

Başvuru: 24 Ağustos 2016

Revizyon gönderimi: 7 Kasım 2016

Kabul: 10 Kasım 2016

OnlineFirst: 30 Kasım 2016

Copyright © 2016 • Türkiye Yeşilay Cemiyeti

ISSN 2148-7286 • eISSN 2149-1305

<http://addicta.com.tr/>

DOI 10.15805/addicta.2016.3.0021 • Kış 2016 • 3(3) • 365–386

Araştırma Makalesi

İnternet Bağımlılığı Eğilimini Azaltmada Eğitsel Bir Müdahale*

Çiğdem Berber Çelik¹
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi

Öz

Bu araştırmanın amacı bilinçli internet kullanımı, akademik güdülenme ve zamanı etkili kullanmanın arttırılmasına yönelik geliştirilen eğitim programının ortaöğretime devam eden ergenlerin internet bağımlılığı eğilimleri üzerindeki etkisini belirlemektir. Katılımcılar Rize ili Çayeli ilçesi ortaöğretim kurumlarında ölçme aracının uygulandığı öğrenciler arasından seçilen ve eğitim programına katılmaya gönüllü 30 ortaöğretim öğrencisinden oluşmaktadır. Seçilen öğrenciler deney (n = 15) ve kontrol (n = 15) gruplarına seçkisiz yolla atanmışlardır. Araştırmada ön-test, son-test ve izleme ölçümlü, deney ve kontrol gruplu 2x3'lük karışık desen kullanılmıştır. Araştırmada internet bağımlılığı eğilimi Problemler İnternet Kullanım Ölçeği ile ölçülmüştür. Deney grubuna bilinçli internet kullanımı, akademik güdülenme ve zamanı etkili kullanmanın arttırılmasına yönelik hazırlanan 5 oturumluk eğitim programı uygulanırken kontrol grubuna herhangi bir program uygulanmamıştır. Son test ölçümü deneysel işlemin bitiminden on gün sonra, izleme ölçümleri ise uygulamaların bitiminden altı ay sonra gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizi için karışık desenler için iki yönlü varyans analizi tekniği kullanılmıştır. Sonuçlar bilinçli internet kullanımı, akademik güdülenme ve zamanı etkili kullanmanın arttırılmasına yönelik geliştirilen eğitim programının ergenlerin internet bağımlılığı eğilimlerinin azaltılmasında etkili olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Anahtar Kelimeler

İnternet • İnternet bağımlılığı • Akademik güdülenme • Zamanı etkili kullanma • Ergenlik

* Bu çalışma Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi BAP Koordinasyon Birimi tarafından desteklenmiştir (Proje Kod No: 2015.53001.105.02.04).

1 Yrd. Doç. Dr. Çiğdem Berber Çelik, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Çayeli 53200 Rize. Eposta: cioldem.berbercelik@erdogan.edu.tr

Teknoloji çağıyla beraber günümüzde araştırmalara sıkça konu olan sorunlardan biri de internet bağımlılığıdır. Teknolojik ve davranışsal bir bağımlılık türü olarak görülen internet bağımlılığı, internetin aşırı kullanımına sınırlama getirememe, psikolojik, fiziksel ve sosyal zararlarına rağmen kullanıma devam etme ve internete ulaşımın kısıtlandığı durumlarda anksiyete duyma, saldırganlık ve aşırı sinirlilik hâli gibi belirtilerle karakterize olmaktadır (Shapira & ark., 2003). Amerikan Psikiyatri Birliğinin (APA) yayınladığı DSM-IV'te internet bağımlılığı bir hastalık olarak tanımlanmazken (APA, 2000); DSM-V'te "Madde Kullanımı ve Bağımlılık Bozuklukları" başlığı altında sadece madde bağımlılıkları değil, madde istismarı ile seyreden kompulsif davranışlara ek olarak madde istismarı ile seyretmeyen kompulsif davranışlar da (patolojik kumar alışkanlığı, seks bağımlılığı, internet bağımlılığı vb.) aynı kategorik sınıflandırma içine girmiştir (APA, 2013).

İnternet bağımlılığının genel nüfus içerisindeki yaygınlığını tespit etmeye yönelik yapılan kapsamlı çalışmalar oldukça yetersizdir. Amerika'da yapılan epidemiyolojik bir araştırmada, genel nüfus içerisinde internet bağımlılığının yaygınlığı %0,7 olarak tespit edilmiştir (Aboujaoude, Koran, Gamel, Large & Serpe, 2006). Diğer ülkelerdeki araştırmaların çoğu, ergenlerin internet bağımlılığı açısından yüksek riskli yaş grubu (Liu & Potenza, 2010) kabul edilmeleri nedeniyle, internet bağımlılığının ergenlerdeki yaygınlığı üzerine odaklanmıştır. Lise ve üniversite öğrencileri olan ergenler üzerinde yapılan çalışmalar internet bağımlılığı yaygınlığını Çin'de %10,8 (Lam, Peng, Mai & Jing, 2009), Güney Kore'de %10,7 (Park, Kim & Cho, 2008), Finlandiya'da %1,7 (Kaltiala-Heino, Lintonen & Rimpela, 2004), Yunanistan'da %8,2 (Siomos, Dafouli, Braimiotis, Mouzas & Angelopoulos, 2008), Norveç'te %2 (Johansson & Gotestam, 2004), Tayvan'da %7,5 (Ko, Yen, Yen, Lin & Yang, 2007) ve Türkiye'de %1,2 (Canbaz, Sunter, Pekşen & Canbaz, 2009) olarak tespit etmişlerdir.

Ergenlik; fiziksel, duygusal değişimlerin ve kişilik gelişiminin yoğun bir şekilde yaşandığı bir gelişim evresidir. Henüz psikolojik olgunluğa ulaşmamış ergenler bağımlılık yapıcı madde ya da davranışların zararlı etkilerinden yetişkinlere göre daha çok etkilenirler. Yani bağımlılıkların gelişimi açısından savunmasız bir dönemde olan ergenler internet bağımlılığı için yüksek risk grubu olarak görülmektedir (Liu & Potenza, 2010; Kaltiala-Heino & ark., 2004). Young'ın (1996) gerçekleştirdiği bir araştırmada, psikolojik sorunu olmayan ergenlerin bile sohbet odalarında saatlerce zaman geçirdikleri porno siteleri, on-line alışveriş siteleri, şans ve bilgisayar oyunları ya da hobi sayfalarında plan dışı gereksiz süre kullandıkları bir süre sonra da internet kullanımına bağımlı hâle geldikleri ve psikolojik sorunlar yaşamaya başladıkları tespit edilmiştir. Bu nedenle internet kullanımı ergenler de fiziksel, psikolojik ve sosyal olarak bir tehdit oluşturmaktadır (Ceyhan & Ceyhan, 2008; Tsai & Lin, 2003).

