

Çağımızın Sağlık Sorunu: Çocuklarda İnternet Bağımlılığı

The Current Health Problem: Internet Addiction in Children

Duygu Gözen¹, Ayşe Sonay Kurt², Nejla Canbulat³

ÖZET

Amaç: Bilgisayar sistemlerinin birbirine bağlı olduğu iletişim ağı olan internetin kullanımı hızla artmaktadır. Bu durum internet bağımlılığını da beraberinde getirmektedir. Bu sistematik derleme, çocuklarda internet bağımlılığının görülme sıklığını, risk faktörlerini ve korunmada hemşirelerin rollerine yönelik araştırmaları değerlendirmek amacıyla planlanmıştır.

Yöntem: Amaca yönelik verileri, Ocak 1996-Nisan 2010 yılları arasında Medline/PubMed, Türk Medline ve Akademik Google arama motorlarında tam metni yayınlanan Türkçe ve İngilizce makaleler oluşturdu. Literatür taramada "internet bağımlılığı", "patolojik internet kullanımı", "aşırı internet kullanımı" "çocuk" ve "hemşirelik" terimleri kullanıldı. Yayın dili Türkçe ya da İngilizce olan, çocuk yaş grubunu kapsayan ve internet bağımlılığı sıklığı, risk faktörleri ya da internet bağımlılığından korunmada hemşirenin rollerine yönelik olan araştırmalar çalışma kapsamına alındı.

Bulgular: Yapılan tarama sonucunda bu sorulara cevap olacak nitelikte 33 araştırma bulundu. Araştırma kapsamına alınan çalışma sonuçları incelendiğinde; internet bağımlılığı sıklığının %2,4-60 arasında değiştiği belirlendi. İnternet bağımlılığına neden olabilecek faktörler arasında yaş (adolesan yaş grubu), cinsiyet (erkek), psikolojik sorunlar, evde internet kullanımı, internet kullanım amacı (oyun, sohbet), internete bağlanma süresi yer almakta idi.

Sonuç: İnternet bağımlılığından korunmada hemşirenin rolüne ilişkin araştırma sorusu doğrultusunda yapılan incelemede; çocukları internet bağımlılığından korumada hemşirenin rollerine yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanmadı.

Anahtar Kelimeler: İnternet bağımlılığı, patolojik internet kullanımı, aşırı internet kullanımı, çocuk, hemşirelik rolü

ABSTRACT

Objective: Internet using which is the communication network of interconnected computer systems is rapidly increasing. This systematic review is planned to assess articles related with frequency and risk factors of internet addiction at childhood age and nurses' role to prevent children from internet addiction.

Method: The data were selected from articles publishing Turkish and English, to be placed in MEDLINE (PubMed), Turkish Medline and Scholar Google between January 1996 and April 2010. The terms such as "internet addiction", "pathological internet use", "child" and "nursing" were used in literature screening. The researches which publication language is Turkish or English, including childhood age, internet addiction, risk factors or nursing roles for prevention from internet addiction were included in the study.

Results: According to the screening results; 33 researches were found as the answers of these questions. While the results of the study were analyzed, internet addiction rate was determined to vary between 2.4 to 60 %. Risk factors which can be caused to internet addiction were age (adolescent), sex (male), psychological problems, using internet at home, purpose of using internet (games, chat), connecting to the internet duration.

Conclusion: The examination in accordance with the question which "what is the role of nurse to prevent children from internet addiction" is concluded that there was not found any research about the roles of the nurses to protect children from internet addiction.

Key Words: internet addiction, pathological internet use, child, nursing role

¹Yrd. Doç. Dr., İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği

²Yrd. Doç. Dr. Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

³Yrd. Doç. Dr., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu

Not: Bu çalışma 21-22 Mayıs 2010 tarihlerinde Mersin'de düzenlenen Birinci Ulusal Okul Sağlığı Sempozyumunda poster bildirisi olarak sunulmuş ve özeti bildirisi özet kitabında yayınlanmıştır.

