



International

# Journal of Human Sciences

ISSN:2458-9489

Volume 15 Issue 4 Year: 2018

## Development of Social Media Addiction Scale: Validity and reliability study

## Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği (SMBÖ)'nin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması

Nuray Fırat<sup>1</sup>  
Yaşar Barut<sup>2</sup>

### Abstract

The aim of this study is to develop a scale appropriate for the cultural structure that can be used to measure social media addiction in adolescents. For the scale development process, 67 items were created first and a draft form was obtained following the results of pilot scheme and expert opinions. The validity and reliability studies of the scale were conducted with a total of 830 students, 446 male and 384 female students studying in different secondary schools (7th and 8th grades) and high schools in Amasya during the academic year of 2017-2018. Exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis were performed for the validity analysis of the scale. As a result of the exploratory factor analysis, a scale consisting of 24 items and 2 sub-dimensions explaining 51,405% of the total variance was obtained. Confirmatory factor analysis was performed after that and the fit indices were found to be adequate and the two-factor scale was confirmed ( $\chi^2 / sd = 1.89$ ; GFI = .90; CFI = .93; TLI = .92; RMSEA = .052 and SRMR = 0,047). In addition, in order to determine the validity of the scale, its relationship with Bayraktar's (2001) "Internet Dependency Scale" and was evaluated and a significant positive relationship between them was found. The Cronbach Alpha reliability coefficient for the subscales and total of the scale was calculated

### Özet

Bu çalışmanın amacı, ergenlerdeki sosyal medya bağımlılığını ölçmede kullanılabilecek kültürel yapıya uygun bir ölçek geliştirmektir. Ölçek geliştirme sürecinde ilk olarak 67 madde oluşturulmuş, pilot uygulamanın sonuçları ve uzman görüşlerinin ardından taslak bir form elde edilmiştir. Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Amasya ilinde farklı ortaokul (7. ve 8. sınıf) ve liselerde öğrenim gören 446 erkek ve 384 kız olmak üzere toplam 830 öğrenci katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin geçerlik analizleri kapsamında açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda toplam varyansın %51,405'ini açıklayan 24 madde ve 2 alt boyuttan oluşan bir ölçek elde edilmiştir. Ardından doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ve uyum indeksleri yeterli düzeyde bulunarak ölçeğe ilişkin iki faktörlü yapı doğrulanmıştır ( $\chi^2 / sd = 1.89$ ; GFI = .90; CFI = .93; TLI = .92; RMSEA = .052 ve SRMR = 0,047). Ayrıca ölçeğin ölçüt geçerliğini belirlemek amacıyla Bayraktar (2001) tarafından uyarlanan "Internet Bağımlılığı Ölçeği" ile arasındaki ilişkiye bakılmış ve aralarında pozitif yönde anlamlı düzeyde ilişki bulunmuştur. Ölçeğin alt boyutları ve toplamına dair Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı hesaplanmış ve yeterli düzeyde olduğu (Cronbach  $\alpha = .86-.93$  aralığında) görülmüştür.

<sup>1</sup> Ph.D., [nry.firat@hotmail.com](mailto:nry.firat@hotmail.com)

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Anabilim Dalı, Kurupelit/Samsun, [ybarut@omu.edu.tr](mailto:ybarut@omu.edu.tr)

and found to be sufficient (Cronbach  $\alpha=$ between .86 and .93). In addition to this, to determine the test-retest reliability, the scale was applied to the same group for three weeks and the correlation coefficients were found significant. As a result, the values obtained indicate that Social Media Addiction Scale is a valid and reliable scale to measure social media addiction of adolescents in Turkey.

**Keywords:** Social media addiction; validity; reliability.

(Extended English summary is at the end of this document)

## Giriş

Günümüzde, iletişim araçlarının gelişim hızının yanı sıra çeşitliliği de artmıştır. Bu durum etkileşimi kolaylaştırmakta ve internetin kullanım alanının genişlemesine sebep olmaktadır. İletişim aracı olarak birçok teknoloji kullanılmakta fakat yapılan araştırmalar en çok internetin kullanıldığını göstermektedir. İnternet, eğitimden sağlığa, bilimsel çalışmalarдан eğlenceye kadar birçok alanda kendisine yer bulmuş (Kenanoğlu ve Kahyaoğlu, 2011) bunun neticesinde de gündelik yaşamda birçok yenliğe ve değişime sebep olmuştur.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından 2015 yılı Nisan ayında gerçekleştirilen Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması sonuçlarına göre mobil telefona sahip olma oranı %96,8 iken, mobil telefonlardan internete bağlanma oranı ise %64,7'dir. Yine aynı araştırmmanın sonuçları, interneti kullanan bireylerin %80,9 oranla sosyal medya ve %70,2 oranla online haber ve gazete siteleri takip etmek amaçlı interneti kullandığını ortaya koymuştur (Türkiye İstatistik Kurumu, 2015). Bu açıdan bakıldığından kullanıcıların internette geçirdikleri zamanın büyük bir kısmını sosyal ağlarda, online haber sitelerinde, film ve müzik sayfalarında geçirmektedir. Dolayısıyla iletişimimin en önemli araçlarından biri haline gelen internetin daha çok sosyal amaçlı kullanıldığı görülmektedir.

