

Türkiye'deki Genç Yetişkinlerde İnternet Bağımlılığı: Yalnızlık ve Sanal Ortam Yalnızlık Bağlamında Bir İnceleme

Durmuş Ümmet¹
Marmara Üniversitesi

Fusun Ekşi²
İstanbul Medeniyet Üniversitesi

Öz

Bu araştırmanın amacı Türkiye'deki genç yetişkinlerde reel yaşamdaki yalnızlık ile sanal ortamdaki yalnızlık arasındaki ilişkileri ve reel yaşam yalnızlık ile sanal yalnızlığın internet bağımlılığı üzerindeki yordayıcı etkisini ortaya koymaktır. Verileri toplamak amacıyla internet bağımlılığı ölçeği, UCLA yalnızlık ölçeği ve sanal ortam yalnızlık ölçeği kullanılmıştır. Marmara Üniversitesi ve Medeniyet Üniversitesinde eğitimlerine devam eden ve yaş ortalamaları 20,64 olan 237 öğrenci araştırmanın çalışma grubunu oluşturmaktadır. Yapılan istatistiksel analizler göstermektedir ki reel yaşam yalnızlık ile sanal ortam yalnızlık ölçeği sanal paylaşım ve sanal sosyalleşme alt boyutları arasında pozitif, sanal yalnızlık alt boyutu arasında ise negatif manidar ilişkiler bulunmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre reel yaşam yalnızlığı ve sanal ortam yalnızlığı (tüm alt boyutları ile) genç yetişkinlerin internet bağımlılığını (kontrol kaybı, tolerans geliştirme ve sosyal ilişkilerde bozulma) yüksek oranda yordamaktadır. Elde edilen bulgular literatür ve diğer çalışmalar çerçevesinde tartışılarak öneriler getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler

İnternet bağımlılığı • Bağımlılık • Sanal ortam yalnızlığı • Yalnızlık • Genç yetişkinler

1 Yetkilendirilmiş yazar: Durmuş Ümmet, Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Göztepe Kampüsü Kadıköy İstanbul 34700. Eposta: dummet@marmara.edu.tr

2 İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Üsküdar İstanbul 34700. Eposta: eksifusun@gmail.com

İnsanın en temel gereksinimlerinden biri diğer insanlarla doyurucu ilişkiler kurmak, bir başka ifade ile kendini başka insanlara ait hissetmektir. İnsan davranışlarının altında bireyin eksik hissettiği ihtiyaçlarının olduğunu ileri süren ve bu görüşü yaygın şekilde kabul gören Maslow'a (1970) göre insan fizyolojik ve güvenlik gereksinimleri giderildikten sonra arkadaşlık, dostluk, sevgili olma, eş olma, ebeveyn olma gibi ihtiyaçları hissederek bu ihtiyacını giderecek yollar aramaya ve bu yönde davranışlar sergilemeye başlar. Bu gereksinim o kadar güçlü bir gereksinimdir ki birey gündelik yaşamının birçok kısmında bu ihtiyacını giderme çabası içindedir. Çünkü bu insanın doğuştan getirdiği sosyal bir güdüdür (Morgan, 1998). Aslında insanın bu yoğun çabası bir bakıma psikoloji alanında geniş araştırma konusu olmuş *yalnızlık* olgusundan kaçınmaya yönelik olarak değerlendirilebilir.

Jung (2012) yalnızlığı birey için önemli olan unsurların diğer insanlara ulaştırılmadığında veya başka kişiler için uygun olmayan görüşleri bulunduğu ortaya çıkan yaşantı olarak tanımlamıştır. Yalnızlık bireylerde genel olarak bir duygu olarak değil, bazen kısa süreli bazense daha uzun süreli görülebilen, *tek başına olmaktan* daha farklı bir olgu olan, bireyde açıklanamayan bir korku, sıkıntı veya ümitsizlik olarak görülmektedir (Duy, 2003; Jones, 1981; Öz, 2010; Özatça, 2009). Benzer şekilde kaçınılan ve kaygı, öfke, üzüntü ve kendini başka insanlardan farklı hissetme duygularının eşlik ettiği istenmeyen ve hoş olmayan bir deneyim olarak ifade edilen (Russell ve ark., 1980) yalnızlık duygusu, insan yaşamının hemen her döneminde görülebilen bir duygu olmakla birlikte ergenlik ve genç yetişkinlik dönemlerinde daha yoğun karşımıza çıkmaktadır. Genç yetişkinin lise eğitimini bitirip üniversite hayatına başlaması veya iş hayatına atılması, yeni bir sosyal çevreyle ilişkiye girmeyi de beraberinde getirmiştir. Bu yeni sosyal yapı kendisine önemli kişilik gelişimleri sunmakla birlikte kişinin yalnız olmasına da sebep olabilmektedir. Bu dönemlerdeki bireyler etraflarında yakınlık ve aidiyet duygusu alabildikleri, içten ve güvende olacakları bir sosyal grubun veya bir bireyin varlığını hissedemediklerinde ya da çevrelerinde kendi duygularını aktarabilecekleri birilerini algılamadıklarında yalnızlık hissedebilmektedirler (Cutrona ve Carolyn, 1982; Erözkan, 2009; İmamoğlu, 2008). Bu görüşe paralel şekilde Weiss'e (1973) göre yalnızlık tek başına olmaktan değil, kesinlikle ihtiyaç duyulan bazı ilişkiler kümesinin eksikliğinden dolayı ortaya çıkar. Diğer bir ifadeyle, bu eksiklik samimi bağlantılarda, dostluklarda ya da toplumun diğer bağlarında olabilir.

Yalnızlığın genç yetişkinlik döneminde daha fazla algılanan bir olgu olması bu dönemin gelişim görevleri ile yakından ilişkili olabilir. Erikson'a (1984) göre bu dönemdeki bireyden beklenen gelişim ödevleri; insanlarla yakın ve tatminkâr ilişkiler kurabilmek ve bunu devam ettirebilmek, bir eş seçmeye/evlilik olgusuna hazırlanma, kendini bir gruba ait hissetme gibi sosyal alanlarda toplanmıştır. Genç yetişkin kendi kimliğini başkalarının kimliğiyle kaynaştırmaya istekli ve onlarla yakınlık kurmaya eğilimlidir. Ancak benlik yitimi korkusu nedeniyle yakın bağlılıklardaki dayanışma, cinsel birliktelik, yakın arkadaşlıklar kurma gibi durumlardan kaçınma davranışı

ortaya çıkabilir. Bu durum derin bir yalnız kalma duygusuna neden olabilir. Yalnız kalma ve yakınlık kurmaya yol açan ilişkilerden kaçınma bu evredeki tehlikeli bir durumdur. Bunlar kişide önemli kişilik sorunlarına yol açabilir. Benzer bir bakış açısı olarak bireyi anlamada bireyin kişilerarası ilişkilerine vurgu yapan Sullivan'a göre yalnızlık, insanın temel ihtiyaçlarından olan kişilerarası yakınlığın karşılanmadığı zaman ortaya çıkan, hoş olmayan ve bireyin kurtulmak için her şeyi yapabileceği bir yaşantıdır ve bir kişi yakın ilişkiler kuramazsa umutsuzluğun eşlik ettiği yoğun bir yalnızlık içine düşmektedir (akt., Geçtan, 1998).

Bireyin yaşadığı yalnızlık duygusu ile olumsuz psikolojik göstergeler arasında yakın ilişkiler olduğunu gösteren birçok araştırma bulunmaktadır. Bu araştırmalar daha çok düşük yaşam doyumu, akademik ve sosyal başarısızlıklar, olumsuz sosyal davranışlar, depresyon, intihar eğilimi, düşük benlik saygısı vb. konulara odaklanmıştır (Akbulut ve Yılmazel, 2012; Akyol, 2013; Casale ve Fioravanti, 2011; Doğrusever, 2015; Gümüş, 2000; Koçak, 2008; Odacı, 1994; Pancar, 2009; Sinkkonen ve ark., 2014; Yılmaz ve Altınok, 2009). Bireyin yalnızlık duygusu ile ilişkili olarak yaygın bir şekilde ele alınan diğer bir konu ise son yıllarda daha fazla dikkat çeken *internet bağımlılığı*dır. Bu konuda yapılmış olan birçok araştırma bulgusunda (Erdoğan, 2008; Hamburger ve Artzi, 2002; Gu, 2012; Kelleci ve İnal, 2010; Whang, Lee ve Chang, 2003) internet bağımlılığında yalnızlığın önemli bir belirleyici olduğu vurgulanmaktadır.

İnternet bağımlılığı; genel olarak internetin aşırı kullanılması, interneti kullanma isteğinin önüne geçilememesi, internete bağlı olmadan geçirilen zamanın önemini yitirmesi, internette yoksun kalındığında aşırı sinirlilik hâli ve saldırganlık olması ve kişinin iş, sosyal ve ailevi hayatının giderek bozulması olarak tanımlanabilir (Yong, 2004). İnternet bağımlılığı internetin hayatımızda geniş kapsamlı bir şekilde yer alması ile son yıllarda üzerinde önemsenerek durulan bir kavram olmuştur. 20-25 yıl önce internet kullanımı, iş dünyası ve akademik çevreler olarak nitelendirilen küçük bir grubun erişiminde iken (Schoenfeld, 2011) günümüzde internete erişim olanağının olduğu tüm modern toplumlarda çocuklar ve gençler interneti gündelik yaşamlarının içinde az veya çok mutlaka deneyimlemektedirler. Burada üzerinde durulması gereken asıl konu, bilgisayarın ve internetin ne kadar süreyle ve hangi amaçlarla kullanıldığı, başka bir deyişle kişinin internete ve burada geçirdiği zamana yüklediği anlamdır. Kişinin internet bağımlısı olup olmadığının ayırt edilmesinde belki de en önemli kriter bu olacaktır (Ekşi ve Ümmet, 2013). Young (1999) internet bağımlılığı tanı kriterlerini sekiz başlık altında toplayarak, bu sekiz kriterden beş tanesine uyan kişinin bağımlı olarak değerlendirilebileceğini ileri sürmüştür. Bu ölçütler: (i) İnternet ile ilgili aşırı zihinsel uğraş ve interneti düşünme, (ii) beklenen keyfi almak için giderek artan oranda internet kullanma gereksinimi, (iii) internet kullanımını bırakma veya azaltmaya yönelik başarısız denemeler, (iv) internet kullanımının olmadığı durumlarda huzursuzluk, çökkünlük veya kızgınlık, (v) planlanandan çok daha uzun

süre online olma, (vi) aşırı internet kullanımı nedeniyle aile, okul, iş ve arkadaş çevresiyle sorunlar yaşama, (vii) diğerlerine (aile, arkadaşlar, terapist vb.) internette kalma süresi ile ilgili yalan söyleme, (viii) interneti sorunlardan kaçmak veya olumsuz duygulardan uzaklaşmak için kullanma.

