanan önemli dönüşümler kavramların, olguların ve süreçlerin girift hale gelmesine neden olmakta ve sosyo-kültürel yaşam temelinde sosyo/ekonomik-politik alanları etkileyerek farklı karşıtlıkların gerek birey gerek ülke gerekse de toplumlar içinde eş anlı olarak paradoksal durumların gözlemlenmesine sebebiyet verebilmektedir (Yılmaz, 2015). Sistemi çekici kılan tarafı bu sistemin herhangi bir iyelik tarafının bulunmamasıdır. Süreç olağan bir yapıda tekamül etmekte, kendine has linguistik kavramlar geliştirmekte, etik ilkeler üretmekte ve sürece herkesi dahil olma zarurietini hissettirmektedir.

Spor bu süreçten mutlak ve nisbi olarak payını almıştır. Özellikle teknolojik yeniliklerin rekreatif faaliyetler üzerinde denenmeye başlaması ile bireyler sportif etkinliklerin dijital ortamdaki gelişmelerine olumlu yaklaşımlar sergilemişler, bu durumun farkında olan üreticiler de yeni bir alışkanlık ve ekonomik alan tesis edebilme yoluna gitmişlerdir. Eğlence, boş zaman değerlendirme yoluyla rahatlama, heyecan, rekabet gibi hedonik duyguların yeni arenası dijital ortamda gerçekleştirilen, amatör bir uğraşı ve profesyonel rekabetçi etkinlik olarak karşımıza çıkan dijital oyun etkinlikleri tanımı geçtiğimiz yirmi yıllık süreçte 'e-spor' adını almıştır (Kabadayı, 2019). E-Spor kavramının kullanılmasının ortaya çıkışı güvenilir bir kaynak olabilecek Çevrimiçi Oyuncular Birliği'nin (Online Gamers Association-OGA) 1999 yılındaki faaliyete geçmesiyle ilgili basın açıklaması olduğu söylenebilir. 'Elektronik spor' kavramının kısaltması olarak kullanılan bu tanımın içi kısa sürede ekonomik, teknolojik, sosyal ve psikolojik olarak hızla dolmaya başlamıştır.

Hamari ve Sjöblom (2017) E-Sporu, sporun birincil yönlerinin elektronik sistemler tarafından kolaylaştırılmış biçimi olarak tanımlamaktadır. Elektronik spor hem fiziksel hem zihinsel özelliklere sahip bir spor dalıdır. Diğer sporlardan, bireysel ve takım halinde uygulanabilmesi, doğasına özgü araç ve gereci gerektirmesi, dünyanın her yerinden, her yaşta ve cinsiyetten bireylerin icra edilebilmesi, iklim şartlarının önemsizliği, bir oyuncunun profesyonel seviyede birden fazla oyuna katılabilmesi ile ayrılır. Bununla birlikte E-Spor, okçuluktaki gibi reaksiyon zamanı, beyzboldaki gibi refleks hareketleri veya satrançtaki gibi düşünmeyi gerektiren bir spordur (Argan vd., 2006). E-Sporlar yüksek derecede el-göz koordinasyonu gerektirmektedir. Bunun yanında takımların maçı kazanmaları için karşı takımların stratejilerinden daha iyi bir strateji belirlemek zorundadırlar (Wagner, 2006).

Ancak her dijital oyunun e-spor olarak adlandırılması yanlışlığı ve zararlı sonuçlar doğuran her oyun ve uygulamanın e-spor ile aynı açıdan değerlendirilmesi, e-sporun algılanabilmesinde bazı olumsuzluklara yol açabilmektedir. Bir bilgisayar oyunu, konsol veya mobil oyunun elektronik spor olarak adlandırılması için sahip olması gereken bazı özellikler vardır. Bunlar;

- Profesyonelleşmiş bir lige veya turnuvaya sahip olması (Futbol dahilinde yer alan Süper Lig, Dünya Şampiyonası gibi),
- Kulüplerin ve takımların oluşturulması,
- Rekabete dayalı olması (kazanan ve kaybedenin olması),
- Profesyonel olarak oyun oynayan kişilerin olması,
- Offline (çevrimdışı) ve online (çevrimiçi) izleyici kitlesine sahip olması,

- Kolay ulaşılabilir olması,
- Müsabakaların canlı olarak yayınlanmasıdır (İnternet üzerinden veya televizyon aracılığıyla) (Argan vd., 2006).

Tüm dünyada çok hızlı bir şekilde büyüyen, devasa bütçelere ve takipçi sayısına ulaşan, olumlu ve olumsuz yanları ile tartışılmaya devam eden E-Spor ülkemiz gençlerini de etkisi altına almaya başlamıştır ve bu etki giderek artmaktadır (Çolak vd., 2018). Bilgisayar çağında E-Spor tüm dünyada ve ülkemizde artarak büyüyecek bir sektör olması kaçınılmazdır. Bu sürecin gerisinde kalmamak, olumlu yönlerini bireylere kazandırıp olumsuz yönlerine engel olmak için farkındalık çalışmaları gerekmektedir.

Çalışmamız bu bilgiler ışığında e-spor alanına radikal bir bakış açısı getirerek sürece katkıda bulunmaya odaklanmaktadır. X, Y ve Z kuşaklarının e-spora katılım güdülleri ortaya çıkarılarak daha sonra yapılacak olan çalışmalara da bir yol haritası çizilebilir amaçlanmıştır.

E-Spor Tanımlamaları

E-Spor 'un tam olarak ne olduğunu anlamak, kültür, teknoloji, spor ve iş dünyasının birleşmesi ile bu endüstrinin göreceli yeniliği nedeniyle karmaşıktır. Uluslararası E-sport Federasyonu (IESF) E-sporu; genel olarak kabul görmüş kurallarla zafer koşulları yaratmak için fiziksel ve zihinsel yeteneklerin kullanıldığı sanal bir ortamda gerçekleştirilen rekabetçi bir spor olarak tanımlamaktadır. Futbol, basketbol ve tenis gibi sporlardan farklı olarak, E-Spor çoklu platformların bir araya gelmesiyle meydana gelmektedir. Sanal atletler veya siber atletler ile de E-Sporcular kastedilmektedir (Argan vd., 2006).