Web 1.0 teknolojilerinde içeriğin sadece kullanıcı tarafından okunabildiği yani tek yönlü iletişim sadece mümkün olduğu bir ortam iken, Web 2.0 teknolojileri ile iletişim çift yönlü olarak gerçekleştirmeye başlamıştır (D'Souza, 2006). İnsanlar arası iletişimini sağlayan internet, Web 2.0 araçlarının gelişimi ile iletişimini yeni bir boyut kazanmasına olanak sağlamıştır. Sosyal iletişimini yani karşılıklı etkileşimi amaç edinen Web 2.0 teknolojilerinin gelişimi ile insanlar günümüzde yeni internet ortamları arayışına girmiştir (Argın, 2013). Bu sayede kullanıcıların da iletişimde dâhil olduğu bir yapı oluşturulmaya başlanmıştır (Köseoğlu, 2012). Bu gelişmeler sosyal medya adında yeni platformların olmasını sağlamış ve interneti kullanan bireylerin zamanlarını da daha çok sosyal medyada geçirmelerine yol açmıştır.

Bireylerin sosyal medya kullanımını artıran teknolojik gelişmelerden biri de akıllı telefonların kullanımıdır. Bir bilgisayar ile yapılabilecek tüm işlemlerin mobil telefon ile de gerçekleştirilebilmesi için tasarlanan akıllı telefonlar, dünyada geniş kitleler tarafından kullanmaktadır. Uluslararası İstatistik Kurumu (International Data Corporation, IDC)'nın yaptığı bir araştırmaya göre, 2012 yılında toplam akıllı telefon satışı 660 milyon adet olarak belirlenmiş ve bu rakamın yıllar geçtikçe artması öngörülmektedir. Akıllı telefonlardaki internet özellikle beraber sosyal medyanın daha kolay ve ucuz erişilir olması, zaman ve mekan sınırlamasının olmaması kullanımının artmasına da olanak sağlamaktadır.

Bunun yanı sıra test-tekrar test güvenilrliğini belirlemek amacıyla ölçek üç hafta arayla aynı gruba uygulanmış ve korelasyon katsayıları anlamlı bulunmuştur. Sonuç olarak, elde edilen değerler Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği'nin Türkiye'deki ergenlerin sosyal medya bağımlılıklarını ölçmede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sosyal medya bağımlılığı; geçerlik; güvenirlik.

1990lı yillardan itibaren internet bağımlılığı konusu araştırmacıların ilgisini çekmeye başlamış ve bu konuda hem dünyada hem ülkemizde oldukça fazla çalışma yapılmıştır (Young, 1998; Bayraktar, 2001; Şahin, 2011). Fakat son yirmi yıldır internet tabanlı teknolojik gelişmeler ile birlikte araştırmalar cep telefonu bağımlılığı (Fırat ve Balcı, 2017), akıllı telefon bağımlılığı (Şar, Ayas ve Horzum, 2015), sosyal medya bağımlılığı gibi konularda yoğunlaşmıştır. Ayrıca internet bağımlılığının bir uzantısı şeklinde değerlendirilen sosyal medya kullanımının gün geçtikçe artması ve hatta gündelik yaşamın bir parçası olarak alışkanlık haline gelmesi, araştırmacıların, sosyal medya kullanımını gündeme taşımalarına neden olmuştur (Tutgun-Ünal, 2015). Bu sebeple sosyal medya bağımlılığı da araştırmacıların ilgi alanına girmiştir.

Onat (2010) ve Bayram (2012) sosyal medyayı, bireylerin web 2.0 teknolojisini kullanarak, çift yönlü ve birebir iletişime olanak tanıyan, bilgi传递i ve bunun yanı sıra video, fotoğraf vb. her türlü paylaşımın yapılabildiği yeni bir iletişim kanalı olarak tanımlamışlardır. Çeşitli sosyal medya platformları kullanıcıların o an nerde olduğunu, neler yaptıklarını sunabilmelerine, çektiğeri fotoğraf ve videolarını paylaşabilmelerine, sakladıkları düşüncelerini belirtebilmelerine imkan verebilmektedir. Sosyal içerikli sayfaların sunduğu imkanların bu çeşitliliği çocukların yetişkinlere kadar her kesimin ilgisini çekmektedir. Günümüzde yapılan araştırmalar özellikle gençlerin daha çok sosyal medyayı kullandıklarını göstermektedir (Akyazı ve Tutgun-Ünal, 2013; Köroğlu ve Tutgun-Ünal, 2013; Usluel ve Mazman, 2009; Vural ve Bat, 2010). Dolayısıyla Türkiye'de genelde internet kullanımın ve özelde ise sosyal medya kullanımının her geçen gün ergenler arasında yaygın bir biçimde kullanılmasına bağlı olarak ortaya çıkabilecek sorun alanlarının incelenmesi ve takip edilmesi önem taşımaktadır. Ayrıca öğrencinin çağında olan ergenlerin aşırı sosyal medya kullanmaları beraberinde kişisel, sosyal, eğitsel ve mesleki alanlarda sorun yaşamalarına neden olabilmektedir. Bundan dolayı sosyal medya bağımlılığını belirleyip önlemler alabilmek için geçerli ve güvenilir ölçüye ihtiyaç duyulmaktadır.