İnternet bağımlılığına eğilimli ergenler ruhsal ve sosyal olarak olumsuzluklar yaşamalarının yanı sıra eğitim açısından da birçok sorunla karşı karşıya

kalmaktadırlar. İnternet; ödev hazırlama, araştırma yapma veya bilgi edinme gibi eğitim amaçlı kullanıldığında yararlı bir araçtır. Fakat ergenler interneti akademik amaçtan çok arkadaş edinme, iletişim, oyun ve sosyal ağlar için kullanılmaktadırlar (Gross, 2004). İnternet alışkanlıklarının araştırıldığı bir çalışmada interneti oyun ve eğlence için kullananların sayısının akademik amaçlı kullananlardan daha fazla olduğunu göstermektedir (Tahiroğlu, Çelik, Bahalı & Avcı, 2010). İnternetin daha çok sosyalleşme ve eğlence işlevlerine yönelik olarak kullanılması ve internette bilinçsizce uzun saatler geçirilmesi, okul çağındaki ergenlerin ödevlerini tamamlaması, sınavlarına çalışması ya da uyku için gerekli süreden çalınmaktadır. Öğrencilerin internet kullanimlarını kontrol edememeleri derslere motive olamamalarına, düşük notlara, başarısızlığa ve hatta okuldan atılmaya neden olabilmektedir (Young, 1996). Yapılan araştırmalarda ergenlerin sorumluluklarının yetişkinlere göre az olması nedeniyle daha çok zamana sahip oldukları ve bu zamanı sınırsızca internette geçirmelerinin akademik olarak olumsuzluklar yaşamalarında etkili olabildiği gösterilmiştir (Caplan, 2005; Mutz, Roberts & van Vuuren, 1993). Araştırmalar interneti aşırı kullananların akademik performanslarının düşük olduğunu (Chang & Law, 2008; Chen & Peng, 2008; Huang & ark., 2009; Kubey, Lavin & Barrows, 2001; Mythily, Qui & Winslow, 2008; Özçınar, 2011) gösterirken internet bağımlılığının akademik öz-yeterliğin düşmesi (Odacı, 2011), akademik kontrol odağının azalması (İskender & Akin, 2010) ve akademik ertelemesinin artması (Odacı, 2011) ile de ilişkili olduğunu göstermektedir.

Gençleri psikolojik, sosyal, fiziksel ve akademik olarak olumsuz etkileyen internet bağımlılığı ile başa çıkmada önerilen birtakım modeller vardır. Davis (2001) internet bağımlılığının tedavisinde bilişsel-davranışçı terapiye göre hazırlanan on bir seanslık bir program önermiştir. Bu seanslarda hem internet kullanımı ile ilgili otomatik düşünceler ele alınarak bilişsel açıdan internet bağımlılığı tedavi edilmeye çalışılırken, hem de internette geçirilen zamanın azaltılması, gevşeme egzersizleri, yeni sosyal becerilerin kazandırılması gibi davranışçı tekniklere yer verilmiştir. Young'ın (1999) internet tedavi rehberinde ise interneti zıt saatlere kaydırmak, dış durdurucular, hedef belirleme, internetin belirli işlevlerinden uzak durma, destek grupları ve aile terapisi gibi tekniklerle internet bağımlılığı tedavi edilmeye çalışılmıştır. Bunun yanında, internet bağımlılığı ile başa çıkmada "Gerçeklik Terapisi" temel alınarak hazırlanan grupla psikolojik danışmaların da etkili olduğu bilinmektedir (Kim, 2008; Odacı & Çelik, 2011). İnternet bağımlılığını azaltmaya yönelik modellerin sınırlı olduğu ve eğitim açısından ele alındığı bir programa rastlanmamıştır. Ergenlik çağındaki gençlerin bağımlılık oluşturacak davranışlar açısından risk grubunda olması bu konuda geliştirilecek programları önemli kılmaktadır. İnternet bağımlılığı görülme yaşının oldukça düşük olması okul çağındaki çocukların ve gençlerin akademik olarak olumsuz etkilenmesinin önüne geçmek adına yine hazırlanacak programlar önemli görülmektedir. Araştırmada akademik güdülenmeyi arttıracak ve zamanı daha

etkili kullanmayı sağlayacak bir eğitim programı geliştirilerek ergenlerin internet bağımlılığı eğilimleri azaltılmaya çalışılmıştır.

Bu araştırmanın temel amacı bilinçli internet kullanımı, akademik güdülenme ve zamanı etkili kullanmanın arttırılmasına yönelik geliştirilen eğitim programının orta öğretime devam eden ergenlerin internet bağımlılığı eğilimleri üzerindeki etkisini belirlemektir. Bu temel amaç doğrultusunda araştırmada aşağıdaki hipotez denenmiştir.

Denence: Bilinçli internet kullanımı, akademik güdülenme ve zamanı etkili kullanmanın arttırılmasına yönelik geliştirilen eğitim programına katılan öğrencilerin, kontrol grubundaki öğrencilere kıyasla internet bağımlılık eğilimlerinde bir azalma olur, bu azalma uygulamaların tamamlanmasından altı ay sonra yapılacak izleme ölçümünde de devam eder.

Yöntem

Çalışma Grubu

Bu araştırmada 2x3'lük karışık desen kullanılmış olup yarı-deneysel bir çalışmadır. Bu desende birinci faktör bağımsız işlem gruplarını (deney ve kontrol) gösterirken, ikinci faktör bağımlı değişkene ilişkin farklı zamanlardaki tekrarlı ölçümleri (ön-test, son-test ve izleme ölçümü) göstermektedir. Çalışma grubu Rize ili Çayeli ilçesi ortaöğretim kurumlarında ölçme aracının uygulandığı öğrenciler arasından seçilen ve eğitim programına katılmaya gönüllü 15 deney ve 15 kontrol grubunda olmak üzere toplam 30 ortaöğretim öğrencisinden oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada öğrencilerin internet bağımlılığı eğilimleri "Problemlı İnternet Kullanım Ölçeği" ile ölçülmüştür.

Problemlı İnternet Kullanım Ölçeği (PİKÖ). PİKÖ üniversite öğrencilerinin problemlı internet kullanım düzeylerini belirlemek için [Ceyhan, Ceyhan ve Gürçan \(2007\)](#) tarafından geliştirilmiştir. İnternet kullanımının normalden patolojiye uzanan genişlikteki yoğunluğunun bir süreklilik gösterdiği varsayımından yola çıkılarak geliştirilen kendi kendini değerlendirme ölçeğidir. 33 maddeden oluşan ölçekten alınabilecek en düşük puan 33, en yüksek puan ise 165'tir. Puanların yüksekliği öğrencilerin internet kullanımının sağlıksızlaştığını ve internet bağımlılığı gibi bir patolojiye eğilim oluşturabileceğini göstermektedir. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı ise (α) .94 olarak bulunmuştur ([Ceyhan ve ark., 2007](#)).

İşlem

Araştırmanın uygulamalarını gerçekleştirmek için öncelikli olarak Rize Çayeli ilçesi Milli Eğitim Müdürlüğünden yazılı izinler alınmıştır. Ardından katılımcıları belirlemek amacıyla ilçedeki farklı ortaöğretim kurumlarına (Vakıfbank Anadolu Lisesi, Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, Ahmet Hamdi-Nurzan İshakoğlu Anadolu lisesi ve Ahmet Hamdi İshakoğlu Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi) devam eden öğrencilere ölçekler uygulanmıştır. Deney ve kontrol gruplarına üye seçimi için toplamda 306 öğrencinin bulunduğu bir denek havuzu oluşturulmuş ve bu havuzdaki öğrencilerin puanları dikkate alınmıştır. PİKÖ'den alınan puanların ortalaması 75.54 olarak hesaplanmıştır. Çalışma grubu, PİKÖ örneklem ortalamasının üzerinde puan alan öğrencilerden oluşturulmuştur. Diğer bir ifadeyle, 306 öğrenci arasından 68 öğrencinin puanlarının ortalamasının üstünde olduğu belirlenmiştir. Bu öğrencilerle iletişime geçilerek eğitim programına gönüllü olarak katılmak isteyip istemedikleri sorulmuş ve katılmak isteyenlerin ailelerinden yazılı izinler alınmıştır. Toplamda programa katılmaya gönüllü 30 öğrenci deney ve kontrol gruplarına kura yöntemiyle seçkisiz olarak atanmıştır. Sonrasında deney grubuna seçilen öğrencilere haber verilmiş ve bir hafta sonra yapılan oryantasyon çalışmasına katılımları sağlanmıştır.

