

# Çevrimiçi Oyunlara Katılım Amaçları Ölçeği'nin (ÇOKAÖ) Geliştirilmesi ve Psikometrik Özelliklerinin Sınanması

## Development of the Online Games Usage Purposes Scale (OGUPS) and Testing Its Psychometric Properties

Özgenur Korkın Varanok <sup>1</sup> , Ekrem Sedat Şahin <sup>1</sup> ,

1. Aksaray Üniversitesi, Aksaray

### Abstract

**Objective:** The aim of this study is develop a measurement tool to determine the usages purposes of adolescents in online games and to test their psychometric properties.

**Method:** The study group of the research consists of 544 (272 female, 272 male) adolescent individuals reached by convenient sampling method. The development process of the Online Games Participation Purposes Scale started with a literature review. An item pool was created by supplementing the data obtained from the literature review with data obtained from two focus group interviews and six individual interviews. The construct validity of the scale was examined with Exploratory and Confirmatory Factor Analysis. The reliability of the scale was evaluated within the scope of internal consistency and stability.

**Results:** As a result of the Exploratory Factor Analysis, it was determined that the scale had 16 items and a three-dimensional structure. The fit indices obtained as a result of Confirmatory Factor Analysis were  $\chi^2/df = 2.04$ ; GFI=.89; IFI=.96; TLI=.95, CFI=.96, and RMSEA=.07. McDonald's Omega ( $\omega$ ) coefficient calculated to determine the internal consistency of the overall scale was .93; The Pearson Product Moments correlation coefficient calculated to determine its stability was found to be .80.

**Conclusion:** The scale can be said to be a valid and reliable scale that can be used to determine the purposes of adolescents' participation in online games.

**Keywords:** Online game, validity, reliability, adolescents

### Öz

**Amaç:** Bu araştırmada ergen bireylerin çevrimiçi oyunlara katılım amaçlarını belirlemeye yönelik bir ölçme aracı geliştirmek ve psikometrik özelliklerini test etmek amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Araştırmanın çalışma grubunu elverişli örnekleme yöntemiyle ulaşılan 544 (272 kadın, 272 erkek) ergen birey oluşturmaktadır. Çevrimiçi Oyunlara Katılım Amaçları Ölçeği'nin geliştirilmesi süreci alanyazın taraması ile başlamıştır. Alanyazın taramasından elde edilen veriler, iki odak grup görüşmesi ve altı bireysel görüşmeden elde edilen veriler ile desteklenerek madde havuzu oluşturulmuştur. Ölçeğin yapı geçerliliği Açıklayıcı ve Doğrulamalı Faktör Analizi ile incelenmiştir. Ölçeğin güvenilirliği ise iç tutarlılık ve kararlılık kapsamında değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Ölçeğin Açıklayıcı Faktör Analizi sonucunda 16 madde ve üç alt boyutlu bir yapıya sahip olduğu tespit edilmiştir. Doğrulamalı Faktör Analizi sonucunda elde edilen uyum indekslerinin  $\chi^2/df = 2.04$ ; GFI=.89; IFI=.96; TLI=.95, CFI=.96 ve RMSEA=.07 olduğu saptanmıştır. Ölçeğin genelini iç tutarlılığını belirlemek için hesaplanan McDonald's Omega ( $\omega$ ) katsayısının .93; kararlılığını belirlemek için hesaplanan Pearson Momentler Çarpımı korelasyon katsayısının ise .80 olduğu tespit edilmiştir.

**Sonuç:** Ölçme aracının ergen bireylerin çevrimiçi oyunlara katılım amaçlarını belirlemek için kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu söylenebilir.

**Anahtar kelimeler:** Çevrimiçi oyun, geçerlilik, güvenilirlik, ergenler

## Giriş

Günümüz dünyasında teknolojinin rolü giderek artmaktadır. Teknolojik gelişmenin bir sonucu olarak çocuk ve ergenlerin hayatında dijital oyunlar, popüler eğlence araçları olarak ön plana çıkmaktadır. Diğer yandan oyun bağımlılığı fiziksel ve ruhsal sağlık konusunda endişelere de neden olmaktadır (1). Aşırı dijital oyun oynama bir ruh sağlığı bozukluğu olarak ele alınmaktadır. Çocuklar ve gençler çevrimiçi çok oyunculu oyunlara girerek zamanlarını boşa harcamakta ve bu süreçte hayatlarının kontrolünü kaybetmektedirler (2). Çevrimiçi oyun oynamaya ilişkin dünya çapında ergenler arasında patlama yaşanmakta, hatta oyuncuların sosyal ağları tarafından organize edilen turnuvalar/yarışmalar düzenlenmektedir. Çevrimiçi oyun bağımlılığının sosyal bir sorun olarak bu şekilde yaygınlaşmasıyla birlikte, çevrimiçi oyunlara kumar ya da alkol bağımlılığı gibi olumsuz bir gözle bakılmaya başlanmıştır (3-5).

Oyun bağımlılığı, günümüzde bilgisayar ve video oyunları oynamaya ilgili en çok tartışılan psikososyal süreçlerden biridir. Oyun bağımlılığı; sosyal ve/veya duygusal sorunlara yol açan video oyunlarının aşırı ve kompulsif kullanımı; bu sorunlara rağmen oyuncunun bu aşırı kullanımı kontrol edememesi şeklinde tanımlanır (6). Bir başka tanımda çevrimiçi oyun bağımlılığının, bir kişinin hayatında önemli bir bozulmaya veya sıkıntıya yol açan oyunlara katılmak için sürekli ve tekrarlayan internet kullanımı, şeklinde ifade edildiği görülür (7). Çevrimiçi oyun bağımlılığı, kişinin çevrimiçi oyunlara psikolojik veya duygusal olarak ne kadar bağımlı olduğuna bağlı olarak belirlenebilir (5). Günümüzde çocuklardan yetişkinlere kadar farklı yaş grupları ve sosyo-ekonomik seviyedeki bireyleri etkileyen oyun bağımlılığı (7,8) kişinin fizyolojik, psikolojik ve sosyal sağlığına zarar verebilmekte ve ayrıca akademik veya mesleki başarısını alt üst edebilmektedir.

Alanyazında teknoloji temelli oyunlara yönelik birbirinden farklı kavramlar kullanıldığı görülmektedir. Oyun türlerine yönelik olarak video oyunları, dijital oyunlar ve çevrimiçi oyunlar en sık kullanılan kavramlardır. Video oyunları genellikle bir konsol aracılığı ile bilgisayar oyunları, bilgisayar ve ekipmanları aracılığıyla oynanmakta ve tüm bu etkinlikler, dijital oyunlar olarak ifade edilmektedir (9). Çevrimiçi oyunlar ise farklı internet ağları aracılığıyla birden fazla kişinin eş zamanlı olarak aynı oyunu oynadığı ortamlardır. Çevrimiçi oyunlar bu yönüyle video oyunlarından ayrılmaktadır (10). Çevrimiçi oyunların; hayatta kalma ve savaş rollerini içeren aksiyon türü oyunlar, macera, strateji, savunma, rol yapma, kitlese çevrimiçi rol yapma (MMORPG) ve gerçek hayatı sanal ortamda devam ettirmeyi sağlayan simülasyon oyunları şeklinde türleri bulunmaktadır. Oyunlar; taktik, yap-boz, macera, aksiyon, spor, rol yapma ve simülasyon olmak üzere yedi kategoride incelenmektedir (11).

