

## Fiziksel Aktivite İçeren Sanal Gerçeklik Oyunu Oynayanların Egzersiz Motivasyonlarının İncelenmesi

### Examination of Exercise Motivation of Those Who Playing Virtual Reality Game That Contains Physical Activity

Orçun OCAKOĞLU\* 

#### Öz

Bu çalışmanın amacı; fiziksel aktivite içeren sanal gerçeklik oyunu oynayarak antrenman yapanların, egzersiz motivasyonlarını bazı demografik değişkenlere göre incelemektir. Araştırmanın örneklemini, olasılığa dayalı olmayan kolayda örnekleme yöntemi ile ayırım yapılmaksızın çalışmaya katılmayı kabul eden 18 yaşını doldurmuş; Türkiye’de kapalı alanda haftada en az 1 kez sanal gerçeklik oyunu oynayarak bisiklet antrenmanı yapan 476 kişi oluşturmuştur. Veri toplama aracı olan ve araştırmacı tarafından Likert tipinde geliştirilen ‘‘Fiziksel Aktivite İçeren Sanal Gerçeklik Oyunu Oynama Motivasyonu leği’’nin geçerlik ve güvenirlik testleri için 307 kişiye n uygulama yapılmış; AFA, DFA, madde analizi ve güvenirlik analizi sonucunda 19 maddeden oluşan lme aracının; 6 faktörlü bir yapıya sahip olduğu görülmüştür. Normal dağılım gösterdiği tespit edilen ölçek sonuçlarına parametrik testlerden, t testi ve ANOVA testi ile Tukey test teknikleri uygulanmıştır. Katılımcıların ölçeğe verdikleri cevaplar; cinsiyet ve fiziksel aktivite içeren sanal gerçeklik oyunu oynama sıklığı değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar göstermezken ( $p>0,05$ ); yaş ve eğitim durumu değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar göstermiştir ( $p<0,05$ ). Sonuç olarak fiziksel aktivite içeren sanal gerçeklik oyunu oynayarak antrenman yapmanın; cinsiyet ve fiziksel aktivite içeren sanal gerçeklik oyunu oynama sıklığının egzersiz motivasyonunu etkilemediği, yaş ve eğitim durumu seviyesinin ise egzersiz motivasyonunu etkilediği anlaşılmıştır. Katılımcıların ncelikli olarak; başarı hissini hissetmek, madalya-kupa vb kazanarak kendisiyle gurur duymak, antrenmanla ilgili anlık geri bildirim almak, benzer hedeflere sahip diğer bireylerle zaman geirmek, uyarıcı ve heyecan verici fiziksel aktiviteler içeren eğlenceli egzersizlerle zaman geirmekten motive oldukları sonucuna ulaşılmıştır. **Anahtar kelimeler:** Fiziksel aktivite, sanal gerçeklik oyunu, egzersiz motivasyonu

#### Abstract

The aim of this study was to examine of the exercise motivations of those who training by playing a virtual reality game that contains physical activity according to some demographic variables. The sample of the study was made up of 476 people over the age of 18 in Turkey who agreed to participate in the study with the non-probability easy sampling method and performing cycling training by playing virtual reality games in a closed area at least once a week. Data collection tool which called ‘‘Motivation Scale of Virtual

\* Yüksek lisans rencisi, Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, orcunocakoglu@gmail.com

Reality Game Playing Which Contains Physical Activity” was developed by the researcher in the Likert type. The pre-test were applied 307 people in order to determine the validity and reliability of the scale. As the result of AFA, DFA, item analysis, and reliability analysis; it has been found that the scale have 6-factor structure consisting of 19 items. T-test, ANOVA test and Tukey test techniques were applied to the results of the scale which shown normally distributed. The answers were given by the participants to the scale; statistically significant difference were not showed according to the gender and frequency of virtual reality game playing which contains physical activity variables ( $p>0,05$ ); showed statistically significant differences according to age and education level variables ( $p<0,05$ ). As the result, performing training by playing virtual reality game which contains physical activity; it has been understood that gender and the frequency of virtual reality game playing which contains physical activity does not affect exercise motivation, but age and education level affects exercise motivation. Besides, it is concluded that the participants are motivated to feel the sense of achievement, to be proud of themselves by winning medals-trophies, etc., to receive instant feedback about training, to spend time with others who have similar goals and to spend time with enjoyable exercises which contain stimulating and exciting activities.

**Keyword:** Physical activity, Virtual reality game, Exercise motivation

## GİRİŐ

Günümüzde insan sağlığının önemli destekçilerinden biri olan fiziksel aktivite yapma, çeşitli nedenlere bağlı olarak günden güne azalmaktadır. Yoğun alışma saatleri, bireylerin zihinsel ve fiziksel yorgunluğunu arttırırken; modern ulaşım araçlarının kullanılması günlük adım sayısının azalmasına, teknolojik iletişim araçlarının yaygınlaşması tek tuşla gerekli yerlere ulaşılmasına, dijital oyun oynama arttışının geleneksel hareket içeren oyunların terkedilmesine kadar çok sayıda nedenle fiziksel aktiviteye katılımın azaldığını söylemek mümkündür. Öte yandan sağlıklı yaşam, sosyalleşme, stresle başa çıkma, kötü alışkanlıklardan korunma, olumsuz düşüncelerden uzaklaşma, eğlenme, beceri geliştirme, serbest zamanı değerlendirme, özgüven duygusunu arttırma gibi nedenlerden dolayı bireylerin fiziksel aktivitelerden kopmadığı da bir gerçektir (Tekkurşun ve ark. 2018). Fiziksel aktivitelerden kopmamanın ve fiziksel aktiviteye katılımın bireyi motivasyonel olarak olumlu yönde etkilediği de bilinmektedir (İlhan, 2010).

Teknolojik yeniliklerin yaşamın her alanında etkisini arttırdığı bu dönemde; bireylerin kopmadığı fiziksel aktivitelerin de dijital ortamdaki gelişmelerden etkilendiği grlmektedir. Uyarıcı ve heyecan veren, serbest zamanların değerlendirilmesine olanak sağlayan, fiziksel aktivite yapma yoluyla enerji harcarken rahatlatan; meydan okuma, rekabet etme, başarı/statü elde etme, kimlik kazanma gibi haz veren duygulara hitap eden yeniliklerin arenası, dijital ortamda gerçekleştirilen sanal gerçeklik oyunları olmuştur. Tekkurşun ve ark. (2018)’na göre, dijital oyunların oyunculara farklı bir deneyim yaşatması; onların merak, heyecan ve bilinmezlik duygularını tetiklemesi, aşama kaydetmeye, bölüm/etap geçmeye yönelik senaryolar kurgulayarak süreklilik sağlaması gibi nedenlerle bireyleri/oyuncuları motive etmektedir.

Brophy’e (2004) göre motivasyon; amaca yönelik olarak harekete geçme, belli bir amaç için gc sarf etme ve bu yönde devamlılığın sağlanması gibi durumları kapsayan kavramsal bir olgudur. Literatürde motivasyon ile ilgili çok sayıda ölüm aracı yer almaktadır. Spora katılım, egzersize katılım, fiziksel aktiviteye katılım, elektronik spora katılımıla ilgili olanların dışında; dijital oyun oynama,

bilgisayar oyunu oynama, oyun oynama motivasyonu özelinde de ölçme araçları geliştirilmiştir. Ancak literatürde fiziksel aktivite içeren sanal gerçeklik oyunu oynama motivasyonu ölçeğine rastlanmamıştır. Son dönemlerde koşu bandında ve bisikleti sabit hale getiren çeşitli ekipmanlarla egzersiz yapmak popüler hale gelmiştir. Özellikle dış alanda antrenman yapılamayan zamanlarda bu ekipmanlarla sanal gerçeklik oyunu oynayarak egzersiz yapmak gün geçtikçe yaygınlaşmaktadır.