Deney ve kontrol gruplarının birbirine denk olup olmadığını test etmek amacıyla bağımsız grup t testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda grupların internet bağımlılığı ($t = 1.03, p > .05$) ön test puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olmadığı görülmektedir. Bu sonuca göre deney ve kontrol gruplarının test edilen değişken açısından uygulama öncesi birbiriyle denk olduğu söylenebilir. Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin internet bağımlılığı ön-test puanlarına ilişkin bağımsız grup t testi sonuçları aşağıda Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1

Problemlili İnternet Kullanım Ölçeği Ön-test Puanlarına İlişkin Bağımsız Grup t Testi Sonuçları

Gruplar	N	X	Ss	t	p	
PİKÖ	Deney	15	112.20	14.45	1.03	.631
	Kontrol	15	107.27	11.69		

* $p > .05$.

Araştırmada deney ve kontrol gruplarına ön-test olarak PİKÖ uygulanmıştır. Programın uygulanmasından 10 gün sonra ise son test olarak yine söz konusu ölçek uygulanmıştır. İzleme ölçümleri ise uygulamaların bitiminden 6 ay sonra gerçekleştirilmiştir. Deney grubuna uygulanan eğitim programı 5 hafta boyunca devam etmiştir. Oturumlar haftada bir olmak üzere 90-120 dakika arasında sürmüştür. Oturumlar öğrencilerin ders saatleri dışında okullarda uygulanmıştır. Kontrol grubuna ise herhangi eğitim programı uygulanmamıştır.

Bu programın genel amacı grup üyelerinin akademik güdülenme düzeylerini arttırmayı ve zamanlarını etkili kullanmalarını sağlayarak, internette geçirdikleri

zamanı azaltmaya, onları daha bilinçli hâle getirmeye ve internet bağımlılığı eğilimlerini azaltmaya bir grup yaşantısı yoluyla yardımcı olmaktır. Bu amaç doğrultusunda Tablo 2’de sunulan eğitim programının oturumları deney grubuna uygulanmıştır.

Tablo 2

Bilinçli İnternet Kullanımı, Akademik Güdülenme ve Zamanı Etkili Kullanmanın Arttırılmasına Yönelik Geliştirilen Eğitim Programı Oturumları

Oturumlar	Stratejiler
<i>1. Oturum: İnternetin Bilinçli Kullanımı</i>	Grup olarak tanışma Üyeleri süreç hakkında bilgilendirme Üyelerin gruba ilişkin beklentilerini paylaşma Sürece ilişkin bireysel amaç belirleme Grupta uyulacak kuralları belirleme İnternetin kendi seçimi olduğunun farkına varma, Uzun süreli internet kullanımının olumsuz yanlarını görebilme, İnternetin aşırı kullanımının akademik başarı ile ilişkisini görebilme, İnterneti bilinçli kullanabilme, Oturumu değerlendirme ve özetlenme
<i>2. Oturum: Zamanı Etkili Kullanma</i>	Zamanı etkili kullanma stratejilerini öğrenme Bu stratejileri uygulayabilme İşlevsel amaçlar belirleyebilme Oturumu değerlendirme ve özetleme
<i>3. Oturum: Akademik Güdülenme</i>	Ders çalışmada dikkatin önemini kavrama Dikkatini çalışılan konu üzerinde yoğunlaştırma becerileri edinebilme Motivasyonu arttırıcı becerilerin geliştirilmesi Oturumu değerlendirme ve özetleme
<i>4. Oturum: Verimli Ders çalışma</i>	Uygun bir ders çalışma ortamı hazırlama Öğrenme stratejilerinin öğrenme ve uygulama Etkin dinleme becerilerini geliştirme Tekrar etme ve hatırlama yöntemlerini kavrayabilme Oturumu değerlendirme ve özetleme
<i>5. Oturum: Değerlendirme</i>	Oturumları özetleme ve grup sürecinde yaşananları gözden geçirme Üyelerin kendi gelişimlerine ve grubun gelişimine ilişkin değerlendirmeleri paylaşma Grup sürecinden olumlu duygularla ayrılmanın sağlanması Sonlandırma etkinliğini yapma ve grubu uygun şekilde sonlandırma

Verilerin Analizi

Araştırmada bağımlı değişkenin (internet bağımlılığı) bağımsız değişkenden (internet bağımlılığı eğilimini azaltmaya yönelik hazırlanan eğitim programı) etkilenip etkilenmediğini belirlemek amacıyla karışık desenler için iki faktörlü varyans analizi tekniği kullanılmıştır. Araştırmada tüm analizler için anlamlılık düzeyi .05 olarak alınmıştır.

Bulgular

Denenceyi test etmeden önce deney ve kontrol gruplarındaki katılımcıların uygulama öncesi, uygulama sonrası ve uygulamanın sona ermesinden 6 ay sonra

PİKÖ'den aldıkları puanların ortalamaları ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen değerler Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3

Deney ve Kontrol Gruplarının PİKÖ'den Aldıkları Ön-test, Son-test ve İzleme Testi Puanlarının Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Değişkenler	Gruplar	n	Ön-test		Son-test		İzleme Testi	
			Ortalama	Ss	Ortalama	Ss	Ortalama	Ss
PİKÖ	Deney	15	114.56	16.85	89.06	17.49	90.31	17.48
	Kontrol	15	109.93	15.54	107.25	12.80	107.31	13.33
	Toplam	30	109.73	13.15	96.03	16.11	96.67	15.92

Bu tablodan deney grubunda yer alan katılımcıların PİKÖ'den aldıkları son test ($\bar{\chi} = 89.06$) ve altı aylık izleme ($\bar{\chi} = 90.31$) testleri puan ortalamalarının, ön-test ($\bar{\chi} = 114.56$) puan ortalamasından daha düşük olduğu gözlenmektedir.

Araştırmanın denencelerinin test edilmesi için elde edilen ön-test, son-test ve izleme testi ortalama puanları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığı karışık desenler(split-plot) için iki faktörlü varyans analizi tekniği ile analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4

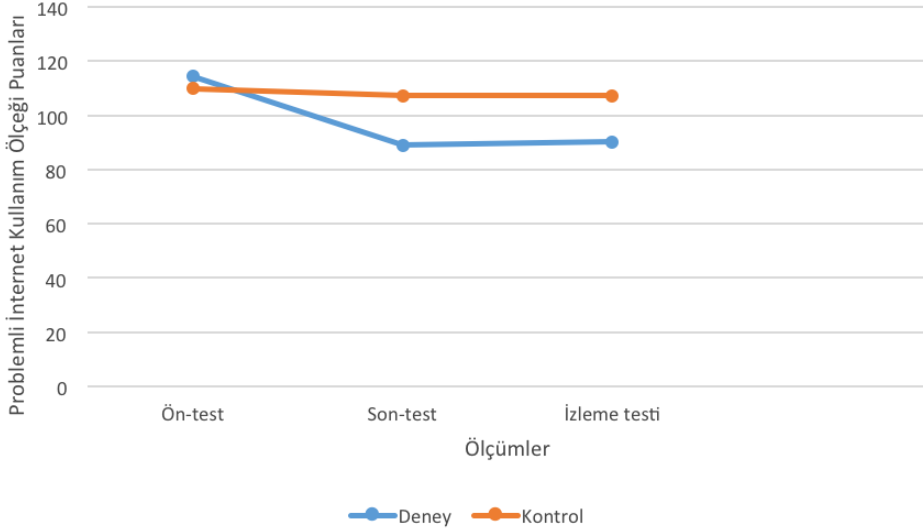
Deney ve Kontrol Gruplarının PİKÖ'den Aldıkları Ön-test, Son-test ve İzleme Testleri Puan Ortalamalarına İlişkin Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı		KT	Sd	KO	F	p
PİKÖ	Gruplararası	16244.46	29			
	Grup(D/K)	2656.90	1	2656.90	5.48	.027
	Hata	13587.56	28	485.27		
Gruplarıçi	Ölçüm(Ön-Son-İzleme)	3588.29	1	1794.14	119.53	.000
	Grup*Ölçüm	2814.47	1	1407.23	93.75	.000
	Hata	840.58	28	15.01		
	Toplam	23487.60	59			

* $p < .05$.