Günümüzde oyunlar, kişilerin eğitim seviyeleri, yaşları ve sosyo-ekonomik düzeylerinden bağımsız, yaşam boyu sürdürülen bir davranış olarak ele alınmaktadır. Kişilerin neden oyun oynamayı tercih ettiklerine ilişkin yanıtları, onların hayatlarında oyunun yerinin vazgeçilemez ve değiştirilemez olduğunu göstermektedir (12). Çevrimiçi oyunların ve kullanıcıların sayısı her geçen gün artmaktadır. Özellikle 2020 yılında yaşanan pandemide sokağa çıkma kısıtlamaları ve bireylerin çoğunlukla evde zaman geçirmek zorunda kalmaları nedeniyle çevrimiçi oyunlar insanlar için temel bir eğlence faaliyeti haline gelmiştir (13). Dijital 2023 Küresel Genel Bakış Raporu'na göre Türkiye'de bulunan 85.59 milyonluk nüfusun 71.38 milyonu internet kullanıcısıdır. Bu kullanıcıların da %36,4'ünün interneti çevrimiçi oyunlara katılmak amacıyla kullandığı belirtilmektedir. Ayrıca, interneti video izlemek için kullananların %29.8'i çevrimiçi oyun videosu izlediklerini ifade etmektedirler. Benzer şekilde sosyal medya kullananların %17.4'ünün oyun uzmanları ve oyun hesaplarını takip ettikleri görülmektedir (14).

Oyun oynama, bireyin gönüllüğüne ve isteğine bağlı olarak gerçekleşen bir eylemdir (15). Bu eylemi bireylerin gerçekleştirme nedenleri ve deneyimlerine yönelik yapılan çalışmaların ülkemizde çevrimiçi oyunların genellikle bağımlılık gibi olumsuz etkileri üzerine odaklandığı görülmektedir (16-20). Diğer yandan uluslararası alanyazında bu eğlence etkinliklerine yönelik -tek tek oyun türlerini ele alarak- katılımcıların ilgili oyun türlerine yönelik algılarını ve oyun yaşantılarını inceleyen çok sayıda araştırma olduğu görülmektedir. MMORPG türü oyunlar temelinde farklı motivasyona sahip bireylerin bir arada oyun oynamasını sağlayan nedenlerin tespit edilmesi için yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre ilişki, oyuna katılıma yönelik istek, oyunda yer alan oyuncuların birbiriyle rekabetinden oluşan duygusal çatışma, başarı ve liderlik faktörlerinin

farklı motivasyona sahip bireylerin bir arada oyun oynamasını sağlayan nedenler olduğu saptanmıştır (21). Bunun yanı sıra, dünya genelinde çevrimiçi oyunların sosyal etkileşimlerine yönelik gerçekleştirilen araştırmaya göre çevrimiçi oyun oynayan bireylerin %84'ü benzer ilgi alanları olan kişileri bulma, %80'i yeni insanlar ile tanışma, %77'si arkadaşları ile iletişimde kalabilme, %44'ü kendileri için gereksiz konuşmalardan uzak durma ve %77'si kendileri için doğru topluluğu bulabilme konusunda çevrimiçi oyunların kendilerine yardımcı olduğunu düşünmektedirler (22). Ergen bireylerin hayatlarında bir gerginliğe maruz kaldıklarında çevrimiçi oyunların stres ve yoruluculuk olmayan bir güne kıyasla daha çok tercih edildiği; çevrimiçi oyunların bireylerin kendilerini tekrardan toparlayabilme ve bu gerginlik verici yaşantıları geride bırakabilme adına önemli bir etkisi olduğu tespit edilmiştir (23). Bu bulguları, bireylerin çevrimiçi oyunlara katılmaktaki nedenlerinin haz ve eğlence olduğu ve bu durumun oyun türlerine göre değişmediğini ifade eden başka bir çalışma da desteklemektedir (24). Ayrıca, bireylerin çevrimiçi oyunlara katılmayı sürdürmesinin altında yatan etmenlerin araştırıldığı bir çalışmada kişisel normlar, algılanan davranışsal kontrol, sosyal etkileşim, algılanan zevk, akış deneyimi sebepleri ortaya çıkmıştır (25). Özellikle yurtdışı alan yazında dijital oyunların sadece bağımlılık yapan kısımlarına odaklanılmadığı aynı zamanda dijital oyun oynama amaçlarının da araştırılıp incelendiği belirtilebilir.

Ülkemizde çevrimiçi oyunlara yönelik ölçek geliştirme çalışmalarının oyunun bağımlılık yapıcı özelliğine yönelik olduğu görülmektedir. Örneğin "Çevrimiçi Oyun Bağımlılığı Ölçeği" (26) ve "Problemlili Çevrimiçi Oyun Kullanım Ölçeği" (27) gibi ölçme araçları çevrimiçi oyunları bağımlılık boyutunda ele almaktadır. Bu doğrultuda, oyunların neden kullanıldığına ve bireylerin oyun oynarken neler amaçladığına dair somut bir çalışma bulunmamaktadır (24). Bu bağlamda, günümüz bilgi ve teknoloji çağında, doğdukları andan itibaren teknoloji ile büyüyen çocuk ve gençleri anlamak için onların oyun davranışlarına ve oyun oynama amaçlarına yargılamadan bakılması ve anlaşılması gerektiği düşünülmektedir. Tüm bu düşünceler ve bilgiler ışığında yapılan alanyazın taramasında ergen bireylerin çevrimiçi oyunlara katılım amaçlarını ölçen bir ölçme aracı olmadığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda mevcut çalışmanın amacı, ergenlik dönemindeki bireylerin çevrimiçi oyunlara katılım amaçlarını belirlemeye yönelik bir ölçme aracı geliştirmek ve psikometrik özelliklerini test etmektir. Bu amaç doğrultusunda mevcut çalışmada Çevrimiçi Oyunlara Katılım Amaçları Ölçeği'nin (ÇOKAÖ) faktör yapısı ve bu faktör yapısının doğrulanıp doğrulanmadığının incelenmesi ve ölçeğin güvenilirlik düzeyinin belirlenmesi hedeflenmiştir.

## Yöntem

### Örnekleme

Araştırmanın katılımcılarına ulaşmada elverişli örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada sürecinde zaman, para ve işgücü yönünden sınırlılıkların olduğu durumlarda örneklemin kolay ulaşılabilir ve uygulama yapılabilir birimlerden seçilmesi elverişli örnekleme olarak adlandırılır (28). Ölçeğin Açıklayıcı Faktör Analizini (AFA) gerçekleştirmek için 5-12. sınıf aralığında 330 (154 kadın, 176 erkek) bireye uygulama yapılmıştır. Ardından Doğrulayıcı Faktör Analizini (DFA) gerçekleştirmek için ölçek, 5-12. sınıf aralığında 214 (118 kadın, 96 erkek) bireye uygulanmıştır. Diğer bir ifade ile araştırmaya toplam 544 (272 kadın, 272 erkek) birey katılmıştır.

### İşlem

Araştırma, bir devlet üniversitesine bağlı Etik Kurulun 28.02.2023 tarihli ve 01 sayılı toplantısında alınan 2023/01-48 nolu kararındaki izin doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verileri ergen bireylerden yüz yüze uygulamalar ile toplanmıştır. Araştırmaya katılım gönüllülük esası ile gerçekleştirilmiştir. Bununla birlikte katılımcılara Bilgilendirilmiş Onam Formu sunulmuştur. Araştırmanın amacı, verilerin ne amaçla ve nasıl kullanılacağı katılımcılara anlatılmıştır. Katılımcılara araştırmadan ayrılmak istediklerinde sebep belirtmeden ayrılacakları ifade edilmiştir.