Bu çalışmayla öncelikle literatürde henüz geliştirilmemiş olan fiziksel aktivite içeren sanal gerçeklik oyunu oynama motivasyonu ölçeğinin geliştirilmesi ve fiziksel aktivite içeren sanal gerçeklik oyunu oynayarak antrenman yapanların egzersiz motivasyonlarının bazı demografik değişkenlere göre incelemek amaçlanmıştır.

## **GEREÇ ve YÖNTEM**

Bu çalışmada; betimleyici araştırma yöntemlerinden biri olan ve çok sayıda elemanın oluşturduğu evrende, evren hakkında genel bir yargıya ulaşmak için evrenin tümünden veya evrenden alınacak bir örneklem üzerinde yapılan genel tarama modeli kullanılmıştır. Bu model, geçmişte var olmuş ya da hala var olan durumları olduğu gibi betimlemeye çalışmaktadır (Karasar, 2014). Araştırmada kullanılan veriler elektronik ve basılı anket yöntemi ile kesitsel olarak toplanmıştır.

### **Araştırma Grubu**

Araştırmanın evrenini Türkiye’de fiziksel aktivite içeren sanal gerçeklik oyunu oynayarak egzersiz yapan bireyler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemi, olasılığa dayalı olmayan kolayda örnekleme yöntemi ile ayırım yapılmaksızın çalışmaya katılmayı kabul eden 18 yaşını doldurmuş; kapalı alanda haftada en az 1 kez sanal gerçeklik oyunu oynayarak bisiklet antrenmanı yapan 476 kişi oluşturmuştur.

### **Veri Toplama Aracı**

Veri toplama aracı olan “*Fiziksel Aktivite İçeren Sanal Gerçeklik Oyunu Oynama Motivasyonu Ölçeği*” (FAİSGOOMÖ) geliştirilirken; ölçekte yer alacak ifadelerin belirlenmesine yönelik öncelikle Deci ve Ryan’ın (1985) motivasyon kuramı ve literatürde yer alan motivasyon ile ilgili araştırmalar (Brown ve ark. 2009; Gürbüz ve ark. 2006; Kim ve Ross, 2007; Koo, 2009; Kruger ve ark. 2015; Lafreniere ve ark. 2012; Maillot ve ark. 2012; Malchrowicz-Mosko, ve ark. 2019; Munusturlar ve Munusturlar, 2018; Oyar ve ark. 001; Ryan ve ark. 2006; Strömmer, ve ark. 2015; Tekkurşun ve ark. 2018; Öz ve Üstün, 2019; Yee, 2006; Zach ve ark. 2012) incelenmiştir.

Yapılan literatür incelemesi sonucunda, fiziksel aktivite içeren sanal oyun oynama motivasyonunu ifade edebileceği düşünülen 26 kavram, taslak madde havuzuna alınmıştır. 5’li Likert tipinde derecelendirilmiş olan taslak havuzundaki maddelere, bir ölçme modeli oluşturmak amacıyla geçerlik ve güvenilirlik testleri uygulanmıştır.

Zeka, kaygı, mutluluk ve motivasyon gibi doğrudan ölçülemeyen yani dolaylı ölçülebilen örtük değişkenleri belirlemeye veya doğrulamaya yönelik çalışmalarda Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) için iki ayrı çalışma grubundan yararlanılması önerilmektedir (Henson ve Roberts, 2006; Osborne ve Fitzpatrick, 2012). Bu bilgiler ışığında 26 madde ile hazırlanan taslak ölçme aracına AFA uygulayabilmek için 18-47 yaş aralığındaki fiziksel aktivite içeren sanal gerçeklik oyunu oynayan 122'si kadın, 185'i erkek toplam 307 kişiye ön test yapılmıştır.

Faktör analizi; birbirleriyle ilişkili olan veri setlerini, birbirinden bağımsız daha az sayıdaki yeni veri setlerine dönüştüren istatistik tekniklerden biridir (Ocakoglu, 2019). Faktör analizinde faktörlenebilirliğin incelenmesi için ön test sonuçlarına; Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett's Küresellik uygulanmıştır. KMO ölçümü 0 ile 1 arasında değişim göstermektedir.

KMO değerinin tatmin edici bir faktör analizinde 0,500'den büyük olması gerekliliğini öngörülmektedir (Alpar, 2014).

Bartlett's küresellik testinde (Bartlett's Test of Sphericity) anlamlılık olarak ifade edilen p değerinin 0,05'ten küçük olması gerekmektedir. Bu durum sağlandığında korelasyon matrisinin özdeş bir matris olmadığı sonucuna ulaşılır. Eğer Bartlett's küresellik testinde anlamlılık  $p < 0,001$  ise çalışmaya sağlıklı bir biçimde devam edilir (Alpar, 2001). Buna göre Tablo 1'de hesaplanmış KMO=0,896 ve Bartlett's Küresellik Testi  $p=0,000$  değerleri faktör analizi için ön test uygulanan 307 kişilik örneklem büyüklüğünün uygun olduğunu göstermektedir.

**Tablo 1.** KMO ve Bartlett's Test Sonuçları

|  |                          |          |
|--|--------------------------|----------|
| <b>Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Örneklem Uygunluk Ölçüsü</b> |                          | 0,896    |
|  | ki-kare ( $x^2$ )        | 1779,437 |
| <b>Bartlett's Küresellik Testi</b>                       | serbestlik derecesi (df) | 210      |
|  | anlamlılık (p)           | 0,000    |

Ölçeğin boyutlarının belirlenmesi amacıyla yapılan AFA sonrasında verilerin faktör yapısı varimax rotasyonu kullanılarak temel bileşenler yöntemiyle analiz edilmiştir. Faktör yük değeri 0,50'nin altında olan 7 ifade madde havuzundan çıkarılarak, taslak ölçek 19 maddeye indirilmiştir.

AFA sonucunda taslak ölçeğin; öz değeri 1'in üzerinde olan Sanal Gerçeklik Oyunu Çekiciliği, Sosyalleşme ve Grup Kimliği, Yaşam Tarzı, Rekabet ve Başarı, Sağlık ve Beceri Gelişimi adlı 6 faktör altında toplanan 19 maddeli bir yapıda olduğu görülmüştür. Taslak ölçekteki maddelerin faktör yük değerleri ,723 ile ,912 arasında değişmektedir. Bu durum taslak ölçekte yer alan maddelerin buldukları boyutu güçlü bir şekilde temsil ettiklerine kanıt olarak gösterilebilir. Açıklanan toplam varyans değerinin %84,3 gibi yüksek bir değere sahip olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen ölçeğe ilişkin Cronbach's Alpha güvenilirlik katsayısının 0,922 olduğu görülmektedir (Tablo 2).

