

Bağlanma Stilleri, Akran İlişkileri ve Duyguların İnternet Bağımlılığını Yordamadaki Katkıları *

Mustafa Savcı¹
Dokuz Eylül Üniversitesi

Ferda Aysan²
Dokuz Eylül Üniversitesi

Öz

Bu araştırmada bağlanma stilleri, akran ilişkileri ve duyguların internet bağımlılığını yordamadaki katkıları incelenmiştir. Araştırma Elazığ il merkezinde farklı liselerde öğrenim gören, yaşları 14 ile 19 arasında değişen ve 1588'i kız, 852'si erkek olmak üzere toplam 2440 gönüllü ergen üzerinde yürütülmüştür. Araştırmada veri toplama araçları olarak Young İnternet Bağımlılığı Testi Kısa Formu, İlişki Ölçekleri Anketi, Akran İlişkileri Ölçeği ve Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği kullanılmıştır. Toplanan veriler korelasyon, çoklu ve adimsal regresyon analizleri ile çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda bağlanma stilleri, akran ilişkileri ve duygular bağımsız değişkenlerinin internet bağımlılığının yaklaşık %19'unu açıkladığı saptanmıştır. Ayrıca ergenlerde internet bağımlılığının en fazla negatif duygulanım, çatışma ve güvenli bağlanma değişkenleri tarafından yordandığı görülmüştür. Sonuç olarak bağlanma stilleri, akran ilişkileri ve duygular internet bağımlılığını yordamakta ve duyguların yordamadaki katkısı dikkat çekmektedir. Sonuçlar literatür çerçevesinde tartışılmış, araştırmacı ve uygulamacılara öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler

Bağlanma stilleri • Akran ilişkileri • Duygu • İnternet bağımlılığı • Ergen

* Bu çalışma 3–4 Mayıs 2016 tarihinde İstanbul'da Türkiye Yeşilay Cemiyeti tarafından düzenlenen 3. Uluslararası Teknoloji Bağımlılığı Kongresi'nde sunulmuştur.

1 Yetkilendirilmiş yazar: Mustafa Savcı (doktor adayı), Dokuz Eylül Üniversitesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık ABD, İzmir, Türkiye. Eposta: msavci@firat.edu.tr & mustafasavci045@hotmail.com

2 Dokuz Eylül Üniversitesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık ABD, İzmir. Eposta: aysanferda@gmail.com

Ergenlik dönemi; bağlanma (Bartholomew & Horowitz, 1991), akran ilişkileri (Bukowski & Sippola, 2005), duygulanım (Steiner & Hall, 2015) ve davranışsal-kimyasal bağımlılıklar açısından (Donohue, Urgelles & Fayeghi, 2013; Griffiths, 2005) kritik bir dönem olarak değerlendirilmektedir. Ergenlik dönemi bağlanma stilleri sadece ergenlik dönemini değil sonraki gelişim dönemlerini de kritik bir şekilde etkilemektedir. Ergen bağlanma stilleri geçmiş, şu an ve gelecek bağlamında değerlendirilen geniş kapsamlı bir olgudur (Bartholomew & Horowitz, 1991). Ergenlik döneminde geçmiş yaşantıların yanı sıra sosyal etkileşim ve iletişim ergenin nasıl bir bağlanma stili geliştireceğinin önemli bir göstergesidir. Ergenlik döneminde etkileşim ve iletişimin önemli bir boyutunu akranlar oluşturmaktadır. Diğer bir ifadeyle ergen öncelikli olarak akran gruplarından etkilenmektedir. Ergenlik döneminde akran ilişkileri ergenin sahip olduğu diğer tüm ilişkilerden daha önemli bir duruma gelmektedir (Demir, Baran & Ulusoy, 2005). Ergenlik döneminde güvenli olmayan bağlanmaların (Cooper, Shaver & Colins, 1998; Laible, 2007) ve olumsuz akran ilişkilerinin (Dykas, Ziv & Cassidy, 2008) negatif duygulanım ürettiği vurgulanmaktadır. Duygulanım bu dönemde bağlanma stilleri ve akran ilişkilerinin yanı sıra ergenlik döneminin meydana getirdiği gelişim ve değişimden de kritik bir şekilde etkilenmektedir. Nitekim ergenlik dönemi duygulanım açısından çalkantılı bir dönem olarak değerlendirilmektedir. Öfke patlamaları, duygusal değişkenlik ve abartılı duygular ergenlik döneminin spesifik özellikleridir (Steiner & Hall, 2015). Ayrıca ergenlik dönemi riskli davranışlar açısından da kritik bir dönem olarak değerlendirilmektedir. Ergenlik döneminde risk alma ve heyecan arama davranışları artmaktadır. Bu durum ergenin bağımlılıklara yatkınlığını arttırmaktadır (Donohue ve ark., 2013; Griffiths, 2005). Ergenlik döneminde internet bağımlılığı yaygın davranışsal bağımlılıklardan biri olarak değerlendirilmektedir (Blinka ve ark., 2015). İnternet bağımlılığı internetin yasak olmaması, fayda-zarar dengesinin kullanım amacına göre değişmesi ve yaygın olması açısından sık rastlanan bir problemdir (Griffiths, 2005; Young, 2010).

İnternet; bilgi paylaşımı, iletişim ve araştırma gibi olanaklar sunduğundan dolayı günlük yaşamın önemli bir parçası hâline gelmiştir (Yellowlees & Marks, 2007). Öte yandan aşırı internet kullanımının bir sonucu olarak kullanıcıların yalnızlaştığı, depresif belirtilerinin arttığı, sosyal ilişkilerinin zayıfladığı ve internet bağımlılığı risklerinin arttığı saptanmıştır (Kraut ve ark., 1998; Nalwa & Anand, 2003; Savcı, 2016; Savcı & Aysan, 2016; Weinstein & Lejoyeux, 2010; Whang, Lee & Chang, 2003). Dolayısıyla internetin sağladığı faydaların yanı sıra aşırı kullanımının bir takım psikososyal problemleri tetiklediği de vurgulanmaktadır (İkiz, Savcı, Asıcı & Yörük, 2015). İnternet bağımlılığı psikososyal işlevlerde ciddi bozulmalara neden olacak şekilde internetin aşırı kullanılması, kullanma isteğinin durdurulamaması, aşırı sinirli ve saldırgan davranma gibi yoksunluk belirtilerini içeren bir bozukluk olarak tanımlanabilir (Arısoy, 2009; Kalaitzaki & Birtchnell, 2014). İnternet bağımlılığı bu denli yıkıcı ve yıpratıcı etkilerinden dolayı araştırmacıları internet bağımlılığının sonuçları ve risk faktörlerini incelemeye yönlendirmiştir. Literatürde bağlanma

stilleri, akran ilişkileri ve duygular internet bağımlılığını etkileyen kritik faktörler olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda [Shin, Kim ve Jang \(2011\)](#) bağlanma stillerinin, [Zhu, Zhang, Yu ve Bao \(2015\)](#) akran ilişkilerinin ve [Odabaşoğlu, Öztürk, Genç ve Pektaş \(2007\)](#) duyguların internet bağımlılığını etkilediğini vurgulamaktadır.

[Bowly \(1973\)](#) bağlanmayı bireyin kendisi açısından önemli olan kişilere karşı geliştirdiği yoğun duygusal bağlar olarak açıklamaktadır. [Bartholomew ve Horowitz \(1991\)](#) güvenli, kayıtsız, korkulu ve saplantılı bağlanma olmak üzere dörtlü bir model öne sürmüştür. Güvenli bağlanan bireyler hem kendilerine hem de başkalarına karşı olumlu bilişsel şemalara sahipken korkulu bağlanan bireyler ise hem kendileri hem de başkalarına karşı olumsuz bilişsel şemalara sahiptir. Saplantılı bağlanan bireyler kendilerine karşı olumsuz, başkalarına karşı olumlu bilişsel şemalara sahipken kayıtsız bağlanan bireyler ise kendilerine karşı olumlu, başkalarına karşı olumsuz bilişsel şemalara sahiptir ([Bartholomew & Horowitz 1991](#)). Araştırmalarda internet bağımlılığı ile güvenli bağlanma arasında negatif, güvenli olmayan bağlanma (kayıtsız, korkulu ve saplantılı) ile pozitif ilişkiler olduğu saptanmıştır ([Lin, Ko & Wu, 2011](#); [Morsünbül, 2014a](#); [Shin, Kim & Jang, 2011](#); [Şenormancı, Şenormancı, Güçlü & Konkan, 2014](#)). Kişilerarası iletişim ve etkileşimlerde kendini rahat ve güvende hissetmeyen bireyler iletişim kurmak amacıyla çevrimiçi ortamları kullanma eğilimindedir ([Papacharissi & Rubin, 2000](#)). [Greenfield \(1999\)](#) gerçek sosyal ortamlarda düşük öz-yeterlik algısına sahip ve utangaçlık, korku ve kaygı gibi belirtiler gösteren bireylerin çevrimiçi ortamları daha sık kullandığını belirtmektedir. Nitekim çevrimiçi ortamlar utangaçlık, korku ve kaygı gibi gerçek sosyal ortamların yarattığı tehditlerin en aza indiği ortamlardır. Bu nedenle kişilerarası ilişkilerde böylesi problemlere sahip bireyler internet ortamlarını sıklıkla kullanmaktadır ([Lee & Stapinski, 2012](#); [Shepherd & Edelman, 2005](#)). Ayrıca çevrimiçi ortamlarda kullanıcılar gerçek kimliğini gizleyerek istedikleri kişi olma olanağını elde etmektedir. Bu durum kişilerarası ilişkilerde başarısızlık algısına sahip bireylerin yoğun bir şekilde çevrimiçi ortamlarda vakit geçirmesine neden olmaktadır ([Caplan, 2007](#)).

[Morsünbül \(2014b\)](#) ergenlerde internet bağımlılığının kimlik stilleri ile ilişkili olduğunu vurgulamaktadır. [Morsünbül'e \(2014b\)](#) göre bireyler kimlik alanlarıyla ilgili birçok bilgiyi ve kendi kimliği hakkında geribildirimleri çevrimiçi ortamlar aracılığıyla sağlamaktadır. Benzer şekilde [Israelashvili, Kim ve Bukobza \(2012\)](#) ergenlerde internet kullanımının kimlik stilleri ile ilişkisini, internete erişim olanağının artmasıyla birlikte ergenlerin kimlik alanlarıyla ilgili araştırmalarını çevrimiçi ortamlarda yaptığı ile açıklamaktadır. Ergenlerde internet kullanımı gerçek sosyal ilişkilerden kaçmak, gerçek kimliği gizleyebilmek, kimlik stilleri ile ilgili araştırma yapmak ve kendi kimlik stili hakkında geribildirimler almak amacıyla gün geçtikçe artmaktadır. Ancak internet işlevselliğe zarar verecek düzeyde yoğun kullanıldığında bağımlılığa neden olmaktadır ([Yen ve ark., 2012](#)).