Address reprint requests to: Yrd. Doç. Dr. Duygu Gözen, İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Abide-i Hürriyet cad. 34381 Şişli - İstanbul - TURKEY

E-mail address: duyugozen@gmail.com

Phone: +90 (212) 440 00 00

Date of submission: January 19, 2014

Date of acceptance: February 17, 2014

GİRİŞ

Bilgisayar sistemlerinin birbirine bağlı olduğu iletişim ağı olan internetin kullanımı hızla artmaktadır. Dünyada 2009 yılı verilerine göre toplam internet kullanıcı sayısı 1.73 milyar olup bu oran her yıl %18 artmaktadır. Dünya internet istatistik verilerine göre %42,6 oranı ile Asya internet kullanıcılarının dağılımı açısından kıtalar arasında ilk sırada yer almaktadır (bkz. Grafik 1). (1)

İnternet kullanım sıklığı 2010 verilerine göre; ilk sırada Çin yer alırken, Türkiye 12. sırada yer almaktadır. (1) Türkiye'nin ilk internet bağlantısı 12 Nisan 1993 yılında gerçekleştirilmiştir. 1997 yılının sonlarında 250 bin kişi olarak tahmin edilen internet kullanıcı sayısının günümüzde 26,5 milyon seviyesini geçtiği tahmin edilmektedir. (2) 2009 yılı hane halkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması sonuçlarına göre hanelerin %30'unun internet erişimine sahip olduğu, internet kullanım oranının %38.1 olduğu belirlenmiştir. (3)

Davis, sağlıklı internet kullanımı-ını düşünsel, davranışsal herhangi bir rahatsızlık duymaksızın, uygun bir zaman diliminde, istenilen amaca ulaşmak için internet kullanmak olarak tanımlamıştır. Giderek yaygınlaşan internet kullanımı "internet bağımlılığı" riskini de beraberinde getirmektedir. (4)

"İnternet bağımlılığı" terimini ilk kez Goldberg kullanmış ve DSM-IV' teki (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Level 4) alkol bağımlılığı tanı ölçütleri doğrultusunda, internet bağımlılığı için göstergeler geliştirmiştir. Young, DSM-IV'ün "patolojik kumar oynama" tanı ölçütlerin-den uyarladığı göstergeler doğrultusunda, klinik vakalar bildirmeye başlamış ve bu kişilerin teda-visi için "İnternet Bağımlılığı Merkezi"ni (Center for On-line Addiction) kurmuştur. (5)

İnternet bağımlılığının hızla artması nedeniyle Amerikan Psikiyatri Birliği tarafından oluşturulan DSM V'egirmeyi hakedebilecek bir obsesif-kompulsif düşüncebozukluğu olduğu birçok araştırmacı tarafından ifade edilmektedir. (6-12) İnternet Bağımlılığı, internetin çok fazla kullanma isteğinin önüne geçilememesi ya da internetten uzak kalındığında aşırı sinirlilik, agresif davranışlar, saldırganlık göstermesi; sigara ve alkol bağımlılığı ya da patolojik kumar oynama gibi bağımlılıklarda görülene benzer belirtiler görülmesiyle karakterizedir. (6, 10-12)

Toplunun sosyal yaşamı üzerine önemli etkileri olabileceği düşünülen bu durumun önlenmesi için öncelikle internet bağımlılığı için risk faktörlerinin

bilinmesi ve internet bağımlılığından korunmada hemşirenin rollerinin belirlenmesi gerekmektedir.

Bu sistematik derleme, çocuklarda internet bağımlılığının görülme sıklığını, risk faktörlerini ve korunmada hemşirelerin rollerine yönelik araştırmaları değerlendirmek amacıyla planlandı.

YÖNTEM

1- Literatür Taraması

Amaca yönelik verileri, Ocak 1996-Nisan 2010 yılları arasında Medline/PubMed, Türk Medline ve Akademik Google arama motorlarında tam metni yayınlanan Türkçe ve İngilizce makaleler oluşturdu.

Literatür taramada "internet bağımlılığı", "patolojik internet kullanımı", "aşırı internet kullanımı" "çocuk" ve "hemşirelik" terimleri kullanıldı. Maksimum duyarlılığı sağlamak için tüm anahtar kelimelerin arasına "ve/and" ve "," yazıldı ve ek sınırlamalar kullanılmadı. Üç soruya cevap arandı:

- İnternet bağımlılığının çocuklarda görülme oranı nedir?
- İnternet bağımlılığı için risk faktörleri nelerdir?
- İnternet bağımlılığından korunmada hemşirenin rolü nedir?

