



# BİLGİSAYAR OYUNLARI TUTUM ÖLÇEĞİ: EBEVEYN FORMU'NUN PSİKOMETRİK ÖZELLİKLERİ

## COMPUTER GAMES ATTITUDE SCALE (CGAS): PSYCHOMETRIC PROPERTIES OF PARENT FORM

Ferahim YEŞİLYURT<sup>1</sup> – Nur DEMİRBAŞ ÇELİK<sup>2</sup>

### Öz

Bu araştırmanın amacı bilgisayar oyunlarına ilişkin tutum ölçeği ebeveyn formunun geliştirilerek geçerlik ve güvenilirlik çalışmalarının yapılmasıdır. Araştırmada iki farklı çalışma grubu bulunmaktadır. Birinci çalışma grubu açımlayıcı faktör analizi yapmak üzere 421, İkinci çalışma grubu ise, doğrulayıcı faktör analizi yapmak üzere 297 ebeveynden oluşmaktadır. Bu analiz sonucunda 0.38 ile 0.64 arasında yük değerleri alan 6 şar maddelik iki faktörlü yapı edilmiştir. Bu yapı, toplam varyansın %54,7'sini açıklamaktadır. Birinci faktör olumsuz yaklaşım, ikinci faktör olumlu yaklaşım olarak adlandırılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarına göre, modelin iyi uyum gösterdiği belirlenmiştir. Yapılan güvenilirlik çalışmasında birinci boyutun iç tutarlılık katsayısı, .85; ikinci boyutun iç tutarlılık katsayısı .81'dir. Ölçeğin, üç hafta arayla yapılan test-tekrar test çalışması sonucunda iki ölçüm arasındaki Pearson momentler çarpım korelasyonu katsayısı olumsuz yaklaşım için .74, olumlu yaklaşım için .76 bulunmuştur. Bu sonuçlar ölçeğin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir. Ayrıca ölçeğin boyutlarının cinsiyete, yaşa ve eğitim düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir. Analizler sonucunda babaların olumlu yaklaşım puanı annelerden, 40 yaş üstü ebeveynlerin olumlu yaklaşım puanları 40 yaş altı ebeveynlerden daha yüksek olduğu bulunmuştur. Diğer değişkenlere göre bilgisayar oyunları tutumlarında anlamlı farklılık yoktur.

**Anahtar Kelimeler:** Bilgisayar oyunları, yetişkin, oyun, tutum

### Abstract

The purpose of the study is to conduct validity and reliability studies by developing the Parent Form of Computer Games Attitude Scale. In this study, there were two different study groups. The first study group consists of 421 parents, applied exploratory factor analysis. The second group consists of 297 parents, applied confirmatory factor analysis. The analysis resulted two factor structures consisting of 6 items which have factor loadings between 0.38 and 0.64. This structure explained 54.7 % of the total variance. The first factor was named as negative attitude, while the second factor was named as positive attitude. According to the results of confirmatory factor analysis, the model fits with the factors. The internal consistency of the first dimension is .85 and the internal consistency of the second dimension is .81. The scale retested after 3 weeks from the first test. The results of test retest reliability indicated that there are positive correlations between two results of negative attitude ( $r = .74$ ) and there are positive correlations between two results of positive attitudes ( $r = .76$ ). These results showed that this scale is a reliable and valid measurement instrument. In addition, it has been examined that whether dimensions of the scale differentiate according to gender, age and education level. The results showed that fathers have higher positive attitudes than mothers; parents who are older than 40 have higher positive attitudes than parents whose ages are under 40. There is no significant difference in computer game attitudes in accordance with other variables.

**Keywords:** Computer games, adult, game, attitude.

<sup>1</sup> Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, [ferahim1@gmail.com](mailto:ferahim1@gmail.com), Orcid: 0000-0003-2490-2685

<sup>2</sup> Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, [demirbas.nur@gmail.com](mailto:demirbas.nur@gmail.com), Orcid: 0000-0001-7920-4361

## Giriş

Türkiye’de teknolojinin gelişmesiyle beraber bilgisayar oyunları hızla yaygınlaşarak toplumun her katmanından kendisine oyuncu kitlesi bulmuştur. Türkiye genelinde 2012 yılında Newzoo tarafından yapılan çevrim içi oyun araştırmasına göre Türkiye’de 78.800.000 kişilik toplam nüfusun içerisinde 21.800.000 aktif dijital oyun oynayan kişi bulunmaktadır. Bu oyuncuların günlük oyun oynama süresi ise 39.000.000 saattir. Newzoo tarafından paylaşılan 2017 Küresel Oyun Pazarı Raporu’na göre, Türkiye’de 30,8 milyondan fazla oyuncu bulunmaktadır. Beş yıl içindeki bu artış oldukça dikkate değerdir. Bilgisayar oyunları özellikle gençler arasında oldukça yaygındır (Bilgi, 2005; Horzum, 2011; Özcan, 2018). Oyun konsolu, bilgisayar ve akıllı cep telefonlarında da oynanabilen oyunlar, internetin hayatımıza girmesiyle birlikte oyuncular arasındaki mesafeleri kısaltmış ve yepyeni bir deneyim elde etmelerine imkân sağlamıştır.

