

ERGENLER İÇİN BİLGİSAYAR BAĞIMLILIĞI ÖLÇEĞİ¹

Tuncay AYAS

Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, PDR Bölümü, Sakarya.

Özlem ÇAKIR

Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, BÖTE Bölümü, Ankara.

Mehmet Barış HORZUM

Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü, Sakarya.

Özet

Araştırmanın amacı, ergenlerin bilgisayar bağımlılık düzeyini ölçmek amacıyla geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmektir. Ölçeğin kapsam geçerliliği için uzman görüşü alınmıştır. Yapı geçerliliği için faktör analizi yapılmıştır. Ölçek iki faktörlü olarak bulunmuştur. Birinci faktördeki 28 maddenin yük değerleri .512-.795 arasında değişmektedir. İnternet bağımlılığı olarak adlandırılan faktör, ölçeğin varyansının %29.49'unu açıklamaktadır. İkinci faktördeki 26 maddenin yük değerleri .424-.788 arasında değişmektedir. Bilgisayar oyun bağımlılığı olarak adlandırılan faktör ölçeğin varyansının %19.13'ünü açıklamaktadır. 54 maddeden oluşan ölçek, varyansın %48.62'sini açıklamaktadır. Ölçeğin güvenilirliğinde birinci faktörün iç tutarlık katsayısı .96, ikinci faktörün .95 olarak bulunmuştur. Toplamda iç tutarlık kat sayısı ise .95'tir.

Anahtar Kelimeler: *Bilgisayar Bağımlılığı, İnternet Bağımlılığı, Oyun Bağımlılığı*

ADOLESCENT'S COMPUTER ADDICTION SCALE

Abstract

The purpose of this article is to develop a scale for adolescent's computer addiction. Experts were consulted for validity of extent, and factor analyzes was held for structure validity. As result of factor analyze, two factors were emerged. The load value of the 28 items which located in the first factor, change between .512-.795. First factor which name is Internet addiction, explain %29.49 of variance. The load value of the twenty six items which is located in the second factor, change between .424-.788. Second factor which name is Computer game addiction, explain %19.13 of variance. Total scale explain %48.62 of variance. First factor's internal consistency coherence is .96, the second factor's is .95 and total scale is .95.

Key words: *Computer Addiction, Internet Addiction, Game Addiction.*

1. Bu araştırma Atina'da 2008 yılında düzenlenen International Conference on Education'da bildiri olarak sunulmuştur.

1. Giriş

Gelişen teknolojinin kullanımı günlük hayatımızı kolaylaştırmaktadır. Ancak teknolojinin aşırı kullanımı ise insanı olumsuz şekilde etkilemektedir. Bu araçlardan günümüzde en yaygın kullanıma sahip olan bilgisayarın amacı dışında gereğinden fazla kullanılması önemli bir problem olarak görülmektedir.

Bilgisayarın amacı dışında aşırı kullanımı ifade edilirken bağımlılık (1), problemli kullanım (2) ve patolojik kullanım (3) gibi farklı kavramların tercih edildiği görülmektedir. Ergenler genellikle bilgisayarı internete girmek ve oyun oynamak amaçlı yaygın olarak kullanılmaktadırlar (4, 5). Araştırmalar incelendiğinde bilgisayar bağımlılığında çok internet bağımlılığı ve oyun bağımlılığı kullanılmıştır (1, 6, 7). Hatta Davis ve Griffiths gibi bazı araştırmacıların internet kullanıcılarının İnternet'in kendisine değil internet'ten elde ettikleri kumar oynama, sohbet, alışveriş ve oyun gibi materyallere bağımlı olduklarını belirtmişlerdir (Akt: 8). Gerek internet olsun gerekse oyun olsun büyük oranda bilgisayar üzerinden kullanıldığından çalışmada bilgisayar bağımlılığı olarak alınmıştır.

Bireyler, eğlence, yapacak başka bir şey olmadığından (9); rekabet, sosyal iletişim, çeşitlilik, canlandırıcı etki, düşsel ortamlar sağlama (10); zaman geçirme, rahatlamak ya da stresten kaçma (11); birçok defalar tekrar dönülebilme, uzun süreler boyunca odaklanılabilecek bir ortam sağlama (12) ve dinlenme, boş zaman geçirme, içinde bulunulan zamandan uzaklaşma, gerçek hayattan kaçma ve serbest olma (13) gibi nedenlerden dolayı oyun oynamayı ya da interneti kullanmayı tercih ederler. Bu durum amacı dışında gereğinden fazla kullanıma dönüştüğünde bağımlılık haline gelir.