**Tablo 2.** FAİSGOOMÖ'ye ilişkin AFA sonuçları

| #  | Faktörler (Cronbach's Alpha - $\alpha$ )  | Faktör Yüğü                      | Öz Değer | Açıklanan Varyans |
|----|---|----------------------------------|----------|-------------------|
|    | <i>Sanal Gerçeklik Oyunu Çekiciliği (<math>\alpha=0,884</math>)</i>                                   |                                  | 2,911    | 12,695            |
| 1  | FAİSGO uluslararası çevrimiçi bir ağ oyunudur   | ,849                             |          |                   |
| 2  | FAİSGO oynamak gerçek yarışlara hazırlanmama fırsat verir   | ,883                             |          |                   |
| 3  | FAİSGO antrenmanla ilgili anlık geri bildirim almama sağlar   | ,901                             |          |                   |
| 4  | FAİSGO antrenman sonuçlarımı paylaşmama imkan tanır   | ,779                             |          |                   |
|    | <i>Sosyalleşme ve Grup Kimliği (<math>\alpha=0,916</math>)</i>  |                                  | 1,708    | 9,648             |
| 5  | FAİSGO oynamak yeni insanlarla tanışmamı sağlar   | ,872                             |          |                   |
| 6  | FAİSGO oynamak benzer hedeflere sahip olanlarla zaman geçirmemi sağlar                                | ,912                             |          |                   |
|    | <i>Yaşam Tarzı (<math>\alpha=0,807</math>)</i>  |                                  | 4,124    | 19,113            |
| 7  | Fiziksel aktivite içeren egzersiz yapmak günlük rutininin bir parçası                                 | ,802                             |          |                   |
| 8  | Uyarıcı ve heyecan verici fiziksel aktiviteler içeren eğlenceli egzersizlerle zaman geçirmeyi severim | ,723                             |          |                   |
|    | <i>Rekabet ve Başarı (<math>\alpha=0,978</math>)</i>  |                                  | 6,205    | 22,007            |
| 9  | FAİSGO oynamak kendimle ve başkalarıyla rekabet etmeme fırsat verir                                   | ,840                             |          |                   |
| 10 | FAİSGO oynamak başkalarına ne kadar iyi olduğumu göstermeme imkan sağlar                              | ,906                             |          |                   |
| 11 | FAİSGO oynayarak madalya, kupa vb. kazanmak kendimle gurur duymamı sağlar                             | ,899                             |          |                   |
| 12 | FAİSGO oynamak başarı hissini hissetmeme müsaade eder   | ,843                             |          |                   |
| 13 | FAİSGO oynamak benzer hedeflere sahip diğer insanlardan saygı görmemi sağlar                          | ,877                             |          |                   |
|    | <i>Sağlık (<math>\alpha=0,864</math>)</i>   |                                  | 1,133    | 7,301             |
| 14 | FAİSGO oynamak düzenli antrenman yapmamı sağlar   | ,755                             |          |                   |
| 15 | FAİSGO oynamak formda ve çevik kalmamı sağlar   | ,790                             |          |                   |
| 16 | FAİSGO fitness ve dayanıklılık seviyemi test etmeme imkan sağlar                                      | ,809                             |          |                   |
| 17 | FAİSGO oynamak oyunu enerjimi harcayarak rahatlamama yardımcı eder                                    | ,812                             |          |                   |
|    | <i>Beceri Gelişimi (<math>\alpha=0,796</math>)</i>  |                                  | 3,786    | 13,522            |
| 18 | FAİSGO oynamak mevcut becerilerimi geliştirmemi sağlar  | ,820                             |          |                   |
| 19 | FAİSGO oynamak yeni beceriler kazanmamı sağlar  | ,791                             |          |                   |
|    | <b>Ölçek Güvenirliği (Cronbach's Alpha)</b>   | <b><math>\alpha=0,922</math></b> |          |                   |
|    | <b>Açıklanan Toplam Varyans</b>   |                                  |          | <b>%84,3</b>      |

FAİSGO: Fiziksel Aktivite İçeren Sanal Gerçeklik Oyunu

FAİSGOOMÖ: Fiziksel Aktivite İçeren Sanal Gerçeklik Oyunu Oynama Motivasyonu Ölçeği

**Tablo 3.** FAİSGOOMÖ'ye ilişkin DFA sonuçları

| Uyum İndeksleri | Kabul Edilebilir Aralık | FAİSGOOMÖ |
|-----------------|-------------------------|-----------|
| $\chi^2 / sd$   | $0 < \chi^2 / sd < 2$   | 2,44      |
| RMSEA           | $0,05 < RMSEA < 0,10$   | 0,07      |
| PNFI            | $0,05 < PNFI < 0,95$    | 0,68      |
| AGFI            | $0,85 < AGFI < 0,90$    | 0,87      |
| GFI             | $0,90 < GFI < 0,95$     | 0,91      |
| IFI             | $0,90 < IFI < 0,95$     | 0,94      |
| CFI             | $0,90 < CFI < 0,95$     | 0,91      |
| NFI             | $0,90 < NFI < 0,95$     | 0,92      |

FAİSGOOMÖ: Fiziksel Aktivite İçeren Sanal Gerçeklik Oyunu Oynama Motivasyonu Ölçeği

AFA'dan elde edilen 19 maddeli taslak ölçeğin 6 faktörlü yapısını doğrulamak üzere DFA yapılmıştır. Tablo 3'de DFA sonucunda elde edilen uyum indekslerine göre FAİSGOOMÖ'nün 6 faktörlü yapısının kabul edilebilir düzeyde yapı geçerliğine sahip olduğu görölmektedir (Kline, 2005; Sümer, 2000; Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003; Tabachnick ve Fidell, 2013; Thompson, 2004).

Taslak ölçeği oluşturan maddelerin ölçekle ilişkili ve uyumlu olduğunu tespit etmek için yapılan madde analizine göre madde toplam test korelasyon değerlerinin ,619 ile ,844 arasında değiştiği gözlemlenmektedir. Bu değerler tüm maddelerin geçerlik katsayısı olup faktörün bütünü ile tutarlılığını ve faktörün genel amacına hizmet edebilme gücünü ifade etmektedir. Bu bulgular ölçeği oluşturan maddelerin tatmin edici düzeyde ölçekle ilişkili ve uyumlu olduğunu göstermektedir. Taslak ölçeği oluşturan maddelerin %27'lik alt ve üst gruplarının toplam puanlarına bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmıştır ( $p < 0,001$ ). Bu durum taslak ölçek maddelerinin yeterli düzeyde ayırt edici olduğuna işaret etmektedir (Tablo 4).

**Tablo 4.** FAİSGOOMÖ'ye ilişkin madde analizi sonuçları

| Faktörler                        | # | t     | p   | Toplam test korelasyonu | Alt %27<br>n = 83 |      | Üst %27<br>n = 83 |      |
|----------------------------------|---|-------|-----|-------------------------|-------------------|------|-------------------|------|
|                                  |   |       |     |                         | $\bar{x}$         | Sd   | $\bar{x}$         | Sd   |
| Sanal Gerçeklik Oyunu Çekiciliği | 1 | 4,88  | ,00 | ,810                    | 2,22              | 1,17 | 3,79              | 1,20 |
|                                  | 2 | 7,12  | ,00 | ,781                    | 2,34              | 1,11 | 3,88              | 1,14 |
|                                  | 3 | 7,44  | ,00 | ,832                    | 2,11              | 1,08 | 4,00              | 1,19 |
|                                  | 4 | 6,99  | ,00 | ,619                    | 2,19              | 1,24 | 3,90              | 1,11 |
| Sosyalleşme ve Grup Kimliği      | 5 | 9,12  | ,00 | ,672                    | 2,33              | 1,12 | 3,74              | 1,06 |
|                                  | 6 | 11,87 | ,00 | ,712                    | 2,41              | 1,08 | 3,68              | 1,00 |
| Yaşam Tarzı                      | 7 | 12,07 | ,00 | ,691                    | 2,78              | 1,01 | 4,01              | 1,32 |
|                                  | 8 | 12,11 | ,00 | ,801                    | 2,90              | 1,22 | 3,99              | 1,44 |