Konu ile ilgili yapılmış açıklamalar internet bağımlılığının; kişinin cinsel arzularını gidermek için kompulsif olarak ortaya koyduğu davranışlar olarak adlandırılan *sibersex bağımlılığı*, sosyal ilişkilerinde utangaç olan kişilerin kendilerini rahat hissettikleri için bu ilişki ihtiyaçlarını sürekli sanal ortamlarda gidermeleri olarak tanımlanan *siber-ilişki bağımlılığı*, sürekli alışveriş yapmak için sanal ortamda gezme denilen *net bağımlılığı*, bilgi edinmek için gereğinden fazla veri tabanlarında zaman geçirme denen *bilgi arama bağımlılığı*, kumar bağımlılığının sürecine paralel olan *online oyun bağımlılığı* (Gönül, 2002; Mikowski, 2005; Young ve ark., 2000) çeşitlerinden bahsetmektedir. Aslına bakılırsa internet bağımlılık türlerinin kendileri de bir bakıma sosyal ilişki başlatmak ve sürdürmek çabasına, dolayısıyla yalnızlıktan kaçınmaya işaret etmektedir. İnternet bağımlılığının bazı nedenleri sıralanmakla birlikte genel olarak hemfikir olunan nokta sosyalleşme ihtiyacı, başka bir ifade ile yalnızlıktan kaçınmaya dönük olmasıdır. Kişinin gerçek hayatta kuramadığı bağı internet üzerinden kurabilmesi, diğer insanlarla risk almadan iletişime geçebilmesi, düşünce ve duygularını özgürce ifade edebilmesi, kendisini maskeleyerek gerçek kimliklerini saklayabilmesi ve istediği zaman iletişime girebilmesi interneti çekici kılan etmenlerden sayılabilir (King, 1996).

Kim, LaRose ve Peng'e (2009) göre yalnız olan veya bir başkasıyla etkili iletişim kuracak etkili sosyal becerilere sahip olmayan bireyler kompulsif internet kullanımı davranışı gösterirler. Ayrıca bu kullanımdan ötürü yalnızlık ve sosyal beceri eksikliğinden kaynaklı var olan problemlerinin yanı sıra başka yaşam sorunları da yaşamağa başlarlar. Bu bireyler yüz yüze iletişimin sürdüğü sosyal hayattan koparak adeta sanal dünyaya hapsolarak sanal bir yalnızlığa gömülürler. Birey yalnızlık durumunu internetle birlikte daha da yoğun bir şekilde yaşar ve internet olanakları ile bu durum desteklenir hâle gelir (Kraut ve ark., 1998). Birey sanal ilişkilerden ve iletişimden kaçarak veya uzak durarak da sanal yalnızlık sürecine girebilir. Birey artık kendi hâlinde, sınırları olmayan (siteler, yerleşimler, dünyalar, odalar, alanlar) bir konumda kendisini zamandan, sorumluluklarından, ilişkilerden ve iletişimde olma durumundan soyutlayabilmektedir. Bu hâlimden rahatsızlık duymadan ve belki bundan zevk alarak toplumdaki ilişkileri de önemsemeyerek yalnız duruma gelebilir (Korkmaz ve ark., 2011). Bu bağlamda insanoğlu bir bakıma hızla gelişen toplum ve toplumsal değerler, teknolojik gelişmeler ve bu gelişmelerin sonucu olan değişimlere ayak uydurmaya çalışmasının bedelini bazen yalnızlıkla ve buna bağlı sorunlarla ödemektedir (Körler, 2011). Bu sorunlardan biri de daha önce değinildiği gibi internet bağımlılığıdır ki bu

bağımlılıkla kişinin yalnızlık duygusunu ele alan neredeyse bütün araştırmalar yalnızlık ve internet bağımlılığı arasında yüksek ilişki olduğunu göstermiştir.

Araştırmanın ilk amacı, reel yaşamdaki yalnızlık ile sanal ortamdaki yalnızlık (sanal sosyalleşme, sanal paylaşım, sanal yalnızlık) arasında ilişki olup olmadığını belirlemektir. Araştırmanın diğer amacı ise reel yaşamda hissedilen yalnızlığın sanal ortamlarda hissedilen yalnızlıkla beraber internet bağımlılığı (kontrol kaybı, tolerans geliştirme ve sosyal ilişkilerde bozulma) üzerindeki yordayıcı etkisini incelemektir.

Yöntem

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2014-2015 eğitim yılında İstanbul'da Marmara Üniversitesi ve Medeniyet Üniversitesinde öğrenimlerine devam eden ve çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden öğrenciler oluşturmaktadır. Çalışma grubunu oluşturan ve yaşları 18 ile 26 arasında değişen (\bar{x} = 20,64) toplam 237 öğrencinin 70'i erkek (%29,5), 167'si (%70,5) ise kadındır.

Veri Toplama Araçları

İnternet Bağımlılığı Ölçeği. Katılımcıların internet bağımlılığı düzeylerini ölçmek amacıyla, Hahn ve Jerusalem tarafından tasarlanan ve Türk kültürüne uyarlanması Şahin ve Korkmaz (2011) tarafından yapılan internet bağımlılığı ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin uyarlama çalışması farklı yaş gruplarından 468 birey üzerinden toplanan veriler ile yürütülmüştür. Ölçeğin geçerliğini belirlemek üzere açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri ve madde ayırt edicilik güçleri hesaplanmıştır. Faktör analizleri sonunda ölçeğin 19 maddeden ve 3 faktörden (kontrol kaybı, tolerans geliştirme ve sosyal ilişkilerde bozulma) oluştuğu belirlenmiştir. Her bir maddenin ait olduğu faktörle olan ilişkisine göre tüm maddelerin ayırt edici olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin güvenilirliğini belirlemek üzere ise iç tutarlılık düzeyi hesaplanmıştır. Ölçeğin iç tutarlılık katsayıları; toplam puanlar için Cronbach Alpha = 0,858, Sperman-Brown = 0,767 ve Guttman Split-Half = 0,765 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca alt boyutlara ilişkin Cronbach Alpha değerlerinin ise kontrol kaybı = 0,904, tolerans geliştirme = 0,887 ve sosyal ilişkilerde bozulma = 0,926 olduğu görülmektedir.

UCLA Yalnızlık Ölçeği: Bireyin genel yalnızlık durumunu ve düzeyini belirlemeyi amaçlayan UCLA Yalnızlık Ölçeği 10'u düz 10'u ters olmak üzere toplam 20 maddeden oluşan bir ölçme aracıdır. UCLA Yalnızlık Ölçeği dört dereceli Likert tipi hazırlanmış bir öz değerlendirme ölçeğidir. Ters ve düz maddelerden alınan puanlar toplanarak kişinin ölçekten aldığı toplam puan elde edilmektedir. Ölçekten alınan toplam puanın yüksek olması yalnızlık düzeyinin yüksek olduğu anlamına gelmektedir.

Günlük yaşamda, sosyal ilişkilerde yaşanan önemli bir sorun olan yalnızlığı sosyal ve duygusal boyutlarıyla birlikte ölçmeyi amaçlayan UCLA ilk defa Russell, Peplau ve Ferguson (1978) tarafından geliştirilmiştir. Daha sonra Russell ve arkadaşları (1980) tarafından tekrar gözden geçirilerek bugünkü hâline getirilmiştir. Ölçek ilk defa 1980 yılında Yaparel tarafından Türkçeye çevrilerek kullanılmıştır. Daha sonra Demir tarafından ölçeğin çevirisi tekrar gözden geçirilerek geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır. Ölçeğin iç tutarlık katsayısı 0,96; test-tekrar test korelasyon katsayısı ise 0,94 olarak bulunmuştur (Demir, 1989).

Sanal Ortam Yalnızlık Ölçeği: Ölçme aracı Korkmaz ve arkadaşları (2014) tarafından bireylerin sanal ortamlarda yalnızlık düzeylerini belirlemek için literatürde henüz yeterince tartışılmamış bir konu olduğundan geliştirilmiştir. Veriler birinci uygulama için 354, ikinci uygulama için ise 141 birey (yaşları 30'un altında ve tamamı üniversite öğrencisi) üzerinden toplanmıştır. Ölçeğin geçerliğini araştırma için açıcı ve doğrulayıcı faktör analizi, madde-faktör toplam korelasyonu, düzeltilmiş korelasyonu ve madde ayırt edicilikleri hesaplanmıştır. Ölçeğin güvenilirliğini araştırmak için ise ölçeğin iç tutarlılık katsayısı ve kararlılık düzeyleri hesaplanmıştır. Sonuç olarak ölçek üç faktör altında toplanabilen (sanal sosyalleşme, sanal paylaşım, sanal yalnızlık), 20 maddeden oluşmuş 5'li Likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin toplam puan iki eş yarı korelasyonları 0,506; Spearman Brown güvenilirlik katsayısı 0,662; Guttman Split-Half değeri 0,662; Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı ise 0,816 olarak belirlenmiştir. Diğer taraftan alt boyutlara ilişkin Cronbach Alpha değerlerinin ise sanal sosyalleşme = 0,842; sanal paylaşım = 0,809, sanal yalnızlık = 0,614 olduğu görülmektedir.