Bağımlılıkla ilgili araştırmalar incelendiğinde bağımlılığın; obsesif ve agresif davranışlar, makineleşme ve şiddet belirtileri, kişilik değişimleri, duyguların azalması, hiperaktivite, öğrenme bozuklukları, erken olgunlaşma, psikomotor bozukluklar, etkinlik ve hareket eksikliğinden kaynaklı sağlık problemleri, anti sosyal davranışlar, özgür düşünce ve istek kaybı, aile, öğretmen ve arkadaşlarıyla tartışma eğilimi, düşmanca tavrın artış göstermesi, akademik başarının düşmesi, artan kaygı düzeyi, kişilerarası ilişkilerde kötüye gidış, gerçeklerden ve hayattan kaçınma, fiziksel olarak kilo ve görme kaybı, zihinsel olarak olgunlaşmamış insan ilişkileri, hayal ve gerçek arasında karmaşa yaşama, sıkılma, duyu kaybı (6, 7, 13, 14) gibi birçok fiziksel ve psikolojik problemlere neden olduğu görülmektedir.

Birçok olumsuz etkisi olan bilgisayar, oyun ve internet bağımlılığının ölçülmesi önem kazanmaktadır. Alanyazında oyun bağımlılığı ile ilgili ölçütlerin 1990'lı yılların ortalarına kadar olmadığı görülmektedir. Sonraki araştırmalarda Mental Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabının (DSM) III ve IV. sürümlerindeki patolojik kumar oynama ölçütlerinin oyun bağımlılığına uyarlanarak kullanıldığına rastlanmaktadır. Bu ölçme araçlarında toplam dokuz ölçüt yer almaktadır ve bu ölçütlerden beşi-

ni evet olarak yanıtlayan kişiler bağımlı olarak kabul edilmektedir. Bu araçta yer alan “bilgisayar karşısında oynanan çoğu oyunda harcadıkça daha çok para harcamak istiyorum” gibi bazı maddeler çok uygun olmadığından ancak 2000’li yıllara kadar kullanılmamıştır (6).

Griffiths ve Hunt (9) araştırmalarında DSM III-R sürümünü, Griffiths (15) ve Salguero ve Morán’da (16) DSM’nin dördüncü sürümünü temel alarak bağımlılığı ölçmüştür. Salguero ve Morán (16) DSM’nin dördüncü sürümündeki patolojik kumar oynama ile ilgili olan dokuz maddeyi oyun bağımlılığına çevirerek oluşturduğu ölçeğe geçerlik güvenirlik çalışmaları yapmışlardır. Ölçeğin dokuz maddesi toplam varyansın %40’ını açıkladığı ve güvenirlik katsayısının .69 olduğu bulunmuştur.

Chiu, Lee ve Huang (17) araştırmalarında çocuk ve gençlerdeki oyun bağımlılığı- nı ölçecek DSM sürümlerinden farklı dokuz maddelerden dokuz iki faktörlü bir yapıya sahip ölçek geliştirmiştir. Ölçek toplam varyansın %60’ını açıklamakta ve güvenirliği .86’dır. Wan ve Chiou (13) araştırmalarında cümle tamamlama testi ve yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla ergenlerin çevrimiçi oyunlara yönelik bağımlı olma nedenlerini belirlemeye çalışmışlardır. Bu çalışmada oyun bağımlılığı ile ilgili nitel yöntem kullanıldığı görülmektedir.

Alan yazın incelendiğinde, kişilerin internet bağımlılığı düzeylerinin ve internet bağımlısı olup olmadıklarının ölçülmesi ile ilgili farklı ölçüm şekillerinin ve yaklaşımların bulunduğu görülmektedir. Örneğin; Young (1) internet bağımlılığını bir testle, Cengizhan (18) ise, bağımlılığı ifade eden maddelerden oluşan ölçek aracılığı ile ölçmeyi tercih etmiştir. Beard (19) ölçek kullanmak ya da haftalık internet kullanım süresini dikkate almak yerine, bağımlılık ölçeklerinde yer alan soruları açık uçlu sorulara çevirerek oluşturduğu klinik görüşme formunun kullanılmasını önermektedir. Thompson (20), kişinin kendisini internet bağımlısı hissedip hissetmediğini temel almaktadır. Brenner ise haftada 40 saatten fazla internet kullananları bağımlı olarak kabul etmektedir (Akt: 18).