Ergenlerde kaliteli akran ilişkileri sosyal beceri ve öz-yeterlik duygusunun gelişiminde (Ingersoll, 1989), riskli davranışların azaltılmasında (Engels & ter Bogt, 2001), sosyal ve duygusal uyumun sağlanması ve sürdürülmesinde (Dykas & ark., 2008) ve internet bağımlılığı riskinin azaltılmasında (Kim & Chong, 2005) önemli bir rol oynamaktadır. Diğer bir ifadeyle nitelikli akran ilişkilerine sahip ergenlerde sosyal beceri, öz-yeterlik duygusu ve sosyal ve duygusal uyum düzeyinin arttığı; internet bağımlılığı ve riskli davranışların azaldığı söylenebilir. Milani, Osualdella ve Di Blasio (2009) zayıf kişilerarası ilişkilerin internet bağımlılığı açısından risk faktörü olduğunu vurgulamaktadır. Nitekim Amichai-Hamburger ve Ben-Artzi (2003) yalnız bireylerin internet bağımlılığı için bir risk grubu olduğunu belirtmektedir. Ergenlerde internet yoğunlukla akran veya akran grupları ile etkileşime geçmek ve haberleşmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu durum ergenlerde internet kullanımının akran birlikteliğine katkı sağladığını göstermektedir (Gross, 2004). Ancak Rehm (2003) sosyal ihtiyaçların sürekli olarak çevrimiçi ortamlar aracılığıyla giderilmeye çalışılmasının sosyal sapsmalarına neden olduğunu vurgulamaktadır. Benzer şekilde Kearney (2012) internet ortamlarının iletişim ve haberleşmeyi kolaylaştırdığını ancak anlamlı kişilerarası ilişkiler geliştirmeye katkı sağlamadığını vurgulamaktadır. Kearney'e (2012) göre çevrimiçi ortamlardaki iletişim, gerçek kişilerarası iletişimin ipuçlarından yoksundur. Bu nedenle çevrimiçi ortamlar anlamlı ve sürdürülebilir ilişkilerin geliştirilmesini engellemektedir. Zhu ve arkadaşları (2015) olumsuz akran ilişkilerinin internet oyunu bağımlılığı riskini arttırdığını vurgulamaktadır. Yüksek düzeyde akran sapsması ergenlerde internet oyunu bağımlılığının arttırmaktadır. Kavga, okuldan kaçma, hırsızlık ve sigara ve alkol kullanımı gibi akran sapsması davranışları bilgisayar oyunu bağımlılığı riskini arttırmaktadır (Zhu, Zhang, Yu & Bao, 2015). Bu bağlamda riskli ve problemlili davranışları olan bir arkadaşına sahip ergenlerin internet oyunu bağımlılığı açısından riskli bir grup olduğu söylenebilir. Ayrıca Zorbaz ve Dost (2014) akran ilişkilerinden yoksun ergenlerin interneti sosyal ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla aşırı kullanma eğiliminde olabileceğini vurgulamaktadır.

Duygusal değişim ve gelişimin oldukça hızlı olduğu ergenlik döneminde duygular oldukça kritik rol oynamaktadır. Nitekim bu dönemde duygusal yoğunluklar ve bozukluklar ciddi bir şekilde artmaktadır (Steiner & Hall, 2015). Duygular pozitif ve negatif duygulanım olmak üzere iki kategoride incelemiştir. Heyecan, heves, zindelik gibi duyguları içeren pozitif duygulanım ve hüzün, korku, suçluluk ve kırgınlık gibi duyguları içeren negatif duygulanım; ruhsal problemler, depresyon ve anksiyete gibi bozuklukların teşhisinde kullanılmıştır (Chorpita & Daleiden, 2002; Clark & Watson 1991; Watson, Clark & Tellegen, 1988). Ayrıca araştırmalarda negatif duygulanıma sahip bireylerin daha fazla internet bağımlılığı belirtisi gösterdiği, pozitif duygulanıma sahip bireylerin ise daha az internet bağımlılığı belirtisi gösterdiği saptanmıştır (Kraut ve ark., 2002; Vidyachathoth, Kumar & Pai, 2014).

Ergenler interneti depresif belirtilerle başa çıkmak ve psikolojik gerginliği hafifletmek amacıyla kullanmaktadır (Tsai & Lin 2003). Nitekim Yen ve arkadaşları (2008) ergenlerin duygusal problemlerle başa çıkmada interneti bir araç olarak kullandığını vurgulamaktadır. Young'ın (1998) internet bağımlılığı için önerdiği sekiz maddelik tanı ölçütlerinden ikisi olumsuz duyguların internet kullanımına etkisi ile ilgilidir. "İnterneti problemlerden kaçmak veya olumsuz duygulardan (örneğin çaresizlik, suçluluk, çökkünlük, kaygı) uzaklaşmak için kullanmak" ve "internet kullanımının azaltılması ya da tamamen kesilmesi durumunda huzursuzluk, çökkünlük veya kızgınlık hissedilmesi" (Young, 1998'den akt., Şenormancı, Konkan & Sungur, 2010) internet bağımlılığını tanılamada iki kriter olarak değerlendirmektedir. Young'a (1998) göre günlük yaşam stresi ve olumsuz duygular bireyin çevrimiçi ortamlara yönelmesine neden olmaktadır. Bu çevrimiçi ortamlar işlevselliğe zarar verecek düzeyde kullanıldığında bağımlılık açısından önemli bir gösterge olarak değerlendirilmelidir. Bu bağlamda bağımlılık düzeyine ulaşan internet kullanımı yoksunluk belirtilerini de beraberinde getirmektedir. İnternet bağımlısı birey internet kullanmadığında huzursuzluk, çökkünlük veya kızgınlık gibi duygular göstermektedir. Dolayısıyla duyguların internet bağımlılığının sebep ve sonuçlarını kritik bir şekilde etkilediği söylenebilir. Diğer bir ifadeyle duygular hem internet bağımlılığını etkileyen hem de internet bağımlılığından etkilenen faktörlerdir. Ayrıca Young'ın (1998) "interneti problemlerden kaçmak veya olumsuz duygulardan (örneğin çaresizlik, suçluluk, çökkünlük, kaygı) uzaklaşmak için kullanmak" tanı kriteri internetin işlevsel olmayan bir başa çıkma stratejisi olarak kullanıldığını da göstermektedir.

Literatürde bağlanma stilleri, akran ilişkileri ve duyguların internet bağımlılığını yordamadaki katkılarının birlikte incelendiği herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. İnternet bağımlılığı açısından riskli faktörlerinin önem sırasına göre incelenmesi, internet bağımlılığını önleme ve bağımlılıktan koruma çalışmalarına katkıları sağlayacağı düşünülmektedir. Bu araştırmanın internet bağımlılığını önleme ve bağımlılıktan koruma ile ilgili çalışmalarda öncelikle hangi yapılara müdahale edilmesi gerektiğine yol göstereceği düşünülmektedir. Nitekim ergenlik döneminde bağlanma stilleri, akran ilişkileri ve duygular ergen gelişiminde önemli faktörler olarak değerlendirilmektedir. Dolayısıyla bu faktörlerin internet bağımlılığını ne ölçüde etkilediği oldukça kritiktir. Bağlanma stilleri, akran ilişkileri ve duygular ergenin sosyal ve duygusal gelişiminin önemli göstergeleridir. Bu göstergelerden hangisinin internet bağımlılığı açısından risk faktörü olduğunu saptamak internet bağımlılığı ile ilgili müdahalelere yeni perspektifler sağlayacaktır. Bu çalışmada bağlanma stilleri, akran ilişkileri ve duyguların internet bağımlılığını yordamadaki katkılarının incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Araştırma Grubu

Araştırma verileri 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Elazığ il merkezinde bulunan farklı liselerde (Fen Lisesi, Anadolu Lisesi, Mesleki ve Teknik Lise, İmam Hatip Lisesi, Sosyal Bilimler Lisesi, Spor Lisesi ve Güzel Sanatlar Lisesi) öğrenim gören öğrencilerden sağlanmıştır. Araştırma grubu oluşturulurken Elazığ il merkezinde yer alan her lise türünden okulda uygulama yapılmıştır. Bu kapsamda Sosyal Bilimler Lisesi, Spor Lisesi ve Güzel Sanatlar Lisesinden birer okulda, Fen Lisesi, Mesleki ve Teknik Lise ve İmam Hatip Lisesinden ikişer okulda ve Anadolu Lisesinden üç okulda uygulama gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla bu araştırma, Elazığ il merkezinde 12 farklı lisenin 9., 10., 11. ve 12. sınıflarında öğrenim gören 2701 öğrenci üzerinde yürütülmüştür. Araştırmada “hiç internet kullanmadığını” belirten 261 öğrenci araştırmaya dâhil edilmemiştir. Analizler ortalama olarak her gün internet kullandığı belirten 2440 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Yaşları 14 ile 19 arasında değişen öğrencilerin %65,1’i ($n = 1588$) kız, %34,9’u ($n = 852$) erkektir. Öğrencilerin %43,1’i (1051) günde ortalama olarak bir saatten az, %38,8’i (947) 1-3 saat arasında, %10,9’u (265) 4-6 saat arasında ve %7,3’ü (177) 7 saat ve üzerinde internet kullanmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Young İnternet Bağımlılığı Testi Kısa Formu. Young (1998) tarafından geliştirilen, Pawlikowski, Altstötter-Gleich ve Brand (2013) tarafından kısa forma dönüştürülen Young İnternet Bağımlılığı Testi Kısa Formu (YİBT-KF), 12 maddeden oluşan 5’li Likert tipi bir ölçektir. YİBT-KF’nin Türkçe uyarlaması Kutlu, Savcı, Demir ve Aysan (2016) tarafından hem ergen hem de üniversite öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) sonucunda ölçeğin hem üniversite öğrencilerinde, hem de ergenlerde tek faktörden oluştuğu görülmüştür. Ölçeğin tek faktörlü yapısı Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) ile test edilmiştir. DFA’ya ilişkin uyum indeksi değerlerinin hem üniversite öğrencilerinde ($\chi^2 = 144.930$, $sd = 52$, $RMSEA = .072$, $RMR = .70$, $GFI = .93$, $AGFI = .90$, $CFI = .95$ ve $IFI = .91$) hem de ergenlerde ($\chi^2 = 141.934$, $sd = 51$, $RMSEA = .080$, $GFI = .90$, $CFI = .90$ ve $IFI = .90$) iyi uyum gösterdiği saptanmıştır. Ölçeğin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı üniversite öğrencilerinde .91, ergenlerde .86 olarak bulunmuştur. YİBT-KF’nin test tekrar test güvenilirliği öğrencilerinde .93, ergenlerde .86 olarak bulunmuştur. Ölçekten alınacak yüksek puanlar yüksek internet bağımlılığına işaret etmektedir. Ölçekte tersten puanlanacak madde bulunmamaktadır.

İlişki Ölçekleri Anketi. Ergenlerin bağlanma stillerini ölçmek amacıyla Griffin ve Bartholomew (1994) tarafından geliştirilen ve Sümer ve Güngör (1999) tarafından Türkçeye uyarlanan İlişki Ölçekleri Anketi (İÖA) 17 maddeden oluşmakta ve 7’li

Likert tipi bir derecelendirmeye sahiptir. İÖA analizinin amacına ya da hipotezlerine göre hem 4 sürekli stil hem de kategoriler olarak kullanılabilir. AFA sonucunda İlişki İÖA'nın güvenli, kayıtsız, korkulu ve saplantılı olmak üzere dört faktör olduğu görülmüştür. İÖA'nın test tekrar test yöntemi ile tüm boyutlarda güvenilirlik katsayıları .54 ile .78 arasında değişmektedir. İÖA'nın ait iç tutarlılık katsayıları .27 ile .61 arasında değişmektedir.

Akran İlişkileri Ölçeği. Bukowski, Hoza ve Boivin (1994) tarafından geliştirilen ve Atik, Çoban, Çok, Doğan ve Karaman (2014) tarafından Türkçeye uyarlanan Akran İlişkileri Ölçeği (AİÖ) 22 madde ve beş alt boyuttan oluşmaktadır. AİÖ'nün 5 faktörlü yapısı DFA ile incelenmiştir. DFA sonucunda 5 faktörlü akran ilişkileri modelinin ($\chi^2/sd = 669.12/199, p = .00, RMSEA = .063, CFI = .97, GFI = .88, NNFI = .96$) iyi uyum değerlerine sahip olduğu görülmüştür. Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları birliktelik alt boyutu için .66, çatışma alt boyutu için .66, yardım alt boyutu için .86, koruma alt boyutu için .71, yakınlık alt boyutu için .83 ve ölçeğin tümüne ilişkin iç tutarlılık katsayısı ise .85 olarak saptanmıştır. Ölçekte dört madde tersten puanlanmaktadır. Yüksek puanlar ilgili alt boyutta yüksek düzeye, düşük puanlar düşük düzeye işaret etmektedir.

Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği. Watson, Clark ve Tellegen (1988) tarafından geliştirilen ve Gençöz (2000) tarafından Türkçeye uyarlanan Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği, bireyin pozitif ve negatif duygularını ölçmeyi amaçlayan iki alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek 10 pozitif ve 10 negatif duyguyu belirten 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin pozitif duygu alt ölçeğinin iç tutarlılık katsayısı .83, negatif duygu alt ölçeğinin iç tutarlılık katsayısı ise .86 olarak saptanmıştır. Ölçeğin alt ölçeklerinden alınabilecek puanlar 10-50 arasında değişmektedir. Pozitif duygulanım alt ölçeğinden alınan yüksek puanlar yüksek pozitif duygu düzeyine; negatif duygulanım alt ölçeğinden alınan yüksek puanlar yüksek negatif duygu düzeyine işaret etmektedir.

Veri Toplama Aşması

Araştırmada kullanılan ölçme araçları Elazığ İl Milli Eğitim Müdürlüğünden alınan izin doğrultusunda araştırmacı tarafından öğrencilerin öğrenim gördüğü dersliklerde uygulanmıştır. Araştırma verileri 2015-2016 eğitim-öğretim yılında Elazığ İl merkezinde bulunan liselerde (Fen Lisesi, Anadolu Lisesi, Mesleki ve Teknik Lise, İmam Hatip Lisesi, Sosyal Bilimler Lisesi, Spor Lisesi ve Güzel Sanatlar Lisesi) öğrenim gören öğrencilerden sağlanmıştır. Bu Araştırma için Etik Kurul Onayı alınmamıştır. Ancak bu araştırma Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütülmüştür. Uygulama her sınıfta Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formunun araştırmacılar tarafından okunması ile gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda sınıf ortamında araştırmacının amacı, uygulama yöntemi ve gizlilik ve gönüllülük ilkeleri

ile ilgili açıklamalar yapılmıştır. Bu açıklamalar doğrultusunda araştırmaya dâhil olmak isteyen ergenlerden veri toplanmıştır. Uygulama ortalama olarak 35-40 dakika sürmüştür. Uygulama sonunda veri setleri incelenmiş eksik, özensiz ve hatalı veriler ayıklanmış ve kalan veriler üzerinden analizler gerçekleştirilmiştir.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analizler gerçekleştirilmeden önce araştırma verileri tek ve çoklu normallik açısından incelenmiştir. Bu kapsamda normal dağılım için her bir değişkenin çarpıklık ve basıklık katsayıları, değişkenler arasındaki ikili korelasyonlar aracılığıyla çoklu bağlantı problemi ve VIF ve tolerans değerleri aracılığıyla doğrusallık incelenmiştir. Analizler sonucunda bağımlı ve bağımsız değişkenlere ilişkin çarpıklık ve basıklık değerlerinin literatürde kabul gören sınırlar (-1 ile +1 arasında) dâhilinde olduğu saptanmıştır. Veri setinde çoklu bağlantı probleminin olup olmadığı bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon değerleri dikkate alınarak incelenmiştir. Bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki ikili korelasyonlar çoklu bağlantı problemine neden olmamaktadır (tüm ikili korelasyonlarda $r < .90$). Çoklu bağlantı problemi değişkenler arasındaki korelasyonun .90'dan büyük olması hâlinde meydana gelmektedir (Çokluk, Şekercioğlu & Büyüköztürk, 2012). Son olarak bağımsız değişkenlere ait VIF ve tolerans değerlerinin çoklu doğrusallık problemi oluşturmadığı görülmüştür. Her bir bağımsız değişkene ait VIF değerinin 10'dan küçük ve tolerans değerinin .10'dan büyük olduğu saptanmıştır. Bu bağlamda çoklu doğrusallığın sağlandığı söylenebilir (Çokluk ve ark., 2012). Tüm bu değerler dikkate alındığında araştırma verilerinin tek ve çoklu normallik sayıltılarını karşıladığı, çoklu bağlantı ve doğrusallık problemlerinin olmadığı söylenebilir. Bu nedenle araştırma verileri parametrik istatistiki yöntemlerle çözümlenmiştir.

Bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiler öncelikle Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı ile incelenmiştir. Ardından her bir bağımsız değişkenin tek başına bağımlı değişken üzerindeki etkisi çoklu regresyon analizi ile incelenmiştir. Son olarak bağımlı değişken üzerindeki etkisi anlamlı düzeyde saptanan bağımsız değişkenlerin yordamadaki güçleri adimsal regresyon analizi ile incelenmiştir. Bu araştırmanın tüm aşamalarında $p < .01$ olarak kullanılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde öncelikle bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki ikili korelasyonlar, ardından her bir bağımlı değişkenin tek başına bağımlı değişken üzerindeki etkisine ilişkin çoklu regresyon analizi sonuçları ve son olarak bağımlı değişken üzerindeki etkisi anlamlı düzeyde saptanan bağımsız değişkenlerin yordamadaki güçlerine ilişkin adimsal regresyon analiz sonuçları verilmiştir. Adimsal regresyon analizinde bağımsız değişkenler çoklu regresyon analizi sonucundaki

yordama etkileri büyükten küçüğe doğru sıralanarak, büyük etkiler öncelikli olacak şekilde işleme dâhil edilmiştir.

Korelasyon Analizi

İnternet bağımlılığı ile bağımsız değişkenler arasındaki ikili korelasyonlar Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı ile incelenmiştir. Buna göre internet bağımlılığı, saplantılı bağlanma ($r = .16, p < .01$), kayıtsız bağlanma ($r = .14, p < .01$), korkulu bağlanma ($r = .06, p < .01$), birliktelik ($r = .09, p < .01$), çatışma ($r = .25, p < .01$) ile istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ve düşük düzeyde, negatif duygulanım ($r = .32, p < .01$) ile istatistiksel olarak anlamlı, pozitif yönde ve orta düzeyde; güvenli bağlanma ($r = -.13, p < .01$), koruma ($r = -.06, p < .01$), yakınlık ($r = -.08, p < .01$), yardım ($r = -.10, p < .01$) ve pozitif duygulanım ($r = -.11, p < .01$) ile istatistiksel olarak anlamlı, negatif yönde ve düşük düzeyde ilişkilidir.

Regresyon Analizleri

Ergenlerin güvenli, korkulu, kayıtsız ve saplantılı bağlanma stilleri, birliktelik, koruma, yakınlık, yardım ve çatışmayı kapsayan akran ilişkileri ve negatif ve pozitif duyguları kapsayan duygularının tek tek internet bağımlılığını yordamadaki katkılarını incelemek için çoklu regresyon analizi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1
Bağımsız Değişkenlerin İnternet Bağımlılığını Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Yordanan Değişken	Yordayan Değişkenler	B	Standart Hata	Beta	<i>t</i>	<i>p</i>
İnternet Bağımlılığı	Sabit	15.804	1.917		8.243	.000
	Güvenli Bağlanma	-.264	.044	-.113	-5.996	.000
	Saplantılı Bağlanma	.222	.043	.097	5.205	.000
	Kayıtsız Bağlanma	.270	.041	.127	6.663	.000
	Korkulu Bağlanma	-.048	.040	-.023	-1.175	.240
	Birliktelik	.452	.057	.167	7.916	.000
	Koruma	.058	.071	.023	.818	.414
	Yakınlık	-.165	.059	-.081	-2.802	.005
	Yardım	-.152	.056	-.072	-2.708	.007
	Çatışma	.386	.055	.140	7.002	.000
	Negatif Duygulanım	.339	.031	.220	10.986	.000
	Pozitif Duygulanım	-.127	.029	-.084	-4.402	.000

Multiple $R = .434$ $R^2 = .188$.

Adj $R^2 = .184$, $F(11, 2428) = 51.152$, $p < .01$.

Tablo 1’de görüldüğü gibi modele sokulan bağımsız değişkenlerin internet bağımlılığını anlamlı düzeyde yordadığı görülmektedir ($R = .43$, $R^2 = .19$, $p < .01$). Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t -Testi sonuçları incelendiğinde internet bağımlılığının yordanmasında en önemli katkının negatif duygulanımdan geldiği, bunu sırasıyla birliktelik, çatışma, kayıtsız bağlanma, güvenli bağlanma, saplantılı bağlanma, pozitif duygulanım, yakınlık ve yardım değişkenlerinin takip ettiği görülmektedir. Öte yandan korkulu bağlanma ve koruma değişkenlerinin modele katkısının istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Çoklu regresyon analizinde bağımlı değişken üzerinde anlamlı düzeyde yordayıcı etkiye sahip bağımsız değişkenler, en büyük etkiden en küçük etkiye doğru bir sıra ile adimsal regresyon analizine dâhil edilmiştir. Buna göre öncelikli olarak negatif duygulanım ardından birliktelik, çatışma, kayıtsız bağlanma, güvenli bağlanma, saplantılı bağlanma, pozitif duygulanım, yakınlık ve yardım değişkenleri analize dâhil edilmiştir.

Tablo 2
Adimsal Regresyon Analizi Sonuçları

Yordanan Değişken	Analiz Aşamaları	Yordayan Değişkenler	R	R^2	R^2 ’deki Artış	Yordama Hatası	F
İnternet Bağımlılığı	1	Negatif Duygulanım	.32	.10	.101	10.15	273.97**
	2	Birliktelik	.33	.11	.009	10.10	150.22**
	3	Çatışma	.37	.14	.028	9.95	129.85**
	4	Kayıtsız Bağlanma	.38	.15	.008	9.90	103.55**
	5	Güvenli Bağlanma	.40	.16	.012	9.84	90.88**
	6	Saplantılı Bağlanma	.41	.17	.009	9.78	81.07**
	7	Pozitif Duygulanım	.42	.18	.009	9.73	74.03**
	8	Yakınlık	.43	.19	.010	9.68	69.05**
	9	Yardım	.43	.19	.002	9.67	62.29**

** $p < .01$.

Tablo 2’de verilen R^2 değerleri incelendiğinde, negatif duygulanım bağımsız değişkeninin toplam varyansın %10’unu açıkladığı görülmektedir [$F(1,2438) = 273.97$, $p < .01$]. Analizin ikinci aşamasında birliktelik bağımsız değişkeninin yordamaya katılması ile toplam varyans %11’e [$F(2,2437) = 150.22$, $p < .01$]; üçüncü aşamada çatışma bağımsız değişkeniyle %14’e [$F(3,2436) = 129.85$, $p < .01$], dördüncü aşamada kayıtsız bağlanma bağımsız değişkeniyle %15’e [$F(4,2435) = 103.55$, $p < .01$], beşinci aşamada güvenli bağlanma bağımsız değişkeniyle %16’ya [$F(5,2434) = 90.88$, $p < .01$], altıncı aşamada saplantılı bağlanma bağımsız değişkeniyle %17’ye [$F(6,2433) = 81.07$, $p < .01$], yedinci aşamada pozitif duygulanım bağımsız değişkeniyle %18’e [$F(7,2432) = 74.03$, $p < .01$] sekizinci aşamada yakınlık bağımsız değişkeniyle %19’a [$F(8,2431) = 69.05$, $p < .01$] ve son

aşamada yardım bağımsız değişkeniyle R^2 'de .002 artış görülmüş ve toplam varyans %19'a [$F(9,2430) = 62.29, p < .01$] yükselmiştir. Ayrıca Tablo 2'de görüldüğü gibi en önemli yordama katkısı negatif duygulanımdan gelmekte, bunu sırasıyla çatışma, güvenli bağlanma, yakınlık, birliktelik, saplantılı bağlanma, pozitif duygulanım, kayıtsız bağlanma ve yardım takip etmektedir.

