

Araştırma Makalesi

Ergenlik Döneminde İnternet Bağımlılığını Önleme Programları: Sistemik Gözden Geçirme

Tuba Bağatarhan¹
Dokuz Eylül Üniversitesi

Diğdem Müge Siyez²
Dokuz Eylül Üniversitesi

Öz

İnternetin yaşamımızın kaçınılmaz bir parçası haline gelmesiyle birlikte gündemimize giren internet bağımlılığı, ergenlik döneminin ciddi sorunları arasında yer aldığı gibi sıklıkla araştırmalara da konu olmaktadır. İnternet bağımlılığının ergenlik dönemindeki yaygınlığını ve farklı değişkenlerle ilişkisini açığa çıkaran çalışmaların yanı sıra, ergenlik döneminde görülen internet bağımlılığını önlemeye yönelik çalışmaların da özellikle son yıllarda önem kazandığı dikkati çekmektedir. Bu husustaki çalışmalar, sayıca diğer çalışmalara göre sınırlı kalmakla birlikte sorun meydana gelmeden önce müdahale imkânı sunduğu için oldukça değerlidir. Bu araştırmanın amacı, ergenlik döneminde internet bağımlılığını önlemek için uygulanan programların etkililiğini inceleyen çalışmaları sistemik bir şekilde gözden geçirmektir. Bu amaçla Science Direct, Pubmed, Cochrane, Wiley Online Library ve Ulakbim veri tabanlarında “internet bağımlılığı”, “problemlilik internet kullanımı”, “ergen”, “önleme”, “müdahale”, “okul temelli”, “psiko-eğitim” anahtar kelimeleri üzerinden Türkçe ve İngilizce literatür taraması yapılmıştır. Literatür taraması sonucunda ulaşılan 435 makale PRISMA rehberi ve bu araştırma için belirlenen seçim kriterlerine göre değerlendirilmiş ve gerekli kriterleri karşılayan 5 makale araştırma kapsamına alınmıştır. Seçilen araştırmalar ise, araştırma yöntemi, uygulanan program, kullanılan ölçme aracı ve uygulanan programın etkililiği açısından incelenmiştir. Söz konusu araştırmaların ergenlik döneminde internet bağımlılığını önlemeye ilişkin olarak olumlu sonuçlar ortaya koyduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler

Ergenlik • İnternet bağımlılığı • Önleme • Psiko-Eğitim • Grupla psikolojik danışma

¹ Yetkilendirilmiş yazar: Tuba Bağatarhan (Doktora öğrencisi), Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Programı, 35380 İzmir. Eposta: tubagatarhan@hotmail.com

² Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı, 35380 İzmir. Eposta: didem.siyez@gmail.com

Atf: Bağatarhan, T. & Siyez, D. M. (2017). Ergenlik döneminde İnternet bağımlılığını önleme programları: Sistemik gözden geçirme. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 4, 243–265. <http://dx.doi.org/10.15805/addicta.2017.4.2.0015>

Günümüz gençliğinin en önemli sorunlarından biri hâline gelen internet bağımlılığı, bireyin internet kullanımını kontrol edememesi sonucu kişilerarası ilişkilerinde, mesleki ve sosyal yaşamında sorunlar yaşamasına yol açan bir bozukluk olarak tanımlanmaktadır (Beard & Wolf, 2001; Young, 2007). İlk kez Goldberg (1996) tarafından kullanılan *internet bağımlılığı* kavramının literatürde *problemlili internet kullanımı* (Caplan, 2007), *kompulsif internet kullanımı* (Greenfield, 1999), *patolojik internet kullanımı* (Davis, 2001) gibi çeşitli kavramlarla ele alındığı ve internet bağımlılığı için birçok farklı araştırmacının değişik tanı ölçütleri ileri sürdüğü bilinmektedir (Beard & Wolf, 2001; Griffiths, 1998; Ko, Yen, Chen, Chen & Yen, 2005; Shapira ve ark., 2003; Suler, 1999; Young, 1998a). 1990'lı yıllardan itibaren üzerinde durulmasına rağmen *internet bağımlılığı* kavramının Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı'nda (DSM) yer alması bir hayli yenidir. DSM V'te "Daha fazla araştırma yapılması gereken konular" başlığı altında "*İnternette oyun bağımlılığı*" tanı kategorisi oluşturulmuş ve 12 ay boyunca "internet oyunları ile aşırı zihinsel uğraş; internet oyunları bırakıldığında yoksunluk belirtilerinin açığa çıkması; tolerans; internet oyunlarına girmeyi kontrol etme ile ilgili başarısız girişimler; internet oyunlarının bir sonucu olarak internetteki oyunlar haricinde önceki hobi ve eğlencelere ilginin kaybı; psikososyal problemleri bilmeye rağmen internet oyunlarını aşırı kullanmaya devam etme; internet oyunlarına harcanan zamana ilişkin aile üyeleri, terapistler ve diğerlerine yalan söyleme; olumsuz duygu durumundan kurtulmak ya da rahatlamak için internet oyunlarını oynama; internet oyunlarını oynama nedeniyle önemli ilişkileri, iş veya kariyer fırsatlarını riske atma veya kaybetme" belirtilerinden en az beşinin varlığı tanı için yeterli sayılmıştır. Diğer yandan iş ve profesyonel yaşam için internet kullanımı, sosyal amaçlı internet kullanımı ve cinsel içerikli internet sitelerinin kullanımı önerilen tanı kriterleri dışında bırakılmıştır (American Psychiatric Association, 2013).

İnternet, ergenler için temel bir bilgi kaynağı olmanın ötesinde vazgeçilmez bir sosyal etkileşim ve paylaşım aracıdır (Ceyhan, 2011). Bu durum, ergenlerin internet ortamında geçirdikleri sürenin artmasına sebebiyet vermektedir. Ergenlerde internet bağımlılığı üzerine yapılan araştırmalar ise, ergenlerin internet kullanım sürelerindeki artışın internet bağımlılık düzeylerinde artışa yol açtığını ortaya koymaktadır (Yang & Tung, 2007). Bu nedenle hem yurt dışında hem de Türkiye'de ergenlerde internet bağımlılığının yaygınlığına ilişkin birçok araştırma yapılmıştır. Kaess ve arkadaşlarının (2014) Avusturya, Estonya, Fransa, Almanya, Macaristan, İrlanda, İsrail, İtalya, Romanya, Slovenya ve İspanya'dan oluşan 11 Avrupa ülkesinden yaş ortalaması 14,9 olan 11.356 ergenle gerçekleştirdikleri araştırmaya göre ergenlerde internet bağımlılığının yaygınlığı %4,2, sorunlu internet kullanımının yaygınlığı ise %13,4'tür. Tsitsika ve arkadaşlarının (2014) 7 Avrupa ülkesinde 14-17 yaş aralığındaki 13.284 ergenin katılımıyla gerçekleştirdikleri araştırmanın bulguları, Avrupa'daki ergenlerde internet bağımlılığının yaygınlığının %1,2, internet bağımlılığı riskinin ise %12,7 olduğunu göstermiştir. Bu araştırmaya göre ergenlerde

internet bağımlılığının yaygınlığı İspanya’da %1,5, Romanya’da %1,7, Polonya’da %1,3, Yunanistan’da %1,7, Hollanda’da %0,8, Almanya’da %0,9 ve İzlanda’da %0,8’dir. İlgili çalışmaların sonuçları farklılaşmakla birlikte, ergenlerde internet bağımlılığı oranlarının Almanya’da %11,3 (Müller, Ammerschläger, Freisleder, Beutel & Wölfling, 2012), Hollanda’da %3,7 (Kuss, van Rooij, Shorter, Griffiths & van de Mheen, 2013) olduğunu gösteren çalışmalar da bulunmaktadır. Avrupa’da yapılan araştırmaların yanı sıra Mak ve arkadaşlarının (2014) Çin, Japonya, Hong Kong, Güney Kore, Malezya ve Filipinler’den oluşan 6 Asya ülkesinde 12-18 yaş aralığındaki 5366 ergenin katılımıyla gerçekleştirdikleri araştırmaya göre ergenlerde internet bağımlılığının yaygınlığı Filipinler’de %21, Hong Kong’ta %16, Malezya’da %14, Güney Kore’de %10, Çin’de %10 ve Japonya’da %6’dır. Ayrıca ergenlerde internet bağımlılığının yaygınlık oranının Hong Kong’ta %11,7 ile %26,8 arasında değiştiğini (Shek & Yu, 2016) ve Çin’de %2,1 (Cao & Su, 2006), Güney Kore’de %10,7 (Park, Kim & Cho, 2008) ve Japonya’da %2,1 olduğunu (Kawabe, Horiuchi, Ochi, Oka & Ueno, 2016) belirleyen çalışmalar da mevcuttur. Aynı ülkelerde yapılan araştırma sonuçlarının farklılaşmasında örneklem seçimi kriterlerindeki farklılıklarla birlikte kullanılan ölçme araçlarının değişik olmasının da etkili olduğu söylenebilir.