2- Makale Seçim Kriterleri

- Yayın dilinin Türkçe ya da İngilizce olması,
- Çocuk yaş grubunu kapsamaması,
- Araştırmanın internet bağımlılığı sıklığı, risk faktörleri ya da internet bağımlılığından korunmada hemşirenin rollerine yönelik olması,
- İstanbul Üniversitesi veri tabanından üzerinden tam metnine ulaşılabilen araştırmalar olması.

Belirlenen kriterlere uygun tüm araştırma makaleleri ayrıntılı olarak incelendi.

BULGULAR

İnternet bağımlılığının çocuklarda görülme oranı, risk faktörleri ve internet bağımlılığından korunmada hemşirenin rolüne ilişkin gerçekleştirilen araştırmalar kapsamında Türkçe ve İngilizce toplam 33 araştırma bulundu.

İnternet bağımlılığı ile ilgili dünyada yapılan araştırmalar, sorunun görülme sıklığı, örneklem

grubunun yaş aralığı ve risk faktörleri olarak ülkelere göre sınıflandırıldı. İnternet bağımlılığının sıklığı ve risk faktörlerine yönelik Dünyada yapılan çalışma örnekleri Tablo 1’de verildi. (13-24)

Seo ve arkadaşlarının 12-17 yaş arası 675 adolesanla yaptıkları çalışmada, yüksek düzeyde internet bağımlılığı riski görülen adolesan oranının

%3,1 olduğu; internete bağlanma amacının ise sıkıntı ve stres gidermek olduğu belirlenmiştir. (25) Demetrovics ve arkadaşlarının 13-31 yaş arasında 1064 örnekleme yaptığı çalışmasında da bağımlılık oranının %29,3 olduğu, evde bilgisayar bulunması ve alkol kullanımının bağımlılığı etkileyen faktörler olduğu bulunmuştur. (26)

Tablo 1: İnternet Bağımlılığı İle İlgili Dünya’da Yapılan Çalışma Örnekleri

Araştırmacı (yıl), Ülke	Örneklem	Sıklık (%)	İnternet bağımlılığı için risk faktörleri
Cao ve Su (2006) Çin15	2620 kişi 12-18 yaş	2,4	- Erkekler - Evde internet bağlantısı olanlar - Psikolojik sorunu olanlar
Jang ve ark (2008) Kore17	912 kişi 12-17 yaş	30	- Uzun süre internet kullanımı - Erkekler - İnternet kullanım amacı (sohbet)
Ko ve ark (2008), Çin19	216 kişi 18-27 yaş	40,2	- Psikolojik sorunu olanlar - Erkekler - Psikolojik sorunu olanlar
Mythily ve ark (2008) Singapur21	2735 kişi 12-18 yaş	17,1	- Erkekler - Günde 5 saatten fazla internete bağlanma - Etnik köken (Çinliler) - 7 yaşından önce internet kullanmaya başlama
Tsitsika ve ark (2009) Yunanistan22	937 kişi 15-16 yaş	26,2	- Evde internet kullanımına yönelik herhangi bir kural olmaması - Erkekler - Evde internet kullanımı
Bakken ve ark (2009) Norveç13	533 kişi 16-29 yaş	2,6	- İnternet kullanım amacı (oyun, sosyalleşme) - Erkekler - Yaş (adolesanlar)
Ko ve ark (2009) Çin20	2293 kişi 11-13 yaş	10,8	- Eğitim düzeyi (üniversite) - Ekonomik gelirden memnun olmama - Psikolojik sorunu olanlar
Choi ve ark (2009) Kore14	2336 kişi 12 yaş	2,5	- Erkekler - Alkol kullananlar - Sağlık durumunu kötü algılayanlar
Yen ve ark (2009) NewYork23	8941 kişi 12-16 yaş	18,6	- Depresyon - Arkadaşları alkol kullananlar - Aile denetiminin az olması - Aile içi çatışma
Yen ve ark (2009) Taivan27	2453 kişi 12-16 yaş	12,3	- Okul devamsızlığı - Erkekler - Alkol kullananlar
Zboralski ve ark (2009) Polonya24	120 kişi 13-18 yaş	60	- Psikolojik sorunları olanlar - Her gün internete girenler - Haftada 30 saatten fazla internet kullananlar
Gao ve ark (2010) Çin16	3226 kişi 13-18 yaş	5,8	- Erkekler - Sigara ve alkol kullanımı - Sigara ve alkol kullananlar
Kim ve ark (2010) Kore18	853 kişi 13-15 yaş	32,3	- Kendini mutsuz hissedener - Erkekler - Alkol ve sigara kullanma
Lam ve ark (2010), Çin28	1618 kişi 13-18 yaş	10,8	- Yatma saati düzensiz olanlar - Kendini yaralama davranışı gösterenler - Psikolojik sorunu olanlar