Araştırma bulgularında bazı korelasyon ve regresyon değerlerinin görece olarak küçük değerlere sahip olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. Bu durumun örneklem genişliğinden etkilenebileceği düşünülmektedir. Nitekim korelasyon ve regresyon değerleri örneklem büyüklüğüne duyarlıdır. Ancak araştırma bulgularını tamamen örneklem büyüklüğü ile açıklamak da yanıltıcı olabilir. Araştırmadan elde edilen verilerin örneklem büyüklüğünden ne ölçüde etkilediğini belirlemek üzere araştırma verileri rastgele ikiye ardından dörde bölünmüştür. Her bir aşamada bağımlı değişkenin bağımsız değişkenler ile ikili korelasyonu Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Analizi ile incelenmiştir. Araştırma verileri rastgele ikiye bölündüğünde (1220 veri), internet bağımlılığının saplantılı bağlanma ($r = .16, p < .01$), kayıtsız bağlanma ($r = .15, p < .01$), birliktelik ($r = .09, p < .01$), çatışma ($r = .25, p < .01$) ve negatif duygulanım ($r = .35, p < .01$) ile istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ve pozitif yönde; güvenli bağlanma ($r = -.13, p < .01$), koruma ($r = -.10, p < .01$), yakınlık ($r = -.13, p < .01$), yardım ($r = -.16, p < .01$) ve pozitif duygulanım ($r = -.15, p < .01$) ile istatistiksel olarak anlamlı, düzeyde ve negatif yönde ilişkili olduğu saptanmıştır. İnternet bağımlılığının korkulu bağlanma ($r = .04, p > .01$) ile ilişkisi istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Verilerin rastgele ikiye bölünmesi sonucunda saptanan korelasyonlar ile tüm veride (2440 veri) saptanan korelasyonlar karşılaştırıldığında, tüm veride internet bağımlılığının korkulu bağlanma ile korelasyon katsayısı anlamlı iken rastgele ikiye bölünen veride bu katsayı anlamsızlaşmıştır. İnternet bağımlılığı ile güvenli bağlanma ve çatışma arasındaki korelasyon katsayısı her iki veri setinde de aynı değerde saptanmıştır. Öte yandan verilerin rastgele ikiye bölünmesi sonucunda elde edilen korelasyon değerlerinin tüm veride elde edilen çoğu korelasyon değerlerinden daha büyük olduğu saptanmıştır.

Araştırma verileri rastgele dörde bölündüğünde (610 veri), internet bağımlılığının saplantılı bağlanma ($r = .15, p < .01$), kayıtsız bağlanma ($r = .17, p < .01$), birliktelik ($r = .13, p < .01$), çatışma ($r = .25, p < .01$) ve negatif duygulanım ($r = .37, p < .01$) ile istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ve pozitif yönde; güvenli bağlanma ($r = -.11, p < .01$), koruma ($r = -.11, p < .01$), yakınlık ($r = -.11, p < .01$), yardım ($r = -.12, p < .01$) ve pozitif duygulanım ($r = -.14, p < .01$) ile istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ve negatif yönde ilişkili olduğu saptanmıştır. İnternet bağımlılığının korkulu bağlanma ($r = .03, p > .01$) ile ilişkisi istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur. Verilerin rastgele dörde (610 veri) bölünmesi ile saptanan korelasyonlar ile tüm veride (2440 veri) saptanan korelasyonlar karşılaştırıldığında, her iki veri grubuna ait ikili

korelasyonların benzer olduğu, hatta verilerin rastgele dörde (610 veri) bölünmesi ile saptanan korelasyonların tüm veride (2440 veri) saptanan çoğu korelasyondan daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu analizler bir bütün olarak değerlendirildiğinde bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon değerlerinin örneklem büyüklüğünden önemli ölçüde etkilenmediğini göstermektedir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bağlanma stilleri, akran ilişkileri ve duyguların internet bağımlılığını yordamadaki katkılarının incelendiği bu çalışmada bağlanma stilleri, akran ilişkileri ve duyguların internet bağımlılığı üzerinde önemli yordayıcı etkilerinin olduğu görülmüştür. Hangi bağımsız değişkenin internet bağımlılığı için daha önemli yordayıcılığa sahip olduğunu incelemek üzere adimsal regresyon analizi yapılmış ve analiz sonucunda en önemli katkının negatif duygulanımdan geldiği, bunu sırasıyla çatışma, güvenli bağlanma, yakınlık, birliktelik, saplantılı bağlanma, pozitif duygulanım, kayıtsız bağlanma ve yardım bağımsız değişkenlerinin takip ettiği görülmüştür. Araştırma bulgularına göre güvenli bağlanma, pozitif duygulanım, yakınlık ve yardım internet bağımlılığını negatif; negatif duygulanım, birliktelik, çatışma, kayıtsız bağlanma ve saplantılı bağlanma pozitif yönde yordamaktadır.

İnternet bağımlılığını yordamada en önemli katkı negatif duygulanımdan gelmekte ve negatif duygulanım internet bağımlılığını pozitif yönde yordamaktadır. Duygularla ilişkili bozukluklar ve madde bağımlılığı eş tanısı en yaygın ikili patolojilerdendir. Diğer bir ifadeyle bağımlılık teşhisinde depresyon ve anksiyete gibi duygularla ilişkili bozukluklar önemli bir kriter olarak değerlendirilmektedir (Brooner, King, Kidorf, Schmidt & Bigelow, 1997; Torrens & Rossi, 2015). Nitekim araştırmalarda internet bağımlılığının duygusal sıkıntılarla kritik bir şekilde ilişkili olduğu görülmüştür (Black, Belsare & Schlosser, 1999). Farklı bir çalışmada İnternet bağımlılığı saptanan vakalarının büyük bir bölümünde depresyonun eşlik ettiği saptanmıştır (Odabaşoğlu, Öztürk, Genç & Pektaş, 2007). Araştırmacılar internet bağımlılarının interneti, negatif duygulanımlardan bir kaçış yolu olarak kullandığını vurgulamaktadır (Morahan-Martin, 2005, 2008; Wang, 2001; Yang & Tung, 2007). Araştırmanın bu bulgusu bazı araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir (Kraut ve ark., 2002; Vidyachathoth ve ark., 2014).

Duygular internet kullanım alışkanlıkları ve internet bağımlılığı ile yakından ilişkilidir. Nitekim duygu durumundaki bozukluklar internet bağımlılığı açısından bir risk olarak değerlendirilmektedir. Ybarra, Alexander ve Mitchell (2005) depresif belirtilere sahip ergenlerin depresif belirtiler göstermeyen ergenlere göre çevrimiçi ortamlarda yabancı kişilerle konuşmaya, internet aracılığıyla iletişim kurmaya ve çevrimiçi ortamlarda kendini açmaya daha yatkın olduğunu vurgulamaktadır. Morahan-

Martin ve Schumacher (2000) interneti, patolojik kullanıcılar açısından sosyal iletişimin Prozac'ı (fluoksetin içeren bir antidepresan) olarak değerlendirmektedir. Patolojik internet kullanımına sahip bireyler interneti yeni kişilerle tanışma ve duygusal destek sağlamak amacıyla kullanmaktadır. Diğer bir ifadeyle patolojik kullanıcılar duygusal ihtiyaçlarını çevrimiçi ortamlarda doyurmaktadır. Bu durum patolojik internet kullanımına sahip bireylerin normal internet kullanıcılarına göre internet ortamlarında daha çok eğlenmesine ve zaman geçirmesine neden olmaktadır (Morahan-Martin & Schumacher, 2000).

Araştırma bulgularına göre ergenlerde bağlanma stilleri internet bağımlılığını yordamada önemli katkılar sunmaktadır. Güvenli bağlanma internet bağımlılığını negatif yönde yordamakta ve çatışmadan sonra internet bağımlılığının en önemli üçüncü yordayıcısıdır. Güvenli olmayan bağlanma (kayıtsız bağlanma ve saplantılı bağlanma) ise internet bağımlılığını pozitif yönde yordamaktadır. Güvenli bağlanan ergenler yüksek kontrol algısına sahip olup, stres durumlarına karşı dirençlidir. Diğer bir ifadeyle güvenli bağlanan ergenler yaşamlarının kendi kontrolleri altında olduğunun bilincindedir (Bartholomew & Horowitz, 1991). Ayrıca güvenli bağlanan ergenlerin güvenli bağlanmayan ergenlere göre sosyal beceriler açısından daha avantajlı olduğu görülmüştür (Laible, 2007). Güvenli bağlanan ergenler yardıma ihtiyaç duyduğunda aile veya arkadaşlarından yardım istemeyi ihmal etmezler. Dolayısıyla güvenli bağlanan ergenlerin daha işlevsel başa çıkma stratejileriyle hareket ettiği söylenebilir (Morsünbül & Çok, 2011). Öte yandan güvenli bağlanamayan ergenler kriz durumlarında işlevsel başa çıkma stratejilerinden ziyade riskli davranışlarda bulunma eğilimindedir (Cooper ve ark., 1998). Güvenli bağlanmayan ergenlerin sosyal ilişkileri kopuk olup düşük düzeyde sosyal becerilere sahiptir (Laible, 2007). Ayrıca güvenli bağlanmayan ergenlerin düşük düzeyde öz-kontrol algısına sahip olduğu saptanmıştır (Tangney, Baumeister & Boone, 2004). Bu bağlamda düşük düzeyde sosyal becerilere sahip, risk alma davranışlarına eğilimli, işlevsel olmayan başa çıkma stratejilerini kullanmaya yatkın ve düşük düzeyde öz-kontrol algısına sahip bireylerin internet bağımlılığı açısından daha riskli olduğu saptanmıştır (Cao, Su, Liu & Gao, 2007; Engelberg & Sjöberg, 2004; Ko, Yen, Liu, Huang & Yen, 2009; Milani, Osualdella & Di Blasio, 2009). Araştırmanın bu bulgusu bazı araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir (Lin ve ark., 2011; Morsünbül, 2014a; Shin ve ark., 2011; Şenormancı ve ark., 2014). Bu nedenle bağlanma stillerinin internet bağımlılığına etkisini sosyal beceriler, risk alma davranışları, başa çıkma stratejileri ve öz-kontrol üzerinden açıklamak mümkündür.

Araştırmanın diğer bir sonucu ergenlerde akran ilişkilerinin internet bağımlılığını yordamada önemli katkılar sağladığını göstermektedir. Buna göre Akran İlişkileri Ölçeği alt boyutlarından birliktelik, internet bağımlılığını pozitif yönde yordamaktadır. Akran ilişkileri ölçeğinin diğer alt boyutlarından çatışma, internet bağımlılığını

pozitif yönde yordamakta ve negatif duygulanımdan sonra internet bağımlılığının en önemli ikinci yordayıcısıdır. Yakınlık ve yardım alt ölçekleri ise internet bağımlılığını negatif yönde yordamaktadır.

Araştırmada beklenenin aksine ergenlerde internet bağımlılığı düzeyi yükseldikçe akranları ile birliktelik düzeyinin de yükseldiği saptanmıştır. [Gross \(2004\)](#) ergenlerin interneti, çoğunlukla yakın arkadaşlarıyla sohbet etmek amacıyla kullandığını bu durumun ergenlerin arkadaşlarıyla olan birlikteliğine katkı sağladığını saptamıştır. Diğer bir ifadeyle ergenler, interneti akranları ile iletişim kurmak amacıyla kullanmaktadır. İletişim açısından çok fonksiyonlu imkânlar sunan internet, ergenlerin akranları ile birlikteliğini güçlendiren bir araç hâline gelmiştir ([Subrahmanyam & Lin, 2007](#)). Öte yandan [Ceyhan ve Ceyhan \(2014\)](#) ergenlerin internet kullanma süreleri arttıkça problemlerli internet kullanma düzeylerinin de arttığını saptamıştır. Nitekim aşırı internet kullanımı internet bağımlılığı kriterlerinden biri olarak değerlendirilmektedir.

[Griffiths \(1998\)](#) bireylerin kendi aralarındaki çatışma durumlarını internet bağımlılığı için bir kriter olarak değerlendirmektedir. Nitekim araştırmadan elde edilen sonuçlar da bu yöndedir. Yakınlık ve yardımın internet bağımlılığını negatif yönde yordadığı bulgusu dikkate alındığında, [Chen, Li ve Long \(2007\)](#) düşük sosyal destek algısına sahip öğrencilerde internet bağımlılığı görülme oranının yüksek olduğunu vurgulamaktadır. İnsanların güvenebilecekleri, onlardan değer gördüklerine inandığı ve onlarla ilgilenen kişilerin varlığı sosyal destek anlamına gelmektedir ([Batıgün & Kılıç, 2011](#)). Bu bağlamda yakınlık ve yardım gibi yapıları da içeren sosyal desteğin internet bağımlılığı ile negatif ilişkili olması beklenmektedir.