Türkiye’de internet kullanımı ile ilgili en kapsamlı araştırma Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yapılmakta ve belirli aralıklarla araştırma raporları güncellenmektedir. TÜİK (2016) “Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması” verilerine göre 16-74 yaş grubu içerisinde bilgisayar ve internet kullanım oranlarının en yüksek olduğu yaş grubu 16-24’tür. Ayrıca, TÜİK (2013) “Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması” kapsamında 6-15 yaş grubu ile gerçekleştirilen araştırmanın bulgularına göre bilgisayar, internet ve cep telefonu kullanım oranlarının sırasıyla %73,1, %65,1 ve %37,9 ile en yüksek olduğu yaş grubu ergenlik döneminin içerisinde yer alan 11-15 yaş aralığıdır. Türkiye’deki ergenlerde internet bağımlılığının yaygınlığını ele alan çalışmalardan Taylan ve Işık’ın (2015) araştırmasına göre ergenlerde internet bağımlılığının yaygınlığı %4,1, internet bağımlılığı riski ise %28,5’tir. Lise öğrencisi olan ergenlerle yapılan araştırmalara göre internet bağımlılığı oranlarının %2,7 ila %16, riskli internet kullanımı oranlarının ise %17,4 ila %26,4 arasında değiştiği görülmektedir. (Canan, Ataoğlu, Nichols, Yıldırım & Öztürk, 2010; Gökçearslan & Günbatır, 2012; Günüç, 2009; Metin ve ark., 2015; Şimşek, Akça & Şimşek, 2015; Tari Cömert & Ögel, 2009; Taylan & Işık, 2015; Yılmaz, Şahin, Haseski & Erol, 2014). Taylan ve Işık’ın (2015) araştırmasında çarpıcı bir bulgu olarak ortaokul öğrencisi olan ergenlerde internet bağımlılığının yaygınlığının (%5,3) ve internet bağımlılığı riskinin (%30,7) lise öğrencilerinden daha yüksek olduğu ortaya konulmuştur.

Ergenlik döneminde internet bağımlılığına ilişkin araştırmaların üzerinde durduğu önemli hususlardan biri risk faktörleridir. Bu kapsamda internet kullanım süresi önemli

bir risk faktörü kabul edilmektedir. Ergenlerde internet kullanım süresi arttıkça internet bağımlılık düzeylerinde artış olmaktadır (Tahiroğlu ve ark., 2010). İnternette geçirilen sürenin yanında internet kullanım amaçları da internet bağımlılığında önemli rol oynamaktadır (Siyez & Uz Baş, 2013). İnterneti hem sohbet hem de oyun öncelikli kullanan lise öğrencisi ergenlerin bağımlılık puanlarının interneti sırası ile sosyal ağ, müzik-film ve ödev-araştırma öncelikli kullanan öğrencilerin bağımlılık puanlarından daha yüksek olduğu görülmüştür (Yılmaz ve ark., 2014). Bunların dışındaki risk faktörleri ise “yalnızlık” (Esen, 2010; Nalwa & Anand, 2003), “depresyon ve sosyal anksiyete” (Ha ve ark., 2007), “utangaçlık” (Ayas, 2012), “umutsuzluk” (Şimşek, Akça & Şimşek, 2015), “sosyal destek eksikliği”, “zayıf ebeveyn ilişkileri” (Wu ve ark., 2016), “akran baskısı” (Esen & Gündoğdu, 2010), “akademik başarının düşük olması” (Huang ve ark., 2009), “yaşantı arayışı, sıkılmaya yatkınlık, heyecan ve macera arama, disinhibisyon” (Siyez, 2014) gibi oldukça geniş bir yelpazeyi içermektedir. Söz konusu faktörlerle beraber cinsiyet, eğitim kademesi ve okul türünün de internet bağımlılığında etki gösterdiği düşünülmektedir. Cinsiyeti bir risk faktörü kabul eden çalışmalara göre erkek ergenler daha fazla internet bağımlılığı riski taşımaktadır (Lam, Peng, Mai & Jing, 2009; Lin & Tsai, 2002; Üneri & Tanıdır, 2011). Türkiye’de internet bağımlılığı konusunda çalışılan bir diğer değişken de okul türüdür. Okul türünü risk faktörü olarak ele alan çalışmalar, meslek liselerinde öğrenim gören ergenlerin internet bağımlılığı puanlarının diğer liselere nispeten daha yüksek düzeye vardığını ortaya koymaktadır (Ceyhan, 2010; Gürcan, 2010).

Bu noktada, “algılanan iyilik hâlleri” (Çağır & Gürgan, 2010), “sosyal destek” (Keser Özcan & Buzlu, 2005), “aileden algılanan sosyal destek” (Esen, 2010), “algılanan akademik başarının yüksek olması” (Esen, 2010; Bayraktar, 2001) gibi psiko-sosyal faktörlerin de internet bağımlılığı ile negatif yönde ilişkili olduğu görülmekte ve dolayısıyla ergenlerde internet bağımlılığına karşı koruyucu bir etkide buldukları düşünülmektedir. Ergenlerde internet bağımlılığına ilişkin risk faktörlerine ve koruyucu faktörlere dair verileri toplayan araştırmalar internet bağımlılığını önleme çalışmaları için önemli bir bilgi kaynağıdır.

Günümüzde ergenlerde ciddi anlamda artış gösteren internet bağımlılığı oranları, ergenlik döneminde internet bağımlılığını önlemeye yönelik çalışmaları gerekli kılmaktadır. Yapılan literatür taramasında, ergenlik döneminde internet bağımlılığının farklı değişkenlerle ilişkisini inceleyen çok sayıda çalışmaya rastlanmasına rağmen internet bağımlılığını önlemeye yönelik uygulamaları ele alan çalışmaların sınırlı sayıda kaldığı dikkati çekmektedir.

Bu çalışmanın amacı, ergenlik döneminde internet bağımlılığını önlemeye yönelik olarak uygulanan programların etkililiğini inceleyen araştırmaları sistematik bir şekilde gözden geçirerek bu programlara ilişkin genel bir çerçeve sunmaktır. Bu amaçtan yola çıkılarak aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Ergenlik döneminde internet bağımlılığını önlemeye yönelik programların etkililiğini inceleyen çalışmalarda araştırma modelleri nasıldır ve araştırma grupları nasıl belirlenmiştir?
2. Ergenlik döneminde internet bağımlılığını önlemeye yönelik programların oturum sayıları, süreleri nedir ve oturum içerikleri neleri kapsamaktadır?
3. Ergenlik döneminde internet bağımlılığını önlemeye yönelik programların etkililiğini inceleyen araştırmalarda kullanılan ölçme araçları nelerdir?
4. Ergenlik döneminde internet bağımlılığını önlemeye yönelik programların etkililiği ne düzeydedir?

Yöntem

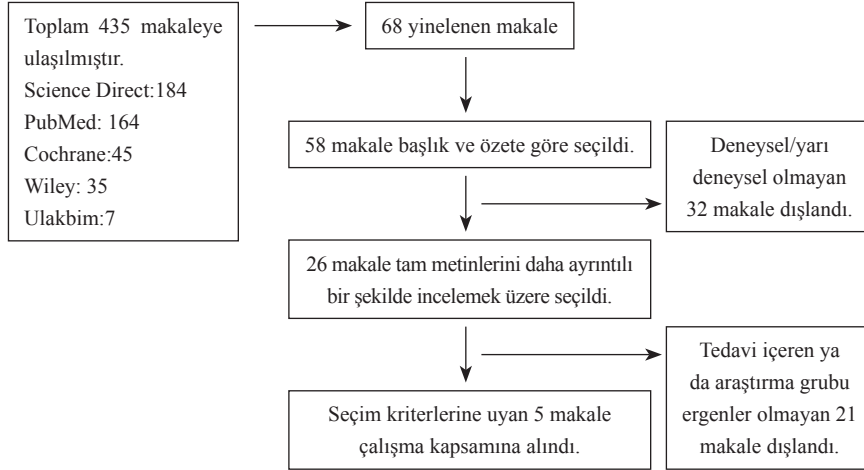
Araştırma Stratejileri

Bu çalışma, ergenlik döneminde internet bağımlılığını önlemeye yönelik olarak uygulanan programları ve bu programların etkililiğini inceleme amacı taşıyan sistematik bir gözden geçirmedir. Çalışmada sistematik ve yapılandırılmış bir yaklaşım takip edilerek literatür taramasını gerçekleştirmek için sistematik incelemeler için PRISMA rehberi kullanılmıştır (Moher, Libertai, Tetzlaff, Altman & PRISMA Group, 2009). Literatür taraması Science Direct, Pubmed, Cochrane, Wiley Online Library ve Ulakbim veri tabanlarında, 2017 yılı Şubat ve Mart aylarında yıl için herhangi bir sınırlama yapılmaksızın Türkçe ve İngilizce olarak gerçekleştirilmiştir. Türkçe literatür taraması “internet bağımlılığı”, “problemlerli internet kullanımı”, “ergen”, “önleme”, “müdahale”, “okul temelli”, “psiko-eğitim” terimleri üzerinden, İngilizce literatür taraması ise “internet addiction”, “problematic internet use”, “adolescence”, “prevention”, “intervention”, “school-based”, “psycho-education” terimleri üzerinden yapılmıştır.

Seçim Kriterleri

Çalışma kapsamına alınacak makalelerin tespiti için yapılan literatür taramasında kullanılan seçim kriterleri şu şekildedir: (1) İnternet bağımlılığı ya da problemlerli internet kullanımı için önleyici nitelikte bir müdahale uygulaması içeren çalışmalar, (2) ergenlere yönelik olarak gerçekleştirilen çalışmalar, (3) önleme çalışması kapsamında uygulanan programın içeriği hakkında bilgi veren çalışmalar, (4) uygulanan programın etkilerini istatistiksel verilerle ortaya koyan çalışmalar. Çalışmanın dışlama kriterleri ise; (1) internet bağımlılığını tedavi etmeye yönelik programların etkililiğini inceleyen çalışmalar, (2) sadece özetine ulaşılabilen çalışmalar, (3) derleme çalışmaları ve (4) betimsel çalışmalar olarak belirlenmiştir.