Alanyazına bakıldığından, sosyal medya bağımlılığını belirlemek için ölçme araçlarının geliştirildiği görülmektedir (Al-Menayes, 2015). Yurtçi alanyazın incelendiğinde daha çok internet bağımlılığı üzerine çalışmalar yapıldığı (Günlü, 2016), sosyal medya bağımlılığı üzerine yapılan araştırmaların ise yetişkinler ve üniversite öğrencileri ile gerçekleştirildiği (Şahin ve Yağcı, 2017; Tutgun-Ünal, 2015; görülmektedir. Ergenlerden oluşan çalışma grubuya ise sosyal medyaya ilişkin tutumlar konusunda araştırmalar yapılmıştır (Kılıç, 2016; Otrar ve Argın, 2015; Bu nedenle bu çalışmada ortaokul ve lisede öğrenim gören ergenlerin sosyal medya bağımlılıklarını ölçümede kullanılabilecek "Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği" geliştirilmiş ve bu süreçte elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

## **Yöntem**

### **AraştırmaGrubu**

Çalışmanın araştırma grubunu 2017-2018 eğitim-öğretim yılında Amasya ilinde bulunan farklı ortaokul (7. ve 8. sınıf) ve liselerde öğrenim göremekte olan öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmayı gerçekleştirenlerin çalışma kapsamında açımlayıcı faktör analizi 320, doğrulayıcı faktör analizi 335, ölçüt geçerliği analizi 125 öğrenci ve güvenirlilik çalışması kapsamında test-tekrar test güvenirlüğünü belirlemek amacıyla yapılan Pearson Çarpım Moment korelasyon analizi 50 öğrenci olmak üzere toplam 830 öğrenci ile gerçekleştirılmıştır. Ayrıca ilkinde 70 ve ikincisinde 72 olmak üzere toplam 142 öğrenci ile iki pilot uygulama gerçekleştirilerek ölçek formu oluşturulmuştur. Araştırmaya katılan öğrencilerin %46.3'ü kız ve %53.7'si erkektir.

### **Veri Toplama Araçları**

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak öğrencilerin cinsiyet ve sınıf düzeyi bilgisinin yer aldığı Kişisel Bilgi Formu ile Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği kullanılmıştır. Ayrıca Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği'nin ölçüt geçerliğini belirlemek amacıyla Bayraktar (2001) tarafından Türkçe'ye uyarlanan İnternet Bağımlılığı Ölçeği kullanılmıştır. Aşağıda veri toplama araçlarına ilişkin bilgiler sunulduktan sonra bu çalışmada ergenlerin sosyal medya bağımlılığını ölçmek amacıyla geliştirilen SMBÖ'nün geçerlik ve güvenirlilik çalışmaları sunulmuştur.

## İşlem

Ölçek geliştirme çalışmasında ilk olarak alanyazın ayrıntılı biçimde taranmıştır. Sosyal medya ile ilgili yurt içi ve yurt dışındaki çalışmalar ve bu çalışmalarda kullanılan veri toplama araçları incelenmiştir. Konu ayrıntılı biçimde incelendikten sonra 35 kişilik öğrenci grubuna sosyal medya ile ilgili hazırlanan açık uçlu sorular yöneltilerek birer kompozisyon yazdırılmıştır. Daha sonra bu kompozisyonlarda öğrencilerin konu ile ilgili yazmış olduğu ifadeler sistematik bir biçimde değerlendirilmiş ve konu ile ilgili ayırt edici unsurlar, belirtiler veya işaretler belirlenmiştir. Hem alanyazın hem yazılan kompozisyonlar dikkate alınarak sosyal medya bağımlılığını ölçebileceği düşünülen 67 maddeden oluşan taslak form hazırlanmıştır. Oluşturulan bu form alanda uzman 5 kişi tarafından incelenmiştir. Uzmanların görüşleri doğrultusunda gerekli maddeler üzerinde düzeltilerek yeniden yazılmıştır.

Genel uygulama öncesinde gözden kaçmış olası anlatım veya imla hatalarını tespit edip düzeltmekte ve ölçek formuna ilk şeklini verebilmek için hedef kitle ile benzer özellikler taşıyan 70 kişilik bir öğrenci grubuyla pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Madde seçiminin ilk aşaması olarak yapılan ilk pilot uygulamada güvenirlilik analizi sonucunda Cronbach Alpha değeri .97 olarak bulunmuştur. Psikometrik özellik bakımından maddelerin uygun veya problemlı olup olmadığını belirlemek için madde analizleri yapılmıştır. Analiz sonucunda madde toplam korelasyon değerlerinin .20'nin üzerinde olduğu görülmüştür. Ayrıca uygulama esnasında öğrencilerden gelen soru ve geri bildirimler dikkate alınarak ölçek formu üzerinde madde ifadeleri üzerinde tekrar düzeltmeler yapılmıştır. Pilot uygulamanın ardından tekrar uzman görüşleri alınarak ölçliğin düzeltmeleri yapılmış ve ölçek geliştirme sürecinde geçerlik ve güvenirlik analizlerine geçilmiştir.

## Bulgular

### Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışmaları

SMBÖ'nün geçerlik çalışmaları kapsamında ölçegin yapı geçerliği ve ölçüt (uyum) geçerliğine ilişkin kanıtlar incelenmiştir. Ölçegin yapı geçerliğine ilişkin ilk olarak açımlayıcı faktör analizi ardından farklı bir veri seti ile doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Ölçegin ölçüt (uyum) geçerliği ise benzer çalışma grubuna sahip İnternet Bağımlılığı Ölçeği (Bayraktar, 2001) ile birlikte test edilmiştir.

### Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)

SMBÖ'nün açımlayıcı faktör analizi (AFA) için Amasya ilinde bulunan farklı ortaokul ve liselerde öğrenim görmekte olan toplam 320 öğrenciden elde edilen veriler kullanılmıştır. Araştırma grubunu oluşturan 320 öğrencinin 174'ü kız (%54.4), 146'sı erkek (%45.6)'tir. Verilerin, faktör analizi için uygun olup olmadığı Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısi ve Barlett Sphericity testi ile incelenmiş ve sonuçlar aşağıdaki tabloda sunulmuştur:

Tablo1: KMO and Bartlett's Testi Değerleri

<b>Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliliği</b>	.956
<b>Bartlett's Test of Sphericity</b>	
Ki-kare Değeri	5100,496
S.Derecesi	378
P	.000

KMO testi, çalışma grubunun faktör analizi için yeterli olup olmadığını test etmektedir. Kaiser bulunan değerin 1'e yaklaştıkça mükemmel, 0.50'nin altında ise kabul edilemez (0.90'larda mükemmel, 0.80'lerde çok iyi, 0.70'lerde ve 0.60'larda vasat, 0.50'lerde kötü) olduğunu belirtmektedir (Tavşancıl, 2010). Büyüköztürk (2004)'e göre ise verilerin faktöralanalizine uygunluğu için KMO .60'dan yüksek ve Barlett testinin de anlamlı çıkmazı gerekmektedir. Temel Bileşenler Analizinde KMO değeri Tablo1' de görüldüğü gibi .96 bulunmuştur. Buna göre bu ölçegin KMO değeri de "mükemmel" aralığı içinde yer almaktadır. Barlett Küresellik Testi değerinin de anlamlı olduğu [ $\chi^2 = 5100,496$ ;  $p < 0.01$ ] belirlenmiştir. Bu bulgular doğrultusunda, çalışma grubunun

yeterli büyülüklükte AFA için uygun olduğu saptanmış ve SMBÖ'nün yapı geçerliğini test etmek için 65 maddelik ölçek formu ile AFA analizine geçilmiştir.

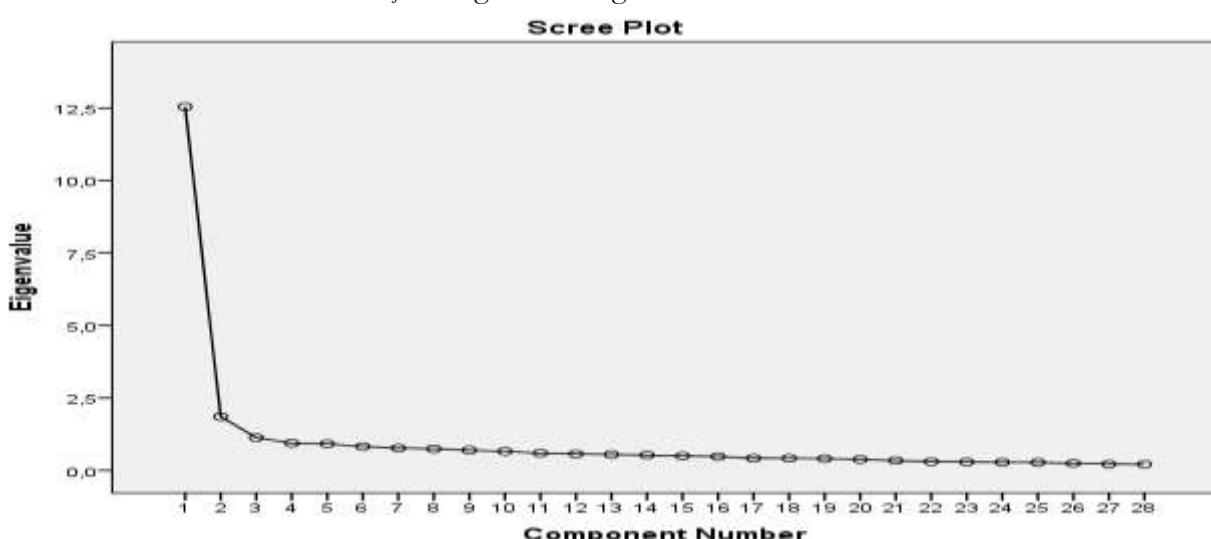
AFA yaparken faktör yük değeri alt limiti olarak .32 alınmış ayrıca aynı maddenin farklı faktörlerdeki yük değerleri arasındaki farkın en az .10 olmasına dikkat edilmiştir. Faktör sayısının belirlenmesinde ise her bir faktörün öz değerinin (eigen) %1 ve üzeri değer olması esas alınmıştır. Ayrıca her bir alt faktörün ölçekte yer alan toplam varyansın en az %5'ini açıklaması beklenmektedir (Seçer, 2015). Yapılan ilk faktör analizinde, faktör sayısına herhangi bir sınır getirilmemiş ve öz değeri 1.00 den büyük dört faktör belirlenmiştir. Oluşan bu dört faktör ölçegin toplam varyansın %49.9'unu açıklamaktadır. Fakat bu alt faktörlerden dördünün öz değerleri %1 üzerinde yer aldığı ve sadece ikisinin toplam varyansın en az %5'ini açıkladığı belirlenmiştir. Aynı zamanda öz değerlere ilişkin yamaç-birikinti grafiği incelenmiş ve ikinci faktörden sonra ciddi bir düşüşün olduğu ve faktörlerin varyans oranlarının birbirine oldukça yakın olduğu görülmüştür. Bu işlemin ardından Varimax Dik Döndürme Tekniği kullanılarak maddelerin faktörlere dağılımına bakılmış ve bazı maddelerin birden fazla faktörde yüksek değer (<.30) verdiği görülmüştür. Birden fazla faktörden 0.30'dan fazla yük alan maddelerde, yük farkının miktarına bakılmış, bu farkın %10'dan daha düşük olduğu maddeler ölçekten çıkarılmıştır (Büyüköztürk, 2012). Kalan 28 madde (Madde 1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 13, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 25, 28, 33, 34, 35, 38, 40, 41, 42, 43, 59, 61, 65) üzerinden sahip olduğu öz değer ve açıkladığı toplam varyans oranından dolayı faktör sayısı iki ile sınırlandırılarak faktör analizi tekrar gerçekleştirilmiştir.