Bilgisayar oyunları çeşitli riskler barındırmakla birlikte beraberinde fırsatları da sunmaktadır. Bilgisayar oyunları görece yeni bir etkinlik olduğu için toplumsal olarak kaygıların artmasına neden olmuştur. Bu doğrultuda alan yazında siber zorbalık (Arıcak, 2009; Ayas ve Horzum 2011; Ayas 2012; Aydoğan, Dilmaç ve Deniz, 2009; Erdur-Baker ve Kavşut, 2007; Serin, 2012; Yaman ve Peker, 2012), bağımlılık (Ayas 2012; Horzum, 2011; Van Rooij ve ark., 2011; Yeşilyurt, 2014) ve şiddet etkileri (Anderson ve Bushman, 2001; Anderson ve Dill, 2000; Bilgi, 2005; Bushman ve Huesmann, 2006; Durkin ve Barber, 2002; Ferguson, 2007; Kars, 2010; Rosas ve ark., 2003) konularında bilgisayar oyunları ile ilgili çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre erkek öğrenciler kız öğrencilere göre daha fazla bilgisayar oyunu oynamaktadır (Horzum, 2011; Yeşilyurt, 2014). Oyun bağımlılığının yaygınlığında da farklı oranlar bulunduğu görülmüştür. Yapılan çalışmalarda oyun bağımlılığının yaygınlığı % 4,9 (Desai ve ark., 2010), % 7.9 (Peker ve Eroğlu, 2010) %3 (Van Rooij ve ark., 2011) olarak bulunmuştur.

Bilgisayar oyunlarının çeşitli riskleri de bulunmaktadır. Bunlardan biri olan siber zorbalık internet üzerinden yapılan zorbalık davranışları olarak tanımlanabilir. Siber zorbalık konusunda yapılan çalışmalarda farklı yaygınlık oranları bulunmuştur. İlköğretim ikinci kademedeki yapılan bir çalışmada öğrencilerin %32,6’sının en az bir kez sanal zorbalığa maruz kaldıkları bulunmuştur (Aydoğan ve ark., 2009). Erdur-Baker ve Kavşut (2007) tarafından yapılan çalışmada sanal kurban oranının % 30 olduğu belirlenmiştir.

Bilgisayar oyunları oynamanın saldırganlığa neden olup olmayacağı konusunda alan yazında farklı görüşler bulunmaktadır. Konuyu açıklamak üzere ortaya atılan kuramlar birbiriyle çelişmekte ve görüş birliğine varılamamaktadır. Bazı araştırmalarda çevrim içi oyunlar ve şiddet davranışları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu saptanmıştır (Anderson ve Bushman 2001; Anderson ve Dill, 2000; Burak ve Ahmetoğlu, 2015). Bazı araştırma sonuçlarına göre ise çevrim içi oyunlar ve saldırganlık davranışı arasında ilişki bulunmamaktadır (Ferguson, 2007; Kıran, 2011).

Çevrim içi oyunlarla ilgili bir endişe de ergenlerin sosyalleşmesine zarar vereceğiyle ilgilidir. Bu endişenin aksine Yeşilyurt (2014) tarafından yapılan araştırmada bilgisayar oyunlarının hem oyun oynama sürecinde hem de gerçek yaşamdaki arkadaş ilişkilerini geliştirdiği ve sosyalleşmeye katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Sağlam (2011) tarafından yapılan çalışmada ergenlerin oyunlar ile fazla vakit geçirmesinin, arkadaş ilişkilerini ve aileleri ile vakit geçirmelerini etkilemediği bulunmuştur.

Bilgisayar oyunları ile ilgili siber zorbalık, asosyallik ve şiddet gibi kaygılar olsa da bilgisayar oyunları ile ilgili çeşitli fırsatları da göz ardı etmemek gerekmektedir. Bu doğrultuda farklı derslerin öğretilmesinde oyun programlarının hazırlanmasına çalışılmıştır. Bilgisayar oyunları eğitsel oyunlar aracılığıyla öğrenme üzerinde olumlu katkılar sağladığı

(Can, 2003; Tüzün ve ark., 2006) için bilgisayar oyunlarının oyunun eğitsel amaçla kullanılması düşüncesini de beraberinde getirmiştir. Birçok dersin öğretiminde eğitsel oyunların öğrenmeyi kolaylaştırdığı bulunmuştur. Matematik (Çankaya ve Karamete, 2008), sosyal bilgiler (Altınbulak ve ark., 2006), fen bilgisi (Kaya ve Elgün, 2015), yabancı dil (Coşkun, 2008) gibi derslerin bilgisayar oyunları ile öğretildiği çalışmalar bulunmaktadır.

Bilgisayar oyunları sadece oyun olarak değil elektronik spor kapsamında da değerlendirilmekte ve olimpiyatlarda da spor olarak yer alması düşünülen bir etkinlik haline gelmiştir. 1997 yılında Angel Munoz adlı bir girişimci tarafından e spor çalışmaları başlamış böylelikle dünya çapında bilgisayar oyun karşılaşmaları düzenlenmiştir (Ayhan, 2000; Ersoy 2002). Hatta dünya kupası, Avrupa kupası, elektronik spor ligi gibi çeşitli turnuvalar düzenlenmeye başlamıştır. 2018 yılında dünyada 389 milyon e-spor izleyicisi bulunmakta, 2020 yılında ise bu rakamın 589 milyona ulaşması beklenmektedir (Statista, 2018).

Ergenlerin çevrim içi oyunlardan etkilenmesinde aile işlevlerinin ve yaklaşımlarının büyük etkisi bulunmaktadır. Ebeveyn ile çocuk arasındaki iletişimin zayıf olması oyunlardaki şiddetten etkilenme düzeyini artırmaktadır (Wallenius ve Punamaki, 2008). Aynı zamanda denetimsiz ortamda oyun oynanması da saldırganlık davranışı üzerinde etkilidir (Yükselgün, 2008). Oyun bağımlılığı konusunda ise ailenin tutarlı davranmaması ve sonuç veren davranışlar içine girmemesi önemli bir sorundur. Young'a (2009) göre aileler bazen çocuklarının oyun bağımlılığını görmezden gelip bu duruma bahaneler uydururken bazen bazı aileler de bağırarak şikâyet ederek tepkilerini göstermektedir. O'na göre bu yaklaşımlar genelde etkili olmamaktadır.

