

Dijital Oyuncuların Bağımlılık Düzeylerine Göre Sınıflandırılması: Yaşam Tatmini ve Umut Düzeylerinin İncelenmesi

Arş. Gör. Günnur HASTÜRK*

Eskişehir Teknik Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Rekreasyon Bölümü, Eskişehir / Türkiye,
gunnurhasturk@eskisehir.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2971-3798

Doç. Dr. Müge AKYILDIZ-MUNUSTURLAR

Eskişehir Teknik Üniversitesi, Spor Bilimleri Fakültesi, Rekreasyon Bölümü, Eskişehir / Türkiye,
mugeakyildiz@eskisehir.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1386-4014

Öz

Bu araştırmanın amacı, dijital oyuncuları bağımlılık düzeylerine göre sınıflandırmak ve yaşam tatmini, umut düzeyi ve demografik özellikler bakımından sınıflar arası farklılıkları incelemektir. Araştırmanın evreni dijital oyun oynayan katılımcılardan oluşmakta, örnekleme ise kolayda örnekleme yoluyla seçilen 262 katılımcıdan oluşmaktadır. Anket formu; Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği, Yaşam Doyumu Ölçeği, Sürekli Umut Ölçeği ve katılımcıların demografik özelliklerine yönelik sorulardan oluşmaktadır. Araştırmanın amacı doğrultusunda kümeleme analizi, MANOVA ve Ki-Kare analizinden yararlanılmıştır. Dijital oyuncuları bağımlılık düzeyine göre sınıflandırmak amacıyla yapılan kümeleme analizi sonucuna göre, katılımcılar dijital oyun bağımlılık düzeylerine göre, yüksek düzey bağımlılar, düşük düzey bağımlılar ve bağımlı olmayanlar olmak üzere üç kümede sınıflandırılmıştır. Kümelerin umut ve yaşam tatmin düzeylerine göre anlamlı farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır (Wilks'

* Sorumlu Yazar. Tel: +90 545 568 00 62 | Araştırma Makalesi

Makale Tarih Bilgisi. Gönderim: 19.10.2021, Kabul: 24.10.2022, Erken Görünüm: Temmuz, 2023, Basım: Haziran, 2024

Lambda (λ)=.930, $F=4.738$, $p<.001$). Kümelerin demografik özelliklere göre farklılıklarını sınamak amacıyla yapılan Ki-Kare analizi sonucunda, eğitim durumu, cinsiyet ve yaş gruplarına göre kümeler arasında anlamlı farklılıkların ($p<.05$) olduğu ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak bağımlı olmayan oyuncuların yaşam tatmini ve umut düzeylerinin, bağımlı olan katılımcılara göre daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla, bağımlılık üzerine koruyucu etkileri ortaya konan umut ve yaşam tatminin, dijital oyun bağımlılık müdahale yöntemi olarak da ele alınabileceğini söylemek mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Bağımlılık; Dijital oyun bağımlılığı; Yaşam tatmini; Umut düzeyi; Kümeleme analizi.

Segmenting Digital Gamers based on Addiction Levels: Examination of the Life Satisfaction and Hope Levels

Abstract

The aim of this research is to classify digital gamers according to their addiction levels and to examine the created clusters in terms of life satisfaction, hope levels and demographic characteristics. The universe of the research consists of participants playing digital games, and the sample consists of 262 participants selected by convenience sampling. The questionnaire form consists of Digital Game Addiction Scale, Life Satisfaction Scale, Continuous Hope Scale and questions about the demographic characteristics of the participants. For the purpose of the research, cluster analysis, MANOVA and Chi-Square analysis were used. According to the results of the clustering analysis performed to classify the sampled players according to their digital game addiction level, the participants were classified in three ways as high-level addicts, low-level addicts and non-addicts according to their digital game addiction levels. It was revealed that the clusters differed significantly in terms of hope and life satisfaction levels. (Wilks' Lambda (λ)=.930, $F=4.738$, $p<.001$). According to the results of the Chi-Square analysis performed to test the differences of the clusters according to their demographic characteristics, it was revealed that there were significant differences ($p<.05$) between the clusters according to educational status, gender and age groups. In consequence, it was found that the life satisfaction and hope levels of the non-addicted players were higher than the addicted players. Therefore, it is possible to say that hope and life satisfaction, which have protective effects on addiction, can also be considered as a digital game addiction intervention method.

Keywords: Addiction; Digital game addiction; Life satisfaction; Hope levels; Cluster analysis.

Extended Summary

Purpose

With the development of technology and the increase in its use, it is seen that different types and levels of behavioral disorders and addictions have emerged (Arslan, 2019). In national literature, studies on digital game addiction, it is seen that the relationships between variables such as demographics, game duration, game playing habits, game types, as well as variables such as loneliness, life satisfaction, personality traits, participation in sports, academic success and digital game addiction were examined. These studies are frequently reported without taking a certain addiction level as a basis or calculating addiction scores and although the number of participants meeting the addiction criteria in the research sample is low, the results are reported according to the general average (Şimşek and Yılmaz, 2020). Therefore, as suggested by Şimşek and Yılmaz (2020), it is thought that determining the differences between addicted and non-addicted players based on the level of addiction and examining the relationship between digital game addiction and new factors will contribute to the literature. For this reason, in this study it was aimed to classify digital players according to their addiction levels by using cluster analysis method and to examine the differences between the clusters in terms of life satisfaction and hope levels.

Method

An online questionnaire was used as a data collection method in the research. The questionnaire form consists of two parts. In the first part, Digital Game Addiction Scale, Life Satisfaction Scale and Dispositional Hope Scale were used. In the second part of the questionnaire, there are questions about the demographic characteristics of the participants. Cluster Analysis was carried out to classify 262 digital game players according to their addiction levels. MANOVA was conducted to compare the clusters regarding the levels of hope and life satisfaction. To further identify the characteristics of the three clusters, each cluster was cross tabulated with demographic variables and the Chi-Square Test was conducted.

Results and Discussion

According to the results of the cluster analysis, there were 62 participants in the first cluster, 115 in the second and 85 in the third cluster, and the difference between the clusters was found to be significant at the .01 level. It was revealed that the digital game addiction scores of the participants in the first cluster were higher than the averages of the second and third clusters, while the participants in the third cluster had the lowest average. Polythetic diagnosis (Lemmens, Valkenburg and Peter, 2009) was used to name the clusters. According to the polythetic diagnosis, participants who score at least four of the seven questions on the Digital Game Addiction Scale as 3 (sometimes) or more are defined as “game addicts” and the increment in the total score gained from the scale is interpreted as the increment in the level of game addiction (Yalçın-Irmak and Erdoğan, 2015). Accordingly, the first cluster was named as “high-level addicts”, the second cluster as “low-level addicts” and the third cluster as “non-addicted”. In the literature review on digital games, it was determined that classifications were made according to game types (Chiu, Lee and Huang, 2004; Dahlskog, Kamstrup and Aarseth, 2009; Dra-chen et al., 2016; Vahlo, Kaakinen, Holm and Koponen, 2017) and it is known that classifications based on the level of digital game addiction are limited. In these studies (Bülbül, Tunç and Aydil, 2018; Gunuc, 2017), a method was followed by naming the clusters according to the averages in the sample, instead of meeting the addiction criteria/diagnosis in the research sample, not based on a specific addiction level. In this study, the naming of clusters was based on polythetic diagnosis (Lemmens, Valkenburg and Peter, 2009).