Morahan-Martin ve Schumacher’in (3) üniversite öğrencilerinde patolojik internet kullanımını ölçmek için 25 maddelik altı faktörlü (sosyal güven, sosyal olarak serbestlik, yeterlilik, iletişim kolaylığı, dezavantajlar ve gizlenme) bir ölçek geliştirmişlerdir. Tsai ve Lin (21) lise öğrencilerinin internet bağımlılığını ölçmek için 24 maddelik 4 faktörlü (dürtüsel kullanım ve geri çekilme, tolerans, aile-okul-sağlık ile ilgili problemler ve yaşıt ilişkileri ve finans ile ilgili problemler) bir ölçek geliştirmişlerdir. Davis, Flett ve Beser (22) üniversite öğrencilerinin problemleri internet kullanımının çok boyutlu ölçümünü belirlemek için 36 maddelik 4 faktörlü (yalnızlık-depresyon, azalmış dürtü kontrolü, sosyal destek ve dikkat dağıtma) bir ölçek geliştirmişlerdir. Caplan ise üniversite öğrencilerinde 29 maddelik 7 faktörlü (duygu durumu değişikliği, algılanan sosyal fayda, internet kullanımı ile ilgili olumsuz sonuçlar, internet kullanımına zorunlu hissetme, internette geçirilen aşırı zaman, internetten uzak kalındığında yoksunluk belirtisi, algılanan sosyal kontrol) bir ölçek geliştirmiştir (Akt: 8).

Türkiye’de ise problemlili internet kullanımını belirlemek için Keser-Özcan ve Buzlu (23), Davis’in “İnternette Bilişsel Durum Ölçeğinin” adaptasyonunu gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışma sonucunda, orijinal ölçek ile aynı biçimde 36 maddelik 4 faktörlü (yalnızlık-depresyon, azalmış dürtü kontrolü, sosyal destek ve dikkat dağıtma) Türkçe bir ölçek ortaya çıkmıştır.

Ceyhan, Ceyhan ve Gürcan (8) araştırmalarında üniversite öğrencilerinde problemlili internet kullanımını belirlemeye yönelik bir ölçme aracı geliştirmişlerdir. Toplam 33 maddeden oluşan, üç faktörlü yapıya sahip ölçek, toplam varyansın % 48,96’sını açıklamaktadır. Ölçeğin, haftalık internet kullanım süresi ve kendisini internet bağımlılığı olarak algılama durumuna göre bireylerin problemlili internet kullanım davranışını ayırt edebildiği bulunmuştur. Ölçekteki madde toplam puan güvenilirlik katsayıları 0.31 ile 0.70 arasında bulunmuştur. Test tekrar test güvenilirlik katsayısı 0.81 ve iki parçası arasındaki korelasyon 0.83 olarak bulunmuştur.

Araştırmalarda internet bağımlılığını ölçmenin yanında, daha çok problematik internet kullanımında, yüksek riskli gruplar ve bağımlı davranışların kişilikle bağlantısının incelendiği görülmektedir (8). İnternet bağımlılığı ve oyun bağımlılığı nedenleri ayrı ayrı ele alındığında her iki bağımlılık türü için de potansiyel grup ergenler olarak karşımıza çıkmaktadır. Yurtiçi ve yurtdışı araştırmalar incelendiğinde yurtiçinde ergenlerin bağımlılık düzeyini ölçecek bir ölçeğin bulunmadığı görülmüştür. Yurtdışında ergenlerle ilgili ölçekler yer almasına rağmen ölçekler internet ve oyun bağımlılığını ayrı ayrı ölçmekte ya da yeterli sayıda madde yer almadığı için duyarlı bir ölçme aracı niteliği taşımamaktadır. Bu nedenle ergenlerde bilgisayar bağımlılığını ölçecek bir ölçme aracının oluşturulması gerekli görülerek bu araştırma yürütülmüştür.

2. Yöntem

Çalışma ölçek geliştirme çalışması olduğu için bu bölümde çalışma grubu ve ölçeğin geliştirilme işlemleri konu edilecektir.