Literatür taraması sonucunda toplam 435 makaleye ulaşılmış ve bunlar arasından seçim kriterleri doğrultusunda değerlendirilerek seçilen 5 makalenin ayrıntılı bir inceleme için çalışma kapsamına alınmasına karar verilmiştir. Makalelerin sistematik bir şekilde gözden geçirilme ve seçim evrelerini gösteren PRISMA akış şeması Şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 1. PRISMA Akış Şeması.

Bulgular

Bu çalışma kapsamında 5 araştırma makalesi seçilerek incelenmiştir. Seçilen makaleler Türkiye, Kazakistan, Kore, Hong Kong ve İtalya’da gerçekleştirilen çalışmaları içermektedir. Seçilen araştırmaların özellikleri Tablo 1’de sunulmuştur.

Bu çalışma kapsamında yer alan araştırmaların yöntemsel özellikleri ve bulguları aşağıda sıralanan belirli başlıklar altında incelenmiştir.

Araştırma Modeli ve Araştırma Grupları

Gözden geçirilen araştırmalar 2011-2016 yılları arasına aittir. Araştırma grupları çalışmalara göre farklılaşmakla birlikte grupların 11-18 yaş aralığındaki ergenlerden oluştuğu görülmektedir. Araştırma kapsamında ele alınan makaleler araştırma modeline göre incelendiğinde beş araştırmanın dördünde (Berber Çelik, 2016; Berdibayeva ve ark., 2016; Gyeong Ran & Hee Sook, 2011; Shek ve ark., 2016) deney ve kontrol gruplarının, bir araştırmada (Andrisano Ruggieri ve ark., 2016) ise sadece deney grubunun olduğu; ayrıca yine araştırmaların dördünde (Andrisano Ruggieri ve ark., 2016; Berdibayeva ve ark., 2016; Gyeong Ran & Hee Sook, 2011; Shek ve ark., 2016) ön test-son test ölçümlerinin, bir araştırmada (Berber Çelik, 2016) ise ilaveten izleme ölçümünün yapıldığı görülmektedir.

Tablo 1
Seçilen Araştırmaların Özellikleri

Yazar, Yıl, Araştırma Deseni ve Araştırma Grubu	Uygulanan Programın Süresi ve Uzunluğu	Uygulanan Programın İçeriği	Kullanılan Ölçme Araçları	Sonuç ve Yorum
Gyeong Ran ve Hee Sook, (2011), Kore	* Deneysel ve kontrol gruplu ön test-son test ölçümlü 2x2 karşılaştırmalı desen kullanılmıştır. *n = 37 Deneysel grubu: 18 Kontrol grubu: 19	*Destekleyici bir grup iklimi oluşturma, internet bağımlılığını anlama, kendi güçlü yönlerini tanıma, pozitif öz değerlendirme yapma, problem çözme becerilerini geliştirme amaçlarını ele alan bir program uygulanmıştır.	* Kore Gençlik için İnternet Bağımlılığı Eğilimi Ölçeği - Kısa Formu (Korea Agency for Digital Opportunity and Promotion, 2008)	*Deneysel grubu ile kontrol grubunun internet bağımlılığı puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu görülmüştür.
Andrisano Ruggieri ve ark., (2016), İtalya	*Lise öğrencileri (Yaş belirtilmemiş). *Deneme öncesi modellerden tek grup ön test-son test modeli kullanılmıştır. *Deneysel Grubu:10 *13 yaş grubu	* Beyin fırtınası, parmak oyunları için grup zamanı oluşturma, rol oynama, mentörlük ve akran desteği gibi aktif yöntemleri içeren bir program uygulanmıştır.	* İnternet bağımlılık ölçeği (Young, 1998b)	* Deneysel grubunun uygulanan program sonrasında son test puanlarında ön test puanlarına göre anlamlı düzeyde bir düşüş görülmüştür.
Berber Çelik, (2016), Türkiye	* Deneysel ve kontrol gruplu, ön test-son test ve izleme ölçümlü, 2x3'lük karşılaştırmalı desen kullanılmıştır. *n = 30 Deneysel grubu:15 Kontrol grubu:15 *Lise öğrencileri (15-18 yaş)	*İnternetin bilinçli kullanımı, zamanı etkili kullanma, akademik güdülenme, verimli ders çalışma konularını ele alan bir program uygulanmıştır.	*Problemi: internet kullanım ölçeği (PIKÖ) (Ceyhan, Ceyhan & Gürcan, 2007)	*Deneysel grubunun PIKÖ'den elde edilen ön test, son test ve izleme ölçümleri arasında kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde farklılık görülmüştür. Son test ve izleme testi puanlarının ön test puanlarına göre anlamlı derecede düşük olduğu tespit edilmiştir.
Berdıbayeva ve ark., (2016), Kazakistan	*Deneysel ve kontrol gruplu ön test-son test ölçümlü 2x2 karşılaştırmalı desen kullanılmıştır. *n = 48 *Deneysel ve kontrol grubu sayıları belirtilmemiştir.	*İletişim becerilerini geliştirme, öz saygıyı artırma ve kaygıyı azaltmaya yönelik içeriğe sahip bir program uygulanmıştır.	*İnternet bağımlılık ölçeği (Young, 1998b)	*Deneysel grubunda internet bağımlılığı eğilimi olan öğrenci sayısında azalma görülmüştür.
Shek, Yu, Leung, Wu ve Law (2016), Hong Kong, Çin	*Lise öğrencileri (15-17 yaş) *Deneysel ve kontrol gruplu ön test-son test ölçümlü 2x2 karşılaştırmalı desen kullanılmıştır. *n = 1246 Deneysel grubu:679 Kontrol grubu:567 *İlkokul 5. ve 6. sınıf öğrencileri (11-12 yaş)	*Bağımlılığın doğası, bilişsel, duygusal, sosyal ve davranışsal yeterlik alanlarına ilişkin olarak geliştirilen ve farklı tip bağımlılıklar, bağımlılığın işaretleri, bağımlılığın kısa ve uzun süreli sonuçları ve bağımlılıktan uzak durmaya dair farkındalık ve bilgi kazandırmaya yönelik içeriğe sahip bir program uygulanmıştır.	*Araştırma kapsamında geliştirilen 57 maddelik bir ölçme aracı	*Deneysel ve kontrol grubunun kontrol edilemeyen internet kullanımları arasında program sonrasında deney grubu lehine anlamlı düzeyde farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Söz konusu çalışmalarda araştırma gruplarının nasıl oluşturulduğu incelendiğinde farklı yöntemlerin kullanıldığı tespit edilmiştir. Beş araştırmanın üçünde (Berber Çelik, 2016; Berdibayeva ve ark., 2016; Gyeong Ran & Hee Sook, 2011) önleme programı uygulanmadan önce internet bağımlılığı ile ilgili bir ölçme aracı ön test olarak uygulanarak risk grubunda yer alan öğrenciler belirlenmiş ve gönüllülük kriterine göre deney ve kontrol gruplarına yansız olarak atanmışlardır. Diğer iki çalışmadan birinde (Andrisano Ruggieri ve ark., 2016) 10 okuldan kar topu örnekleme yöntemi ile 90 öğrenci belirlendikten sonra her okuldan bir gönüllü öğrencinin katılımıyla deney grubu oluşturulurken diğer çalışmada (Shek ve ark., 2016) Hong Kong'taki tüm ilkokullara duyuru yapılarak programa katılmak için gönüllü olan 37 ilkokuldan 5'inin randomize seçildiği ve belirlenen 5 ilkokuldaki 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin araştırma grubunu oluşturduğu görülmektedir.

Bu araştırma kapsamında ele alınan çalışmalardaki araştırma gruplarının sayılarının da farklılaştığı dikkati çekmektedir. Bu durumun çalışmalar çerçevesinde uygulanan programların türünden kaynaklandığı düşünülmektedir. Psiko-eğitim, grupla psikolojik danışma ya da akran eğitimi gibi küçük grup çalışması gerektiren programların uygulandığı dört çalışmada (Andrisano Ruggieri ve ark., 2016; Berber Çelik, 2016; Berdibayeva ve ark., 2016; Gyeong Ran & Hee Sook, 2011) deney ya da kontrol grubu sayılarının 10 ila 19 arasında değiştiği görülmektedir. Bununla birlikte uygulanan programın eğitim-öğretim programının içerisine dâhil edilerek sınıf uygulaması ile yürütüldüğü bir çalışmada (Shek ve ark., 2016) 679'u deney grubunu, 576'sı kontrol grubunu oluşturan 1246 öğrenci araştırma grubunu meydana getirmiştir.