İşlem

Araştırmanın verileri, belirtilmiş olan veri toplama araçları ile araştırmaya gönüllü olarak katılan öğrencilerden toplanmıştır. Uygulama öncesi öğrencilere bir yönerge verilmiş ve uygulama yaklaşık 25 dakika sürmüştür.

Veriler toplandıktan sonra SPSS programına girilmiş, ölçeklerin ters maddeleri dikkate alınarak alt boyutları hesaplanmış ve asıl analizleri yapmadan önce verilerin normallik varsayımını görebilmek amacıyla çarpıklık ve basıklık değerleri gözden geçirilmiştir. Dağılımın normalliğini görmek amacıyla, çalışma grubundaki kişi sayısı 50'nin üzerinde olduğu için Kolmogorov-Smirnov Normallik Testi ($Z = .833$; $p = .492$) yapılmıştır. Elde edilen bu değer .05'ten büyük olduğu için normallik varsayımının sağlandığı ifade edilebilir (Büyüköztürk, 2003). Daha sonra verilerin çoklu bağlantı özelliklerini görebilmek için tolerans ve varyans genişlik faktörü (VIF) değerlerine bakılmıştır. VIF değeri 10 ve daha yüksek olduğunda kuvvetli bağımlılık olduğu kabul edilir (Smith ve Campbell, 1980). VIF değerleri 1 ile 2.1 arasında, tolerans değerleri ise 0.46 ile 0.79 değişmiştir. Bu bulgular değişkenler arasında çoklu bağlantı problemi olmadığını göstermiştir. Araştırmada değişkenler arası ilişkileri test etmek için Pearson Çarpım Momentler Korelasyon

Katsayıları hesaplanmış, daha sonra UCLA yalnızlığın ve sanal ortamdaki yalnızlığın (alt boyutlar: sanal sosyalleşme, sanal paylaşım ve sanal yalnızlık) internet bağımlılığını ne derecede yordadığını saptamak amacıyla Hiyerarşik Regresyon Analizi yapılmıştır. Hiyerarşik Regresyon Tekniği'nin kullanılmasının amacı reel yaşamdaki yalnızlık ve sanal ortamdaki yalnızlık gibi iki ya da daha fazla açıklayıcı değişkenin olması yani bağımlı değişkenle ilişkili olan birden fazla bağımsız değişkene (yordayıcı değişkenlere) dayalı olarak bağımlı değişkenin tahmin edilmek istenmesidir (Büyüköztürk, 2003; Kalaycı, 2006).

Bulgular

Üniversite öğrencilerinin UCLA yalnızlık, sanal ortam yalnızlık ve internet bağımlılığı arasındaki ilişkileri görebilmek için Pearson çarpım momentler korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Buna göre öncelikle reel yaşam yalnızlık ile sanal ortam yalnızlık ölçeğinin iki alt boyutu olan sanal sosyalleşme ve sanal paylaşım arasında pozitif yönde manidar ilişkiler olduğu görülmüştür. Yani bireyin reel yaşam yalnızlık düzeyi arttıkça sanal sosyalleşme ve sanal paylaşım düzeyleri de artmaktadır. Ayrıca bireylerin UCLA yalnızlık ölçeğinden aldıkları puanlar ile sanal yalnızlık alt boyut puanları arasında negatif yönde manidar bir ilişki olduğu görülmüştür. Katılımcıların internet bağımlılığı (kontrol kaybı, tolerans geliştirme ve sosyal ilişkilerde bozulma) tüm alt boyutları ile hem UCLA yalnızlık, hem de sanal ortam yalnızlık ölçeğinin sanal sosyalleşme ve sanal paylaşım alt boyutları arasında pozitif yönde, sanal yalnızlık alt boyutu arasında negatif yönde manidar ilişkiler olduğu belirlenmiştir ($p < .01$) (Tablo 1).

Tablo 1
Yalnızlık, Sanal Ortam Yalnızlığı ve İnternet Bağımlılığı Arasındaki İlişkiler ($n=237$)

		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
UCLA Yalnızlık (1)	<i>r</i>	1	.576**	.501**	-.325**	.301**	.415**	.472**
Sanal ortam paylaşım (2)	<i>r</i>		1	.672**	-.262**	.211**	.292**	.404**
Sanal ortam sosyalleşme (3)	<i>r</i>			1	-.292**	.330**	.448**	.594**
Sanal ortam yalnızlık (4)	<i>r</i>				1	-.103*	-.191**	-.186**
Bağımlılık: kontrol kaybı (5)	<i>r</i>					1	.463**	.425**
Bağımlılık: tolerans geliştirme (6)	<i>r</i>						1	.553**
Bağımlılık: sosyal ilişki bozukluğu (7)	<i>r</i>							1

* $p < .005$, ** $p < .001$.

Korelasyon analizinden sonra, UCLA yalnızlık ve sanal ortam yalnızlığın (alt boyutlar: sanal sosyalleşme, sanal paylaşım ve sanal yalnızlık) internet bağımlılığını (alt boyutlar: kontrol kaybı, tolerans geliştirme ve sosyal ilişkilerde bozulma) yordamadaki katkılarını belirlemek amacıyla çok yönlü hiyerarşik regresyon analizi yapılmıştır. İnternet bağımlılığının her bir alt boyutu ayrı ayrı bağımlı değişken olarak ele alınmış ve üç alt boyut için model şöyle test edilmiştir: İki blok hâlinde gerçekleştirilen hiyerarşik regresyon analizinde birinci aşamada UCLA yalnızlık; ikinci aşamada ise sanal ortam yalnızlık (alt boyutlar: sanal sosyalleşme, sanal paylaşım ve sanal yalnızlık) eklenerek model oluşturulmuştur.

Yapılan regresyon analizinde, ilk aşamada UCLA yalnızlığın internet bağımlılığı kontrol kaybı puanlarını manidar düzeyde yordadığı görülmüştür ($F = 23,493$, $p < .001$). Yapılan Hiyerarşik Regresyon Analizi sonucunda UCLA yalnızlığın sanal ortam yalnızlıkla (sanal sosyalleşme, sanal paylaşım ve sanal yalnızlık) ile beraber internet bağımlılığı kontrol kaybını istatistiksel olarak manidar düzeyde yordadığı belirlenmiştir ($F = 9,515$, $p < .001$). UCLA yalnızlık birinci aşamada tek başına toplam varyansın %9,1'ini açıklarken ikinci aşamada UCLA yalnızlık sanal ortam yalnızlıkla (sanal sosyalleşme, sanal paylaşım ve sanal yalnızlık) ile beraber toplam varyansın %14,1'ini açıklamaktadır (Tablo 2)

Tablo 2
İnternet Bağımlılığı Ölçeği Kontrol Kaybı Puanlarının Yordanması

	Yordayıcı Değişken	İnternet Bağımlılığı Kontrol Kaybı				
		R^2	R^2 değişim	β	T	F
Aşama 1	UCLA Yalnızlık	0,091	0,087	,301	4,847	23,493*
	UCLA Yalnızlık			,225	2,913	
Aşama 2	Sanal sosyalleşme	0,141	0,126	-,115	-1,303	9,515*
	Sanal paylaşım			,30	3,600	
	Sanal yalnızlık			,028	,433	

* $p < .001$.

İnternet bağımlılığı tolerans geliştirme puanları için UCLA yalnızlık değişkeninin yordayıcılığını görmek için yapılan Regresyon Analizi sonucunda, manidar düzeyde bir yordayıcılık görülmüştür ($F = 48,823$, $p < .001$). Yapılan Hiyerarşik Regresyon Analizi sonucunda UCLA yalnızlığın sanal ortam yalnızlıkla (sanal sosyalleşme, sanal paylaşım ve sanal yalnızlık) ile beraber internet bağımlılığı tolerans geliştirme puanlarını istatistiksel olarak manidar düzeyde yordadığı belirlenmiştir ($F = 9,488$, $p < .001$). UCLA yalnızlık birinci aşamada tek başına toplam varyansın %17,2'sini açıklarken ikinci aşamada UCLA yalnızlık sanal ortam yalnızlıkla (sanal sosyalleşme, sanal paylaşım ve sanal yalnızlık) ile beraber toplam varyansın %25,9'unu açıklamaktadır (Tablo 3).

Tablo 3
İnternet Bağımlılığı Ölçeği Tolerans Geliştirme Puanlarının Yordanması

	Yordayıcı Değişken	İnternet Bağımlılığı Tolerans Geliştirme				
		R^2	R^2 değişim	β	t	F
Aşama 1	UCLA Yalnızlık	0,172	0,168	,415	6,987	48,82*
	UCLA Yalnızlık			,297	4,138	
Aşama 2	Sanal sosyalleşme	0,259	0,247	-,147	-1,788	20,31*
	Sanal paylaşım			,392	5,014	
	Sanal yalnızlık			-,018	-,303	

* $p < .001$.

