

İlköğretim Öğrencilerinin Bilgisayar Oyunu Bağımlılık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi

Examining Computer Game Addiction Level of Primary School Students in Terms of Different Variables

Mehmet Barış HORZUM*

Sakarya Üniversitesi

Öz

Bilgisayar oyunları, günümüzde çocukların en önemli eğlence araçları konumuna gelmiştir. Oyunların olumlu olduğu kadar olumsuz yönleri de bulunmaktadır. Özellikle oyun bağımlılığa dönüştüğünde olumsuz etki daha da artmaktadır. Bu çalışmada ilköğretim okullarında okuyan öğrencilerin bilgisayar oyunu bağımlılığı düzeyleri ile çeşitli değişkenler arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma sonucunda cinsiyet açısından erkek öğrencilerin, kız öğrencilere; sosyo-ekonomik düzey (SED) bakımından üst SED'deki öğrencilerin, orta ve alt SED'deki öğrencilere; sınıf bakımından 4. sınıftaki öğrencilerin, 3. ve 5. sınıftakilere göre oyun bağımlılığı yüksek bulunmuştur. Bilgisayar sahibi olma açısından oyun bağımlılığında anlamlı farklılık bulunamamıştır.

Anahtar Sözcükler: İlköğretim, bilgisayar oyunu bağımlılığı, cinsiyet, sınıf

Abstract

Computer games have become one of the most important entertainment tools for children. Games have both positive and negative effects on children. Especially when it leads to addiction, their negative effects increase. In this study, relationship between computer game addiction level of primary school students and different variables is examined. Results showed that computer games addiction levels were found to be higher for boys than girls and higher for 4th grade students than 3rd and 5th grade students. There was no significant difference among game addiction levels in term of computer ownership.

Keywords: primary school, computer game addiction, gender, grade.

Summary

Games have an important role in children's development. Especially in preschool and primary school periods, games contribute to socio-cultural, mental, physiologic and biologic development of children. Computer games have become virtual activities at home or internet cafes which were being performed at streets and playing parks together with friends. Virtual games also have biologically and physiologically negative effects beside their benefits. Game addiction is one of the basic negative sides.

When the literature is reviewed, it is seen that while first grade primary school students prefer playing computer games in their development periods, most of the studies investigated user profile of internet games, game addiction and violence in adolescents. It has come out that primary school students were excluded in these studies. Limited number of studies about game addiction for children has showed the negative effects of game addiction took over.

* Dr. Mehmet Barış HORZUM, Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi, horzum@gmail.com

Purpose

Griffiths and Hunt (1998), Griffiths, Davies and Chappell (2003) stated that playing computer game is a popular activity for children and adolescents and they underlined that it is necessary to investigate game addiction in the point of common and individual characteristics. In this study, it is aimed to examine if there were significant differences between primary school students' playing game levels in terms of gender, grade, socioeconomic level and having computer.

General survey method design was used in this study. Study was conducted in 3 primary schools that were in different socio economic level in Sakarya. Fifty students from third, fourth and fifth classes of each school were selected randomly but in equal number for genders. 11 answers were excluded from study because of being lacking and similar each other. Hence, operations of the study were executed on 889 scale answers.

In this study, "Computer Games Addiction Scale Child Form" was used as data collecting tool which has developed by Horzum, Ayas and Balta (2008). This scale consisted of four factor structure with 21 items. Maximum 105, minimum 21 point could be got from this scale. t-Test and ANOVA analysis techniques were used in this study.

Results and Discussion

Results showed that non-stopping playing game, relating games with real life, delaying responsibilities because of playing game, preferring playing game rather than other activities and total game addiction level of boys was higher than girls. This finding is consistent with research result of Funk (1993), Fisher (1994), Griffiths and Hunt (1995), Griffiths and Hunt (1998), Hauge and Gentile, (2003), Sherry, deSouza, Greenberg and Lachlan (2003), Onay, Tüfekçi and Çağiltay (2005).

Stanford University School of Medicine (2008) has found that males were more addicted to games than females. This is associated with finding that male's satisfaction area in brain was more active than females during game process (Wiki, 2008). In addition, because computers are being assumed as male toys and also internet cafes are more suitable for males; these can be one reason for that finding.

In terms of socio economic levels, nonstopping playing game, relating games with real life, delaying responsibilities because of playing game, preferring playing game rather than other activities and total game addiction level of students that are in high socio economic level was higher than level of students that are in low and average socio economic level. This finding is consistent with findings of Wo (2004), İnal and Çağiltay (2005). However, it is inconsistent with socio economic research findings. Because high socio economic level students have computers and have more opportunity to access and use computer games, this can be the reason for finding in this study.

In terms of grades, while there were significant differences for nonstopping playing game subfactor and total addiction level, there were no statically significant differences for other variables. Game addiction level of fourth grade students was higher for variables that have significant differences. Difference of this finding was caused by this research data. In scale developing process, while game addiction level of third grade students were higher than fourth grades, in the end of the study, fourth grade students' game addiction level was found higher. This finding could be associated with the computer course in fourth grade.

In terms of all sub factors and total game addiction, there were no significant differences between students that have computer and that don't have. This finding is inconsistent with the findings of Onay, Tüfekçi and Çağiltay (2005). However because this study was executed in primary school while others were executed in colleges, this can be reason for that inconsistency. Since games are an important part of primary school children life, they attempt to play computer games anywhere; even they don't have a computer. So it can be seen normal that there are no significant differences between primary school students for computer addiction level.

Giriş

Oyunlar çocuk gelişiminde önemli araçlardır. Özellikle okul öncesi dönemde ve ilköğretimde oyunlar, çocukların sosyokültürel, zihinsel, psikolojik ve biyolojik gelişiminde fayda sağlamaktadır. Çocukların arkadaşlarıyla birlikte oynadığı oyunlarda sosyal ilişkiler kurması; iletişim ve dil becerisi geliştirmesi, kendini ifade etmesi ve paylaşma alışkanlığı edinmesi sosyokültürel ve psikolojik açıdan önemli kazanımlardır. Karar verme, çevresini tanıma, merak duygusunu tatmin etme ve oyunda karşılaştığı problemleri çözerek problem çözme becerisi edinme ise oyun oynanırken zihinsel açıdan elde edilen kazanımlardır. Oyun esnasında kasların çeşitli şekillerde kullanımı ve enerji harcanması da çocukların biyolojik açıdan gelişimini sağlamaktadır.

Geçmişte oyun parklarında ve sokaklarda arkadaşlarla birlikte gerçekleştirilen gerçek etkinlikler olan oyunlar, günümüzde evlerde ya da internet kafelerde bilgisayar başında gerçekleştirilen sanal etkinlikler haline gelmiştir.