Bilgisayar oyunlarına karşı tutumları ölçmek için kısıtlı da olsa alan yazında ölçek geliştirme çalışmalarına rastlanmaktadır. Tutum, belirli nesne, durum, kavram veya insanlara karşı öğrenilmiş olumlu ya da olumsuz tepkide bulunma eğilimi olarak tanımlanmaktadır (Tezbaşaran, 1997). Başka bir ifadeyle herhangi bir konuda olumlu tutuma sahip kişiler olumlu tepkilerde bulunurken olumsuz tutuma sahip olanlar ise olumsuz tepkiler verme eğilimindedirler. İnsanların tutumlarını belirlemek üzere çeşitli tutum ölçekleri geliştirilmiştir. Chappell ve Taylor (1997) Bilgisayar Oyunu Tutum Ölçeği adlı (CGAS) öğrencilerin eğitsel bilgisayar oyunlarına karşı tutumlarını değerlendirmek için bir ölçek geliştirmişlerdir. İki boyutlu ölçeğin boyutları rahatlık ve beğenme olarak isimlendirilmiştir. Bonanno ve Kommers (2008) duygusal bileşenler, algılanan kontrol, algılanan fayda ve davranış bileşenleri olmak üzere dört boyutlu bir ölçek ortaya koymuşlardır. Ancak ebeveynlerin tutumlarına yönelik bilgisayar oyunları ölçeğine rastlanmamıştır. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı ebeveynlerin bilgisayar oyunların karşı tutumuna ilişkin bir ölçek geliştirmektedir.

Gelişen teknolojiye uyum sağlamak ve 21. Yüzyılın getirdiği fırsatlardan yararlanabilmek için birçok alanda bilgisayar oyunları fırsatını değerlendirmek bir zorunluluktur. Bu süreçte gençlerin bilgisayar oyunlarını ele almalarında ebeveynlerin bakış açıları ve tutumları oldukça önemlidir. Bu doğrultuda bilgisayar oyunları ile ilgili kaygıları ortaya çıkarmak ve fırsatları görebilmek için bilgisayar oyunlarına karşı tutumların ortaya çıkarılması gerekmektedir. Bu çalışma Türkiye'de konu ile ilgili ilk çalışma olması bakımından da önemlidir.

## **YÖNTEM**

### **Katılımcılar**

Araştırmanın katılımcıları en az bir çocuk sahibi olan İstanbul'da yaşayan ebeveynlerden oluşmaktadır. Katılımcıların çocuklarının yaşları 1 ile 18 arasında değişmektedir. Katılımcıların belirlenmesinden elverişli örneklem kullanılmıştır. Elverişli

örneklem, çalışmaya istekli ve kolay ulaşılabilir örneklem türünü ifade etmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Araştırmada birbirinden bağımsız iki çalışma grubu bulunmaktadır. Birinci çalışma grubundan elde edilen veriler açıklayıcı faktör analizi için ikinci çalışma grubundan elde edilen veriler doğrulayıcı faktör analizi için kullanılmıştır. Katılımcıları özellikleri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Çalışma Gruplarının Demografik Özellikleri

|                      | Birinci Çalışma Grubu |     |      | İkinci Çalışma Grubu |      |
|----------------------|-----------------------|-----|------|----------------------|------|
|                      | Gruplar               | f   | %    | f                    | %    |
| <b>Cinsiyet</b>      | Kadın                 | 344 | 81.7 | 233                  | 78.6 |
|                      | Erkek                 | 77  | 18.3 | 64                   | 21.4 |
| <b>Eğitim Durumu</b> | İlkokul               | 47  | 11.2 | 32                   | 10.4 |
|                      | Ortaokul              | 43  | 10.2 | 30                   | 10.1 |
|                      | Lise                  | 123 | 29.2 | 82                   | 27.6 |
|                      | Üniversite            | 208 | 49.4 | 154                  | 51.9 |

Birinci çalışma grubu 344’ü (%81,7) kadın, 77’si (%18,3) erkek olan 421 ebeveynden oluşmaktadır. Eğitim durumu açısından bakıldığında 47’si (%11,2) ilkokul, 43’ü (%10,2) ortaokul, 123’ü (%29,2) lise, 208’i üniversite (%49,4) mezunudur. Bu ebeveynlerin yaşları 23-63 ( $\bar{x}$ =38,6; SS=8) arasında değişmektedir. 187 katılımcının çocuk sayısı birden fazladır.

Araştırmanın ikinci çalışma grubu 297 ebeveynden oluşmaktadır. Bu ebeveynlerin 233’ü (%78,) kadın, 64’ü (%21,4) erkektir. Ebeveynlerin eğitim durumları incelendiğinde 32’i (%10,4) ilkokul, 30’u (%10,1) ortaokul, 82’si (%27,6) lise, 154’ü üniversite (%51,9) mezunudur. Ebeveynlerin yaşları 24 ile 57 ( $\bar{X}$ =36,9; S6,5) arasında değişmektedir. 98 katılımcının çocuk sayısı birden fazladır.

### Veri toplama araçları

**Kişisel Bilgi Formu:** Katılımcılara cinsiyet, yaş, öğrenim durumu içeren sorular hazırlanmıştır. Ayrıca katılımcıların çocuklarına ilişkin cinsiyet ve yaş bilgileri de sorulmuştur.