|                   |    |      |     |      |      |      |      |      |
|-------------------|----|------|-----|------|------|------|------|------|
|                   | 9  | 8,99 | ,00 | ,730 | 2,55 | 1,56 | 4,04 | 1,09 |
|                   | 10 | 7,97 | ,00 | ,796 | 2,49 | 1,43 | 3,80 | 1,21 |
| Rekabet ve Başarı | 11 | 8,48 | ,00 | ,844 | 2,74 | 1,22 | 3,91 | 1,01 |
|                   | 12 | 8,83 | ,00 | ,803 | 2,60 | 1,19 | 3,86 | 1,17 |
|                   | 13 | 7,71 | ,00 | ,771 | 2,81 | 1,47 | 3,99 | 1,10 |
|                   | 14 | 6,78 | ,00 | ,755 | 2,39 | 1,57 | 3,77 | 0,99 |
| Sağlık            | 15 | 6,99 | ,00 | ,699 | 2,61 | 1,38 | 3,41 | 1,04 |
|                   | 16 | 6,08 | ,00 | ,681 | 2,33 | 1,33 | 3,60 | 1,13 |
|                   | 17 | 8,55 | ,00 | ,734 | 2,48 | 1,00 | 3,72 | 1,09 |
| Beceri Gelişimi   | 18 | 6,01 | ,00 | ,827 | 2,28 | 1,27 | 3,81 | 1,23 |
|                   | 19 | 7,41 | ,00 | ,766 | 2,47 | 1,30 | 3,62 | 1,15 |

FAİSGOOMÖ: Fiziksel Aktivite İçeren Sanal Gerçeklik Oyunu Oynama Motivasyonu Ölçeği

Taslak ölçeğin ve her bir faktörün güvenilirliğini belirlemek için yapılan analize göre hesaplanan değerlerin güvenilirlik için yeterli olduğu tespit edilmiştir (Tablo 5). Tüm bu analizler sonucunda Fiziksel Aktivite İçeren Sanal Gerçeklik Oyunu Oynama Motivasyonu Ölçeği'nin (FAİSGOOMÖ) geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu sonucuna varılmıştır.

**Tablo 5.** FAİSGOOMÖ'ye ilişkin güvenilirlik analizi sonuçları

| Faktörler                        | Madde Sayısı | Cronbach's Alpha | Spearman Brown | Test Tekrar Test |
|----------------------------------|--------------|------------------|----------------|------------------|
| Sanal Gerçeklik Oyunu Çekiciliği | 4            | 0,884            | 0,811          | 0,702            |
| Sosyalleşme ve Grup Kimliği      | 2            | 0,916            | 0,901          | 0,828            |
| Yaşam Tarzı                      | 2            | 0,807            | 0,790          | 0,699            |
| Rekabet ve Başarı                | 5            | 0,978            | 0,922          | 0,841            |
| Sağlık                           | 4            | 0,864            | 0,800          | 0,713            |
| Beceri Gelişimi                  | 2            | 0,796            | 0,746          | 0,657            |
| <b>Ölçek Toplamı</b>             | <b>19</b>    | <b>0,922</b>     | <b>0,877</b>   | <b>0,794</b>     |

FAİSGOOMÖ: Fiziksel Aktivite İçeren Sanal Gerçeklik Oyunu Oynama Motivasyonu Ölçeği

Verilerin sağlıklı biçimde yorumlanabilmesi için FAİSGOOMÖ derecelendirme aralıkları 5'li olacak biçimde; çok az düzeyde etkili (1,00–1,80), az etkili (1,81–2,60), orta düzeyde etkili (2,61–3,40), çok etkili (3,41–4,20) ve çok fazla düzeyde etkili (4,21–5,00) şeklinde belirlenmiştir (Ocakoglu, 2020).

### Verilerin Toplanması

Araştırmaya gönüllü olarak katılmak isteyen 476 sporcudan; 4 soruluk demografik değişkenleri içeren “Kişisel Bilgi Formu” ile 19 maddeli 6 alt boyuttan oluşan “Fiziksel Aktivite İçeren Sanal Gerçeklik Oyunu Oynama Motivasyonu Ölçeği (FAİSGOOMÖ)” elektronik form ya da basılı form şeklinde geri toplanarak değerlendirmeye alınmıştır.

## Verilerin Analizi

Veri toplama aracı oluşturulurken taslak ölçeğın geçerlik ve güvenilirlik incelemeler için SPSS 26 ve Lisrel 8,8 istatistik programlarından faydalanılmıştır. Nihai ölçeğe verilen yanıtların analizi sırasında öncelikli olarak çalışmanın normal dağılım gösterip göstermediğini test etmek için Skewness ve Kurtosis değerlerine bakılmıştır; bu değerlerin - 1,5 ile +1,5 aralığında olması normal dağılım olarak kabul edilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Yapılan inceleme sonucunda normal dağılım gösteren çalışma verilerine; parametrik testlerden *T* testi cinsiyete göre karşılaştırma için, ANOVA testi ise yaş grupları, eğitim durumu ve oynama sıklığı için uygulanmıştır. Anlamlı farklılık çıkan sonuçlarda ise farklılığın belirlenmesi için çoklu karşılaştırma testi Tukey (post hoc) test sonuçlarından yararlanılmıştır. Nihai ölçeğe verilen yanıtların istatistiksel analiz için SPSS 26 programı kullanılmıştır.

## BULGULAR

**Tablo 6.** Katılımcıların demografik değişkenlere ilişkin dağılım sonuçları

| Değişkenler   | Alt Değişkenler                          | f          | %            |
|---|--|------------|--------------|
| Cinsiyet  | Erkek                                    | 342        | 71,8         |
|   | Kadın                                    | 134        | 28,2         |
| Yaş   | A)25 yaş altı                            | 38         | 8,0          |
|   | B)25-34 yaş                              | 175        | 36,8         |
|   | C)35-44 yaş                              | 218        | 45,8         |
|   | D)45 yaş ve üstü                         | 45         | 9,4          |
| Eğitim Durumu   | A)Orta                                   | -          | -            |
|   | B)Lise                                   | 38         | 8,0          |
|   | C)Ön lisans                              | 176        | 37,0         |
|   | D)Lisans                                 | 218        | 45,8         |
|   | E)Lisans üstü                            | 44         | 9,2          |
| Fiziksel Aktivite İçeren Sanal Gerçeklik Oyunu Oynama Sıklığı | A)Az düzenli (haftalık 1 saate kadar)    | 184        | 38,7         |
|   | B)Düzenli (haftalık 1-3 saat kadar)      | 225        | 47,3         |
|   | C)Çok düzenli (haftalık 3 saatten fazla) | 67         | 14,0         |
| <b>Toplam</b>   |  | <b>476</b> | <b>100,0</b> |

Katılımcıların %71,8'inin erkek, %28,2'sinin de kadın olduğu; %8'inin 25 yaş altında, %36,8'inin 25-34 yaş arasında, %45,8'inin 35-44 yaşları arasında, %9,4'ünün 45 yaş ve üstünde olduğu görülmektedir. Katılımcıların eğitim durumu yönünden dağılımları %8'i lise, %37'si ön lisans, %45,8'i lisans, %9,2'si de lisans üstü düzeyinde; fiziksel antrenman içeren sanal egzersiz oyunu oynama durumları ise %38,7'sinin az düzenli, %47,3'ünün düzenli, %14'ü de çok düzenli şeklindedir.



