

Araştırma Makalesi

Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Bilge Bakır Aygâr¹
Mersin Üniversitesi

Bilge Uzun²
Mersin Üniversitesi

Öz

Bu araştırmanın amacı; Üniversite öğrencilerinin sosyal medya bağımlılık düzeylerini belirlemeye yönelik, güvenilirliği ve geçerliği yüksek bir ölçme aracı geliştirmektir. İlgili alanyazın taranarak yapı ile ilgili 54 madde araştırmacı tarafından yazılmış; yine araştırmacı tarafından hazırlanan uzman görüş formu ile 7 uzmana danışılmıştır. Uzmanlardan elde edilen görüşler doğrultusunda 41 maddelik 5 kategorili olarak derecelendirilen ölçek 523 üniversite öğrencisine uygulanmıştır. Elde edilen verilerin ortaya koyduğu sonuçlar faktör analizi ile açıklanmaya çalışılmıştır. Yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin 3 faktörden oluştuğu sonucuna ulaşılmıştır Bu üç faktörden “İşlevsellikte Bozulma” tek başına ortak varyansın %42,626’sını açıklamakta, “Kontrol Güçlüğü ve Yoksunluk” faktörü tek başına ortak varyansın %9,517’sini açıklamakta ve son olarak “Sosyal İzolasyon” faktörü tek başına ortak varyansın %5,608’ini açıklamaktadır. 26 maddeden oluşan ölçeğin faktör yükleri .493 ile .792 arasında değişmektedir. Ölçüt geçerliği için geliştirilmeye çalışılan ölçek ile problemli internet kullanım ölçeği ile arasındaki korelasyon 0,75 bulunmuştur. Ölçeğin iç tutarlık katsayısı cronbach α .95, kontrol güçlüğü ve yoksunluk alt boyutu için Cronbach α .92, işlevsellikte bozulma alt boyutu için cronbach α .91 ve son olarak sosyal izolasyon alt boyutu için ise Cronbach α .81 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuçlar doğrultusunda Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği'nin geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu söylenebilir.

Anahtar Kelimeler

Sosyal medya • Bağımlılık • Geçerlik • Güvenirlik

1 **Yetkilendirilmiş yazar:** Bilge Bakır Aygâr, Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Ana Bilim Dalı, Yenişehir Mersin. Eposta: bilgebakir23@gmail.com

2 Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Ana Bilim Dalı, Yenişehir Mersin. Eposta: bilgebakir23@gmail.com

Atf: Ağyar Bakır, B. & Uzun, B. (2018). Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği'nin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*. Advance online publication. <http://dx.doi.org/10.15805/addicta.2018.5.3.0046>

Günümüzde bilgiye ulaşmak; toplumsal ve bireysel başarıyı, gelişmeyi ve kalkınmayı desteklemek için vazgeçilmez bir koşuldur. Bilgiye ulaşmak günümüz dünyasında oldukça hızlıdır. Bu bilginin topluma yayılması kitle iletişim araçları (televizyon, radyo, internet, telefon vb.) ile oldukça kolay bir şekilde sağlanmaktadır. Yaşanan bu teknolojik gelişmeler bazı olumsuzlukları da içinde barındırmaktadır. Teknolojinin hızla gelişmesi ve kitle iletişim araçlarına ulaşmanın kolaylaşması toplumun kültürel ve psikolojik olarak değişmesinin etkenlerindedir. Sosyal medya ve paylaşım gibi yeni platformların teknolojinin insan ilişkileri ve iletişimini kolaylaştırıp çoğalttığı düşünülmekle birlikte, teknolojinin ve internetin aşırı kullanımı insan ilişkilerini, özellikle de aile ilişkilerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bireyler giderek daha az yüz yüze iletişim kurup daha çok sanal âlemdeki sanal ilişkilerde paylaşımda bulunmaya başlayabilirler. Sosyal medyanın ve internetin aşırı kullanımları bağımlılık benzeri davranışlara sebep olabilmektedir (Gürmen, 2016).

Bağımlılık, kişinin bir nesne veya bir eylem üzerinde kontrol sağlayamaması ve onsuз bir yaşamı devam ettirememesi olarak tanımlanabilir (TBM, 2015). Psikologlar ve psikiyatristler bir nesneye olan bağımlılığı; nesne ile oldukça fazla zaman harcamak, nesneyi planladığından daha fazla kullanmak, kullanımı azaltmayı düşünmek veya kullanımı azaltmak için tekrarlayan başarısız denemeler, nesneyi kullanabilmek için önemli sosyal, ailevi ve mesleki aktiviteleri bırakmak gibi kriterleri olan bir hastalık olarak tanımlamışlardır (Kubey & Csikszentmihalyi, 2002). Bireyler, kontrol sağlanamayan nesne ya da eylemleri bırakmada zorluklar yaşamaktadırlar. Bağımlılık denildiğinde ilk olarak akla alkol, sigara, uyuşturucu gibi kimyasal maddeler gelmektedir (Çakır, Horzum & Ayas, 2013). Son yıllarda yemek yeme, alışveriş yapma, internet, cep telefonu ve sosyal medya gibi alışkanlıklarda da bağımlılık belirtileri sayılabilecek değişiklikler olmuştur. Fiziksel olarak vücuda alınan maddeler dışında davranış tabanlı bağımlılıklar (seks, internet, yeme, oyun, televizyon...) da mevcuttur (Kim & Kim, 2002). Sussman (2012) yaptığı çalışmada bağımlılığın 16 türünü (teknoloji, kumar, uyuşturucu madde, internet, video oyunları, alışveriş, yemek yeme...) tanımlamıştır. Teknoloji bağımlılığı kavramı geniş bir alanı kapsamakta, içerisinde sosyal medya bağımlılığı, televizyon bağımlılığı, cep telefonu bağımlılığı, bilgisayar ve internet bağımlılığı gibi bağımlılık gruplarını barındırdığı görülmektedir (Yıldız & Kılınç, 2016). Gün geçtikçe dünyada ve ülkemizde teknolojik iletişim araçlarına sahip olma ve kullanma oranı artmaktadır. İnternet ve iletişim teknolojileri bağlamında en hızlı gelişen teknoloji sosyal medyadır (Kang & Schuett, 2013). Dünyadaki 40 ülkede internet erişimi bulunan bireylerin %76'sı interneti Facebook, Twitter gibi sosyal medya ve paylaşım siteleri için kullanmaktadır (Poushter, 2016). Amerika'da yaşayan bireylerde %65 oranında sosyal medya kullanımı görülmektedir (Anderson, 2015). Ülkemizde de Türkiye İstatistik Kurumu (2015) tarafından internetin hangi alanlarda kullanıldığına bakılmış ve dünyadaki diğer örneklere benzer sonuçlar bulunmuştur. Rapora göre, internet erişimi olan

bireylerin %81'i interneti en çok sosyal medya için kullanmaktadır. Bunu %70 oranla haber ve gazetelere erişim, %66 oranla sağlıkla ilgili bilgi taraması ve %62 oranla sosyal paylaşım takip etmektedir (Doğan, 2015). Bu veriler doğrultusunda, sosyal medya kullanımının giderek yaygınlaşmasının, bireylerin günlük hayatlarında hem duygusal hem de zamansal olarak büyük bir yer kaplamasının sosyal medya bağımlılığı gibi bir bağımlılık türünün ortaya çıkmasına sebep olduğu söylenebilir.