Bu araştırma Elazığ il merkezinde öğrenim gören ergenlerle sınırlıdır. Araştırmada bağlanma stilleri, akran ilişkileri ve duyguların internet bağımlılığı üzerindeki etkileri incelenmiştir. Sonraki araştırmalarda farklı bağımsız değişkenlerin internet bağımlılığı üzerindeki etkileri incelenebilir. Ayrıca araştırma kendini bildirim türü ölçeklerle yürütülmüş olup literatürde bu tür ölçeklerin kullanımına ilişkin bir takım sınırlılıklar bildirilmiştir ([Dağ, 2005](#)). Bu araştırmada bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon ve regresyon değerleri düşük değerlere sahip olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı düzeyde saptanmıştır. Bu değerler örneklem büyüklüğünden etkilenmiş olabilir. Dolayısıyla örneklemin büyük olması bir sınırlılık olarak da değerlendirilebilir. Sonraki araştırmalarda yaş, cinsiyet, günlük internet kullanım süresi ve internet kullanım amaçları gibi sosyodemografik değişkenlerin internet bağımlılığını yordama güçleri incelenmelidir.

Araştırma bulguları dikkate alındığında;

- Negatif duygulanımın internet bağımlılığına etkisi dikkat çekicidir. Bu nedenle okullarda psikolojik danışma servislerinin ergenlerin duygu d¼zenleme ve negatif duygulanımlarla başa çıkma becerilerini geliştirecek faaliyetlere ağırlık vermeleri gerektiği d¼ř¼n¼lmektedir.
- Ergenlerde güvenli olmayan bağlanma stilleri internet bağımlılığı açısından bir risktir. Dolayısıyla ergenlik d¼neminde bağlanmanın riskli ve problemlili davranışlara etkisi dikkate alınmalıdır.
- Ergenler akran ilişkilerini geliştirecek gerçek sosyal ortamlara y¼nlendirilmelidir. Her ne kadar literat¼rde internetin akran ilişkilerini geliştirici ve iyileştirici etkilerinin olduğuna ilişkin sonuçlar bulunmuşsa da internetin sanal bir d¼nya olduğu unutulmamalıdır.

Received: October 24, 2016

Revision received: November 3, 2016

Accepted: November 10, 2016

OnlineFirst: December 10, 2016

Copyright © 2016 • Turkish Green Crescent Society

ISSN 2148-7286 • eISSN 2149-1305

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

DOI 10.15805/addicta.2016.3.0028 • Winter 2016 • 3(3) • 416–432

Extended Abstract

The Role of Attachment Styles, Peer Relations, and Affections in Predicting Internet Addiction*

Mustafa Savcı¹
Dokuz Eylül University

Ferda Aysan²
Dokuz Eylül University

Abstract

The role of attachment styles, peer relations and affections in predicting Internet addiction is scrutinized in this study. It has been conducted with a total of 2,440 volunteer adolescents, out of which 1,588 are females and 852 are males, all between 14 and 19 years old and attending various high schools in Elazığ's city center. In this study, the short form of the young Internet addiction test, the Relationship Scale Questionnaire, the Friendship Qualities Scale, and the Positive and Negative Affect Scale were used as data collection tools. Collected data were analyzed through correlational, multiple, and stepwise regression analyses. Study findings demonstrate that the independent variables of attachment styles, peer relations, and affections explain approximately 19% of Internet addiction. Furthermore, Internet addiction among adolescents was observed to be predominantly predicted by the variables of negative affection, conflict, and secure attachment. Attachment styles, peer relations, and affections were determined to predict Internet addiction, and the contribution of affections in this prediction is striking. The results are discussed within the framework of the literature, and recommendations have been given for future studies and applications.

Keywords

Attachment styles • Peer relations • Affection • Internet addiction • Adolescent

* This paper was presented at the 3rd International Congress of Technology Addiction, Istanbul, May 3–4, 2016.

1 **Correspondence to:** Mustafa Savcı (PhD. Candidate), Department of Psychological Counseling and Guidance, Dokuz Eylül University, Izmir Turkey. Email: msavci@firat.edu.tr & mustafasavci045@hotmail.com

2 Department of Psychological Counseling and Guidance, Dokuz Eylül University, Izmir, Turkey. Email: aysanferda@gmail.com

Adolescence is considered as a crucial period with regards to attachment (Bartholomew & Horowitz, 1991), peer relations (Bukowski & Sippola, 2005), affection (Steiner & Hall, 2015), and behavioral-chemical addictions (Donohue, Urgelles, & Fayeghi, 2013; Griffiths, 2005). Adolescent attachment styles not only critically affect adolescence but also future developmental periods. Adolescent attachment styles are a phenomena considered with respect to the past, present, and future (Bartholomew & Horowitz, 1991). Along with past experiences during adolescence, social interactions and communication are also important indicators of what kind of attachment style the adolescent will develop. Peers constitute a crucial dimension of the interactions and communications in adolescence. In other words, an adolescent primarily is influenced by peer groups. Peer relationships during adolescence reach a more important point than all of an adolescent's other relationships (Demir, Baran, & Ulusoy, 2005). Insecure attachments (Cooper, Shaver, & Colins, 1998; Laible, 2007) and negative peer relationships (Dykas, Ziv, & Cassidy, 2008) during adolescence are said to generate negative affection. During this period, affections are critically affected not only by attachment styles and peer relationships but also by the developments and changes that take place during adolescence. Hence, adolescence is considered as an unsteady period with regards to affections. Outbursts of anger, emotional instability, and excessive emotions are specific features of adolescence (Steiner & Hall, 2015). Adolescence is also considered as a critical period for risky behaviors. Risk-taking and excitement-seeking behaviors increase during adolescence. These increase an adolescent's tendency towards addiction (Donohue et al., 2013; Griffiths, 2005). Internet addiction is considered as a common behavioral addiction during adolescence (Blinka et al., 2015). Internet addiction is a common problem due to the fact that it's not prohibited, the advantage-disadvantage balance is based on purpose of use, and it's easily accessible (Griffiths, 2005; Young, 2010).

Internet became a significant part of daily life due to the possibilities it offers, such as information sharing, communication, and research (Yellowlees & Marks, 2007). On the other hand, as a result of excessive Internet use, users have been identified as becoming isolated with an increase in their depression symptoms, a decline in social relationships, and a heightened risk of Internet addiction (Kraut et al., 1998; Nalwa & Anand, 2003; Savcı, 2016; Savcı & Aysan, 2016; Weinstein & Lejoyeux, 2010; Whang, Lee, & Chang, 2003). Thus, along with the benefits of the Internet, excessive use of the Internet has been stressed as triggering certain psychosocial problems as well (İkiz, Savcı, Asıcı, & Yörük, 2015). Internet addiction can be defined as a disorder characterized by excessive Internet use resulting in serious disorders in psychosocial functions, inability to satiate the desire to use the Internet, and withdrawal symptoms such as extremely nervous and aggressive behavior (Arisoy, 2009; Kalaitzaki & Birtchnell, 2014). Internet addiction, due to its destructive and exhaustive effects, has directed researchers to study the results of Internet addiction and its related risk

factors. Internet addiction is influenced by several factors. However, only the effects of attachment styles, peer relations, and affections on Internet addiction are examined within the scope of this study. In the literature, attachment styles, peer relations, and affections are considered as critical factors that affect Internet addiction. [Shin, Kim, and Jang \(2011\)](#) emphasized attachment styles; [Zhu, Zhang, Yu, and Bao \(2015\)](#), peer relations; and [Odabaşoğlu, Öztürk, Genç, and Pektaş \(2007\)](#), affections that affect Internet addiction.

[Bowlby \(1973\)](#) explained attachment as the intense affectionate ties that an individual develops towards people who are significant to them. [Bartholomew and Horowitz \(1991\)](#) proposed a four-item model based on secure, dismissive, fearful, and preoccupied attachment. Individuals with secure attachment have positive cognitive schemes towards themselves and others, while individuals with fearful attachment have negative cognitive schemes towards themselves and others. Individuals with preoccupied attachment have negative cognitive schemes towards themselves while having positive cognitive schemes towards others, and individuals with dismissive attachment have positive cognitive schemes towards themselves and negative cognitive schemes towards others ([Bartholomew & Horowitz, 1991](#)). Studies have identified a negative relationship between Internet addiction and secure attachment, as well as a positive relationship between Internet addiction and non-secure attachment (dismissive, fearful, and preoccupied; [Lin, Ko, & Wu, 2011](#); [Morsünbül, 2014a](#); [Shin et al., 2011](#); [Şenormancı, Şenormancı, Güçlü, & Konkan, 2014](#)). Individuals who feel uncomfortable and insecure in interpersonal relationships and interactions tend to use online environments to communicate ([Papacharissi & Rubin, 2000](#)). [Greenfield \(1999\)](#) stated that individuals with low perceptions of self-efficacy who display shy, fearful, and anxious behaviors use online environs more frequently. Moreover, online environs minimize the threats such as shyness, fear, and anxiety that real social settings cause. Thus, individuals with these problems use Internet environments quite frequently in interpersonal relationships ([Lee & Stapinski, 2012](#); [Shepherd & Edelman, 2005](#)). People also have the opportunity to hide their real personality and disguise themselves as who they want to be. This leads people who perceive themselves as unsuccessful in interpersonal relationships to spend excessive time in online environments ([Caplan, 2007](#)).

[Morsünbül \(2014b\)](#) emphasized that Internet addiction in adolescents is related to identity styles. According to [Morsünbül \(2014b\)](#), individuals process information about identity areas and feedback about their own identities through online environs. Similarly, [Israelashvili, Kim, and Bukobza \(2012\)](#) explained the relationship between adolescent Internet usage and identity styles through the fact that as opportunities to go online increase, adolescents tend to investigate their identities through online environs. Internet usage in adolescents increases each day in order to avoid actual

social relationships, conceal actual identities, do research on identity styles, and get feedback about one's own identity style. However, excessive Internet use, which can harm functionality, can also cause Internet addiction (Yen et al., 2012).

Quality peer relations among adolescents play a significant role in developing social skills and self-efficacy (Ingersoll, 1989), reducing risky behavior (Engels & ter Bogt, 2001), providing and sustaining emotional adaptability (Dykas et al., 2008), and reducing the risk of Internet addiction risk (Kim & Chong, 2005). In other words, one can argue that adolescents with quality peer relations have increased social skills, self-efficacy, and social and emotional adaptability, as well as a decrease in Internet addiction and risky behaviors. Milani, Osualdella, and Di Blasio (2009) stressed that having poor interpersonal relations is a risk factor for Internet addiction. In fact, Amichai-Hamburger and Ben-Artzi (2003) stated that lonely individuals are a risk group for Internet addiction. The Internet is used by adolescents primarily to communicate and interact with peers or peer groups. This indicates that Internet addiction in adolescents contributes to peer relations (Gross, 2004). However, Rehm (2003) emphasized that constantly meeting social needs through online environs causes social deviance. Similarly, Kearney (2012) underlined that the Internet facilitates communication, yet fails to contribute to significant interpersonal relationships. According to Kearney (2012), online communication lacks certain presumptions of actual interpersonal relationships. Thus, online environs prevent entering into a significant or sustainable relationship. Zhu et al. (2015) emphasized that negative peer relationships increase the risk of addiction to Internet games. Excessive peer deviance increases addiction to Internet games in adolescents. Peers' deviant behaviors, such as fighting, skipping school, theft, smoking, and drinking, increase the risk of addiction to computer games (Zhu et al., 2015). Thus, one can suggest that adolescents who have friends with risky and problematic behaviors are in a high-risk group for addiction to Internet games. Zorbaz and Dost (2014) stated that adolescents who lack peer relationships tend to use the Internet excessively while fulfilling their social needs.