## Veri Toplama Araçları

### Kişisel Bilgi Formu (KBF)

Katılımcıların demografik özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Formda katılımcıların cinsiyet ve sınıf düzeylerini belirlemeye yönelik sorular mevcuttur.

### Çevrimiçi Oyunlara Katılım Amaçları Ölçeği (ÇOKAÖ)

Ölçeğin geliştirilme sürecinde öncelikle alanyazın taraması yapılmıştır. Alanyazın taramasına ek olarak ergen bireylere yönelik iki odak grup görüşmesi ve altı bireysel görüşme gerçekleştirilmiştir. Alanyazın taraması ve görüşmelerden elde edilen bilgilere dayalı olarak geçici madde havuzu oluşturulmuştur. Oluşturulan havuzdaki maddeler için Rehberlik ve Psikolojik Danışma alanından bir doçent ve iki doktor öğretim üyesinden uzman görüşü alınmıştır. Ayrıca maddelerin dil bilgisi ve anlaşılabilirliği açısından değerlendirilmesi için alanında en az yüksek lisans düzeyinde eğitim almış üç Türk Dili ve Edebiyatı uzmanının görüş ve önerileri alınmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda oluşturulan pilot form 42 ergen bireye uygulanmıştır. Uygulanan bireylerden gelen dönütler doğrultusunda anlaşılması güç yerler düzeltilmiş ve 32 maddenin bulunduğu deneme formu oluşturulmuştur. Ölçeğin yapı geçerliliği ve güvenilirlik analizlerinin sonunda üç alt boyutlu ve 16 maddeli bir yapıda olduğu saptanmıştır.

## Veri Analizi

ÇOKAÖ'nün AFA'sını gerçekleştirmek için ölçek 330 ergen bireye uygulanmıştır. AFA işlemlerinden sonra DFA için ise 240 ergen bireye ÇOKAÖ uygulanmıştır. Her iki çalışmada da elde edilen verilerin normal dağılıma sahip olup olmadığını belirlemek için öncelikle Kolmogorov-Smirnov testi uygulanmış ve test sonuçlarının anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Test sonuçlarının anlamlı olması verilerin normal dağılmadığı şeklinde değerlendirildiğinden verilerin normal dağılıma sahip olup olmadığını belirlemek için kullanılan bir diğer yöntem olan çarpıklık ve basıklık katsayılarının hesaplanmasına (29) geçilmiştir. Ölçek maddelerinin basıklık ve çarpıklık değerlerinin Tabachnick ve Fidell'in (2013) önerdiği +1.5 ve -1.5 aralığında olduğu tespit edilmiştir (30). AFA'yı gerçekleştirmek için toplanan verilerin analize uygunluğunu belirlemek için alanyazında belirtildiği gibi (30) Bartlett Küresellik Testi ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Testi sonuçlarına bakılmıştır. Gerçekleştirilen analizlerde Bartlett Küresellik Testi sonucunun (Approx. Chi-Square=2694.07; df=120) anlamlı olduğu ( $p < .05$ ) ve KMO değerinin .93 olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, verilerin çoklu dağılımdan geldiğini ve AFA için örneklem büyüklüğünün yeterli olduğunu göstermektedir (31). İlgili testlerin sonuçları doğrultusunda ölçeğin AFA gerçekleştirilmiştir.

Faktör analizinde başlangıçta ölçme aracındaki madde sayısı kadar faktör vardır (32). Bu aşamada hedef, değişkenler arasındaki ilişkileri en yüksek derecede temsil eden az sayıda faktörü ortaya çıkarmaktır. Bu amaçla gerçekleştirilecek istatistiklerde kaç faktör ortaya çıkacağı ile ilgili farklı kriterler söz konusudur (33-35). Buna bağlı olarak AFA'da çoklu normallik varsayımı gerektirmeyen ve faktör çıkarmada yeterince güçlü olan Principle Axis yöntemi tercih edilmiştir (36,37). AFA'da tespit edilen faktör yapısının uygunluğunu belirlemek amacıyla SPSS AMOS 24.0 programında DFA uygulanmıştır. Ölçeğin yakınsak geçerliliğini belirlemek için Average Variance Extracted (AVE) [Çıkarılan Ortalama Varyans] ve Combined Reliability (CR) [Birleşik Güvenilirlik] değerleri hesaplanmıştır. ÇOKAÖ'nün iç tutarlılığı McDonald's Omega ( $\omega$ ) katsayısı ile hesaplanmıştır. Ölçeğin kararlılık düzeyini belirlemek için test-tekrar test uygulaması gerçekleştirilmiştir.

## Bulgular

Araştırmaya toplam 544 (272 kadın, 272 erkek) birey katılmıştır. Katılımcıların %11.4'ü (62) 5. sınıf, %22,1'i (120) 6. sınıf, %18.4'ü (100) 7. sınıf, %12,5 'i (68) 8. sınıf, %9,4'ü (51) 9. sınıf, %12,3'ü (67) 10. sınıf, %7,9'u (43) 11. sınıf ve % 6.1'i (33) 12. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1. Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri**

Değişken	Özellik	Sayı	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	272	%50
	Erkek	272	%50
Sınıf Düzeyi	5. Sınıf	62	%11,4
	6. Sınıf	120	%22,1
	7. Sınıf	100	%18,4
	8. Sınıf	68	%12,5
	9. Sınıf	51	%9,4
	10. Sınıf	67	%12,3
	11. Sınıf	43	%7,9
	12. Sınıf	33	%6,1

### ÇOKAÖ'nün Geçerliliği

ÇOKAÖ'nün yapı geçerliliğini tespit etmek amacıyla faktör analizi uygulanmıştır. Bu kapsamda AFA sonucunda ortaya çıkan açıklanan varyans değerleri incelenmiştir. Bu değerler Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2. ÇOKAÖ açıklanan toplam varyans değerleri**

Madde	İlk Özdeğerler			Çıkarılan Boyutlar			Döndürme İşleminde Sonra		
	Özd eğer	Açıklanan varyans Yüzdesi	Toplam Açıklanan Varyans Değeri	Özdeğer	Açıklanan varyans Yüzdesi	Toplam Açıklanan Varyans Değeri	Özdeğ er	Açıklanan Varyans Yüzdesi	Toplam Açıklanan Varyans Değeri
1	7.627	47.669	47.669	7.179	44.871	44.871	3.144	19.650	19.650
2	1.204	7.528	55.196	.799	4.991	49.862	2.912	18.198	37.848
3	1.021	6.381	61.577	.550	3.435	53.297	2.472	15.449	53.297
4	.753	4.705	66.282						
5	.729	4.556	70.838						
6	.645	4.034	74.873						
7	.615	3.841	78.713						
8	.546	3.414	82.127						
9	.480	2.997	85.124						
10	.464	2.900	88.024						
11	.404	2.523	90.547						
12	.377	2.355	92.903						
13	.315	1.967	94.870						
14	.306	1.912	96.781						
15	.288	1.799	98.581						
16	.227	1.419	100.000						