When the MANOVA results, which were conducted to determine the differences between the clusters in terms of hope level and life satisfaction, were investigated, it was revealed that the clusters formed according to the digital game addiction levels indicated significant differences as for the dependent variables (Wilks' Lambda (λ) = .930, $F= 4.738$, $p<.001$). When the mean scores of the clusters were investigated according to the dependent variables, it was found that the mean score of non-addicted digital players ($M=3.18$) was higher than the high-level addicts ($M=2.74$) and low-level addicts ($M=3.11$). When the averages were analyzed in terms of hope level, it was found that non-addicted ($M=3.84$) had higher average scores than high-level addicts ($M=3.37$) and low-level addicts ($M=3.76$), and high-level addicts had the lowest average. When we look at the studies examining the effect of

digital game addiction on life satisfaction (Bargeron and Hormes, 2017; Derin, 2013; Festl, Scharnow and Quandt, 2013; Lemmens et al., 2009), it is seen that there are results parallel to this study. Therefore, it can be said that individuals with high digital game addiction have low life satisfaction levels. No study has been found in the literature examining the relationship between the level of hope and the level of digital game addiction. Within the scope of this research, it was revealed that the level of hope was low in high-level digital game addicts. While the high level of hope is associated with good health and regeneration, the decrease in the level of hope is interpreted as an indicator of personal stress and distress (Martin and Stermac, 2010). Therefore, it is possible to say that as addiction increases, there is a decrease in the level of hope, and in parallel with this, as with the effects of decrease in the level of hope, the increase in the level of addiction will undoubtedly affect personal stress, distress, and health negatively.

Conclusion

As a result, the participants in this study were classified in three ways as high-level addicts, low-level addicts, and non-addicts according to their digital game addiction levels. It has been revealed that non-addicted players have high levels of life satisfaction and hope, while those with high digital game addiction have low levels of life satisfaction and hope.

Giriş

Son yıllarda internet ağına erişimlerin hız kazanması ve bilgisayarların yaygın bir şekilde kullanılması neticesinde sanal ortamlardaki etkileşim giderek artmakta ve yaşamın ayrılmaz bir parçası haline gelen mesajlaşma, çevrimiçi oyun oynama, alışveriş yapma, video izleme gibi etkinlikler farklı yaş grupları tarafından en çok tercih edilen boş zaman aktiviteleri haline gelmektedir (Subramaniam, 2014). Nitekim Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre, Türkiye nüfusunun %83.6'sının internet kullandığı, hanelerin %92'sinin evden internete erişim imkânı bulduğu ve %99.4'ünün akıllı telefon kullandığı (TÜİK, 2021), teknolojik alet kullanma ortalama yaşının 8 yaşa indiği (TÜİK, 2013) ortaya çıkmıştır. Teknolojinin bu denli yoğun kullanımının, farklı tür ve düzeylerde davranış bozukluğuna ve bağımlılığa sebep olduğu görülmektedir (Arslan, 2019). Teknolojiye yönelik bu bağımlılıkların süreç içerisinde internet bağımlılığı, sosyal medya bağımlılığı, mobil cihaz bağımlılığı,

lılığı ve dijital oyun bağımlılığı olarak sınıflandığı görülmekte ve beyinde yarattığı etkinin madde bağımlılığı ve diğer davranışsal bağımlılıklar ile benzer sonuçlar verdiği (Kuss ve Griffiths, 2012) birçok araştırmacının dikkatini çekmektedir.

Bilgisayarlar veya diğer elektronik cihazlar kullanılarak çevrimiçi veya çevrimdışı oynanan oyunlar şeklinde ifade edilen dijital oyunların (Şimşek ve Yılmaz, 2020), hemen her yaşta kullanıcı sayısı artmakta, bilinçli ve kontrollü sürelerle oynanan oyunların duygusal boşalma, görsel ve uzaysal beceri, olumlu sosyal davranış gibi faydalarının olduğu yapılan araştırmalarda ortaya çıkmaktadır (Prot, Anderson, Gentile, Brown ve Swing, 2014). Ancak oyun oynamaktan kendini alıkoyamamak, psikososyal zararlarına rağmen aşırı ve kompulsif düzeyde oyun oynamak ve bunu kontrol edememek (Lemmens ve ark., 2009) dijital oyun bağımlılığı ile ilişkilendirilmektedir. Oyun oynarken zamanın nasıl geçtiğini fark edememe, farklı aktivitelere olan isteğin azalması, oyundan ayrı kalındığında kendini eksik hissetme, olumsuz etkilerine rağmen oyun oynamayı bırakamama dijital oyun bağımlılığının en yaygın görülen belirtilerindendir (Yalçın-Irmak ve Erdoğan, 2016).

Yapılan araştırmalar incelendiğinde, dijital oyun sürelerindeki artışın sosyal anksiyete (Lo, Wang ve Fang, 2005), depresyon, sosyal fobi (Gentile, 2011), yalnızlık, saldırganlık ve düşmanlık gibi davranışlara eğilimi arttırdığı (Caplan, Williams ve Yee, 2009), ve psikolojik iyi oluş (Van Rooij, 2011), öz yeterlilik (Jang, Kim ve Ryu, 2010), yaşam doyumu ve sosyal becerileri (empathi ve sosyal beceriler) (Lemmens ve ark, 2009) olumsuz yönde etkilediği ortaya çıkmıştır. Amerikan Tıp Birliği'ne göre Amerikalı gençlerin %90'ı dijital oyun oynamakta ve %15'inin oyun bağımlısı olduğu tahmin edilmektedir (Yalçın-Irmak ve Erdoğan, 2016).

Ülkemizde oyun bağımlılığı ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde, Türkiye'deki internet kullanıcılarının %84'ünün en az bir cihaz ile mobil oyun oynadığı (Global Mobile Gaming Research, 2020), dijital oyun oynayanların sayısının 30 milyona ulaştığı (Dijital Oyunlar Raporu, 2019), her 5 üniversite öğrencisinden birinin dijital oyun bağımlılığı riski taşıdığı ve oyun süresini kontrol etmekte güçlük yaşadığı (Çavuş, Ayhan ve Tuncer, 2016), 6-15 yaş arası çocukların %79.5 oranla interneti oyun oynama amacıyla kullandıkları (TÜİK, 2013) ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla teknolojinin gelişmesiyle dijital oyunlara duyulan ilgi ve bağımlılığa rağmen, ülkemizde bu

alandaki yapılan çalışma ve uygulamaların sınırlı olduğu görülmektedir (Kara-yağız, Muslu ve Aygün, 2020; Yalçın-Irmak ve Erdoğan, 2016).