Önleme Programlarının Oturum Sayıları ve Süreleri ile Oturum İçerikleri

Gözden geçirilen beş araştırmanın üçünde internet bağımlılığını önlemeye yönelik olarak uygulanan programların 5-10 oturum arasında değiştiği (Berber Çelik, 2016; Berdibayeva ve ark., 2016; Gyeong Ran & Hee Sook, 2011), bir araştırmanın (Andrisano Ruggieri ve ark., 2016) esas aldığı programın yıl boyunca haftada bir uygulama yapılarak yürütüldüğü, bir araştırma (Shek ve ark., 2016) kapsamındaki programın da iki günlük yoğun uygulamadan bir aylık kademeli uygulamaya kadar çeşitli okullarda farklı şekillerde yürütüldüğü anlaşılmaktadır. Ayrıca uygulanan programlardaki oturum sürelerinin program türüne göre farklılaştığı da dikkati çekmektedir. Oturum süresinin, psiko-eğitim programı uygulanan iki çalışmada (Berber Çelik, 2016; Berdibayeva ve ark., 2016) 1-1,5 saat arasında değiştiği, grupla psikolojik danışma programı uygulanan bir çalışmada (Gyeong Ran & Hee Sook, 2011) 50 dakika olduğu, akran eğitimi uygulanan bir çalışmada (Andrisano Ruggieri ve ark., 2016) 3 saat sürdüğü ve uygulanan programın eğitim-öğretim programı içerisinde ve ders sürecinde yürütüldüğü bir çalışma (Shek ve ark., 2016) için de bir ders saati olarak belirtildiği görülmüştür.

Bu araştırma için seçilen çalışmalar kapsamında uygulanan programların oturum içerikleri de incelenmiş olup veriler şu şekildedir: Berber Çelik'in (2016) çalışmasında

deney grubundaki öğrencilere akademik güdülenmeyi ve zamanı etkili kullanmayı arttırarak internet bağımlılığı eğilimini azaltma amaçlarına yönelik olarak “internetin bilinçli kullanımı, zamanı etkili kullanma, akademik güdülenme, verimli ders çalışma” konularının her birinin bir oturum çerçevesinde ele alındığı ve son oturumun değerlendirmeye ayrıldığı bir psiko-eğitim programı uygulanmıştır. [Berdibayeva ve arkadaşlarının \(2016\)](#) çalışmasında deney grubuna “iletişim becerilerini geliştirme, öz saygıyı artırma ve kaygıyı azaltma” amaçlarına yönelik olarak önleyici bir psiko-eğitim programı uygulanmıştır. [Gyeong Ran ve Hee Sook \(2011\)](#) tarafından gerçekleştirilen çalışmada deney grubundaki öğrencilere “destekleyici bir grup iklimi oluşturma, internet bağımlılığını anlama, kendi güçlü yönlerini tanıma, pozitif öz değerlendirme yapma, problem çözme becerilerini geliştirme ve programın özetlenmesi-değerlendirme” amaçlarını taşıyan ve deney grubundaki öğrencilerin internet bağımlılığı hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlama, internet bağımlılığına karşı özgür iradelerini geliştirme gibi program beklentilerinin olduğu deney grubuna grupla psikolojik danışma müdahale programı haftada iki oturum yapılarak beş haftada uygulanmıştır. [Shek ve arkadaşları \(2016\)](#) tarafından gerçekleştirilen çalışmada “yaşam eğitimi” derslerinin içerisinde ve yapılandırılmamış periyotlarla uygulanan ve pozitif gençlik gelişimi yaklaşımını benimseyerek öğrencilerin bağımlılığa ilişkin bilgilerini arttırmanın yanında riskli davranışlara karşı koruyucu bir faktör olarak hizmet eden kişisel (bilişsel ve duygusal) ve kişilerarası (sosyal ve davranışsal) yeterlikleri geliştirmeyi amaçlayan program, “bağımlılığın doğasına ilişkin bilgilendirme ile bilişsel, duygusal, sosyal ve davranışsal yeterlik” alanlarını içerecek nitelikte hazırlanmıştır. Programda, bağımlılığın doğası alanına ilişkin olarak “öğrencilerin farklı bağımlılık türleri ve yaygın bağımlılık belirtileri hakkında bilgi edinmelerini sağlama, bağımlılığın kısa ve uzun süreli sonuçlarına ilişkin farkındalıklarını arttırma”, bilişsel yeterlik alanı çerçevesinde “bağımlılık hakkındaki yanlış algıları ortadan kaldırma, etkili karar verme becerilerini geliştirme”, duygusal yeterlik alanı çerçevesinde “farklı duyguları tanıma, olumlu duyguları beslemek için sağlıklı yolları tanıma”, sosyal yeterlik alanı çerçevesinde “farklı akran tiplerini ve olası akran etkilerini gösterme, sosyal etkileşimde temel kişilerarası becerileri tanıma” ve davranışsal yeterlik alanı çerçevesinde “akran baskısı ve grup uyumu ilişkisini açıklama, bağımlılıktan nasıl uzak durulacağını öğrenme” amaçlarına odaklanılmıştır. [Andrisano Ruggieri ve arkadaşlarının \(2016\)](#) çalışmasında ise beyin fırtınası, parmak oyunları için grup zamanı oluşturma, rol oynama, mentörlük ve akran desteği gibi grup üyelerinin aktif olduğu yöntemleri içeren bir akran eğitimi programı uygulanmıştır. Ayrıca, grup üyelerine okullarında internet bağımlılığını önleme doğrultusunda diğer öğrencilere izletilmek üzere bir video hazırlanmıştır.

Genel olarak değerlendirildiğinde bu araştırmada gözden geçirilen çalışmalar kapsamında uygulanan önleme programlarının oturum içeriklerinin ve kullanılan tekniklerin çeşitlilik gösterdiği görülmektedir.

Araştırmalarda Kullanılan Ölçme Araçları

İncelenen çalışmalarda uygulanan programların ergenlik döneminde internet bağımlılığını önlemedeki etkisini belirlemek amacıyla kullanılan ölçekler Tablo 1’de sunulmuştur. Bu araştırma kapsamında ele alınan çalışmalarda kullanılan ölçme araçlarının iki çalışma (Andrisano Ruggieri ve ark., 2016; Berdibayeva ve ark., 2016) dışında farklılaştığı görülmektedir. Bu iki çalışmada ise, Young (1998b) tarafından geliştirilen ve 20 maddeden oluşan “İnternet Bağımlılık Ölçeği” kullanılmıştır. Ayrıca, araştırmaların birinde (Shek ve ark., 2016) araştırmacılar tarafından geliştirilen 57 maddelik bir ölçme aracının kullanıldığı belirlenmiştir. Bunların yanı sıra, Berber Çelik’in (2016) çalışmasında Ceyhan, Ceyhan ve Gürcan (2007) tarafından geliştirilen ve 33 maddeden oluşan “Problemlili İnternet Kullanım Ölçeği” kullanılırken Gyeong Ran ve Hee Sook (2011) tarafından gerçekleştirilen çalışmada “Kore Gençlik için İnternet Bağımlılık Ölçeği–Kısa Formu” (Korea Agency for Digital Opportunity and Promotion, 2008) ölçme aracı olarak kullanılmıştır.

İnternet Bağımlılığını Önleme Programlarının Etkililiği

Bu araştırma kapsamında incelenen çalışmaların tümünde uygulanan programların ergenlik döneminde internet bağımlılığını önlemede anlamlı düzeyde etkili oldukları tespit edilmiştir. Berber Çelik (2016) tarafından gerçekleştirilen çalışmada “iki faktörlü varyans analizi” kullanılarak yapılan istatistiksel analiz sonucunda, deney grubunun problemlili internet kullanım ölçeğinden elde edilen ön test, son test ve izleme ölçümleri arasında anlamlı düzeyde farklılık görülmüştür ($F_{(1,28)} = 5.48, p < .05$). Son test ve izleme testi puanları, ön test puanlarına göre anlamlı derecede düşüktür. Bu çalışma kapsamında, araştırma verilerine dayanarak etki büyüklüğü (η^2) 0.69 olarak hesaplanmıştır. Bu veri, öğrencilerin internet bağımlılığı puanlarındaki toplam varyansın % 69’unun uygulanan programın sonucu olduğunu göstermektedir. Bu değer orta düzeyde bir etkiye işaret etmektedir (Büyüköztürk, 2009). Gyeong Ran ve Hee Sook (2011) tarafından gerçekleştirilen çalışmada “ilişkisiz gruplar için t testi” analizi yapılarak uygulanan program sonrasında deney grubu ile kontrol grubunun internet bağımlılığı puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($t = -2.53, p = .016$). Bu çalışma çerçevesinde etki büyüklüğü (η^2) 0.15, Cohen d değeri ise -0.83 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler geniş düzeyde bir etkiye işaret etmektedir (Büyüköztürk, 2009). Bu veri, uygulanan grupla psikolojik danışma programının internet bağımlılığı eğilimi olan öğrencilerin bu eğilimlerini azaltmada ciddi bir etki gösterdiğinin somut bir ifadesidir. Shek ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında “Ki kare testi” ile istatistiksel analiz yapılarak deney ve kontrol grubunun kontrol edilemeyen internet kullanımları arasında program sonrasında deney grubu lehine anlamlı düzeyde bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p < .01$). Berdibayeva ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında “Wilcoxon işaretli sıralar testi” ile yapılan istatistiksel analiz sonucunda deney grubunda bulunan internet

bağımlılığı eğilimi olan öğrencilerin sayısında azalma tespit edilmiştir. [Andrisano Ruggieri ve arkadaşlarının \(2016\)](#) çalışmasında "İlişkili gruplar için t testi" ile analiz yapılmıştır. "T testi" ile yapılan analize göre program sonrasında internet bağımlılığı ciddi düzeyde olanların yüzdesi %4'ten %2,2'ye, orta düzeyde olanların yüzdesi de %62'den %42,3'e düşerken hafif düzeyde olanların yüzdesi %34'ten %55,5'e yükselmiştir. Kız ve erkek öğrencilerin ön test-son test puanları arasındaki değişimin ayrı ayrı değerlendirildiği çalışmada, kızların ön test ve son testleri arasında anlamlı düzeyde bir düşüş ($p = .038$) görüldüğü gibi erkeklerin ön test ve son test puanları arasında da anlamlı düzeyde bir düşüş tespit edilmiştir ($p = .0045$).