Tablo 4'te görüldüğü gibi PİKÖ'den alınan puanlar üzerinde yapılan varyans analizi sonucunda grup etkisinin anlamlı farklılık oluşturduğu bulunmuştur ($F_{(1,28)} = 5.48, p < .05$). Başka bir ifadeyle, deney ve kontrol gruplarının ön-test, son-test ve izleme ölçümleri arasında ayırım yapılmaksızın PİKÖ'den elde edilen puan ortalamaları arasında anlamlı düzeyde bir fark ortaya çıkmıştır. Grup ayırımı yapılmaksızın farklı zamanlarda yapılan ön-test, son-test ve izleme testleri ölçümlerinden elde edilen puan ortalamaları arasındaki farka ilişkin ölçüm temel etkisinin anlamlı olduğu görülmektedir [Wilks' $\lambda = .164, F_{(1,28)} = 119.53, p < .05$]. Bunun yanı sıra, deney ve kontrol gruplarının ön-test, son-test ve izleme testi problemleri internet kullanım puanlarının ortalamaları arasındaki değişimin farklılaşp farklılaşmadığını inceleyen grup*ölçüm ortak etkisinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir [Wilks' $\lambda = .198, F_{(1,28)} = 93.75, p < .05$]. Ortak etkinin anlamlı

olması uygulanan programın deney grubundaki katılımcıların internet bağımlılığı eğilimlerini azaltmada etkili olduğunu göstermektedir. Grupların ön-test, son-test ve izleme testleri akademik erteleme puan ortalamalarındaki değişimler Grafik 1’de yer almaktadır. Deney grubunda yer alan katılımcıların internet bağımlılığı puanlarının son-test ölçümünün ön-test ölçümüne göre azalma gösterdiği, bu artışın altı ay sonra alınan izleme ölçümünde de devam ettiği gözlenmiştir.



Grafik 1. Deney ve kontrol gruplarının PİKÖ ön-test, son-test ve izleme testi puan ortalamalarının değişimi.

Tartışma

DeneySEL çalışmaya yönelik ortaya atılan denence, *akademik güdülenmenin ve zamanı etkili kullanmanın artırılmasına yönelik geliştirilen eğitim programına katılan öğrencilerin kontrol grubundaki öğrencilere kıyasla internet bağımlılık eğilimlerinde bir azalma olur ve bu azalma uygulamaların tamamlanmasından altı ay sonra yapılacak izleme ölçümünde de devam eder* şeklindeydi. Elde edilen bulgular deney grubunun PİKÖ’den aldıkları son-test ve izleme testi puan ortalamalarının ön-test puan ortalamalarından anlamlı derecede düşük olduğu yönündedir. Deney grubunun son-test ve izleme testleri puan ortalamaları da kontrol grubunun son-test ve izleme testleri puan ortalamalarından anlamlı derecede düşük çıkmıştır. Araştırma bulguları deney grubunun son test ve izleme testleri arasında ise anlamlı bir farklılık olmadığını ortaya koymaktadır. Bu bulgular araştırmanın denencesini desteklerken, akademik güdülenmenin ve zamanı etkili kullanmanın artırılmasına yönelik geliştirilen eğitim programının da internet bağımlılığı eğilimlerini azaltmada ve bu düzeye yakın bir düzeyde tutmada etkili bir program olduğu şeklinde yorumlanabilir.

İnternet bağımlılığı ile başa çıkmaya yönelik yapılan deneysel araştırmalar incelendiğinde daha çok bilişsel-davranışçı terapi modellerinin tercih edildiği ve etkili olduğu vurgulanmaktadır (Arısoy, 2009; Davis, 2001; Ögel, 2012; Roij, Zinn, Schoenmakersn & Mheen, 2012; Şenormancı, Konkan & Sungur, 2010; Young, 1999). Örneğin, yapılan bir çalışmada 114 internet bağımlısına 12 seanslık bilişsel-davranışçı terapi uygulanmıştır. Terapide otomatik düşüncelerin değiştirilmesinin yanı sıra motivasyonun artırılması, zamanın etkili bir şekilde yönetilmesi, sosyal ilişkilerin geliştirilmesi, internet dışındaki aktif etkinliklerin artırılması gibi davranışçı teknikler de kullanılmıştır. Uygulama sonunda internet bağımlılığı ile başa çıkmada bilişsel-davranışçı terapinin etkili olduğu görülmüştür (Young, 2007). Bunun yanı sıra, internet bağımlılığı ile başa çıkmada Gerçeklik Terapisinin de etkili olduğu bilinmektedir. Gerçeklik Terapisi temel alınarak yapılan uygulamalarda seçim ve sorumluluk kavramları sorgulanarak internet kullanımı ile ilgili olarak gerçekçi planlar hazırlanmakta ve bu planlar gündelik hayatta uygulanmaktadır (Kim, 2008; Odacı & Çelik, 2011). Ayrıca, destekleyici grup çalışmaları, aile terapileri ve çoklu psikoterapiler (Huang, Li & Tao, 2010; Liu ve ark., 2015; Shek, Tang & Lo, 2009; Yang & Hao, 2005) gibi yaklaşımlarla da internet bağımlılığını önlemeye yönelik bireysel ve grup çalışmalarının yapıldığı görülmektedir.

Söz konusu terapi modellerinin dışında bu çalışmada eğitsel içerikli bir başa çıkma programı uygulanmıştır. Literatür incelendiğinde internet bağımlılığı ile başa çıkmada eğitsel içerikli bir müdahale programına rastlanmamıştır. Oysaki internet bağımlılığı eğilimi görülme yaşının giderek düşmesi, çocuk ve ergenleri özellikle akademik dönemlerinde etkilemesi açısından başa çıkılması gereken bir sorun olarak görülmektedir. Buradan yola çıkarak hazırlanan eğitim programına zamanı etkin kullanma stratejileri, dikkat, motivasyon ve verimli ders çalışma tekniklerinin öğretimini amaçlayan oturumların katılmasının programın etkili olmasında yararı olduğu düşünülmektedir.

Yapılan deneysel çalışmada uygulanan eğitim programının etkili olmasının nedenleri arasında ergenlerin akademik hayatta yaşadıkları sorunlara programda yer verilmesidir. Zamanı etkili kullanma bunlardan bir tanesidir. İnternet bağımlılığı eğilimi olanların zamanı etkili bir şekilde yönetemedikleri ve zamanın çoğunu internette geçirdikleri bilinmektedir. Yapılan bir araştırmada 64 internet bağımlısı ve 64 internet bağımlısı olmayan ergenler karşılaştırıldığında internet bağımlısı olanların zamanı yönetmede daha başarısız oldukları ortaya çıkmıştır (Cao & Su, 2007). Etkililiği ispatlanmış müdahale programlarında internette geçirilen zamanın düzenlenmesi, günlük zaman planlamasının yapılması gibi zaman yönetimi ile ilgili etkinliklerin yer aldığı görülmektedir (Kim, 2008; Odacı & Çelik, 2011; Young, 2007). Hazırlanan eğitsel içerikli programda da benzer zamanı etkili kullanma etkinliklerinin yer alması diğer müdahale programlarıyla ortak noktalarının olduğunu

ve etkili olduğunu göstermektedir. İnternet bağımlısı eğilimi olan ergenlerin yaşadıkları sorunlardan biri de akademik güdülenmedir. İnternetin işlevleri ile zihnin meşgul olması akademik görevlere öğrencinin güdülenememesine neden olmaktadır. Hazırlanan eğitim programda dikkat, motivasyon ve verimli ders çalışma teknikleri gibi kavramların ele alınması öğrencilerin akademik güdülenmelerini arttırarak internete odaklanmalarını engellemiştir.