1958 yılında William Higinbotham'ın "Tenis for Two" oyunu, ekran üzerinde oynanan ve etkileşimli bir kontrol sağlayan yapıya sahiptir. Ancak bu, günümüzde gerçek bir video oyunu olarak kabul edilmemektedir. Bu anlamda günümüzde de ilk oyun olarak kabul edilen "Spacewar!" MIT tarafından yazılan bilgisayar oyunudur. Bu oyunun tamamlanmış sürümü 1962 yılında geliştirilmiştir. 1968 yılına gelindiğinde ilk çalışan oyun konsolu geliştirilmiştir (Wolf, 2008). Konsollar, bireysel ya da aynı ortamda bulunan kişilerle birlikte oyun oynamaya olanak sağlamaktadır. Bilgisayar ve internetin devreye girmesiyle, bireysel (Mario gibi) ya da birlikte [yerel ağ (Counterstrike gibi) ve genel ağ (Ogame gibi) üzerinden] oyun oynamak mümkün olmuştur. Bu durum oyunların daha da yaygınlaşmasını sağlamıştır (Griffiths, Davies ve Chappell, 2003).

Bilgisayar oyunları, çocukların bilgisayar okuryazarlığı edinmesinde oldukça etkilidir. Okuryazarlığın yanında oyunların, el-göz koordinasyonunu sağlama, uzamsal yetenekleri geliştirme, hayal etme, şekillerin nedenlerini açıklayabilme, kimya ve fizikle ilgili nesnelere göz önünde canlandırabilme, uzaydaki şekillerin bütünleşmesini sağlama gibi faydaları da bulunmaktadır (Cesarone, 1994).

Oyunların yukarıda ifade edilen olumlu yönleri olmasına rağmen psikolojik ve biyolojik açıdan bazı olumsuz etkileri de bulunmaktadır (Setzer ve Duckett, 1994; Hauge ve Gentile, 2003; Chiu, Lee ve Huang, 2004; Wan ve Chiou, 2006):

- **Biyolojik Yönden:** Hiperaktivite, çocukların erken olgunlaşması, etkinlik ve hareket eksikliğinden kaynaklanan el, omuz, omurga görünümü ve psikomotor beceri bozuklukları, kilo ve görme kaybı, baş ağrısı, göz kuruluğu, sürekli yorgun ve uyukulu olma, kişisel hijyene dikkat etmemekten kaynaklanan problemler vb.

- **Psikolojik Yönden:** Obsesif ve agresif davranışlar gösterme, şiddet eğilimi, kişilik değişimleri, duygu ve hislerin azalması, antisosyal davranışlar geliştirme, oyuncularda makineleşme, özgür düşünce ve istek kaybı, artan kaygı düzeyi, gerçeklerden ve hayattan kaçınma ve sıklıkla, hayal ve gerçek arasında karmaşa yaşama vb.

Öğrenme bozuklukları, akademik başarının düşük olması, ödevlerin yapılamaması, oyun oynama ile ilgili yalan söyleme, kişilerarası ilişkilerde kötüye gidiş de olumsuz yönlere ek olarak sunulabilir.

Alanyazın incelendiğinde oyun oynamanın neden olduğu olumsuz etkilerin temelinde memnuniyetin artışı ile birlikte aşırı oynama isteği ve bunun sonucunda ortaya çıkan bilgisayar oyun bağımlılığı görülmektedir (Horzum, Ayas ve Balta, 2008). Bilgisayar oyunu bağımlılığı, oyuncunun bir oyunu bırakamaması, sürekli olarak oyunu düşünmesi ve sürekli oyunla ilgilenmesi olarak tanımlanabilir.

Birçok aile ve öğretmen çocukların ders çalışmadaki isteksizliği ve bilgisayar oyunları ile geçirilen vakitteki istekliliğine dair şikâyetinde bulunmaktadır. Bu durum bilgisayar oyunlarının

çocukların ilgilerini çekme ve onları motive etme açısından oldukça güçlü olduğunu ortaya çıkarmakta, bu da tekrar tekrar oyun oynama isteğini beraberinde getirmektedir. Bu yönüyle düşünüldüğünde bağımlı, oyunla bütünleşir ve tüm hayatında onu yaşamaya başlar. En önemli göstergesi çocukların oyunlardaki karakterlerle kendilerini aşırı ilişkilendirmeleridir. Bu ilişkilendirme de ölüme giden olayları ortaya çıkarmaktadır. Bu nedenle bilgisayar oyunlarının ve bağımlılığının araştırılması oldukça önemlidir.

Bilgisayar oyunu bağımlılığı ile ilgili alanyazın incelendiğinde, ilköğretimin birinci kademesindeki öğrenciler, gelişim dönemleri açısından bilgisayar oyunu oynamayı daha çok tercih etmektedirler. Buna rağmen araştırmaların genellikle internet ortamındaki oyunların kullanıcı profilleriyle (Griffiths, Davies ve Chappell, 2003; 2004; Wang ve Chang, 2004; Whang, 2005; Chumbley ve Griffiths, 2006; Rau, Peng and Young, 2006; Bryce and Rutter, 2006; Hsu ve Lu, 2007; Michael, 2008), ergenlerdeki oyun bağımlılığı ve şiddeti (Griffiths ve Hunt, 1995; Colwell, Grady ve Rhaiti, 1995; Salguero ve Morán, 2002; Hauge ve Gentile, 2003; Cicchirillo, ve Chory-Assad, 2005; Williams ve Skoric, 2005; Wan ve Chiou, 2006; Lemmens and Bushman, 2006) konu edildiği görülmektedir.

İlköğretim çocuklarının bu araştırmaların kapsamının dışında kaldığı ortaya çıkmaktadır. Sherry, deSouza, Greenberg ve Lachlan (2003) sınıf ve okul düzeyi (ilkokul, lise ve üniversite) ile oyun bağımlılığı arasında anlamlı fark olduğunu bulmuşlardır. Bu yönüyle ilköğretim öğrencilerinin de oyun bağımlılığının incelenmesi önem kazanmaktadır. Çocuklarda oyun bağımlılığı ile ilgili sınırlı sayıda araştırma karşımıza çıkmaktadır.

Haris (2001) araştırmasında çocuklarda bilgisayar oyununun olumsuz etkilerini alanyazındaki makaleleri inceleyerek konu edinmiştir. Bu çalışmada olumsuz etkilerden biri olarak oyun bağımlılığı ön plana çıkmıştır.

Chiu, Lee ve Huang (2004) Tayvan'daki çocuk ve gençlerdeki video oyun bağımlılığının düşmanlık, sosyal beceriler ve akademik başarıya etkisini araştırmışlar, cinsiyet ve akademik başarı ile oyun bağımlılığı arasında ilişki olduğunu bulmuşlardır.