### Bilgisayar Oyunları Tutum Ölçeği-Ebeveyn Formu’nun Geliştirme Süreci:

Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi’nde öğrenim gören 80 kişilik bir gruptan bilgisayar oyunları ile ilgili duygu ve düşüncelerini ifade eden bir kompozisyon yazılması istenmiştir. Yazılan kompozisyonlar okunarak tutum cümlesi olarak kullanılabilir ifadeler düzenlenerek yeniden ifade edilmiştir. İfadelerde davranışsal, bilişsel ve duygusal bileşenlerin yer almasına önem verilmiştir.

**BOTÖ Ebeveyn Formu,** ilgili alan yazın incelenerek oluşturulmuştur. Geçerlik çalışmaları için başvurulacak uzmanlar belirlenmiştir. Ölçek, Ölçme değerlendirme, Psikolojik danışma ve rehberlik ile bilgisayar mühendisliği alanında çalışan 4 uzmana sunulmuştur. Değerlendirme sürecinde uzmanlarla görüşülmüş standart bir görüş formu kullanılmamıştır. 45 maddeden oluşan tutum cümleleri kapsam ve görünüş geçerliği aşamasında 24 maddeye düşmüştür. Kalan 24 madde ise deneme aşamasında 35 ebeveyne uygulanarak maddelerde alınan görüşler doğrultusunda maddeler gözden geçirilmiş ve ölçeğe son şekli verilmiştir. Ölçek son hali olan 21 madde ile istatistik çalışmalara başlanmıştır. Maddelere katılma düzeyi 5’li likert (1: Hiçbir zaman’dan 5: Her zaman’a doğru) tipi olarak derecelendirilmiştir.

**İşlem:**

BOTÖ, üniversite öğrencilerinin yakın çevresinde bulunan en az bir çocuk sahibi olan araştırmaya katılmaya gönüllü ebeveynlere uygulanmıştır. Uygulamalar yaklaşık 7-8 dakika sürmüştür.

**Verilerin Analizi**

Birinci aşamada 421 katılıcıdan elde edilen verilerle önce madde analizi ardından açımlayıcı faktör analizi yapılarak ölçeğin yapı geçerliliği kontrol edilmiştir. Ölçeğin güvenilirliği için iç tutarlılığı Cronbach Alfa katsayısı, test tekrar test güvenilirliği ise Pearson Momentler Çarpımı Korelasyonu ile test edilmiştir. Daha sonra elde edilen ölçek ikinci çalışma grubuna uygulanmış ve faktör yapısının model uyumu doğrulayıcı faktör analizi ile test edilmiştir. Yine bu gruptan elde edilen verilere göre cinsiyete göre oyun tutumunun farklılaşıp farklılaşmadığı t testi ile incelenmiştir. Yaşa, öğrenim durumuna, çalışma durumuna göre oyun tutumun farklılaşıp farklılaşmadığı ANOVA ile incelenmiştir. Madde analizi, açımlayıcı faktör analizi, güvenilirlik analizleri, t testi, ANOVA testleri SPSS.20 programında yapılmıştır. Doğrulayıcı Faktör analizi için LISRELL 8.8 programı kullanılmıştır.

**BULGULAR****Madde Analizi**

Ölçekteki maddelerin ayırt ediciliğini belirlemek amacıyla düzeltilmiş madde toplam korelasyonları hesaplanmıştır. Buna göre Büyüköztürk (2016) önerdiği üzere madde toplam korelasyonu .30'un 1, 2, 9, 13. ve 18. Maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Ardından yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda birden fazla boyuta yakın yük değerleri veren 4., 10. ve 13. Maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Kalan 12 maddeye ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de sunulmuştur. Buna göre düzeltilmiş madde toplam korelasyonların .31 ile .5 arasında değiştiği görülmektedir. Kalan maddeler yeniden numaralandırılmıştır.

**Tablo 2. BOTÖ'ye ilişkin tanımlayıcı istatistikler**

|     | Ortalama | SS   | Madde Toplam Korelasyonları |
|-----|----------|------|-----------------------------|
| M05 | 3,66     | 1,14 | 0,50                        |
| M06 | 3,54     | 1,24 | 0,45                        |
| M07 | 3,38     | 1,24 | 0,42                        |
| M08 | 3,53     | 1,18 | 0,45                        |
| M11 | 3,44     | 1,25 | 0,40                        |
| M13 | 2,92     | 1,34 | 0,42                        |
| M14 | 2,02     | 1,18 | 0,35                        |
| M15 | 1,95     | 1,13 | 0,36                        |
| M16 | 1,80     | 1,11 | 0,31                        |
| M17 | 2,07     | 1,29 | 0,37                        |
| M19 | 2,31     | 1,25 | 0,38                        |
| M20 | 3,60     | 1,19 | 0,33                        |

### Açımlayıcı Faktör Analizi

Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. İlk olarak örneklem büyüklüğünün yeterliliğini test etmek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri (.84) ve Barlett Küresellik Testi [ $\chi^2 = 1713.45$ ;  $p < .01$ ] anlamlı bulunmuştur. Ölçeğin yapı geçerliliğini test etmek amacıyla Temel Bileşenler Analizi varimax döndürme yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Bu analiz sonucunda 0.38 ile 0.64 arasında yük değerleri alan iki faktörlü yapı edilmiştir. Bu yapı, toplam varyansın % 54,7'sini açıklamaktadır. Birinci faktör toplam varyansın % 28,9'unu ikinci faktör toplam varyansın % 25.87'sini açıklamaktadır. Her iki faktör de 6 maddeden oluşmaktadır. Birinci faktör (3, 4, 6, 8, 11, 12 maddeler) negatif yaklaşım, ikinci faktör (1, 2, 5, 7, 9, 10) pozitif yaklaşım olarak adlandırılmıştır. Her bir maddenin faktör yükleri Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 3. BOTÖ-Ebeveyn Formu'na ilişkin faktör yükleri**

| Maddeler | I. Faktör | II. Faktör |
|----------|-----------|------------|
| M03      | 0.799     |            |
| M04      | 0.788     |            |
| M06      | 0.764     |            |
| M08      | 0.749     |            |
| M11      | 0.744     |            |
| M12      | 0.649     |            |
| M01      |           | 0.782      |
| M05      |           | 0.777      |
| M02      |           | 0.772      |
| M07      |           | 0.716      |
| M09      |           | 0.667      |
| M10      |           | 0.557      |