Araştırma kapsamına alınan çalışmaların kıtalara göre dağılımı incelendiğinde; %70' inin Asya'da (%21 Türkiye, %49 diğer Asya ülkeleri), %18'inin Amerika'da, %12' sinin Avrupa'da yapıldığı belirlendi (Grafik 2).

İnternet bağımlılığı ile ilgili Türkiye'de yapılan araştırmalar, sorunun görülme sıklığı, örneklem grubunun yaş aralığı ve risk faktörlerine göre sınıflandırıldı (Tablo 2). (5, 7, 29-31)

Tablo 2: İnternet Bağımlılığı ile İlgili Türkiye'de Yapılan Çalışma Örnekleri

Araştırmacı (yıl), Ülke	Örneklem	Sıklık (%)	İnternet bağımlılığı için risk faktörleri
Kelleci ve ark (2009), Sivas31	673 kişi 12-18 yaş	21,3	- Erkekler - Psikolojik sorunu olanlar
Cömert ve Ögel (2009), İstanbul7	2209 kişi 12-18 yaş	4,5	- Erkekler - Kavga etme, okuldan ve evden kaçma, yaralama davranışı gösterenler
Oğuz ve ark (2008), Çanakkale5	187 kişi 17-20 yaş	20,2	- Erkekler - Evde bilgisayar olması
Balta ve Horzum (2008), Ankara30	292 kişi Üniversite öğrencisi	51,8	- Haftada 8 saatten fazla internete bağlı kalma - Haftada en az 4-5 gün internet erişimine sahip olma
Balcı ve Gülnar (2009), Konya29	953 kişi Üniversite öğrencisi	23,2	- Yaşadığı yerde internet bağlantısının olması - İnternet kullanım amacı (oyun oynamak, sörf yapmak)

Araştırma kapsamına alınan çalışmalardan elde edilen internet bağımlılığı risk faktörlerinin Türkiye ve diğer dünya ülkelerindeki dağılımları Grafik 3'te verildi.

Grafik 3 incelendiğinde; Dünyada ve Türkiye'de internet bağımlılığı için risk faktörlerinin hemen hemen benzer olduğu ancak her bir risk faktörünün önem sırasının farklılaştığı görülmektedir. Dünyada ilk 3 sırada psikolojik sorunlar, erkek cinsiyet, evde internet bağlantısının olması/ internet kullanım amacı yer alırken, Türkiye'de erkek cinsiyet, evde internet bağlantısının olması ve psikolojik sorunlar yer almaktadır.

İnternet bağımlılığından korunmada hemşirenin rolüne ilişkin araştırma sorusu doğrultusunda yapılan incelemede; çocukları internet bağımlılığından korumada hemşirenin rollerine yönelik herhangi bir çalışmaya rastlanmadı. İnternet bağımlılığının henüz sağlık sorunu olarak tanımlanmadığı için hemşirelik araştırmalarına da yansıtılmadığı düşünüldü.

TARTIŞMA

Teknoloji alanındaki gelişmelere paralel olarak internet kullanımında hızlı artışlar görülmektedir. Avrupa nüfusunun 2009 yılında internet kullanım oranı %52'ye ulaşmış, 2000-2009 yılları arasında internet kullanımı %305 artmıştır. (6) Wartell ve Jennings, 8-17 yaş arasındaki çocukların %60'ının evinde bilgisayar bulunduğunu ve bunların çoğunluğunun internet bağlantısı olduğunu bildirmiştir. (32) Zboralski ve arkadaşları, çocukların %30'unun 7 yaşından

önce bilgisayar kullanmaya başladığını ve %60' ının her gün internete girdiğini bildirmişlerdir. (24)