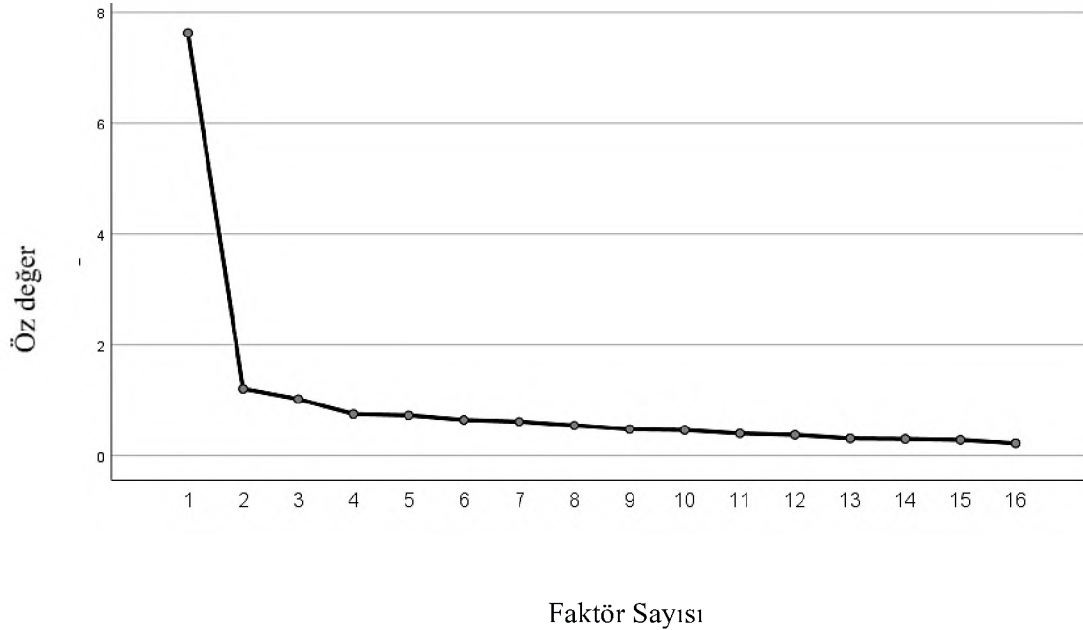
Tablo 2 incelendiğinde ölçekte öz değeri 1 ve 1'den fazla üç faktör olduğu görülmektedir. Üç faktörün açıkladığı toplam varyans 61.57'dir. Alanyazın, faktör belirleme yöntemlerinin döndürme işlemi uygulanarak yorumlanması ve bir maddenin faktör yükünün en az .32 olması gerektiğini ifade etmektedir. Ayrıca bir maddenin birden fazla alt boyutta faktör yük değeri vermesi halinde söz konusu iki alt boyut arasındaki fark en az .1 olmalıdır (30,38). Kararlı olan faktörler en az üç madde içermelidir (39). ÇOKAÖ'nün, AFA işleminde

bir maddenin faktör yükü .45 olarak belirlenmiştir. Hesaplanan Döndürülmüş Bileşen Matrisi sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur.

**Tablo 3. ÇOKAÖ döndürülmüş bileşen matrisleri**

Maddeler	Alt Boyutlar		
	Başarı	Eğlence	Sosyalleşme
M15	,734		
M21	,584		
M13	,578		
M17	,575		
M14	,571		
M16	,564		
M22	,492		
M28		,683	
M32		,661	
M26		,613	
M27		,552	
M30		,520	
M3			,812
M4			,758
M6			,521
M7			,464

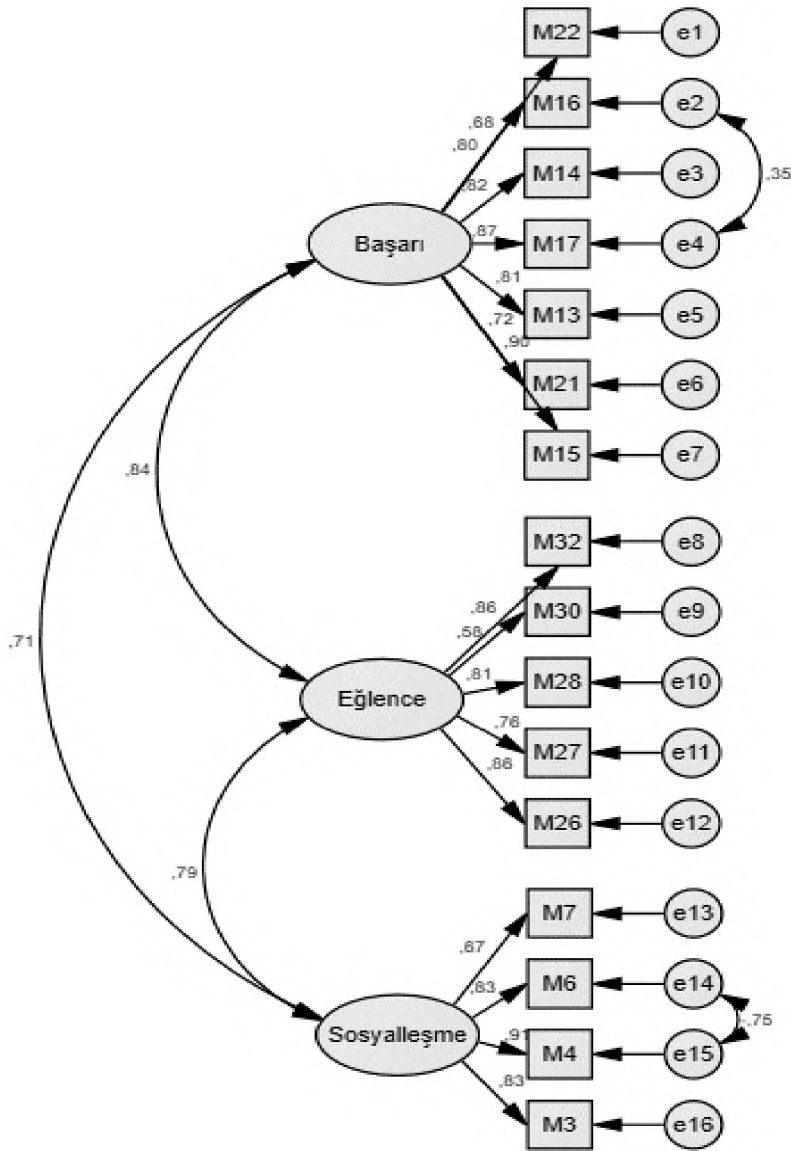
Tablo 3 incelendiğinde ÇOKAÖ'nün 16 maddeden ve üç alt boyuttan oluştuğu söylenebilir. Maddelerin alt boyutlara dağılımı ise "Başarı Alt Ölçeği" 7, "Eğlence" 5, "Sosyalleşme Alt Ölçeği" ise 4 madde şeklindedir. ÇOKAÖ'nün Yamaç Eğim Grafiği (Scree Plot) maddelerin faktörlere dağılımının daha net bir şekilde görülebilmesi amacıyla oluşturulmuştur. Bu grafikte düşey konumda yer alan çizginin yatay hale geldiği noktaya kadar olan faktörler çözüme dâhil edilir (34). ÇOKAÖ'nün Yamaç Eğim Grafiği Şekil 1'de sunulmuştur.



**Şekil 1. ÇOKAÖ yamaç eğim (scree plot) grafiği**

ÇOKAÖ'nün Yamaç Eğim Grafiği incelendiğinde üç faktörden sonra çizginin yataylaştığı söylenebilir. AFA sonucunda "Açıklanan Toplam Varyans Değerleri", "Döndürülmüş Bileşen Matrisleri" ve "Yamaç Eğim Grafiği" incelendiğinde ÇOKAÖ'nün 16 maddesinin üç faktörde toplandığı görülmektedir.