Ülkemizde 2017 yapılan çalıştayda, öncelikli hedeflerden biri olan "E-Sporun tanımını ortaya koyma" ile ilgili yapılan çalışmalar neticesinde E-Spor üzerine ortak bir tanımlamanın bulunmadığı belirtilmiştir. Kamuoyu tarafından benimsenecek ortak bir tanımlamaya ihtiyaç duyulduğu, mevcut tanımlamaların belirsiz ve bir dijital oyunun E-Spor olup olmadığı konusunda çalışmalar yapılması önerilmiştir (Erişim 2019a).

EKMÖ Alt Boyutlarının Kuramsal Dayanakları

Genel bilimsel araştırma mantığı ile incelendiğinde; kuramlar, daha katı ya da daha az katı biçiminde sınanabilir, 'daha kolay' ya da 'daha az kolay' yanlıştır. Sınanabilirliğin nasıl olması gerektiğine ilişkin verilecek karar, kuramların seçiminde büyük rol oynar (Popper, 2018). Bu araştırma, kuramlar arasında, yanlıştır ya da yanlıştır şeklinde katı bir ayrımın mümkün olup olmayacağı sorusundan bağımsızdır. Sınanabilirlik ya da yanlıştır derecelerinin karşılaştırılmasını, yanlıştır olanağı sağlayan önerme kümelerinin karşılaştırılmasına dayandırarak açıklamaya çalışılmıştır.

Bilişsel psikoloji, duyumdan algıya, örüntü tanımaya, dikkate, bilince, öğrenmeye, belleğe, kavram oluşturmaya, düşünmeye, zihinde canlandırmaya, hatırlamaya, dile, zekaya, duygulara ve gelişime kadar tüm psikolojik süreçleri içine alır ve davranış alanının tüm çeşitliliğini kapsar. Düşünen zihnin bilimsel çalışması gibi planladığımız bu süreç hem heyecan verir hem de istekli olmayı gerektirir (Solso ve ark 2010). Bilişsel psikolojik görüşlerin bu heyecan ve motivasyon ilişkisini barındırması EKMÖ'nün genel kuramsal dayanağını oluşturur. Modern bilişsel kuramlar ışığında oluşturulan taksanomik alan, yetkinlik, rekabet ve başarı, ilişkisel benlik ve boş zaman değerlendirme alt boyutları da bu çerçevede incelenmiş ve açıklanmaya çalışılmıştır.

Taksanomik alan boyutunda bulunan 15 madde kendi içerisinde bilişsel, duyuşsal ve psikomotor özellikleri tanımlamak için kullanılmış ve bu sınıflandırmalara uygun davranışları ölçebilecek maddelerle sınırlandırılmışlardır. Bu maddeler kendi içlerinde açıklanmak yerine Bloom ve diğerleri (1956) tarafından yapılan sınıflandırmaya sadık kalınmıştır.

11 maddeden oluşan yetkinlik boyutu; Bandura'nın (1997) kuramsal tanımlamaları ile açıklanmaya çalışılmıştır. Bandura yetkinliği, bireyin belli bir davranışı göstermek için gerekli etkinlikleri düzenleme ve

başarılı bir şekilde yapma kapasitesine ilişkin kendi yargıları şeklinde tanımlamıştır. Maddelerde bu açıklamalara paralel olarak bireyin kendi hakkında edindiği total yargılardan oluşmaktadır.

Rekabet ve başarı alt boyutu toplamda 8 maddeden oluşmuş ve rekabetin ontolojisinin İnteraktif Karar Kuramı (Aumann ve Schelling, 2005) aracılığıyla açıklanması amaçlanmıştır. Asunakutlu ve diğerlerinin (2010)'nin Şenel (2003)'den aktardığına göre davranış setini besleyen kavramlar; “yazgıcılık, savaşçılık, çıkarıcılık” üçlemesi ile özetlenebilir. E-spor bu kaynaklardan beslenen en önemli etkinliklerden biri olduğundan, boyut maddeleri rekabetin tüm yönleri ile ele alınabilmesini sağlamıştır.

8 maddeden oluşan ve alt boyutlardan dördüncüsü ilişkisel benlik olarak açıklanmıştır. Öztürk ve diğerleri (2015)'nin, Brewer ve Gardner (1996)'dan aktardığına göre ilk defa görgül olarak farklılığı gösterilen bu kavram, ikili ve yakın çevre ile ilişkileri, ilişkilerdeki rolleri ve ilişkilerden doğan memnuniyeti ele almaktadır. Dolayısıyla ilişkisel benlik, insanın kendisini yakın ilişkileriyle ne kadar özdeşleştirdiği şeklinde tanımlanmıştır. Oluşturulan maddeler ilişkisel benliğin tüm yönleri ile bağdaştırılmaya çalışılmıştır.

Beşinci ve son alt boyut olan boş zaman değerlendirme maddeleri postmodern boş zaman değerlendirme yaklaşımları ile açıklanmaya çalışılmıştır. Postmodernizm, modernliğin ön kabullerinin dışlandığı yeni bir toplumsal, siyasal, kültürel toplum projesi olarak, global altüst oluşların yansıdığı mobilite bir sosyal bünyeye işaret etmektedir. Postmodernizm, yerleşik kurulu toplumsal yapıların tekno-radikal değişimler sonucu yeni bir toplumsal formata bürünmesi, “değişkenlik”, “görelilik”, “uçuculuk”, “hız”, “yapaylık” vb. görüngülerle tanımlanması anlamına gelmektedir (Aytaç, 2002). E-spor, sporun postmodern bir güncellenmesini yaşattığından alt boyut maddeleri bu ilişkisel durumla bağlantılı olarak oluşturulmuştur.