İşlemlere başlamadan önce tekrar KMO katsayısı ve Barlett Sphericity testi yapılmıştır. KMO değeri (.96) ve Bartlett's değerlerinin anlamlılığı ( $p<.001$ ) yine çalışma grubunun büyülüğünü ve elde edilen verilerin seçilen analiz için uygun ve yeterli olduğunu göstermektedir. Ardından tekrarlanan analiz sonuçları tabloda sunulmuştur:

Tablo 2: Açıklanan Toplam Varyans Miktarları

Faktörler	Başlangıç Öz Değerler (Initial Eigenvalues)			Toplam Faktör Yükleri			Faktör Yüklerinin Döndürülmüş Toplamları		
	Top.	Varyans%	Küm.%	Top.	Varyans%	Küm.%	Top.	Varyans%	Küm.%
1	12,545	44,805	44,805	12,545	44,805	44,805	8,0342	8,6932	8,693
2	1,848	6,599	51,405	1,848	6,599	51,405	6,359	22,711	51,405
	...	...	...						
28	.210	.749	100.000						

Şekil 1: SMBÖ'deki Maddelere İlişkin Yığılma Grafiği



Tablo 2 ve Şekil 1'de görüldüğü gibi öz değeri 1 olarak alındığında ve tekrarlanan faktör analizi sonucunda iki faktör belirlenmektedir. Oluşan iki faktörün açıklanan toplam varyans miktarı %51.405'tir. Faktörlerin açıkladıkları varyans miktarları ise birinci faktör için %12.545, ikinci faktör için %1.848 olduğu görülmektedir. Faktör analizi sonunda elde edilen varyans oranlarının yüksekliği ölçegin faktör yapısının güclülüğüne işaret etmektedir. Fakat sosyal bilimlerde çok yüksek varyans oranlarına ulaşmak mümkün olmamaktadır. Varyans oranlarında %40 ile %60 arasında değişen değerler yeterli olarak kabul edilmektedir (Tavşancıl, 2010). Maddelerin faktörlere dağılımını belirlemek için yapılan Varimax dik döndürme analizi yapılmış ve sonuçları ise aşağıdaki tabloda sunulmuştur:

Tablo 3: Faktör Analizi Sonrası Dönüştürülmüş Bileşenler Matriksi

Maddeler	Faktörler	
	1	2
Madde58	.767	
Madde64	.745	
Madde56	.742	
Madde30	.722	
Madde44	.719	
Madde47	.683	
Madde55	.665	
Madde24	.664	
Madde23	.634	
Madde51	.620	
Madde31	.614	
Madde15	.607	
Madde14	.604	
Madde2	.552	
Madde63	.511	
Madde50	.509	
Madde48	.483	
Madde53		.765
Madde62		.724
Madde54		.706
Madde52		.693
Madde60		.680
Madde45		.672
Madde 27		.638
Madde 49		.638
Madde 20		.564
Madde 46		.559
Madde 32		.515

Tablo 3'te görüldüğü gibi Varimax Dik Döndürme Tekniği kullanılarak yapılan analiz sonucunda maddelerin faktörlere dağılımına bakıldığına ölçegin öz değeri 1'den büyük 2 faktörde toplandığı, tüm maddelerin girdikleri faktörde kabul edilebilir yük değerlerine sahip (en düşük madde yük değerinin 0.483; en yüksek madde yük değerinin 0.767) olduğu görülmüştür. Birden fazla faktörde yüksek değer veren maddeler arasında ise en az .10 değerinin bulunmasına dikkat edilmiştir. Faktörler altında toplanan maddeler ve madde sayılarını gösteren tablo aşağıda sunulmuştur:

Tablo 4: Faktör Analizi Sonucunda Belirlenen Alt Boyutlar ve Bu Boyutlardan Yük Alan Maddeler

Faktör	Madde Sayısı	Madde Numarası
1	17	58, 64, 56, 30, 44, 47, 55, 24, 23, 51, 31, 15, 14, 2, 63, 50, 48
2	11	4, 7, 10, 12, 13, 16, 19, 20, 21, 25, 26

Tablo 4'te görüldüğü üzere ölçek 28 madde ve 2 faktörden oluşmaktadır. Birinci faktör 17 maddeden (58, 64, 56, 30, 44, 47, 55, 24, 23, 51, 31, 15, 14, 2, 63, 50, 48. maddeler), ikinci faktör 11 maddeden (4, 7, 10, 12, 13, 16, 19, 20, 21, 25, 26. maddeler) oluşmaktadır. Her bir faktör içine giren maddeler incelenerek oluşan alt boyutlar isimlendirilmiştir. Bu bağlamda birinci alt boyut "Yoksunluk" alt boyutu olarak; ikinci alt boyut "Günlük Yaşamı Etkileme/Kontrolsüzlük" alt boyutu olarak isimlendirilmesi uygun görülmüştür.