Magsamen-Conrad ve Greene (2014) yaptıkları bir araştırmaya göre; sosyal medya ve internet kullanımı bireylere, özellikle de sosyal olarak izole yaşayan, utangaç bireylere yüz yüze iletişim sahalarında edinemedikleri arkadaşlık ve paylaşım imkânlarını sunmaktadır. İnternetin ve teknolojik iletişim araçlarının kullanımının sağladığı bir başka olanak ise bu araçların bir rahatlama ve gerçek hayattan kaçış aracı olarak kullanılmalarıdır (Cengizhan, 2005; Ekşi & Ümmet, 2013; Turel & Serenko, 2010). Günlük hayatın stres ve yorgunluğunu atmak için bireyler sosyal medya ve paylaşımlarda zaman geçirebilirler. Ancak, kaçış amaçlı internet ve teknoloji kullanımının ne kadar sağlıklı bir başa çıkma yöntemi olduğu tartışılmaktadır (Tekinarslan & Güner, 2011). Bir başka araştırmada, üniversite öğrencilerinin sosyal medya kullanımları ile temel ihtiyaçları arasındaki ilişki incelenmiştir. Sonuçta ise sosyal medya kullanım miktarı arttıkça eğlence ihtiyacının karşılanma miktarının arttığı, ancak hayatta kalma ihtiyaçlarını karşılama miktarlarının azaldığı görülmüştür (Ayaz & Kayhan, 2016).

Yapılan araştırmalarda öğrenciler arasında sosyal medyanın yüksek düzeyde kullanıldığı, en çok kullanılan sosyal medya ortamının Facebook olduğu (Çelik, 2012; Ellison, Steinfield & Lampe, 2007; Hazar, 2011; Mazman, 2009; Vural & Bat, 2010; Wu, 2013) ve öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerine göre sosyal medya bağımlılık düzeylerinde farklılaşmaların olduğu saptanmıştır (Akbulut & Yılmazel, 2012; Balcı & Gölcü, 2013; Gürültü, 2016; Koçak, 2012; Seferoğlu & Yıldız, 2013; Tutgun Ünal, 2015).

Teknoloji çağının en temel göstergelerinden biri olan sosyal paylaşım ağları her yaşta her kesimin ilgisini çekmekte; sunulan uygulamalar aracılığıyla sanal dünya gerçek hayatın önüne geçmektedir. İnternet teknolojisinin bir uzantısı olarak adlandırılan sosyal medyaya özellikle gençler yoğun bir şekilde ilgi göstermektedir. Türkiye'de ve dünyada sosyal medya bağımlılığı giderek artmaktadır (Kırık, Arslan, Çetinkaya & Gül, 2015). Bu sebeple bu araştırmanın amacı giderek artan sosyal medya kullanımlarının hangi boyutta olduklarını belirlemeye yönelik bir ölçme aracı geliştirmektir.

Yöntem

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu 2016-2017 akademik yılı Mersin Üniversitesinde öğrenim gören 565 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Çalışma grubu, basit

seçkisiz örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Araştırma çerçevesinde kullanılan ve çok değişkenli istatistiksel analiz tekniklerinden biri olan açılımlı faktör analizinin sayıltılarını test etmek için 565 üniversite öğrencisinin ölçme aracına verdiği yanıtlar “Aykırı değerler, tek değişkenli ve çok değişkenli normallik dağılımı, doğrusallık, R’nin faktörlenebilirliği” bakımından incelenmiş, bu incelemeler sonucunda sayıltıları karşılayan 523 veri ile analizler gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin ölçüt geçerliğine kanıt aramak için 116 üniversite öğrencisinden oluşan ikinci bir örneklem kullanılmıştır.

Veri Toplama Aracı

Problemlı İnternet Kullanım Ölçeği: Bu çalışmada ölçüt geçerliği aşamasında kullanılan PİKÖ, *Ceyhan, Ceyhan ve Gürçan (2007)* tarafından üniversite öğrencilerinin problemlı İnternet kullanım düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Beş dereceli Likert tipi bir ölçme aracı olup 33 maddeden oluşmaktadır (İnternet kullanırken zamanın nasıl geçtiğini hiç anlayamıyorum). Ölçekte iki madde (7 ve 12) ters puanlanmaktadır. Ölçme aracının ranjı 33 ile 165 arasındadır. Üç faktörlü bir yapıya sahip olan PİKÖ’den alınabilecek yüksek puanlar İnterneti kullanma davranışlarının sağlıklı olmadığının göstergesi olarak yorumlanmaktadır. Ölçeğin iç tutarlık katsayısı (α) .94 olarak belirlenmiştir. Bu araştırma kapsamında çalışma grubundan toplanılan verilere ilişkin iç tutarlık katsayısı ise (α) .93 olarak bulunmuştur.

Ölçek Geliştirme Süreci

Veri toplama aracı olarak ölçek maddelerinin yazılması ve deneme formunun oluşturulması sürecinde öncelikli olarak sosyal medya bağımlılığına ilişkin alanyazın incelenmiştir. Sosyal medya bağımlılığına ilişkin ölçek maddeleri oluşturulurken alanyazında konuyla ilişkili olduğu düşünölen internet, oyun ve televizyon bağımlılığı ölçeklerinden ve DSM 5 bağımlılığığına ilişkin kriterlerinden de (*Ceyhan, Ceyhan & Gürçan, 2007; Günöç & Kayri, 2010; Horzum, Ayas & Çakır Balta, 2008; Kaya, 2013*) yararlanılmıştır. Alanyazın ışığında sosyal medya bağımlılığına ilişkin 54 madde yazılmıştır. Yazılan maddeler ile oluşturulması planlanan deneme formu, 2’si ölçme ve değerlendirme alanında, 4’ü rehberlik ve psikolojik danışma alanında olmak üzere 7 uzman görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda bazı maddeler ölçekten çıkarılmış, bazı maddeler de revize edilmiştir. Uzman görüşlerini almak için detaylı bir uzman görüş formu oluşturulmuştur. Söz konusu formda niteliksel çözümlemeler yapılarak deneme formu oluşturulmuştur. Sonuçta 41 maddelik bir form oluşturulmuştur. Bu maddelerin yanıtlanmasında beşli Likert tipinde “her zaman (5)” “sık sık (4)” “ara sıra (3)” “nadiren (2)” ve “hiçbir zaman (1)” seçeneklerinden oluşan dereceler kullanılmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler SPSS 20.0 programı ile bilgisayar ortamında analiz edilmiştir. Ölçeğin yapısını ortaya koyabilmek için açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizi, birbirleriyle bağlantılı çok miktarda değişkeni bir araya getirerek, kavramsal olarak anlamlı daha az miktarda yeni değişkenler ortaya çıkarmayı hedefleyen çok değişkenli bir istatistiktir (Büyüköztürk, 2014). Aynı zamanda faktör analizi, maddelerin daha iyi çalışıp çalışmadığını belirlemeye yardımcı olur (DeVellis, 2016). Yapılan analizler sonucunda ölçekteki maddelerin madde toplam korelasyonları, içtutarlılık anlamında güvenilirlik değeri üreten Crobach Alfa güvenilirlik katsayısı, faktör ortak varyansları, faktör yük değerleri ve döndürme sonrası faktör yük değerleri hesaplanmıştır.