ÇOKAÖ'nün AFA ile elde edilen sonuçları DFA aracılığıyla değerlendirilmek istenmiştir. Bu doğrultuda, 16 maddeli ölçek 214 ergen bireye uygulanmıştır. Ulaşılan veriler ile SPSS AMOS 24.0 ortamında DFA gerçekleştirilmiştir. DFA'da model uyumunu test etmek için en çok kullanılan istatistikler arasında Ki-kare ( $\chi^2/df$ ) istatistiği, GFI, CFI ve RMSEA sayılabilir (31). Ki-kare istatistiği (Chi-Square Goodness),  $\chi^2/df < 2$  ise mükemmel uyumu ve  $\chi^2/df < 3$  ise kabul edilebilir bir uyumu gösterir (40). Karşılaştırmalı Uyum İndeksinin (CFI)  $> .90$ ; Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü'nün (RMSEA)  $< .08$  olması gerektiğini belirtir. İyilik Uyum İndeksinin (GFI)  $\geq .85$  olduğunda modelin uygunluğunun kabul edilebilir olduğu ifade edilmiştir (41-44).



**Şekil 2. ÇOKAÖ 1. düzey DFA modeli**

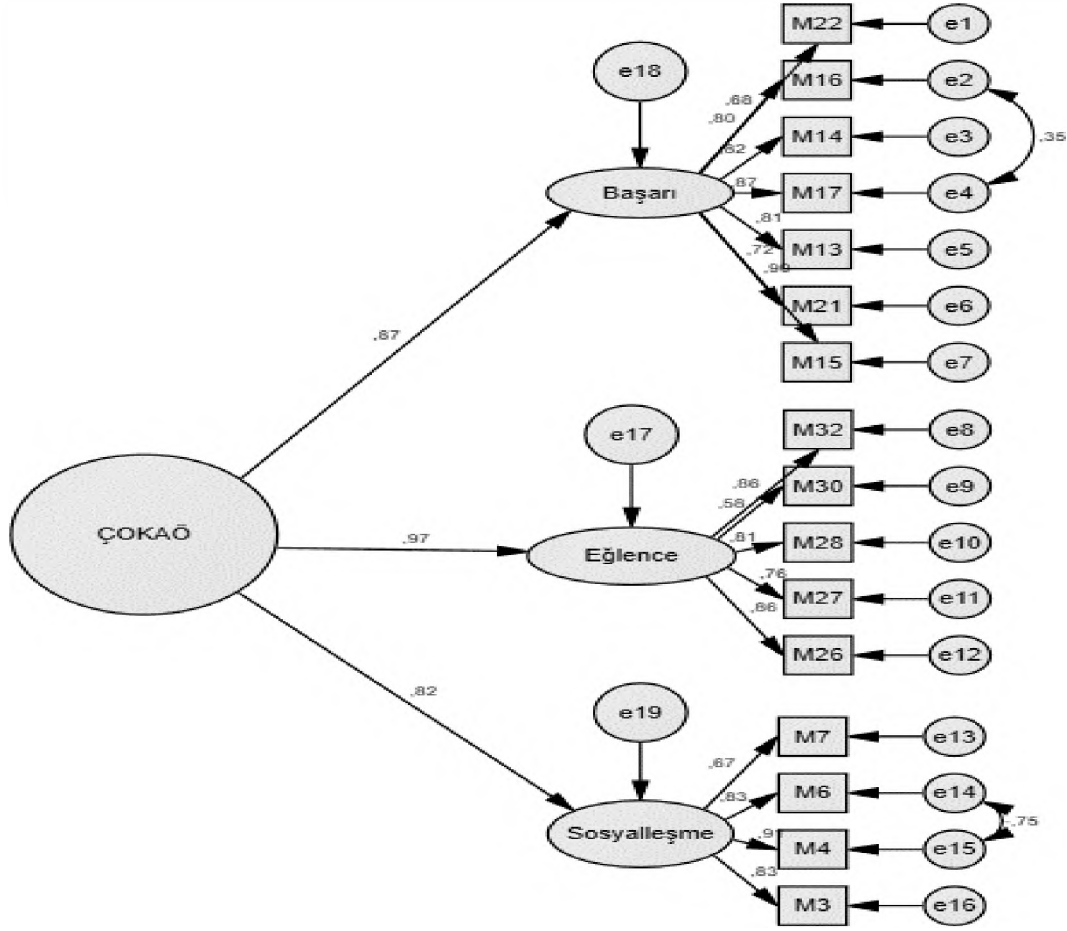
ÇOKAÖ'nün AFA sonucunda ortaya çıkan 16 maddeli ve üç faktörlü yapısına 1. düzey DFA uygulandığında elde edilen uyum indekslerinin  $\chi^2/df = 2.04$ ; GFI=.89; IFI=.96; TLI=.95, CFI=.96 ve RMSEA=.070 şeklinde olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin 1. düzey DFA modeli Şekil 2'de sunulmuştur. Şekil 2'de ÇOKAÖ'nün üç alt ölçekli ve 16 maddeden oluşan yapısının doğrulandığı görülmektedir. Ölçeğin verilerinin tekrar

incelenebilmesi amacıyla 2. düzey DFA çalışması yapılmıştır. Bu analizden elde edilen uyum indeksleri Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 4. ÇOKAÖ 2. düzey DFA sonuçları**

$\chi^2$	p	$\chi^2/df$	RMSEA	CFI	IFI	TLI	GFI
202.163	.00	2.04	.07	.96	.96	.95	.89

Tablo 4'e göre modelin uyum indekslerinin  $\chi^2/df = 2.04$ ; GFI=.89; IFI=.96; TLI=.95, CFI=.96 ve RMSEA=.070 olduğu tespit edilmiştir. Yukarıda sunulan bilgiler ışığında ölçeğin iyi bir modele ve kabul edilebilir uyum düzeyine sahip olduğu görülmüştür. 2. düzey DFA sonucunda ortaya çıkan modele ait yapı ve standart faktör yükleri Şekil 3'te sunulmuştur.



**Şekil 3. ÇOKAÖ 2. düzey DFA modeli**

Şekil 3'te görüldüğü gibi ÇOKAÖ'nün üç alt ölçekli ve 16 maddeden oluşan yapısının 2. düzey DFA'da da gerekli uyum indeks değerlerine sahip, iyi bir model olduğu doğrulanmıştır. Modeldeki maddelerin güçlerine ilişkin değerler Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5'te yer alan madde faktör yükleri incelendiğinde Başarı Alt Ölçeğindeki yedi maddenin faktör yüklerinin .67 ve .90 arasında; Eğlence Alt Ölçeğindeki beş maddenin madde faktör yüklerinin .57 ve .86 arasında ve ölçeğin son alt boyutu olan Sosyalleşme Alt Ölçeğindeki dört maddenin faktör yüklerinin .66 ve .91 arasında değiştiği görülür.



ÇOKAÖ'nün yakınsak geçerliliğini belirlemek için AVE ve CR değerleri hesaplanmıştır. Fornell ve Larcker (1981) AVE değerinin .50'den büyük (45); Bagozzi ve Yi (1988) ise CR değerinin .60'tan büyük olması gerektiğini ifade etmektedir (46). ÇOKAÖ alt ölçeklerinin AVE ve CR değerleri Tablo 6'da sunulmuştur.