Tablo 2'ye göre birinci faktör .65 ile .80 arası değerler almaktadır. Olumsuz yaklaşımda en yüksek değer alan 3. Madde “Bilgisayar oyunlarının bağımlılık yapmasından endişeleniyorum” iken olumlu yaklaşımla en yüksek değer alan madde “Bilgisayar oyunları boş vakit geçirmek için iyi bir yoldur.” şeklindedir. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda oyun tutumunun boyutlarının anlamlı ölçüde açıklandığı belirlenmiştir. Ölçeğin boyutları arasındaki Pearson momentler çarpım korelasyonu katsayısı anlamlı değildir. Ölçeğin boyutları birbirinden bağımsızdır. Elde edilen değerlerin ve yapının model uyumu testi ise, doğrulayıcı faktör analizi ile incelenmiştir.

### Doğrulayıcı Faktör Analizi

Ölçeğin 12 maddeden oluşan ikili faktör yapısını en iyi olasılıkla tahmin etme yöntemiyle doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Yapılan doğrulayıcı faktör analizi sonuçları Ki kare uyum testi (Chi-Square Goodness), CFI (Karşılaştırmalı uyum indeksi), GFI (Goodness Fit Index), IFI (Artırımlı Uyum İyiliği İndeksi), RMSEA (ortalama kareli yaklaşım hatalarının karekökü) ve SRMR (standartlaştırılmış ortalama hataların karekökü) gibi uyum indeksleri göz önüne alınarak değerlendirilmiştir. CFI, GFI ve IFI indeksleri için kabul edilebilir uyum indeksi 0.90, mükemmel uyum indeksi 0.95 olarak kabul edilmektedir (Kline, 2005). RMSEA için ise 0.08 kabul edilebilir uyumu, 0.05 ise mükemmel işaret etmektedir

(Brown ve Cudeck, 1993). Doğrulayıcı faktör analizi sonucu elde edilen faktörü yükleri, standart hata ve t değerleri Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 4. Ölçeğin DFA sonucu elde edilen faktör yükleri, Standart Hata (SH) ve t Değerleri

| Maddeler | Faktör Yükleri | SH   | t     |
|----------|----------------|------|-------|
| M01      | 0.75           | 0.43 | 14.80 |
| M02      | 0.82           | 0.33 | 16.50 |
| M03      | 0.69           | 0.53 | 12.69 |
| M04      | 0.78           | 0.39 | 15.04 |
| M05      | 0.86           | 0.27 | 17.56 |
| M06      | 0.73           | 0.47 | 13.71 |
| M07      | 0.67           | 0.56 | 12.51 |
| M08      | 0.71           | 0.50 | 13.21 |
| M09      | 0.62           | 0.62 | 11.13 |
| M10      | 0.56           | 0.68 | 9.86  |
| M11      | 0.75           | 0.44 | 14.2  |
| M12      | 0.56           | 0.69 | 9.78  |

Tablo 3 incelendiğinde faktör yüklerinin 0.56 ile 0.86 arasında değerler aldığı görülmektedir. Ayrıca tüm t değerleri anlamlıdır. DFA sonucunda elde edilen modelin değerleri uyum iyiliği istatistikleri ile değerlendirilmiştir. Bu uyum iyiliği istatistiklerinden  $\chi^2$ 'nin 2'nin altında olması iyi uyumu, 3'ün altında olması kabul edilebilir uyumu GFI ve CFI'nin 0.95'in, üzerinde olması iyi uyumu, 0.90'ın üzerinde olması kabul edilebilir uyumu göstermektedir (Kline, 2005). SRMR ve RMSEA'nin 0.05'un altında olması iyi uyumu; SRMR'nin 0.10'un, RMSEA'nin 0.08'in altında olması kabul edilebilir uyumu işaret etmektedir (Brown ve Cudeck1993). Elde edilen uyum istatistiği değerlerinden GFI, CFI, IFI mükemmel uyumu, diğerleri iyi uyumu işaret etmektedir: [ $\chi^2$  (51, N = 197) = 157.41, p < 0.01; GFI = 0.95; CFI = 0.95; IFI = 0.95; SRMR = 0.077; RMSEA = 0.084].

### Güvenirlilik Çalışmaları

Ölçeğin iç tutarlık güvenirliği için Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır. Boyutlar birbirinden bağımsız olduğu için iç tutarlılık katsayıları ayrı ayrı belirlenmiştir. Negatif yaklaşım boyutunun iç tutarlılık katsayısı, .85; pozitif yaklaşım için .81'dir. Ölçeğin, test-tekrar test puanı 42 kişiden üç hafta arayla alınan verilere göre iki ölçüm arasındaki Pearson momentler çarpım korelasyonu katsayısı negatif yaklaşım için .74, pozitif yaklaşım için .76 olarak hesaplanmıştır.

### Bağımsız Değişkenlere göre bilgisayar oyunlarına karşı tutumların incelenmesi

**Cinsiyet farkı:** Ölçeğin boyutlarından elde edilen puanların cinsiyete (anne veya baba olmaya) göre farklılık gösterip göstermediği bağımsız t testi incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 5'te yer almaktadır.