Araştırma kapsamına alınan çalışma sonuçları incelendiğinde; internet bağımlılığı sıklığının %2,4-60 arasında değiştiği belirlendi. İnternet bağımlılığına neden olabilecek faktörler arasında yaş (adolesan yaş grubu), cinsiyet (erkek), psikolojik sorunlar, evde internet kullanımı, internet kullanım amacı (oyun, sohbet), internete bağlanma süresi yer almaktadır. (12-13, 16, 18-21, 28, 33-36)

Kıtalarla göre çocuklarda internet bağımlılığının görülme oranına bakıldığında; Asya'da %2,4-51,8, Amerika'da %8,1-18,6, Avrupa'da %2,6-60 arasında olduğu, Türkiye'de ise bu oranın %4,5-51,8 arasında olduğu belirlendi. Asya ülkelerinde internet kullanım oranının diğer kıtalardan yüksek olmasının; bu ülkelerde internet kullanım ücretinin daha düşük olması nedeniyle, internetin en ucuz ve en kolay ulaşılabilir eğlence aracı olarak kullanılmasından kaynaklandığı düşünüldü. (37).

Ülkemizde 2009 yılında nüfusun %34,5'inin internet kullandığı, 2000-2009 yılları arasında internet kullanımında artışın %122,5 olduğu bildirilmektedir. (1)

Ülkemizde 3-18 yaş grubu çocuklar üzerinde yapılan bir çalışmada, ailelerin %35,7' sinin evinde bilgisayar ve %21,7' sinin evinde internet bulunduğu, çocukların yaşlarının arttıkça bilgisayar ve internet kullanma sürelerinin arttığı saptanmıştır. (37) Adolesanların internete bağlanma nedenleri arasında ilk üç sırayı sohbet etmek, e-posta iletilerine bakmak ya da posta göndermek ve online oyun oynamak oluşturmaktadır. (38-40)

Dünyada ve ülkemizde internet bağımlılığı risk faktörlerinin sınıflaması incelendiğinde dünyada psikolojik sorunlar ilk sırada yer alırken, ülkemizde üçüncü sırada yer almakta idi. Ülkemizde aile bağlarının güçlü olması, anne-babaların çocuklarıyla yakın iletişim kurması ve ilgilenmesi nedeniyle psikolojik sorunlara bağlı internet kullanım oranının dünyaya göre daha düşük olduğu düşünüldü. Ha ve arkadaşlarının 452 adolesan ile yaptıkları çalışmada; internet bağımlılığı ile depresyon/obsesif-kompulsif belirtiler arasında önemli düzeyde ilişki olduğu bulunmuştur. (41) Kwon ve ark.'nın 1136 adolesan ile yaptıkları çalışmada; ruhsal sorunları olan, problem çözme becerileri düşük adolesanların internet bağımlılığı için yüksek risk altında oldukları bildirilmiştir. (42) Yılmaz, 11-13 yaş arası 416 çocukla yaptığı çalışmada; çocukların cinsiyet (erkekler), okul türü (özel okulda okuyan öğrenciler), evde kendine ait bilgisayarın olmasının internet bağımlılığı eğilimini arttırdığını, ailelerin bilgisayar kullanımını kısıtlamasının bağımlılık eğilimini etkilemediğini bulmuştur. (43)

SONUÇ

1996 yılından itibaren internet ve bilgisayar kullanımının artmasına paralel olarak internet bağımlılığına yönelik araştırma sayısında da artış görülmektedir. "İnternet bağımlılığı" sıklıkla 12-18 yaş grubu çocuklarda görülen çağımız sağlık sorunları arasında yer alması gerektiği düşünülmektedir. İnternet bağımlılığı gelişmekte olan Asya ülkelerinde diğer dünya ülkelerine göre daha fazla görülmekte olup cinsiyetin, psikolojik sorunların ve internete ulaşım kolaylığının risk faktörü olduğu bildirilmektedir. Henüz sağlık sorunu olarak tanımlanmaması nedeni ile hemşirelik araştırmalarına yansımamış olan internet bağımlılığı birçok araştırmacı tarafından madde ve kumar bağımlılığına benzer şekilde davranışsal bağımlılık olarak ele alınmaktadır.