Yapılan Regresyon Analizi sonucunda UCLA yalnızlığın internet bağımlılığı sosyal ilişkilerde olumsuzluk puanlarını manidar düzeyde yordadığı görülmüştür ($F =$

67,534, $p < .001$). Yapılan Hiyerarşik Regresyon Analizi sonucunda UCLA yalnızlığın sanal ortam yalnızlıkla (sanal sosyalleşme, sanal paylaşım ve sanal yalnızlık) ile beraber internet bağımlılığı sosyal ilişkilerde olumsuzluk puanlarını istatistiksel olarak manidar düzeyde yordadığı belirlenmiştir ($F = 38,687, p < .001$). UCLA yalnızlık birinci aşamada tek başına toplam varyansın %22,3'ünü açıklarken ikinci aşamada UCLA yalnızlık sanal ortam yalnızlıkla (sanal sosyalleşme, sanal paylaşım ve sanal yalnızlık) ile beraber toplam varyansın %40,0'ını açıklamaktadır (Tablo 4)

Tablo 4
İnternet Bağımlılığı Ölçeği Sosyal İlişkilerde Olumsuzluk Puanlarının Yordanması

	Yordayıcı Değişken	İnternet Bağımlılığı Sosyal İlişkilerde Olumsuzluk				
		R^2	R^2 değişim	β	t	F
Aşama 1	UCLA Yalnızlık	0,223	0,220	,472	8,218	67,534*
	UCLA Yalnızlık			,276	4,271	
Aşama 2	Sanal sosyalleşme	0,401	0,390	-,108	-1,459	38,750*
	Sanal paylaşım			,538	7,644	
	Sanal yalnızlık			,033	,600	

* $p < .001$.

Tartışma

Araştırmanın amaçları çerçevesinde üniversite öğrencilerinin UCLA yalnızlık puanları ile sanal ortam yalnızlık ölçeği alt boyutları arasındaki ilişkileri görebilmek için yapılan Pearson korelasyon analizi sonuçlarına göre, UCLA yalnızlık puanları ile sanal sosyalleşme ve sanal paylaşım alt boyut puanları arasında pozitif yönde manidar ilişkiler olduğu görülmüştür. Bu bulgu bireyin reel yaşam yalnızlık düzeyi arttıkça sanal sosyalleşme ve sanal paylaşım özelliklerinin de arttığını göstermektedir. Ayrıca bireylerin UCLA yalnızlık ölçeğinden aldıkları puanlar ile sanal yalnızlık alt boyut puanları arasında negatif yönde manidar bir ilişki olduğu görülmüştür. Bu bulgu bireyin gündelik yaşamdaki yalnızlık duyguları arttıkça sanal ortamda hissettiği yalnızlık duygusunun azaldığına işaret etmektedir. Elde edilen bulgular bir arada ele alındığında sosyal ortamlarda kendine doyurucu ilişkiler bulamayan ya da geliştiremeyen, bir başka ifade ile yalnızlık duygusu ile baş başa kalan bireylerin bu olumsuz duygudan kaçabilmek için sanal ortamlardaki paylaşımları ile sosyalleşmeye çalıştıkları açıkça görülmektedir. İnsan sosyal bir varlıktır ve sosyal yönünü bir şekilde tatmin etmek zorundadır. Aidiyet duygusu insanın en güçlü ihtiyaçlarından ve yalnızlığın nedenine dair yapılan açıklamalar ve çalışmalar, ağırlıklı olarak bu duygunun istenen aidiyet duygusunun karşılanmaması durumunda yaşandığını ileri sürer (Erözkan, 2009; Kraus, 1993; Kılınç ve Sevim, 2005; Peplau ve Perlman, 1982; Weiss, 1973). Kişinin arkadaş sayısı ve sosyal paylaşım olanakları ile yalnızlık duygusu arasında negatif ilişkiler olması da bu durumu desteklemektedir (Çorapçıoğlu, 1998). Sosyal ilişki kurmaya yönelik bu güçlü ihtiyacın giderilebilmesinde, ergenlerin ve gençlerin en kolay erişim alanı günümüzde artık sanal ortamlar olmuştur.

Teknolojik erişimin kolaylığı ve ‘sosyal paylaşım siteleri’ diye tanımlanan ortamların tatmin edici olanakları sayesinde sosyal ortamlarda doyurulamayan aidiyet duygusu belki de herhangi bir çabaya ihtiyaç bile duymadan sanal ortamlarda giderilmektedir.

Araştırmanın bir diğer amacı olan internet bağımlılığı (kontrol kaybı, tolerans geliştirme ve sosyal ilişkilerde bozulma) konusunda tüm alt boyutları ile UCLA yalnızlık ölçeği puanları arasında pozitif yönde manidar ilişkiler bulunmuştur. Bu bulgu sosyal yaşamdaki yalnızlık duygusu ile internet bağımlılığı arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Yapılan istatistiksel analizler internet bağımlılığının tüm alt boyutları ile bireyin sanal sosyalleşme ve sanal paylaşım puanları arasında da pozitif yönde yüksek ilişkilere işaret etmektedir. Başka bir ifadeyle, sanal ortamdaki sosyalleşme düzeyleri ve sanal paylaşım davranışları artan kişiler internet bağımlılığını daha fazla yaşamaktadırlar. Yapılan analizler internet bağımlılığının tüm alt boyutları ile sanal yalnızlık alt boyut puanları arasında negatif yönde manidar bir ilişki olduğu görülmüştür. Benzer bir sonuç olarak elde edilen bu bulgu, bireylerin sanal ortamda yalnızlık duygusu yaşamamalarının internet bağımlılığında ters yönde bir etki yaptığını, yani sanal ortamda yalnızlık duygusu yaşamayanların daha fazla internet bağımlısı olduklarını göstermektedir. Bu ilişkiler bağlamında UCLA yalnızlık ölçeği puanları ile sanal ortam yalnızlık ölçeği puanlarının beraber internet bağımlılığının her bir alt boyutu üzerindeki yordayıcı etkisini görmek amacıyla internet bağımlılığı ölçeğinin her bir alt boyutu üzerindeki etkisi ayrı ayrı analiz edilmiştir. İlk olarak internet bağımlılığı birinci alt boyutu olan *kontrol kaybına* yönelik yordayıcı etkiyi görmek için yapılan Hiyerarşik Regresyon Analizi sonucunda, UCLA yalnızlık ölçeği puanlarının birinci aşamada manidar düzeyde yordayıcı etkisi görülmüş, ikinci aşamada sanal ortam yalnızlık ölçeği puanları dâhil edildiğinde bu yordayıcı etki manidar düzeyde artmıştır. Bu bulgu genç yetişkinlerin reel yaşamda yalnızlık duygusu hissettikçe ve sanal ortamlarda sosyalleştikçe daha fazla kontrol kaybı yaşadıklarını göstermektedir. Buna paralel olarak katılımcıların reel yaşam yalnızlık düzeylerinin ilk aşamada internet bağımlılığı *tolerans geliştirme* eğilimlerini manidar düzeyde yordarken, ikinci aşamada sanal ortam yalnızlık puanları analize dâhil edildiğinde bu yordayıcı etkinin önemli düzeyde arttığı belirlenmiştir. Son olarak yine internet bağımlılığının *sosyal ilişkilerde bozulma* alt boyut puanlarını UCLA yalnızlık puanlarının birinci aşamada manidar düzeyde yordadığı, ikinci aşamada analize dâhil edilen sanal ortam yalnızlık puanları ile bu yordayıcı etkinin kayda değer miktarda arttığı saptanmıştır.

Tüm bu bulgular genç yetişkinlerin reel yaşamda hissettikleri yalnızlık ile sanal ortamlarda kurdukları sosyal ilişkilerin internet bağımlılığı üzerindeki önemli etkisine işaret etmektedir. Elde edilen bu bulgular yapılmış birçok araştırma bulgusu ile paralellik göstermektedir. Yalnızlık olgusu ve internet bağımlılığı arasındaki manidar ilişkilere işaret eden birçok araştırma (Ayas ve Horzum, 2013; Demirer ve ark., 2013; Engelberg ve Sjoberg, 2004; Ezo ve Toda, 2013; Halley ve ark., 2014; Kim ve ark., 2009; Kurtaran, 2008; Özcan ve Buzlu, 2007; Nalva ve Anand, 2003) yalnızlığın çocuk, ergen ve

genç yetişkin fark etmeksizin tüm popülasyonda internet bağımlılığı üzerindeki güçlü etkisini vurgulamaktadır. Yapılan bu çalışmaların farklı ülkelerde olması da ayrıca üzerinde durulması gereken bir husustur. Dünyanın birçok yerinde olduğu gibi Türkiye'de de yalnızlık duygusunun internet bağımlılığında itici bir etken olduğu açıktır. Daha önce de tartışıldığı gibi, birey arzu ettiği ve doğuştan getirdiği, evrensel olan sosyal ihtiyaçlarını eksik hissettiğinde bunu doyumak için sanal ortamlara başvurmakta ve bu sosyal ihtiyacını sanal ortamlarda sınırsızca giderebilmektedir. Bu durum gittikçe vazgeçilmez hâle gelebilmekte ve bağımlılık noktasına ulaşmaktadır.