Tartışma

Bireylerin sosyal, akademik ve mesleki yaşantılarında güçlükler yol açabilen internet bağımlılığı, ergenlik döneminde artış göstermektedir. Bu duruma paralel bir şekilde internet bağımlılığına yönelik müdahale çalışmalarının da artış gösterdiği ve müdahalelerin önleme ile tedavi şeklinde iki başlık altında ele alındığı görülmektedir. Bu çalışmanın amacı, ergenlik döneminde internet bağımlılığını önlemeye yönelik olarak uygulanan programların etkililiğini inceleyen araştırmaları sistematik bir şekilde gözden geçirerek bu programlara ilişkin genel bir çerçeve sunmaktır. Araştırma kapsamına dâhil edilen internet bağımlılığını önlemeye yönelik programların etkililiği genel olarak değerlendirildiğinde, tüm programların internet bağımlılığı eğilimini azaltmada etkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca incelenen araştırmaların biri hariç hepsinin kontrol grubu içermesi uygulanan programların etkililiğine ilişkin güvenirliliği de arttırmaktadır.

Araştırmada ele alınan çalışmalar kapsamında internet bağımlılığını önlemek amacıyla uygulanan program içeriklerinin "bilinçli internet kullanımını öğrenme, akademik motivasyonu artırma, zamanı etkili kullanma becerisini kazandırma, iletişim becerilerini geliştirme, öz saygıyı artırma ve kaygıyı azaltma, bireyin güçlü yönlerini tanıyarak pozitif öz değerlendirme yapmasını sağlama ve problem çözme becerilerini geliştirmenin yanında farklı bağımlılık türleri, yaygın bağımlılık belirtileri, bağımlılığın kısa ve uzun süreli sonuçları ve bağımlılıktan nasıl uzak durulacağı konularına ilişkin bilgi sahibi olunmasını sağlama, etkili karar verme becerilerini geliştirme, farklı duyguları tanıyarak olumlu duyguları geliştirmek için sağlıklı yolları öğrenme, farklı akran tiplerini tanıma ve akran etkilerini fark etme, sosyal etkileşimde temel kişilerarası becerileri geliştirme" gibi bilişsel, duyuşsal ve davranışsal temalara odaklandığı görülmektedir. İnternet bağımlılığını açıklamayı amaçlayan kuramcılardan [Young \(1997\)](#), kuramında çevrim içi ortamlarda "sosyal destek bulma" ve "yeni bir kimlik oluşturarak bu yeni kimliğe göre hareket etme" gibi çevrim içi uyarılmalardan kaynaklı ruhsal doyumun bireyde yalnızlığın azalması, öz saygısının artması ve aşırı internet kullanımı için olumlu destek oluşturan bir

zindelik hissi sağladığını belirtmektedir. İnternet bağımlılığını açıklayan bir diğer kuramcı olan [Caplan \(2003\)](#), yalnızlık ve depresyon gibi psikososyal sorunlar yaşayan bireylerin sosyal beceri konusunda daha düşük bir yeterlik algısına sahip olduklarını ve çevrim içi etkileşimde kendilerini daha etkili bulmalarına dayanarak çevrim içi sosyal etkileşimi tercih ettiklerini ileri sürmektedir. İnternet bağımlılığını bilişsel davranışçı modele göre açıklayan [Davis \(2001\)](#) ise, kuramında depresyon, sosyal anksiyete gibi bir psikopatolojinin, yalnızlık, sosyal beceri eksikliği benzeri psikososyal sorunların ve durumsal belirleyicilerin (pekiştireçler) uyumsuz bilişlere ve patolojik internet kullanımı ile ilgili davranışsal semptomlara yol açtığını vurgulamakta ve bilişsel çarpıtmaları temel faktör olarak öne çıkarmaktadır. Buna göre, internetin saygı gördüğü ve kendini yeterli hissettiği tek yer olduğuna ilişkin bilişsel çarpıtmalar bireyin öz saygısında ve öz-yeterliğinde düşüşe ve internet bağımlılığına sebebiyet verebilir. Gözden geçirilen önleme programlarının içeriği bu faktörler açısından değerlendirildiğinde, programlarda iletişim becerilerini geliştirme, öz saygıyı artırma, kaygıyı azaltma alanlarına yer verilirken özellikle ergenlerde sağlıklı kimlik gelişimi, sosyal destek eksikliği ve yalnızlık gibi psikososyal sorunlar ile sosyal beceri eksikliği ve bilişsel çarpıtmalara ilişkin alanların dikkate alınmadığı görülmektedir. Dolayısıyla bundan sonra geliştirilecek önleme programlarında sağlıklı kimlik oluşumunu destekleme, çeşitli psiko-sosyal sorunları önleme/müdahale etme, sosyal beceri kazandırma, bilişsel çarpıtmaları fark etme gibi alanlara yer verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

İlgili literatür incelendiğinde ergenlerdeki problem davranışları azaltmaya yönelik önleme programlarının sahip olması beklenen nitelikler arasında sadece olumsuz davranışların ortadan kaldırılmasını değil aynı zamanda prososyal davranışların denemesine de fırsat tanınması gerektiği; sadece risk faktörlerine değil koruyucu faktörlere de odaklanması gerektiği; sadece ergene yönelik olarak değil aileyi, öğretmenleri ve okul ortamını da esas alacak şekilde düzenlenmesi gerektiği; özellikle erteleme davranışının ve akran desteğinin önemine vurgu yapması gerektiği yer almaktadır ([Siyez, 2010](#)). Bu araştırma kapsamında ele alınan çalışmalar bahsi geçen kriterler açısından değerlendirildiğinde ise, programlarda prososyal davranışlara ve erteleme davranışına ilişkin kazanımların bulunmadığı; ancak risk faktörlerine ağırlık verildiği görülmektedir. Bununla birlikte “destekleyici bir grup iklimi oluşturma, kendi güçlü yönlerini tanıma, problem çözme becerilerini geliştirme” amaçları ile [Gyeong Ran ve Hee Sook’un \(2011\) çalışmasında](#); akran eğitimi programı ve akran desteği amaçları ile [Andrisano Ruggieri ve arkadaşlarının \(2016\) çalışmasında](#); “zamanı etkili kullanma ve internetin bilinçli kullanımı” amaçları ile [Berber Çelik’in \(2016\) çalışmasında](#) ve “iletişim becerilerini geliştirme, öz saygıyı artırma” amaçları ile [Berdibayeva ve arkadaşlarının \(2016\) çalışmasında](#) kısmen koruyucu faktörlere yer verildiği söylenebilir. Söz konusu araştırmaların hepsinde önleme programlarının sadece ergenlere yönelik olarak gerçekleştirilmesinin ötesinde literatürde ergenlerin

yanı sıra ebeveynlerini de kapsayacak müdahaleleri içeren herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bundan sonra hazırlanacak programlarda ergenlerle beraber ebeveynlerinin de programlara dâhil edilmesinin uygulanan programların etkililiğini arttıracığı öngörülmektedir.

Bu çalışmaya seçilen araştırmalarda uygulanan programların “eğitim programı, psiko-eğitim programı, grupla psikolojik danışma programı, akran eğitimi programı ve eğitim-öğretim programı içerisine yerleştirilmiş bir program” olarak farklı türlerde yapılandırıldıkları dikkati çekmektedir. Dolayısıyla internet bağımlılığını önlemek için farklı türlerdeki programların etkili olduğu anlaşılmaktadır. Bu itibarla önleme programlarının değişik yöntemlerle gerçekleştirilebilmesi bir zenginlik olarak kabul edilmelidir.

Gözden geçirilen araştırmalar ile ilgili dikkati çeken bir diğer önemli nokta, çalışmaların hiçbirinde plasebo grubunun bulunmasıdır. Kontrol gruplarının bir türü olan plasebo gruplarında katılımcılara verilen hizmetler özgül ya da etkili olmamasına rağmen katılımcıların deneysel işlem gördüklerine inanmaları sağlanır. Böylelikle de grup yaşantısının tek başına yaptığı iyileştirici etki kontrol edilmeye çalışılır (Heppner, Wampold & Kivlighan, 2008). İnternet bağımlılığının sosyal etkileşim eksikliği ve yalnızlık (Caplan,2003; Nalwa & Anand, 2003) değişkenleri ile ilişkili olduğu düşünüldüğünde, programın içeriğinden bağımsız olarak grup yaşantısının ergenlerin sosyal ilişki kurmalarına katkı sağlaması sayesinde önleme programları etkili sonuçlar vermiş olabilir. Özellikle ergenlerle gerçekleştirilen psiko-eğitim gruplarında birbirine benzer sorunlara ya da ortak noktalara sahip ergenler bir arada bulunduğu için bu yaşantı sosyalleşme becerilerine de katkı sağlayabilmektedir (Waack, 2015). Bu bağlamda gelecek günlerde yapılacak çalışmalara plasebo gruplarının da dâhil edilmesinin program içeriğinin etkisini daha net değerlendirmeye imkân vereceğine inanılmaktadır.