Ulusal alan yazındaki bu sınırlılığa rağmen, dijital oyun bağımlılığına yönelik çalışmaların 2010 yılı sonrasında hızla arttığı, 2018 yılına kadar yapılan araştırma sayısının 2010 yılına kadar yapılan çalışmalardan 5 kat daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır (Şimşek ve Yılmaz, 2020). Ancak yapılan araştırmalarda yaygın bir şekilde demografikler özellikler, oyun süresi, oyun oynama alışkanlıkları ve oyun türleri gibi değişkenlerin yanı sıra yalnızlık, yaşam doyumu, kişilik özellikleri, spora katılım ve akademik başarı gibi değişkenler ile dijital oyun bağımlılığı arasındaki ilişkilerin incelendiği ortaya çıkmaktadır. Başka bir değişken olarak umut düzeyinin bağımlılık ile arasındaki ilişki incelendiğinde, umutlu olmanın özellikle madde bağımlılığı konusunda koruyucu bir rol üstlendiği ve umut düzeyi yüksek olan bireylerin bağımlılık eğilimlerinin daha düşük olduğu ortaya çıkmıştır (Carvajal, Clair, Nash ve Evans, 1998). Diğer yandan bağımlılık süreci tedavisinde umut düzeyi yüksekliğinin önemli bir değişken olduğu (Mathis, Ferrari, Groh ve Jason, 2009; Russo, Barni, Zagrean, Lulli, Vecchi ve Danioni, 2021) ve umut düzeyinin bağımlılığa yönelik müdahaleleri özellikle genç bireyler için güçlendirdiği ortaya çıkmıştır (Donald, Ciarrochi, Parker ve Sahdra, 2019). Buradan hareketle umut düzeyi değişkeninin dijital oyun bağımlılığı açısından incelenmesinin faydalı olabileceği düşünülmektedir.

Dijital oyun bağımlılığı üzerine yapılan araştırmaların sıklıkla belirli bir bağımlılık düzeyi temel alınmadan veya bağımlılık skorları hesaplanmadan raporlaştırıldığı ve araştırma örnekleminde bağımlılık kriterlerini karşılayan katılımcı sayısı düşük oranda olmasına rağmen sonuçların genel ortalamaya göre raporlandığı görülmektedir (Şimşek ve Yılmaz, 2020). Dolayısıyla, Şimşek ve Yılmaz'ın (2020) da önerdiği gibi bağımlılık düzeyi temel alınarak bağımlı olan ve olmayan oyuncular arasındaki farklılıkların tespit edilmesinin ve dijital oyun bağımlılığının yeni faktörler ile ilişkisinin incelenmesinin alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu nedenle bu çalışmada, kümeleme analizi yöntemi kullanılarak dijital oyuncuların bağımlılık düzeylerine göre sınıflara ayrılması ve yaşam tatmini ve umut düzeyleri ve demografik özellikler bakımından kümeler arasındaki farklılıkların incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda 1 araştırma sorusu ve 3 hipotez oluşturulmuştur:

Dijital oyuncular bağımlılık düzeylerine göre nasıl gruplandırılabilir?

H₁: Gruplar arasında yaşam tatmin düzeyleri bakımından anlamlı fark vardır.

H₂: Gruplar arası umut düzeyleri bakımından anlamlı fark vardır.

H₃: Gruplar arası demografik özellikler bakımından anlamlı fark vardır.

Yöntem

Makalede, ulusal ve uluslararası araştırma ve yayın etiğine uyulduğunu yazarlar beyan eder; uyulması taahhütü ile ilgili bütün sorumluluk yazarlara aittir.

Araştırma Modeli

Çalışmada dijital oyun oynayan bireyleri dijital oyun bağımlılık düzeylerine göre sınıflandırmak ve oluşturulan kümeleri yaşam tatmini ve umut düzeyleri bakımından incelemek amacıyla, nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Bu modelde, 2 ya da daha fazla sayıdaki değişkenlerin aralarındaki ilişkilerin varlığı, yönü ve derecesinin belirlenmeye çalışıldığı araştırmalardır (İslamoğlu ve Alnıaçık, 2016).

Çalışma Grubu

Araştırmanın evreni dijital oyun oynayan bireylerden oluşmaktadır. Örneklem seçiminde öncelikle basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle çevrimiçi anket bağlantısı üye sayısı en yüksek olan 4 adet Facebook dijital oyun grubuna gönderilmiş, bazı grupların yöneticileri anket bağlantısını paylaşmayı reddettiğinden, 2 dijital oyun grubunda (World of Warcraft-Turkey, Minecraft Türkiye) anket linki paylaşılmıştır. Sonrasında kartopu örnekleme yöntemi kullanılarak, dijital oyuncuların anket linkini kendi oyuncu yakınlarıyla paylaşmaları istenmiş ve toplam 275 katılımcı linke tıklayarak anketi tamamlamıştır. Çevrimiçi anket uygulanmadan önce, araştırmaya dahil edilmeyen 3 oyuncudan anketi doldurmaları istenmiş ve anket doldurma süresi minimum 9 dk. olarak belirlenmiştir. Veri toplama sürecinde anketi 9 dakikadan daha kısa sürede tamamlayan 13 katılımcı çalışma dışında bırakılmış ve 169 erkek 93 kadın olmak üzere toplam 262 katılımcı araştırmaya dahil edilmiştir.

Tablo 1. Örnekleme Yönelik Betimsel İstatistikler

		n	%			n	%
Cinsiyet	Erkek	169	64.5	Medeni Durum	Evli	45	17.2
	Kadın	93	35.5		Bekar	217	82.8
Mesleki Durum	Memur	27	10.3	Eğitim Düzeyi	Lise ve daha düşük	84	32.1
	İşçi	24	9.2		Üniversite	178	67.9
	Serbest Meslek	20	7.6				
	Öğrenci	148	56.5				
	Diğer	43	16.4				
Gelir	750-1500 TL	89	34	Yaş	18 ≤	66	25.2
	1501-2250 TL	50	19.1		19-21	32	12.2
	2251-3000 TL	36	13.7		22-24	50	19.1
					25-27	53	20.2
	3001 TL	87	33.2		28 ≥	61	23.3

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak çevrimiçi anket kullanılmıştır. Anket formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği, Yaşam Tatmini Ölçeği ve Sürekli Umut Ölçeği kullanılmıştır. Anket formunun ikinci bölümünde ise katılımcıların demografik özellikleri ile ilgili sorular yer almaktadır.

Yaşam Tatmini Ölçeği: Diener, Emmons, Larsen ve Griffin (1985) tarafından geliştirilen ve Türkçeye Bekmezci ve Mert (2018) tarafından uyarlanan ölçek 5'li likert (1=kesinlikle katılmıyorum, 5=kesinlikle katılıyorum) tipinde tek faktörlü ve beş maddelik bir yapıya sahiptir. Uyarlanan ölçeğin iç tutarlılık güvenirlik katsayısı .87 olarak belirlenmiştir. Bu araştırma kapsamında Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı ise .79 olarak hesaplanmıştır.

Sürekli Umut Ölçeği: Snyder ve arkadaşlarının (1991) geliştirdiği ve Tarhan ve Bacanlı'nın (2015) Türkçeye uyarladığı ölçek 12 madde ve 5'li likert (1=kesinlikle katılmıyorum, 5=kesinlikle katılıyorum) tipinde olup uyarlanan ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .84 olarak belirlenmiştir. Bu araştırma kapsamında Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .63 olarak hesaplanmıştır.

Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği: Lemmens ve arkadaşları (2009) tarafından geliştirilen ve Yalçın-Irmak ve Erdoğan (2015) tarafından Türkçeye uyarlanan Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği Kısa Formu 7 madde ve tek faktörlü bir yapıya sahiptir. 5'li likert tipinde olan ölçek 1=hiçbir zaman, 5=her zaman şeklinde puanlandırılmıştır. Uyarlanan ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .73 olarak belirlenmiştir. Bu araştırma kapsamında Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .85 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmada anket aracılığı ile toplanan veriler SPSS 20.0 Paket Programı ile analiz edilmiştir. Örneklemeye alınan 262 oyuncuyu dijital oyun bağımlılık düzeylerine göre sınıflandırmak amacıyla Kümeleme Analizi yapılmıştır. Kümeleme analizinin yapılabilmesi için aykırı değerlerin ve değişkenler arasındaki çoklu bağlantı problemlerinin test edilmesi gerekmektedir (Alpar, 2011; Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012). Veri seti üzerinde yapılan aykırı değer analizinde herhangi bir aykırı değer tespit edilmemiştir. Değişkenler arasındaki korelasyon katsayısı .90'dan küçük olduğundan (Tablo 2) çoklu bağlantı probleminin olmadığı (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2012) ortaya çıkmıştır. Uygun küme sayısının belirlenmesinde iki merhaleli yaklaşım kullanılarak, hiyerarşik kümeleme analizi yöntemlerinden Ward yöntemi ve hiyerarşik olmayan kümeleme analizi yöntemlerinden k-ortalamalar kümeleme analizi yöntemi uygulanmıştır.

Tablo 2. Değişkenler Arasındaki Korelasyon Matrisi ve Ortalamalar

Değişkenler	1	2	3	Ort	SS
Yaşam Tatmini	1.000			3.05	.84
Umut	.492**	1.000		3.70	.74
Dijital Oyun Bağımlılığı	-.199**	-.207**	1.000	2.63	1.01

* $p < .01$, $N = 262$ ($S =$ Kesinlikle katılıyorum, $1 =$ Kesinlikle katılmıyorum, Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma)

Dijital oyun bağımlılık düzeyine göre ayrılmış kümeleri, umut ve yaşam tatmin düzeylerine göre karşılaştırmak amacıyla MANOVA yapılmıştır. Bağımlı değişkenler için varyans homojenliği (Levene $p > .05$), normal dağılım (Kolmogorov Smirnov $p > .05$), gruplar arası varyans-kovaryans değeri Box's M Testi ($p > .05$) ile varyans-kovaryans matrisinin homojenliği sağlanarak MANOVA için gerekli varsayımlar sağlanmıştır. MANOVA sonucunda bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisi, etki büyüklüğü değeri (η^2) ile incelenmiştir. Etki büyüklüğü değerinin .01 olması düşük düzeyde etki, .03 olması orta düzeyde etki ve .05 olması ise büyük düzeyde etki (Pallant, 2011) olarak yorumlanmıştır.

Katılımcıların dijital oyun bağımlılık düzeyleri ile cinsiyet, meslek, medeni durum, yaş, eğitim düzeyi ve gelir düzeyinden oluşan demografik özellikler arasındaki ilişkiyi sınamak amacıyla Ki-Kare Testi yapılmıştır. Ki-Kare Testi, iki süreksiz değişken arasında ilişki olup olmadığını inceleyen bir analizdir (Akbulut, 2010). Ki-Kare Test sonucu hesaplanan frekansların 5'ten küçük olanların sayısının toplam içindeki oranına göre kullanılacak yöntem değişebilmektedir. Her bir göze için hesaplanan frekanslar içinde 5'ten küçük

olanların yüzdesi %20'den küçükse Pearson Ki-Kare Testi, %20'den büyükse Fisher Ki-Kare Testi (Özdamar, 2011; Pallant, 2011) kullanılmıştır.

Bulgular

Kümeleme Analizine İlişkin Bulgular

Araştırmada katılımcıların dijital oyun bağımlılık düzeylerine göre sınıflandırılmasında hiyerarşik ve hiyerarşik olmayan kümeleme analizi yöntemleri kullanılmıştır. Kümeleme analizinde metrik veriler için kullanılan benzerliğin uzaklık ölçümü dikkate alınarak (Kalaycı, 2010) hiyerarşik kümeleme yöntemlerinden Ward yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde amaç, küme içinde homojenliği ve kümeler arasında heterojenliği maksimum yapacak şekilde kümeler oluşturmaktır (Davidson, 2002). Ward yöntemi sonucunda karesel öklit uzaklığı, yığışım tablosu ve dendogram ile olası küme sayısı 3 olarak belirlenmiştir. Daha sonra hiyerarşik olmayan kümeleme analizi yöntemlerinden K-ortalamar kümeleme analizi uygulanmıştır. K-ortalamar kümeleme analizi, küme sayısı araştırmacı tarafından belirlenen keskin bir kümeleme algoritmasıdır (Davidson, 2002). Analiz sonucuna göre en uygun küme sayısının üç olduğu ortaya çıkmıştır. Değişken sayısının ikiden fazla olması çoklu karşılaştırmalarda gerçekte anlamlı olmayan sonuçları anlamlı bulma olasılığını (Tip 1 hata) arttırmaktadır (Vialatte ve Cichocki, 2008). Bu nedenle standart alpha düzeyinin yapılan analiz sayısına bölünmesiyle (Pallant, 2011), küme sayısı 3 olduğundan (0.05/3) Bonferroni düzeltilmesi yapılarak yeni kritik alpha değeri .017 olarak belirlenmiştir.

Tablo 3. Kümeleme Analizi Sonuçları

DOB	Kümeler			Genel Ortalama	F	p
	1.Küme (n=62)	2.Küme (n=115)	3.Küme (n=85)			
	Ort.	Ort.	Ort.	Ort.		
	4.04	2.71	1.48	2.62	887.842*	.000**

DOB: Dijital Oyun Bağımlılığı, **p<.01 (1=Hiçbir zaman, 5=Her zaman)

Kümeleme analizi bağımlı değişkene göre birbirine çok benzeyen bireyleri aynı küme içinde sınıflandırmakta; bu nedenle analiz sonucunda bir kümeyi oluşturan bireyler birbiriyle benzeşirken, diğer kümeler bireyleriyle benzeşmeyecek ve kümeler arasında anlamlı bir fark ortaya çıkacaktır (Kalaycı, 2010). Buradan hareketle, bu çalışmada kümeler arasında dijital oyun bağımlılık düzeyi bakımından anlamlı fark olup olmadığını gösteren ANOVA sonucu incelendiğinde (Tablo 3), dijital oyun bağımlılık düzeyi açısından tüm

kümeler arasında anlamlı farklılığın ($F=887.842, p<.01$) ortaya çıktığı görülmektedir.

Kümeleme analizi sonucuna göre birinci kümede 62, ikinci kümede 115, üçüncü kümede ise 85 dijital oyun oynayan katılımcı bulunmakta olup kümeler arasındaki farklılığın .01 düzeyinde anlamlı olduğu ortaya çıkmıştır. Birinci kümeye düşen katılımcıların dijital oyun bağımlılık puanlarının, ikinci ve üçüncü küme ortalamalarına göre daha yüksek olduğu, üçüncü kümeyi oluşturan katılımcıların ise en düşük ortalamaya sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Kümelerin isimlendirilmesinde politetik tanı (Lemmens ve ark., 2009) kullanılmıştır. Politetik tanıya göre, Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği'ndeki yedi sorunun en az dördünü 3 (bazen) ve üzerinde puanlayan katılımcılar “oyun bağımlısı” olarak tanımlanmakta ve ölçekten alınan puanın artması, oyun bağımlılığı düzeyinin artması şeklinde yorumlanmaktadır (Yalçın-Irmak ve Erdoğan, 2015). Kümeleme analizi sonrasında politetik tanı için kümelere düşen katılımcıların ölçeğe verdiği cevaplar tek tek incelenmiş, 1. ve 2. kümedeki tüm katılımcıların yedi sorudan en az dördüne 3 ve üzerinde puan vermesi sebebiyle “oyun bağımlısı” kriterini karşıladığı, üçüncü kümedeki katılımcıların ise yedi sorudan en çok üçüne 3 ve üzerinde puan vermesi sebebiyle bağımlı olarak isimlendirilemeyecekleri ortaya çıkmıştır. Bu nedenle birinci küme “yüksek düzey bağımlılar”, ikinci küme “düşük düzey bağımlılar”, üçüncü küme ise “bağımlı olmayanlar” olarak isimlendirilmiştir.