Tüm alt boyutları ile bir bütün olarak incelendiğinde ölçeğimiz ruminatif motivasyonel çalışmaların ötesinde alanında başat olma özelliğindedir. Zihinsel temsiller (mental represantion) aracılığı ile farklı tanım ve açıklamaların e-spor aktiviteleri ile yapılabilirliği de böylelikle ampirik bir boyutta incelenmeye çalışılmıştır. Geliştirilmiş olan dijital oyunlarla ve sosyal ağlarla ilgili çalışmalardan farklı olarak motivasyon kaynaklarının doğru olarak belirlenmesi, sınıflandırmaların daha detaylı olarak ele alınması ve gelecekteki çalışmalara öncü olması amaçlanmaktadır. Proaktif bir bakış açısıyla oluşturduğumuz çalışmamız, hipotetik tümdengelmisel sonuçlarla desteklenmiştir.

Araştırmanın Amacı

Literatürde E-spor ile ilgili çalışmaların kısıtlılığı dikkat çekmektedir. Bu çalışmanın amacı geleceğin sporu olarak görülen e-spor aktivitelerine katılan bireyler örnekleminde bireyleri E-spor aktivitelerine motive eden faktörlerin belirlenmesine yönelik “E-Spor Katılım Motivasyonu Ölçeğinin” geliştirilmek, geçerlik ve güvenilirliğini test etmektir.

YÖNTEM

Ölçek geliştirme aşamalarında Clark ve Watson (1995)'in önerdiği ölçek geliştirme prosedürleri izlenmiştir. Bu doğrultuda araştırma amacına bağlı olarak “Oyun Motivasyonu Ölçeği” (Akın vd., 2015), “Bilgisayar Oyunları Motivasyon Ölçeği” (Munusturlar ve Munusturlar, 2018), “Çok Kullanıcı Çevrimiçi Grafik Ortamların Kullanıcılarının Demografik Özellikleri, Motivasyonları ve Elde Edilen Deneyimleri” (Yee, 2006a) “Online oyunlara katılım güdüleyicileri” (Koo, 2009), “Video oyunları katılım güdüleyicileri” (Kim & Ross, 2006), Online oyunlar için motivasyonlar” (Yee, 2006b), “Öz-belirleme kuramı yaklaşımı ile video oyunlarına motive unsurları” (Ryan vd., 2006) , “Online Oyunlarda psikolojik motivasyonlar” (Fuster ve ark, 2012) ve Bilgisayar oyunu ilgilenim (Brockmyer vd., 2009) modelleri temel alınarak ve bilgisayar oyunları temelli yapılan derinlemesine literatür taraması sonucunda 58 ifadeden oluşan bir madde havuzu oluşturulmuştur. Hazırlanan 58 maddelik denemelik form Spor Bilimleri Fakültesi Rekreasyon bölümünden 4 öğretim üyesinin ve Turizm Fakültesi Rekreasyon Yönetimi Bölümünden 3 Öğretim üyesinin görüşüne sunulmuştur. Bu gruptaki öğretim üyelerinden maddeleri anlaşılabilirlikleri açısından değerlendirmeleri, var ise ifade hatalarını düzeltmeleri ve kendilerini bu maddeler açısından 1 ile 5 arasında bir puanla değerlendirmeleri istenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda üç maddenin anlaşılmasının güç

olduğu gözlenmiştir. Bu maddelerin ifadeleri üzerinde tekrar çalışılmış ve gelen öneriler doğrultusunda düzeltmeler yapılmıştır. Ayrıca öğretim üyelerinin maddelere verdikleri yanıtların genişliğine bakılmış ve tüm maddelere verilen yanıt değerlerinin 1 ile 5 arasında değiştiği görülmüştür. Oluşturulan madde havuzu bir ölçme modeli oluşturmaya yönelik ilgili güvenirlik ve geçerlik sınamalarına tabi tutulmuştur.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında E-spor ve motivasyon ile ilişkilendirilmiş literatür taraması sonucunda elde edilen 58 ifade taslak madde havuzu kullanılmıştır. Hazırlanan ölçek formu E-spor müsabakalarına seyirci ve oyuncu olarak katılım sağlayan bireylerine müsabakalar sırasında ve sonrasında yüz yüze uygulanmış ayrıca elektronik ortamda oyun oynayan ve stratejik olarak paylaşımlarda bulunan bireylere elektronik anket olarak uygulanmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Türkiye'de E-spor ile ilgilenen, E-spor aktivitelerine sporcu olarak veya amatör oyuncu olup izleyici olarak bizzat katılan bireyler oluşturmaktadır. Örneklem olarak E-spor aktivitelerine katılım sağlayan ve ankete gönüllü olarak katılan kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi ile seçilen 599 kişi katılmıştır.

Verilerin Analizi

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak hazırlanan, E-spor ile alakalı çalışmalarda yer alan 1 federasyon yetkilisi, 1 yayıncı, 2 E-sporcu ve 5 amatör düzeyde E-Spor ile ilgilenen izleyiciden destek alınmıştır. Uzmanlar tarafından anlaşılabilirlik ve hedef kitleye uygunluk belirlendikten sonra 50 amatöre pilot çalışma yapılmış ve anlaşılabilirlik test edilmiştir. Anket formunda bireylerin demografik bilgilerinin alındığı soruların yanında Tablo-1'de sıralanan çalışmalardaki motivasyonel maddeler arasından alınan 47 maddeden oluşan bireylerin E-spor'a Katılım Gerekçeleri'nin belirlendiği maddelerden oluşmuştur. Çalışmada E-spor Katılım Motivasyonu Ölçeği için beşli Likert ölçeği (1-Kesinlikle Katılmıyorum,..., 5-Kesinlikle Katılıyorum) kullanılmıştır. KMO ve Bartlett küresellik testlerinin sonuçlarına göre ölçeğe açıklayıcı faktör analizi (AFA) uygulanabilir olduğu için AFA uygulanmış, modelin geçerlilik ve güvenirliği AFA ile yapılmış ve E-Spor Katılım Motivasyonu Ölçeği'nin alt boyutları ortaya konulmuştur. Faktör analizi sonucunda oluşan E-Spor Katılım Motivasyonu Ölçeği'nin yapı geçerliliğini test etmek için madde-faktör analizi yapılmıştır. Ölçeğin iç tutarlılığını değerlendirmek için Cronbach's Alpha katsayılarına, elde edilen ölçeğin maddeleri ve faktörleri arasındaki ilişkiye bakmak için test Pearson Corelation Testi kullanılmış ve sonuçlar 0.01 ve 0.05 anlamlılık düzeyinde sorgulanmıştır.