Bu araştırma kapsamında gözden geçirilen araştırmalardan Berber Çelik’in (2016) araştırması dışındaki araştırmaların hiçbirinde izleme çalışması yapılmamıştır. Uygulanan programın ortaya çıkardığı etkinin kalıcılığının ölçülebilmesi açısından büyük önem taşıyan izleme çalışmalarının yapılmasının, bundan sonraki çalışmalarda uygulanacak programların etkililiğine dair daha güvenilir sonuçlara ulaşılmasında fayda sağlayacağı beklenmektedir.

İnternet bağımlılığı olan ergenlerde akademik başarının düşük olması (Huang ve ark., 2009), kaygı ve stres benzeri psikolojik problemlerin görülmesi (Ha ve ark., 2007), iletişim becerilerinin yetersizliği (Ozcinar, 2012) gibi araştırma bulguları dikkate alındığında internet bağımlılığı için hem akademik başarıyı destekleyici nitelikteki eğitim programlarının hem de psikolojik iyiliği artırıcı nitelikteki psiko-eğitim ya da grupla psikolojik danışma gibi programların etkili sonuçlar verebileceği söylenebilir. Bununla birlikte bu araştırma çerçevesinde gerçekleştirilen literatür

taramasında, Türkiye’de ergenlerde internet bağımlılığını önleyici nitelikte yalnızca bir çalışmaya rastlanması bu alanda önemli bir eksiklik olduğunu ortaya koymaktadır.

Ergenlerde internet bağımlılığını önleme programlarının gözden geçirildiği bu çalışmada, uygulanan programların internet bağımlılığını önlemenin yanı sıra kişilerarası ilişkilerde iyileşme, saldırganlıkta azalma, öz denetimi geliştirme, psikososyal yeterlikleri artırma gibi değişkenler üzerinde de etkili olduğu görülmektedir. Yapılan literatür taramasında, internet bağımlılığının tedavisine yönelik çalışmaların çok sayıda olmasına karşın internet bağımlılığını önleme çalışmalarının oldukça sınırlı sayılarda kalması dikkat çekmektedir. Oysaki ergenlerin doğal olarak buldukları ortamlar olan okullarda gerçekleştirilecek önleme çalışmaları, sağlık kurumları bünyesinde gerçekleştirilecek tedavi çalışmalarına göre tedavi masrafı gerektirmemesi ve sorun açığa çıkmadan önce uygulanabilir oluşuyla daha kısa sürede sonuca ulaştırması noktasında hem maddi açıdan hem de zaman bakımından oldukça ekonomiktir. Ergenlerde artan internet bağımlılığı oranları da göz önünde bulundurulduğunda, ülkemizde ergenlik döneminde internet bağımlılığını önlemeye yönelik programların geliştirilmesine ve uygulanmasına daha fazla önem gösterilmesi önerilmektedir.

Extended Abstract

Programs for Preventing Internet Addiction during Adolescence: A Systematic Review*

Tuba Bağatarhan¹

Diğdem Müge Siyez²

Abstract

With the Internet having become an inevitable part of life, Internet addiction, being on the agenda, is viewed as a significant problem for adolescents and is frequently a subject of research. One observes that in addition to studies on the prevalence of Internet addiction during adolescence and its relation to different variables, efforts to prevent Internet addiction in adolescence in recent years have particularly started to gain importance. The number of studies on preventing Internet addiction has been rather limited compared to other types of studies, yet studies on preventing Internet addiction have great value because they allow for intervention before Internet usage becomes a problem. The aim of this research is to systematically review studies examining the effectiveness of programs that have been implemented to prevent Internet addiction during adolescence. For this purpose, the keywords of Internet addiction, Problematic Internet use, Adolescence, Prevention, Intervention, School-based, and Psycho-education have been searched in the databases of Science Direct, Pubmed, Cochrane, Wiley Online Library, and Ulakbim both in Turkish and English. The resulting 435 articles from the literature search have been evaluated according to the PRISMA guide; the selection criteria determined for this research and the five articles that met the required criteria have been included in the research. The selected articles have been examined in terms of research method, program applied, instrument used, and effectiveness of the applied program. The studies under investigation are seen to reveal positive results for preventing Internet addiction in adolescents.

Keywords

Adolescence • Internet addiction • Prevention • Psycho-education • Group counseling

* This is an extended abstract of the article entitled "Ergenlik döneminde İnternet bağımlılığını önleme programları: Sistematiik gözden geçirme" published in Addicta: The Turkish Journal on Addictions.

Manuscript Received: March 31, 2017 / Revised: June 3, 2017 / Accepted: June 5, 2017 / OnlineFirst: August 23, 2017.

1 **Correspondence to:** Tuba Bağatarhan (PhD Candidate), Guidance and Psychological Counseling Program, Institute of Educational Sciences, Dokuz Eylül University, İzmir 35380 Turkey. Email: tubagatarhan@hotmail.com

2 Department of Guidance and Psychological Counseling, Buca Faculty of Education, Dokuz Eylül University, İzmir 35380 Turkey. Email: didem.siyez@gmail.com

Internet addiction, having become one of the most important problems of today's youth, is defined as a disorder where the individual is unable to control their Internet usage, which causes problems in their professional and social lives (Beard & Wolf, 2001; Young, 2007). As an essential source of information, the Internet is an indispensable tool for adolescents' basic social interactions and sharing (Ceyhan, 2011). This situation has led to an increase in the time they spend on the Internet. Research on Internet addiction during adolescence reveals that increases in the time adolescents use the Internet leads to an increase in their Internet addiction levels (Yang & Tung, 2007). Risk factors are an important issue in research on Internet addiction during adolescence. Time spent on the Internet is seen as an important risk factor for Internet addiction among adolescents. The more time they spend using the Internet, the more their Internet addiction scores increase (Tahiroğlu et al., 2010). In addition to the time spent on the Internet, the intention for using the Internet plays an important role in their Internet addiction (Siyez & Uz Baş, 2013). High school students who use the Internet primarily for chatting and games are seen to have higher dependency scores than those who use the Internet primarily for social networks, music, films, and homework/research (Yılmaz, Şahin, Haseski, & Erol, 2014).

Internet addiction rates, having significantly increased these days among adolescents, necessitate studies on preventing Internet addiction during adolescence. In the literature survey, although many studies exist that examine the relation of Internet addiction to different variables during adolescence, the limited number of studies carried out on preventing Internet addiction is noteworthy.

The aim of this study is to provide a general framework for programs preventing Internet addiction during adolescence by systematically examining these programs and their effectiveness. Based on this goal, the following questions have been researched:

1. How have the research models and research groups been determined in research on the effectiveness of programs aimed at preventing Internet addiction during adolescence?
2. What are the number of sessions, session durations, and session content of the programs for preventing Internet addiction during adolescence?
3. Which measurement tools were used in research on the effectiveness of programs aimed at preventing Internet addiction during adolescence?
4. How effective have programs been for preventing Internet addiction during adolescence?

Method

This study is a systematic review aimed at examining programs applied to prevent Internet addiction during adolescence and these programs' effectiveness. Following a

systematic and structured approach, this study uses the PRISMA guide for systematic reviews when performing the literature review (Moher, Libertai, Tetzlaff, Altman, & PRISMA Group, 2009). The literature review was conducted without restriction in terms of year during February and March 2017 in Turkish and English in the databases of Science Direct, Pubmed, Cochrane, Wiley Online Library, and Ulakbim. The terms of Internet bağımlılığı, Problemlı Internet kullanımı, Ergen, Önleme, Müdahale, Okul temelli, and Psiko-eğitim were used for the search in Turkish, and the terms of Internet addiction, Problematic Internet use, Adolescence, Prevention, Intervention, School-based, and Psycho-education were used for the search in English.

The following selection criteria for identifying articles resulted from the literature review: (a) studies involving preventative intervention for Internet addiction or problematic Internet use, (b) studies carried out on adolescents, (c) studies involving information about the content of prevention programs, and (d) studies that show the effects of applied programs using statistical data. The exclusion criteria are as follows: (a) studies examining the effectiveness of programs on treating Internet addiction, (b) studies with only an abstract, (c) review studies, and (d) descriptive studies.

A total of 435 articles were reached as a result of the literature review. As a result of the criteria, five articles have been selected for inclusion within the scope of the study.

Results

The properties of the five research articles selected and examined in this study are presented in Table 1. These articles include studies conducted in Turkey, Kazakhstan, Korea, Hong Kong, and Italy.

Discussion

When generally evaluating the effectiveness of programs on preventing Internet addiction that were included under the scope of the research, all programs have been found effective at reducing tendencies toward Internet addiction. In addition, all the investigated studies with the exception of one included a control group to increase the reliability of the applied programs' effectiveness.