Wo (2004), çalışmasında Kore'deki ilköğretim öğrencilerinin bilgisayar oyunu bağımlılığı ile çeşitli değişkenler arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin oyun bağımlılığı düzeyleri düşük çıkmış; oyun bağımlılığı ile cinsiyet, akademik performans ve SED arasında ilişki bulunmuştur.

İnal ve Çağiltay (2005) çalışmalarında ilköğretim öğrencilerinden erkek öğrencilerin kız öğrencilere oranla daha fazla oyun oynadıklarını bulmuşlardır. SED'i yüksek olan öğrencilerin kendilerinden daha alt SED'deki öğrencilere göre bilgisayar kullanma ve bilgisayar oyunu oynama durumlarının belirgin bir biçimde fazla olduğu görülmüştür.

Doğan (2006) çocuklarla ilgili çalışmalarını incelediği araştırmasında, oyunların sadece bağımlılığa yol açmadığını, aynı zamanda davranışlarını ve beyin fonksiyonlarını da olumsuz etkilediğini; oyun ile şiddetin ilişkili olduğunu vurgulamaktadır.

Çocuklarda oyun bağımlılığı ile ilgili sınırlı sayıdaki araştırmada oyun bağımlılığının olumsuz etkilerinin ön plana çıktığı görülmektedir. Oyun bağımlılığı ile ilgili makalelerde kişisel değişkenler olarak cinsiyet, bilgisayar sahibi olup olmama karşımıza çıkmaktadır. Cinsiyetle ilgili araştırmalarda Funk (1993), Griffiths ve Hunt (1995), Griffiths ve Hunt (1998), Hauge ve Gentile (2003), Onay, Tüfekçi ve Çağiltay (2005), Hartmann ve Klimmt (2006) erkeklerin kızlardan daha düzenli ve sık oyun oynadıklarını ve daha bağımlı olduklarını ortaya koymaktadır. Bunun yanında Fisher (1994) ve Colwell, Grady ve Rhaiti'de (1995) bilgisayar oyunu bağımlılığında cinsiyet açısından fark olmadığı bulgularına rastlanmaktadır. Çelişkili bulgular içermesi nedeniyle cinsiyet değişkeninin araştırmalarda konu edilmesi önemli görülmektedir.

Bunun yanında Onay, Tüfekçi ve Çağiltay (2005), kişinin bilgisayar sahibi olup olmamasının bağımlılık üzerine etkisini araştırmışlar; bilgisayar sahibi olan öğrencilerin olmayanlara göre bilgisayar oyunu bağımlılığının daha fazla olduğunu bulmuşlardır. Çok fazla araştırmada

yer verilmemiş olması nedeniyle sınıf, SED ve bilgisayara sahip olup olmama değişkeninin araştırmaya konu edilmesi önemli görülmüştür.

Griffiths ve Hunt (1998), Griffiths, Davies ve Chappell (2003) bilgisayar oyunu oynamanın çocuk ve ergenlerde popüler bir etkinlik olduğunu ve oyun oynamanın neden olduğu bağımlılık durumunun genel ve kişisel özellikler açısından araştırılması gerektiğini vurgulamıştır. Bu araştırmada ilköğretimde okuyan öğrencilerin bilgisayar oyunu bağımlılığı düzeylerinin cinsiyet, sınıf, SED ve bilgisayara sahip olup olmama açısından farklılık gösterip göstermediğini ortaya koyma amaçlanmaktadır.

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örneklem, veri toplama aracı, verilerin toplanması ve analizi ile ilgili bilgiler sunulacaktır.

Araştırmanın Modeli

Araştırma tarama modeli türlerinden genel tarama modelinde yürütülmüştür. Genel tarama modelleri, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacıyla, evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir (Karasar, 1995). Araştırma, genel tarama modellerine uygun olarak tasarlanmıştır. Araştırmanın evreni, Sakarya İli merkezinde yer alan farklı SED'lerden 3 ilköğretim okulundan, örneklemi ise bu ilköğretim okullarındaki üç, dört ve beşinci sınıflarında okuyan cinsiyet yönünden birbirine eşit olarak seçilen gruplardan oluşmuştur.

Evren ve Örneklem

Araştırmada ilköğretim okullarında okuyan öğrencilerin bilgisayar oyunu bağımlılığı düzeyini belirlemek amacıyla 2007-2008 öğretim yılı güz yarısında Sakarya İli merkezinde yer alan farklı sosyoekonomik düzeylerdeki (SED) 3 ilköğretim okulu seçilmiştir. Araştırmada Sakarya İli ulaşılabilirlik açısından tercih edilmiştir. Bu okullarda üç, dört ve beşinci sınıfta okuyan 100'er öğrenci cinsiyet bakımından birbirine eşit olacak şekilde yansız olarak kura ile araştırmaya dahil edilmiştir. Bu ölçeklerden 11 tanesi eksik bilgi bulunduğu ve birbirinin birebir benzeri olduğu için araştırmadan çıkarılmıştır. Bu nedenle araştırmanın işlemleri toplam 889 katılımcıya ait veri üzerinde yürütülmüştür. Sonuçta elde edilen verilerin SED, sınıf ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1.

Örneklem Grubunun SED, Sınıf, Cinsiyet ve Bilgisayara Sahip Olmaya Göre Dağılım Tablosu

		Kişi sayısı	%
Cinsiyet	Kız	444	49,9
	Erkek	445	50,1
SED	Alt	295	33,2
	Orta	297	33,4
	Üst	297	33,4
Sınıf	3. Sınıf	294	33,1
	4. Sınıf	296	33,3
	5. Sınıf	299	33,6
Bilgisayara Sahip Olma	Evet	415	46,7
	Hayır	474	53,3
	Toplam	889	100

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak Horzum, Ayas ve Balta (2008) tarafından geliştirilen “Çocuklar İçin Bilgisayar Oyunu Bağımlılığı Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek toplam 21 maddeden oluşan dört faktörlü bir yapıya sahiptir. Ölçekte yer alan ilk faktör toplam 10 maddeden oluşmakta, “bilgisayar oyunu oynamayı bırakamama” adını taşımakta ve toplam varyansın %27’sini açıklamaktadır. Bu faktörün iç tutarlılık katsayısı .83’tür. Ölçeğin “bilgisayar oyununu gerçek hayatla ilişkilendirme” adını taşıyan ikinci faktörü dört maddeden oluşmaktadır. Toplam varyansın %6.5’ini açıklayan bu faktörün iç tutarlılık katsayısı .60’tır. Ölçeğin üçüncü faktörü üç maddeden oluşmakta, “bilgisayar oyunu oynamaktan dolayı görevleri aksatma” adını taşımakta ve toplam varyansın %6’sını açıklamaktadır. Bu faktörün iç tutarlılık katsayısı .50’dir. Ölçeğin “bilgisayar oyunu oynamayı başka etkinliklere tercih etme” adını taşıyan son faktörü dört maddeden oluşmaktadır. Toplam varyansın %5.50’sini açıklayan bu faktörün iç tutarlılık katsayısı .50’dir. 21 maddelik ölçeğin tamamı ele alındığında toplam varyansın %45’ini açıkladığı ve iç tutarlılık katsayısının .85 olduğu bulunmuştur. Ölçeğin cevaplayıcıları ölçekten en az 21, en fazla 105 puan alabilmektedirler. Bu maddelerin tamamı olumlu maddelerden oluşmaktadır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Örnekleme grubu belirlendikten sonra üç okulda da aynı gün ve saatte her sınıf için 20’şer dakikaları alınarak veri toplamak üzere ölçek elden dağıtılarak toplanmıştır. Veriler toplandıktan sonra 11 ölçek değerlendirmenin dışında tutulmuştur. Araştırmada verilerin analizi için t-testi ve ANOVA analizleri kullanılmıştır. Araştırmada veriler SPSS 10.0 programı kullanılarak analiz edilmiş ve anlamlılık düzeyi olarak .05 kabul edilmiştir.