AFA'nın çok değişkenli bir istatistik olması sebebiyle; yukarıda ifade edilen analizlerin yapılmasından hemen önce çok değişkenli istatistiklerde yer alan temel sayıtlar (eksik veri problemi, tekli ve çoklu aykırı değerler, tekli ve çoklu normal dağılım, R'nin faktörlenebilirliği, çoklu bağlantı problemi, hataların bağımsızlığı... vs.) incelenmiş; veri analize hazır hale getirilmiştir.

Ölçek aracının yapısına karar verirken, ortak varyans 0.40 tan yüksek olması, faktör yüklerinin .45 ten büyük olması, her maddenin faktörler arasındaki faktör yükünün .10 un altında yük vermemesi, yamaç eğim grafiği ve açıklanan toplam varyans miktarı göz önünde bulundurulmuştur (Tavşancıl, 2006; Tabachnick & Fidell, 2015).

Bulgular

Ölçeğin kapsam ve yapı geçerliği için uzman görüşleri doğrultusunda 41 maddeden oluşan deneme formunu yanıtlayan 565 lisans öğrencisinin verileri bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Veri analizi bölümünde belirtildiği üzere, öncelikle açımlayıcı faktör analizinin sayıtları incelenmiştir. Bu doğrultuda öncelikli olarak, eksik veriler incelenmiş ve verilerin eksik veri problemine sahip olmadığı görülmüştür. Her bir hücre için eksik veri %5'in altındadır. Tek değişkenli ve çok değişkenli aykırı değerler için sırasıyla Z değerleri ve mahalanobis uzaklıkları incelenmiştir. Z değeri +3 ile -3 aralığının dışında kalan 3 veri tek değişkenli aykırı değer olarak tespit edilmiş; ki kare dağılımı esas alınarak, $\chi^2_{(41;0,05)} = 74,752$ değerinin üzerindeki 42 veri de çoklu aykırı değer olarak belirlenmiştir. Bu aşamada söz konusu bu değerler tekli ve çoklu normal dağılımı bozma gerekçesiyle analize dâhil edilmemiştir (Tabachnick & Fidell, 2015). Çoklu bağlantı problemi için tolerans ve vif değerlerine bakılmıştır. Maddeler incelendiğinde tolerans değerleri >0,20 ve vif değerleri <5 olduğundan çoklu bağlantı problemi olmadığı görülmüştür. Hataların bağımsızlığı için incelenen Durbin Watson istatistiği 2,185 bulunmuştur. Bir veri setinde hesaplanan Durbin Watson istatistiğinin 2'ye yakın değerler alması gerekmektedir (Tabachnick & Fidell,

2015). Dolayısıyla hatalar birbirinden bağımsızdır. Bir ölçme aracının geçerliliği, aracın ölçmeyi amaçladığı özelliği ne denli doğru ölçtüğüne işaret etmektedir. Faktör analizinin yapılabilmesi için yeterli sayıda örnekleme ulaştırılması gerekmektedir (Çokluk, Şekercioğlu & Büyüköztürk, 2014; Guilford, 1954; Tabachnick & Fidell, 2015). Çalışma grubunun büyüklüğüne ilişkin olarak ölçek geliştirme çalışmalarında Guilford (1954) örneklem sayısının en az 200, Nunnally (1978) örneklem sayısının madde sayısının 10 katı; Tavşancıl (2002) ise 5 ile 10 katı arasında, Tabachnick ve Fidell (2015) minimum gözlem sayısının 300 olması gerektiğini belirtmiştir. Dolayısıyla ölçek geliştirmek için ulaşılan gruptaki veri sayısının yeterli olduğuna karar verilmiştir. Yanı sıra verinin faktör analizine uygun olup olmadığının (faktörlenebilirliğinin) belirlenmesi için KMO katsayısı incelenmiştir. KMO katsayısı, 1'e yaklaştıkça verilerin analize uygun olduğu anlamına gelir (Çokluk ve ark., 2014; Tabachnick ve Fidell, 2015). Örneklemin yeterliliğini değerlendirmek üzere Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı 0,96 olarak hesaplanmıştır. Çalışmada korelasyon matrisine ilişkin olarak Bartlett küresellik testi manidar bulunmuş ($\chi^2= 7945,070$, $p < .01$), dolayısıyla matrisin faktör analizine uygun olduğu anlaşılmıştır. Döndürme tekniğine karar verebilmek için faktörler arasında ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Faktör analizi sonucu elde edilen faktör puanları arasındaki ikili ilişkiler; $p < .05$ düzeyinde anlamlı olmadığı için dik döndürme tekniklerinden biri olan varimax tekniği kullanılmıştır (Çokluk ve ark., 2014; Tabachnick & Fidell, 2015).

Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği'nin yapı geçerliğini test etmek ve uygulandığı grupta yapısını ortaya koyabilmek amacıyla sayıtlar sonucunda elde kalan 523 veri ile temel bileşenler analizi yürütülmüştür.

İlk aşamada, gözlenen ve tahmin edilen korelasyon matrisleri arasındaki farkın toplam karesini en aza indirmek amacıyla yapılan "Ağırlıklandırılmamış en küçük kareler yöntemi" sonucunda maddelerin ortak varyansı açıklama oranları incelenmiştir. Ortak varyansı 0.40'ın altında kalan 2 madde analizden çıkarılmıştır. Daha sonra faktör yükleri incelenmiş ve faktör yükü 0.45'in altında olan 2 madde analizden çıkarılmıştır. Son olarak da maddelerin faktörler arasındaki faktör yüküne bakılmış, 0.10'dan daha az fark olan 2 madde analizden çıkarılmıştır. Bu işlemlerden sonra açılımlı faktör analizi işlemi tekrar edilmiştir (Çokluk ve ark., 2014; Tabachnick & Fidell, 2015).

İkinci analizde, 2 maddenin ortak varyansı 0.40'ın altında kalması; 2 maddenin faktör yükünün 0.45'ten düşük olması ve 4 maddenin de faktörler arasındaki farkın 0.10'dan az olması gerekçesiyle bu maddeler analizden çıkarılmıştır. Faktör yüklerinin son hali incelendiğinde bir alt faktörün altında yalnızca tek 1 maddenin faktör yükü vermesi nedeniyle analizden çıkarılmıştır.