Kümeler Arasındaki Farklılıklara İlişkin Bulgular

Umut düzeyi ve yaşam tatmini bakımından kümeler arasındaki farklılıkları tespit etmek amacıyla MANOVA uygulanmıştır. “Yüksek düzey bağımlılar”, “düşük düzey bağımlılar” ve “bağımlı olmayanlar” olmak üzere 3 dijital oyuncu kümesi bağımsız değişkenler, umut ve yaşam tatmin düzeyi ise bağımlı değişkenler olarak alınmış ve analiz gerçekleştirilmiştir.

MANOVA sonuçları incelendiğinde, dijital oyun bağımlılık düzeylerine göre oluşturulan kümelerin bağımlı değişkenlere göre anlamlı farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır (Wilks' Lambda (λ)=.930, $F=4.738, p<.001$). Kısmi eta kare (.035) yaşam tatmini ve umut düzeylerinden oluşan birleşik değişkendeki varyansın %3.5'inin bağımsız değişken tarafından açıklandığını göstermektedir.

Kümelerin bağımlı değişkenlere göre ortalama puanları incelendiğinde, bağımlı olmayan dijital oyuncuların ($\bar{x}=3.18$), yüksek düzey ($\bar{x}=2.74$) ve düşük düzey ($\bar{x}=3.11$) bağımlılara göre yaşam tatminine ilişkin ortalama puanının daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Umut düzeyi bakımından ortalama puanlar incelendiğinde, bağımlı olmayanların ($\bar{x}=3.84$) yüksek düzey ($\bar{x}=3.37$) ve düşük düzey ($\bar{x}=3.76$) bağımlılara göre daha yüksek ortalama puana sahip olduğu ve yüksek düzey bağımlıların en düşük ortalamaya sahip oldukları ortaya çıkmıştır (Tablo 4).

Tablo 4. MANOVA Analizine İlişkin Bulgular

Bağımlı Değişkenler	Kümeler	Ortalama	ss	λ	F	sd	p	η^2
Yaşam Tatmini	YDB	2.74	.943	.930	4.738	4	.001**	.035
	DDB	3.11	.789					
	BO	3.18	.785					
Umut Düzeyi	YDB	3.37	.854	.930	4.738	4	.001**	.035
	DDB	3.76	.667					
	BO	3.84	.697					

** $p < .01$, YDB: Yüksek Düzey Bağımlılar, DDB: Düşük Düzey Bağımlılar, BO: Bağımlı Olmayanlar, ss: Standart sapma, sd: Serbestlik derecesi

Dijital oyun bağımlılık düzeylerine göre yüksek düzey bağımlılar, düşük düzey bağımlılar ve bağımlı olmayanlar olarak sınıflandırılan kümelerin yaşam tatmin düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olduğu ($F_{(2,516)}=5.698$, $p=.004$) ve bu farklılığın düşük düzeyde ($\eta^2=.042$) olduğu saptanmıştır. Umut düzeyleri bakımından kümeler arasındaki farklılıklar incelendiğinde, kümeler arasında anlamlı bir farklılık olduğu ($F_{(2,516)}=8.290$, $p=.000$) ve bu farklılığın orta düzeyde ($\eta^2=.060$) olduğu saptanmıştır (Tablo 5). Dolayısıyla H_1 ve H_2 hipotezleri kabul edilmiştir.

Tablo 5. Kümelerin Yaşam Tatmini ve Umut Düzeyine İlişkin Ana Etki ve Scheffe Testi Sonuçları

VK	(i)	(j)	(i-j)	p	sd	Kareler Ort.	F	p	η^2
YT	YDB	DDB	-.3699	.019	2	3.899	5.698	.004**	.042
		BO	-.4398	.007**					
	DDB	YDB	.3699	.019					
		BO	-.0700	.840					
	BO	YDB	.4398	.007**					
		DDB	.0700	.840					
Umut	YDB	DDB	-.3862	.004**	2	4.357	8.290	.000**	.060
		BO	-.4680	.001**					
	DDB	YDB	.3862	.004**					
		BO	-.0818	.733					
	BO	YDB	.4680	.001**					
		DDB	.0818	.733					

** $p < .01$, VK: Varyansın Kaynağı, YT: Yaşam Tatmini, (i-j): Kümeler Arası Ortalama Fark, YDB: Yüksek Düzey Bağımlılar, DDB: Düşük Düzey Bağımlılar, BO: Bağımlı Olmayanlar

Kümeler arasındaki farkın kaynağını tespit etmek amacıyla yapılan Scheffe Testi sonucuna göre (Tablo 5), yaşam tatmini bakımından yüksek düzey bağımlılar ile bağımlı olmayanlar arasında anlamlı bir fark ($p < .01$) ortaya çıkmıştır. Umut düzeyi bakımından yüksek düzey bağımlılar ile düşük düzey bağımlılar arasında ve yüksek düzey bağımlılar ile bağımlı olmayanlar arasında anlamlı bir fark ($p < .01$) ortaya çıkmıştır.

Ki-Kare Analizine İlişkin Bulgular

Dijital oyunculardan oluşan kümelerin demografik özelliklerine ilişkin farklılıklarını tespit etmek ve H_3 hipotezinin sınanması amacıyla Ki-kare Analizi yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre meslek, medeni durum ve gelir durumu bakımından kümeler arasında anlamlı farklılıklar olmadığı ($p > .05$); eğitim durumu, cinsiyet ve yaş gruplarına göre kümeler arasında anlamlı farklılıkların ($p < .05$) olduğu ortaya çıkmıştır (Tablo 6).

Tablo 6. Ki-Kare Testi Sonucu

	Grup	YDB	DDB	BO	X^2	Sd	p	Phi katsayısı
Eğitim	Lise ve daha düşük	%17.7 (11)	%34.8 (40)	%41.3 (35)	13.906	6	.031*	.17
	Üniversite	%82.3 (51)	%65.2 (75)	%61.2 (52)				
Cinsiyet	Erkek	%80.6 (50)	%77.4 (89)	%35.3 (30)	47.071	2	.000**	.42
	Kadın	%19.4 (12)	%22.6 (26)	%64.7 (55)				
Yaş	18 ≤	%12.9 (8)	%24.3 (28)	%35.3 (30)	17.648	8	.024*	.26
	19-21	%8.1 (5)	%15.7 (18)	%10.6 (9)				
	22-24	%21 (13)	%15.7 (18)	%22.4 (19)				
	25-27	%27.4 (17)	%18.3 (21)	%17.6 (15)				
	28 ≥	%30.6 (19)	%26.1 (30)	%14.1 (12)				

* $p < .05$, ** $p < .01$, YDB: Yüksek Düzey Bağımlılar, DDB: Düşük Düzey Bağımlılar, BO: Bağımlı Olmayanlar

Ki-Kare Analizi sonucunda anlamlı farklılıkların sonuçlarının pratikte de anlamlı olup olmadığının belirlenmesi gerekmekte ve bu bağlamda Phi katsayısı kullanılmaktadır. “Phi katsayısı ki-kare analizi sonucu hesaplanan Pearson ki-kare değerinin örneklemedeki toplam katılımcı sayısına bölünmesi sonucu elde edilen değer kare köküdür.” (Akbulut, 2010, s.179). Bu değer .10-.29 ise küçük, .30-.49 arasında orta, .50 ve üstünde ise büyük bir etkiden söz edilmektedir.