Çalışma Grubu

Bu araştırmada ergenler için bilgisayar bağımlılığı ölçeği geliştirmek istendiğinden 2006-2007 öğretim yılında Gümüşhane ilinde yer alan ortaöğretim okullarında dokuz ve onuncu sınıfta öğrenim görmekte olan öğrenciler arasından sınıfları bakımından eşit olacak şekilde 500 öğrenci seçilmiştir. Bu ölçeklerden 474 tanesi doldurularak geri dönmüş bunlar arasından 471 tanesi kullanılabilir bulunarak araştırma verilerine dahil edilmiştir. Bu nedenle ölçek geliştirme işlemleri 471 veri üzerinde yürütülmüştür. Sonuçta elde edilen verilerin sınıf ve cinsiyete göre dağılımı aşağıdaki Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Örneklem Grubunun Sınıf ve Cinsiyete Göre Dağılım Tablosu

Sınıf	9.	10.	Toplam
Cinsiyet	Sınıf	Sınıf	
Kız	150	170	320
Erkek	85	66	151
Toplam	235	236	471

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin 320'si kız, 151'i erkek, 235'i dokuzuncu ve 236'sı ise onuncu sınıfta yer aldığı görülmektedir.

Ölçeğin Geliştirilmesi

Ergenler için bilgisayar bağımlılığı ölçeği geliştirilirken öncelikle alan yazın incelenerek, öğrencilerle görüşülerek ve gözlemler yapılarak madde havuzu oluşturulmuştur. Madde havuzunda toplam 93 madde yer almıştır. Bu maddeler de bilişsel, duyuşsal ve psikomotor ifadelerin yer almasına özen gösterilmiştir. Ölçekte yer alan maddelerle ilgili görüşler için 5'li Likert tipi dereceleme kullanılmıştır. Bu dereceleme “*Her zaman (5), Sık sık (4), Bazen (3), Nadiren (2) ve Hiçbir zaman (1)*” şeklinde oluşturulmuştur. Bu noktada ölçekte olumlu ve olumsuz maddeler yer alacak şekilde tasarlanarak geçerlilik güvenilirlik çalışmalarına geçilmiştir.

Geçerlilik çalışmalarında öncelikli olarak kapsam geçerliği için başvurulacak olan uzmanlar belirlenmiştir. Ölçek, bilgisayar, eğitim teknolojisi, psikolojik danışma ve rehberlik, ölçme değerlendirme ve Türk dili alanı uzmanı akademisyenlere ve öğretmenlere verilerek görüşleri alınmıştır. Alınan görüşler doğrultusunda ölçekte gerekli düzeltmeler yapılarak 54 maddelik ölçek elde edilmiştir.

54 maddelik ölçek, yapı geçerliği ve güvenilirlik çalışmaları için çalışma grubundaki öğrencilere uygulanmıştır. Bu öğrencilerden elde edilen verilerden; ölçekteki maddelerin aritmetik ortalamaları, standart sapmaları, madde ayırt edicilik t değeri, faktör ortak varyansı, faktör yük değeri, döndürme sonrası faktör yük değerleri, madde toplam katsayıları, madde silindiğindeki Cronbach α güvenilirlik katsayısı ve faktörlerin Cronbach α güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır.

Araştırmada ölçekte yer alacak maddelerin belirlenmesinde maddelerin öz değerlerinin 1, maddelerin yük değerinin en az .30, maddelerin tek bir faktörde yer alması ve iki faktörde yer alan faktörler arasında ise en az .10 fark olmasına dikkat edilmiştir. Bunun yanında yapı geçerliliği esnasında 25 derecelik varimax eksen döndürmesi yapılmıştır (24).

Bu çalışmalardan öncelikle ölçekte yer alan maddelerin ayırt edicilik düzeylerine bakmak üzere alt ve üst %27'lik gruplar için t-testi uygulanmıştır. T-testinden sonra yapı geçerliliği için faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizinden sonra elde edilen faktörler ve ölçeğin genelinin güvenilirliklerini belirlemek amacıyla tek tek iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. Araştırmada tüm çözümlenmeler SPSS paket progra-

mı kullanılarak gerçekleştirilmiş ve çözümlenelerde anlamlılık düzeyi olarak .05 kabul edilmiştir.