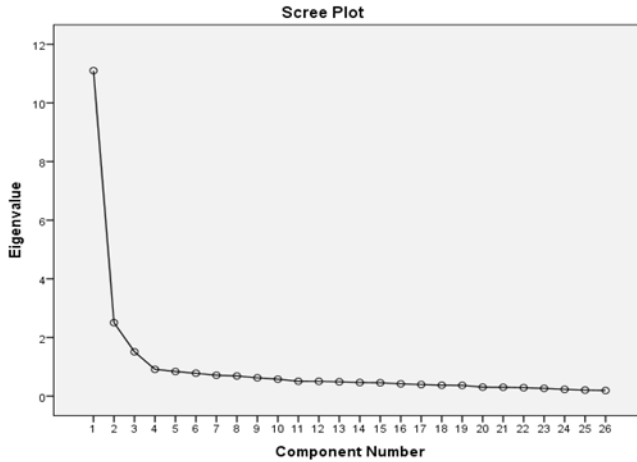
Ölçeğin faktör sayısı belirlenirken, yamaç eğim grafiği ve açıklanan toplam varyans miktarı ve özdeğerleri dikkate alınmıştır. Ölçeğe ilişkin açıklanan toplam varyanslar Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1

Faktörlerce Açıklanan Toplam Varyans

Bileşen	Başlangıç özdeğerler			Karesi alınan yüklerin toplam çıkarımı			Karesi alınan yüklerin döndürme toplamı		
	Toplam	Varyans %	Birikimli %	Toplam	Varyans %	Birikimli %	Toplam	Varyans	Birikimli %
1	11,509	42,626	42,626	11,509	42,626	42,626	6,420	23,777	23,777
2	2,570	9,517	52,143	2,570	9,517	52,143	6,364	23,572	47,349
3	1,514	5,608	57,751	1,514	5,608	57,751	2,809	10,402	57,751

Tablo-1 incelendiğinde, ölçeğin üç faktörlü bir yapı sergilediği görülmektedir. Toplam varyanslar incelendiğinde bu üç faktörün özdeğerleri sırasıyla 1.faktör 11,509, 2.faktör 2,570 ve 3.faktör 1,514'dür. Bu üç faktörün açıkladıkları toplam varyans ise %57,751'dir. Sosyal bilimlerde çok faktörlü yapılar için açıklanan toplam varyans için %40 ile %60 oranları yeterli kabul edilmektedir (Scherer, Wiebe Luther & Adams, 1988'den akt., Tavşancıl & Keser, 2002). Bu faktörlere ilişkin çizilen yamaç eğim grafiği Şekil 1'deki gibidir.



Şekil 1. Yamaç eğim grafiği.

Şekil 1'deki yamaç eğim grafiğindeki keskin düşüşler incelendiğinde de ölçeğin 3 faktörlü bir yapı sergilediği düşünülmektedir. Dolayısıyla özdeğeri açıklanan toplam varyans ve yamaç eğim grafiği sonuçları ölçeğin üç faktörlü bir yapıya sahip olduğu bulgularını desteklemektedir. Bu faktörler ve ölçekteki maddelerin bu faktörlere dağılımı, maddelerin ortak varyansı açıklama oranı, maddelere ilişkin faktör yükleri, madde-test ve madde-alt test korelasyonları aşağıdaki Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2

Dönüştürülmüş Bileşenler Matrisi, Madde-Test, Madde-Alt Test Korelasyonları

Madde No	Communalities (Maddelerin ortak varyansı açıklama oranı)	Faktör Yükleri			Madde-Test Korelasyonları			
		Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Madde-Alt Faktör 1 Puanı	Madde-Alt Faktör 2 Puanı	Madde-Alt Faktör 3 Puanı	Madde-Toplam Test Puanı
M31	,662	,752			,799	,463	,475	,679
M38	,597	,738			,756	,416	,410	,629
M36	,677	,737			,813	,565	,483	,742
M32	,662	,729			,805	,522	,490	,713
M25	,629	,714			,789	,493	,466	,691
M34	,570	,683			,764	,503	,450	,677
M12	,471	,680			,695	,440	,401	,606
M13	,516	,676			,724	,439	,439	,625
M14	,471	,615			,695	,436	,423	,610
M23	,450	,572			,679	,495	,397	,628
M6	,655		,792		,405	,771	,573	,652
M3	,664		,783		,444	,790	,518	,688
M22	,682		,754		,520	,815	,551	,748
M19	,561		,739		,342	,705	,362	,576
M8	,636		,720		,526	,799	,506	,735
M9	,573		,677		,460	,755	,502	,686
M30	,440		,650		,323	,650	,366	,541
M10	,583		,644		,560	,746	,451	,716
M33	,513		,643		,485	,722	,425	,665
M11	,607		,642		,589	,763	,489	,743
M1	,474		,597		,481	,693	,458	,651
M41	,424		,493		,486	,653	,462	,643
M27	,696			,771	,485	,380	,782	,570
M7	,647			,759	,378	,384	,791	,517
M20	,584			,706	,441	,309	,748	,495
M26	,640			,657	,518	,510	,668	,650

F1: Faktör 1(İşlevsellikte Bozulma), F2: Faktör 2 (Kontrol Güçlüğü ve Yoksunluk), F3: Faktör 3(Sosyal İzolasyon).

Tablo 2 incelendiğinde maddelerin ortak varyanslarının 0,424 ile 0,696 arasında değiştiği görülmektedir. Madde ortak varyanslarının .40'ın üzerinde olması ölçekte yer alan maddelerin ayırt ediciliğinin yüksek olduğu biçiminde yorumlanabilir (Büyükoztürk, 2007). 26 maddeden oluşan sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği'nin 3 faktörlü yapısı görülmektedir. Birinci faktör olan işlevsellikte bozulma alt faktöründe 10 madde, kontrol güçlüğü ve yoksunluk alt faktöründe 12 madde, sosyal izolasyon alt faktöründe ise 4 madde bulunmaktadır. İşlevsellikte alt faktöründeki maddelerin faktör yükleri ,572 ile ,752 arasında, kontrol güçlüğü ve yoksunluk alt faktöründeki maddelerin faktör yükleri ,493 ile ,792 arasında, sosyal izolasyon alt faktöründeki maddelerin faktör yükleri ise ,657 ile ,771 arasında değişmektedir.

Tablo 2'de görüldüğü gibi işlevsellikte bozulma alt faktöründeki maddelerin toplam puan ile korelasyonları .610-.742 arasındaki iken işlevsellikte bozulma alt faktör puanı ile korelasyonları .679-.813 arasında değişmektedir. Kontrol güçlüğü ve yoksunluk alt faktöründeki maddelerin toplam puan ile korelasyonları .643-.748 arasında iken kontrol güçlüğü ve yoksunluk alt faktör puanı ile korelasyonları ise .650-.815 arasında

değişmektedir. Son olarak sosyal izolasyon alt faktöründeki maddelerin toplam puan ile korelasyonları .495-.650 arasında iken sosyal izolasyon alt faktör puanı ile korelasyonları ise .668-.791 arasında değişmektedir. Madde-test puanı korelasyonlarının .50 ve üzerinde olması ölçekte yer alan maddelerin ayırt ediciliğinin yüksek olduğu biçiminde yorumlanabilir (Büyüköztürk, 2007). Aynı zamanda madde toplam test puanı arasında hesaplanan ikili korelasyon değerleri de ölçğe alınan maddelerin, ölçğin ölçmek istediği özellikle aynı yönde tutarlı bir ilişki sergilediğinin bir göstergesidir.