Eğitim durumuna göre kümeler arasındaki farklılıkların etki büyüklüğü phi katsayısı hesaplamaları sonucunda incelendiğinde, .17 olduğu ve küçük düzeyde bir etkinin ortaya çıktığı görülmektedir. Cinsiyet değişkenine göre yüksek ve düşük düzey bağımlıların çoğunluğunun erkek katılımcılardan

oluştugu, bağımlı olmayan oyuncu kümesinde ise kadın katılımcıların ağırlık kazandığı (%64.7) ortaya çıkmakla birlikte, phi katsayısı .42 olarak hesaplanmış ve orta düzey bir etkinin olduğu tespit edilmiştir. Yaş değişkenine göre kümeler arasındaki farklılıkların etki büyüklüğü phi katsayısı hesaplamaları sonucunda incelendiğinde, .26 olduğu ve küçük düzeyde bir etkinin ortaya çıktığı görülmektedir. Yüksek düzey bağımlılardan oluşan oyuncu kümesinde çoğunluğun (%30.6) 28 yaş ve üstü bireylerden oluştuğu, bağımlı olmayanlardan oluşan oyuncu kümesinin ise çoğunluğunun (%35.3) 18 yaş ve altı bireylerden oluştuğu görülmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada, kümeleme analizi yöntemi kullanılarak dijital oyuncular bağımlılık düzeylerine göre sınıflandırılmış, sınıflar arasındaki farklılıklar yaşam tatmini, umut düzeyi ve demografik özellikler bakımından incelenmiştir. Kümeleme analizi sonucunda yüksek düzey bağımlılar, düşük düzey bağımlılar ve bağımlı olmayanlar olmak üzere üç farklı sınıf ortaya çıkmıştır. Dijital oyunlar ile ilgili alanyazın incelendiğinde yaygın bir şekilde sınıflandırmaların oyun türlerine göre yapıldığı görülmekte (Chiu ve ark., 2004; Dahlskog ve ark., 2009; Drachen ve. ark., 2016; Vahlo ve ark., 2017) dijital oyun bağımlılık düzeyi temel alınarak yapılan sınıflandırmaların sınırlı olduğu bilinmektedir. Gunuc (2017) dijital oyun bağımlılık düzeylerine göre oyuncuları bağımlı, orta derecede bağımlı ve bağımlı olmayanlar olarak üç şekilde sınıflandırmıştır. Bülbül ve arkadaşları (2018) dijital oyun bağımlılık düzeylerine göre üniversite öğrencilerini bağımlılar, bağımlı olmaya adaylar ve bilinçliler olmak üzere üç grupta sınıflandırmıştır. Ancak bu araştırmalarda, belirli bir bağımlılık düzeyi temel alınmayıp, araştırma örnekleminde bağımlılık kriterlerini/tanısını karşılamaları yerine, örneklemdaki ortalamalara göre kümelerin isimlendirilmesi şeklinde bir yol izlenmiştir. Bu araştırmada ise kümelerin isimlendirilmesinde politetik tanı (Lemmens ve ark., 2009) temel alınarak, Dijital Oyun Bağımlılığı Ölçeği'ndeki yedi sorudan en az dördünü 3 (bazen) ve üzerinde puanlayan katılımcılar "oyun bağımlısı", en çok üçüne 3 ve üzerinde puanlayan katılımcılar ise "bağımlı olmayanlar" olarak tanımlanmıştır.

Dijital oyun bağımlılık düzeyinin yaşam tatmini üzerine etkisinin incelendiğinde bu araştırmada, yüksek düzey bağımlıların yaşam tatmin düzeyiyle-

rinin düşük olduğu ortaya çıkmıştır. Yapılan diğer araştırmalar incelendiğinde, dijital oyun bağımlılığı düşük yaşam tatmini ile ilişkilendirilmiştir (Lemmens ve ark., 2009). Bargeron ve Hormes (2017) dijital oyun bağımlısı bireylerin düşük yaşam tatminine sahip olduğunu belirtmiştir. Derin'in (2013) yapmış olduğu araştırmada da dijital oyun oynayan bireylerin yaşam tatminlerinde düşüş olduğu ortaya çıkmıştır. Benzer şekilde Festl ve arkadaşları (2013) dijital oyunların problemlili kullanımı ile yaşam tatmini arasında negatif yönde bir ilişki olduğunu ifade etmiştir.

Bu araştırma kapsamında yüksek düzey dijital oyun bağımlılarında düşük umut düzeyi, bağımlı olmayan oyunculara ise yüksek düzeyde umut düzeyi olduğu ortaya çıkmıştır. Alanyazında umut düzeyi ile dijital oyun bağımlılık düzeyi arasındaki ilişkileri inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde, umudun bağımlılık konusunda koruyucu bir rol üstlendiği ve umut arttıkça madde bağımlılığına yönelik eğilimin önemli ölçüde azaldığı ortaya çıkmıştır (Russo ve ark., 2021). Ferrari, Stevens, Legler ve Jason, (2012) yetişkin bireylerle yaptığı çalışmada, uyuşturucu bağımlılığını yenme ve tedavi görme sürecinde umut düzeyinin etkili bir değişken olduğu ortaya çıkmıştır. Benzer şekilde Carvajal ve arkadaşları (1998) ve Mathis ve arkadaşları (2009) yüksek umut düzeyinin madde bağımlılığından kurtulmada önemli bir bileşen olduğunu ifade etmişlerdir. Umut düzeyinin yüksekliği, iyi sağlık ve yenilenme ile ilişkilendirilirken, umut düzeyindeki azalma kişisel stres ve sıkıntıların göstergesi olarak yorumlanmaktadır (Martin ve Stermac, 2010). Dolayısıyla umut düzeyi azaldıkça bağımlılığa yönelik eğilimin arttığını ve buna paralel olarak umut düzeyindeki azalmanın etkilerinde olduğu gibi kuşkusuz dijital oyun bağımlılık düzeyindeki artışın da kişisel stres, sıkıntı ve sağlığı olumsuz yönde etkileyeceğini söylemek mümkündür.