**Tablo 5. ÇOKAÖ maddeleri ve madde faktör yükleri**

Madde Numarası	Madde	Alt Ölçek	Faktör Yüğü
M22	Çevrimiçi oyunun herhangi bir seviyesinde takılırsam öfkelenirim.	Başarı	.677
M16	Çevrimiçi oyunlarda ödül kazandığımda mutlu olurum.	Başarı	.803
M14	Çevrimiçi bir oyunu kazanamadığımda hemen bir başkasına girip kazanmak için mücadele ederim.	Başarı	.822
M17	Kazandığım çevrimiçi oyunlarda kendimi başarılı hissederim.	Başarı	.866
M13	Çevrimiçi oyunlarda başarılı olmayı önemserim.	Başarı	.807
M21	Çevrimiçi oyunlardaki tüm görevleri yapmaya çalışırım.	Başarı	.717
M15	Çevrimiçi oyunlarda derece almayı önemserim.	Başarı	.902
M32	Çevrimiçi oyun oynadığımda kendimi rahatlamış hissederim.	Eğlence	.865
M30	Çevrimiçi oyun gibi olacak bir mesleğim olsun isterim.	Eğlence	.576
M28	Çevrimiçi oyun benim için eğlence demektir.	Eğlence	.813
M27	Sinirlendiğimde çevrimiçi oyunlarla öfkemi aşarım.	Eğlence	.755
M26	Çevrimiçi oyunlar oynayarak kafamı dağıtırım.	Eğlence	.865
M7	Çevrimiçi oyunlardan edindiğim arkadaşlarım ile oyun dışında da iletişim kurarım.	Sosyalleşme	.667
M6	Çevrimiçi oyunlar oynamak beni sosyalleştirir.	Sosyalleşme	.834
M4	Çevrimiçi oyunlar sayesinde yeni kişiler tanırım.	Sosyalleşme	.912
M3	Çevrimiçi oyunlar sayesinde kolaylıkla arkadaş edinirim.	Sosyalleşme	.832

**Tablo 6. ÇOKAÖ alt ölçekleri AVE ve CR değerleri**

Alt Ölçek	AVE (≥.50)	CR (≥.60)
Başarı	.63	.92
Eğlence	.66	.88
Sosyalleşme	.54	.82

Tablo 6 incelendiğinde ÇOKAÖ alt ölçeklerinin AVE ve CR değerlerinin tamamının alanyazında belirtilen alt sınırların üstünde olduğu görülmektedir. Buna bağlı olarak ÇOKAÖ'nün yakınsak geçerliliğinin yeterli düzeyde olduğu belirtilebilir.

### ÇOKAÖ'nün Güvenilirliği

ÇOKAÖ'nün güvenilirliği öncelikle değerlendiriciler arası uyum kapsamında incelenmiştir. Yukarıda da belirtildiği gibi ölçeğin maddelerine ilişkin Rehberlik ve Psikolojik Danışma alanından bir doçent ve iki doktor öğretim üyesinden uzman görüşü alınmıştır. Uzmanların maddelere ilişkin değerlendirmeleri arasındaki uyumu belirlemek amacıyla Fleiss Kappa değeri hesaplanmış ve .91 olarak bulunmuştur. Ayrıca ÇOKAÖ'nün güvenilirliği iç tutarlılık ve kararlılık açısından da incelenmiştir. Ölçeğin genelini iç tutarlılık değeri McDonald's Omega katsayısı ( $\omega$ ) ile hesaplanmıştır. Bu değer .93 olarak bulunmuştur. Ölçeğin alt boyutlarının iç tutarlılık değerleri ise Cronbach Alfa katsayısı ile hesaplanmıştır. Bu kapsamda Başarı Alt Ölçeğinin Cronbach Alfa katsayısı .87; Eğlence .83 ve Sosyalleşme Alt Ölçeği Cronbach Alfa katsayısı ise .81 olarak hesaplanmıştır. Cronbach Alfa katsayısının .70 ile .90 arasında olması yüksek düzeyde güvenilirlik olarak yorumlanabilir (46). Bu kapsamda ÇOKAÖ ve alt ölçeklerinin iç tutarlılığının yüksek düzeyde olduğu belirtilebilir.

ÇOKAÖ'nün kararlılık düzeyinin tespit edilebilmesi amacıyla test tekrar test uygulaması gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda ölçek, 89 katılımcıya iki hafta ara uygulanmıştır. Uygulamalardan elde edilen verilerin normal dağılım gösterdiğine yönelik tespitlerin yapılmasının ardından gerçekleştirilen hesaplamalarda ölçeğin iki uygulama sonucunda elde edilen toplam puanları arasında Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon katsayı hesaplanmıştır. Korelasyon katsayısının .80 olduğu saptanmıştır. Bu değer, güçlü bir korelasyona işaret etmektedir (47).

## ÇOKAÖ'nün Puanlanması ve Yorumlanması

ÇOKAÖ, 16 madde ve üç alt boyuttan oluşan, 7'li Likert tipi cevaplama sistemine dayalı bir ölçme aracıdır. Maddelere verilebilecek yanıtlar "Tamamen Doğru" ile "Tamamen Yanlış" arasında değişmektedir. Ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçekten toplam puan elde edilmemektedir. ÇOKAÖ'nün alt ölçeklerinden alınan puan yükseldikçe yükseldikçe, bireyin çevrimiçi oyuna ilgili alt ölçekteki amaç doğrultusunda katıldığı söylenebilir.

## Tartışma

ÇOKAÖ'nün geliştirilmesi sürecinde öncelikle alanyazın taraması yapılmıştır. Ardından bireysel görüşmeler ve odak grup görüşmeleri yoluyla ölçeğin madde havuzu oluşturulmuştur. Maddelerin ölçme aracına uygunluğu ve dil açısından anlaşılabilirliğini belirlemek için uzman görüşleri alınarak oluşturulan ÇOKAÖ'nün deneme uygulamasından elde edilen veriler ile AFA gerçekleştirilmiştir. AFA sonucunda ölçeğin üç alt boyutlu ve 16 maddeli yapıda olduğu belirlenmiştir. Ardından ölçeğin bu yapısının doğrulanıp doğrulanmadığını tespit etmek amacıyla DFA gerçekleştirilmiştir. DFA'da elde edilen uyum iyiliği katsayılarının, kabul edilebilir değer aralıklarında olduğu belirlenmiştir (42-44,48,49). Ölçeğin yakınsak geçerliliğini belirlemek için hesaplanan AVE ve CR değerlerinin alan yazında belirtilen alt sınırların üstünde olduğu (45,43) tespit edilmiştir. ÇOKAÖ'nün güvenilirliği iç tutarlılık ve kararlılık kapsamında incelenmiştir. Ölçeğin genelini iç tutarlılığını belirlemek için McDonald's Omega ( $\omega$ ) katsayısı; alt ölçeklerin iç tutarlılığını tespit etmek için ise Cronbach Alfa katsayısı hesaplanmıştır. Ayrıca ölçeğin genelini kararlılığını belirlemek için ölçme aracı iki hafta ara ile 89 katılımcının bulunduğu aynı gruba iki defa uygulanmış ve uygulamaların sonuçları arasındaki ilişki Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon katsayısı ile hesaplanmıştır. Bu çalışmalardan elde edilen değerlere bağlı olarak ÇOKAÖ'nün ergen bireylerin çevrimiçi oyunlara katılım amaçlarını belirlemeye yönelik kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

Çevrimiçi oyun oynayan bireylerin bu oyunlara katılma amaçlarından biri oyunu kazanıp başarılı olmasıdır. Başarma olgusu ÇOKAÖ'nün boyutlarından biri olarak ortaya çıkmıştır. Oyuncuların dijital oyunları tercih etme nedenlerine yönelik yapılan bir çalışmada oyunlardaki rekabet - yarışma duygusu, itibar görme, hayallerinin gerçekleşmesi gibi nedenler ile bireylerin oyunlara katıldıkları tespit edilmiştir (20). Yarışma duygusu, itibar görme düşüncesi bireylerde başarma olgusunu pekiştiren faktörlerdendir. Çevrimiçi oyunlarda oyuncuların üst seviyelere geçme isteği, hırs faktörü oyunlara bireyleri yönlendiren etmenlerden olarak tespit edilmiştir (50). Bu durum ÇOKAÖ'nün bir boyutu olan 'başarma' olgusunun çevrimiçi oyunlara katılımı bireylerin amaçlarından bir tanesi olduğunu desteklemektedir.