Within the scope of the studies, the programs' contents that were applied to prevent Internet addiction are found to focus on the following cognitive, emotional, and behavioral themes: develop conscious Internet use; increase academic motivation; develop effective use of time; improve communication skills; increase self-esteem and reduce anxiety; help individuals recognize their strengths and make positive self-assessments; develop problem-solving skills; provide knowledge on different types of addiction, common symptoms of dependency, short- and long-term results of addiction,

Table 1

Author, Year, Location	Study Design and Research Group	Time and Length of Program	Content of the Program	Measuring Instruments	Results and Comments
Gyeong Ran & Hee Sook (2011), Korea	* A 2x2 mixed design using pretest/posttest and experimental/control groups. * N = 37 Experimental group: n = 18 Control group: n = 19 * High school students (Age not specified). * A single-group pretest/posttest model was used from among the pre-trial models. * Experimental group: N = 10 * 13 year-olds.	* A group counseling program applied over 10 sessions, each lasting 50 minutes.	* Addresses the goals of creating a supportive group climate, understanding Internet addiction, recognizing one's strengths, making positive self-assessments, and developing problem-solving skills. * Includes active methods such as brainstorming, circle time, role playing, tutoring, and peer action.	* Korean Internet Addiction Proneness Scale for Youth-Short Form: Self Report (Korea Agency for Digital Opportunity & Promotion, 2008)	* A significant difference in favor of the experimental group was found between the experimental and control groups' Internet addiction scores.
Andrisano Ruggieri et al. (2016), Italy	* A single-group pretest/posttest model was used from among the pre-trial models. * Experimental group: N = 10 * 13 year-olds.	* During the year, a weekly 3-hour peer-education program was applied.		* Internet Addiction Scale (Young, 1998b)	* A significant decrease in the experimental group's posttest scores was seen compared to their pretest scores.
Berber Çelik (2016), Turkey	* 2x3 mixed design using pretest/posttest and follow-up measurements on experimental and control groups. * N = 30 Experimental group: n = 15 Control group: n = 15 * High school students (15-18 years old)	* A 5-session psycho-education program, each session lasting 1-1.5 hours, applied to reduce tendencies for Internet addiction.	* A program was applied to deal with conscious Internet use, effective use of time, academic motivation, and efficient studying.	* Problematic Internet Use Scale (Ceyhan, Ceyhan, & Gürcan, 2007)	* A significant difference among the experimental group's pretest, posttest, and follow-up measurements was obtained from the PIKO when compared to the control group. The posttest and follow-up test scores were found to be significantly lower than their pretest scores.
Berdibayeva et al. (2016), Kazakhstan	* 2x2 mixed design using pretest/posttest and experimental/control groups. * N = 48 * Unspecified number of participants in experimental and control groups. * High school students (15-17 year olds) * 2x2 mixed design using pretest/posttest and experimental/control groups. * N = 1246	* A preventative psycho-education program applied over 7 sessions, each lasting 1-1.5 hours.	* To improve communication skills, enhance self-esteem, and reduce anxiety.	* Internet Addiction Scale (Young, 1998b)	* A decrease in the number of students with tendencies toward Internet addiction was seen in the experiment group.
Shek et al. (2016), Hong Kong, China	Experimental: n = 679 Control group: n = 567 * Primary school 5 th - & 6 th -grade students (11-12 year olds)	* The program varied from school to school, in terms of life education lessons and unstructured durations of two days of intensive practice to one month of gradual application.	* Developed over the nature of addiction and cognitive, emotional, social, and behavioral competences used with content for providing awareness and knowledge about different types of dependencies, their signs, and short- and long-term consequences.	* A 57-item measurement tool was used and developed within the scope of the research.	* A significant difference between uncontrollable Internet use was found in favor of the experimental group compared to the control group.

and how to avoid dependency; improve effective decision making skills; learn healthy ways to improve positive emotions by recognizing different emotions; recognizing different types of peers and being aware of peer effects; and developing basic interpersonal skills for social interactions. Meanwhile, the programs are seen to have overlooked psychosocial problems such as healthy identity formation, lack of social support and loneliness, lack of social skills, and cognitive distortions in adolescents. For this reason, prevention programs developed in the future should include areas such as supporting the development of healthy identity, preventing/inhibiting various psycho-social problems, acquiring social skill, and recognizing cognitive distortions.

The examination of the literature showed that prevention programs for reducing problem behaviors in adolescents should: not only remove negative behaviors but simultaneously provide opportunities to try prosocial behaviors; not only focus on risk factors but also on protective factors; and not only be designed for adolescents but also for families, teachers, and the school environment. In particular, these programs should include emphasis on the importance of postponement behaviors and the necessity of peer support (Siyez, 2010). When evaluating the studies addressed in this research in terms of these criteria, the programs are seen to not include achievements related to prosocial behaviors or postponement behaviors, but are seen to include risk factors.

A remarkable point about the investigated research is that none of them used a placebo group. Considering that Internet addiction is associated with the variables of deficient social interaction and loneliness (Caplan, 2003; Nalwa & Anand, 2003), the prevention programs could have had effective results due to group experiences that contributed to adolescents' social relations independent of program content. Therefore, the use of placebo groups in future studies is believed to allow for a clearer assessment of a programs' effectiveness of content.

Kaynakça/References

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders. DSM-V* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- Andrisano Ruggieri, R., Santoro, E., De Caro, F., Palmieri, L., Capunzo, M., Venuleo, C., ... Boccia, G. (2016). Internet addiction: A prevention action-research intervention. *Epidemiology Biostatistics and Public Health*, 13(3), 1–5. <http://dx.doi.org/10.2427/11817>
- Ayas, T. (2012). Lise öğrencilerinin internet ve bilgisayar oyun bağımlılık düzeylerinin utangaçlıkla ilişkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12, 627–636.
- Bayraktar, F. (2001). *İnternet kullanımının ergen gelişimindeki rolü* (Yüksek lisans tezi, Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/adresinden edinilmiştir>.
- Beard, K. W., & Wolf, E. M. (2001). Modification in the proposed diagnostic criteria for internet addiction. *Cyberpsychology & Behavior*, 4(3), 377–383.

- Berber Çelik, Ç. (2016). Educational intervention for reducing internet addiction tendencies. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 3, 175–186. <http://dx.doi.org/10.15805/addicta.2016.3.0021>
- Berdibaeva, S., Garber, A., Ivanov, D., Masalimova, A., Kukubayeva, A., & Berdibayev, S. (2016). Psychological prevention of older adolescents' interpersonal relationships, who are prone to internet addiction. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 217, 984–989. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.081>
- Büyüköztürk, Ş. (2009). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Canan, F., Ataoğlu, A., Nichols, L. A., Yıldırım, T., & Öztürk, Ö. (2010). Evaluation of psychometric properties of the internet addiction scale in a sample of Turkish high school students. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 13(3), 317–320. <http://dx.doi.org/10.1089/cyber.2009.0160>
- Cao, F., & Su, L. (2006). Internet addiction among Chinese adolescents: Prevalence and psychological features. *Child: Care, Health and Development*, 33(3), 275–281. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2214.2006.00715.x>
- Caplan, S. E. (2003). Preference for online social interaction: A theory of problematic internet use and psychosocial well-being. *Communication Research*, 30(6), 625–648. <http://dx.doi.org/10.1177/0093650203257842>
- Caplan, S. E. (2007). Relations among loneliness, social anxiety, and problematic internet use. *Cyberpsychology Behavior*, 10, 234–42. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2006.9963>
- Ceyhan, A. (2010). Problemlı internet kullanım düzeyi üzerinde kimlik statüsünün, internet kullanım amacının ve cinsiyetin yordayıcılığı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10, 1323–1355.
- Ceyhan, A. A. (2011). Ergenlerin problemlı internet kullanım düzeylerinin yordayıcıları. *Çocuk ve Gençlik Ruh Sağlığı Dergisi*, 18(2), 85–94.
- Ceyhan, E., Ceyhan, A. A. & Gürcan, A. (2007). Problemlı İnternet Kullanımı Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 7, 387–416.
- Çağır, G., & Gürkan, U. (2010). The relationship between the levels of high school and university students' problematic use of internet and their perceived wellness and loneliness levels. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24, 70–85.
- Davis, R. A. (2001). A cognitive-behavioral model of pathological internet use. *Computers in Human Behavior*, 17, 187–195. [http://dx.doi.org/10.1016/S0747-5632\(00\)00041-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0747-5632(00)00041-8)
- Esen, B. K., & Gündoğdu, M. (2010). The relationship between internet addiction, peer pressure and perceived social support among adolescents. *The International Journal of Educational Researchers*, 2(1), 29–36.
- Esen, E. (2010). *Ergenlerde internet bağımlılığını yordayan psiko-sosyal değişkenlerin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir.
- Goldberg, I. (1996). *Internet addiction disorder* [Electronic mailing list message]. Retrieved from <http://users.rider.edu/~suler/psyber/supportgp.html>
- Gökçearsan, Ş. & Günbatır, M. S. (2012). Ortaöğrenim öğrencilerinde internet bağımlılığı. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 2(2), 10–24.
- Greenfield, D. N. (1999). Psychological characteristics of compulsive internet use: A Preliminary analysis. *Cyberpsychology Behavior*, 2(5), 403–412. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.1999.2.403>