Dijital oyun bağımlılık düzeyinin demografik özellikler ile ilişkisi incelendiğinde, bu çalışmada yüksek ve düşük düzey bağımlılar olarak isimlendirilen kümelerde erkek oyuncuların ağırlık kazandığı, bağımlı olmayan oyuncu grubunda ise kadın katılımcıların ağırlık kazandığı ortaya çıkmıştır. Hussain, Griffiths ve Baguley (2012) dijital oyunları erkeklerin kadınlara göre daha uzun süre ve daha sık oynadıklarını, Ko, Yen, Chen, Chen ve Yen (2005) dijital oyun oynayan erkeklerin kadınlara göre bağımlılık düzeylerinin yüksek

olduğunu, Mentzoni ve arkadaşları (2011) ise dijital oyunların bağımlılık seviyesinde kullanımının erkeklerde kadınlara göre daha yoğun olduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde Bülbül ve arkadaşları (2018) yapmış oldukları araştırmada bağımlılar ve bağımlı olmaya adaylar olarak isimlendirilen kümelerde erkeklerin; bilinçliler kümesinde ise kadın oyuncuların sayıca daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır. Karayağız, Muslu ve Aygün (2020) bu sonucu erkeklerin elektronik araç ve teknoloji düşkünlüğünün kadınlara göre daha fazla olmasına ve Türkiye gibi ataerkil toplumlarda ebeveynlerin kız çocuklarına karşı bilgisayar, internet ve oyunlar konusunda daha baskıcı bir tutum izlemesine bağlamışlardır.

Diğer bir demografik özellik olan yaş değişkenine göre dijital oyun bağımlılık düzeyi değişimi incelendiğinde, yüksek düzeyde bağımlı olan oyuncular grubunda ileri yaş katılımcıların daha fazla olduğu, bağımlı olmayan oyuncu grubunda ise daha küçük yaş gruplarının ağırlık kazandığı ortaya çıkmıştır. Yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde yaş ile bağımlılık düzeyine ilişkin olarak farklı bulguların ortaya çıktığı görülmektedir. Hussain ve arkadaşları (2012) bireylerin yaşı arttıkça dijital oyun oynama sürelerinde de artış olduğunu belirtmiştir. Bunun aksine Mentzoni ve arkadaşları (2011) dijital oyunların bağımlılık seviyesinde kullanımının büyük yaş gruplarına göre gençlerde daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Diğer bir demografik değişken olan eğitim durumunun dijital oyun bağımlılık düzeyi ile ilişkisi incelendiğinde, dijital oyun bağımlılığı yüksek olan grupta üniversite mezunlarının lise veya daha düşük eğitim düzeylerine sahip katılımcılara göre daha yüksek oranda yoğunluk kazandığı ortaya çıkmıştır. Bu durumun örneklem dağılımıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir. Chak ve Leung (2004) eğitim seviyesi düşük bireylerde dijital oyun bağımlılık düzeylerinin yüksek olduğunu belirtmiştir.

Bu araştırmanın sınırlılıkları katılımcı sayısı ve katılımcıların kümelere göre demografik özelliklerinin karşılaştırılmasında örneklem dağılımının yetersiz olmasıdır. Üniversite öğrencileri örneklemin %67.9'unu oluşturduğu için, dijital oyuncuların kümelere göre eğitim durumu dağılımı incelendiğinde, tüm kümelerde üniversite öğrencisi sayısının ağırlık kazanması kaçınılmaz olmuştur. Bu sınırlılıklar çerçevesinde ileride yapılacak olan çalışmaların demografik özellikler bakımından karşılaştırma yapılabilecek düzeyde örneklem dağılımına sahip olması, daha genellenebilir sonuçlara ulaşılmasını

sağlayabilir. İkinci olarak, araştırmada kesitsel veriler kullanıldığından bu durum nedensel çıkarımlar yapılmasını engellemektedir. Bu araştırmada ölçek paylaşımı için Facebook'un belirli oyun gruplarından yararlanılması, birbirine benzer oyunları oynayan katılımcılar olabilme ihtimalinden dolayı, genellenebilir sonuçlara ulaşmayı kısıtlamaktadır. Bu nedenle ileriki araştırmalarda daha geniş bir demografik kitle ile farklı oyuncu gruplarına ulaşılması faydalı olabilir.

Kaynakça

- Akbulut, Y. (2010). *Sosyal bilimlerde SPSS uygulamaları*. İstanbul: İdeal Kültür Yayıncılık.
- Alpar, R. (2011). *Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel yöntemler*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Arslan, A. (2019). Üniversite öğrencilerinin dijital bağımlılık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *International e-Journal of Educational Studies*, 4(7), 27-41.
Doi: 10.31458/iejes.600483
- Bargeron, A. H. ve Hormes, J. M. (2017). Psychosocial correlates of internet gaming disorder: Psychopathology, life satisfaction and impulsivity. *Computers in Human Behavior*, 68, 388-394.
Doi: 10.1016/j.chb.2016.11.029
- Bekmezci, M. ve Mert, İ. S. (2018). Yaşam Tatmini Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(8), 166-177.
- Bülbül, H., Tunç, T. ve Aydil, F. (2018). Üniversite öğrencilerinde oyun bağımlılığı: kişisel özellikler ve başarı ile ilişkisi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(3), 97-111.
Doi: 10.25287/ohuiibf.423745
- Caplan, S., Williams, D. ve Yee, N. (2009). Problematic internet use and psychosocial well-being among MMO players. *Computers in Human Behavior*, 25(6), 1312-1319.
Doi: 10.1016/j.chb.2009.06.006
- Carvajal, S. C., Clair, S. D., Nash, S. G. ve Evans, R. I. (1998). Relating optimism, hope, and self-esteem to social influences in deterring substance use in adolescents. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 17(4), 443-465.
Doi: 10.1521/jscp.1998.17.4.443
- Chak, K. ve Leung, L. (2004). Shyness and locus of control as predictors of internet addiction and internet use. *Cyber Psychology & Behavior*, 7(5), 559-570.
Doi: 10.1089/cpb.2004.7.559
- Chiu, S.-I., Lee, J.-Z. ve Huang, D.-H. (2004). Video game addiction in children and teenagers in Taiwan. *Cyber Psychology & Behavior*, 7(5), 571-581.
Doi: 10.1089/cpb.2004.7.571

- Çavuş, S., Ayhan, B. ve Tuncer, M. (2016). Bilgisayar oyunları ve bağımlılık: üniversite öğrencileri üzerine bir alan araştırması. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 43(Güz), 265-289.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Dahlskog, S., Kamstrup, A. ve Aarseth, E. (2009). *Mapping the game landscape: Locating genres using functional classification*. West London, United Kingdom: Digital Games Research Association (DiGRA).
<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:mau:diva-16782>
- Davidson, I. (2002). Understanding K-means non-hierarchical clustering. *SUNY Albany Technical Report*, 2, 2-14. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=eff67c0447c1c37bbbeb7638813848d2206ddace>
- Derin, S. (2013). *Lise öğrencilerinde internet bağımlılığı ve öznel iyi oluş*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
<http://openaccess.hacettepe.edu.tr:8080/xmlui/handle/11655/1781>
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. ve Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49(1), 71-75.
Doi: 10.1207/s15327752jpa4901_13
- Dijital Oyunlar Raporu. (2019). *Dijital oyun sektörü*.
<https://www.guvenlioyna.org.tr/dosya/SSIzp.pdf>
- Donald, J. N., Ciarrochi, J., Parker, P. D. ve Sahdra, B. K. (2019). Compulsive internet use and the development of self-esteem and hope: A four-year longitudinal study. *Journal of Personality*, 87(5), 981-995.
Doi: 10.1111/jopy.12450
- Drachen, A., Green, J., Gray, C., Harik, E., Lu, P., Sifa, R. ve Klabjan, D. (2016). Guns and guardians: Comparative cluster analysis and behavioral profiling in destiny. *2016 IEEE Conference on Computational Intelligence and Games (CIG)* içinde (1-8). Santorini, Greece: IEEE.
Doi: 10.1109/CIG.2016.7860423
- Ferrari, J. R., Stevens, E. B., Legler, R. ve Jason, L. A. (2012). Hope, self-esteem, and self-regulation: Positive characteristics among men and women in recovery. *Journal of Community Psychology*, 40(3), 292-300.
Doi: 10.1002/jcop.20509
- Festl, R., Scharkow, M. ve Quandt, T. (2013). Problematic computer game use among adolescents, younger and older adults. *Addiction*, 108(3), 592-599.
Doi: 10.1111/add.12016
- Gentile, S. (2011). Drug treatment for mood disorders in pregnancy. *Current Opinion in Psychiatry*, 24(1), 34-40.
Doi: 10.1097/YCO.0b013e3283413451
- Global Mobile Gaming Research. (2020). *Türkiye'de mobil oyun araştırması*.
<http://g2qkq20j3w22tgg8w3w482sr-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2020/06/Turkey-Mobile-Gaming-Research-2020.png>
- Gunuc, S. (2017). Peer influence in internet and digital game addicted adolescents: Is internet / digital game addiction contagious? *International Journal of High Risk Behaviors and Addiction*, 6(2), 1-8.
Doi: 10.5812/ijhrba.33681