Bulgular

Araştırmada bulgular; cinsiyet, SED, sınıf ve evlerinde bilgisayar bulunup bulunmadığı sırasıyla sunulmuş, bu değişkenlere göre ölçeğin tüm maddelerini içeren tek faktörlü yapıyla 4 alt faktörlü yapıda farklılık olup olmadığına bakılmıştır. Bunlardan öncelikle cinsiyete ilişkin olarak t-testi yapılmış ve test sonucunda elde edilen veriler Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

Çocukların Oyun Bağımlılık Düzeylerinin Cinsiyete Göre Değişimi Tablosu

Faktörler	Cinsiyet	N	\bar{x}	S	sd	t	p
Oyunu Bırakamama	Kız	444	20,36	8,02	887	-3,44	,001
	Erkek	445	24,06	8,41			
Oyunu Hayatla İlişkilendirme	Kız	444	8,04	3,47	887	-3,19	,001
	Erkek	445	10,09	3,78			
Oyundan Dolayı Görevleri Aksatma	Kız	444	3,71	2,28	887	-2,67	,008
	Erkek	445	4,92	2,37			
Oyunu Başka Etkinliklere Tercih	Kız	444	8,25	3,31	887	-2,75	,006
	Erkek	445	9,30	3,23			
Toplam	Kız	444	40,58	13,28	887	-5,44	,000
	Erkek	445	47,18	13,77			

Tablo 2 incelendiğinde, cinsiyet bakımından ölçeğin tamamını içeren tek faktörlü yapıyı ifade eden toplam bağımlılık ve tüm alt faktörlerde anlamlı farklılık olduğu görülmektedir. Alt faktörlerden sırasıyla bilgisayar oyunu oynamayı bırakamama ($t = -3.44$), bilgisayar oyununu gerçek hayatıyla ilişkilendirme ($t = -3.19$), bilgisayar oyunu oynamaktan dolayı görevleri aksatma ($t = -2.67$) ve bilgisayar oyunu oynamayı başka etkinliklere tercih etmede ($t = -2.75$) öğrencilerin cinsiyeti bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark ($p < .05$) olduğu bulunmuştur. Araştırmaya katılan erkek öğrencilerin ($\bar{x} = 24.06$) kız öğrencilere göre ($\bar{x} = 20.36$) bilgisayar oyunu oynamayı

daha fazla bırakmadığını; yine bilgisayar oyununu gerçek hayatıyla ilişkilendirmede erkek öğrencilerin ($\bar{x}=9.09$) kız öğrencilere göre ($\bar{x}=8.04$) daha çok ilişkilendirdiğini belirttiği bulunmuştur. Araştırmada erkek öğrencilerin ($\bar{x}=4.92$) kız öğrencilere ($\bar{x}=3.71$) göre bilgisayar oyunu oynamaktan dolayı görevlerini daha fazla aksattıklarını ve erkek öğrencilerin ($\bar{x}=9.30$) kız öğrencilere göre ($\bar{x}=8.25$) oyunu başka etkinliklere daha fazla tercih ettiklerini belirttiği bulunmuştur. Bu bulgular ölçekte yer alan tüm alt faktörler için erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre bilgisayar oyunu bağımlılığının daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Ölçeğin tüm maddelerinin toplamında da öğrencilerin cinsiyeti bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($t=5.44$, $p<.05$) bulunmuştur. Araştırmaya katılan erkek öğrencilerin ($\bar{x}=47.18$) kız öğrencilere göre ($\bar{x}=40.58$) toplam oyun bağımlılığının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Araştırmada öğrencilerin SED'leri bakımından da oyun bağımlılıklarında fark olup olmadığına bakılmıştır. Veriler alt, orta ve üst düzeyde toplandığı için SED bakımından bağımlılığa ANOVA testi ile bakılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen veriler Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.

Çocukların Oyun Bağımlılıklarının SED'lerine Göre Değişimi ANOVA Tablosu

Faktörler	SED	N	\bar{x}	SS		Kareler Top.	sd	Kareler Orta.	F	p
Oyunu Bırakamama	Üst	295	24,80	8,72	Gruplar Arası	6641,14	2	3320,57	54,37	,00
	Orta	297	21,04	8,09						
	Alt	297	18,12	6,45	Grupları içi	54108,66	886	61,07		
	Toplam	889	21,31	8,27	Toplam	60749,81	888			
Oyunu Hayatla İlişkilendirme	Üst	295	8,37	3,32	Gruplar Arası	969,18	2	484,59	39,47	,00
	Orta	297	9,80	3,45						
	Alt	297	10,92	3,72	Grupları içi	10877,22	886	12,27		
	Toplam	889	9,70	3,65	Toplam	11846,40	888			
Oyundan Dolayı Görevleri Aksatma	Üst	295	4,82	2,39	Gruplar Arası	16,08	2	8,04	1,48	,23
	Orta	297	4,58	2,24						
	Alt	297	4,89	2,34	Grupları içi	4811,35	886	5,43		
	Toplam	889	4,76	2,33	Toplam	4827,44	888			
Oyunu Başka Etkinliklere Tercih	Üst	295	9,65	3,58	Gruplar Arası	486,20	2	243,10	23,70	,00
	Orta	297	8,44	3,17						
	Alt	297	7,87	2,79	Grupları içi	9085,69	886	10,25		
	Toplam	889	8,65	3,28	Toplam	9571,90	888			
Toplam	Üst	295	47,64	14,19	Gruplar Arası	5183,78	2	2591,89	14,33	,00
	Orta	297	43,86	13,58						
	Alt	297	41,80	12,50	Grupları içi	160165,9	886	180,77		
	Toplam	889	44,43	13,64	Toplam	165349,7	888			

Öğrencilerin SED'leri bakımından bilgisayar oyunu oynamayı bırakamama ($F_{(2, 886)} = 54.37$), bilgisayar oyununu gerçek hayatıyla ilişkilendirme ($F_{(2, 886)} = 39.47$), oyunu başka etkinliklere tercih etme ($F_{(2, 886)} = 23.70$) alt faktörleri ve toplam bağımlılık ($F_{(2, 886)} = 14.33$) bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu ($p < .05$) bulunmuştur. Bunun yanında alt faktörlerden bilgisayar oyunu oynamaktan dolayı görevleri aksatmada ($F_{(2, 886)} = 1.48$) öğrencilerin SED'leri bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p > .05$) görülmüştür. Farklılık bulunan faktörlerde farklılığın hangi SED'lerden kaynaklandığını bulabilmek için çoklu karşılaştırma testlerinden Tukey çoklu karşılaştırma testi kullanılmıştır.