Bireyin algıladığı sosyal desteğin yeterliliği ile internet bağımlılığı arasındaki negatif ilişkileri gösteren araştırmaların bulguları da (Balkan, 2011; Chen ve Long, 2007; Esen ve Siyez, 2011; Özcan ve Buzlu, 2005; Yeh ve ark., 2008) bu araştırmanın sonuçlarını desteklemektedir. İnsanların çevrelerinde güvенеbilecekleri, onlara değer veren, onlarla ilgilenen kişilerin varlıkları olarak tanımlanan *sosyal destek*, bir bireyin kendini yalnız hissetmemesinde önemli bir etkindir. Dolayısıyla güçlü sosyal desteğe sahip bireyler kendilerini sosyal ortamlara ve kişilere ait hissetmekte yani yalnızlık duygusu hissetmemektedirler. Bu bilgi çerçevesinde, yeterli sosyal desteğe sahip bireylerin sanal ortamlara yönelme ihtiyaçlarının olmayacağı veya böyle bir yönelim olsa bile bu internet kullanımının bağımlılık düzeyine ulaşmayacağı ileri sürülebilir. Ayrıca bu görüşü destekleyici nitelikte olduğu düşünülen bir diğer konu sosyal anksiyete ile internet bağımlılığı arasındaki pozitif ilişkileri gösteren araştırmalardır (Doğrusever, 2015; Erwin ve ark., 2004). Bu araştırmalar sosyal anksiyete nedeniyle sosyal yaşamda doyurucu ilişkiler kuramayan bireylerin ki bu bir bakıma yalnızlığa işaret edebilmektedir, daha fazla internet bağımlısı olduklarını göstermektedir. Dahası yalnızlık duygusu yaşayan bireylerin yaşam doyumlarının düşük olduğunu gösteren araştırmaların (Çeçen, 2007; Tuzgöl-Dost, 2007; Yılmaz ve Altınok, 2009) bulguları ile yaşam doyumunu düşük olan bireylerin yüksek internet bağımlısı olduklarına işaret eden araştırmaların (Demir ve ark., 2015; Morsümbül, 2014) bulguları da bu araştırmanın sonuçlarında olduğu gibi yalnızlığın internet bağımlılığı üzerindeki etkisini netleştirmektedir.

Bu araştırma bulguları, genç yetişkinlerin reel ortam yalnızlık ve sanal ortam yalnızlık düzeyleri arasındaki ilişkileri ve bu iki değişkenin beraber internet bağımlılığı üzerindeki etkisini manidar düzeyde ortaya koymuştur. Bu bulgular internet bağımlılığının neden, süreç ve tedavisi ile ilgilenen alan uzmanlarına ve ailelere ışık tutacak niteliktedir. Bu sonuçlar çerçevesinde alan uzmanları ve aileler çocukları internet bağımlılığından uzak tutabilmek için onların sosyal desteklerini arttırarak, bir bakıma gençlerin yalnızlık duygusunu gidererek onlara yardımcı olabilirler. Okullar da öğrencilerin sosyal yönlerini güçlendirerek, onların sosyal yaşamda birbirleri ile doyurucu bağlar kurmalarını sağlayarak onları internet bağımlılığından uzak tutabilirler. Son olarak, yürütülen araştırma nicel araştırma yöntemleri ile yürütülmüştür. Konuyu neden ve süreçleri ile daha derinlemesine incelemek için nitel veya karma tip araştırma metodlarının kullanılmasının bilgi birikimine katkı getireceği düşünülmektedir.

Received: November 23, 2015

Revision received: February 24, 2016

Accepted: April 2, 2016

OnlineFirst: April 20, 2016

Copyright © 2016 • Turkish Green Crescent Society

ISSN 2148-7286 • eISSN 2149-1305

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

DOI 110.15805/addicta.2016.3.0008 • April 2016 • 3(1) • 40-53

Extended Abstract

Internet Addiction in Young Adults in Turkey: Loneliness and Virtual-Environment Loneliness

Durmuş Ümmet¹
Marmara University

Füsun Ekşi²
İstanbul Medeniyet University

Abstract

The purpose of this research is to reveal the relationships in Turkey between young adults' loneliness in real life and loneliness in virtual environments, as well as to reveal the predictive effect of real-life and virtual loneliness on Internet addiction. The Internet Addiction, UCLA Loneliness, and Virtual-Environment Loneliness Scales were used in order to collect data. A total of 237 students, whose average age was 20.64 and were continuing their education at Marmara and İstanbul Medeniyet Universities, constituted the study group of the research. The statistical analyses that were performed showed a positive meaningful relationship for real-life loneliness with the Virtual Environment Loneliness Scale's sub-dimensions of virtual sharing and virtual socialization, and a negative meaningful relationship with its sub-dimension of virtual loneliness. According to the survey, real-life loneliness and virtual-environment loneliness (through all sub-dimensions) significantly predict Internet addiction in young adults (loss of control, tolerance development, and deterioration in social relations). Suggestions have been made through a discussion of the obtained findings related to the literature and other studies.

Keywords

Internet addiction • Addiction • Virtual environment loneliness • Loneliness • Young adults

1 Correspondence to: Durmuş Ümmet (PhD), Department of Educational Sciences, Marmara University, Göztepe Kampüsü Kadıköy İstanbul 34722 Turkey. Email: dummet@marmara.edu.tr

2 Department of Educational Sciences, İstanbul Medeniyet University, İstanbul 34700 Turkey. Email: eksifusun@gmail.com

One of the most basic human needs is establishing satisfying relationships with other people; in other words, to feel that one belongs with other people. According to [Maslow \(1970\)](#), whose widely accepted view suggested that under human behaviors are the needs that an individual feels to be lacking, after the requirements of human physiology and safety are addressed, one looks for ways and begins to exhibit behavior to address these needs by feeling things such as the need for friendship, companionship, being loved, getting married, and becoming a parent. This requirement is so powerful that individuals struggle to eliminate this need in many parts of their daily life because it is a social instinct that humans are born with ([Morgan, 1998](#)). In reality, people's intense efforts have in one sense been assessed as a subject of extensive research in psychology to be an avoidance of the phenomenon of loneliness.

[Jung \(2012\)](#) defined loneliness as an experience that is revealed when elements which are important for an individual cannot be transmitted to other people, or when one's opinions are found to be inappropriate for other people. Loneliness generally is viewed not as a feeling in individuals; it is seen as a phenomenon different from being alone and as an unexplained fear, problem, or hopelessness that can be seen sometimes for a short while and sometimes for longer ([Duy, 2003](#); [Jones, 1981](#); [Öz, 2010](#); [Özatça, 2009](#)). Similarly, the feeling of loneliness is expressed as an unwanted and unpleasant experience accompanied by feeling different than other people and by feeling anxiety, anger, and sadness ([Russell et al., 1980](#)); it appears to be more intense in adolescence and young adulthood, although it exists as a feeling that can be seen in almost every period of human life. Young adults start their university or business life as high school ends; this also brings together the start of their relationship with a new social surrounding. This new social structure, along with providing one with important personal developments, also can be the cause for being alone. When individuals feel loneliness or are unable to tell with whom in their environment they can share their feelings, they are unable to feel the existence of self, of a social group they can be safe and secure in, or with whom they can get a sense of belonging and closeness around ([Cutrona, 1982](#); [Erözkan, 2009](#); [İmamoğlu, 2008](#)). In parallel with this view, [Weiss \(1973\)](#) stated that loneliness does not come from being alone but from the lack of a certain set of relationships that are clearly needed. In other words, there may be a lack of intimate connections, friendships, or other social bonds.

Loneliness as a phenomenon that is perceived more in young adults may be closely associated with the tasks that are developing during this period. According to [Erikson \(1984\)](#), developmental tasks that are expected from individuals in this period are gathered in social areas such as feeling that one belongs to a group, choosing a spouse, preparing for marriage, and establishing and maintaining close and satisfying relationships with people. Staying alone or avoiding relationships that lead to establishing closeness are dangerous situations at this stage. These can open the way

to important personal problems in one's identity. According to the similar perspective of Sullivan (as cited in [Geçtan, 1998](#)), who emphasized interpersonal relationships in understanding the individual, loneliness occurs as an experience where a person's basic need for interpersonal closeness is unable to be met or is unpleasant and the individual does everything possible to avoid it; if one cannot establish close relations, one falls into an intense loneliness accompanied by despair.

Much research is found that shows the close relationship of an individual's experience of feeling loneliness with negative psychological indicators. These studies have focused mostly on lower life-satisfaction, academic and social failure, negative social behavior, suicidal tendencies, low self-esteem, and more ([Akbulut & Yılmazel, 2012](#); [Akyol, 2013](#); [Casale & Fioravanti, 2011](#); [Doğrusever, 2015](#); [Gümüş, 2000](#); [Koçak, 2008](#); [Odacı, 1994](#); [Pancar, 2009](#); [Sinkkonen et al., 2014](#); [Yılmaz & Altınok, 2009](#)). Another issue widely discussed in relation to the feeling of loneliness that has been attracting much attention in recent years is *Internet addiction*. In the findings of many of the studies on this subject ([Erdoğan, 2008](#); [Hamburger & Artzi, 2002](#); [Gu, 2012](#); [Kelleci & İnal, 2010](#); [Whang, Lee, & Chang, 2003](#)), loneliness has been identified as an important determinant in Internet addiction.

Internet addiction can be defined in general as excessive use of the Internet; it is the inability to resist the desire to use it, loss of the importance of time spent without being connected to it, extreme nervousness and aggression when deprived of it, and increased deterioration of one's business, social, and family life ([Young, 2004](#)). Internet addiction becomes an important concept to contemplate because of the way that it has come to encapsulate our lives in recent years. While Internet usage was limited to a small group of people in the business world and academic circles 20 to 25 years ago ([Schoenfeld, 2011](#)), children and young people these days are surely experiencing the Internet in their daily lives more or less in all modern societies with the ability to access it. The main thing to focus on here is for how long and the purpose for which computers and the Internet are used; in other words, it is the meaning that one fastens to the time one spends on the Internet. Perhaps this is the most important criterion to distinguish whether someone is addicted to the Internet or not ([Ekşi & Ümmet, 2013](#)). [Young \(1999\)](#), while collecting the criteria for Internet addiction under 8 headings, argued that of these eight criteria, a person could be regarded as addicted who matched five of them. These criteria are: (a) excessive thoughts related to the Internet, thinking about the Internet; (b) an increasing proportion of Internet use is expected for pleasure; (c) unsuccessful attempts at quitting or decreasing Internet use; (d) restlessness, depression, or anger occur in the absence of Internet usage; (e) being online longer than planned; (f) experiencing problems with family, school, work, and friends due to excessive Internet usage; (g) lying to others (family, friends, therapist, etc.) about time spent on the Internet; (h) using the Internet to get away from negative feelings or to escape from problems.