### Güvenirlilik Analizi

Faktörlerin tespiti ve isimlendirilmesi işleminin ardından, faktörler arasında anlamlı bir ilişki bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla yapılan Pearson Çarpım Moment Korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Sonuçlar aşağıda sunulmuştur:

Tablo 5: Faktörler Arası İlişkileri Belirlemek İçin Yapılan Pearson Çarpım Moment Korelasyon Analizi Sonuçları

Alt Boyutlar	Yoksunluk	Günlük Yaşamı Etkileme/Kontrolsüzlük	Toplam
Yoksunluk	1.00	.677	.962
Günlük Yaşamı Etkileme		1.00	.853
Toplam			1.00

Ölçekte belirlenen faktörler arasında anlamlı bir ilişki bulunup bulunmadığını belirlemek amacıyla yapılan Pearson Çarpım Moment Korelasyon analizi sonucunda faktörler arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Yoksunluk alt boyutu ile Günlük Yaşamı Etkileme/Kontrolsüzlük alt boyutu arasında ( $r=.677$ ;  $p<.001$ ); en pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Elde edilen bu değerler faktörlerin aynı yapı içinde olduklarını ortaya koymaktadır.

Güvenirlilik analizi kapsamında ölçegin alt boyutları ve toplamına dair iç tutarlık güvenirliği Cronbach Alfa katsayısı ( $\alpha$ ) ile hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonucunda, Cronbach alpha değerleri yoksunluk alt boyutu için .90, günlük yaşamı etkileme/kontrolsüzlük alt boyutu için .86 ve son olarak ölçegin toplamı için .93 olarak elde edilmiştir. Bir veri toplama aracının güvenilirlik katsayısının .70 veya daha üzerinde olması, güvenilirlik için yeterli bir değer olarak belirtilmektedir (Büyüköztürk, 2010). Elde edilen bu değerler, ölçegin iç tutarlılığının yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

### Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

SMBÖ'nün yapı geçerliğini incelemek amacıyla bu iki faktörlü yapı üzerinde Amos programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. DFA, Amasya ilinde farklı ortaokul ve liselerde öğrenim görmekte olan toplam 335 öğrenciden elde edilen farklı bir veri seti üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubunu oluşturan 335 öğrencinin 143'ü kız (%42.7), 192'si erkek (%57.3)'tir. Model tanımlamasında maddelerin iki faktör ile temsil edileceği ve 17 maddenin "Yoksunluk" ve 11 maddenin "Günlük Yaşamı Etkileme/Kontrolsüzlük" faktörlerinde yer alacağı hipotezi sınanmıştır. DFA sonucunda  $x^2/sd$  oranının ( $x^2/sd = 2.320$ ) 5'ten küçük olduğu ve yeterli uyuma işaret ettiği görülmektedir. Ancak, diğer uyum iyiliği indeksleri incelendiğinde modelin uyumunun iyi olmadığı görülmektedir ( $GFI = .85$ ,  $AGFI = .82$ ,  $CFI = .88$ ,  $RMSEA = .063$ ). Bundan dolayı analiz sonucunda elde edilen değişiklik önerileri (modification indices) incelendiğinde, madde 27'nin faktör yükünün düşük olduğu, madde 18 ile madde 9'un her iki

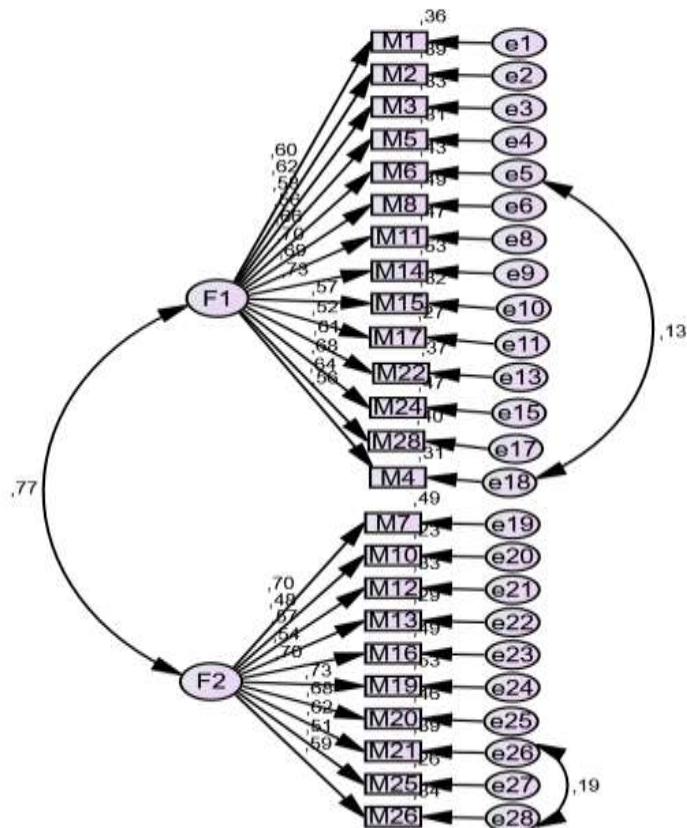
boyuta düşürügü, madde 23'ün ise her iki boyutta da faktör yükünün yüksek olduğu görülmüş ve ölçekten çıkarılmışlardır. Ayrıca madde 4 ve madde 6 ile madde 21 ve madde 26'ya ait hatalar arasında ilişki olduğu anlaşılmıştır. Bu maddelere ilişkin hata kovaryansları ilişkilendirilerek analiz tekrarlanmıştır (Byrne, 2010). Tekrarlanan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen uyum indeksi değerleri ile modele ilişkin path diagramı ve faktör yükleri aşağıda sunulmuştur:

Tablo5: SMBÖ'nün Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları

	$\chi^2$	sd	$\chi^2/sd$	GFI	CFI	TLI	RMSEA	SMRM
İstatistikler	469.858	249	1.89	.90	.93	.92	.94	.047

Not: sd: Serbestlik Derecesi.