**Tablo 7.** Katılımcıların cinsiyet değişkenine göre FAİSGOOMÖ'nün alt boyutlarına ilişkin t testi sonuçları

| Boyutlar                         | Cinsiyet | N   | $\bar{x}$ | Sd    | t      | p     |
|----------------------------------|----------|-----|-----------|-------|--------|-------|
| Sanal Gerçeklik Oyunu Çekiciliği | Erkek    | 342 | 3,57      | 0,242 | -1,364 | 0,174 |
|                                  | Kadın    | 134 | 3,61      | 0,299 |        |       |
| Sosyalleşme ve Grup Kimliği      | Erkek    | 342 | 3,66      | 0,447 | 0,512  | 0,609 |
|                                  | Kadın    | 134 | 3,64      | 0,409 |        |       |
| Yaşam Tarzı                      | Erkek    | 342 | 3,84      | 0,464 | 0,800  | 0,424 |
|                                  | Kadın    | 134 | 3,81      | 0,445 |        |       |
| Rekabet ve Başarı                | Erkek    | 342 | 3,77      | 0,304 | -0,733 | 0,464 |
|                                  | Kadın    | 134 | 3,79      | 0,310 |        |       |
| Sağlık                           | Erkek    | 342 | 3,32      | 0,262 | -1,086 | 0,279 |
|                                  | Kadın    | 134 | 3,35      | 0,281 |        |       |
| Beceri Gelişimi                  | Erkek    | 342 | 3,64      | 0,470 | -0,424 | 0,672 |
|                                  | Kadın    | 134 | 3,66      | 0,441 |        |       |

FAİSGOOMÖ: Fiziksel Aktivite İçeren Sanal Gerçeklik Oyunu Oynama Motivasyonu Ölçeği

Katılımcıların ölçeğin alt boyutlarından cinsiyet değişkenine göre verdikleri yanıtların anlamlı farklılık içerip içermediğini tespit etmek için yapılan *T* testi sonuçlarına göre istatistiksel olarak *anlamlı farklılık olmadığını* ( $p>0,05$ ) görülmüştür.

**Tablo 8.** Katılımcıların yaş grubu değişkenine göre FAİSGOOMÖ'nün alt boyutlarına ilişkin ANOVA ve Tukey testi sonuçları

| Boyutlar                         | Yaş              | N   | $\bar{x}$ | Sd    | F     | p     | Tukey      |
|----------------------------------|------------------|-----|-----------|-------|-------|-------|------------|
| Sanal Gerçeklik Oyunu Çekiciliği | A)25 yaş altı    | 38  | 3,68      | 0,375 | 4,306 | 0,005 | A>C ve A>D |
|                                  | B)25-34 yaş      | 175 | 3,61      | 0,283 |       |       | -          |
|                                  | C)35-44 yaş      | 218 | 3,55      | 0,210 |       |       | -          |
|                                  | D)45 yaş ve üstü | 45  | 3,53      | 0,236 |       |       | -          |
| Sosyalleşme ve Grup Kimliği      | A)25 yaş altı    | 38  | 3,63      | 0,414 | 0,931 | 0,426 | -          |
|                                  | B)25-34 yaş      | 175 | 3,69      | 0,438 |       |       | -          |
|                                  | C)35-44 yaş      | 218 | 3,62      | 0,430 |       |       | -          |
|                                  | D)45 yaş ve üstü | 45  | 3,67      | 0,478 |       |       | -          |
| Yaşam Tarzı                      | A)25 yaş altı    | 38  | 3,89      | 0,264 | 0,632 | 0,595 | -          |
|                                  | B)25-34 yaş      | 175 | 3,82      | 0,428 |       |       | -          |
|                                  | C)35-44 yaş      | 218 | 3,84      | 0,503 |       |       | -          |
|                                  | D)45 yaş ve üstü | 45  | 3,76      | 0,483 |       |       | -          |
| Rekabet ve Başarı                | A)25 yaş altı    | 38  | 3,88      | 0,475 | 3,480 | 0,016 | A>D        |
|                                  | B)25-34 yaş      | 175 | 3,80      | 0,290 |       |       | -          |
|                                  | C)35-44 yaş      | 218 | 3,76      | 0,277 |       |       | -          |
|                                  | D)45 yaş ve üstü | 45  | 3,68      | 0,287 |       |       | -          |
| Sağlık                           | A)25 yaş altı    | 38  | 3,23      | 0,146 | 2,730 | 0,051 | -          |
|                                  | B)25-34 yaş      | 175 | 3,33      | 0,260 |       |       | -          |
|                                  | C)35-44 yaş      | 218 | 3,35      | 0,294 |       |       | -          |
|                                  | D)45 yaş ve üstü | 45  | 3,28      | 0,223 |       |       | -          |
| Beceri Gelişimi                  | A)25 yaş altı    | 38  | 3,55      | 0,530 | 1,523 | 0,208 | -          |
|                                  | B)25-34 yaş      | 175 | 3,61      | 0,471 |       |       | -          |
|                                  | C)35-44 yaş      | 218 | 3,69      | 0,441 |       |       | -          |
|                                  | D)45 yaş ve üstü | 45  | 3,67      | 0,454 |       |       | -          |

FAİSGOOMÖ: Fiziksel Aktivite İçeren Sanal Gerçeklik Oyunu Oynama Motivasyonu Ölçeği

Sanal gerçeklik oyunu çekiciliği ile rekabet ve başarı alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar ( $p<0,05$ ) bulunmuştur. Buna göre, sanal gerçeklik oyunu çekiciliği alt boyutundaki anlamlı farkın, 25 yaş altı grup ile 35-44 yaş aralığı ve 45 yaş ve üstü grup arasında 25 yaş altı grup lehine; Rekabet ve Başarı alt boyutundaki anlamlı farkın ise 25 yaş altı grup ile 45 yaş ve üstü grup arasında 25 yaş altı grup lehine olduğu anlaşılmıştır.

**Tablo 9.** Katılımcıların eğitim durumu değişkenine göre FAİSGOOMÖ'nn alt boyutlarına ilişkin ANOVA ve Tukey testi sonuçları

| Boyutlar                         | Eğitim Durumu | N   | $\bar{x}$ | Sd    | F     | p     | Tukey |
|----------------------------------|---------------|-----|-----------|-------|-------|-------|-------|
| Sanal Gerçeklik Oyunu ekiciliği | B)Lise        | 38  | 3,72      | 0,375 | 6,240 | 0,055 | -     |
|                                  | C)n lisans   | 176 | 3,53      | 0,178 |       |       | -     |
|                                  | D)Lisans      | 218 | 3,59      | 0,294 |       |       | -     |
|                                  | E)Lisans st | 44  | 3,58      | 0,178 |       |       | -     |
| Sosyalleşme ve Grup Kimliği      | B)Lise        | 38  | 3,50      | 0,419 | 4,348 | 0,052 | -     |
|                                  | C)n lisans   | 176 | 3,73      | 0,423 |       |       | -     |
|                                  | D)Lisans      | 218 | 3,64      | 0,439 |       |       | -     |
|                                  | E)Lisans st | 44  | 3,54      | 0,442 |       |       | -     |
| Yaşam Tarzı                      | B)Lise        | 38  | 3,72      | 0,342 | 3,863 | 0,059 | -     |
|                                  | C)n lisans   | 176 | 3,92      | 0,405 |       |       | -     |
|                                  | D)Lisans      | 218 | 3,78      | 0,484 |       |       | -     |
|                                  | E)Lisans st | 44  | 3,84      | 0,568 |       |       | -     |
| Rekabet ve Başarı                | B)Lise        | 38  | 3,78      | 0,322 | 0,443 | 0,722 | -     |
|                                  | C)n lisans   | 176 | 3,78      | 0,243 |       |       | -     |
|                                  | D)Lisans      | 218 | 3,78      | 0,331 |       |       | -     |
|                                  | E)Lisans st | 44  | 3,78      | 0,380 |       |       | -     |
| Sağlık                           | B)Lise        | 38  | 3,46      | 0,315 | 3,643 | 0,063 | -     |
|                                  | C)n lisans   | 176 | 3,32      | 0,248 |       |       | -     |
|                                  | D)Lisans      | 218 | 3,31      | 0,275 |       |       | -     |
|                                  | E)Lisans st | 44  | 3,28      | 0,238 |       |       | -     |
| Beceri Gelişimi                  | B)Lise        | 38  | 3,57      | 0,486 | 3,348 | 0,019 | B<E   |
|                                  | C)n lisans   | 176 | 3,62      | 0,482 |       |       | C<E   |
|                                  | D)Lisans      | 218 | 3,64      | 0,453 |       |       | D<E   |
|                                  | E)Lisans st | 44  | 3,85      | 0,350 |       |       | -     |

FAİSGOOMÖ: Fiziksel Aktivite İçeren Sanal Gerçeklik Oyunu Oynama Motivasyonu leği

Beceri gelişimi alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar ( $p<0,05$ ) bulunmuştur. Buna göre, beceri gelişimi alt boyutundaki anlamlı farkın; lisans üstü seviyesinde eğitime sahip olanlar ile lise, ön lisans ve lisans mezunları arasında lisans üstü seviyesinde eğitime sahip olanlar lehine olduğu grlmştir.