Explanations made on the subject of Internet addiction discuss such kinds of addiction as cybersex, cyber-relationships, net, information-searching, and online-games (Gönül, 2002; Mikowski, 2005; Young, Pistner, O'Mara, & Buchanan, 2000). Actually, the kinds of Internet addiction also point to the effort of somehow escaping from loneliness by initiating and maintaining a social relationship. Some of the factors that make the Internet attractive can be listed as being able to establish relationships through the Internet that could not happen in real life, being able to communicate risk-free with other people, expressing one's thoughts and feelings freely, and while masking, showing one's identity how one wants to be seen, being able to hide one's true identity, and being able to get in contact whenever one wants (King, 1996).

According to Kim, LaRose, and Peng (2009), individuals who are alone or who don't have effective social skills while having an effective conversation with others show the behaviors of compulsive Internet use. Additionally, because of this use, they begin to experience problems that are born from loneliness and a lack of social skills, as well as other life issues. These individuals are buried in virtual loneliness while breaking from the social life that face-to-face communication maintains; they are literally trapped in a virtual world. The individual also lives in a state of loneliness more intensely through the Internet and quickly becomes supported by the facilities of the Internet (Kraut et al., 1998). Individuals may also enter a continuous virtual loneliness while escaping from or avoiding virtual relationships and communication. The individual is now in their own state and in a position without borders (such as sites, settlements, worlds, rooms, fields); they can isolate themselves from the situation of time, responsibility, relationships, and communication. They can get away from society without discomfort, maybe even enjoying it; they can enter a state of loneliness while ignoring the relationships that they established in the virtual environment they had entered while also leaving society behind (Korkmaz et al., 2011). In this context, sometimes in order to adapt to the changes that somehow result from a rapidly evolving society, social values, and technological developments, mankind pays the cost of trying with loneliness and its related problems (Körler, 2011). As previously mentioned, one of these problems is Internet addiction; almost all research that has addressed individuals' sense of loneliness with this addiction indicated a high correlation between loneliness and Internet addiction.

The primary objective of this study is to determine whether or not a correlation exists between real-life loneliness and virtual-environment loneliness (virtual socializing, virtual networking, and virtual loneliness). Another goal of the study is to also examine the predictive impact of loneliness in real life and loneliness in the virtual environment on Internet addiction (loss of control, tolerance development, deterioration in social relations).

Method

Study Group

The study group of the research was composed of students who were continuing their education in İstanbul at Marmara and İstanbul Medeniyet Universities during the 2014-2015 school year who agreed to participate voluntarily. A total of 237 students comprised the study group between the ages of 18 and 26 ($\bar{x} = 20.64$); 70 were male (29.5%) and 167 were female (70.5%).

Data Collection Tools

Internet Addiction Scale. The Internet Addiction Scale, designed by Han and Jerusalem (2001) and adapted to Turkish culture by Şahin and Korkmaz (2011), was used to measure the participants' levels of Internet addiction. The adaptation of the scale was carried out through data collected from 468 individuals of different ages. To determine validity, exploratory and confirmatory factor analyses were performed, and item-difficulty discrimination was calculated. At the end of the factor analyses, 19 items and 3 factors (loss of control, tolerance development, and deterioration of social relations) were identified. All items were determined to be distinctive according to their relation to the factor with which they belonged. Internal consistency reliability was calculated to determine the scale's reliability. The total scores for the internal coefficients of the scale were calculated as Cronbach's alpha = 0.858, Spearman-Brown = 0.767, and Guttman split-half = 0.765. Additionally, Cronbach's alphas related to the sub-dimensions were seen as *loss of control* = 0.904, *tolerance development* = 0.887, and *social-relations deterioration* = 0.926.

UCLA Loneliness Scale (UCLA-LS). UCLA-LS, which aims to determine an individual's general state and level of loneliness, is an instrument consisting of 20 items (10 straight and 10 reverse items). This scale is self-evaluating, using 4-point Likert-type responses. The total score a person receives from the scale is obtained while totaling the points from the forward- and reverse-scored items. A high total score received on the scale indicates a high level of loneliness. The UCLA-LS, which aims to measure loneliness (being an important problem that is experienced in social relations in everyday life) through social and emotional dimensions, was first developed by Russell, Peplau, and Ferguson (1980). Later it was revised to its current form after Russell et al. (1980) reviewed it. The scale was first used while translated to Turkish by Yaparel in 1984. Demir (1989) later conducted a reliability and validity study of the scale's translation; internal consistency was found as 0.96, and the test-retest correlation coefficient was found as 0.94.

Virtual Environment Loneliness Scale (VE-LS). This instrument was developed by Korkmaz et al. (2014) to determine individuals' levels of loneliness in virtual

environments because it was a subject that had not yet been adequately discussed in the literature. Data was collected from 354 individuals for its first administration and from 141 individuals for its second; all were university students under the age of 30. In order to investigate the scale's validity, exploratory and confirmatory factor analyses, item-total correlation factor, corrected correlation, and item discrimination were calculated. To investigate the reliability of the scale, its internal consistency coefficient and level of stability were calculated. As a result, the scale was a 5-point Likert-type scale consisting of 20 items that could be grouped under three scale factors: virtual socializing, virtual sharing, and virtual solitude. The correlation between two equal-halves = .506, Spearman-Brown reliability coefficient = 0.662, Guttman split-half value = 0.662, and Cronbach's alpha reliability coefficient = 0.816 were determined as the total points of the scale. Cronbach's alpha values related to the sub-dimensions were seen as virtual socializing = 0.842, virtual sharing = 0.809, and virtual loneliness = 0.614.

Procedure

Research data were collected from students who participated in the research using the indicated data collection tools. Students were given a guideline before the application; implementation took approximately 25 minutes.

Data was entered after collection into the SPSS program, and the sub-dimensions were calculated while taking into account the scale's reverse-scored items; in order to view the assumption of the data's normality, skewness and kurtosis values were reviewed. In order to see if the distribution was normal, because the number of people in the study group exceeded 50, the Kolmogorov-Smirnov normality test ($Z = .833, p = .492$) was performed. Assumption of normality can be stated provided that the obtained value is greater than .05 (Büyüköztürk, 2003). Afterwards, in order to view the multicollinearity properties of the data, tolerance and variance inflation factors (VIF) were examined. VIF values of 10 or higher are considered to have strong collinearity (Smith & Campbell, 1980). VIF values ranged between 1 and 2.1; the tolerance values ranged from 0.46 to 0.79. These findings showed no issue with multi-collinearity between variables. Pearson product-moment correlation coefficients were calculated to test the relationships between variables in the research, then hierarchical regression analysis was conducted to determine the extent that the UCLA-LS and VE-LS (sub-dimensions of virtual socializing, virtual sharing, and virtual loneliness) predicted Internet addiction. The purpose of using the technique of hierarchical regression was to predict the dependent variable based on multiple independent variables (predictors) associated with the dependent variable, such as real life loneliness and virtual environment loneliness being two or more explanatory variables (Büyüköztürk, 2003; Kalaycı, 2006).

Findings

Pearson correlation coefficients were calculated in order to be able to see the relationship of university students' UCLA-LS and VE-LS scores with Internet addiction. According to the calculations, a positive, meaningful relationship was primarily observed to exist with real-life loneliness and the two sub-dimensions of virtual socializing and virtual sharing from the VE-LS. Namely, as an individual's real-life loneliness level increases, so too do the levels of virtual sharing and socializing increase. Additionally, a negative meaningful relationship was observed between the scores of the virtual loneliness sub-dimension with the scores received from the UCLA-LS. Meaningful relationships were determined to exist for both the UCLA-LS and also the VE-LS (in the negative direction for the sub-dimension of virtual solitude and the positive direction for the sub-dimensions of virtual socializing and sharing) with all of the sub-dimensions of the participants' Internet addiction (loss of control, tolerance development, deterioration of social relations; $p < .01$).

After the correlation analyses, multiple-hierarchical regression analysis was conducted in order to determine the contributions that the UCLA-LS and VE-LS (sub-dimensions: virtual socializing, virtual sharing, and virtual loneliness) made in predicting Internet addiction (sub-dimensions: loss of control, tolerance development, and deterioration of social relationships). Each sub-scale of Internet addiction was dealt with separately, and the model was tested as follows for the three sub-dimensions: In the hierarchical regression analysis that was performed in two blocks, the model was developed by adding the UCLA-LS in the first stage and the VE-LS (sub-dimensions: virtual socializing, sharing, and loneliness) in the second phase.

In the first stage of regression analysis, the UCLA-LS scores were shown to significantly predict the loss of control scores from the Internet Addiction Scale ($F = 23.493$, $p < .001$). The results of the performed hierarchical regression analysis determined that the UCLA-LS statistically predicted the Internet Addiction Scale's *loss of control* together with the VE-LS (virtual socializing, sharing, and loneliness) at a significant level ($F = 9.515$, $p < .001$). While the UCLA Loneliness Scale explained 9.1% of the total variance alone in the first stage, the UCLA and the Virtual Environment (virtual socializing, sharing, and solitude) Scales together explained 14.1% of the total variance.

The results from the regression analysis that was performed to view the UCLA Loneliness Scale's predictability of variables for the scores of *tolerance development*, and *Internet addiction* showed a meaningful level of predictability ($F = 48.823$, $p < .001$). In the results of the performed hierarchical regression analysis, the UCLA Loneliness Scale together with the sub-dimensions (virtual socializing, sharing, and solitude) from the Virtual-Environment Loneliness Scale were determined to predict

at a statistically significant level the tolerance development scores from the Internet Addiction Scale ($F = 9.488, p < .001$). While the UCLA-LS explained 17.2% of the total variance alone in the first stage, the UCLA-LS together with the VE-LS together explained 25.9% of the total variance.