Çevrimiçi oyuncuların, oyunlara katılma amaçlarından biri eğlenmektir. ÇOKAÖ'de ortaya çıkan boyutlardan bir tanesi de eğlencedir. Oyunların stres yaşantılarında baş etmeyi kolaylaştırıcı bir işlevi olduğu düşünülmektedir (51). Bu bağlamda, bireylerin gerçek hayatta mücadele etmekte zorlandıkları stres faktörlerini çevrimiçi oyunlar oynayarak görmezden geldiği ayrıca oyunun eğlence yönü sayesinde olumlu etkileşim ve iletişimi teşvik etmesi sebebiyle karşılaşılan engeller ile başa çıkma, duygularını yönetme, gelişim görevlerini yerine getirme konusunda olumlu bir işlevi olduğu görülmektedir (52,53).

Bireylerin çevrimiçi oyunlara katılma amaçlarından biri olarak sosyalleşme, ÇOKAÖ'de tespit edilen bir diğer alt boyuttur. Bu çalışmadan hareketle bireylerin sosyal becerileri yeterli olmadığı için arkadaş edinme amacıyla çevrimiçi oyunlara katılım gösterdikleri düşünülmektedir. Ergen bireylerin oyun bağımlılığının sosyal ilişkilere yönelik ihtiyaçlarından kaynaklanabileceğini ifade eden çalışma (54) bu düşüncüyü destekler

niteliktedir. Ayrıca, bireylerin temel psikolojik ihtiyaçlarından biri olan ilişki ihtiyacı, çevrimiçi oyunlar ile karşılanabilir (55). Özetle ÇOKAÖ'nün alt boyutlarının çevrimiçi oyunlara katılım konusunda alanyazında ifade edilen amaçlar ile örtüştüğü söylenebilir.

Mevcut çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu sınırlılıklar ve araştırma sonucunda elde edilen bulgulardan yola çıkılarak bazı öneriler sunulabilir. Bu çalışmada çevrimiçi oyunlara katılım amaçlarını belirlemek için sadece ergenlik çağındaki bireyler ile çalışılmıştır. Oyunlar hayat boyu devam eden faaliyetler olması sebebiyle yetişkinlik çağındaki bireylerin çevrimiçi oyun oynama amaçlarının araştırılmasına yönelik çalışma yapılabilir. Bu araştırma çalışma grubu uygun örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Yapılacak yeni çalışmalarda farklı örnekleme yöntemleri kullanılabilir.

ÇOKAÖ ile çevrimiçi oyun bağımlılığı ölçekleri birlikte kullanılarak ergen bireylerin bağımlılıkları ile oyun oynama amaçları arasında ilişki olup olmadığına yönelik bir çalışma yapılabilir. Buna ek olarak, bağımlı çevrimiçi oyun davranışları olan ergenlerin ÇOKAÖ ile belirlenmiş olan oyun katılım amaçlarının çevrimdışı ortamlarda deneyimlemesi sağlandığında oyun bağımlılık davranışlarında değişimler olup olmayacağına yönelik çalışmalar yapılabilir. 'Başarma' amacı ile çevrimiçi oyunlara katılım gösteren bireylerin gerçek hayatta başarı ihtiyacı düzeylerinin araştırılabileceği çalışmalar yapılabilir. 'Sosyalleşme' amacı ile çevrimiçi oyunlara katılan bireylerin, sosyal çevreleri ve yalnızlık düzeyleri ile ilgili araştırmalar yapılabilir. Bu sayede bireylerin, çevrimdışı süreçlerde yalnızlık duygularını yaşayıp yaşamadığı belirlenerek onlara destek sunulabilir. 'Eğlence' amacı ile çevrimiçi oyunlara katılan bireylerin günlük hayatlarında eğlence ihtiyaçlarını karşılayıp karşılamadıkları ile ilgili çalışmalar yapılabilir. Oyunların türlerine göre bireylerin amaçlarının farklılaşp farklılaşmadığı ile ilgili çalışmalar gerçekleştirilebilir.

## Kaynaklar

1. Tso WW, Reichert F, Law N, et al. Digital competence as a protective factor against gaming addiction in children and adolescents: a cross-sectional study in Hong Kong. *Lancet Reg Health* 2022; 20(1): 100382.
2. Singh M. Compulsive digital gaming: an emerging mental health disorder in children. *Indian J Pediatr* 2019; 86(2): 171-173.
3. De Pasquale C, Sciacca F, Martinelli V, Chiappedi M, et al. Relationship of internet gaming disorder with psychopathology and social adaptation in Italian young adults. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(3): 820.
4. Purwaningsih E, Nurmala I. The impact of online game addiction on adolescent mental health: a systematic review and meta-analysis. *J Med Sci* 2021; 9(2): 260-274.
5. Choi C, Hums MA, Bum CH. Impact of the family environment on juvenile mental health: eSports online game addiction and delinquency. *Int J Environ Res Public Health* 2018; 15(12): 2850.
6. Lemmens JS, Valkenburg PM, Peter J. Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media Psychol* 2009; 12(1): 77-95.
7. Rosendo-Rios V, Trott S, Shukla P. Systematic literature review online gaming addiction among children and young adults: a framework and research agenda. *Addict Behav* 2022; 129: 107238.
8. Rahayu FS, Edi Nugroho L, Ferdiana R. The influence of video game structural characteristics and gaming motivation on gaming disorder among Indonesian gamers. In *AIP Conference Proceedings* 2023; 2654(1): 020006.
9. Jones S. Let the games begin: gaming technology and entertainment among college. *Pew Internet and American Life Project* 2003; 1-14.
10. Kim K, Ryu E, Chon MY, et al. Internet addiction in Korean adolescents and its relation to depression and suicidal ideation: a questionnaire survey. *Int J Nurs Stud* 2006; 43(2): 185-192.
11. Demirbaş KY. Dijital oyunlara "oyun türü" yaklaşımlarının sorunları: "Platform Oyunları" türü örneği. *Selçuk İletişim Dergisi* 2015; 9(2): 363-387.
12. Uğurel I, Morali S. Matematik ve oyun etkileşimi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi* 2008; 28(2): 75-98.
13. Clement J. Important social aspects of online gaming interactions according to gamers worldwide in 2021. <https://www.statista.com/statistics/1235068/online-gaming-social-aspects/> (Accessed: April 22, 2022).
14. We are Social. Dijital 2023 Türkiye: Türkiye'nin nüfus, internet, sosyal medya, mobil, e-ticaret ve dijital pazarlama göstergeleri (Çev. İnternet Araştırmaları Koordinatörlüğü.) <https://www.guvenliweb.org.tr/dosya/HQTLP.pdf> (Accessed: March 10, 2023)
15. Akgül TY. Neden oyun oynamalısınız? *Kocaeli Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi Dergisi* 2019; 5(1): 15-23.