- Griffiths, M. D. (1998). Internet addiction: Does it really exist? In J. Gackenbach (Ed.), *Psychology and the internet: Intrapersonal, interpersonal and transpersonal applications* (pp. 61–75). New York, NY: Academic Press.
- Günüç, S. (2009). *İnternet bağımlılık ölçeğinin geliştirilmesi ve bazı demografik değişkenler ile internet bağımlılığı arasındaki ilişkilerin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Van). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir.
- Gürcan, N. (2010). *Ergenlerin problemleri internet kullanımları ile uyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir.
- Gyeong Ran, P., & Hee Sook, K. (2011). Effects of a group counseling integration program on self-determination and internet addiction in high school students with tendency to internet addiction. *Journal of Korean Academy of Nursing, 41*(5), 694–703. <http://dx.doi.org/10.4040/jkan.2011.41.5.694>
- Ha, J. H., Kim, S. Y., Bae, S. C., Bae, S., Kim, H., Sim, M., ... Cho, S. C. (2007). Depression and internet addiction in adolescents. *Psychopathology, 40*, 424–430. <http://dx.doi.org/10.1159/000107426>
- Heppner, P. P., Wampold, B. E. & Kivlighan, D. M. (2008). *Psikolojik danışmada araştırma yöntemleri* (D. M. Siyez, Çev. Ed.). Ankara: Mentis.
- Huang, R. L., Lu, Z., Liu, J. J., You, Y. M., Pan, Z. Q., Wei, 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>
- Kaess, M., Durkee, T., Brunner, R., Carli, V., Parzer, P., Wasserman, C., ... Wasserman, D. (2014). Pathological internet use among European adolescents: Psychopathology and self-destructive behaviours. *European Child & Adolescent Psychiatry, 23*(11), 1093–1102. <http://dx.doi.org/10.1007/s00787-014-0562-7>
- Kawabe, K., Horiuchi, F., Ochi, M., Oka, Y., & Ueno, S. (2016). Internet addiction: Prevalence and relation with mental states in adolescents. *Psychiatry and Clinical Neurosciences, 70*(9), 405–412. <http://dx.doi.org/10.1111/pcn.12402>
- Keser Özcan, N. & Buzlu, S. (2005). Problemleri internet kullanımını belirlemede yardımcı bir araç: “İnternette Bilişsel Durum Ölçeği”nin üniversite öğrencilerinde geçerlik ve güvenilirliği. *Bağımlılık Dergisi, 6*(1), 19–26.
- Ko, C. H., Yen, J. Y., Chen, C. C., Chen, S. H., & Yen, C. F. (2005). Gender differences and related factors affecting online gaming addiction among Taiwanese adolescents. *The Journal of Nervous and Mental Disease, 193*(4), 273–277.
- Korea Agency for Digital Opportunity and Promotion. (2008, January). *The follow up study of internet addiction proneness scale* (Issue Brief No. 07-13). Seoul: Author.
- Kuss, D. J., van Rooij, A. J., Shorter, G. W., Griffiths, M. D., & van de Mheen, D. (2013). Internet addiction in adolescents: Prevalence and risk factors. *Computers in Human Behavior, 29*(5), 1987–1996.
- Lam L. T., Peng Z. W., Mai, J. C., & Jing, J. (2009). Factors associated with internet addiction among adolescents. *CyberPsychology Behavior, 12*(5), 551–455. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2009.0036>
- Lin, S. S. J., & Tsai, C. (2002). Sensation seeking and internet dependence of Taiwanese high school adolescents. *Computers in Human Behavior, 18*, 411–426. [http://dx.doi.org/10.1016/S0747-5632\(01\)00056-5](http://dx.doi.org/10.1016/S0747-5632(01)00056-5)

- Mak, K. K., Lai, C. M., Watanabe, H., Kim, D. I., Bahar, N., Ramos, M., ... Cheng, C. (2014). Epidemiology of internet behaviors and addiction among adolescents in six Asian countries. *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking*, 17(11), 720–728. <http://dx.doi.org/10.1089/cyber.2014.0139>
- Metin, O., Saracli, O., Atasoy, N., Senormanci, O., Kardes, V. C., Acikgoz, H. O., ... Tahiroglu, A. Y. (2015). Association of internet addiction in high school students with ADHD and tobacco/alcohol use. *Düşünen Adam: The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 28(3), 204–212. <http://dx.doi.org/10.5350/dajpn2015280303>
- Moher, D., Libertai, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA Group. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), 264–269. <http://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-151-4-200908180-00135>
- Müller, K. W., Ammerschläger, M., Freisleder, F. J., Beutel, M. E., & Wölfling, K. (2012). Addictive Internet use as a comorbid disorder among clients of an adolescent psychiatry – Prevalence and psychopathological symptoms. *Zeitschrift für Kinder- und Jugendpsychiatrie und Psychotherapie*, 40(5), 331–339. <http://dx.doi.org/10.1024/1422-4917/a000190>
- Nalwa, K., & Anand, A. P. (2003). Internet addiction in students: A cause of concern. *Cyberpsychology & Behavior*, 6(6), 653–656. <http://dx.doi.org/10.1089/109493103322725441>
- Ozcinar, 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. <https://dx.doi.org/10.1375/ajgc.21.1.22>
- Park, S. K., Kim, J. Y., & Cho, C. B. (2008). Prevalence of Internet addiction and correlates with family factors among South Korean adolescents. *Adolescence*, 43(172), 895–909.
- Shapira, N. A., Lessig, 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, 207–216. <http://dx.doi.org/10.1002/da.10094>
- Shek D. T. L., & Yu, L. (2016). Adolescent internet Addiction in Hong Kong: Prevalence, change, and correlates. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 29(1), 22–30. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpag.2015.10.005>
- Shek, D. T. L., Yu, L., Leung, H., Wu, F. K. Y., & Law, M. Y. M. (2016). Development, implementation, and evaluation of a multi-addiction prevention program for primary school students in Hong Kong: The B.E.S.T. Teen Program. *Asian Journal of Gambling Issues and Public Health*, 6(5), 1–17. <http://dx.doi.org/10.1186/s40405-016-0014-z>
- Siyez, D. M. (2010). *Ergenlerde problem davranışlar: Okul temelli önleme çalışmaları ile ilgili uygulama örnekleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Siyez, D. M. & UzBaş, A. (2013). İnternet bağımlılığı ve psikososyal faktörler. M. Kalkan & C. Kaygusuz (Eds.), *İnternet bağımlılığı sorunlar ve çözümler* içinde (s. 115–149). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Siyez, D. M. (2014). Lise öğrencilerinde problemlı internet kullanımının yordayıcıları olarak heyecan arama ve cinsiyet. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 1(1), 63–97. <http://dx.doi.org/10.15805/addicta.2014.1.1.006>
- Suler, J. R. (1999). To get what you need: Healthy and pathological internet use. *CyberPsychology & Behavior*, 2(5), 385–393. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.1999.2.385>
- Şimşek, N., Akça, N. K. & Şimşek, M. (2015). Lise öğrencilerinde umutsuzluk ve internet bağımlılığı. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 14(1), 7–14. <http://dx.doi.org/10.5455/pmb.1-1393401116>

- Tahiroğlu, A. Y., Çelik, G. G., Fettahoğlu, Ç. Yıldırım, V., Toros, F., Avcı, A., ... Uzel, M. (2010). Psikiyatrik bozukluğu olan ve olmayan ergenlerde problemlili internet kullanımı. *Nöropsikiyatri Arşivi Dergisi*, 47, 241–246. <http://dx.doi.org/10.4274/npa.5452>
- Tarı Cömert, I. & Ögel, K. (2009). İstanbul örnekleminde internet ve bilgisayar bağımlılığının yaygınlığı ve farklı etkenlerle ilişkisi. *Türkiye Klinikleri Journal of Forensic Medicine*, 6(1), 9–16.
- Taylan, H. H. & Işık, M. (2015). Sakarya’da ortaokul ve lise öğrencilerinde internet bağımlılığı. *Turkish Studies*, 10(6), 855–874. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.8286>
- Tsitsika, A., Janikian, M., Schoenmakers, T. M., Tzavela, E. C., Ólafsson, K., Wójcik, S., ... Richardson, C. (2014). Internet addictive behavior in adolescence: A cross-sectional study in seven European countries. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 17(8), 528–535. <http://dx.doi.org/10.1089/cyber.2013.0382>
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2013). *Hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması sonuçları: Gruplarına göre çocukların bilgisayar, internet ve cep telefonu kullanımları, 2013*. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=15866> adresinden elde edilmiştir
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2016). *Hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması sonuçları: Son üç ay içinde bireylerin yaş grubuna göre bilgisayar ve internet kullanım oranları, 2016*. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21779> adresinden elde edilmiştir.
- Üneri Ö. Ş., & Tanıdır, C. (2011). Evaluation of internet addiction in a group of high school students: A cross-sectional study. *Düşünen Adam : The Journal of Psychiatry and Neurological Sciences*, 24, 265–272. <http://dx.doi.org/10.5350/dajpn2011240402>
- Waack, J. (2015). *Leading psychoeducational groups for children and adolescents*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Wu, X. S., Zhang, Z. H., Zhao, F., Wang, W. J., Li, Y. F., Bi, L., ... Sun, Y. H. (2016). Prevalence of internet addiction and its association with social support and other related factors among adolescents in China. *Journal Adolescence*, 52, 103–111. <http://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.07.012>
- Yang, S. C., & Tung, C. J. (2007). Comparison of internet addicts and non-addicts in Taiwanese high school. *Computers in Human Behavior*, 23, 79–96. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2004.03.037>
- Yılmaz, E., Şahin, Y. L., Haseski, H. İ. & Erol, O. (2014). Lise öğrencilerinin internet bağımlılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi: Balıkesir ili örneği. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 133–144. <http://dx.doi.org/10.12973/jesr.2014.41.7>
- Young, K. (1997, August). *What makes the internet addictive: Potential explanations for pathological internet use*. 100. Paper presented at the Annual Conference of The American Psychological Association, Chicago.
- Young, K. S. (1998a). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology & Behavior*, 1, 237–244. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237>
- Young, K. S. (1998b). *Caught in the net: How to recognize the signs of internet addiction and a winning strategy for recovery*. New York, NY: John Wiley & Sons Inc.
- 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>