In the regression analysis, the UCLA-LS was seen to predict the Internet Addiction Scale's *deterioration of social relationships* scores at a significant level ($F = 67.534, p < .001$). In the hierarchical regression analysis results, UCLA-LS and VE-LS (virtual socializing, sharing, and loneliness) together were determined to predict at a statistically significant level the scores for the Internet Addiction Scale's *deterioration of social relationships* ($F = 38.687, p < .001$). While UCLA-LS explained 22.3% of the total variance by itself in the first stage, UCLA-LS together with VE-LS (virtual socializing, sharing, and loneliness) were able to explain 40.0% of the total variance.

Discussion

Within the framework of the research objectives, positive meaningful relationships were found between the sub-dimension scores of virtual socializing and virtual sharing with the scores of the UCLA Loneliness Scale according to the Pearson correlation analysis results that were performed so as to be able to see the relationships between university students' UCLA-LS scores and the sub-dimensions of Virtual-Environment Loneliness Scale. This finding shows that as the individual's real-life loneliness level increases, so too do the features of virtual socializing and virtual sharing increase. Additionally, a negative meaningful relationship was found between individuals' sub-dimension scores of VE-LS and the scores they received from the UCLA-LS. This finding shows that as individuals' sense of loneliness in everyday life increases, the sense of loneliness they feel in the virtual environment decreases. When the obtained findings are taken together, in order for those who are either unable to find or cannot develop self-satisfying relationships in social environments (in other words, those who are left alone to face the feeling of loneliness), to be able to rid themselves of this negative feeling, they are clearly seen to attempt socializing and sharing in virtual environments. Humans are social beings, and their social aspect must be satisfied somehow. A feeling of belonging is one of the most powerful human needs, and descriptions and studies continue to put forth that failure to meet a desired sense of belonging is experienced as a heaviness (Erözkan, 2009; Kraus, 1993; Kılınç & Sevim, 2005; Peplau & Perlman, 1982; Weiss, 1973). This also supports the finding (Çorapçıoğlu, 1998) of negative relationships between the number of friends and social sharing opportunities a person has with loneliness. When troubleshooting this powerful need to establish social relationships, virtual environments have now become the easiest area of access for adolescents and youths. Possibilities of satisfaction, which have been defined as ease of technological access and *social*

sharing sites, and a sense of belonging that has not been met in social environments is eliminated in virtual environments, perhaps also without even feeling the need to endeavor this way.

Meaningful relationships were found in a positive direction between UCLA-LS scores and all sub-dimensions of the Internet Addiction Scale (loss of control, tolerance development, and deterioration of social relations), which was another aim of the research. This finding illustrates the relationship of Internet addiction with the sense of loneliness that is in one's social life. The statistical analysis that was performed also showed a high positive correlation between all sub-dimensions of the Internet Addiction Scale and individuals' scores for virtual socializing and social sharing. In other words, as individuals increased their levels of socialization in the virtual environment and their virtual sharing behaviors, they more greatly experienced addiction to the Internet. A negative meaningful relationship was found in the analyses between the scores for the sub-dimension of virtual solitude and all the dimensions from the Internet Addiction Scale. This obtained finding similarly shows that there is an opposite impact on Internet addiction for individuals who don't experience a sense of loneliness in the virtual environment; it shows that those who aren't experiencing the feeling of loneliness in the virtual environment are mostly addicted to the Internet. Regarding these relationships, in order to see the effect of the predictor on each sub-dimension of the Internet Addiction Scale together with the scores from the UCLA-LS and VE-LS, the effect on each sub-dimension of the Internet Addiction Scale was analyzed separately. Firstly, as a result of the hierarchical regression analysis that was performed to see the predictor effect on *loss of control*, which is the first sub-dimension of the Internet Addiction Scale, the UCLA-LS scores were seen in the first stage to have a meaningfully predictive effect; in the second stage where the VE-LS scores were included, the level of this predictor effect increased. This findings shows that young adults who feel a sense of loneliness in real life and who socialize in virtual environments experience greater loss of control. In parallel with this, while participants' levels of real-life loneliness predicted significant tendencies towards *tolerance development* towards Internet addiction, the second phase that included analysis of the VE-LS scores was determined to significantly increase the effect of this predictor. Finally, the predictor effect on the scores from the Internet Addiction Scale sub-dimension *deterioration in social relations*, which the UCLA-LS scores predicted at a significant level in the first stage, was determined have a considerably substantial increase when the VE-LS scores were included in the second stage of analysis.

All of these findings indicate the important effect that social relationships established in virtual environments and that young adults' feelings of loneliness in real life have on Internet addiction. These obtained findings show parallels with many research findings. Many studies which point to meaningful relationships between

Internet addiction and the phenomenon of loneliness (Ayas & Horzum, 2013; Demirer et al., 2013; Engelberg & Sjoberg, 2004; Ezoe & Toda, 2013; Halley et al., 2014; Kim et al., 2009; Kurtaran, 2008; Özcan & Buzlu, 2007; Nalva & Anand, 2003) have emphasized the strong influence that loneliness has over Internet addiction on the entire population, regardless of being a child, adolescent, or young adult. Additionally, one point to focus on is that these studies were also in different countries. In Turkey, as in many parts of the world, loneliness is also an obvious driving factor in Internet addiction. As discussed earlier, when the universal social needs that an individual desires and is born with feel incomplete, one can resort to virtual environments to fill this need, and this need can go on endlessly in virtual environments. This situation may become increasingly indispensable, even reaching the point of addiction.

Research findings that show negative relationships between an individual's Internet addiction and perceived sufficiency of social support (Balkan, 2011; Chen & Long, 2007; Esen & Siyez, 2011; Özcan & Buzlu, 2005; Yeh, Ko, Wu, & Cheng, 2008) also supports the results of the current study. *Social support* that people can rely on in their surroundings, that gives them value, that is interested in them, and that is defined as an individual's asset, is an important factor in the loneliness that an individual feels. Therefore, individuals with strong social support in their social environment and who feel they belong with people do not feel a sense of loneliness. In the framework of this information, individuals who have adequate social support could be argued to not have the need to turn to cyberspace, or that even if they turned that way, their Internet usage would not reach the level of addiction. Additionally, another subject that is considered to support this view are the studies that have shown positive relationships between Internet addiction and social anxiety (Doğrusever, 2015; Erwin et al., 2004). Studies that have indicated individuals were unable to form satisfying relationships in social life because of social anxiety show that more and more individuals like this are Internet addicts. Moreover, findings from studies that have shown individuals who have low life satisfaction experience loneliness (Çeçen, 2007; Tuzgöl-Dost, 2007; Yılmaz & Altınok, 2009), together with findings from research that have shown individuals who have low life satisfaction are highly dependent on the Internet (Demir et al., 2015; Morsümbül, 2014), just like the results of this study, clarify the impact of loneliness on Internet addiction.

These research findings have revealed the significant level of effect that the relationships between young adults' levels of real-life and virtual-environment loneliness have, as well as the effect these two variables have on Internet addiction. These findings should be able to shed light on families and experts who are interested in the cause, process, and treatment of Internet addiction. In the frame of these results, field experts and families can help keep children away from Internet addiction by increasing their social support and somehow eliminating youths' sense of loneliness. Also in the context of schools, students can be kept away from Internet addiction by strengthening their social aspects

and by allowing them to establish bonds with each other that fulfill them in their social life. Lastly, this study was conducted using quantitative research methods. The use of qualitative or mixed-type research methods are thought to be able to contribute to the knowledge in order to examine the subject more deeply though causes and processes.

Kaynakça/References

- Akbulut, A. B., & Yılmazel, G. (2012, October). *Determination of Internet addiction levels in adolescents*. Paper presented at the 15th National Public Congress, Bursa, Turkey.
- Akyol, S. U. (2013). *Examining loneliness, life satisfaction, social support, and some variables of adolescents with divorced parents and non-divorced parents* (Master's thesis, Pamukkale University, Turkey). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- Ayas, T., & Horzum, M. B. (2013). Relation between depression, loneliness, self-esteem and Internet addiction. *Journal of Education*, 133(3), 284–290.
- Balkan, E. (2011). The relationship between computer-Internet addiction and family functions among university students. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 6(1), 231–239.
- Büyüköztürk, Ş. (2003). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* [Handbook of data analysis for social sciences]. Ankara, Turkey: Pegem Yayınları.
- Casale, S., & Fioravanti, G. (2011). Psychosocial correlates of Internet use among Italian students. *International Journal of Psychology*, 46(4), 288–298.
- Chen, X. L. F., & Long, L. L. (2007). Prospective study on the relationship between social support and Internet addiction. *Chinese Mental Health Journal*, 21(4), 240–243.
- Çorapçıoğlu-Ozkürkçügil, A. (1998). Loneliness and relationship between loneliness and depression in prison. *Journal of Crisis*, 6(1), 21–31.
- Cutrona, C. E. (1982). Transition to college: Loneliness and the process of social adjustment. In L. A. Peplau & D. Perlman (Ed.), *Loneliness: A sourcebook of current theory, research, and therapy* (Vol. 36, pp. 291–309). New York, NY: John Wiley and Sons.
- Demir, A. (1989). Reliability and validity of the UCLA loneliness scale. *Journal of Psychology*, 7(23), 14–18.
- Demir, İ., Peker-Özköklü, D., & Aygün-Turgut, B. (2015). The role of locus of control and life satisfaction in predicting problematic Internet use among adolescents. *Mersin University Journal of the Faculty of Education*, 11(3), 720–731.
- Demirer, V., Bozoglan, B., & Şahin, İ. (2013). Pre-service teachers' Internet addiction in terms of gender, Internet access, loneliness, and life satisfaction. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology*, 1(1), 56–63.
- Doğrusever, C. (2015). *Analyzing Internet addiction of pre-adolescents in terms of loneliness, social skills, and some socio-demographic variables* (Master's thesis, Çukurova University, Turkey). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- Duy, B. (2003). *The effect of cognitive-behavioral group counseling experience on loneliness and dysfunctional attitudes of university students* (Doctoral dissertation, Ankara University, Turkey). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- Ekşi, F., & Ümmet, D. (2013). Internet addiction as a problem of interpersonal communication and cyber bullying: Evaluation in terms of psychological consultation. *Journal of Values Education*, 11(25), 91–115.