3. Bulgular

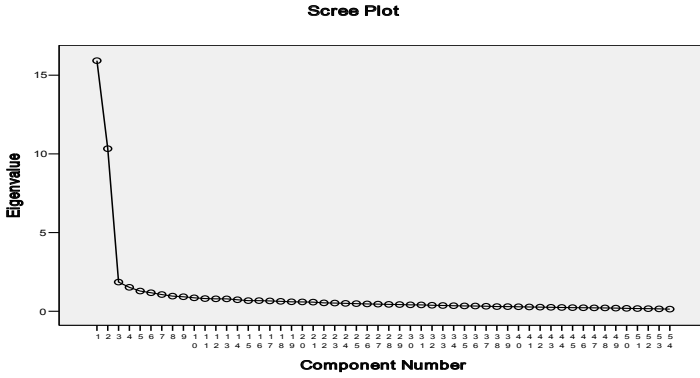
Öncelikle 54 maddelik ölçekten elde edilen verilerde maddelerin yüksek alan grupla düşük alan grup arasında anlamlı fark olup olmadığına yani maddelerin ayırt edicilik düzeylerine t-testi ile bakılmıştır. T-testi sonucunda tüm maddelerde grubun alt ve üst %27'lik kısmında istatistiksel olarak anlamlı derecede farklılık olduğu görülmüş ve bu sonuçlar ışığında maddelerin ayırt edicilik düzeyleri uygun bulunmuştur. Ayırt edicilik sonucunda elde edilen veriler Tablo 2'de sunulmuştur.

Daha sonra yapı geçerliliğine bakmak üzere açımlayıcı faktör analizine geçilmiştir. Analizin yapılabilmesi için öncelikle örneklemin yeterliliğini test eden KMO testiye bakılmıştır. KMO değeri .95 olarak bulunmuştur. Bu değer .70'den büyük olması nedeniyle örneklemin yeterli olduğu görüşüne varılmıştır. İkinci olarak Bartlett'in Sphericity testine bakılarak ($p=.00$) elde edilen verilerin faktör analizi yapmaya uygun olduğuna karar verilmiştir (24). Faktör analizinde ölçekte yer alan 54 maddenin öz değeri 1 olacak şekilde temel bileşenler analizi öncelikli olmak üzere 25 derecelik varimax eksen döndürmesi gerçekleştirilmiştir. Bu işlemler sonucunda elde edilen ölçek 2 faktörlü bir yapıya sahip olarak bulunmuştur. Daha sonra 2 faktör ve ölçeğin genel güvenilirliği için iç tutarlılık katsayıları alınmıştır. Faktör analizi sonucunda ölçekte yer alan ilk 28 madde birinci faktörü oluşturmaktadır. İnternet bağımlılığı olarak adlandırılan bu faktör, toplam varyansın %29.49'unu açıklamaktadır. Bu faktörün iç tutarlılık katsayısı ise .96'dır. Ölçekte yer alan diğer 26 madde ise ikinci faktörü oluşturmaktadır. Bilgisayar oyun bağımlılığı olarak adlandırılan bu faktör, toplam varyansın %19.13'ünü açıklamaktadır. Bu faktörün iç tutarlılık katsayısı ise .95'dir. 54 maddelik ölçeğin tamamı ele alındığında toplam varyansın %48.62'sini açıklamaktadır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .95 olarak bulunmuştur. Sonuçta elde edilen maddelerin ortalamaları, standart sapmaları, maddelerin yordayıcılık t değeri, geçerlilik için faktör ortak varyansı, faktör yük değeri, döndürme sonrası faktör yük değeri, güvenilirlik için ise madde toplam korelasyonları ve madde silindiğinde iç tutarlılık katsayıları Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Ölçeğin Yordayıcılık, Geçerlilik, Güvenirlik Analizi Sonuçları