İlgili alanyazın ve maddeler birbiri ile birlikte ele alınarak faktör isimlendirmeleri yapılmıştır (Günüç & Kayri, 2010). Birinci faktör “İşlevsellikte Bozulma”; ikinci faktör “Kontrol Güçlüğü ve Yoksunluk”; üçüncü faktör “Sosyal İzolasyon” olarak isimlendirilmiştir. Maddeler ve buldukları faktörler aşağıdaki Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3
Ölçek Faktörleri

	Faktörler	Maddeler	Toplam madde sayısı
Faktör 1	İşlevsellikte bozulma	M31, M38, M36, M32, M25, M34, M12, M13, M14, M23	10
Faktör 2	Kontrol güçlüğü ve yoksunluk	M6, M3, M22, M19, M8, M9, M30, M10, M33, M11, M1, M41	12
Faktör 3	Sosyal izolasyon	M27, M7, M20, M26	4

Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği'nin ölçüte dayalı geçerliğine dair kanıt sunmak için bir diğer bağımlılık türü olarak tanımlanabilecek internet bağımlılığına ilişkin Ceyhan, Ceyhan ve Gürcan (2007) tarafından geliştirilen “Problemlı İnternet Kullanımı” ölçeği ile korelasyon katsayılarına bakılmıştır. Sonuçlar, internet kullanıcılarının tıpkı ilaç, alkol veya kumar gibi diğer bağımlılıklara benzeyen davranışları internet kullanımı için de göstermeye başladığına ilişkin bulgular ortaya koymaktadır (Griffits, 1996; Young, 1998). Dolayısıyla, internetin problemlı kullanımı, bireylerin çevresiyle ilişkilerini bozabilmekte ve başarılarını engelleyebilmektedir. Bu sebeple problemlı internet kullanım ölçeği, ölçüt geçerliği için tercih edilmiştir. Çalışma 116 üniversite öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir. Problemlı İnternet Kullanım Ölçeği ve Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği toplam puanlarına ait çarpıklığın standart değerleri ve Kolmogrov-Smirnov normallik testi sonuçları incelenerek dağılımın normal olup olmadığı belirlenmiştir. Normalliğe ilişkin her iki incelemede de ölçek puanları normal dağıldığından ve elde edilen ölçek puanları sürekli ve eşit aralık ölçeği düzeyinde olduğundan ölçüt geçerliği için Pearson korelasyon katsayısının kullanılmasına karar verilmiştir. Problemlı İnternet Kullanımı Ölçeği toplam puanı ile Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği toplam puanı arasındaki Pearson korelasyon katsayısı 0,75 ($p < .000$) olarak hesaplanmıştır. Bu iki ölçek arasında anlamlı bir ilişkinin olması Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği açısından geçerlik kanıtı olarak kullanılabilir.

Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği'nin güvenilirliğine ilişkin iç tutarlılık katsayıları hesaplanmıştır. Ölçeğin iç tutarlılığını gösteren Cronbach Alfa katsayısı, ölçeğin tamamı için .95, kontrol güçlüğü ve yoksunluk alt boyutu için .92, işlevsellikte bozulma alt boyutu için .91 ve son olarak sosyal izolasyon alt boyutu için ise .81 olarak hesaplanmıştır.

Sonuç ve Tartışma

Geliştirilen ölçek 26 maddeden oluşmaktadır. Yapılan AFA sonucunda yamaç eğitim grafiği ve madde yük değerleri incelenerek 3 faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. Birinci faktör 12 maddeden oluşmakta ve “İşlevsellikte Bozulma” olarak isimlendirilmekte, ikinci faktör 10 maddeden oluşmakta ve “Kontrol Güçlüğü ve Yoksunluk” olarak isimlendirilmekte ve üçüncü faktör 4 maddeden oluşmakta ve “Sosyal İzolasyon” olarak isimlendirilmektedir. Ölçekte olumsuz ifade içeren madde yer almamaktadır. Ölçekte 3 boyuta ilişkin maddelerin toplanmasıyla elde edilen sosyal medya bağımlılığı puanı elde edilmektedir. Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği’nden elde edilen minimum puan 26 iken maksimum puan 130’dur. Ölçekten alınan puan arttıkça sosyal medyaya ilişkin bağımlılık düzeyi de artmaktadır.

Alanyazın incelendiğinde; teknoloji, oyun, internet ve sosyal medya bağımlısı bireylerin giderek arttığı görülmektedir. Ögel (2016), yaptığı çalışmada erkeklerin oyun, kadınların ise sosyal medya bağımlısı olduğunu belirtmektedir. Bununla birlikte Türkiye’de henüz teknoloji, sosyal medya bağımlılığına ilişkin ciddi çalışmaların olmadığını da belirtmektedir. Başka bir çalışmada ise teknoloji, oyun ve sosyal medya bağımlılığının yaşam kalitesini düşürdüğü saptanmıştır (Öztürk, 2016). Hazar (2011), sosyal medya bağımlılığına ilişkin bir alan çalışmasında, katılımcıların %74,6’sının sosyal medyanın insan davranışlarını etkilediğini raporlamıştır. Başka bir çalışmada ise sosyal medya kullanımının öğrencilerin verimliliğini düşürdüğü görülmektedir (Wang, 2011). Sosyal medya kullanımının üniversite öğrencileri tarafından giderek artması ve bu platformlarda uzun saatler harcanmasının, akademik performansı düşürdüğü ve dilbilgisi kurallarına uymada soruna sebep olduğu görülmüştür (Mingle & Adams, 2015).

Sosyal medya kullanımının olumsuz etkilerinin saptandığı çalışmalarla birlikte bazı araştırmalarda sosyal medyanın ve sosyal ağların akademik anlamda yararlı olabileceği saptanmıştır (Vidal, Martinez, Furtuno & Cervera, 2011). Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada ise sosyal medyanın iletişimi kolaylaştırdığı ve sosyal medyayı eğitim amaçlı etkinliklerde kullanmanın faydalı olduğu bulunmuştur (McGough & Salomon, 2013; Öztürk & Akgün, 2012).

Alan yazındaki araştırmalar sonucunda sosyal medya bağımlılığına ilişkin ölçme araçlarının kısıtlı olduğu görülmüştür. Bu sebeple geliştirilen Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği’nin psikometrik özellikleri bu çalışma grubu için oldukça yeterli bulunmuştur. Teknolojinin hızla gelişmesi, iletişim araçlarına ulaşmanın kolaylaşması ve sosyal medya platformlarında hesap oluşturmanın kısa ve hızlı gerçekleşmesi sosyal medyaya ilgiyi her geçen gün artırmaktadır. Bu tip sosyal medya platformları eğlence, iletişim gibi kullanım alanlarından çıkıp bireyler için bağımlılık haline dönüşebilmektedir. Bu sebeple geliştirilen bu ölçekle birlikte farklı betimsel çalışmalar yapılabilmeli gerekli önleyici rehberlik ve gelişimsel psikolojik danışma ve rehberlik hizmetleri sunulabilir.

Research Article

Developing the Social Media Addiction Scale: Validity and Reliability Studies*

Bilge Bakır Ayğar¹
Mersin University

Bilge Uzun²
Mersin University

Abstract

The aim of this research is to develop a measurement tool with a high level of reliability and validity for determining the social media addiction levels of university students. The researcher created 54 items related to its structure through a literature review, and seven experts were consulted for their opinions of the form prepared by the researcher. The scale, graded in five categories using 41 items in line with the experts' opinions, has been applied to 523 university students. Exploratory factor analysis was performed, and as a result, the scale is found with three factors. Of these three, the factor of Functional Deterioration by itself accounts for 42.626% of the covariance, the factor of Control Difficulty and Deprivation for 9.517% of the covariance, and finally the factor of Social Isolation for 5.608% of the covariance. The factor loadings for the 26-item scale range from 493 to 792. The correlation between the scale developed for criterion validity and the Problematic Internet Usage Scale is 0.75. The Cronbach alpha of internal consistency has been calculated as .95 for the scale, .92 for the sub-dimension of control difficulty and deprivation, .91 for the sub-dimension of functional deterioration, and .81 for the sub-dimension of social isolation. In the light of these results, the Social Media Addiction Scale can be said to be a valid and reliable measurement tool.