**Tablo 10.** Katılımcıların fiziksel aktivite içeren sanal gerçeklik oyunu oynama sıklığı değişkenine göre FAİSGOOMÖ'nün alt boyutlarına ilişkin ANOVA testi sonuçları

| Boyutlar                         | FAİSGO Oynama Sıklığı                    | N   | $\bar{x}$ | Sd    | F     | p     |
|----------------------------------|--|-----|-----------|-------|-------|-------|
| Sanal Gerçeklik Oyunu Çekiciliği | A)Az düzenli (haftalık 1 saate kadar)    | 184 | 3,58      | 0,241 | 0,350 | 0,966 |
|                                  | B)Düzenli (haftalık 1-3 saat kadar)      | 225 | 3,58      | 0,276 |       |       |
|                                  | C)Çok düzenli (haftalık 3 saatten fazla) | 267 | 3,59      | 0,256 |       |       |
| Sosyalleşme ve Grup Kimliği      | A)Az düzenli (haftalık 1 saate kadar)    | 184 | 3,61      | 0,434 | 2,475 | 0,085 |
|                                  | B)Düzenli (haftalık 1-3 saat kadar)      | 225 | 3,68      | 0,448 |       |       |
|                                  | C)Çok düzenli (haftalık 3 saatten fazla) | 267 | 3,70      | 0,390 |       |       |
| Yaşam Tarzı                      | A)Az düzenli (haftalık 1 saate kadar)    | 184 | 3,82      | 0,481 | 0,112 | 0,894 |
|                                  | B)Düzenli (haftalık 1-3 saat kadar)      | 225 | 3,84      | 0,443 |       |       |
|                                  | C)Çok düzenli (haftalık 3 saatten fazla) | 267 | 3,85      | 0,456 |       |       |
| Rekabet ve Başarı                | A)Az düzenli (haftalık 1 saate kadar)    | 184 | 3,74      | 0,304 | 2,178 | 0,114 |
|                                  | B)Düzenli (haftalık 1-3 saat kadar)      | 225 | 3,79      | 0,306 |       |       |
|                                  | C)Çok düzenli (haftalık 3 saatten fazla) | 267 | 3,82      | 0,302 |       |       |
| Sağlık                           | A)Az düzenli (haftalık 1 saate kadar)    | 184 | 3,30      | 0,272 | 1,649 | 0,193 |
|                                  | B)Düzenli (haftalık 1-3 saat kadar)      | 225 | 3,33      | 0,275 |       |       |
|                                  | C)Çok düzenli (haftalık 3 saatten fazla) | 267 | 3,36      | 0,227 |       |       |
| Beceri Gelişimi                  | A)Az düzenli (haftalık 1 saate kadar)    | 184 | 3,63      | 0,463 | 0,281 | 0,755 |
|                                  | B)Düzenli (haftalık 1-3 saat kadar)      | 225 | 3,66      | 0,464 |       |       |
|                                  | C)Çok düzenli (haftalık 3 saatten fazla) | 267 | 3,66      | 0,454 |       |       |

FAİSGO: Fiziksel Aktivite İçeren Sanal Gerçeklik Oyunu

Katılımcıların ölçeğin alt boyutlarından fiziksel aktivite içeren sanal gerçeklik oyunu oynama sıklığı değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ( $p>0,05$ ) tespit edilmiştir.

**Tablo 11.** Katılımcıların FAİSGOOMÖ'ye verdikleri yanıtların ortalama ve standart sapma değerlerine ilişkin sonuçları

| #  | FAİSGOOMÖ   | N   | $\bar{x}$ | Sd    |
|----|---|-----|-----------|-------|
| 1  | FAİSGO uluslararası çevrimiçi bir ağ oyunudur   | 476 | 3,26      | 0,480 |
| 2  | FAİSGO oynamak gerçek yarışlara hazırlanmama fırsat verir   | 476 | 3,86      | 0,509 |
| 3  | FAİSGO antrenmanla ilgili anlık geri bildirim almama sağlar   | 476 | 3,99      | 0,215 |
| 4  | FAİSGO antrenman sonuçlarımı paylaşmama imkan tanır   | 476 | 3,23      | 0,423 |
| 5  | FAİSGO oynamak yeni insanlarla tanışmamı sağlar   | 476 | 3,38      | 0,524 |
| 6  | FAİSGO oynamak benzer hedeflere sahip olanlarla zaman geçirmemi sağlar                                | 476 | 3,93      | 0,546 |
| 7  | Fiziksel aktivite içeren egzersiz yapmak günlük rutininim bir parçası                                 | 476 | 3,75      | 0,536 |
| 8  | Uyarıcı ve heyecan verici fiziksel aktiviteler içeren eğlenceli egzersizlerle zaman geçirmeyi severim | 476 | 3,92      | 0,558 |
| 9  | FAİSGO oynamak kendimle ve başkalarıyla rekabet etmeme fırsat verir                                   | 476 | 3,28      | 0,462 |
| 10 | FAİSGO oynamak başkalarına ne kadar iyi olduğumu göstermeme imkan sağlar                              | 476 | 3,77      | 0,564 |
| 11 | FAİSGO oynayarak madalya, kupa vb. kazanmak kendimle gurur duymamı sağlar                             | 476 | 4,00      | 0,477 |
| 12 | FAİSGO oynamak başarı hissini hissetmeme müsaade eder   | 476 | 4,08      | 0,387 |
| 13 | FAİSGO oynamak benzer hedeflere sahip diğer insanlardan saygı görmemi sağlar                          | 476 | 3,79      | 0,513 |

|    |  |     |      |       |
|----|--|-----|------|-------|
| 14 | FAİSGO oynamak düzenli antrenman yapmamı sağlar                  | 476 | 3,25 | 0,436 |
| 15 | FAİSGO oynamak formda ve çevik kalmamı sağlar                    | 476 | 3,27 | 0,445 |
| 16 | FAİSGO fitness ve dayanıklılık seviyemi test etmeme imkan sağlar | 476 | 3,56 | 0,497 |
| 17 | FAİSGO oynamak oyunu enerjimi harcayarak rahatlamama yardım eder | 476 | 3,23 | 0,422 |
| 18 | FAİSGO oynamak mevcut becerilerimi geliştirmemi sağlar           | 476 | 3,65 | 0,512 |
| 19 | FAİSGO oynamak yeni beceriler kazanmamı sağlar                   | 476 | 3,65 | 0,476 |

FAİSGO: Fiziksel Aktivite İçeren Sanal Gerçeklik Oyunu

FAİSGOOMÖ: Fiziksel Aktivite İçeren Sanal Gerçeklik Oyunu Oynama Motivasyonu Öeği

Katılımcıların öeğe verdikleri yanıtlardan çok fazla düzeyde etkili olarak nitelendirdikleri ilk üç ifade sırasıyla, “FAİSGO oynamak başarı hissini hissetmeme müsaade eder” ( $\bar{x}=4,08$ ), “FAİSGO oynayarak madalya, kupa vb. kazanmak kendimle gurur duymamı sağlar” ( $\bar{x}=4,00$ ) ve “FAİSGO antrenmanla ilgili anlık geri bildirim almamı sağlar” ( $\bar{x}=3,99$ ) şeklindedir. Katılımcılar tarafından orta düzeyde etkili olarak değerlendirilen ve en düşük ortalamaya sahip 2 ifade “FAİSGO antrenman sonuçlarımı paylaşmama imkan tanır” ( $\bar{x}=3,23$ ) ve “FAİSGO oynamak oyunu enerjimi harcayarak rahatlamama yardım eder” ( $\bar{x}=3,23$ ) şeklindedir. Öek geneli ise çok etkili düzeyde ( $\bar{x}=3,62$ ) olarak bulunmuştur.