Araştırmada üst ($\bar{x} = 24.80$) SED'de olan öğrencilerin, orta ($\bar{x} = 21.04$) ve alt ($\bar{x} = 18.12$) SED'de olan öğrencilere göre bilgisayar oyunu oynamayı bırakamadıklarını daha fazla belirttikleri bulunmuştur. Orta ($\bar{x} = 21.04$) SED'de olan öğrencilerin de alt ($\bar{x} = 18.12$) SED'de olan öğrencilere göre bilgisayar oyunu oynamayı bırakamadıklarını daha fazla belirttikleri bulunmuştur. Bu bulgu SED'ler arttıkça çocukların oyunu bırakmakta zorlandıklarını gösterecek niteliktedir.

Alt ($\bar{x} = 10.92$) SED'de olan öğrencilerin; orta ($\bar{x} = 9.80$) ve üst ($\bar{x} = 8.37$) SED'de olan öğrencilere göre oyunu hayatıyla ilişkilendirdiklerini daha fazla belirttikleri bulunmuştur. Orta ($\bar{x} = 9.80$) SED'de olan öğrencilerin de üst ($\bar{x} = 8.37$) SED'de olan öğrencilere göre oyunu hayatıyla ilişkilendirdiklerini daha fazla belirttikleri bulunmuştur. Bu bulgu SED'ler azaldıkça çocukların oyunu gerçek hayatlarıyla daha fazla ilişkilendirdiklerini gösterecek niteliktedir. Veri seti incelendiğinde, öğrencilerin SED'leri azaldıkça bilgisayar sahibi olma ve bilgisayar oyunu oynama süreleri de azalmaktadır. Oyun oynama sürelerinin azalması, öğrencilerin bilgisayar oyunu oynamaya devam etmek isteklerini karşılayamamalarına neden olabilmektedir. Böyle bir durumla karşılaşan çocuk oyunu oynamadığı zamanlarda bilgisayarda oyun oynayacağı zamanı hayal etmekte, oyun bittikten sonra oyun esnasında yapmış olduğu hataları düşünmekte ya da gerçek hayatta bilgisayardaki oyun karakterlerinin özelliklerini göstermeye çalışma gibi durumlarla karşı karşıya kalabilmektedir. Bu durumlar ise bağımlılığa neden olan süreçleri oluşturmaktadır.

Araştırmada üst ($\bar{x} = 9.65$) ve orta ($\bar{x} = 8.44$) SED'de olan öğrencilerin, alt ($\bar{x} = 7.87$) SED'de olan öğrencilere göre oyunu başka etkinliklere tercih ettiklerini daha fazla belirttikleri bulunmuştur. Üst ile orta SED'de olan öğrenciler arasında oyunu başka etkinliklere tercih etmede fark olmadığı bulunmuştur. Bu bulgu üst ve orta SED'lerdeki çocukların başka etkinliklerden daha fazla oyunu tercih ettiklerini gösterecek niteliktedir.

Üst ($\bar{x} = 47.64$) SED'de olan öğrencilerin, orta ($\bar{x} = 43.86$) ve alt ($\bar{x} = 43.86$) SED'deki öğrencilere göre bilgisayar oyunu bağımlılığının daha fazla olduğunu belirttikleri bulunmuştur. Bu bulgu üst SED'de olan çocukların oyun bağımlılıklarının diğer SED'lere göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bu öğrencilerin gelir düzeyinin yüksek olması nedeniyle oyunlara ve bilgisayara erişme konusunda daha fazla olanağa sahip olmaları bunun sebebi olabilecek niteliktedir.

Araştırmada üçüncü değişken olarak öğrencilerin okumakta oldukları sınıfları bakımından oyun bağımlılıklarında fark olup olmadığı ele alınmıştır. Veriler üç, dört ve beşinci sınıflardan toplandığı için sınıf bakımından bağımlılığa ANOVA testi ile bakılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen veriler Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.

Çocukların Oyun Bağımlılıklarının Sınıflarına Göre Değişimi ANOVA Tablosu

Faktörler	Sınıf	N	\bar{x}	SS	Kareler Top.	sd	Kareler Orta.	F	p	
Oyunu Bırakamama	3	294	20,76	7,19	Gruplar Arası	1054,13	2	527,06	7,82	,00
	4	296	22,84	8,97						
	5	299	20,35	8,34	Grupları içi	59695,67	886	67,37		
	Top.	889	21,31	8,27	Toplam	60749,81	888			
Oyunu Hayatla İlişkilendirme	3	294	9,89	3,08	Gruplar Arası	19,93	2	9,96	,74	,47
	4	296	9,52	3,74						
	5	299	9,70	4,05	Grupları içi	11826,47	886	13,34		
	Top.	889	9,70	3,65	Toplam	11846,40	888			
Oyundan Dolayı Görevleri Aksatma	3	294	4,87	2,38	Gruplar Arası	64,40	2	32,20	1,99	,12
	4	296	4,93	2,50						
	5	299	4,39	2,04	Grupları içi	4763,04	886	5,37		
	Top.	889	4,76	2,33	Toplam	4827,44	888			
Oyunu Başka Etkinliklere Tercih	3	294	8,25	2,93	Gruplar Arası	317,38	2	158,69	1,00	,10
	4	296	8,50	3,57						
	5	299	8,21	3,15	Grupları içi	9254,51	886	10,44		
	Top.	889	8,65	3,28	Toplam	9571,90	888			
Toplam	3	294	43,77	12,80	Gruplar Arası	2856,45	2	1428,22	7,78	,00
	4	296	46,88	14,43						
	5	299	42,65	13,33	Grupları içi	162493,2	886	183,40		
	Top.	889	44,43	13,64	Toplam	165349,7	888			

Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıfları bakımından bilgisayar oyunu oynamayı bırakamama ($F_{(2, 886)} = 7.82$) alt faktörü ve toplam bağımlılıklarında ($F_{(2, 886)} = 7.79$) anlamlı farklılık olduğu ($p < .05$) görülmektedir. Bunun yanında alt faktörlerden bilgisayar oyununu gerçek hayatıyla ilişkilendirmede ($F_{(2, 886)} = .75$), bilgisayar oyunu oynamaktan dolayı görevleri aksatmada ($F_{(2, 886)} = 1.99$) ve bilgisayar oyunu oynamayı başka etkinliklere tercih etmede ($F_{(2, 886)} = 1.00$) sınıf değişkeni bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmadığı ($p > .05$) bulunmuştur.