BULGULAR

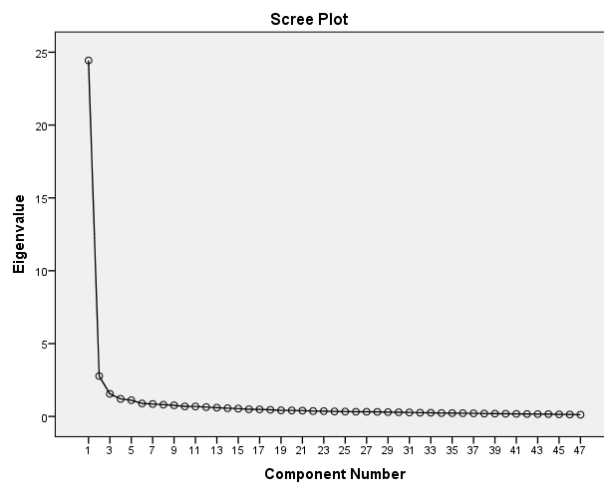
Literatürde elektronik spor olarak ifade edilen etkinliklerden biri olan ve katılımcıların çeşitli kazanımlar elde etmek için veya sosyal amaçlar ile katıldıkları varsayılan "E-Spor Katılım Motivasyonu Ölçeği" geliştirilmek için geçerlilik ve güvenirliğini yapmak için AFA uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo-1'de verilmiştir. Tablodan da görülebileceği E-Spor katılım motivasyonu ölçeğinin Kaiser-Meyer-Oklin değeri Kaiser'in (1974) de öngördüğü biçimde (0.60) değerinin üstünde ve Bartlett's Test of Sphericity ($p < 0.05$) olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. E-Spor katılım motivasyonu ölçeğini geliştirmek için 47 madde ile AFA ve Bartlett Küresellik Testi yapılmış ve $Ki-kare = 24409,205$, $p = 0.000$ ve Keiser-Meyer-Olkin örneklem yeterlilik ölçümü (0.974) olarak hesaplanmıştır. "E-Spor Katılım Motivasyonu Ölçeği" için anket formunda yer alan 58 maddenin her birinin varyansı hesaplanmış 0.50'in altında olan maddeler ölçekten çıkartılarak tekrar AFA'ya tabi tutulmuş ve olması gereken faktörde faktörleştirdiği için hiçbir binşiklik tespit edilen madde olmadığından AFA'dan çıkarılmamıştır. Modelde Varimax döndürme yöntemi kullanılmıştır. Buna göre Çizim.1'de görülebileceği gibi maddeler öz değerleri 1'den büyük olan beş faktörde toplanmış ve toplam varyansın %66,11'ini açıklamıştır. Ölçeğin Cronbach's Alpha değeri ise (0.980) olarak bulunmuştur. Tablo-2'de faktörler ve maddeler arasındaki korelasyon değerleri verilmiştir. Buna göre faktörleşme ilişkileri

doğru gerçekleşmiştir. Her grupta o maddenin korelasyon değerleri faktörleştigi grupta en yüksektir. E-Spor Katılım Motivasyonu Ölçeği'nin toplam Cronbach's alpha değeri 0,980'dir. Elde edilen faktörler, faktörlerde yer alan maddeler, Cronbach's alpha değeri ve döndürülmüş öz değerler (DD); Faktör-1 (F1) için DD=9,231 ve Cronbach's alpha değeri=0.960, Faktör-2 (F2) için DD=7,594 ve Cronbach's alpha değeri=0.953, Faktör-3 (F3) için DD=5,053 ve Cronbach's alpha değeri=0.90, Faktör-4 (F4) için DD=4,896 ve Cronbach's alpha değeri=0.912, Faktör-5 (F5) için DD=4,300 ve Cronbach's alpha değeri=0.905 olarak bulunmuştur.

Tablo 1. EKMÖ'ye ait AFaya Uygunluk Belirten Test Sonuçları

Kaiser-Mayer-Olkin Örneklem Yeterlilik Ölçümü	0.974
Yaklaşık Ki-kare	24409,25
Bartlett Küresellik Testi Serbestlik derecesi	1081
Anlamlılık	0.000

Modelde Varimax döndürme yöntemi kullanılmıştır. Buna göre Çizim 1'de de görülebileceği gibi, tüm maddeler öz değerleri 1'den büyük olan 5 faktörde toplanmış ve toplam varyansın %66.11'ini açıklamıştır.



Şekil.1 EKMÖ'ye ait scree plot sonuçları.

AFA ile elde edilen faktörler aşağıdaki gibi isimlendirilmişlerdir:

F1: “Taksonomik Alan” adı verilen bu faktör bireylerin “E-spor’ da stratejilerimi simüle ederim”, “E-spor aktivitelerinde oynarken oyuncular ve takımlar hakkındaki bilgimi kullanıyorum”, “Bilgimi kullanarak oyuncuları ve takımları seçiyorum” ve “E-spor aktivitelerine katıldığım da spor bilgimi de kullanabiliyorum.”, “Spor video oyunları oynamanın adrenalin düzeyimi yükselttiğini hissedebiliyorum”, “Spor video oyunları oynuyorum çünkü beni heyecanlandırıyorlar”, “Spor video oyunları beni sürekli tetikte tutuyor”, “Spor video oyunları oynuyorum, çünkü duygularımı uyarıyorlar”, “Canlı grafiklerle E-spor aktivitelerinin sanal yönlerinden keyif alıyorum”, “Gerçekçi grafikler nedeniyle dijital platformda spor video oyunları oynuyorum”, “E-spor aktivitelerinin tasarımları ilgimi çekiyor.”, “En sevdiğim spor bir E-spor oyununa uyarlandı.”, “İlgilendiğim spor dalı ile ilgili aktivite olmadığında E-spor formatındaki içeriğe yöneliyorum.”, “Bazı Spor Aktivitelerinden aldığım keyfi dijital platformdan da aldığım için katılım sağlıyorum” ve “E-spor aktivitelerinde başka bir ben ortaya çıkıyor ve bambaşka bir dünyayı görmemi sağlıyor.” maddelerini tarifleyen unsurlardan oluşur.