## TARTIşMA

Fiziksel aktivite içeren sanal gerçeklik oyunu oynayarak antrenman yapanların, egzersiz motivasyonlarının bazı demografik değişkenlere göre incelendiği bu çalışmada; araştırmaya katılan bireylerin cinsiyet değişkenine göre verdikleri yanıtların anlamlı farklılığa sahip olmadığı görülmüştür. Bycura ve Feito (2017), Fisher ve ark. (2017) ile Sağiroğlu ve Ayar (2017) egzersiz ve spora katılım motivasyonu konularında yapmış oldukları çalışmalarda cinsiyet değişkeninin egzersiz ve spora katılım motivasyonu üzerinde anlamlı farklılık göstermediğini öne sürmüşlerdir. Sun (2013) egzersiz içeren sanal oyunların fiziksel aktivite ve motivasyona etkisini incelediği araştırmasında da cinsiyetin anlamlı farklılaşmaya neden olmadığını söylemiştir.

Bu araştırmada daha önceki bulgulara paralel olarak erkek ve kadın katılımcıların fiziksel aktivite içeren sanal gerçeklik oyunu oynama sebeplerinin egzersiz motivasyonu yönünden benzer olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Katılımcıların, fiziksel aktivite içeren sanal gerçeklik oyunu oynayarak antrenman yapmalarının; egzersiz motivasyonunu, yaş gruplarına göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilediği tespit edilmiştir. Alt boyutlar incelendiğinde yaş değişkeni; sosyalleşme ve grup kimliği, yaşam tarzı, sağlık ile beceri gelişimi faktörlerinde anlamlı farklılaşma göstermezken, sanal gerçeklik oyunu çekiciliği ile rekabet ve başarı faktörlerinde anlamlı farklılaşma göstermiştir. Çuhadar ve ark. (2019), Kaman ve ark. (2017) ile Egli ve ark. (2011) egzersiz ve spora katılım motivasyonu üzerine yaptıkları çalışmalarda yaş değişkeninin sosyalleşme, takım üyeliği (grup kimliği), beceri gelişimi ve sağlık alt boyutlarında anlamlı farklılaşmaya neden olmadığını tespit ettiklerini ileri sürmüşlerdir. Kaman ve ark. (2017) ile Başar (2014) egzersiz ve spora katılım motivasyonu üzerine yaptıkları çalışmalarda

yaş değişkeninin başarı ve rekabet alt boyutlarında anlamlı farklılaşmaya sebep olduğu görüşünü savunmuşlardır. Macey ve Hamari (2018) ile Mustafaoğlu ve ark. (2018) elektronik oyun oynama motivasyonunun yaş ilerledikçe azaldığını tespit etmişlerdir. Buna göre araştırma sonuçları önceki çalışmalarla paralellik göstermektedir.

Bu çalışmada yaş değişkeninin, ilerleyen yaşlarda (yaş arttıkça) sanal gerçeklik oyunu çekiciliği ile rekabet ve başarı faktörleri üzerinde fiziksel aktivite içeren sanal gerçeklik oyunu oynayarak egzersiz yapma motivasyonunu azaltıcı yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir deyişle, daha genç yaş gruplarının sanal gerçeklik oyunu oynama yatkınlıklarının/isteklerinin üst yaş gruplarına oranla daha fazla; rekabet etme ve başarı kazanmanın da aynı şekilde daha genç yaş gruplarında üst yaş gruplarına oranla daha fazla güdüleyici olduğu söylenebilir.

Katılımcıların, fiziksel aktivite içeren sanal gerçeklik oyunu oynayarak antrenman yapmalarının; egzersiz motivasyonunu, eğitim durumu seviyelerine göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde etkilediği görülmüştür. Alt boyutlar incelendiğinde eğitim durumu değişkeninin sadece beceri gelişimi faktöründe anlamlı farklılaşma gösterdiği tespit edilmiştir. Yüksel ve Bayar (2015) ile Başar (2014) egzersiz ve spora katılım motivasyonu üzerine yaptıkları çalışmalarda, bu çalışmada olduğu gibi eğitim durumu seviyesinin beceri gelişimi alt boyutunda anlamlı farklılaşmaya neden olduğunu öne sürmüşlerdir.

Eğitim düzeyindeki artışın, kişisel farkındalığı ve beklentiyi motivasyonel anlamda pozitif etkilediği bilinmektedir. Bu çalışmayla da eğitim durumu seviyesindeki ilerlemeye bağlı olarak beceri gelişimi faktörünün; fiziksel aktivite içeren sanal gerçeklik oyunu oynayarak egzersiz yapma motivasyonunu arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir ifadeyle daha yüksek eğitime sahip olan grupların mevcut becerilerini geliştirme ya da yeni beceriler elde etme noktasında daha düşük eğitim seviyesindeki gruplara oranla daha fazla motive oldukları söylenebilir.

Katılımcıların; fiziksel aktivite içeren sanal gerçeklik oyunu oynama sıklığı değişkenine göre verdikleri yanıtların anlamlı farklılığa sahip olmadığı görülmüştür. İstatistiksel olarak farklılık anlamlı aralıkta olmasa da motivasyonun, oyun oynama sıklığının artışına bağlı olarak yükseldiği anlaşılmıştır.

Araştırma katılımcılarının FAİSGOOMÖ maddelerine verdikleri cevapların aritmetik ortalamalarına göre, *çok fazla düzeyde etkili* olarak nitelendirdikleri ilk üç ifade sırasıyla; “FAİSGO oynamak başarı hissini hissetmeme müsaade eder”, “FAİSGO oynayarak madalya, kupa vb. kazanmak kendimle gurur duymamı sağlar” ve “FAİSGO antrenmanla ilgili anlık geri bildirim almamı sağlar” şeklindedir.

Sonuç olarak; fiziksel aktivite içeren sanal gerçeklik oyunu oynayarak antrenman yapanların, egzersiz motivasyonlarının incelendiği bu çalışmada, cinsiyet ve fiziksel aktivite içeren sanal gerçeklik oyunu oynama sıklığının değil, yaş ve eğitim seviyesi durumunun motivasyonla ilişkili olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Katılımcıların öncelikli olarak; başarı hissini hissetmek, madalya-kupa vb kazanarak kendisiyle gurur duymak, antrenmanla ilgili anlık geri bildirim almak, benzer hedeflere sahip diğer bireylerle zaman geçirmek, uyarıcı ve heyecan verici fiziksel aktiviteler içeren eğlenceli egzersizlerle zaman geçirmekten motive oldukları anlaşılmıştır.