Gerek psikiyatri gerekse pediatri alanında çalışan sağlık ekibi üyelerinin yakın gelecekte internet ve bilgisayar bağımlılığı sorunuyla karşı karşıya gelecekleri düşünülmektedir. Toplum sağlığı, çocuk sağlığı ve psikolojisi alanlarında anne, baba, çocuk ve eğitimciler ile etkileşim halinde bulunan hemşirelerin, bilgisayar ve internetin çocuk gelişimi üzerindeki etkilerini bilmesi, internet bağımlılığı riski taşıyan toplum bireylerini belirleyebilmesi ve ailelere danışmanlık yapması, internet bağımlılığından çocukları ve toplumu korumada önemli katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- 1- Internet World Stats. Usage and Population Statistics. <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>. (31.03.2010 tarihinde ulaşıldı)
- 2- <http://www.po.metu.edu.tr/links/inf/css25/bolum2.html> (31.03.2010 tarihinde ulaşıldı)
- 3- T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu. 2009 yılı hane halkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması sonuçları. Haber Bülteni, sayı 147, 2009.
- 4- Davis RA. A cognitive- behavioral model of pathological internet use. *Computers in Human Behavior* 2010; 17: 187-195.
- 5- Oğuz B, Zayim N, Özel, Saka O. Tıp öğrencilerinin internette bilişsel durumları. *Akademik Bilişim* 2008; 447-453.
- 6- Arısoy Ö. İnternet bağımlılığı ve tedavisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar* 2009; 1: 55-67.
- 7- Cömert İT, Ögel K. İstanbul örnekleminde internet ve bilgisayar bağımlılığının yaygınlığı ve farklı etkenlerle ilişkisi. *Türkiye Klinikleri J Foren Med* 2009; 6(1): 9-16.
- 8- Griffiths M. Excessive internet use: implications for sexual behavior. *Cyber Psychology & Behavior* 2000; 3(4): 537- 552.
- 9- Muslu GK, Bolışık B. Çocuk ve gençlerde internet kullanımı. *TAF Preventive Medicine Bulletin* 2009; 8(5): 445-450.
- 10- Öztürk Ö, Odabaşıoğlu G, Eraslan D, ve ark. İnternet bağımlılığı: kliniği ve tedavisi. *Bağımlılık Dergisi* 2007; 8(1): 36-41.
- 11- Wieland DM. Computer addiction: Implication for nursing psychotherapy practice. *Perspectives in Psychiatric Care* 2005; 41(4): 153- 161.
- 12- Beard KW, Wolf EM. Modification in the proposed diagnostic criteria for internet addiction. *CyberPsychology&Behavior* 2001; 4(3): 381.
- 13- Bakken IJ, Wenzel HG, Götestam G, et al. Internet addiction among norwegian adults: a stratified probability sample study. *Scandinavian Journal of Psychology* 2009; 50: 121-127.
- 14- Choi K, Son H, Park M, et al. Internet overuse and excessive daytime sleepiness in adolescents. *Psychiatry and Clinical Neurosciences* 2009; 63: 455-462.
- 15- Cao F, Su L. Internet addiction among chinese adolescents: prevalence and psychological features. *Child: Care, Health and Development* 2006; 33(3): 275-281.
- 16- Gao Y, Li LP, Kim JH, et al. The impact of parental migration on health status and health behaviours among left behind adolescent school children