During adolescence when emotional change and development is rapid, emotions play a critical role in an adolescent's life. In fact, affection intensity and disorders increase significantly in this period (Steiner & Hall, 2015). Affects are scrutinized into two categories, positive and negative affections. Positive affection (affects such as activeness, enthusiasm, and vigilance) and negative affection (affects such as sadness, fear, guilt, and anger) are used in diagnosing disorders such as psychological problems, depression, and anxiety (Chorpita & Daleiden, 2002; Clark & Watson 1991; Watson, Clark, & Tellegen, 1988). Furthermore, individuals with negative affection have been determined to demonstrate more Internet-addiction symptoms while individuals with positive affection show less (Kraut et al., 2002; Vidyachathoth,

Kumar, & Pai, 2014). Adolescents use the Internet to cope with depressive symptoms and decrease psychological unease (Tsai & Lin, 2003). However, Yen et al. (2008) stated that adolescents use the Internet as a tool in coping with emotional problems. Two out of the eight items Young (1998) suggested for diagnosing Internet addiction are related to the effects of negative emotions on Internet usage. Young (1998) stated “using the Internet to avoid problems or to withdraw from negative emotions (i.e., despair, guilt, collapse, anxiety)” and “experiencing uneasiness, collapse, or anger when Internet usage decreases or is totally cut” (as cited in Şenormancı, Konkan, & Sungur, 2010) are the two criteria in diagnosing Internet addiction. Thus, one can conclude that emotions and Internet addiction mutually affect each other.

A review of the literature reveals no studies that have scrutinized the role played by attachment styles, peer relations, and affects on predicting Internet addiction. Assessing risk factors for Internet addiction based on order of significance is considered contributable to research on preventing and defending against Internet addiction. Thus, the present study will shed light on which structures should be prioritized for intervention in studies on prevention of and protection from Internet addiction. Therefore, it is the objective of this study to examine the contributions of attachment styles, peer relations, and affects in predicting Internet addiction. Hence, attachment styles, peer relations, and affections during adolescence are considered to be crucial factors in adolescents’ development. Therefore, the extent to which these factors affect Internet addiction is very crucial. Attachment styles, peer relations, and affections are significant indicators of an adolescent’s social and emotional development. Detecting which indicator among these constitutes a risk factor for Internet addiction will provide new perspectives for precautions against Internet addiction. This study aims at examining the contributions of attachment styles, peer relationships, and affections on predicting Internet addiction.

Method

Study Group

This study was conducted with 2,701 students attending 12 different high schools in Elazığ’s city center. Excluded from the study were 261 students who stated they never used the Internet. Therefore, analyses were conducted on the data obtained from 2,440 students who utilize the Internet every day. The participating students are between 14 and 19 years old; 65.1% are female ($n = 1588$), and 34.9% are male ($n = 852$). Of the students, 43.1% (1,051) use the Internet less than one hour, 38.8% (947) use it between 1-3 hours, 10.9% (265) use it between 4-6 hours, and 7.3% (177) use it 7 hours or more every day.

Data Collection Tools

Young Internet Addiction Test-Short Form (YIAT-SF). The YIAT-SF, developed by Young (1998) and adapted as a short form by Pawlikowski, Altstötter-Gleich, and Brand (2013), is a 5-point Likert-type scale containing 12 items. The Turkish adaptation of YIAT-SF was conducted by Kutlu, Savcı, Demir, and Aysan (2016) for both adolescents and university students. As a result of exploratory factor analysis (EFA), the scale was determined to consist of only one factor for both university students and adolescents. The single-factor structure of the scale was tested with confirmatory factor analysis (CFA). CFA fit-index values were identified to demonstrate good fit for both university students ($\chi^2 = 144.930$, $df = 52$, $RMSEA = .072$, $RMR = .70$, $GFI = .93$, $AGFI = .90$, $CFI = .95$, $IFI = .91$) and adolescents ($\chi^2 = 141.934$, $df = 51$, $RMSEA = .080$, $GFI = .90$, $CFI = .90$, $IFI = .90$). The Cronbach alpha reliability coefficient was .91 for university students and .86 for adolescents. YIAT-SF test-retest reliability was found as .93 for university students and .86 for adolescents. High scale scores reflect high Internet addiction. There are no reverse scored items in the scale.

Relationship Scale Questionnaire (RSQ). To measure the attachment styles of adolescents, RSQ, developed by Griffin and Bartholomew (1994) and adapted to Turkish by Sümer and Güngör (1999) as a 7-point Likert-type scale with 17 items, was utilized. RSQ can be used both as four continuous styles and categories based on the objective and the analysis' hypotheses. EFA demonstrated that RSQ contains four factors: secure, dismissive, fearful, and preoccupied. Reliability coefficients of the scale for all dimensions vary between .54 and .78 as determined by the test-retest method. Internal consistency coefficients for the RSQ range between .27 and .61.

Friendship Qualities Scale (FQS). Developed by Bukowski, Hoza, and Boivin (1994) and adapted to Turkish by Atik, Çoban, Çok, Doğan, and Karaman (2014), FQS contains 22 items and five sub-dimensions. The 5-factor structure of the scale was scrutinized using CFA. CFA results show that the 5-factor peer-relations model has good goodness-of-fit values ($\chi^2/df = 669.12/199$, $p = .00$, $RMSEA = .063$, $CFI = .97$, $GFI = .88$, $NNFI = .96$). The scale's Cronbach Alpha internal-consistency coefficient for the companionship sub-dimension is .66, .66 for the conflict sub-dimension, .86 for the help sub-dimension, .71 for the security sub-dimension, and .83 for the closeness sub-dimension; the internal consistency coefficient for the whole scale has been identified as .85. Four items were reverse coded in the scale. High scores reflect high levels in the related sub-dimension and low scores reflect low levels.

Positive and Negative Affect Scale. The Positive and Negative Affect Scale, developed by Watson et al. (1988) and adapted to Turkish by Gençöz (2000), includes

two sub-dimensions for measuring an individual's positive and negative emotions. The scale contains 20 items that identify 10 positive and 10 negative affects. The internal consistency coefficient for the positive affect sub-dimension of the scale is .83 and .86 for the negative affect sub-dimension of the scale. Scores that can be received from the scale's sub-dimensions vary between 10 and 50. High scores obtained from the positive affection subscale indicate a high level of positive affect, whereas high scores obtained from the negative affection subscale indicate a high level of negative affect.

Data Collection Phase

The measurement tools used in the study were implemented in the students' classrooms by the researcher with the permission of Elazığ Provincial Directorate of National Education. Study data were collected from students studying in the high schools (Science High School, Anatolian High School, Vocational and Technical High School, Religious Vocational High School, Social Sciences High School, Sports High School, and Fine Arts High School) in Elazığ during the 2015-2016 academic year. Approval from the ethics committee was not received for this study, but the study was conducted according to the Helsinki Declaration. The implementation was carried out in each classroom by the researchers, who read the Informed Volunteer Content Form.

In this respect, information about the study purpose, implementation method, confidentiality, and voluntary principles was given in the classroom setting. Data were collected from adolescents who chose to participate in the study after these explanations. The implementation took 35-40 minutes. The data sets were examined after the implementation; incomplete, imprecise, and incorrect data were eliminated from the study and the analyses were conducted on the remaining data.

Statistical Analysis

The study data were examined before the analyses with respect to single and multiple normality. With this respect, the skewness and kurtosis coefficients, in addition to multicollinearity, were examined. Based on the analyses the skewness and kurtosis values related to the dependent and independent variables were observed to be between the accepted range (between -1 and +1). Whether or not a multicollinearity problem existed in the data set was examined by taking the correlation values of the dependent and independent variables into consideration. The binary correlations between the dependent variable and independent variables did not cause a multicollinearity problem (all binary correlations are $r < .90$). A multicollinearity problem occurs when the correlation between variables is greater than .90 (Çokluk, Şekercioğlu, & Büyüköztürk, 2012). Finally, the VIF and tolerance

values of the independent variables were not observed to cause any multicollinearity problem. The VIF value for each independent variable was observed to be below 10 and the tolerance value above .10. In this respect, it is evident that multicollinearity has occurred (Çokluk et al., 2012). When all these values are taken into consideration, the single and multiple normality premises of the study data are evidently met without any multicollinearity problems. For this reason, study data were analyzed through parametric statistical methods.

The relationships between the dependent variable and the independent variables were initially examined using the Pearson product-moment correlation coefficient. Then the effect of each independent variable on the dependent variable was examined through multiple-regression analysis. Finally, the predictive powers of the independent variables, which were observed to have significant effects on the dependent variable, were examined through stepwise regression analysis. A value of $p < .01$ was found at every stage of this study.

Findings

In this section, binary correlations between the dependent variable and independent variables are given first, then the multiple regression analysis results related to the effects of each dependent variable on the dependent variable are given. Finally, the stepwise regression analysis results related to the predictive power of each independent variable, which are observed to have significant effect on the dependent variable, are given. In the stepwise regression analysis, the independent variables were put in order according to their effect size from the multiple regression analysis and included in the process. Internet addiction correlated positively with preoccupied attachment ($r = .16$), dismissive attachment ($r = .14$), fearful attachment ($r = .06$), companionship ($r = .09$), conflict ($r = .25$), and negative affection ($r = .32$), and correlated negatively with secure attachment ($r = -.13$), security ($r = -.06$), closeness ($r = -.08$), help ($r = -.10$), and positive affection ($r = -.11$). Multiple regression analysis was applied to examine how individual contributions of the secure, dismissive, fearful, and preoccupied attachments of adolescents; their peer relations, including companionship, conflict, security, help, and closeness; and their affects, including negative and positive emotions predict Internet addiction.

The independent variables in the model were observed to significantly predict Internet addiction ($R = .43$, $R^2 = .19$, $p < .01$). t -Test results related to the significance of regression coefficients demonstrated that the most significant contribution in predicting Internet addiction belonged to negative affection, followed by the variables of companionship, conflict, dismissive attachment, secure attachment, preoccupied attachment, positive affection, closeness, and help, respectively. On the other hand,

the variables of fearful attachment and security were observed to not contribute to the model significantly. Independent variables which were observed to have significant predictor effects on the dependent variable in the multiple regression analysis were included in the stepwise regression analysis by being put in order from the greatest to least effect. Thus, negative affection was included in the analysis, first followed by the variables of companionship, conflict, dismissive attachment, secure attachment, preoccupied attachment, positive affection, closeness, and help.

The R^2 values given for the negative affection independent variable explain 10% of the total variance, $F(1, 2,438) = 273.97, p < .01$. By adding the independent variable of companionship to the second phase of analysis, the total explained variance increased to 11%, $F(2, 2,437) = 150.22, p < .01$. When the independent variable of conflict was added in the third phase, it increased to 14%, $F(3, 2,436) = 129.85, p < .01$. By adding the independent variable of dismissive attachment in the fourth phase, the total explained variance increased to 15%, $F(4, 2,435) = 103.55, p < .01$. When adding the independent variable of secure attachment in the fifth phase, it increased to 16%, $F(5, 2,434) = 90.88, p < .01$. With the addition of the independent variable of preoccupied attachment in the sixth phase, it increased to 17%, $F(6, 2,433) = 81.07, p < .01$. When the independent variable of positive affection was added in the seventh phase, total explained variance increased to 18%, $F(7, 2,432) = 74.03, p < .01$. With the addition of the independent variable of closeness in the eighth phase, it increased to 19%, $F(8, 2,431) = 69.05, p < .01$. When adding the independent variable of help in the final phase, the total variance explained increased to 19% $F(9, 2,430) = 62.29, p < .01$, with a .002 increase in R^2 . Furthermore, the most significant predictive contribution came from negative affection, followed by conflict, secure attachment, closeness, companionship, preoccupied attachment, positive affection, dismissive attachment, and help, respectively.

Study findings indicate that some correlational and regression values were statistically significant, though they had relatively low values. This was thought to be due to the wide sample size. Correlational and regression values are responsive to sample size. However, it would be misleading to explain study findings based only on sample size. Study data were randomly divided by two, than four, so as to determine to what extent the data are affected by sample size. The binary correlation between the dependent variable and the independent variables was analyzed using the Pearson product-moment correlation analysis in both stages. According to the analysis, the majority of correlations resulting from the data being divided in half (1,220 data) and into fourths (610 data) were observed to be higher than the correlation observed from the overall data (2,400 data). When these analyses are considered as a whole, it is evident that the correlation values between the dependent variable and independent variables were not significantly affected by the sample size.

Results, Discussion, and Recommendations

In the present study conducted to investigate the contribution of attachment styles, peer relations, and affects for predicting Internet addiction, attachment styles, peer relations, and affects were observed to have significant predictive effects on Internet addiction. Stepwise regression analysis was conducted to determine which independent variable had a more significant predictive effect on Internet addiction, and analysis results showed that the most significant contribution came from negative affection, followed by the independent variables of conflict, secure attachment, closeness, companionship, preoccupied attachment, positive affection, dismissive attachment, and help, respectively. Study findings demonstrate that secure attachment, positive affection, closeness, and help negatively predict Internet addiction; negative affection, companionship, conflict, dismissive attachment, and preoccupied attachment positively predict it.