**KAYNAKLAR**

- Alpar, R. (2014). *Uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlik*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Alpar, R. (2001). *Spor bilimlerinde uygulamalı istatistik*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Başar, O. (2014). *Türkiye’de sualı hokeyi oynayan sporcuların spora katılım motivasyonlarının belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Brown, T.D., O’Connor, J.P. & Barkatsas, A.N. (2009). Instrumentation and motivations for organised cycling: The development of the cyclist motivation instrument. *Journal of Sports Science and Medicine*, 8(1), 211-218.
- Bycura, D. & Feito, Y. (2017). Motivation factors in crossfit training participation. *Health Behaviour and Policy Review*, 4(6), 539-550.
- Çelik, E. (2018). Modern toplumda serbest zamanın işlevi ve planlanması. *Akademik Hassasiyetler*, 5(9), 77-92.
- Çuhadaroğlu, A., Er, Y., Demirel, M. ve Demirel, D.H. (2019). Bireyleri rekreasyonel amaçlı egzersize motive eden faktörlerin incelenmesi. *Spormetre: Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 17(3), 153-161.
- Deci, E.L. & Ryan, R.M. (1985). *Intrinsic motivation and selfdetermination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Egli, T., Bland, W.H., Melton, B.F. & Czech, D.R. (2011). Influence of age, sex and race on college students’ exercise motivation of physical activity. *Journal of American College Health*, 59(5), 399-406.
- Fernandez, S. & Fernandez-Río, J. (2019). Indoor cycling practitioners’ motives and addiction during a year of practice. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 19(76), 673-684.
- Fisher, J., Sales, A., Carlson, L. & Steele, J. (2017). A Comparison of the motivational factors between crossfit participants and other resistance exercise modalities; A plot study, *The Journal of Sports Medicine And Physical Fitness*, 57(9), 1227-1234
- Gürbüz, B., Aşçı, F.H. ve Çelebi, M. (2006). The reliability and validity of the Turkish version of the recreational exercise motivation measure. *Proceedings of 9th International Sport Sciences Congress*, Muğla: Turkey.
- Henson, R.K. & Roberts, J.K. (2006). Use of exploratory factor analysis in published research. *Educational and Psychological Measurement*, 66(3), 393-416.
- İlhan, L. (2010). Hareketsiz yaşamlar kültürü ve beraberinde getirdikleri. *Verimlilik Dergisi*, 10(3), 195-210.
- Kaman, M.B., Gündüz, N. ve Gevat, C. (2017). Teniz sporcularının spora katılım motivasyonlarının incelenmesi. *Spormetre: Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 15(2), 65-72.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri: Kavramlar, teknikler ve ilkeler*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Kim, Y. & Ross, S.D. (2007). An exploration of motives in sport video gaming. *International Journal of Sports Marketing & Sponsorship*, 1(1), 34-46.
- Kline, P. (2005). *An Essay Guide to Factor Analysis*. New York: Routledge.
- 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(1), 466-474.
- Kruger, M., Myburgh, E. & Saayman, M. (2015). A motivation based typology of road cyclists in cycle tour: Cape Town, South Africa. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 33(3), 380-403.
- Lafreniere, M.A.K., Verner-Filion, J. & Vallerand R.J. (2012). Development and validation of the gaming motivation scale (GAMS). *Personality and Individual Differences*, 53(1), 827-831.
- Macey, J. & Hamari, J. (2018). Investigating relationships between video gaming, spectating e-sports and gambling. *Computers in Human Behavior*. 80(1), 344-353.
- Maillot, P., Perrot, A. & Hartley, A. (2012). Effects of interactive physical activity video game training on physical and cognitive function in older adults. *Psychology and Aging*, 27(3), 589-600.

- Malchrowicz-Mosko, E., Mlodzik, M., Leon-Guereno, P. & Adamczewska, K. (2019). Male and female motivations for participating in a mass cycling race for amateurs: Skoda bike challenge case study. *Sustainability*, 11(23), 6635.
- Munusturlar, M.A. ve Munusturlar, S. (2018). Bilgisayar oyunları motivasyon ölçeğinin geliştirilmesi. *Sportmetre: Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 16(3), 81-90.
- Mustafoğlu, R., Zirek, E. ve Yasacı, Z. (2018). E-spor oyuncularının demografik özellikleri, oyun oynama süreleri ve başarılarını etkileyen faktörler. *Bağımlılık Dergisi*, 19(4), 115-122.
- Ocakoğlu, O. (2020). Koşucularda yarış seçimini etkileyen faktörler. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 25(2), 77-92.
- Ocakoğlu, O. (2019). Sporda risk yönetimi: Bodrun ultra maratonu örneği. *Spor Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 113-123.
- Osborne, J.W. & Fitzpatrick, D.C. (2012). Replication analysis in exploratory factor analysis: What it is and why it makes your analysis better. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 17(15), 1-8.
- Oyar, Z.B., Aşçı, F.H., Çelebi, M. ve Mülazımoğlu, Ö. (2001). Spora katılım güdüsü ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Spor Bilimleri Dergisi*, 12(2), 21-32.
- Öz, N.D. ve Üstün, F. (2019) E-Spor katılım motivasyonu ölçeğinin (EKMÖ) geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 115-125
- Polat, E., Doğan, B. & Mutlu, F. (2018). An investigation of sport participation motives of the individuals doing recreative sports and competitive sports. *International Journal of Social Science Research*, 7(2), 175-187.
- Ryan, R.M., Rigby, C.S. & Przybylski, A. (2006). The motivational pull of video games: A self determination theory approach. *Motivation and Emotion* 30(4), 344-360.
- Sağıroğlu, İ. ve Ayar, H. (2017). Fitness ve crossfit merkezlerine rekreatif egzersiz amaçlı katılımda etkili olan motivasyon faktörlerinin incelenmesi. *Uluslararası Anadolu Spor Bilimleri Dergisi*, 2(2), 167-179.
- Schermelleh-Engel, K. & Moosbrugger, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness of fit measurement. *Methods Of Psychological Research*, 8(2), 23-74.
- Soyer, F., Yıldız, N.O., Harmandar Demirel, D., Serdar, E., Demirel, M., Ayhan, C. ve Demirhan, Ö. (2017). Üniversite öğrencilerinin rekreatif etkinliklere katılımlarına engel teşkil eden faktörler ile katılımcıların yaşam doyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 14(2), 2035-2046.
- Strömmer, S.S., Ingledew, D.K. & Markland, D. (2015). Development of the exercise motives and gains inventory. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 19(1), 53-68.
- Sun, H. (2013). Impact of exergames on physical activity and motivation in elementary school students: A follow-up study. *Journal of Sport and Health Science*, 2(3), 138-145.
- Sümer, N. (2000). *Yapısal Eşitlik Modelleri*. İstanbul: Türk Psikoloji Yayınları.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston: Perason.
- Tekkurşun Demir, G., ve Cicioğlu, H.İ. (2018). Fiziksel aktiviteye katılım motivasyonu ölçeği (FAKMÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Journal of Human Sciences*, 15(4), 2479-2492.
- Tekkurşun Demir, G. ve Hazar, Z. (2018). Dijital oyunlara katılım motivasyonu ölçeği (DOKMÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Niğde Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 12(2), 128-138.
- Yee, N. (2006). Motivations for play in online games. *Cyber Psychology & Behavior*, 9(6), 772-775.
- Yüksel, H. S. ve Bayar, P. (2015). Ortaokul ve lise öğrencilerinin spora katılım güdülerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Sportmetre: Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 13(2), 121-128.
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. Washington: American Psychological Association.

Zach, S., Bar-Eli, M., Morris, T. & Moore, M. (2012). Measuring motivation for physical activity: An exploratory study of the physical activity and leisure motivation scale (PALMS). *Athletic Insight*, 4(2), 141-154.