F2: “Yetkinlik” adı verilen bu faktör bireylerin “E-spor becerilerimi geliştiriyor”, “E-spor ile yeni beceriler kazanıyorum”, “E-spor ile düşünce becerilerim gelişiyor”, “E-spora yeteneğim olduğu için oynuyorum”, “E-spor da kendimi geliştireceğime/yükseleceğime inanıyorum”, “E-spor’daki oyunları oynamak, gerçek oyunlar için becerilerimi de öğrenmeme yardımcı oluyor.”, “E-spor ilgimi çekiyor”, “E-Spor aktiviteleri beni tatmin ediyor”, “E-spora katılım ile yaşamım daha ilgi çekici bir hale geldi”, “E-spor aktiviteleri beni rahatlatıyor” ve “E-spor aktiviteleri özgür hissettiriyor” tarifleyen unsurlardan oluşur.

Tablo 2. E-Spor Katılım Motivasyonu Ölçeğine İlişkin Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Boyutlar ve Unsurlar	Faktör Yüklü	Ortak Varyans
Taksonomik Alan		
Spor video oyunları oynuyorum, çünkü duygularımı uyarıyorlar	0,771	0,603
Spor video oyunları beni sürekli tetikte tutuyor	0,748	0,620
Spor video oyunları oynamanın adrenalin düzeyimi yükselttiğini hissedebiliyorum.	0,744	0,679
Spor video oyunları oynuyorum çünkü beni heyecanlandırırlar	0,740	0,656
Gerçekçi grafikler nedeniyle dijital platformda spor video oyunları oynuyorum	0,720	0,598
Canlı grafiklerle E-spor aktivitelerinin sanal yönlerinden keyif alıyorum	0,699	0,654
E-spor aktivitelerine katıldığım da spor bilgimi de kullanabiliyorum.	0,686	0,648
Bilgimi kullanarak oyuncuları ve takımları seçiyorum.	0,651	0,655
E-spor aktivitelerinin tasarımları ilgimi çekiyor.	0,646	0,694
E-spor' da stratejilerimi simüle ederim	0,622	0,670
E-spor aktivitelerinde oynarken oyuncular ve takımlar hakkındaki bilgimi kullanıyorum	0,620	0,703
Bazı Spor Aktivitelerinden aldığım keyfi dijital platformdan da aldığım için katılım sağlıyorum	0,611	0,729
İlgilendiğim spor dalı ile ilgili aktivite olmadığında E-spor formatındaki içeriğe yöneliyorum	0,594	0,693
En sevdiğim spor bir E-spor oyununa uyarlandı.	0,569	0,711
E-spor aktivitelerinde başka bir ben ortaya çıkıyor ve bambaşka bir dünyayı görmemi sağlıyor.	0,541	0,649
Yetkinlik		
E-spor ile düşünce becerilerim gelişiyor	0,704	0,681
E-spor ile yeni beceriler kazanıyorum	0,681	0,727
E-sporda kendimi geliştireceğime/yükseleceğime inanıyorum	0,674	0,701
E-spor aktiviteleri özgür hissettiriyor	0,672	0,686
E-spor aktiviteleri beni rahatlatıyor	0,666	0,715
E-spora katılım ile yaşamım daha ilgi çekici bir hale geldi	0,658	0,635
E-spor becerilerimi geliştiriyor	0,653	0,624
E-spora yeteneğim olduğu için oynuyorum	0,632	0,641
E-Spor aktiviteleri beni tatmin ediyor	0,595	0,731
E-spordaki oyunları oynamak, gerçek oyunlar için becerilerimi de öğrenmeme yardımcı oluyor	0,592	0,704
E-spor ilgimi çekiyor	0,558	0,714
İlişkisel Benlik		
Çevrem E-spor aktivitelerine katılmamı istediği için oynuyorum	0,726	0,540
Yeni insanlar ile tanışmak için oynuyorum	0,724	0,678
Kendimi sanal ortamda daha iyi ifade edebiliyorum	0,678	0,671
E-spor aktivitelerine katılıyorum çünkü başkalarıyla bağlantı kurma fırsatları sağlıyor	0,603	0,568
Takım çalışmasını sevdiğim için oynuyorum	0,597	0,655
E-spor aktiviteleri yeni bir sosyal çevre oluşturmak için bir iyi bir ortam yaratır	0,575	0,657
Arkadaşlarım ile ortak oyun sürdürdüğümüz için oynuyorum	0,531	0,663
Rekabet ve Başarı		
Rekabeti Seviyorum	0,707	0,672
E-spordaki ödülleri kazanmayı seviyorum	0,673	0,675
E-spor bana statü ve saygınlık kazandırıyor	0,591	0,617
E-spor bana popülerlik kazandırıyor	0,579	0,641
Başkalarına da en iyi olduğumu kanıtlamak için oynamayı seviyorum	0,563	0,634
Birine karşı kaybettüğimde, hemen onu yenmek için tekrar oynamak istiyorum	0,555	0,619
E-spor 'da en hızlı ve en yetenekli kişi olmak benim için önemli	0,533	0,530
E-spor 'da başarılı olduğum için oynuyorum.	0,532	0,655
Boş Zaman Değerlendirme		
E-spor, ciddi boş zaman aktivitesi olarak tempomun değişmesini sağlıyor sağlıyor	0,690	0,660
E-spor oyunlarına kolay ulaşıldığı için tercih ediyorum	0,626	0,749
E-spor normal rutinimden çıkıp mola vermeme yardımcı olur.	0,624	0,663
E-spor diğer boş zaman aktivitelerinden daha çok beni oyalır/ daha çok dikkatimi dağıtır.	0,622	0,677
E-spor gerçek hayattaki problemlerden uzaklaşmamı sağlar.	0,620	0,670
E-spor aktivitelerine müsait olduğumda ne zaman istersem katılabiliyorum	0,570	0,657

F3: “İlişkisel Benlik” adı verilen bu faktör bireylerin “Arkadaşlarım ile ortak oyun sürdürdüğümüz için oynuyorum”, “Yeni insanlar ile tanışmak için oynuyorum”, “Çevrem E-spor aktivitelerine katılmamı istediği için oynuyorum” ve “Takım çalışmasını sevdiğim için oynuyorum”, “Kendimi sanal ortamda daha iyi ifade edebiliyorum”, “E-spor aktivitelerine katılıyorum çünkü başkalarıyla bağlantı kurma fırsatları sağlıyor” ve “E-spor aktiviteleri yeni bir sosyal çevre oluşturmak için bir iyi bir ortam yaratır” maddelerini tarifleyen unsurlardan oluşur.