Keywords

Social media • Addiction • Validity • Reliability

* This is an extended abstract of the article entitled "Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışmaları" published in *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*.

Manuscript Received: November 22, 2017 / **Accepted:** March 4, 2018 / **OnlineFirst:** April 30, 2018

1 Correspondence to: Bilge Bakır Ayğar, Department of Educational Sciences, Faculty of Education, Mersin University, Yenişehir, Mersin Turkey. Email: bilgebakir23@gmail.com

2 Department of Educational Sciences, Faculty of Education, Mersin University, Yenişehir, Mersin Turkey. Email: n.bilgeuzun@gmail.com

To cite this article: Ağyar Bakır, B., & Uzun, B. (2018). Developing the Social Media Addiction Scale: Validity and reliability studies. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*. Advance online publication. <http://dx.doi.org/10.15805/addicta.2018.5.3.0046>

One of the most basic indicators of the technology age, social networks draw the attention of everyone in every age group, and the virtual world runs ahead of real life through the applications it presents. Known as an extension of Internet technology, social media attracts young people in particular. Social media addiction has gradually been increasing in Turkey and the world (Kırık, Arslan, Çetinkaya, & Gül, 2015). For this reason, the aim of this research is to develop a measurement tool for determining the extent of the increased use of social media.

Method

Study Group

The study group of this research is comprised of 523 university students studying at Mersin University in the 2016-2017 academic year. The study group has been identified using the simple random sampling method. A second sample of 116 university students has been employed to verify the scale's validity.

Data Collection Tool

The Problematic Internet Usage Scale (PIUS). PIUS, which has been used for criterion validity in this study, was developed by Ceyhan, Ceyhan, and Gürcan (2007) to determine university students' problematic internet usage levels. It is a five-point Likert-type measurement tool with 33 items. Two items (7 and 12) in the scale are reverse-scored. The alpha internal consistency coefficient of the scale is .94. The alpha internal consistency coefficient for the data collected from the study group in this study has been found as .93.

Scale Development Process

While creating items for the social media addiction scale, the Internet, Game, and Television Addiction Scales were benefited from in relation to this subject and the DSM-5 addiction criteria (Ceyhan et al., 2007; APA, 2013; Günç & Kayri, 2010; Horzum, Ayas, & Çakır Balta, 2008; Kaya, 2013); 54 items on social media addiction have been written in light of the literature. The test form, which had been planned and organized with these items, was submitted to seven experts, three in the field of measurement and evaluation and four in the field of guidance and psychological counseling. After considering the expert opinions, some items were removed from the scale while others were revised. A detailed expert opinion form was drawn up for receiving expert opinions. A qualitative analysis was performed on the form, and a test form was developed. As a result, a 41-item form was created. Answers to these items are scored using a five-point Likert scale where "always" is worth 5 points; "often," 4; "sometimes," 3; "rarely," 2; and "never," 1.

Data Analysis

Data obtained from the study has been analyzed using the program, SPSS 20.0. An exploratory factor analysis (EFA) was conducted to reveal the scale's structure. As a result of the analysis, total-item correlations, Cronbach's alpha reliability coefficient, common factor variances, factor loadings, and post-rotation factor-load values for the items in the scale have been calculated.

Because exploratory factor analysis has highly multivariate statistics, basic assumptions (missing data issues, single and multiple outliers, single and multiple normal distributions, *R*-factoring, multicollinearity problems, error independence, etc.) have been examined prior to carrying out these analyses, thus preparing the data for analysis.

When determining the structure of the measurement tool, having a covariance greater than 0.40, factor loadings greater than .45, and each item's factor-loading between factors less than .10 were taken into consideration, in addition to the scree plot and the total explained variance (Tavşancıl, 2006; Tabachnick & Fidell, 2015).

Findings

As stated in the data analysis section, the assumptions of exploratory factor analysis were first examined. In this respect, the missing data were looked for and seen to not be a problem. Missing data for each cell is less than 5%. *Z* values and Mahalanobis distances were examined for univariate and multivariate outliers, respectively. Three pieces of data were determined as univariate outliers out of the *Z* value between +3 and -3, and based on the chi-square distribution, 42 data above the value of $\chi^2_{(41, 0.05)} = 74.752$ were also specified as multivariate outliers. At this stage, these values were not included in the analysis because they violate single and multiple normal distributions (Tabachnick & Fidell, 2015). Tolerance and *VIF* values were examined for multicollinearity issues. When examining the items, no multicollinearity issue was seen due to tolerance values being greater than 0.20 and *VIF* less than 5. The Durbin-Watson statistic for independence of error was found as 2.185. The Durbin-Watson statistic calculated in a data set should be close to 2 (Tabachnick & Fidell, 2015), therefore the errors are independent of each other. A sufficient number of sampling needs to be achieved in order to be able to conduct factor analysis (Çokluk et al., 2014; Guilford, 1954; Tabachnick & Fidell, 2015). The number of data in the group was determined to be sufficient for developing the scale. The Kaiser-Meyer-Olkin (*KMO*) coefficient was also examined in order to determine whether the data are appropriate for factor analysis. *KMO* was calculated as 0.96 for the purpose of evaluating the adequacy of the sample. For the correlation matrix in the study, Bartlett's sphericity test was found to be statistically significant ($\chi^2 = 7,945.070$, $p <$

.01), which shows the matrix to be suitable for factor analysis. Whether a relationship exists between the factors was examined in order to be able to decide on the rotation technique. Varimax technique, one of the orthogonal rotation techniques, was used, as binary relationships between factor scores obtained from factor analysis were not significant ($p < .05$; Çokluk et al., 2014; Tabachnick & Fidell, 2015).

In order to test the construct validity of the Social Media Addiction Scale and to reveal its structure in the applied group, principal component analysis was carried out with the remaining 523 units of data as a result of the assumptions.

In the first stage, the communalities of the items were examined as the result of the un-weighted least-squares method, which was made to minimize the total square of the difference between the observed and estimated correlation matrices. Four items with a covariance of less than 0.40 were excluded from the analysis. Factor loads were then examined, and four items with factor loads less than 0.45 were excluded from the analysis. Finally, the factor loads of the items between factors were examined, and six items with values less than 0.10 were excluded from the analysis. Upon examining the final state of the factor loads, the only item left with a factor load under a sub-factor was removed from the analysis. After this process, the exploratory factor analysis was repeated (Çokluk et al., 2014; Tabachnick & Fidell, 2015).

When determining the factor number of the scale, the scree plot, amount of total variance, and eigenvalues of the total variance were taken into account. The total variances explained for the scale are given in Table 1.

Table 1
Total Variance Explained through the Factors

Component	Initial eigenvalues			Total subtraction of squared loads			Rotation sum of squared loads		
	Total	Variance %	Cumulative %	Total	Variance %	Cumulative %	Total	Variance %	Cumulative %
1	11.509	42.626	42.626	11.509	42.626	42.626	6.420	23.777	23.777
2	2.570	9.517	52.143	2.570	9.517	52.143	6.364	23.572	47.349
3	1.514	5.608	57.751	1.514	5.608	57.751	2.809	10.402	57.751

Table 1 shows the scale to have a 3-factor structure. When examining the total variances, the eigenvalues of these three factors are 11.509, 2.570, and 1.514 for the 1st, 2nd, and 3rd factors, respectively. The total variance explained by these three factors is 57.751%. The scree plot for these factors is shown in Figure 1.