Şekil 2: SMBÖ Path Diagramı ve Faktör Yükleri



Modelin kabul edilebilir uyum sergilediğini doğrulamak için uyum indeksleri bazı kriterler göz önüne alınarak değerlendirilmiştir. İlk olarak iyi bir model uyumu için Ki-kare değerinin serbestlik derecesine oranı gerekli ve önemlidir.  $\chi^2/sd$  oranının 3'ün altında olması mükemmel uyuma işaret etmektedir (Kline, 2005; Sümer, 2000). Yapılan DFA'da elde edilen bu değer ( $\chi^2=469,858$ ;  $sd=249$ ;  $x^2/sd = 1,89$ ;  $p= 0.00$ ) mükemmel uyumu göstermektedir. Bu kapsamda ölçme modelinin diğer genel uyum katsayıları  $GFI=.90$ ;  $CFI=.93$ ;  $TLI=.92$ ;  $RMSEA=.052$  ve  $SRMR=0,047$  olarak hesaplanmıştır.

Hu ve Bentler (1999)'e göre SRMR'nin  $\leq .08$  olması mükemmel uyumu ifade etmektedir. CFI değerinin .90'dan yüksek olması iyi uyumu, RMSEA'nın .08'den küçük olması kabul edilebilir uyumu göstermektedir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2010). Bu uyum indekslerine ilaveten hata varyansları t değeri incelenmiş ve istenen düzeyde olduğu belirlenmiştir. Ayrıca madde faktör yüklerinin .30 ve üzeri değerde olma koşulu aranmıştır. Şekil 2' de görüldüğü gibi, yoksunluk faktöründe madde faktör yüklerinin ( $\lambda$ ) .52 – .73 ile günlük yaşamı etkileme/kontrolsüzlük faktöründe madde faktör yüklerinin ( $\lambda$ ) .48 – .73 arasında değiştiği görülmüştür. Bu durumda elde edilen değerler ve maddelerin faktör yükleri modelin kabul edilebilir olduğunu göstermektedir. Ayrıca yapılan analiz sonucunda yoksunluk alt boyutunun 14, günlük yaşamı etkileme/kontrolsüzlük alt boyutunun ise 10 maddeden oluşanluğu görülmektedir.

### Ölçüt Geçerliği

Geçerlik çalışmaları kapsamında son olarak SMBÖ'nün ölçüt geçerliğini belirlemek amacıyla Bayraktar (2001) tarafından uyarlanan İnternet Bağımlılığı Ölçeği kullanılmıştır. Belirtilen ölçek 125 öğrenciye uygulanmış ve uygulama sonrasında ölçüt geçerliğini test etmek amacıyla iki ölçeğin alt boyutları ve toplamı arasındaki korelatif ilişkileri ortaya koymak amacıyla Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon analizi yapılmıştır. Buna göre, SMBÖ'nün yoksunluk alt boyutu ile İBÖ arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki (.675;  $p<.000$ ) olduğu, yine günlük yaşamı etkileme/kontrolsüzlük alt boyutu ile İBÖ arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki (.768;  $p<.000$ ) olduğu görülmüştür. Bununla birlikte, son olarak SMBÖ toplam puanı ile İBÖ arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki (.781;  $p<.000$ ) olduğu görülmüştür. Yani katılımcıların sosyal medya bağımlılıkları puanları arttıkça internet bağımlılıkları puanları da istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artmaktadır. Elde edilen bu sonuçlar beklenen yönindedir ve SMBÖ'nün ölçüt geçerliliğine sahip olduğunu destekleyen niteliktedir.

### Test – Tekrar Test Uygulaması

Son olarak tüm işlemlerin ardından test-tekrar test yöntemi ile bir güvenirlik katsayısı olarak devamlılık katsayısı hesaplanmıştır. Bu amaçla 50 kişilik bir gruba ölçek formu üç hafta arayla iki kez uygulanmıştır. Üç hafta zaman aralığı ile ön test ve son testte alınan puanlar arasındaki kararlılığı belirleyebilmek için Pearson momentler çarpım korelasyon katsayısına bakılmıştır (Karasar, 2007). Analiz sonuçları aşağıda sunulmuştur:

Tablo 7: Test-Tekrar Test Güvenirliğini Belirlemek İçin Yapılan Pearson Çarpım Moment Korelasyon Analiz Sonuçları

	N	r	p
Yoksunluk	50	.883*	.000
Günlük Yaşamı Etkileme/Kontrolsüzlük	50	.846*	.000
Toplam	50	.923*	.000

\*( $p < 0.01$ )

Test-tekrar test güvenirligini belirlemek amacıyla yapılan Pearson çarpım moment korelasyon analizi sonucunda ölçeğin tamamı ve alt boyutları için elde edilen değerler arasındaki ilişki istatistiksel olarak pozitif yönde ve anlamlı bulunmuştur. Tabloda verilen değerlere bakıldığında ölçeğin farklı uygulamalarda tutarlı sonuçlar gösterdiğini dolayıyla devamlılık katsayısı bağlamında güvenilir olduğunu ortaya koymaktadır.