Genel Veriler		Yordayıcılık		Geçerlik			Güvenirlik	
NO	Ort.	S.S.	Yord. T Değ.	Fak. Ort. Var.	Fakt. Yük. Değ.	Dön. Son. Fak. Yük. Değ.	Mad. Top. Kor.	Silindiğinde α değ.
M1	1,56	,939	-10,746	,456	,524	,672	,527	,951
M2	1,44	,828	-10,746	,497	,485	,520	,472	,951
M3	1,75	,133	-10,754	,425	,492	,650	,506	,951
M4	2,52	,330	-5,197	,458	,483	,676	,497	,951
M5	1,61	,015	-11,570	,569	,566	,753	,575	,951
M6	1,95	,310	-11,668	,413	,478	,642	,442	,951
M7	1,79	,154	-12,915	,632	,583	,795	,588	,951
M8	1,88	,242	-9,375	,462	,475	,512	,383	,951
M9	1,81	,753	-8,073	,494	,526	,615	,576	,951
M10	1,73	,028	-12,583	,440	,505	,662	,514	,951
M11	1,45	,900	-8,634	,440	,539	,655	,533	,951
M12	2,05	,306	-11,620	,478	,501	,655	,517	,951
M13	1,67	,150	-11,911	,558	,533	,653	,547	,951
M14	1,67	,259	-11,258	,528	,540	,653	,601	,951
M15	1,80	,177	-12,248	,575	,589	,738	,674	,951
M16	1,50	,291	-16,278	,402	,511	,701	,590	,951
M17	1,52	,591	-9,589	,401	,515	,701	,546	,951
M18	1,53	,956	-9,199	,440	,527	,696	,546	,951
M19	1,60	,056	-11,538	,455	,521	,663	,527	,951
M20	1,30	,993	-9,109	,428	,589	,640	,584	,951
M21	1,33	,019	-11,148	,566	,589	,627	,584	,951
M22	1,44	,904	-12,390	,531	,613	,757	,626	,951
M23	1,68	,154	-13,390	,596	,639	,761	,642	,951
M24	1,63	,090	-9,129	,444	,529	,661	,588	,951
M25	1,26	,791	-9,057	,497	,612	,541	,586	,951
M26	1,47	,935	-9,951	,467	,602	,655	,533	,951
M27	1,46	,894	-10,294	,410	,496	,637	,495	,951
M28	1,223	-8,914	,408	,410	,430	,533	,381	,951
M29	1,994	-8,414	,437	,469	,424	,448	,448	,951
M30	1,978	-7,461	,469	,523	,587	,475	,475	,951
M31	1,857	-6,630	,412	,482	,421	,421	,421	,951
M32	1,878	-8,267	,584	,592	,760	,533	,533	,951
M33	1,868	-7,668	,621	,577	,788	,506	,506	,951
M34	1,843	-7,675	,579	,581	,758	,515	,515	,951
M35	1,922	-8,065	,569	,538	,754	,472	,472	,951
M36	1,051	-9,522	,566	,548	,752	,485	,485	,951
M37	1,922	-7,769	,576	,575	,756	,505	,505	,951
M38	1,956	-7,762	,534	,555	,729	,486	,486	,951
M39	1,977	-9,043	,526	,523	,725	,469	,469	,951
M40	1,977	-8,861	,589	,525	,697	,478	,478	,951
M41	1,862	-6,268	,486	,530	,695	,461	,461	,951
M42	1,904	-6,468	,488	,536	,696	,477	,477	,951
M43	1,993	-8,488	,440	,516	,659	,448	,448	,951
M44	1,993	-8,486	,507	,542	,643	,483	,483	,951
M45	1,291	-10,423	,294	,496	,710	,483	,483	,951
M46	1,842	-8,277	,582	,613	,526	,450	,450	,951
M47	1,789	-7,629	,560	,562	,747	,495	,495	,951
M48	1,702	-6,437	,472	,551	,679	,483	,483	,951
M49	1,38	,856	-7,821	,580	,586	,588	,521	,951
M50	1,31	,753	-7,698	,618	,620	,779	,551	,951
M51	1,50	,934	-8,080	,452	,525	,668	,472	,951
M52	1,34	,806	-7,721	,601	,615	,768	,545	,951
M53	1,49	,993	-7,898	,534	,538	,730	,475	,951

Tablo 2 incelendiğinde ergenler için oyun bağımlılığı ölçeği iki faktörden oluşmaktadır. Bu faktörlerden birincisindeki maddelerin faktördeki yük değerleri .512-.795 arasında değişmektedir. İkinci faktördeki maddelerin ikinci faktördeki yük değerleri .424-.788 arasında değişmektedir. Ölçeğin iki faktörlü olduğuna karar verilirken scree-plot şekline de bakmak gerekmektedir. SPSS paket programının verdiği scree-plot şekli aşağıda yer almaktadır.