The most significant contribution in predicting Internet addiction came from negative affection, which predicted Internet addiction positively. Mood disorders/substance addiction is one of the dual pathologies with the most prevalent comorbidity. In other words, mood disorders like depression and anxiety are considered to be a significant criterion in diagnosing addiction (Brooner, King, Kidorf, Schmidt, & Bigelow, 1997; Torrens & Rossi, 2015). In fact, studies have demonstrated that Internet addiction meets the criteria of a mood disorder (Black, Belsare, & Schlosser, 1999). In a different study, one of three Internet-addicted individuals was determined to complain of depression (Odabaşoğlu et al., 2007). Researchers stress that Internet addicts use the Internet as an escape from negative affections (Morahan-Martin, 2005, 2008; Wang, 2001; Yang & Tung, 2007). Related findings in the present study are consistent with certain research results (Kraut et al., 2002; Vidyachathoth et al., 2014).

Emotions are closely related to Internet usage habits and Internet addiction. However, mood disorders are considered to pose a risk for Internet addiction. Ybarra, Alexander, and Mitchell (2005) stated that when compared with adolescents who have no symptoms of depression, adolescents with depressive symptoms are more apt to talk with strangers in online environs, communicating and expressing oneself through the Internet there. Morahan-Martin and Schumacher (2000) referred to the Internet as the Prozac (an antidepressant containing fluoxetine) of social communication for pathological users. Individuals with pathological Internet-usage tendencies use the Internet to meet new people and gain emotional support. In other words, pathological users satisfy their emotional needs through online settings. This leads to individuals with pathological Internet-usage tendencies to have more fun and spend more time on the Internet than individuals with normal Internet-usage tendencies (Morahan-Martin & Schumacher, 2000).

Findings from the current study show that adolescents' attachment styles provide significant contributions in predicting Internet addiction. Secure attachment predicts Internet addiction in the negative direction and has been determined to be the third most significant predictor of Internet addiction. Non-secure attachment (dismissive attachment and preoccupied attachment) predicts Internet addiction in the positive direction. Securely attached adolescents have a high sense of control and can resist stressful conditions. In other words, securely attached adolescents are aware that their experiences are under their control (Bartholomew & Horowitz, 1991). Furthermore, securely attached adolescents are observed to have advantages in social skills over adolescents who are not securely attached (Laible, 2007). When securely attached adolescents need help, they ask help from their families or friends. Thus, one can argue that securely attached adolescents act with more functional coping strategies (Morsünbül & Çok, 2011). On the other hand, non-securely attached adolescents are oriented towards risky behaviors in crisis situations, as opposed to functional coping strategies (Cooper et al., 1998). Adolescents without secure attachment have broken social relationships and low-level social skills (Laible, 2007). Furthermore, adolescents without secure attachment are identified as having low levels of perceived self-control (Tangney, Baumeister, & Boone, 2004). Thus, individuals with low social skills who are inclined towards risk-taking behavior, prone to using non-functional coping strategies, and have low levels of perceived self-control have a higher risk of Internet addiction (Cao, Su, Liu, & Gao, 2007; Engelberg & Sjöberg, 2004; Ko, Yen, Liu, Huang, & Yen, 2009; Milani et al., 2009). Related findings in the present study are consistent with some research results (Lin et al., 2011; Morsünbül, 2014a; Shin et al., 2011; Şenormancı et al., 2014). Thus, it is possible to explain the effects of attachment styles on Internet addiction through social skills, risk behaviors, coping strategies and self-control.

Another finding of the present study demonstrates that peer relations in adolescents provide a significant contribution for predicting Internet addiction. Based on the findings, the Friendship Qualities Scale's sub-dimension of companionship predicted Internet addiction positively. Another sub-dimension of this scale, conflict, predicted Internet addiction positively and was the second most significant predictor of Internet addiction after negative affection. The sub-scales of closeness and help predicted Internet addiction negatively.

Contrary to expectations, this study found that as the Internet addiction level in an adolescent increases, the level of companionship with peers increases as well. Gross (2004) determined that adolescents mostly use the Internet to chat with their close friends, and this fact contributes to the companionship of adolescents with their peers. In other words, adolescents use the Internet to communicate with their peers. The Internet, which provides multifunctional communication possibilities, has become

a tool that reinforces adolescent companionship with their peers (Subrahmanyam & Lin, 2007). On the other hand, Ceyhan and Ceyhan (2014) identified that, as an adolescent's time spent using the Internet increases, problematic Internet use levels also increase. In fact, excessive Internet use is considered as one of the criteria of Internet addiction.

Griffiths (1998) considers interpersonal conflicts as a criterion for Internet addiction. In fact, the findings of the present study point in the same direction. When considering that affinity and help predict Internet addiction negatively, Chen, Li, and Long (2007) stressed that Internet addiction prevalence is high in students with a low perception of social support. The presence of individuals that people can trust, who they believe value them and who pay attention, corresponds to social support (Batıgün & Kılıç, 2011). Thus, one would expect that social support, which includes structures such as affinity and help, should have a negative relationship with Internet addiction.

The present study is limited to adolescents attending high schools in Elazığ's city center. The effects of attachment style, peer relations, and affects on Internet addiction were scrutinized in the study. Thus, different studies could examine the effects of different variables on Internet addiction. The study was conducted with self-reporting type scales and certain limitations on the use of such scales have been reported in the literature (Dağ, 2005). In this study, correlation and regression values between the dependent variable and independent variables were observed to be low as well as statistically significant. These values may have been affected by the sample size. Thus, a big sample size may be considered as a limitation. In the following stages, the predictive powers of socio-demographic variables such as age, gender, daily Internet-use duration, and purpose of Internet use should be examined over Internet addiction.

Based on the study findings:

- The effects of negative emotions on Internet addiction are significant. Thus, it is considered that psychological counseling services given at schools should focus on activities that would improve adolescents' skills at organizing emotions and coping with negative affection.
- Insecure attachment styles for adolescents constitute a risk for Internet addiction. Thus, the effects of attachment in adolescence on risky and problematic behaviors should be taken into consideration.
- Adolescents should be motivated towards real social settings that would develop peer relations. Although there are results in the literature that the Internet develops and improves peer relations, it should be kept in mind that the Internet is a virtual world.

Kaynakça/References

- Amichai-Hamburger, Y., & Ben-Artzi, E. (2003). Loneliness and Internet use. *Computers in Human Behavior, 19*(1), 71–80. [http://dx.doi.org/10.1016/S0747-5632\(02\)00014-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0747-5632(02)00014-6)
- Arısoy, Ö. (2009). İnternet bağımlılığı ve tedavisi. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar, 1*, 55–67.
- Atik, Z. E., Çoban, A. E., Çok, F., Doğan, T. & Karaman, N. G. (2014). Akran İlişkileri Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 14*, 433–446. <http://dx.doi.org/10.12738/estp.2014.2.1778>
- Bartholomew, K., & Horowitz, L. M. (1991). Attachment styles among young adolescents. *Journal of Personality and Social Psychology, 61*(2), 226–244. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.61.2.226>
- Batıgün, A. D. & Kılıç, N. (2011). İnternet bağımlılığı ile kişilik özellikleri, sosyal destek, psikolojik belirtiler ve bazı sosyo-demografik değişkenler arasındaki ilişkiler. *Türk Psikoloji Dergisi, 26*(67), 1–10.
- Black, D. W., Belsare, G., & Schlosser, S. (1999). Clinical features, psychiatric comorbidity, and health-related quality of life in persons reporting compulsive computer use behavior. *The Journal of Clinical Psychiatry, 60*(12), 839–844.
- Blinka, L., Škařupová, K., Ševčíková, A., Wölfling, K., Müller, K. W., & Dreier, M. (2015). Excessive Internet use in European adolescents: What determines differences in severity? *International Journal of Public Health, 60*(2), 249–256. <http://dx.doi.org/10.1007/s00038-014-0635-x>
- Bowlby, J. (1973). *Attachment and loss (Vol. II. Separation, anxiety and anger)*. New York, NY: Basic Books.
- Bronner, R. K., King, V. L., Kidorf, M., Schmidt, C. W., Jr., & Bigelow, G. E. (1997). Among treatment seeking opioid abusers. *Archives of General Psychiatry, 54*(1), 71–80. <http://dx.doi.org/10.1001/archpsyc.1997.01830130077015>
- Bukowski, W. M., & Sippola, L. K. (2005). Friendship and development: Putting the most human relationship in its place. In R. Larson & L. Jensen (Eds.), *New directions for child and adolescent development* (pp. 91–98). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Bukowski, W. M., Hoza, B., & Boivin, M. (1994). Measuring friendship quality during pre and early adolescence: The development and psychometric properties of the Friendship Qualities Scale. *Journal of Social and Personal Relationships, 11*(3), 471–484. <http://dx.doi.org/10.1177/0265407594113011>
- Cao, F., Su, L., Liu, T., & Gao, X. (2007). The relationship between impulsivity and Internet addiction in a sample of Chinese adolescents. *European Psychiatry, 22*(7), 466–471. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eurpsy.2007.05.004>
- Caplan, S. E. (2007). Relations among loneliness, social anxiety, and problematic Internet use. *CyberPsychology & Behavior, 10*(2), 234–242. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2006.9963>
- Ceyhan, A. A. & Ceyhan, E. (2014). Problemlı İnternet Kullanım Ölçeğinin ergenlerde geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Bağımlılık Dergisi, 15*(2), 56–64.
- Chen, X., Li, F. H., & Long, L. L. (2007). Prospective study on the relationship between social support and Internet addiction. *Chinese Mental Health Journal, 21*(4), 240–243.
- Chorpita, B. F., & Daleiden, E. L. (2002). Tripartite dimensions of emotion in a child clinical sample: Measurement strategies and implications for clinical utility. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 70*(5), 1150–1160. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-006X.70.5.1150>

- Clark, L. A., & Watson, D. (1991). Tripartite model of anxiety and depression: Psychometric evidence and taxonomic implications. *Journal of Abnormal Psychology, 100*(3), 316–336. <http://dx.doi.org/10.1037/0021-843X.100.3.316>
- Cooper, M. L., Shaver, P. R., & Colins, N. L. (1998). Attachment styles emotional regulation and adjustment in adolescence. *Journal of Personality and Social Psychology, 74*(5), 1380–1397. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.74.5.1380>
- Çokluk, Ö., Şekercioglu, G. & Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Dağ, İ. (2005). Psikolojik test ve ölçeklerde geçerlik ve güvenilirlik. *Psikiyatri Psikoloji Psikofarmakoloji (3P) Dergisi, 13*(4), 17–23.
- Demir, N. Ö., Baran, A. G. & Ulusoy, D. (2005). Türkiye’de ergenlerin arkadaş-akran grupları ile ilişkileri ve sapmış davranışlar: Ankara örnekleme. *Bilig/Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi, 32*, 83–108.
- Donohue, B., Urgelles, J., & Fayeghi, J. (2013). *Adolescent substance abuse*. New York, NY: Springer.
- Dykas, M. J., Ziv, Y., & Cassidy, J. (2008). Attachment and peer relations in adolescence. *Attachment & Human Development, 10*(2), 123–141. <http://dx.doi.org/10.1080/14616730802113679>
- Engelberg, E., & Sjöberg, L. (2004). Internet use, social skills, and adjustment. *CyberPsychology & Behavior, 7*(1), 41–47. <http://dx.doi.org/10.1089/109493104322820101>
- Engels, R. C., & ter Bogt, T. (2001). Influences of risk behaviors on the quality of peer relations in adolescence. *Journal of Youth and Adolescence, 30*(6), 675–695. <http://dx.doi.org/10.1023/A:1012277427883>
- Gençöz, T. (2000). Pozitif ve Negatif Duygu Ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Türk Psikoloji Dergisi, 15*(46), 19–26.
- Greenfield, D. N. (1999). *Virtual addiction*. Oakland, CA: New Harbinger Publications Inc.
- Griffin, D., & Bartholomew, K. (1994). The metaphysics of measurement: The case of adult attachment. In K. Bartholomew & D. Perlman (Eds.), *Attachment processes in adulthood* (pp. 17–52). London, UK: Jessica Kingsley Publishers.
- Griffiths, M. (2005). A ‘components’ model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use, 10*(4), 191–197. <http://dx.doi.org/10.1080/14659890500114359>
- 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.
- Gross, E. F. (2004). Adolescent Internet use: What we expect, what teens report. *Journal of Applied Developmental Psychology, 25*(6), 633–649. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appdev.2004.09.005>
- Ingersoll, G. M. (1989). *Adolescents* (2nd ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Israelashvili, M., Kim, T., & Bukobza, G. (2012). Adolescents’ over-use of the cyber World-Internet addiction or identity exploration? *Journal of Adolescence, 35*(2), 417–424. <http://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2011.07.015>
- İkiz, F. E., Savcı, M., Asıcı, E., & Yörük, C. (2015). Üniversite öğrencilerinde problemli İnternet kullanımı ile psikolojik belirtiler arasındaki ilişkinin incelenmesi. *International Journal of Human Sciences, 12*(2), 688–702. <http://dx.doi.org/10.14687/ijhs.v12i2.3336>