Araştırmaya katılan öğrencilerden dördüncü sınıfta okuyanların ($\bar{x} = 22.84$), üçüncü (=20.76) ve beşinci ($\bar{x} = 20.35$) sınıfta okuyan öğrencilere göre bilgisayar oyunu oynamayı bırakamadıklarını daha fazla belirttikleri bulunmuştur. Bu bulgu dördüncü sınıfta okuyan çocukların oyun oynamaya başladıktan sonra oyunu bırakmakta zorlandıklarını gösterecek niteliktedir. Bunun yanında beşinci sınıfta okuyan öğrencilerle üçüncü sınıfta okuyan öğrenciler arasında anlamlı bir fark olmadığı ortaya çıkmıştır. Yine dördüncü sınıfta okuyan öğrencilerin ($\bar{x} = 46.88$), üçüncü ($\bar{x} = 43.77$) ve beşinci ($\bar{x} = 42.65$) sınıfta okuyan öğrencilere göre toplam bilgisayar oyunu bağımlılığının daha fazla olduğu bulunmuştur. Bunun yanında beşinci sınıfta okuyan öğrencilerle üçüncü sınıflar arasında anlamlı bir fark olmadığı ortaya çıkmıştır. Araştırmanın veri seti incelendiğinde de 4. sınıf ve 5. sınıf öğrencilerinin evlerinde bilgisayarının 3. sınıflara göre daha fazla olmasından dolayı bu sınıfların bağımlılık düzeylerinin yüksek olması beklenmektedir. Yine veri setinde 4. sınıf öğrencilerinin oyun oynama sürelerinin diğerlerine

göre fazla olması, çocukların dördüncü ve beşinci sınıfta seçmeli bilgisayar dersi bulunmasından bilgisayar oyunlarının farkındalık düzeylerinin artmasına bağlanabilecek niteliktedir.

Araştırmada dördüncü değişken olarak öğrencilerin evlerinde bilgisayarın bulunup bulunmaması alınmış ve bu bakımından oyun bağımlılıklarında fark olup olmadığına bakılmıştır. Öğrencilerin evlerinde bilgisayar bulunup bulunmaması durumuna göre oyun bağımlılığına t-testi ile bakılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen veriler Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.

Çocukların Oyun Bağımlılıklarının Evlerinde Bilgisayar Bulunup Bulunmamasına Göre Değişimi Tablosu

Faktörler	Evde PC	N	\bar{x}	SS	sd	t	p																																												
Oyunu Bırakamama	Evet	415	22,77	8,10	458	1,32	,186																																												
	Hayır	474	21,71	8,86				Oyunu Hayatla İlişkilendirme	Evet	415	9,09	3,35	458	1,36	,108	Hayır	474	9,30	3,97	Oyundan Dolayı Görevleri Aksatma	Evet	415	3,99	1,49	458	,30	,764	Hayır	474	3,95	1,73	Oyunu Başka Etkinliklere Tercih	Evet	415	8,60	3,02	458	-1,44	,150	Hayır	474	9,04	3,40	Toplam	Evet	415	43,85	12,56	458	-,11	,908
Oyunu Hayatla İlişkilendirme	Evet	415	9,09	3,35	458	1,36	,108																																												
	Hayır	474	9,30	3,97				Oyundan Dolayı Görevleri Aksatma	Evet	415	3,99	1,49	458	,30	,764	Hayır	474	3,95	1,73	Oyunu Başka Etkinliklere Tercih	Evet	415	8,60	3,02	458	-1,44	,150	Hayır	474	9,04	3,40	Toplam	Evet	415	43,85	12,56	458	-,11	,908	Hayır	474	43,99	14,49								
Oyundan Dolayı Görevleri Aksatma	Evet	415	3,99	1,49	458	,30	,764																																												
	Hayır	474	3,95	1,73				Oyunu Başka Etkinliklere Tercih	Evet	415	8,60	3,02	458	-1,44	,150	Hayır	474	9,04	3,40	Toplam	Evet	415	43,85	12,56	458	-,11	,908	Hayır	474	43,99	14,49																				
Oyunu Başka Etkinliklere Tercih	Evet	415	8,60	3,02	458	-1,44	,150																																												
	Hayır	474	9,04	3,40				Toplam	Evet	415	43,85	12,56	458	-,11	,908	Hayır	474	43,99	14,49																																
Toplam	Evet	415	43,85	12,56	458	-,11	,908																																												
	Hayır	474	43,99	14,49																																															

Evlerinde bilgisayar bulunup bulunmaması ile bilgisayar oyunu oynamayı bırakamama ($t=1.32$), bilgisayar oyununu gerçek hayatıyla ilişkilendirme ($t=2.36$), bilgisayar oyunu oynamaktan dolayı görevleri aksatma ($t=.30$), bilgisayar oyunu oynamayı başka etkinliklere tercih etme ($t=1.44$) alt faktörleri ve toplam oyun bağımlılığı ($t=.11$) bakımından öğrencilerin evlerinde bilgisayar bulunup bulunmamasının istatistiksel olarak anlamlı ($p>.05$) bir etkiye sahip olmadığı bulunmuştur.

Tartışma ve Sonuç

Bilgisayar oyunu bağımlılığı ile ilgili alanyazın incelendiğinde, araştırmalarda sıklıkla bağımlılık düzeyi, şiddetin artması ve internet ortamındaki oyunların kullanıcı profilleri ortaya koyulmuştur. İnternet üzerindeki oyunlarda genel yaşın 12'den büyük olduğu ve çocukların bu araştırmaların kapsamının dışında kaldığı görülmektedir. Çocuklarda oyun bağımlılığı ile ilgili sınırlı sayıdaki araştırmada, oyun bağımlılığının olumsuz etkileri ön plana çıkmış, çeşitli faktörlere göre değişime çok fazla yer verilmemiştir. Bu araştırmada ilköğretimde okuyan öğrencilerin bilgisayar oyunu oynama düzeylerinin cinsiyet, sınıf, SED ve bilgisayara sahip olup olmama açısından farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak amaçlanmıştır.