**Tablo 5. Cinsiyete göre Pozitif ve Negatif Yaklaşım boyutlarının Bağımsız t Testi Sonuçları**

| Boyut            | Cinsiyet | N   | $\bar{X}$ | SS   | t     | p    |
|------------------|----------|-----|-----------|------|-------|------|
| Pozitif yaklaşım | Kadın    | 344 | 12.71     | 5.04 | -2.76 | 0.07 |
|                  | Erkek    | 77  | 14.64     | 5.66 |       |      |
| Negatif Yaklaşım | Kadın    | 344 | 21.12     | 5.43 | -1.61 | 0.87 |
|                  | Erkek    | 77  | 21.23     | 5.56 |       |      |

Tablo 5 incelendiğinde cinsiyete göre pozitif yaklaşım puanlarında anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur ( $p > 0.05$ ). Erkeklerin (babaların) pozitif yaklaşım puanı ise ( $\bar{X}=14,6$ ), kadınların (annelerin) pozitif yaklaşım puanından ( $\bar{X}=12,7$ ) daha yüksektir.

**Yaş farkı:** Ebeveynlerin yaşları 40 yaş alt ve 40 yaş üstü olarak ikiye ayrılmıştır. Buna göre 40 yaş altı 266, 40 yaş üstü 150 ebeveyn bulunmaktadır. Bu yaş grupları arasında farkı incelemek için bağımsız t testi yapılmıştır. Buna teste ilişkin sonuçlar Tablo 6'da sunulmuştur.

**Tablo 6. Yaşa göre Pozitif ve Negatif Yaklaşım boyutlarının Bağımsız t Testi Sonuçları**

| Boyut            | Yaş         | N   | $\bar{X}$ | SS   | t     | p    |
|------------------|-------------|-----|-----------|------|-------|------|
| Pozitif Yaklaşım | 40 yaş altı | 266 | 13.45     | 5.39 | 2.15  | 0.03 |
|                  | 40 yaş üstü | 150 | 12.34     | 4.83 |       |      |
| Negatif Yaklaşım | 40 yaş altı | 266 | 20.98     | 5.72 | -0.60 | 0.55 |
|                  | 40 yaş üstü | 150 | 21.30     | 4.94 |       |      |

Tablo 6 incelendiğinde yaşa göre negatif yaklaşımda anlamlı bir fark bulunmazken 40 yaş altı ebeveynlerin pozitif yaklaşım puanları ( $\bar{X}=13,4$ ), 40 yaş üstü ebeveynlerden ( $\bar{X}=12,3$ ) daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

**Eğitim durumu:** Katılımcıların eğitim durumları İlköğretim (ilkokul, ortaokul), orta öğretim ve yüksek öğretim olarak sınıflandırılmıştır. Buna göre eğitim durumuna göre pozitif negatif yaklaşım farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek üzere tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Bu analizin sonuçları Tablo 7'de verilmiştir.

**Tablo 7. Eğitim Durumuna göre Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları**

| Boyutlar         | Eğitim durumu  | N   | $\bar{X}$ | SS   | F     | p    |
|------------------|----------------|-----|-----------|------|-------|------|
| Pozitif Yaklaşım | İlköğretim     | 90  | 12.71     | 5.17 | 0.266 | 0.76 |
|                  | Ortaöğretim    | 123 | 13.21     | 5.53 |       |      |
|                  | Yüksek Öğretim | 208 | 13.13     | 5.04 |       |      |
| Negatif Yaklaşım | İlköğretim     | 90  | 21.08     | 4.94 | 2.51  | 0.83 |
|                  | Ortaöğretim    | 123 | 20.29     | 6.06 |       |      |
|                  | Yüksek Öğretim | 208 | 21.67     | 5.23 |       |      |



Tablo 7 incelendiğinde ebeveynlerin eğitim durumuna göre pozitif  $[F(2, 408)]=0.266$  ve negatif yaklaşım puanları  $[F(2,418)]=2,509$  arasında anlamlı fark olmadığı görülmektedir.

### **Tartışma ve Yorum**

Bu çalışmada ebeveynlerin bilgisayar oyunlarına karşı tutumunu belirleyen bir ölçek geliştirilemeye çalışılmıştır. Yapılan analizler sonucunda on iki maddeli, iki boyutlu bir ölçek geliştirilmiştir. Birinci boyuttaki maddeler (“Bilgisayar oyunları fiziksel sağlığı olumsuz etkiler.”) Bilgisayar oyunlarına karşı olumsuz bir tutum içerdiği için “olumsuz yaklaşım”, ikinci boyuttaki maddeler (“Bilgisayar oyunları çocuklar için sosyal bir ihtiyaçtır.”) olumlu bir tutum içeriği için olumlu yaklaşım olarak isimlendirilmiştir. Alan yazın incelendiğinde bilgisayar oyunlarına karşı tutumun hem olumlu hem de olumsuz olabileceği görülmektedir. Bu bağlamda ortaya çıkan yapı alan yazınla örtüştüğü söylenebilir.

Yapılan analizlerde on iki maddelik ölçeğin uyum istatistiklerinin iyi düzeyde olduğu görülmektedir. Ayrıca ölçeğin güvenirlik çalışmasında yeterli güvenirliğe sahip olduğu görülmüştür. Ebeveynlere yönelik bilgisayar oyunları ile ilgili bir ölçeğe rastlanmadığı için benzer ölçek geçerliği yapılamamıştır. Bu araştırmanın sınırlılıklarından biri olarak değerlendirilebilir. Üç hafta arayla yapılan test tekrar test puanları da ölçeğin güvenirliğini doğrulamaktadır. Elde edilen sonuçlar ölçeğin ebeveynlerin bilgisayar oyunlarına yönelik tutumunu ölçmede kullanılabileceğini göstermektedir.