- in china. BMC Public Health 2010; 10: 56-66.
- 17- Jang KS, Hwang SY, Choi JY. Internet addiction and psychiatric symptoms among korean adolescents. J Sch Health 2008; 78: 165-171.
 - 18- Kim Y, Park JY, Kim SB, et al. The effects of internet addiction on the lifestyle and dietary behavior of korean adolescents. Nutrition Research and Practice 2010; 4(1): 51-57.
 - 19- Ko CH, Yen JY, Chen CS, et al. Psychiatric comorbidity of internet addiction in college students: an interview study. CNS Spectr 2008; 13(2): 147-153.
 - 20- Ko CH, Yen JY, Chen CS, et al. Predictive values of psychiatric symptom for internet addiction in adolescents. Arch Pediatr Adolesc Med 2009; 163(10): 937-943.
 - 21- Mythily S, Qiu S, Winslow M. Prevalence and correlates of excessive internet use among youth in Singapore. Ann Acad Med Singapore 2008; 37: 9-14.
 - 22- Tsitsika A, Critselis E, Kormas G, et al. Internet use and misuse: a multivariate regression analysis of the predictive factors of internet use among greek adolescents, Eur J Pediatr 2009; 168: 655-665.
 - 23- Yen CF, Ko CH, Yen JY, et al. Multi-dimensional discriminative factors for internet addiction among adolescents regarding gender and age, Psychiatry and Clinical Neurosciences 2009; 63: 357-364.
 - 24- Zboralski K, Orzechowska A, Talarowska M, et al. The prevalence of computer and internet addiction among pupils. Postepy Hig Med Dosw 2009; 63: 8-12.
 - 25- Seo M, Kang HS, Yom YH. Internet addiction and interpersonal problems in korean adolescents. CIN: Computers, Informatics, Nursing 2009; 27(4): 226-233.
 - 26- Demetrovics Z, Szeredi B, Rózsa S. The three-factor model of internet addiction: the development of the problematic internet use questionnaire. Behavior Research Methods 2008; 40(2): 563-574.
 - 27- Yen JY, Ko CH, Yen CF, et al. The association between harmful alcohol use and internet addiction among college students: Comparison of personality, Psychiatry and Clinical Neurosciences 2009; 63: 218-224.
 - 28- Lam LT, Peng Z, Mai J, Jing J. The association between internet addiction and selfinjurious behaviour among adolescents. Injury Prevention 2009; 15: 403-408.
 - 29- Balcı Ş, Gülnar B. Üniversite öğrencileri arasında internet bağımlılığı ve internet bağımlılarının profili. Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi 2009; 6(1): 5-22.
 - 30- Balta ÖÇ, Horzum MB. Web tabanlı öğretim ortamındaki öğrencilerin internet bağımlılığını etkileyen faktörler. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi 2008; 41(1): 187-205.
 - 31- Kelleci M, Güler N, Sezer H, Gölbaşı Z. Lise öğrencilerinde internet kullanma süresinin cinsiyet ve psikiyatrik belirtiler ile ilişkisi. TAF Prev Med Bull 2009; 8(3): 223-230.
 - 32- Wartella EA, Jennings N. Children and computers: new technology-old concerns. Future Child 2000; 10(2): 31-43.
 - 33- Leung L. Net-generation attributes and seductive properties of the internet as predictors of online activities and internet addiction. Cyberpsychol Behav 2004; 7: 333-348.
 - 34- Morahan-Martin J, Schumacher P. Incidence and correlates of pathological internet use among college students. Computers in Human Behavior 2000; 16: 13-29.
 - 35- Niemz K, Griffiths M, Banyard P. Prevalence of pathological internet use among university students and correlations with self-esteem, the General Health Questionnaire (GHQ), and disinhibition. Cyberpsychol Behav 2005; 8: 562-570.
 - 36- Whang LSM, Lee S, Chang G. Internet over-users' psychological profiles: a behavior sampling analysis on internet addiction. Cyberpsychol Behav 2003; 6: 143-150.
 - 37- Arnas A. 3-18 yaş grubu çocuk ve gençlerin interaktif iletişim araçları kullanma alışkanlıklarının değerlendirilmesi. TOJET 2005; 4(4): 59-66.
 - 38- Kandell JJ. Internet addiction on campus: the vulnerability of college students. CyberPsychol Behav 1998; 1: 11-17.
 - 39- Lei L, Ma L. Moderate effect of self-identity on the association between instant messaging and internet use of junior high school students. Chin J Clin Psychol 2008; 16: 161-163.
 - 40- Young KS. Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder. Cyber Psychology & Behavior 1996; 1(3): 237- 244.
 - 41- Ha JH, Kim SY, Bae SC, et al. Depression and internet addiction in adolescents. Psychopathology 2007; 40: 424-430.
 - 42- Kwon JH, Chung CS, Lee J. The effects of escape from self and interpersonal relationship on the pathological use of internet games. Community Ment Health J. 2011; 47(1): 113-21.
 - 43- Yılmaz B. İlköğretim 6. ve 7. sınıf öğrencilerinin bilgisayara yönelik bağımlılık gösterme eğilimlerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi. Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi 2010; 1(1): 617-622.