Şekil 1. Scree plot şekli

Şekil 1 incelendiğinde ölçeğin iki faktörlü bir yapıya sahip olduğu görülmektedir. Ölçeğin açımlayıcı faktör analizi sonuçları incelendiğinde ölçeğin bilgisayar bağımlılığını iyi bir şekilde açıkladığı görülmektedir. Ölçeği güvenilirlik sonuçları incelendiğinde ölçeğin tamamının ve ölçeği oluşturan alt faktörlerin iç tutarlılık katsayılarının oldukça iyi olduğu görülür. Yapılan çalışmalar doğrultusunda iki alt faktörü olan geçerli ve güvenilir ergenler için bilgisayar bağımlılığı ölçeği ortaya çıktığı söylenebilir.

4. Sonuç ve Öneriler

Günümüzde bilgisayar, internet ve bilgisayar oyunları büyük yatırımların yapıldığı ve kullanımın her geçen gün daha da arttığı bir sektör haline gelmiştir. Ergenlerin yaş itibarıyla kişilik yapılarından kaynaklı bilgisayar kullanımındaki davranışları farklılık göstermektedir. Ergenlerin bilgisayar bağımlılığını ölçmek amaçlı olarak geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmek gerekmektedir. Bu gerekliliği karşılamak amacıyla araştırma yürütülmüştür.

Bu yönüyle ergenlerde bilgisayar bağımlılığını saptamada kullanılacak iki alt faktörden oluşan geçerli ve güvenilir Likert tipi bir ölçek geliştirilmeye çalışılmıştır. Öncelikle 54 madde olan ölçeğe alt ve üst %27 t-testi analizi yapılarak madde ayırt ediciliklerine, yapı geçerliliği içinse faktör analizine bakılmıştır. Daha sonra güvenilirlik düzeyini belirlemek için Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır.

Geçerlik-güvenirlik çalışmaları sonucunda ölçek, iki faktörlü olarak bulunmuştur. Ölçekteki faktörlerden birincisi internet ikincisi ise oyun bağımlılığı olarak isimlendirilmiştir. İnternet bağımlılığı faktörü 28, oyun bağımlılığı ise 26 maddeden oluşmaktadır. Bulgular incelendiğinde ölçeğin genel olarak ergenlerin bilgisayarda internet ve oyun bağımlılığını ortaya koyduğu görülmektedir.

Ölçekte toplam 54 madde yer almaktadır. Bu maddelerin tamamı bilgisayar bağımlılığı için olumlu maddelerden oluşmaktadır. Bu ölçekte yer alan olumsuz yani ters maddeler öğrenciler ve uzmanlarla yapılan görüşmeler esnasında yanlış anlaşılma neden olmasından ve geçerlik-güvenirlilik çalışmaları sırasında çalışmadığı için ölçekten çıkmıştır. Ölçeğin cevaplayıcıları ölçekten en az 54, en fazla 270 puan alabilmektedirler. Ölçeğin toplam cevaplanma süresi yaklaşık 25 dakikadır. Sonuçta 54 maddelik iki alt faktörlü geçerliliği ve güvenirliliği olan bir ölçek oluşturulmuştur.

5. Kaynaklar

1. Young, KS. Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology & Behavior* 1998; 1(3): 237–244.
2. Davis, RA; Flett, GL ve Besser, A. Validation of a new scale for measuring problematic internet use: Implications for pre-employment screening. *CyberPsychology & Behavior*, 2002; 5(4): 331-345.
3. Morahan-Martin, JM ve Schumacker, P. 'Incidence and correlates of pathological Internet use.' *Computer Human Behaviour* 2000; 16: 13–29.
4. Salguero, RAT ve Moran, RMB. 'Measuring Problem Video Game Playing in Adolescents.' *Addiction* 2002; 97: 1601-1606.
5. Kandell, J. Internet addiction on campus—the vulnerability of college students. *Cyberpsychology & Behavior* 1998; 1: 46–59.
6. Hauge, MR ve Gentile, DA. Video Game Addiction Among Adolescents: Associations with Academic Performance and Aggression. Presented at Society for Research in Child Development Conference, April 2003, Tampa, FL. [http://www.psychology.iastate.edu/FACULTY/dgentile/SRCD%20Video %20Game%20Addiction.pdf](http://www.psychology.iastate.edu/FACULTY/dgentile/SRCD%20Video%20Game%20Addiction.pdf) adresinden 02.10.2007 tarihinde erişilmiştir.
7. NIMF. Computer and Video Game Addiction. National Institute on Media and the Family 2005. http://www.mediafamily.org/facts/facts_gameaddiction.shtml adresinden 02.10.2007 tarihinde erişilmiştir.
8. Ceyhan, E; Ceyhan, AA ve Gürcan, A. 'Problemler İnternet Kullanımı Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışmaları.' *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri* 2007; 7(1): 387-416.
9. Griffiths, MD ve Hunt, N. 'Computer Game Playing in Adolescence: Prevalence and Demographic Indicators.' *Journal of Community & Applied Social Psychology* 1995; 5: 189-193.
10. Sherry, JL ve Lucas, K. Video Game Uses And Gratifications As Predictors Of Use And Game Preference. International Communication Association 2001, Marriott Hotel, San Diego, CA. <http://icdweb.cc.purdue.edu/%7Esherryj/videogames/VGUG.pdf> adresinden 10.10.2006 tarihinde erişilmiştir.
11. İnal, Y ve Çağıltay, K. İlköğretim Öğrencilerinin Bilgisayar Oyunu Oynama Alışkanlıkları Ve Oyun Tercihlerini Etkileyen Faktörler. Ankara Özel Tefvik Fikret Okulları, Eğitimde Yeni Yönelimler II. Eğitimde Oyun Sempozyumu, 14 Mayıs 2005.