- Engelberg, E., & Sjoberg, L. (2004). Internet use, social skills, and adjustment. *Cyberpsychology & Behavior*, 7, 41–47.
- Erdoğan, Y. (2008). Exploring the relationships among Internet usage, Internet attitudes and loneliness of Turkish adolescents. *Cyberpsychology: Journal of Psychosocial Research on Cyberspace*, 2(2), 38–51.
- Erikson, E. H. (1984). *İnsanda gelişim sekiz evresi* [Eight stages of man] (T. B. Ustün & V. Şar, Trans.). Ankara, Turkey: Birey ve Toplum Yayınları.
- Erözkan, A. (2009). The predictors of loneliness in adolescents. *Elementary Education Online*, 8(3), 809–819.
- Erwin, B. A., Turk, C. L., Heimberg, H. G., Fresco, D. M., & Hantula, D. A. (2004). The Internet: Home to a severe population of individuals with social anxiety disorder? *Journal of Anxiety Disorders*, 18, 629–646.
- Esen, E., & Siyez, D. M. (2011). An investigation of psycho-social variables in predicting Internet addiction among adolescents. *Journal of Turkish Psychological Counseling and Guidance*, 4(36), 127–138.
- Ezoe, S., & Toda, M. (2013). Relationships of loneliness and mobile phone dependence with Internet addiction in Japanese medical students. *Open Journal of Preventive Medicine*, 3(6), 407–412.
- Geçtan, E. (1998). *İnsan olmak* [Being human]. Istanbul, Turkey: Metis Yayınları.
- Gönül, A. S. (2002). Patolojik internet kullanımı [Pathological Internet use]. *New Symposium*, 40(3), 105–110.
- Gu, M. (2012). *Study of adolescents' Internet use and Internet addiction in Shanghai, China: Implications for social work practice* (Doctoral dissertation). The Chinese University of Hong Kong, Hong Kong. Retrieved from <http://theses.lib.cuhk.edu.hk/pdf/920150355.pdf>
- Gümüş, A. (2000). *An investigation of the relations between loneliness, body image satisfaction and social anxiety levels in college students* (Master's thesis, Ankara University, Turkey). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- Hagerty, B. M., & Williams, A. R. (1999). The effects of sense of belonging, social support, conflict, and loneliness on depression. *Nurse Research*, 48(4), 215–219.
- Halley, M. P., Mark, D. G., & Ivone, M. P. (2014). Internet addiction and loneliness among children and adolescents in the education setting: An empirical pilot study. *Aloma*, 32(1), 91–98.
- Hamburger, A. Y., & Artzi, E. B. (2003). Loneliness and Internet use. *Computers in Human Behavior*, 9, 71–80.
- İmamoğlu, S. (2008). *Examination of interpersonal relationships in young adulthood in terms of gender, sex-role, and loneliness* (Doctoral dissertation, Marmara University, Turkey). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- Jones, W. H., Freeman, J. E., & Goswick, R. A. (1981). The persistence of loneliness: Self and other determinants. *Journal of Personality*, 49(1), 27–48.
- Jung, C. G. (2012). *Anılar, düşler,düşünceler* [Memories, dreams, reflections] (I. Kantemir, Trans.). Istanbul, Turkey: Can Sanat Yayınları.
- Kalaycı, Ş. (2006). *Uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* [Multivariate statistical techniques with SPSS applied]. Ankara, Turkey: Asil Yayınları.
- Kelleci, M., & İnal, S. (2010). Psychiatric symptoms in adolescents with and without Internet use. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 13(2), 191–194.

- Kılınç, H., & Sevim, S. A. (2005). Loneliness and cognitive distortions among adolescents. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, 38(2), 69–88.
- Kim, J., Larose, R., & Peng, W. (2009). Loneliness as the cause and the effect of problematic Internet use: The relationship between Internet use and psychological well-being. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 12(4), 451–455.
- King, S. A. (1996). *Is the Internet addictive or are addicts using the Internet?* Retrieved from <http://giovanni-2000.tripod.com/mesh/selfaddict.html>
- Koçak, E. (2008). *An examination of self-esteem, trait anger and types of expressions as the predictor of loneliness among adolescents* (Master's thesis, Çukurova University, Turkey). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- Korkmaz, O., Usta, E., & Kur, I. (2014). A validity and reliability study of the Virtual-Environment Loneliness Scale. *Hacettepe University Journal of Education*, 29(2), 144–159.
- Körler, Y. (2011). *Loneliness levels of middle school students in terms of various variables and the relationship between loneliness and social emotional learning skills* (Master's thesis, Anadolu University, Turkey). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- Kraus, L. A., Davis, M. H., Bazzini, D. G., Church, M., & Kirchman, C. M. (1993). Personal and social influences on loneliness: The mediating effect of social provisions. *Social Psychology Quarterly*, 56(1), 37–53.
- 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.
- Kurtaran, G. T. (2008). *Variables that predict Internet addiction* (Master's thesis, Mersin University, Turkey). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- Maslow, H. A. (1970). *Motivation and Personality*. New York, NY: Harper & Row.
- Mikowski, P. I. (2005). *Internet social support: A four-quadrant model for understanding the role of Internet: Social and psychopathological Internet usage* (Doctoral dissertation).
- Morgan, C. T. (1998). *Psikolojiye giriş* [Introduction to psychology] (S. Karakaş, Trans.). Ankara, Turkey: Hacettepe University Department of Psychology Publishing.
- Morsünbül, U. (2014). The association of Internet addiction with attachment styles, personality traits, loneliness and life satisfaction. *International Journal of Human Sciences*, 11(1), 357–372.
- Nalwa, K., & Anand, A. (2003). Internet addiction in students: A cause of concern. *Cyberpsychology & Behavior*, 6(6), 653–656.
- Odacı, H. (1994). *An investigation of level and relationships between loneliness, self esteem and close interpersonal relations in Karadeniz Technical University students* (Master's thesis, Karadeniz Teknik University, Turkey). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- Öz, F. (2010). *Sağlık alanında temel kavramlar* [Basic concept in healthcare field] (2nd ed.). Ankara, Turkey: Mattek Yayınları.
- Özatça, A. (2009). *Family functions in predicting social and emotional loneliness among adolescents* (Master's thesis, Çukurova University, Turkey). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- Özcan, K. N., & Buzlu, S. (2007). Internet use and relation with the psychosocial situation for a sample of university students. *Cyberpsychology & Behavior* 10(6), 767–772.
- Özcan, N., & Buzlu, S. (2005). An assistive tool in determining problematic Internet use: Validity and reliability of the “online cognition scale” in a sample of university students. *Journal of Dependence*, 6(1), 19–26.

- Pancar, A. (2009). *Adolescents' Loneliness Levels in broken and whole families in terms of different variables* (Master's thesis, Çukurova University, Turkey). Retrieved from <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>
- Peplau, L. A., & Perlman, D. (1982). *Perspectives on loneliness*. In L. A. Peplau & D. Perlman (Eds.), *Loneliness: A sourcebook of current theory, research, and therapy* (pp. 1–18). New York, NY: Wiley-Interscience.
- Russell, D., Peplau, L. A., & Cutrona, C. E. (1980). The revised UCLA Loneliness Scale: Concurrent and discriminant validity evidence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(3), 472–480.
- Şahin, C., & Korkmaz, O. (2011). Adaptation of Internet Addiction Scale to Turkish. *Selçuk University Ahmet Keleşoğlu Education Faculty Journal*, 32(1), 101–115.
- Schoenfeld, D. (2011). *Prevalence and correlates of Internet addiction in undergraduate students as assessed by two different measures* (Doctoral dissertation). New York State University, Albany, NY.
- Sinkkonen, H. M., Puhakka, H., & Meriläinen, M. (2014). Internet use and addiction among Finnish adolescents. *Journal of Adolescence*, 37, 123–131.
- Smith, G., & Campbell, F. (1980). A critique of some ridge regression methods. *Journal of the American Statistical Association*, 75(3), 74–103.
- Tuzgöl-Dost, M. (2007). Examining life satisfaction levels of university students in terms of some variables. *Pamukkale University Education Faculty Journal*, 2(22), 132–142.
- Weiss, R. S. (1973). *Loneliness: The experience of emotional and social isolation*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Yeh, Y. C., Ko, H. C., Wu, J. Y. W., & Cheng, C. P. (2008). Gender differences in relationships of actual and virtual social support to Internet addiction mediated through depressive symptoms among college students in Taiwan. *Cyberpsychology & Behavior*, 11, 485–487.
- Yılmaz, E., & Altınok, V. (2009). Examining the loneliness and the life satisfaction levels of school principals. *Educational Administration: Theory and Practice*, 15(59), 451–469.
- Young, K. S. (1999). *Internet addiction: Symptoms, evaluation and treatment*. Retrieved from <http://netaddiction.com/articles/symptoms.pdf>
- Young, K. S. (2004). Internet addiction. *American Behavioral Scientist*, 48, 402–441.
- Young, K. S., Pistner, M., O'Mara, J., & Buchanan, J. (2000). Cyber disorders: The mental health concern for the new millennium. *Cyberpsychology & Behavior*, 2(5), 475–479.