Cinsiyete göre olumlu ve olumsuz yaklaşımla ilgili puanlarda olumsuz yaklaşımda anlamlı bir fark yokken olumlu yaklaşımda babaların puanı annelerin puanından daha yüksektir. Genel olarak teknolojinin erkeklerin ilgisini daha fazla çektiği düşünülmektedir. Bilgisayar oyunları erkekler tarafından daha fazla oynanmaktadır (Horzum, 2011; Yeşilyurt, 2014). Babalar bilgisayar oyunlarına karşı daha aşına olduklarından dolayı olumlu tutumların annelere göre daha yüksek olması beklenen bir sonuç olarak düşünülebilir.

Yaş farkı incelendiğinde ise yaşa göre olumsuz yaklaşımda anlamlı bir fark bulunmazken olumlu yaklaşımda 40 yaş altı ebeveynlerin pozitif tutum puanı daha yüksektir. Bunun nedeni daha genç ebeveynlerin bilgisayara daha aşına olmaları olabilir. Türkiye’de bilgisayarın ve internetin yayılması yaklaşık 1980-1990’lı yıllara denk gelmektedir(Yılmaz ve Çağıltay, 2004). Bu nedenle o dönemlerde henüz küçük yaşta olan şimdinin yetişkinleri bilgisayar oyunları ile çocuk ve ergenlik dönemlerinde tanışmış olabilirler. Dolayısıyla 40 yaş altı ebeveynlerin bilgisayar oyunlarına karşı olumlu tutum göstermeleri beklenen bir sonuç olarak değerlendirilebilir.

Ebeveynlerin eğitim durumun göre ise bilgisayar oyunlarına tutumlarında anlamlı bir fark yoktur. Diğer bir deyişle bilgisayar oyunlarına karşı tutumda eğitimin etkisinin sınırlı olduğu söylenebilir. Bu durumda bilgisayar oyunlarına karşı endişelerin eğitim yolu ile giderilemediği, dolayısıyla toplumsal anlamda daha temel ve yaygın bir endişe olduğu düşünülebilir. Ancak bundan sonraki araştırmalarda ebeveyn tutumları, aile desteği, aile yapıları dikkate alınarak yeni çalışmalar yapılabilir. Ayrıca hem çocuğu hem de ailenin bakış açısının ele alındığı çalışmalar da planlanabilir.

Türkiye’de ebeveynleri yönelik geliştirilen ilk ölçek özelliği taşıyan bu çalışmanın da bazı sınırlılıkları vardır. Kesitsel ve elverişli örneklem kullanılması önemli sınırlılıklardan biridir. Farklı yaş grupları ile yapılacak üzerinde yapılacak çalışmalarda yeniden geçerlik ve güvenirlik çalışmalarının yapılması gerekmektedir.

**Kaynakça**

- Anderson, C. A. & Dill, K. E. (2000). Video games and aggressive thoughts, feelings and behavior in the laboratory and in life. *Journal of Personality and Social Psychology*, 78(4):772-790.
- Anderson, C. A. & Bushman, B. J. (2001). Effects of violent video games on aggressive behavior, aggressive cognition, aggressive affect, physiological arousal, and prosocial behavior: a metaanalytic review of the scientific literature. *Psychological Science*, 12: 353-359.
- Arıcak, O. T. (2009). Üniversite öğrencilerindeki siber zorbalık davranışlarının bir yordayıcısı olarak psikiyatrik belirtiler. *Eurasian Journal of Educational Research*, 34, 167-184.
- Altınbulak, D., Emir, S. & Avcı, C. (2006). Sosyal bilgiler öğretiminde eğitsel oyunların erişilebilirliği ve kalıcılığı etkisi. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 35-51.
- Ayas, T. (2012). Lise öğrencilerinin internet ve bilgisayar oyun bağımlılık düzeylerinin utangaçlıkla ilişkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(2), 627-636.
- Ayas, T. & Horzum, M, B. (2012). İlköğretim öğrencilerinin sanal zorba ve mağdur olma durumu. *İlköğretim Online*, 11(2):369-380.
- Aydoğan, D., Dilmaç, B., & Deniz, E. (2009). İlköğretim öğrencilerinde sosyal destek ve siber zorbalığın incelenmesi. 18. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı'nda sunulmuş sözlü bildiri. Ege Üniversitesi, İzmir.
- Ayhan, A. (2000). Düünden bugüne Türkiye'de bilim-teknoloji ve geleceğin teknolojileri, Beta Basım Yayım Dağıtım
- Bilgi, A. (2005). Bilgisayar oyunu oynayan ve oynamayan ilköğretim ergenlerinin saldırganlık, depresyon ve yalnızlık düzeylerinin incelenmesi (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İstanbul, Marmara Üniversitesi.
- Bonanno, P. & Kommers, P. A. (2008). Exploring the influence of gender and gaming competence on attitudes towards using instructional games. *British Journal of Educational Technology*, 39(1), 97-109.
- Browne, M. W. & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In K. A. Bollen & J. S. Long (Eds.). *Testing structural equation models* (pp. 136–162). Newbury Park, CA: Sage
- Burak, Y. & Ahmetoğlu, E. (2015) Bilgisayar oyunlarının çocukların saldırganlık düzeylerine etkisinin incelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 10(11): 363-382.
- Bushman, B. J. & Huesmann, L. R. (2006). Short-Term and long-term effects of violent media on aggression in children and adults. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 160(4), 348-352.
- Büyüköztürk, Ş. (2016). *Veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Can, G. (2003). Perceptions of prospective computer teachers toward the use of computer games with educational features in education (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara: Ortadoğu Teknik Üniversitesi.
- Çankaya, S. & Karamete, A. (2008). Eğitsel-bilgisayar oyunlarının öğrencilerin matematik dersine ve eğitsel bilgisayar oyunlarına yönelik tutumlarına etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2):115-127.