12. Kirriemuir J. Video Gaming, Education and Digital Learning Technologies. D-Lib Magazine February 2002. 8(2). <http://www.dlib.org/dlib/february02/kirriemuir/02kirriemuir.html> adresinden 10.07.2007 tarihinde erişilmiştir.
13. Wan, CS ve Chiou, WB. 'Why Are Adolescents Addicted to Online Gaming? An Interview Study in Taiwan.' *Cyberpsychology & Behavior* 2006; 9(6): 762-766.
14. Setzer, VW ve Duckett, GE. The Risks To Children Using Electronic Games. Asia Pacific Information Technology in Training and Education Conference and Exhibition, 28 June - 2 July 1994, Brisbane, Australia <http://www.ime.usp.br/~vwsetzer/video-g-risks.html> adresinden 10.07.2007 tarihinde alınmıştır.
15. Griffiths, MD. Internet "addiction": An Issue for Clinical Psychology?. *Clinical Psychology Forum* 1996; 97: 32-36.
16. Salguero, RAT ve Moran, RMB. 'Measuring Problem Video Game Playing in Adolescents.' *Addiction* 2002; 97: 1601-1606.
17. Chiu, S; Lee, JZ. ve Huang, DH. 'Video Game Addiction in Children and Teenagers in Taiwan.' *Cyberpsychology & Behavior* 2004; 7(5): 571-581.
18. Cengizhan, C. Bilgisayar ve İnternet Bağımlılığı. IX. Türkiye'de İnternet Konferansı. Askeri Müze ve Kültür Sitesi Harbiye İstanbul, 11-13 Aralık 2003. <http://mimoza.marmara.edu.tr/~cahit/Yayin.html> adresinden 10.04.2005 tarihinde erişilmiştir.
19. Beard, KW. 'Internet Addiction: A Review of Current Assessment Techniques and Potential Assessment Questions.' *Cyberpsychology & Behavior* 2005; 8(1): 7-14.
20. Thompson, S. Internet Connectivity: Addiction and Dependency Study, Honors Thesis in Media Studies, Pennsylvania State University, December 6, 1996. World Wide Web, <http://www.personal.psu.edu/sjt112/iads/thesis.html> adresinden 06.04.2008 tarihinde erişilmiştir.
21. Tsai, C-C ve Lin, SSJ. Analysis of attitudes toward computer networks and Internet addiction of Taiwanese adolescents. *CyberPsychology & Behavior* 2001; 4: 373-376.
22. Davis, RA; Flett, GL ve Besser, A. Validation of a new scale for measuring problematic internet use: Implications for pre-employment screening. *CyberPsychology & Behavior*, 2002; 5(4): 331-345.
23. Keser-Özcan, NK ve Buzlu, S. 'Problemlı İnternet kullanımının belirleme yardımcı bir araç: "İnternette Bilişsel Durum Ölçeği"nin üniversite öğrencilerinde geçerlik ve güvenilirliği'. *Bağımlılık Dergisi* 2005; 6(1): 19-26.
24. Büyüköztürk, Ş. "Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı", PegemA Yayıncılık, 2005, Ankara.