F4: “Rekabet ve Başarı” adı verilen bu faktör bireylerin “E-spordaki ödülleri kazanmayı seviyorum”, “E-spor bana statü ve saygınlık kazandırıyor”, “Rekabeti Seviyorum”, “E-spor bana popülerlik kazandırıyor”, “E-spor 'da başarılı olduğum için oynuyorum.”, “Başkalarına da en iyi olduğumu kanıtlamak için oynamayı

seviyorum”, Birine karşı kaybettüğimde, hemen onu yenmek için tekrar oynamak istiyorum” ve “E-spor ‘da en hızlı ve en yetenekli kişi olmak benim için önemli” maddelerini tarifleyen unsurlardan oluşur.

F5: “Boş Zaman Değerlendirme” adı verilen bu faktör bireylerin “E-spor normal rutininimden çıkıp mola vermeme yardımcı olur.”, “E-spor, ciddi boş zaman aktivitesi olarak tempomun değişmesini sağlıyor sağlıyor”, “E-spor diğer boş zaman aktivitelerinden daha çok beni oylar/ daha çok dikkatimi dağıtır.”, “E-spor gerçek hayattaki problemlerden uzaklaşmamı sağlar.”, “E-spor oyunlarına kolay ulaşıldığı için tercih ediyorum” ve “E-spor aktivitelerine müsait olduğumda ne zaman istersem katılabiliyorum” tarifleyen unsurlardan oluşur.

Tablo 3. Madde-Faktör İlişki Değerleri

	Başarı ve Rekabet	Yetkinlik	İlişkisel Benlik	Boş Zaman Değerlendirme	Taksonomik Alan
Başarı1	0,792**	0,643**	0,514**	0,526**	0,515**
Başarı2	0,825**	0,706**	0,620**	0,575**	0,598**
Başarı3	0,722**	0,541**	0,449**	0,430**	0,468**
Başarı4	0,818**	0,676**	0,605**	0,564**	0,568**
Başarı5	0,811**	0,703**	0,559**	0,576**	0,586**
Başarı6	0,790**	0,653**	0,612**	0,532**	0,567**
Başarı7	0,726**	0,566**	0,538**	0,497**	0,526**
Başarı8	0,812**	0,731**	0,599**	0,573**	0,577**
Yetkinlik1	0,690**	0,812**	0,603**	0,602**	0,609**
Yetkinlik2	0,718**	0,843**	0,619**	0,597**	0,614**
Yetkinlik3	0,660**	0,823**	0,590**	0,541**	0,606**
Yetkinlik4	0,702**	0,833**	0,655**	0,597**	0,622**
Yetkinlik5	0,699**	0,847**	0,650**	0,590**	0,624**
Yetkinlik6	0,689**	0,798**	0,633**	0,583**	0,590**
Yetkinlik7	0,684**	0,803**	0,636**	0,602**	0,616**
Yetkinlik8	0,686**	0,810**	0,640**	0,589**	0,617**
Yetkinlik9	0,700**	0,847**	0,681**	0,598**	0,659**
Yetkinlik10	0,673**	0,837**	0,650**	0,625**	0,627**
Yetkinlik11	0,623**	0,818**	0,677**	0,591**	0,613**
İlişkiselBenlik1	0,580**	0,617**	0,744**	0,539**	0,564**
İlişkiselBenlik2	0,497**	0,582**	0,799**	0,502**	0,494**
İlişkiselBenlik3	0,510**	0,549**	0,790**	0,513**	0,509**
İlişkiselBenlik4	0,540**	0,580**	0,774**	0,522**	0,541**
İlişkiselBenlik5	0,560**	0,595**	0,808**	0,506**	0,555**
İlişkiselBenlik6	0,625**	0,672**	0,816**	0,546**	0,596**
İlişkiselBenlik7	0,649**	0,703**	0,809**	0,555**	0,586**
BoşZamanDeğerlendirme1	0,563**	0,578**	0,505**	0,810**	0,653**
BoşZamanDeğerlendirme2	0,594**	0,629**	0,563**	0,858**	0,664**
BoşZamanDeğerlendirme3	0,560**	0,548**	0,539**	0,806**	0,633**
BoşZamanDeğerlendirme4	0,566**	0,606**	0,557**	0,839**	0,674**
BoşZamanDeğerlendirme5	0,522**	0,573**	0,558**	0,819**	0,658**
BoşZamanDeğerlendirme6	0,549**	0,614**	0,565**	0,807**	0,689**
Taksonomi15	0,561**	0,647**	0,565**	0,663**	0,759**
Taksonomi12	0,571**	0,619**	0,601**	0,667**	0,780**
Taksonomi13	0,538**	0,605**	0,608**	0,692**	0,800**
Taksonomi14	0,555**	0,613**	0,584**	0,689**	0,801**
Taksonomi1	0,529**	0,574**	0,530**	0,631**	0,781**
Taksonomi2	0,619**	0,640**	0,562**	0,657**	0,806**
Taksonomi3	0,585**	0,608**	0,541**	0,647**	0,798**
Taksonomi4	0,545**	0,600**	0,551**	0,631**	0,805**
Taksonomi5	0,542**	0,579**	0,501**	0,616**	0,811**
Taksonomi6	0,501**	0,561**	0,523**	0,615**	0,792**
Taksonomi7	0,530**	0,532**	0,534**	0,592**	0,790**
Taksonomi8	0,537**	0,549**	0,544**	0,607**	0,817**
Taksonomi9	0,601**	0,629**	0,561**	0,648**	0,822**
Taksonomi10	0,600**	0,616**	0,572**	0,631**	0,833**
Taksonomi11	0,586**	0,621**	0,555**	0,667**	0,808**
	Taksonomik Alan	Yetkinlik	İlişkisel Benlik	Başarı ve Rekabet	Boş Zaman Değerlendirme
Taksonomik Alan	1	0,749**	0,694**	0,700**	0,804**
Yetkinlik		1	0,776**	0,830**	0,718**
İlişkisel Benlik			1	0,715**	0,665**
Başarı ve Rekabet				1	0,679**
Boş Zaman Değerlendirme					1

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmanın amacı geleceğin sporu olarak görülen e-spor aktivitelerine katılan bireyler örnekleminde E-spor aktivite ve müsabakalarına motive eden faktörlerin belirlenmesine yönelik “E-Spor Katılım Motivasyonu Ölçeğinin” geliştirilmesi ve geçerlik ve güvenirliliğinin yapılmasıdır.