İnternet bağımlılığının ergenlerde ve giderek çocuklarda görülmesi yapılacak müdahale ve önleme programlarını daha önemli hâle getirmektedir. Bu noktada, sağlıklı beden ve zihin gelişimi için psikolojik temelli ve eğitsel içerikli müdahale programlarının geliştirilmesine ve yaygınlaştırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca bu konuda aile ile sıkı işbirliğinin yapılması önleme çalışmaları açısından büyük önem arz etmektedir. İnternet bağımlılığı konusunda gerekli bilgilendirmelerin ve uyarıların hem ailelere hem de çocuklara verilmesi farkındalık oluşturmak için gereklidir.

Received: August 24, 2016

Revision received: November 7, 2016

Accepted: November 10, 2016

OnlineFirst: November 30, 2016

Copyright © 2016 • Turkish Green Crescent Society

ISSN 2148-7286 • eISSN 2149-1305

<http://addicta.com.tr/en/>

DOI 10.15805/addicta.2016.3.0021 • Winter 2016 • 3(3) • 375–386

Extended Abstract

Educational Intervention for Reducing Internet Addiction Tendencies*

Çiğdem Berber Çelik¹
Recep Tayyip Erdoğan University

Abstract

The aim of this research is to determine the effect of a training program, developed to increase conscious Internet use, academic motivation, and effective use of time, on the Internet addiction tendencies of adolescents continuing their high school education. The participants were chosen from among students who had completed the measuring scale in secondary schools in Çayeli county of Rize province, and they are comprised of 30 volunteer students participating in the educational program. The chosen students were divided at random into experimental ($n = 15$) and control ($n = 15$) groups. The study used a 2x3 split-plot with pre-test, post-test, and follow-up measurements for the study and control groups. Internet-addiction tendencies were measured with the problematic Internet use scale. The study group attended a five-session educational program designed to increase conscious Internet use, academic motivation, and efficient use of time. The final test measurements were completed ten days after the end of the experimental procedure, with follow-up measurements completed six months after the procedure. Data analysis used two-way variance analysis for the split-plot. The results reveal that the educational program developed to increase conscious Internet use, academic motivation, and efficient use of time is effective at reducing adolescent's Internet addiction tendencies.

Keywords

Internet • Internet addiction • Academic motivation • Effective use of time • Adolescence

* This study was supported by Recep Tayyip Erdoğan University's Scientific Research Projects Coordination Unit (Project # 2015.53001.105.02.04).

¹ **Correspondence to:** Çiğdem Berber Çelik (PhD), Department of Educational Sciences, Faculty of Education, Recep Tayyip Erdoğan University, Çayeli, Rize 53200 Turkey. Email: cigdem.berbercelik@erdogan.edu.tr

Regarding the technology age, a frequent topic of research is currently Internet addiction. Internet addiction, viewed as a technological and behavioral type of addiction, is characterized by continual and excessive use of the Internet in spite of imposed limitations, as well as psychological, physical, and social damage; anxiety; aggression; and excessive nervousness in situations of limited Internet access (Shapira et al., 2003). While Internet addiction is not classified as a disease according to the DSM-IV published by the American Psychiatric Association (APA, 2000), in DSM-V it has been classified under “Substance Abuse and Addiction Disorders” as a compulsive behavior with substance abuse lacking a substance addiction, in addition to being a compulsive behavior without any substance abuse (pathological gambling habits, sex addiction, Internet addiction, etc. [APA, 2000, 2013]).

There are an insufficient number of comprehensive studies on identifying the prevalence of Internet addiction in the general population. An epidemiological study in America identified a 0.7% prevalence of Internet addiction in the general population (Aboujaoude, Koran, Gamel, Large, & Serpe, 2006). The majority of research from other countries has focused on estimating the incidence in adolescents, who are considered as a high-risk age group for Internet addiction (Liu & Potenza, 2010). Studies of adolescent high school and university students found the incidence of Internet addiction was 10.8% in China (Lam, Peng, Mai, & Jing, 2009), 10.7% in South Korea (Park, Kim, & Cho, 2008), 1.7% in Finland (Kaltiala-Heino, Lintonen, & Rimpela, 2004), 8.2% in Greece (Siomos, Dafouli, Braimiotis, Mouzas, & Angelopoulos, 2008), 2% in Norway (Johansson & Gotestam, 2004), 7.5% in Taiwan (Ko, Yen, Yen, Lin, & Yang, 2007), and 1.2% in Turkey (Canbaz, Sunter, Pekşen, & Canbaz, 2009).

Adolescence is a developmental stage in which physical, emotional, and personality development is intensely experienced. Adolescents who have not reached psychological maturity are more affected by the harmful effects of addictive substances or behaviors compared to adults. In other words, adolescents appear to be a high-risk group for Internet addiction when they are developmentally defenseless against addictions (Liu & Potenza, 2010; Kaltiala-Heino et al., 2004). In research completed by Young (1996), adolescents without any emotional problem who spend hours in “chat rooms,” or who unconsciously spend wasted time on pornography, online shopping, games of chance, or computer game sites or on a variety of hobby pages become addicted to Internet use over time and begin to experience emotional problems. As a result, Internet use forms a physical, psychological, and social threat to adolescents (Ceyhan & Ceyhan, 2008; Tsai & Lin, 2003).

In addition to the negative emotional and social experiences of adolescents with Internet addiction tendencies, they also experience many problems in terms of

education. The Internet is a beneficial tool when used for educational purposes such as preparing homework, researching, and gaining knowledge. However, adolescents use the Internet for making friends, communicating, playing games, and using social networks more than for academic purposes (Gross, 2004). A study researching Internet habits found greater numbers using the Internet for gaming and entertainment than those using it for academic purposes (Tahiroğlu, Çelik, Bahalı, & Avcı, 2010). Using the Internet for more social and entertainment functions and unconsciously spending long hours on the Internet take adolescents' time away from completing homework, studying for exams, and getting enough sleep for the following day. Students' lack of Internet use control may lead to a lack of motivation towards classwork, low grades, failure, and even expulsion from school (Young, 1996). Research has shown that as adolescents have fewer responsibilities than adults, they have more free time; if this time is spent on the Internet without limitation, they may experience negative effects (Caplan, 2005; Mutz, Roberts, & van Vuuren, 1993). Research has shown that those who use the Internet excessively have low academic performance (Chang & Law, 2008; Chen & Peng, 2008; Huang et al., 2009; Kubey, Lavin, & Barrows, 2001; Mythily, Qui, & Winslow, 2008; Özçınar, 2011), while Internet addiction is shown to be correlated with decreased academic self-efficacy (Odacı, 2011), reduced focus of academic control (İskender & Akın, 2010), and increased academic procrastination (Odacı, 2011).