- Kalaitzaki, A. E., & Birtchnell, J. (2014). The impact of early parenting bonding on young adults' Internet addiction, through the mediation effects of negative relating to others and sadness. *Addictive Behaviors*, 39(3), 733–736. <http://dx.doi.org/10.1016/j.addbeh.2013.12.002>
- Kearney, C. J. (2012). Friendship quality, Facebook and self-concept: Social networking and adolescent development. *Dissertation Abstracts International*, 73, 10(E).
- Kim, Y. H., & Chong, Y. S. (2005). Parent-child communication, peer-relationship and Internet addiction in children. *Journal of the Korean Home Economics Association*, 43(10), 103–114.
- Ko, C. H., Yen, J. Y., Liu, S. C., Huang, C. F., & Yen, C. F. (2009). The associations between aggressive behaviors and Internet addiction and online activities in adolescents. *Journal of Adolescent Health*, 44(6), 598–605. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2008.11.011>
- Kraut, R., Kiesler, S., Boneva, B., Cummings, J. N., Helgeson, V., & Crawford, A. M. (2002). Internet paradox revisited. *Journal of Social Issues*, 58(1), 49–74. <http://dx.doi.org/10.1111/1540-4560.00248>
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukopadhyay, T., & Scherlis, W. (1998). Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? *American Psychologist*, 53(9), 1017–1031. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.53.9.1017>
- Kutlu, M., Savcı, M., Demir, Y., & Aysan, F. (2016). Young İnternet Bağımlılığı Testi Kısa Formunun Türkçe uyarlaması: Üniversite öğrencileri ve ergenlerde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 17(Suppl. 1), 69–76. <http://dx.doi.org/10.5455/apd.190501>
- Laible, D. (2007). Attachment with parents and peers in late adolescence: Links with emotional competence and social behavior. *Personality and Individual Differences*, 43(5), 1185–1197. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2007.03.010>
- Lee, B. W., & Stapinski, L. A. (2012). Seeking safety on the internet: Relationship between social anxiety and problematic Internet use. *Journal of Anxiety Disorders*, 26(1), 197–205. <http://dx.doi.org/10.1016/j.janxdis.2011.11.001>
- Lin, M. P., Ko, H. C., & Wu, J. Y. W. (2011). Prevalence and psychosocial risk factors associated with Internet addiction in a nationally representative sample of college students in Taiwan. *CyberPsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(12), 741–746. <http://dx.doi.org/10.1089/cyber.2010.0574>
- Milani, L., Osualdella, D., & Di Blasio, P. (2009). Quality of interpersonal relationships and problematic Internet use in adolescence. *CyberPsychology & Behavior*, 12(6), 681–684. <http://dx.doi.org/10.1089/cpb.2009.0071>
- Morahan-Martin, J. (2005). Internet abuse addiction? Disorder? Symptom? Alternative explanations? *Social Science Computer Review*, 23(1), 39–48. <http://dx.doi.org/10.1177/0894439304271533>
- Morahan-Martin, J. (2008). Internet abuse: Emerging trends and lingering questions. In A. Barak (Ed.), *Psychological aspects of cyberspace. Theory, research and applications* (pp. 32–69). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Morahan-Martin, J., & Schumacher, P. (2000). Incidence and correlates of pathological Internet use among college students. *Computers in Human Behavior*, 16(1), 13–29. [http://dx.doi.org/10.1016/S0747-5632\(99\)00049-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0747-5632(99)00049-7)
- Morsünbül, Ü. & Çok, F. (2011). Bağlanma ve ilişkili değişkenler. *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar*, 3(3), 553–570. <http://dx.doi.org/10.5455/cap.20110324>
- Morsünbül, Ü. (2014a). İnternet bağımlılığının bağlanma stilleri, kişilik özellikleri, yalnızlık ve yaşam doyumu ile ilişkisi. *International Journal of Human Sciences*, 11(1), 357–372. <http://dx.doi.org/10.14687/ijhs.v11i1.2727>

- Morsünbül, Ü. (2014b). Ergenlik döneminde İnternet bağımlılığı: Kimlik stilleri ve seçeneklerin saplantılı araştırılması ile ilişkileri. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, *15*, 77–83. <http://dx.doi.org/10.5455/apd.43504>
- Nalwa, K., & Anand, A. P. (2003). Internet addiction in students: A cause of concern. *CyberPsychology and Behavior*, *6*(6), 653–656. <http://dx.doi.org/10.1089/109493103322725441>
- Odabaşoğlu, G., Öztürk, Ö., Genç, Y., & Pektaş, Ö. (2007). On olguluk bir seri ile İnternet bağımlılığı klinik görünümleri. *Bağımlılık Dergisi*, *8*(1), 46–51.
- Papacharissi, Z., & Rubin, A. M. (2000). Predictors of internet use. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, *44*, 175–196. http://dx.doi.org/10.1207/s15506878jobem4402_2
- Pawlikowski, M., Altstötter-Gleich, C., & Brand, M. (2013). Validation and psychometric properties of a short version of Young's Internet Addiction Test. *Computers in Human Behavior*, *29*(3), 1212–1223. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2012.10.014>
- Rehm, L. M. (2003). The Internet and critical issues for families. *Journal of Family Consumer Sciences Education*, *21*(2), 33–43.
- Savcı, M. (2016, Ekim). *İnternet bağımlılığının sosyal-duygusal modeli*. Fourth International Instructional Technologies & Teacher Education Symposium'da sunulan bildiri, Fırat Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Elazığ.
- Savcı, M., & Aysan, F. (2016). Relationship between impulsivity, social media usage and loneliness. *Educational Process: International Journal*, *5*(2), 106–115. <http://dx.doi.org/10.12973/edupij.2016.5.2.2>
- Shepherd, R. M., & Edelmann, R. J. (2005). Reasons for Internet use and social anxiety. *Personality and Individual Differences*, *39*(5), 949–958. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2005.04.001>
- Shin, S. E., Kim, N. S., & Jang, E. Y. (2011). Comparison of problematic Internet and alcohol use and attachment styles among industrial workers in Korea. *CyberPsychology, Behavior, and Social Networking*, *14*(11), 665–672. <http://dx.doi.org/10.1089/cyber.2010.0470>
- Steiner, H., & Hall, R. E. (2015). *Treating adolescents*. Hoboken, New Jersey, NJ: John Wiley & Sons.
- Subrahmanyam, K., & Lin, G. (2007). Adolescents on the net: Internet use and well-being. *Adolescence*, *42*(168), 659–677.
- Sümer, N. & Güngör, D. (1999). Yetişkin bağlanma stilleri ölçeklerinin Türk örneklemini üzerinde psikometrik değerlendirmesi ve kültürlerarası bir karşılaştırma. *Türk Psikoloji Dergisi*, *14*(43), 71–106.
- Şenormancı, Ö., Konkan, R. & Sungur, M. Z. (2010). İnternet bağımlılığı ve bilişsel davranışçı terapisi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, *11*(3), 261–268.
- Şenormancı, Ö., Şenormancı, G., Güçlü, O., & Konkan, R. (2014). Attachment and family functioning in patients with Internet addiction. *General Hospital Psychiatry*, *36*(2), 203–207. <http://dx.doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2013.10.012>
- Tangney, J. P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality*, *72*(2), 271–322. <http://dx.doi.org/10.1111/j.0022-3506.2004.00263.x>
- Torrens, M., & Rossi, P. (2015). Mood disorders and addiction. In G. Dom, & F. Moggi, (Eds.), *Co-occurring addictive and psychiatric disorders* (pp. 103–117). New York, NY: Springer Berlin Heidelberg.

- Tsai, C. C., & Lin, S. S. (2003). Internet addiction of adolescents in Taiwan: An interview study. *CyberPsychology & Behavior*, 6(6), 649–652. <http://dx.doi.org/10.1089/109493103322725432>
- Vidyachathoth, K. B., Kumar, N. A., & Pai, S. R. (2014). Correlation between affect and Internet addiction in undergraduate medical students in Mangalore. *Journal of Addiction Research & Therapy*, 5(1). <http://dx.doi.org/10.4172/2155-6105.1000175>
- Wang, W. (2001). Internet dependency and psychosocial maturity among college students. *International Journal of Human-Computer Studies*, 55, 919–938. <http://dx.doi.org/10.1006/ijhc.2001.0510>
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54(6), 1063–1070. <http://dx.doi.org/10.1037/0022-3514.54.6.1063>
- Weinstein, A., & Lejoyeux, M. (2010). Internet addiction or excessive Internet use. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36(5), 277–283. <http://dx.doi.org/10.3109/00952990.2010.491880>
- Whang, L. S., Lee, S., & Chang, G. (2003). Internet over-users psychological profiles: A behavior sampling analysis on Internet addiction. *CyberPsychology and Behavior*, 6(2), 143–150. <http://dx.doi.org/10.1089/109493103321640338>
- Yang, S. C., & Tung, C. J. (2007). Comparison of Internet addicts and non-addicts in Taiwanese high school. *Computers in Human Behavior*, 23(1), 79–96. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2004.03.037>
- Ybarra, M. L., Alexander, C., & Mitchell, K. J. (2005). Depressive symptomatology, youth Internet use, and online interactions: A national survey. *Journal of Adolescent Health*, 36(1), 9–18. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2003.10.012>
- Yellowlees, P. M., & Marks, S. (2007). Problematic Internet use or Internet addiction? *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1447–1453. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2005.05.004>
- Yen, J. Y., Ko, C. H., Yen, C. F., Chen, S. H., Chung, W. L., & Chen, C. C. (2008). Psychiatric symptoms in adolescents with Internet addiction: Comparison with substance use. *Psychiatry and clinical neurosciences*, 62(1), 9–16. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1440-1819.2007.01770.x>
- Yen, J. Y., Yen, C. F., Chen, C. S., Wang, P. W., Chang, Y. H., & Ko, C. H. (2012). Social anxiety in online and real-life interaction and their associated factors. *CyberPsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(1), 7–12. <http://dx.doi.org/10.1089/cyber.2011.0015>
- Young, K. S. (1998). *Caught in the net: How to recognize the signs of Internet addiction and a winning strategy for recovery*. New York, NY: John Wiley & Sons.
- Young, K. S. (2010). Clinical assessment of Internet-addicted clients. In K. S. Young, & C. N. de Abreu (Eds.), *Internet addiction: A handbook and guide to evaluation and treatment* (pp. 19–34). New Jersey, NJ: John Wiley & Sons.
- Zhu, J., Zhang, W., Yu, C., & Bao, Z. (2015). Early adolescent Internet game addiction in context: How parents, school, and peers impact youth. *Computers in Human Behavior*, 50, 159–168. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.03.079>
- Zorbaz, O., & Dost, M. T. (2014). Lise öğrencilerinin problemli İnternet kullanımının cinsiyet, sosyal kaygı ve akran ilişkileri açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(1), 298–310.