Ölçeğin geçerliliğiyle ilgili ilk aşamalardan birinin yapının tanımlanması olduğu ifade edilmektedir (MacKenzie vd., 2011). Yapının belirlenmesi için AFA’ dan yararlanılmıştır. Faktör analizine başlamadan önce örneklem sayısının büyüklüğü değerlendirilmiştir. Büyüköztürk (2002) ölçekteki madde sayısının 3 ve fazlası kadar örneklemin faktör analizi için uygun olduğunu belirtmektedir. Araştırma kapsamında 599 kişiye ulaşılmıştır. Dolayısıyla faktör analizi yapmak için istenen örneklem büyüklüğüne fazlasıyla ulaşıldığı söylenebilir. Araştırma verilerinin faktör yapısını ortaya çıkarmaya uygunluğunu tespit etmek amacıyla, analizlerin ilk aşamasında KMO ve Bartlett küresellik testi uygulanmıştır. KMO testi için yazın incelendiğinde 0.50’den küçük değer analiz için uygun olmayacağı, 0.50–0.59 arası değerin kötü, 0.60–0.69 arası değerin zayıf, 0.70–0.79 arası değerin orta, 0.80–0.89 arası değerin iyi, 0.90 ve üzeri değerin ise mükemmel olduğu ifade edilmektedir. Elde edilen bulgulara bakıldığında KMO örneklem yeterlilik değerinin 0.974 olduğu görülmektedir. Bu da verilerin faktör çıkarmak için kullanıma uygun olduğunu göstermiştir.

AFA sonucunda öz değeri 1’in üzerinde beş faktörlü bir yapı elde edilmiş ve açıklanan varyansının % 66.11 olduğu tespit edilmiştir. Sosyal bilimlerde toplam açıklanan varyans oranı genellikle %50-60’a kadar düşebilmektedir (Hair vd., 1995). Kısaca orijinal ölçekteki 5 faktörlü yapının analiz sonucunda ortaya çıktığı ifade edilebilir.

AFA sonucunda ölçeğin yakınsak geçerliği değerlendirildiğinde 47 soru içerisinde 0,53 alt kesme noktasının altında soru bulunmamaktadır. Tüm soru grubu arasında en düşük faktör yük değeri 0,531 ve en yüksek faktör yük değeri ise 0,771 düzeyindedir. Varimax rotasyonunda, genel olarak faktör yüklerinin alt kesim noktası olarak 0,30 faktör yüküne sahip maddeler işleme alınmaktadır (Comrey ve Lee, 1992). Child (1970) faktör yük değerlerinin 0,50 ve üzeri olmasının iyi ve çok anlamlı, 0,32 ve aşağısını ise zayıf olarak yorumlanabileceğini belirtmektedir.

Clark ve Watson (1995) ise ölçek geliştirmenin, hedef yapının net bir tanımını, dikkatli bir madde havuzu oluşturma sürecini, havuzdaki maddelerin temsil edici bir örneklem üzerinde test edilmesini ve maddeler arası korelasyon ve faktör analizi ile boyutluluk ve ayırıcılık geçerliklerini kapsayan bir süreç olduğunu ifade etmiştir. Ayrışma geçerliği için ölçek içerisinde bulunan yapılar arasındaki korelasyon değerleri incelenmiştir. E-spor Katılım Motivasyonu Ölçeği’ni oluşturan yapılar arasındaki korelasyonlar 0,665 ile 0,830 arasında değişmektedir. Ölçeğin ve alt boyutlarının arasındaki ilişki korelasyon analizi tekniği ile değerlendirilmiş olup ölçeğin toplam puan ve tüm alt boyut puanları arasında istatistiksel açıdan ($p < 0,001$) pozitif yönde anlamlı ilişki bulunmuştur. Dolayısıyla, korelasyon değerlerine göre yapıların birbirinden gereken şekilde ayrıştığı ifade edilebilir.

Güvenirlik konusunda yapılan bir diğer analiz ise iç tutarlılık analizidir. İç tutarlılığı ölçmede en sık kullanılan yöntemlerden biri Cronbach alfa katsayısının hesaplanmasıdır. Alfa katsayısı ne kadar yüksekse, ölçeğinde iç tutarlılığının o kadar yüksek olduğu söylenebilir (Tezbaşaran, 1996; Büyüköztürk, 2016). İç tutarlılık analizi sonucunda ölçeğin toplam Cronbach Alpha katsayısı 0,980’dir.

İç tutarlılık kapsamında yapılan son güvenilirlik analizi ise madde-toplam korelasyon analizidir. Ölçek maddelerinin bireyleri ayırt etme özelliği madde-toplam korelasyonu ile değerlendirilmiştir. En düşük madde-toplam korelasyon değeri $r = 0.722$, en yüksek ise $r = 0.858$ olarak bulunmuştur. Herhangi bir ölçme aracı, 0.20 üstü değer alan maddeler kabul edilebilir, 0.30 üstü değerler ise iyi düzeyde değerlendirilir (Büyüköztürk, 2016). Yukarıda belirtilen referanslar doğrultusunda E-Spor Katılım Motivasyon Ölçeği’nin madde-toplam korelasyonlarının yüksek düzeyde olduğu söylenebilir. Bu haliyle EKMÖ’nün E-spor katılım motivasyonunu ölçmede geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılabileceği söylenebilir.