There are a range of models recommended for dealing with Internet addiction, which negatively affects youths psychologically, socially, physically, and academically. Davis (2001) recommended a 10-session program prepared for Internet addiction treatment in accordance with cognitive behavioral therapy. These sessions deal with both Internet use and impulsive thinking by, attempting to treat Internet addiction using a cognitive approach while providing behavioral techniques to reduce the time spent on the Internet, relaxation exercises, and gain new social skills. In an Internet treatment guide, Young (1999) attempted to treat Internet addiction with techniques such as using the Internet at inconvenient times, external inhibitors, determining goals, avoiding various functions of the Internet, support groups, and family therapy. Additionally, psychological counseling with groups based on reality therapy is known to be effective at dealing with Internet addiction (Kim, 2008; Odacı & Çelik, 2011). Models for reducing Internet addiction are limited, and no program is found in the related literature in terms of education. As youths in their adolescence are a risk group for addictive behavior, developing programs on this topic is important. Because the age at which Internet addiction can be observed is very young, these programs are important for preventing its negative academic effects on school-age children and youth. This study attempts to reduce Internet addiction tendencies in adolescents using a training program to ensure increased academic motivation and efficient use of time.

The basic aim of this research is to determine the effect of a training-program at developing conscious Internet use, academic motivation, and efficient use of time over Internet addiction tendencies in adolescents who are continuing their secondary education. In light of this basic aim, the research tested the following hypothesis:

Student participants in a training-program to develop conscious Internet use, academic motivation, and more efficient use of time will reduce their Internet addiction tendencies compared to control-group students; this reduction will continue in follow-up measurements six months after the end of training.

Method

Participants

This research used a 2x3 split-plot matrix for a quasi-experimental study. This matrix uses independent process groups as the first factor (study and control), while the other factor used repeated measurements of dependent variables under different conditions (pre-test, post-test, and follow-up scales). Participants were chosen from students in their secondary education who had completed the scale tool in Çayeli, Rize; they are comprised of a total of 30 volunteer students, 15 in the experimental group attending the training program and 15 in the control group.

Data Collection Instruments

The problematic Internet use scale was used to measure university students' Internet addiction tendencies.

Problematic Internet Use Scale (PIUS). Developed by [Ceyhan, Ceyhan, and Gürcan \(2007\)](#), the scale was used in order to determine university students' problematic Internet-use levels. This was developed as a self-evaluation dimensional scale based on the premise that the intensity of Internet use exhibits continuity over a wide spectrum, from normal to pathological. The PIUS consists of 33 items. Possible scores range from 33 to 165, with high scores indicating that individuals' Internet use is unhealthy, has a negative effect on their lives, and may help establish a tendency towards pathology such as Internet dependency. Internal consistency of the scale is found as $\alpha = .94$ ([Ceyhan et al., 2007](#)).

Procedure

In order to choose participants, the scale was applied to students in Çayeli, Rize, who were attending different secondary-level institutions. For choice of study and control groups, a subject pool of 306 students was created, and the scores obtained by students in this pool were noted. The experimental group was comprised of students with scores above the sample mean on the PIUS. A total of 30 volunteer students

participating in the study were randomly assigned to experimental and control groups. The students in the study group were then informed and participation was ensured in an orientation study one week later.

To test whether the experimental and control groups were equivalent, the independent group *t*-test was applied. Analysis results show no significant difference between the groups in terms of mean scores on the PIUS pre-test ($t = 1.03, p > .05$). According to this result, the tested variables in the experimental and control groups were equivalent prior to the application. The independent group *t*-Test results of the students' pre-test Internet addiction scores for the experimental and control groups are given in Table 1.

Table 1
Independent Group t-test for PIUS Pre-test Scores

	Group	N	\bar{x}	Sd	<i>t</i>	<i>p</i>
PIUS	Experimental	15	112.20	14.45	1.03	.631
	Control	15	107.27	11.69		

* $p < .05$.

In the research, the PIUS was applied to experimental and control groups as a pre-test. Ten days after the training program, the same scale was used as a post-test. Follow-up measurements were applied 6 months after the end of training. The training-program for the study group continued for 5 weeks. Sessions were held once a week and lasted from 90 to 120 minutes. Sessions were held at the students' schools after school hours. The control group did not attend any training-program.

The general aims of the program were to reduce the study group members' time spent on the Internet, to improve awareness by increasing their academic motivation levels and ensuring efficient use of time, and to help reduce Internet addiction tendencies through group experiences. In light of this aim, the training-program presented in Table 2 was applied to the study group.

Table 2
Training-Program Sessions to Increase Conscious Internet Use, Academic Motivation, and Efficient Use of Time

Sessions	Strategies
<i>1st Session: Conscious Use of the Internet</i>	Group introductions Inform members about the process Share expectations with the group Determine personal aims related to the process Determine rules for the group Become aware of the Internet as a choice Observe negative aspects of long-term Internet use Observe the correlation between excessive Internet use and academic success Use the Internet consciously Assessment and summary of session
<i>2nd Session: Effective Use of Time</i>	Learn strategies for efficient use of time Apply these strategies Determine functional aims Assessment and summary of session
<i>3rd Session: Academic Motivation</i>	Concept of the importance of attention in studying Gain skills to focus attention on the study topic Develop skills to increase motivation Assessment and summary of session
<i>4th Session: Productive Study</i>	Prepare an appropriate study environment Learn and apply study strategies Develop effective listening skills Comprehend repetition and recall methods Assessment and summary of session
<i>5th Session: Assessment</i>	Summary of sessions; reviewing experiences during the process Members share assessment of personal development and group development during the process Ensure positive emotions are felt at the end of the process Final activity and appropriate finish to the group

Data Analysis

To determine whether the dependent variable in the research (Internet addiction) has been affected by the independent variable (training program to increase conscious Internet use, academic motivation, and efficient use of time), the two-factor variance-analysis technique for split-plots was used. For all analyses in the research a 0.05 level of significance was taken.

Results

Before testing the hypothesis, the mean and standard deviations of PIUS scores obtained by participants in the experimental and control groups before the application, right after the application, and six months after the application were calculated. The values obtained are presented in Table 3.

Table 3
Mean & Standard Deviations of Experimental and Control Groups' Pre-test, Post-test, and Follow-up PIUS Scores

Variables	Groups	n	Pre-test		Post-test		Follow-up Test	
			$\bar{\chi}$	Sd	$\bar{\chi}$	Sd	$\bar{\chi}$	Sd
PIUS	Experimental	15	114.56	16.85	89.06	17.49	90.31	17.48
	Control	15	109.93	15.54	107.25	12.80	107.31	13.33
	Total	30	109.73	13.15	96.03	16.11	96.67	15.92

From this table, the study-group participants' mean post-test ($\bar{\chi} = 89.06$) and six month follow-up test ($\bar{\chi} = 90.31$) PIUS scores appear to be lower than their mean pre-test scores ($\bar{\chi} = 114.56$).

To test the hypothesis, two-factor variance analysis was used for the split-plots to determine whether the difference in mean scores for the pre-, post-, and follow-up tests were significant. The results are given in Table 4.

Table 4
Variance Analysis of Mean Pre-, Post-, and Follow-up PIUS Test Scores of The Experimental and Control Groups

Source of Variance		KT	Sd	KO	F	p
PIUS	Between Groups	16244.46	29			
	Group(Experimental /Control)	2656.90	1	2656.90	5.48	.027
	Error	13587.56	28	485.27		
Within Groups		7243.34	30			
	Measure (pre/post/follow-up)	3588.29	1	1794.14	119.53	.000
	Group x Measure	2814.47	1	1407.23	93.75	.000
	Error	840.58	28	15.01		
Total		23487.60	59			

* $p < .05$.