Cinsiyet açısından araştırmada erkek öğrencilerin oyun oynamayı bırakamama, oyunu gerçek hayatıyla ilişkilendirme, oyunu oynamaktan dolayı görevleri aksatma, oyun oynamayı başka etkinliklere tercih etme ve toplam oyun bağımlılığı düzeylerinin kız öğrencilere göre oldukça yüksek olduğu bulunmuştur. Bu bulgu Funk (1993), Fisher (1994), Griffiths ve Hunt (1995), Griffiths ve Hunt (1998), Hauge ve Gentile, (2003), Sherry, deSouza, Greenberg ve Lachlan (2003), Onay, Tüfekçi ve Çağıltay (2005) araştırmaları ile tutarlı bulgudur. Stanford University School of Medicine'da 2008 yılında yapılan çalışmada, erkeklerin kadınlara göre daha fazla oyun bağımlısı olduğu bulunmuştur. Bunun sebebi olarak oyun boyunca erkeklerin kadınlara göre

beyinlerindeki memnuniyet bölgesinin daha fazla aktif olduğu tespit edilmiştir (Wiki, 2008). Ayrıca bilgisayarların erkek oyuncağı olarak görülmesi ve erkek çocukların internet kafelerde bilgisayar kullanabilme olanağının daha fazla olması da buna eklenebilir.

Araştırmanın ikinci değişkeni olan SED bakımından üst SED'deki öğrencilerin oyun oynamayı bırakamama, oyun oynamayı başka etkinliklere tercih etme ve toplam oyun bağımlılığı düzeylerinin orta ve alt SED'deki öğrencilere göre oldukça yüksek bulunmuştur. Bunun yanında oyun oynamaktan dolayı görevleri aksatma ile ilgili SED karşılaştırmalarında ise anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur. SED'yi yüksek öğrencilerin bilgisayara sahip olmaları ve kullanımlarının yüksek olması bu farklılıkları ortaya çıkaran faktör olarak görülebilecek niteliktedir.

Araştırmanın üçüncü değişkeni olan öğrencilerin öğrenim gördükleri sınıflar bakımından bilgisayar oyunu oynamayı bırakamama alt faktörü ve tüm maddelerin yer aldığı toplam bağımlılıkta anlamlı farklılık bulunmuştur. Buna rağmen diğer alt faktörlerde sınıf değişkeni bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur. Anlamlı farklılık bulunan faktörlerde dördüncü sınıf öğrencilerinin diğer öğrencilere göre oyun bağımlılığı düzeylerinin yüksek olduğu bulunmuştur. Bu bulgu ölçeğin geliştirilmesinde elde edilen verilerden farklılık göstermiştir. Ölçeğin geliştirilmesi sırasında üçüncü sınıftaki öğrencilerin bağımlılık düzeylerinin yüksek bulunmasına rağmen, bu çalışmada dördüncü sınıfların bilgisayar oyunu oynama bağımlılığının diğer sınıflara göre yüksek olduğu bulunmuştur.

Araştırmanın dördüncü değişkeni olan bilgisayar sahibi olmaya göre evinde bilgisayarı olan öğrencilerin oyun oynamayı bırakamama, oyunu gerçek hayatıyla ilişkilendirme, oyunu oynamaktan dolayı görevleri aksatma, oyun oynamayı başka etkinliklere tercih etme ve toplam oyun bağımlılığı düzeylerinin evinde bilgisayarı bulunmayan öğrencilerle arasında anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur. Bu bulgu Onay, Tüfekçi ve Çağıltay (2005) araştırmasındaki bulgu ile çelişmektedir. Ancak bu araştırmanın ilköğretimde; Onay, Tüfekçi ve Çağıltay'ın (2005) araştırmasının üniversitelerde yürütülmesi bu farklılığın kaynağı olarak gösterilebilir. Çünkü ilköğretimde öğrencilerin oyun hayatlarının önemli bir parçası olması nedeniyle bilgisayar sahibi olmasa da bulabildiği her yerde bilgisayar oyunu oynamaya çalıştıkları görülmektedir. Bu nedenle ilköğretim öğrencileri arasında oyun bağımlılığı düzeylerinde farklılık olmaması normal karşılanabilir.

Araştırmanın sonucunda; cinsiyet açısından erkeklerin, SED bakımından üst SED'dekilerin ve sınıf bakımından dördüncü sınıf öğrencilerinin daha fazla oyun bağımlısı olduğu bulunmuştur. Bunun yanında evinde bilgisayarı olan öğrencilerin ölçeğin alt faktörleri ve toplam oyun bağımlılığı düzeyleri ile evinde bilgisayarı bulunmayan öğrencilerin oyun bağımlılığı düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı da ortaya çıkmıştır.

Araştırmanın bulguları ışığında çocuklarda bilgisayar oyun bağımlılığının önemli bir değişken olduğu ortaya çıkmıştır. Bu yönüyle özellikle oyun çağında olduğu düşünülebilecek çocukların bu yaşlardaki bilgisayar oyunu oynama alışkanlıklarının bundan sonraki dönemlerini etkileyebileceği göz önünde bulundurularak aileler tarafından kontrollü bir şekilde uygun oyun oynama alışkanlığının kazandırılması önemli görülmektedir. Bağımlı düzeyinde bilgisayar oyunu oynama, öğrencilerin oyun oynamayı bırakamaması, oyunu gerçek hayatıyla ilişkilendirmesi, oyunu oynamaktan dolayı görevlerini aksatması ve oyun oynamayı başka etkinliklere tercih etmesi gibi sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. Bu durumların ise çocuğun sosyalleşmesini ve akademik başarısını olumsuz yönde etkileyeceği düşünülmektedir.

Araştırmada, öğrencilerin oyun bağımlılığı düzeylerinde cinsiyet açısından farklılık olduğu bulunmuştur. Bundan sonraki araştırmalarda bunun nedenini derinlemesine araştıran çalışmalar yapılabilir. Bunun yanında araştırmada konu edilmeyen ama önemli görülebilecek olan tercih edilen oyun şeklidir. Öğrencilerin hangi oyunları tercih ettikleri ve bunların cinsiyete göre değişim gösterip göstermediği konu edilebilir. Bunun yanında oyun bağımlılığını önleme ve koruma amaçlı programlar geliştirilmesi de önemli görülmektedir.