- Chappell, K. K. & Taylor, C. S. (1997) Evidence for the reliability and factorial validity of the computer game attitude scale. *Journal of Educational Computing Research*, 17(1), 67-77.
- Coşkun, H. (2008) Türkiye’de ikinci yabancı dilin oyun yoluyla etkili öğretimi. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitü Dergisi*, 1(2), 73-89.
- Desai, RA., Krishnan-Sarin, S., Cavallo, D. & Potenza, MN. (2010) Video-Gaming among high school students: health correlates, gender differences, and problematic gaming. *Pediatrics*, 126(6), 1414-1424.
- Durkin, K. & Barber, B. (2002). Not so doomed: Computer game play and positive adolescent development. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 23(4): 373-392.
- Erdur-Baker, Ö. & Kavşut, F. (2007). Akran zorbalığının yeni yüzü: Siber zorbalık. *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, 27, 31-42.
- Ersoy, A. (2002). İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin internet kullanma durumları (Yüksek lisans tezi). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Ferguson, CJ. (2007). The good, the bad and the ugly: A meta-analytic review of positive and negative effects of violent video games. *Psychiatric Quarterly*, 78 (4):309-316.
- Horzum, MB. (2011). İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar oyunu bağımlılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 36, 159, 56-68.
- Kars, GB. (2010). Şiddet içerikli bilgisayar oyunlarının çocuklarda saldırganlığa etkisi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Ankara Üniversitesi.
- Kaya, S. & Elgün, A. (2015). Eğitsel oyunlar ile desteklenmiş fen öğretiminin ilköğretim öğrencilerinin akademik başarısına etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(1): 329-342.
- Kıran, Ö. (2011) Şiddet içeren bilgisayar oyunlarının ortaöğretim gençliği üzerindeki etkileri (Samsun Örneği) (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi): Samsun: Ondokuzmayıs Üniversitesi.
- Kline, R. B. (2005). Principles and practice of structural equation modeling. (2nd ed.) NewYork: Guilford
- Peker, A., İskender, M. & Ada, Ş. (2010). Liselerdeki öğrencilerin on-line oyun bağımlılıkları. *Atatürk Üniversitesi Kâzım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20
- Peker, A. & Eroğlu, Y. (2010). Erkek öğrencilerde siber zorba ve kurban olmanın yordayıcısı olarak internet bağımlılığı. Sünbül AM ve Şahin İ. (Eds.), 4, 862-867.
- Rosas, R., Nussbaum, M., Cumsille, P., Marianov, V., Correa, M., Flores, P., Salinas, M. (2003). Beyond Nintendo: Design and assessment of educational video games for first and second grade students. *Computers & Education*, 40 (1), 71-94.
- Sağlam, H. (2011). Bilgisayar oyunlarının öğrenci ergenlerin sosyalleşme süreci ve şiddet eğilimleri üzerindeki etkileri (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya, Sakarya Üniversitesi.
- Serin, H. (2012). Ergenlerde siber zorbalık / siber mağduriyet yaşantıları ve bu davranışlara ilişkin öğretmen ve eğitim yöneticilerinin görüşleri (Yayınlanmamış doktora tezi). İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Statista (2018). eSports Audience Size Worldwide from 2012 to 2020 by Type of Viewers in Millions. Erişim Adresi <https://www.statista.com/statistics/490480/global-esportsaudience-size-viewer-type/>

- Tezbaşaran, A. A. (1997). Likert tipi ölçek geliştirme kılavuzu. Türk Psikologlar Derneği.
- Tüzün, H., Yılmaz, M., Karakuş, T., İnan, Y. & Kızılkay, G. (2006). Bilgisayar oyunlarının öğrencilerin öğrenme ve motivasyonuna olan etkileri. Akademik Bilişim '06, İnternet'ten 14.1.2018 tarihinde alınmıştır.
- Özcan, K. (2018). Motivasyonel görüşme tekniğine dayalı psiko-eğitim programının lise öğrencilerinin çevrimiçi oyun bağımlılığı düzeylerine etkisi (Yayınlanmamış doktora tezi). Samsun: Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- Wallenius, M. & Punamäki, R. L. (2008). Digital game violence and direct aggression in adolescence: A longitudinal study of the roles of sex, age, and parent-child communication. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 29(4):286-294.
- Van Rooij, AJ., Schoenmakers, TM., Vermulst, AA., Van Den Eijnden, RJ.& Van De Mheen, D. (2011). Online video game addiction: identification of addicted adolescent gamers. *Addiction*, 106(1):205-212.
- Yaman, E. & Peker, A. (2012). Ergenlerin siber zorbalık ve siber mağduriyete ilişkin algıları. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 11(3):819-833.
- Yeşilyurt, F. (2014). Ergenlerin çevrim içi oyunlardaki deneyimleri ve oyuna ilişkin tutumlarının incelenmesi (Doktora Tezi). İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2006). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara:Seçkin Yayınevi
- Yılmaz, E. & Çağiltay, K. (2004). Elektronik oyunlar ve Türkiye. <http://simge.metu.edu.tr/conferences/TBD04-ElektronikOyunlar.pdf>(E.T: 15/04/2019).
- Young, K. (2009) İnternet addiction: diagnosis and treatment considerations. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 39(4), 241-246.
- Yükselgün, Y. (2008). İlköğretim dördüncü ve beşinci sınıf öğrencilerinin internet kullanım durumlarına göre saldırganlık ve sosyal beceri düzeylerinin incelenmesi (Yayınlanmamış doktora tezi). Eskişehir: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.