As observed in Table 4, the variance-analysis results of scores obtained from PIUS found a significant difference in group effects ($F_{(1,28)} = 5.48$, $p < .05$). In other words, without differentiating among the pre-, post-, and follow-up test measures of the study and control groups, a significant level of difference is seen between the PIUS mean scores. Without differentiating between the groups, the basic effect of mean scores obtained at different times from the pre-, post-, and follow-up tests appears to be significant (Wilks' $\lambda = .164$, $F_{(1,28)} = 119.53$, $p < .05$). Additionally, when investigating whether variations in the experimental and control groups' mean scores for problematic Internet use were significant for the pre-, post-, and follow-up tests, the common effect of the *group x measure* as found to be significant (Wilks' $\lambda = 0.198$, $F_{(1,28)} = 93.75$, $p < .05$). The significance of the common effect shows that the study-group participants' training was effective at reducing Internet addiction tendencies. The variation in mean academic procrastination scores for the pre-test, post-test, and follow-up test in the groups is shown in Figure 1. Participants in the experimental group had a reduction in post-test results for Internet addiction compared to their pre-

test measurements, and this reduction lasted for the follow-up measurements six months later.

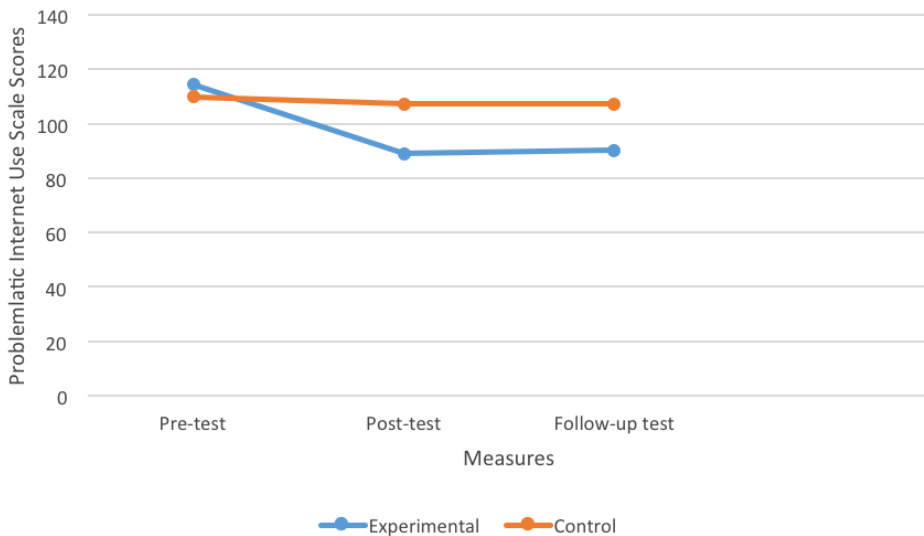


Figure 1. Variation in experimental and control groups' mean pre-test, post-test, and follow-up test PIUS scores.

Discussion

The hypothesis of this experimental study shows that students who participate in a training program to develop academic motivation and increase efficient use of time had a reduction in Internet addiction tendencies compared to the students in the control group; this reduction was observed to last for the follow-up measurements six months after training. Results show the mean PIUS obtained by the study group for the post and follow-up tests were significantly lower than their mean pre-test scores. The mean post and follow-up test scores in the study group were significantly lower than those for the control group. The research findings reveal no significant difference between the post- and follow-up tests' results for the study group. These findings support the hypothesis of the research that there would be a reduction in Internet addiction tendencies after the training program to increase academic motivation and efficient use of time. Because this level stayed relatively the same, the program can be interpreted as effective.

When investigating experimental research on dealing with Internet addiction, cognitive behavioral therapy models are mainly chosen and emphasized as being effective (Arsoy, 2009; Davis, 2001; Ögel, 2012; Roij, Zinn, Schoenmakersn, & Mheen, 2012; Şenormancı, Konkan, & Sungur, 2010; Young, 1999). For example, a study of 114 Internet addicts applied 12 sessions of cognitive-behavioral therapy.

Changing impulsive thoughts using therapy, in addition to behavioral techniques such as increasing motivation, managing time efficiently, developing social relations, and increasing efficacy outside of the Internet, was used. At the end of the application, cognitive-behavioral therapy appeared to be effective at dealing with Internet addiction (Young, 2007). Additionally, Reality Therapy is known to be effective at dealing with Internet addiction. Applications based on Reality Therapy are about questioning the concepts of choice and responsibility in order to prepare realistic plans related to Internet use and apply these plans in daily life (Kim, 2008; Odacı & Çelik, 2011). Approaches like support group studies, family therapy, and multiple psychotherapies (Huang, Li, & Tao, 2010; Liu et al., 2015; Shek, Tang, & Lo, 2009; Yang & Hao, 2005) have been used to prevent Internet addiction in individual and group studies.

Apart from these therapy models, this study applied an educational coping program. When investigating the literature, no educational intervention program has been found to cope with Internet addiction. However, the age when Internet addiction tendencies are observed is getting lower, and as it appears to be a problem affecting children and adolescents particularly in school, it needs to be dealt with. Working from this perspective, participation in training-program sessions that aim to teach efficient time-use strategies, as well as attention, motivation, and productive study techniques, is considered effective and beneficial.

Among reasons for the effectiveness of the experimental study's training program is that it includes problems experienced by adolescents in academic life. Efficient use of time is one of these. Those with Internet addiction tendencies are known to not manage time efficiently and to spend most of their time on the Internet. In research comparing 64 Internet addicted and 64 non-addicted adolescents, the Internet addicts were less successful at managing time (Cao & Su, 2007). Intervention programs with proven efficacy include activities related to time management, such as regulating time spent on the Internet and planning daily activities (Kim, 2008; Odacı & Çelik, 2011; Young, 2007). The prepared educational program includes similar time-use activities, which is a common point among other intervention programs that have been shown to be effective. One of the problems experienced by adolescents with Internet addiction tendencies is academic motivation. When the mind is busy with Internet functions, it causes students to lack motivation toward academic responsibilities. The prepared training program includes concepts like attention, motivation, and productive studying to increase students' academic motivation and prevent them from focusing on the Internet.

With Internet addiction being observed in adolescents and, increasingly in younger children, interventions and prevention programs have become more important. At this point, one needs to develop and disseminate intervention programs with a psychological basis and an educational content for developing a healthy body and

mind. Close cooperation with families carries great importance for prevention studies. Necessary information and warnings about Internet addiction are required to raise awareness among both families and children.