Kaynakça

- Bryce, J., & Rutter, J. (2003). Gender dynamics and the social and spatial organization of computer gaming. *Leisure Studies*, 22(1), 1-15. doi:10.1080/02614360306571
- Cesarone, B. (1994, Ocak). Video Games and Children. ERIC Digest. 2010-05-26 from <http://www.kidsource.com/kidsource/content2/video.games.html>
- Chiu, S. I., Lee, J. Z., & Huang, D. H. (2004). Video game addiction in children and teenagers in Taiwan. *CyberPsychology & Behavior*, 7(5), 571-581.
- Chumbley, J., & Griffiths, M. (2006). Affect and the computer game player: The effect of gender, personality, and game reinforcement structure on affective responses to computer gameplay. *Cyberpsychology & Behavior*, 9(3), 308-316.
- Cicchirillo, V., & Chory-Assad, R. M. (2005). Effects of affective orientation and video game play on aggressive thoughts and behaviors. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 49(4), 435-449.
- Colwell, J., Grady, C., & Rhaiti, S. (2006). Computer games, self-esteem and gratification of needs in adolescents. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 5(3), 195-206.
- Doğan, F. Ö. (2006). Video Games and Children: Violence in Video Games. *New/Yeni Symposium Journal*, 44(4), 161-164.
- Griffiths, M.D. (1996). Internet "addiction": An Issue for Clinical Psychology?. *Clinical Psychology Forum*, 97, 32-36.
- Griffiths, M.D. & Hunt, N. (1995). Computer Game Playing in Adolescence: Prevalence and Demographic Indicators. *Journal of Community & Applied Social Psychology*, 5, 189-193.
- Griffiths, M.D., & Hunt, N. (1998). Computer Game "Addiction" in Adolescence? A brief Report. *Psychological Reports*, 82, 475-480.
- Griffiths, M.D., Davies, M.N.O. & Chappell, D. (2003). Breaking the Stereotype: The Case of Online Gaming. *Cyberpsychology & Behavior*, 6(1), 81-91.
- Griffiths, M.D., Davies, M.N.O. & Chappell, D. (2004). Demographic Factors and Playing Variables in Online Computer Gaming. *Cyberpsychology & Behavior*, 7(4), 479-487.
- Harris, J. (2001). The effects of computer games on young children: A review of the research. *Journal of Amer Academy of Child Adolescent*, (72), 22.
- Hartmann, T., and Klimmt, C. (2006). Gender and computer games: Exploring females' dislikes. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 11(4). article 2. 2010-05-26 from <http://jcmc.indiana.edu/vol11/issue4/hartmann.html>
- Hauge, M. R., & Gentile, D. A. (2003, April). *Video game addiction among adolescents: Associations with academic performance and aggression*. Poster presented at the 2003 Society for Research in Child Development Biennial Conference, Tampa, FL. 2010-05-26 from <http://www.psychology.iastate.edu/FACULTY/dgentile/SRCD%20Video%20Game%20Addiction.pdf>.
- Horzum, M.B., Ayas, T. ve Balta, Ö.Ç. (2008). Çocuklar İçin Bilgisayar Oyun Bağımlılığı Ölçeği. *Türk PDR (Psikolojik Danışma ve Rehberlik) Dergisi*, III(30), 76-88.
- Hsu, C.L. ve Lu, H.P. (2007). Consumer behavior in online game communities: A motivational factor perspective. *Computers in Human Behavior*, 23, 1642-1659.
- İnal, Y. ve Çağiltay, K. (2005). İlköğretim Öğrencilerinin Bilgisayar Oyunu Oynama Alışkanlıkları ve Oyun Tercihlerini Etkileyen Faktörler. Ankara Özel Tevfik Fikret Okulları, *Eğitimde Yeni Yönelimler II. Eğitimde Oyun Sempozyumu*, 14 Mayıs 2005.
- Karasar, N. (1995). *Bilimsel Araştırma Yöntemi - Kavramlar, İlkeler, Teknikler*: 7. baskı. Ankara: 3A

Araştırma, Eğitim, Danışmanlık Ltd.

- Lemmens, J.S. & Bushman, B.J.B. (2006). The Appeal of Violent Video Games to Lower Educated Aggressive Adolescent Boys from Two Countries. *Cyberpsychology & Behavior*, 9(5), 638-641.
- Michael, X. Q. (2008). *Demographics, Motivations, Addictions and Usage Patterns among Chinese College Student MMORPG Players* (Master of Science). The Chinese University of Hong Kong.
- NIMF (2005). Computer and Video Game Addiction. National Institute on Media and the Family. 2010-05-26 from http://www.mediafamily.org/facts/facts_gameaddiction.shtml.
- Onay, P.D.; Tüfekçi A. ve Çağiltay, K. (2005). Türkiye'deki Öğrencilerin Bilgisayar Oyunu Oynama Alışkanlıkları ve Oyun Tercihleri: ODTU ve Gazi Üniversitesi öğrencileri arası karşılaştırmalı bir çalışma, *Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Konferansı*, Ankara.
- Rau, P.P.; Peng, S. & Yang, C. (2006). Time Distortion for Expert and Novice Online Game Players. *Cyberpsychology & Behavior*, 9(4), 396-403.
- Salguero, R.A.T. & Moran, R.M.B. (2002). Measuring Problem Video Game Playing in Adolescents. *Addiction*, 97, 1601-1606.
- Setzer, V.W. & Duckett, G.E. 1994-07-02. "The Risks To Children Using Electronic Games". Paper presented at Asia Pacific Information Technology in Training and Education Conference and Exhibition, Brisbane, Australia. 2009-05-26 from <http://www.ime.usp.br/~vwsetzer/video-g-risks.html>.
- Sherry, J. & Lucas, K., 2003-05-27. "Video Game Uses and Gratifications as Predictors of Use and Game Preference" Paper presented at the annual meeting of the International Communication Association, Marriott Hotel, San Diego, CA Online <.PDF>. 2009-05-26 from http://www.allacademic.com/meta/p111471_index.html
- Wan, C.S. ve Chiou, W.B. (2006). Why Are Adolescents Addicted to Online Gaming? An Interview Study in Taiwan. *Cyberpsychology & Behavior*, 9(6), 762-766.
- Whang, L.S.M. & Chang, G. (2004). Lifestyles of Virtual World Residents: Living in the On-Line Game "Lineage". *Cyberpsychology & Behavior*, 7(5), 592-600.
- Whang, S.M. (2005). Online Games Dynamics in Korean Society: Experiences and Lifestyles in the Online Game World. Ed.: Gale, F. & Fahey, S. *Youth in Transition: The Challenges of Generational Change in Asia*. The Association of Asian Social Science Research Councils (AASSREC). 206-227.
- Wiki (2008). Video game addiction. Wikipedia. 2010-05-26 from http://en.wikipedia.org/wiki/Video_game_addiction. adresinden 06.12.2008.
- Williams, D. & Skoric, M. (2005). The Chinese University of Hong Kong. Internet Fantasy Violence: A Test of Aggression in an Online Game. *Communication Monographs*, 72(2), 217-233.
- Wo, O. (2004). Computer Game Addiction and it's Predictors of Korean Elementary School Children. *Korean J Child Health Nurs-July*, 10(3), 282-290.
- Wolf, M.J.P. (2008). A brief timeline of video game History. Ed: Wolf, M.J.P. *The video Game Explosion: A history form PONG to Playstation and Beyond*. London: Greenwood Press.
- Wood, R.T.A.; Griffiths, M.D. & Eatough, V. (2004). Online Data Collection From Video Game Players: Methodological Issues. *Cyberpsychology & Behavior*, 7(5), 511-518.