- Hussain, Z., Griffiths, M. D. ve Baguley, T. (2012). Online gaming addiction: Classification, prediction and associated risk factors. *Addiction Research & Theory*, 20(5), 359-371.
Doi: 10.3109/16066359.2011.640442
- İslamoğlu, H. A. ve Alnıaçık, Ü. (2016). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri* (5. baskı). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Jang, Y., Kim, W. ve Ryu, S. (2010). An exploratory study on avatar-self similarity, mastery experience and self-efficacy in games. *2010 The 12th International Conference on Advanced Communication Technology (ICACT) 2*, içinde (1681-1684). Gangwon, Korea (South): IEEE.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Karayağız-Muslu, G. ve Aygün, Ö. (2020). An analysis of computer game addiction in primary school children and its affecting factors. *Journal of Addictions Nursing*, 31(1), 30-38.
Doi: 10.1097/JAN.0000000000000322
- Ko, C.-H., Yen, J.-Y., Chen, C.-C., Chen, S.-H. ve Yen, C.-F. (2005). Gender differences and related factors affecting online gaming addiction among Taiwanese adolescents. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 193(4), 273-277.
Doi: 10.1097/01.nmd.0000158373.85150.57
- Kuss, D. J. ve Griffiths, M. D. (2012). Internet gaming addiction: A systematic review of empirical research. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 10(2), 278-296.
Doi: 10.1007/s11469-011-9318-5
- Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M. ve Peter, J. (2009). Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media Psychology*, 12(1), 77-95.
Doi: 10.1080/15213260802669458
- Lo, S.-K., Wang, C.-C. ve Fang, W. (2005). Physical interpersonal relationships and social anxiety among online game players. *Cyber Psychology & Behavior*, 8(1), 15-20.
Doi: 10.1089/cpb.2005.8.15
- Martin, K. ve Stermac, L. (2010). Measuring hope: Is hope related to criminal behavior in offenders? *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 54(5), 693-705.
Doi: 10.1177/0306624X09336131
- Mathis, G. M., Ferrari, J. R., Groh, D. R. ve Jason, L. A. (2009). Hope and substance abuse recovery: The impact of agency and pathways within an abstinent communal-living setting. *Journal of Groups in Addiction & Recovery*, 4(1-2), 42-50.
Doi: 10.1080/15560350802712389
- Mentzoni, R. A., Brunborg, G. S., Molde, H., Myrseth, H., Skouerøe, K. J. M., Hetland, J. ve Pallesen, S. (2011). Problematic video game use: estimated prevalence and associations with mental and physical health. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(10), 591-596.
Doi: 10.1089/cyber.2010.0260

- Özdamar, K. (2011). *Paket programlar ile istatistiksel veri analizi-1*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.
- Pallant, J. (2011). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using SPSS* (4. baskı). Australia: Allen&Unwin.
- Prot, S., Anderson, C. A., Gentile, D. A., Brown, S. C. ve Swing, E. L. (2014). The positive and negative effects of video game play. A. B. Jordan ve D. Romer, (Ed.), *Media and the well-being of children and adolescents* içinde (109-128). İngiltere: Oxford University Press.
- Russo, C., Barni, D., Zagrean, I., Lulli, M. A., Vecchi, G. ve Danioni, F. (2021). The resilient recovery from substance addiction: The role of self-transcendence values and hope. *Mediterranean Journal of Clinical Psychology*, 9(1), 1-20.
Doi: 10.6092/2282-1619/mjcp-2902
- Snyder, C. R., Harris, C., Anderson, J. R., Holleran, S. A., Irving, L. M., Sigmon, S. T., Yoshinobu, L., Gibb, J., Langelle, C. ve Harney, P. (1991). The will and the ways: Development and validation of an individual-differences measure of hope. *Journal of Personality and Social Psychology*, 60(4), 570-585.
Doi: 10.1037/0022-3514.60.4.570
- Subramaniam, M. (2014). Re-thinking internet gaming: From recreation to addiction. *Addiction*, 109(9), 1407-1408.
Doi: 10.1111/add.12534
- Şimşek, E. ve Yılmaz, T. K. (2020). Türkiye’de yürütülen dijital oyun bağımlılığı çalışmalarındaki yöntem ve sonuçların sistematik incelemesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(4), 1851-1866.
Doi: 10.24106/kefdergi.3920
- Tarhan, S. ve Bacanlı, H. (2015). Sürekli Umut Ölçeği’nin Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *The Journal of Happiness & Well-Being*, 3(1), 1-14.
- TÜİK. (2013). *06-15 yaş grubu çocuklarda bilişim teknolojileri kullanımı ve medya araştırması*.
<https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=06-15-Yas-Grubu-Cocuklarda-Bilisim-Teknolojileri-Kullanimi-Ve-Medya-2013-15866>
- TÜİK. (2021). *Hane halkı bilişim teknolojileri (BT) kullanım araştırması*.
[https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2021-37437](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2021-37437)
- Vahlo, J., Kaakinen, J. K., Holm, S. K. ve Koponen, A. (2017). Digital game dynamics preferences and player types. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 22(2), 88-103.
Doi: 10.1111/jcc4.12181
- Van Rooij, A. (2011). *Online video game addiction: exploring a new phenomenon*.
<https://repub.eur.nl/pub/23381/>
- Vialatte, F.-B. ve Cichocki, A. (2008). Split-test bonferroni correction for QEEG statistical maps. *Biological Cybernetics*, 98(4), 295-303.
Doi: 10.1007/s00422-008-0210-8 adresinden edinilmiştir.
- Yalçın-Irmak, A. ve Erdoğan, S. (2015). Dijital oyun bağımlılığı ölçeği Türkçe formunun geçerliliği ve güvenilirliği: Validity and reliability of the Turkish version of the digital game addiction scale. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 16, 10-18.

Doi: 10.5455/apd.170337

Yalçın-Irmak, A. ve Erdoğan, S. (2016). Ergen ve genç erişkinlerde dijital oyun bağımlılığı: Güncel bir bakış. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 27(2), 128-137.