16. Yalçın S, Bertiz Y. Üniversite öğrencilerinde oyun bağımlılığının etkileri üzerine nitel bir çalışma. *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi* 2019; 3(1): 27-34.
17. Yücel G, Şan Ş. Dijital oyunlarda bağımlılık ve şiddet: Blue Whale oyunu üzerinde bir inceleme. *Online Academic Journal of Information Technology* 2018; 32(2): 88-100.
18. Karaduman M, Acıyan EP. Baudrillard'ın simülasyon kuramı bağlamında dijital oyunlar ve bağımlılık üzerine bir değerlendirme. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 2020; 22(2): 453-472.
19. Yumrukuz Ö. Pubg oynama pratiklerinin dijital oyun bağımlılığı ilişkisi ekseninde incelenmesi. *Atatürk İletişim Dergisi* 2021; 21(1): 5-28.
20. Uzunoğlu A. Dijital oyun ve bağımlılık. *Yeni Medya* 2021; 11(1): 116-131.
21. Yee N. Facets: 5 motivation factors for why people play Mmorpq's. <http://www.nickyee.com/facets/home.html>. (Accessed: April 19, 2022)
22. Clement J. Distribution of video gamers in the United States in 2021. <https://www.statista.com/statistics/189582/age-of-us-video-game-players/> (Accessed: April 22, 2022)
23. Reinecke L. Games and recovery: the use of video and computer games to recuperate from stress and strain. *J Media Psychol* 2009; 21(3): 126-142.
24. Hamari J, Keronen L. Why do people play games? A meta-analysis *Int J Inf Manage* 2017; 37(3): 125-141.
25. Lee MC, Tsai TR. What drives people to continue to play online games? An extension of technology model and theory of planned behavior. *Int J Hum Comput Interact* 2010; 26(6): 601-620.
26. Kaya AB. Çevrimiçi Oyun Bağımlılığı Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. Yüksek Lisans Tezi, Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2013.
27. Akin A, Turan ME, Ümran A. Problemlili çevrimiçi oyun kullanımı ölçeği Türkçe formu: geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, 2015; 5(2): 65-78.
28. Şenol S. Araştırma ve örnekleme yöntemleri. 1. baskı. Nobel Akademi Yayınları, 2012: 236-245.
29. Çokluk Ö, Şekercioglu G, Büyükoztürk Ş. Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları. 6. baskı, Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık, 2021: 1-48.
30. Tabachnick BG, Fidell LS. Using multivariate statistics. 5th edition, Boston: Allyn & Bacon/Pearson Education, 2007: 78-92.
31. Karaman H. Açıklayıcı Faktör Analizinde Kullanılan Faktör Çıkartma Yönetmelerinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Hacettepe Üniversitesi, 2015.
32. Field A. Discovering statistics using SPSS. 3rd edition, London: Sage Publications Ltd., 2009: 627-686.
33. Büyükoztürk S. Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. 30. baskı, Ankara: Pegem Akademi Yayınları, 2023: 179-194.
34. Karagöz Y. SPSS 23 ve AMOS 23 Uygulamalı istatistiksel analizler. Ankara: Nobel Akademi Yayınları, 2016: 877-888.
35. Özdamar K. Paket programlar ile istatistiksel veri analizi. 11. baskı, Eskişehir: Nisan Kitapevi, 2019: 471-492.
36. Tavşancıl E. Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi. 6. baskı, Ankara: Nobel Akademi Yayınları, 2019: 34-58.
37. Costello AB, Osborne, JW. Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation* 2005; 10(7): 1-9.
38. Şencan H, Fidan Y. Likert verilerinin kullanıldığı keşfedici faktör analizlerinde normallik varsayımı ve faktör çıkarma üzerindeki etkisinin Spss, Factor ve Prelis yazılımlarıyla sınanması. *Business & Management Studies an International Journal* 2020; 8(2): 640-687.
39. Stevens JP. Applied multivariate statistics for the social sciences. 4th edition, Hoboken: Taylor and Francis, 2002: 612-629.
40. MacCallum RC, Widaman KF, Zhang S, Hong S. Sample size in factor analysis. *Psychological Methods* 1999; 4(1): 84-99.
41. Kelloway EK. Using LISREL for structural equation modeling. 1st edition, Thousand Oaks: Sage Publications, 1998: 77-94.
42. Bryne BM. Structural equation modeling with AMOS. 2nd edition, New York: Taylor and Francis, 2009: 17-49.
43. Jöreskog KG, Sörbom D. LISREL 8: structural equation modeling with the SIMPLIS command language. 4th edition, Chicago: Lawrence Erlbaum Associates, 1993: 211-218.
44. Marsh HW, Balla JR, McDonald RP. Goodness-of-fit indexes in confirmatory factor analysis the effect of sample size. *Psychol Bull* 1988; 103(3): 391-410.
45. Fornell C, Larcker, DF. Evaluating structural equation models with unobserved variables and measurement error. *J Mark Res* 1981; 18(1): 39-50.
46. Bagozzi R, Yi Y. On the evaluation of structural equation models. *J Acad Mark Sci* 1988; 16(1): 74-94.

47. Şencan H. Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik. 1st edition, Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2005: 105- 171.
48. Hu LT, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. Struct Equ Modeling 1999; 6(1): 1-55.
49. Kline RB. Principles and practice of structural equation modeling. 4th edition, New York: Guilford Press, 2016: 188- 212.
50. Tekkurşun Demir G, Mutlu Bozkurt T. Dijital oyun oynama tutumu ölçeği (DOOTÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. Sportif Bakış: Spor ve Eğitim Bilimleri Dergisi 2019; 6(2): 1-18.
51. Aktaş Arnas Y. Oyun, öğrenme ve deneyimin birleşimi: çocuk müzeleri. Yaratıcı Drama Dergisi 2017; Müze Özel Sayısı: 17-30.
52. Söylemez A. Bilişsel Davranışçı Oyun Terapisi Temelli Psiko-Eğitim Programının Çocuklarda Şiddet İçerikli Dijital Oyun Bağımlılığı ve Saldırganlık Düzeylerine Etkisi. Doktora Tezi, Sakarya: Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, 2021.
53. İnal Y, Çağiltay K. İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar oyunu oynama alışkanlıkları ve oyun tercihlerini etkileyen faktörler. Eğitimde Yeni Yönelimler 2. Eğitimde Oyun Sempozyumu, 2005: 117-120.
54. Zhu J, Zhang W, Yu C. Early adolescent internet game addiction in context: how parents, school, and peers impact youth. Comput Hum Behav 2015; 50: 159-168.
55. Xu Z, Turel O, Yuan Y. Online game addiction among adolescents: motivation and prevention factors. Eur J Inf Syst 2012; 21(3): 321-340.

<b>Yazar Katkıları:</b> Tüm yazarlar ICMJE'in bir yazarda bulunmasını önerdiği tüm ölçütleri karşılamışlardır
<b>Etik Onay:</b> Bu çalışma için ilgili Etik Kuruldan etik onay alınmıştır.
<b>Hakem Değerlendirmesi:</b> Dış bağımsız.
<b>Çıkar Çatışması:</b> Yazarlar çıkar çatışması olmadığını beyan etmişlerdir.
<b>Finansal Destek:</b> Yazarlar finansal destek beyan etmemişlerdir.
<b>Author Contributions:</b> All authors met criteria recommended by ICMJE for being an author
<b>Ethical Approval:</b> Ethical approval was obtained for this study from relevant Ethics Committee.
<b>Peer-review:</b> Externally peer-reviewed.
<b>Conflict of Interest:</b> The authors have declared that there is no conflict of interest.
<b>Financial Disclosure:</b> Authors declared no financial support