Kaynakça/References

- Aboujaoude, E., Koran, L. M., Gamel, N., Large, M. D., & Serpe, R. T. (2006). Potential markers for problematic internet use: A telephone survey of 2,513 adults. *CNS Spectrums*, *11*(10), 750–755.
- Amerikan Psikiyatri Birliđi. (2000, 2013). *Mental bozuklukların tanimsal ve sayımsal el kitabı* (E. Körođlu, Çev.). Ankara: Hekimler Yayın Birliđi.
- Arısoy, Ö. (2009). İnternet bağımlılığı ve tedavisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, *1*, 55–67.
- Canbaz, S., Sunter, A. T., Pekşen, Y., & Canbaz, M. A. (2009). Prevalence of pathological internet use in a sample of Turkish school adolescents. *Iranian Journal of Public Health*, *38*(4), 64–71.
- Cao, F., & Su, L. (2007). Internet addiction among Chinese adolescents: Prevalence and psychological features. *Child: Care, Health and Development*, *33*(3), 275–81. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2214.2006.00715.x>
- Caplan, S. E. (2005). A social skill account of problematic internet use. *Journal of Communication*, *55*, 721–736. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1460-2466.2005.tb03019.x>
- Ceyhan, A. A., & Ceyhan, E. (2008). Loneliness, depression and computer self-efficacy as predictors of problematic internet use. *Cyberpsychology & Behavior*, *11*(6), 699–701. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2007.0255>
- Ceyhan, E., Ceyhan, A. A. & Gürcan, A. (2007). Problemlı İnternet Kullanımı Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, *7*(1), 387–416.
- Chang, M. K., & Law, S. P. M. (2008). Factor structure for Young's Internet Addiction Test: A confirmatory study. *Computers in Human Behavior*, *24*(6), 2597–2619. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2008.03.001>
- Chen, Y. F., & Peng, S. S. (2008). University students' internet use and its relationships with academic performance, interpersonal relationships, psychosocial adjustment, and self-evaluation. *CyberPsychology & Behavior*, *11*, 467–469. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2007.0128>
- Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model for pathological internet use. *Computers Human Behavior*, *17*(2), 187–195. [http://dx.doi.org/10.1016/S0747-5632\(00\)00041-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0747-5632(00)00041-8)
- Gross, E. F. (2004). Adolescent internet use: What we expect, what teens report. *Applied Developmental Psychology*, *25*(6), 633–649. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appdev.2004.09.005>
- Huang, R. L., Lu, Z. Z., Liu, J. J., You, Y. M., Pan, Z. Q., Wei, Z. Z., ... Wang, Z. Z. (2009). Features and predictors of problematic internet use in Chinese college students. *Behaviour & Information Technology*, *28*(5), 485–490. <http://dx.doi.org/10.1080/01449290701485801>
- Huang, X., Li, M., & Tao, R. (2010). Treatment of internet addiction. *Current Psychiatry Reports*, *12*(5), 462–470. <http://dx.doi.org/10.1007/s11920-010-0147-1>
- İskender, M., & Akın, A. (2010). Social self-efficacy, academic locus of control, and internet addiction. *Computers & Education*, *54*, 1101–1106. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2009.10.014>
- Johansson, A., & Götestam, G. K. (2004). Internet addiction: Characteristics of a questionnaire and prevalence in Norwegian youth (12-18 years). *Scandinavian Journal of Psychology*, *45*(3), 223–229. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9450.2004.00398.x>

- Kaltiala-Heino, R., Lintonen, T., & Rimpela, A. (2004). Internet addiction? Potentially problematic use of the internet in a population of 12-18 year old adolescents. *Addiction Research and Theory, 12*(1), 89–96.
- Kim, J. U. (2008). The effect of a R/T group counseling program on the internet addiction level and self-esteem of internet addiction university students. *International Journal of Reality Therapy, 27*(2), 4–12.
- Ko, C.H., Yen, J. Y., Yen, C. F., Lin, H. C., & Yang, M. J. (2007). Factors predictive for incidence and remission of internet addiction in young adolescents: A prospective study. *CyberPsychology & Behavior, 10*(4), 545–551. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2007.9992>
- Kubey, R. W., Lavin, M. J., & Barrows, J. R. (2001). Internet use and collegiate academic performance decrements: Early findings. *Journal of Communication, 51*(2), 366–382. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1460-2466.2001.tb02885.x>
- Lam, L. T, Peng, Z. W, Mai, J. C., & Jing, J. (2009). Factors associated with internet addiction among adolescents. *Cyberpsychology & Behavior, 12*(5), 551–555. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2009.0036>
- Liu, Q. X., Fang, X. Y., Yan, N., Zhou, Z. X., Yuan, X. J., Lan, J., & Liu, C. Y. (2015). Multi-family group therapy for adolescent internet addiction: Exploring the underlying mechanisms. *Addictive Behaviors, 42*, 1–8.
- Liu, T., & Potenza, M. N. (2010). Impulse control disorders, problematic internet use: Clinical aspects. In Aboujaoude, E. & Koran, L. M. (Eds.), *Impulse control disorders* (pp. 173–175). New York, NY: Cambridge University Press.
- Mutz, D., Roberts, D. F., & van Vuuren, D. P. (1993). Reconsidering the displacement hypothesis: Television's influence on children's time use. *Communication Research, 20*(1), 51–75. <http://dx.doi.org/10.1177/009365093020001003>
- Mythily, S., Qiu, S., & Winslow, M. (2008). Prevalence and correlates of excessive internet use among youth in Singapore. *The Annals Academy of Medicine Singapore, 37*(1), 9–14.
- Odacı, H. (2011). Academic self-efficacy and academic procrastination as predictors of problematic internet use in university students. *Computers & Education, 57*(1), 1109–1113. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.01.005>
- Odacı, H., & Berber Çelik, Ç. (2011, November). *The effect of reality therapy-based group counseling on problematic internet use and the life satisfaction of college students*. Paper presented at the 2nd World Conference on Information Technology, Antalya, Türkiye.
- Özçınar, Z. (2011). The relationship between internet addiction and communication, educational and physical problems of adolescents in North Cyprus. *Australian Journal of Guidance and Counselling, 21*(1), 22–32.
- Park, S. K., Kim, J. Y., & Cho, C. B. (2008). Prevalence of internet addiction and correlations with family factors among South Korean adolescents. *Adolescence, 43*(172), 895–909.
- Rojj, A. J., Zinn, M., Schoenmakers, T. M., & Mheen, D. (2012). Treating internet addiction with cognitive-behavioral therapy: A thematic analysis of the experiences of therapists. *International Journal of Mental Health Addiction, 10*, 69–82.
- Shapira, N. A., Lessiq, M. C., Goldsmith, T. D., Szabo, S. T., Lazoritz, M., Gold, M. S., & Stein, D. J. (2003). Problematic internet use: Proposed classification and diagnostic criteria. *Depression and Anxiety, 17*(4), 207–216. <http://dx.doi.org/10.1002/da.10094>

- Shek, D. T., Tang, V. M., & Lo, C. Y. (2009). Evaluation of an internet addiction treatment program for Chinese adolescents in Hong Kong. *Adolescence, 44*, 359–373.
- Siomos, K. E., Dafouli, E. D., Braimiotis, D. A., Mouzas, O. D., & Angelopoulos, N. V. (2008). Internet addiction among Greek adolescent students. *CyberPsychology & Behavior, 11*(6), 653–657. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2008.0088>
- Şenormancı, Ö., Konkan, R. & Sungur, Z. (2010). İnternet bağımlılığı ve bilişsel davranışçı terapi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi, 11*, 261–268.
- Tahiroğlu, A., Çelik, G., Bahalı, K. & Avcı, A. (2010). Medyanın çocuk ve gençler üzerine olumsuz etkileri; şiddet eğilimi ve internet bağımlılığı. *Yeni Symposium, 48*(1), 19–30.
- Tsai, C. C., & Lin, S. S. J. (2003). Internet addiction of adolescents in Taiwan: An interview study. *Cyberpsychology & Behavior, 6*, 649–652. <http://dx.doi.org/10.1089/109493103322725432>
- Yang, F. R., & Hao, W. (2005). The effect of integrated psychosocial intervention on 52 adolescents with internet addiction. *Chinese Journal of Clinical Psychology, 13*, 343–346.
- Young, K. S. (1996). Internet addiction: The emergency of a new clinical disorder. *Cyberpsychology & Behavior, 1*(3), 237–244. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237>
- Young, K. S. (1999). Internet addiction: Symptoms, evaluation and treatment. Retrieved from <http://www.netaddiction.com/articles/habitforming.pdf>
- Young, K. S. (2007). Cognitive Behavior Therapy with internet addicts: Treatment, outcomes, and implications. *CyberPsychology & Behavior, 10*(5), 671–679. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2007.9971>