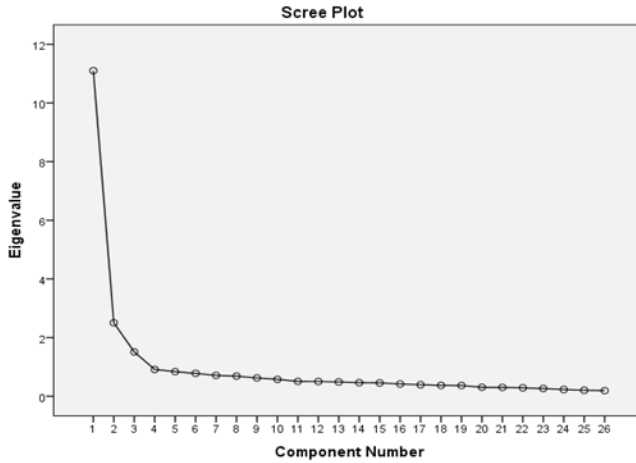


Figure 1. Scree plot.

When the sharp declines in the scree plot in Figure 1 are examined, it is considered that the scale has a 3-factor structure. These factors and the distribution of the items in these factors, the communality of the items, the factor loadings of the items, the item-test and the item-subtest correlations are given in Table 2 below.

Table 2
Rotated Component Matrix, Item-Test and Item-Subtest Correlations

Item No	Communalities	Factor Loads			Item-Test Correlations			Item-Total Test Score
		Factor 1	Factor 2	Factor 3	Item-Sub-factor 1 Score	Item-Sub-factor 2 Score	Item-Sub-factor 3 Score	
31	.662	.752			.799	.463	.475	.679
38	.597	.738			.756	.416	.410	.629
36	.677	.737			.813	.565	.483	.742
32	.662	.729			.805	.522	.490	.713
25	.629	.714			.789	.493	.466	.691
34	.570	.683			.764	.503	.450	.677
12	.471	.680			.695	.440	.401	.606
13	.516	.676			.724	.439	.439	.625
14	.471	.615			.695	.436	.423	.610
23	.450	.572			.679	.495	.397	.628
6	.655		.792		.405	.771	.573	.652
3	.664		.783		.444	.790	.518	.688
22	.682		.754		.520	.815	.551	.748
19	.561		.739		.342	.705	.362	.576
8	.636		.720		.526	.799	.506	.735
9	.573		.677		.460	.755	.502	.686
30	.440		.650		.323	.650	.366	.541
10	.583		.644		.560	.746	.451	.716
33	.513		.643		.485	.722	.425	.665
11	.607		.642		.589	.763	.489	.743
1	.474		.597		.481	.693	.458	.651
41	.424		.493		.486	.653	.462	.643
27	.696			.771	.485	.380	.782	.570
7	.647			.759	.378	.384	.791	.517
20	.584			.706	.441	.309	.748	.495
26	.640			.657	.518	.510	.668	.650

F1: Factor 1(Functional Deterioration), F2: Factor 2 (Control Difficulty and Deprivation), F3: Factor 3 (Social Isolation).

When examining Table 2, items' covariance values range from 0.424 to 0.696. The Social Media Addiction Scale is seen to consist of 26 items and has a 3-factor structure. Ten items are found in the sub-dimension of functional deterioration, 12 items in the sub-dimension of control difficulty and deprivation, and four items in the sub-dimension of social isolation. The factor loadings of the items in functional deterioration range from .572 to .752; for control difficulty and deprivation, from .493 to .792; and for social isolation, from .657 to .771.

As seen in Table 2, item correlations for the sub-factor of functional deterioration with their total score are between .610 and .742; while the correlations with the sub-factor scores of functional deterioration vary between .679 and .813. The item correlations for the sub-factor of control difficulty and deprivation with their total score are between .643 and .748, while the correlations for this sub-factor's scores vary between .650 and .815. Lastly, item correlations for the sub-factor of social isolation with their total score range between .495 and .650, while the correlations with the sub-factor's scores vary between .668 and .791.

Correlation coefficients for the Problematic Internet Usage Scale (PIUS), which was developed by Ceyhan et al. (2007) on Internet addiction to identify another type of addiction, have been examined to provide evidence for the criteria validity of the Social Media Addiction Scale. The study has been conducted over 116 university students. The standard values of skewness and results of the Kolmogorov-Smirnov normality test have been examined with the total scores of the PIUS and the Social Media Addiction Scale to determine whether it has normal distribution. The Pearson correlation coefficient for the total PIUS score with the total score from the Social Media Addiction Scale has been found as 0.75 ($p < .000$). The existence of a significant relationship between these two scales has been able to verify the validity of the Social Media Addiction Scale.

Internal consistency coefficients for the reliability of the social media addiction scale have been calculated. Cronbach's alpha coefficient for the scale's internal consistency has been calculated as .95 for the whole scale, .92 for the sub-dimension of control difficulty and deprivation, .91 for the sub-dimension of functional deterioration, and .81 for the sub-dimension of social isolation.

Results

The scale consists of 26 items. As a result of the exploratory factor analysis, a 3-factor structure emerged from examining the scree plot and item-load values. The first factor consists of 12 items and has been called *functional deterioration*; the second factor is composed of 10 items and has been called *control difficulty and deprivation*; and the third factor is comprised of four items and has been called *social isolation*. The

scale has no reverse-scored items. The score for social media addiction is obtained by adding the items from all three sub-dimensions. The minimum obtainable score from the Social Media Addiction Scale is 26, while the maximum score is 130. As the score on the scale increases, the level of addiction to social media also increases.

Kaynakça/References

- Akbulut, A. B., & Yılmazel, G. (2012, Ekim). *Ergen yaş grubunda internet bağımlılığı düzeyinin belirlenmesi*. 15. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi'nde sunulan bildiri, Bursa. Özet http://halksagligiokulu.org/anasayfa/components/com_booklibrary/ebooks/15.UHSK%20K%C4%B0TAP_14_10_12.pdf adresinden edinilmiştir.
- Amerikan Psikiyatri Birliği (2013). *Ruhsal bozuklukların tanımsal ve sayımsal el kitabı, (DSM-5) tanı ölçütleri başvuru el kitabı* (E. Koroğlu, Çev.) Ankara: Hekimler Yayın Birliği.
- Anderson, M. (2015). *Technology device ownership: 2015*. Pew Research Center [Internet]. Retrieved from <http://www.pewinternet.org>
- Ayaz, A. & Kayhan, N. (2016, Mayıs). Üniversite öğrencilerinde sosyal medya kullanım tercihleri ve temel yaşam ihtiyaçları arasındaki ilişki. 3. Uluslararası Teknoloji Bağımlılığı Kongresi'nde sunulan bildiri, İstanbul.
- Balcı, Ş., & Gölcü, A. (2013). Facebook addiction among university students in Turkey: Selçuk University example. *Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, 34, 255–278.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Data analysis handbook for social sciences*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cengizhan, C. (2015). Öğrencilerin bilgisayar ve internet kullanımında yeni bir boyut: İnternet bağımlılığı. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 22, 83–98.
- Ceyhan, E., Ceyhan, A. A., & Gürcan, A. (2007). The validity and reliability of the problematic internet usage scale. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 7, 387–416.
- Çakır, Ö., Horzum, M. B. & Ayas, T. (2013). *İnternet bağımlılığının tanımı ve tarihçesi*. M. Kalkan & C. Kaygusuz (Ed.), İnternet bağımlılığı sorunlar ve çözümler (s. 1-25). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çelik, İ. (2012). Öğretmen adaylarının sosyal ağ (Facebook) kullanımlarının incelenmesi (Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. & Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- DeVellis, R. F. (2016). *Scale development: Theory and applications*. London, UK: Sage.
- Doğan, A. (2015). *Hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması*. Türkiye İstatistik Kurumu. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18660> adresinden 18 Ağustos 2017 tarihinde edinilmiştir.
- Ekşi, F. & Ümmet, D. (2013). Bir kişilerarası iletişim problemi olarak internet bağımlılığı ve siber zorbalık: Psikolojik danışma açısından değerlendirilmesi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 11(25), 91–115.
- Ellison, N. B., Steinfield, C., & Lampe, C. (2007). The benefits of Facebook friends: Social capital and college students' use of online social network sites. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 12(4), 1143–1168.