KAYNAKLAR

- Akın, A., Kaya, Ç. ve Demirci, İ., (2015). Oyun Motivasyonu Ölçeği'nin geçerliği ve güvenirliliği. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 18-31.
- Argan, M., Özer A., Akın E., (2006). Elektronik spor: Türkiye'deki siber sporcuların tutum ve davranışları. *Spor Yönetimi ve Bilgi Teknolojileri Dergisi*. 1(2), 1306-4371.
- Asunakutlu, T., Temel, E.K., Dirlik, S., (2010). Celal Bayar Üniversitesi S.B.E., *Sosyal Bilimler* 8(1), 115-128.
- Aumann, R. and Schelling, T., (2005). Contributions to Game Theory: Analyses of Conflict and Cooperation": http://nobelprize.org/nobel_prizes/economics/laureates/2005/ecoadv05.pdf
- Aytaç, Ö., (2002). Boş zaman üzerine kuramsal yaklaşımlar. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 231-260.
- Bandura, A., (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman.
- Barton D.L., (1991). The role of process innovation and adaptation in attaining strategic technological capability *International Journal of Technology Management* 6(3-4), 303-320.
- Bloom, B.S., Engelhard, M.D., Furryası, E.J., Hill, W.H., and Krathwohl, D.R., (1956). *Taxonomy of Educational Objectives*. Book I: Cognitive Daimin. U.S.: Longman.
- Brockmyer, J.H., Fox, C.M., Curtiss, K.A., McBroom, E., Burkhart, K.M., Pidruzny, J.N., (2009). The development of the Game Engagement Questionnaire: A measure of engagement in video game-playing. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45(4), 624-634.
- Büyüköztürk, Ş. (2016). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara, Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., (2002). Faktör analizi: Temel Kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*. 32, 470-483.
- Child, D. (1970). *The essentials of factor analysis*. Holt, Rhinehart and Winston, London.
- Clark, L.A. ve Watson, D., (1995). Constructing validity: Basic issues in objective scale development. *Psychological assessment*, 7(3), 309.
- Comrey, A.L. ve Lee, H.B., (1992). *A First Course in Factor Analysis*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Çolak, S., Örs, A., Çolak, E., Son, M., Güzelordu, D., Çolak, T., ve Yargıcı, M., (2018). Spor bilimleri fakültesi öğrencilerinin e-spor bilgi düzeylerinin araştırılması. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, KOSBED*, 35, 121-127.
- Erişim2019a:http://cocukvebilgiguvenligihaftasi.com/wp-content/uploads/2017/11/BTK-GSBE-Spor10102017_Rapor_V3.pdf
- Fuster, H., Oberst, U., Griffiths, M., Carbonell, X., Chamarro, A., & Talar, A., (2012). Psychological motivation in online role-playing games: A study of Spanish World of Warcraft players. *Annals of Psychology*, 28(1), 274-280. Retrieved from <https://revistas.um.es/analesps/article/view/140752>
- Hair, J.F., Black, W.C., Babin, B.J., Anderson, R.E., (2014). *Multivariate data analysis*. Pearson, 7th edition, USA.
- Hamari, J., ve Sjöblom, M., (2015). What is e-sports and why do people watch it? *Internet Research*. 27(2), 211-232.
- Kabadayı, O.K., (2019). *A'dan Z'ye E-Spor*. ISBN: 978-605-245-498-5 erişim adresi: <https://books.google.com.tr/books?isbn=6052454989>
- Kaiser, H., (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika* 39, 31-36.
- Kim, Y., Ross, S.D. (2006). An exploration of motives in sport video gaming. *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, October, 34-46.
- Koo, D.M., (2009). The moderating role of locus of control on the links between experiential motives and intention to play online games, *Computers in Human Behavior*, 25, 466-474.
- MacKenzie, S.B., Podsakoff, P.M. ve Podsakoff, N.P. (2011). Construct measurement and validation procedures in MIS and behavioral research: Integrating new and existing techniques. *MIS Quarterly*, 35(2), 293-334.
- Munusturlar, M.A. ve Munusturlar, S., (2018). Bilgisayar Oyunları Motivasyon Ölçeğinin geliştirilmesi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 17(3), 81-90.
- Öztürk, E.B., Gökoğlu, S.K., ve Karagonlar, G., (2015). İlişkisel Benlik Ölçeğinin Türkçe geçerlemesi. *İşletme Fakültesi Dergisi*, 16 (2), 49-70.
- Popper, K.R., (2018). *Bilimsel Araştırmanın Mantığı, Yapı Kredi Yayınları-1003 Kazım Taşkent Klasik Yapıtlar Dizisi-24*.

- Ryan, R.M., Rigby, C.S., and Przybylski, A., (2006). The Motivational Pull of Video Games: A Self-Determination Theory Approach. *Motivation and Emotion* 30(4), 344-360.
- Solso, R.L., Maclin M.K., Maclin O.H., (2010). *Bilişsel Psikoloji*, Kiabevi Yayınları, 3. Baskı, İstanbul.
- Tezbaşaran, A.A. (1996). *Likert Tipi Ölçek Geliştirme Kılavuzu*. Ankara, TPD Yayınları,
- Uslu, Y., Kedikli, E., (2016). İnovasyon Ve Yaratıcılık Faaliyetlerinin Gerçekleşmesi İçin Çalışma Ortamlarının Geliştirilmesi Ve Kuşakların Önemi: Y Kuşağı, *I. International Black Sea Business Administration Symposium Proceeding Book* S.522-531.
- Wagner, M., (2006). *On the scientific relevance of e-sports*. in proceedings of the 2006 international conference on internet computing and conference on computer game development. Las Vegas, Nevada: CSREA Press: 437-440.
- Yee, N. (2006a). Motivations for play in online games, *CyberPsychology & Behavior*, 9(6), 772-775.
- Yee, N. (2006b). The Demographics, Motivations and Derived Experiences of Users of Massively-Multiuser Online Graphical Environments. *PRESENCE: Teleoperators and Virtual Environments*, 15, 309-329.
- Yılmaz, M., (2015). İleri endüstriyel toplumlar ve kentsel yoksulluk, *Fırat University Journal of Social Science* 25(2), 215-227.