- Griffiths, M. (1996). Internet addiction: An issue for clinical psychology? *Clinical Psychology Forum*, 97, 32–36.
- Guilford, J. P. (1954). *Psychometric methods*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Günücü, S., & Kayri, M. (2010). Türkiye’de internet bağımlılık profili ve internet bağımlılık ölçeğinin geliştirilmesi: geçerlik- güvenilirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39, 220–232.
- Gürmen, S. (2016, Mayıs). *Bağlanmak ya da bağlanmamak: Teknoloji bağımlılığının aile ilişkileri üzerindeki etkisi*. 3. Uluslararası Teknoloji Bağımlılığı Kongresi’nde sunulan bildiri, İstanbul.
- Gürültü, E. (2016). *Lise öğrencilerinin sosyal medya bağımlılıkları ve akademik erteleme davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek Lisans tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir.
- Hazar, M. (2011). Sosyal medya bağımlılığı-bir alan çalışması. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 32(1), 151–176.
- Kang, M., & Schuett, M. A. (2013). Determinants of sharing travel experiences in social media. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 30(1-2), 93–107.
- Kırık, A. M., Arslan, A., Çetinkaya, A., & Gül, M. (2015). A quantitative research on the level of social media addiction among young people in Turkey. *International Journal of Science Culture and Sport*, 3(3), 108–122.
- Kim, S., & Kim, R. (2002). A study of internet addiction: Status, causes, and remedies. *Journal of Korean Home Economics Association*, 3(1), 1–19.
- Koçak, N. G. (2012). *Bireylerin sosyal medya kullanım davranışlarının ve motivasyonlarının kullanımlar ve doyumlar yaklaşımı bağlamında incelenmesi: Eskişehir’de bir uygulama* (Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir.
- Kubey, R., & Csikszentmihalyi, M. (2002). Television addiction. *Scientific American*, 286(2), 74–81.
- Magsamen-Conrad, K., & Greene, K. (2014). Technology addiction’s contribution to mental wellbeing: The positive effect of online social capital. *Computers in Human Behavior*, 40, 23–30.
- Mazman, S. G. (2009). *Sosyal ağların benimsenme süreci ve eğitsel bağlamda kullanımı* (Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir.
- Mcgough, B. L., & Salomon, D. (2013). Engaging students through social media. *Proceedings of the Charleston Library Conference* (pp. 283–286). Abstract retrieved from <http://docs.lib.purdue.edu/charleston/2013/Users/7/>
- Mingle, J., & Adams, M. (2015). Social media network participation and academic performance in senior high schools in Ghana. *Library Philosophy and Practice*, 1286–1337. Retrieved from <http://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/1286>
- Nunnally, J. (1978). *Psychometric methods*. New York, NY: McGraw-Hill.
- Öztürk, M. & Akgün, Ö. E. (2012). Üniversite öğrencilerinin sosyal paylaşım sitelerini kullanma amaçları ve bu sitelerin eğitimlerinde kullanılması ile ilgili görüşleri. *Sakarya University Journal of Education*, 2(3), 49–67.
- Öztürk, M. (2016, Mayıs). *Teknoloji bağımlılığı*. 3. Uluslararası Teknoloji Bağımlılığı Kongresi’nde sunulan bildiri. İstanbul.

- Poushter J. (2016). *Smartphone ownership and Internet usage continues to climb in emerging economies Pew Global* [Internet]. Retrieved from <http://www.pewglobal.org/2016/02/22/smartphone-ownership-and-internet-usage-continues-to-climb-in-emerging-economies/>
- Seferoğlu, S. S. & Yıldız, H. (2013). Dijital çağın çocukları: İlköğretim öğrencilerinin Facebook kullanımları ve internet bağımlılıkları üzerine bir araştırma. *İletişim ve Diplomasi*, 2, 31–48.
- Sussman, S. (2012). Steve Sussman on Rudolf H. Moos's iatrogenic effects of psychosocial interventions: Treatment, life context, and personal risk factors a clarification. *Substance Use & Misuse*, 47, 1601–1602.
- Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tavşancıl, E. & Keser, H. (2002). İnternet kullanımına yönelik Likert tipi bir tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 1(1), 79–100.
- Turel O., & Serenko A. (2010). Is mobile email addiction overlooked. *Communications of the ACM*, 53(5), 41–43.
- Türkiye Bağımlılıkla Mücadele Eğitim Programı. (2015). *Teknoloji canavara dönüşmeden*. İstanbul: Şekil Ofset. http://tbm.org.tr/media/1891/ortaokul_teknoloji_kitap.pdf adresinden 09.04.2016 tarihinde edinilmiştir.
- Tekinarslan E., & Gurer M. D. (2011). Problematic internet use among Turkish university students: A multidimensional investigation based on demographics and internet activities. *International Journal of Human Sciences*, 8(1), 1028–1050.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2015). *Hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması*. Ankara: Yazar. http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1028 adresinden 09.04.2016 tarihinde edinilmiştir.
- Tutgun Ünal, A. (2015). *Sosyal medya bağımlılığı: Üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma* (Doktora tezi, Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden edinilmiştir.
- Vidal, C. E., Martinez, J. G., Furtuno, M. L., & Cervera, M. G. (2011). University students' attitudes towards and expectations of the educational use of social networks. *RUSC, Universities and Knowledge Society Journal*, 8(1), 186–199.
- Vural, Z. & Bat, M. (2010). Yeni bir iletişim ortamı olarak sosyal medya: Ege Üniversitesi İletişim Fakültesine yönelik bir araştırma. *Journal Of Yasar University*, 5(20), 3348–3382.
- Yıldız, E. & Kılınç, G. (2016, Mayıs). *Türkiye'de yapılan akademik çalışmalarda teknoloji bağımlılığı*. 3. Uluslararası Teknoloji Bağımlılığı Kongresi'nde sunulan bildiri, İstanbul.
- Young, K. S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology & Behavior*, 1, 237–244.
- Wu, L. (2013). Social network effects on productivity and job security: Evidence from the adoption of a social networking tool. *Information Systems Research*, 24(1), 30–51.
- Wu, P. C. (2013). Addictive behavior in relation to the happy farm Facebook application. *Social Behavior and Personality*, 41(4), 539–554.