### **Sonuç, Tartışma ve Öneriler**

Günümüzde sosyal medya kullanımını artmakta ve hatta bir alışkanlık haline gelmiş bulunmaktadır. Cep telefonlarında internet özelliğinin yer almasıyla beraber sosyal medyaya ulaşım oldukça kolay hale gelmiş ve bu da sosyal medya bağımlılığının artmasına sebep olmuştur. Türkiye'de sosyal medya bağımlılığı özellikle ergenler arasında her geçen gün artış gösteren bir durumdur. Bu duruma bağlı olarak ortaya çıkabilecek sorun alanlarının incelenmesi, önleyici ve iyileştirici programların geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada ortaokul ve lisede öğrenim gören ergenlerin sosyal medya bağımlılıklarını ölçümede kullanılabilecek "Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği" geliştirmesi amaçlanmıştır.

Ölçek geliştirme çalışması sürecinde genel itibarıyle şu işlemler gerçekleştirilmiştir. İlk olarak 35 kişilik öğrenci grubuna açık uçlu sorular yöneltilerek sosyal medya konusunda birer kompozisyon yazdırılmıştır. Hem yazdırılan bu kompozisyonlar ve hem de incelenen alanyazın dikkate alınarak 67 maddeden oluşan bir taslak form oluşturulmuştur. Uzman görüşleri ve yapılan pilot uygulamanın ardından form düzenlenerek analizlere geçilmiştir. SMBÖ'nün yapı geçerliğini sınamak amacıyla açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analiz yöntemlerinden yararlanılmıştır. Ayrıca SMBÖ'nün ölçüt geçerliğini test etmek amacıyla İnternet Bağımlılığı Ölçeği (Bayraktar, 2001) ile aralarındaki korelasyon incelenmiştir. Ölçek güvenirligini incelemek için ise SMBÖ'nün Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmış ve test - tekrar test yöntemi kullanılmıştır.

Geçerleştirilen açımlayıcı faktör analizi sonrası ölçeğin iki faktörlü yapıya sahip olduğu görülmüştür. Bu iki faktörün açıklanan toplam varyans miktarı %51.405'tir. Sosyal alanlarda bu değerin %40 ile %60 arasında olması yeterli olarak kabul edilmektedir (Tavşancı, 2010). Açıklanan toplam varyans oranı ölçeğin yapı geçerliğinin sağlandığının bir göstergesi olarak kabul edilebilir. Açımlayıcı faktör analizi sonuçları incelendiğinde, her bir maddenin faktör yükünün yeterli faktör değerini taşıdığı ve alt boyutlarda toplanan maddelerin uygun bir şekilde kümelendiği görülmüştür. Buna göre belirlenen alt boyutlar ilgili madde içerikleri, uzman görüşleri ve alanyazın da dikkate alınarak "Yoksunluk" ve "Günlük Yaşamı Etkileme/Kontrolsüzlük" olarak isimlendirilmiştir.

Ölçeğin güvenirlik çalışmaları kapsamında ise ilk olarak tespit edilen faktörler arası ilişkileri belirlemek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda ölçek faktörleri toplam puan arasında pozitif yönde anlamlı ilişki elde edilmesi ölçek faktörlerinin aynı yapı içinde olduklarını ortaya koymaktadır. Daha sonra ölçeğin alt boyutları ve toplamına dair iç tutarlık güvenirliği Cronbach Alfa katsayısı ( $\alpha$ ) ile hesaplanmıştır. Yapılan analiz sonucunda elde edilen değerler, ölçeğin iç tutarlığının yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

Açımlayıcı faktör analizinin ardından ölçeğin ortaya çıkan bu yapısını test etmek amacıyla ise 335 öğrencide toplanan başka veriler üzerinden doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda Ki-kare/sd oranı 1.89 olarak bulunan bu çalışmada elde edilen değer, mükemmel uyuma işaret etmektedir. DFA sonucunda elde edilen diğer uyum indeksleri değerlendirilmiş ve indekslerin tümünün model uyumu için kabul edilebilir düzeyde oldukları belirlenmiştir ( $GFI=.90$ ;  $CFI=.93$ ;  $TLI=.92$ ;  $RMSEA=.052$  ve  $SRMR=0,047$ ).

Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri sonrasında bakıldığına; SMBÖ'nün iki faktör ve toplam 24 maddedenoluştüğü görülmektedir. "Yoksunluk" alt boyuttunda 14 madde ve "Günlük Yaşamı Etkileme/Kontrolsüzlük" alt boyuttunda 10 madde bulunmaktadır. Ölçek beşli derecelendirmeli ( $Hicbir Zaman =1$ ,  $Nadiren=2$ ,  $Bazen=3$ ,  $Sık Sık=4$  ve  $Her Zaman =5$ ) olup, bireyler maddelerin karşısındaki derecelerden kendine uygun olanı seçerek cevaplamaktadırlar. SMBÖ'den alınabilecek toplam puan 24 ile 120; yoksunluk boyutu için alınabilecek toplam puan 14 ile 70, günlük yaşamı etkileme/kontrolsüzlük boyutu için ise 10 ile 50 arasında değişmektedir. Bireylerin SMBÖ'den elde ettikleri puan arttıkça, sosyal medya bağımlılıkları artmaktadır şeklinde

yorumlanabilmektedir. Ayrıca ölçeğin ölçüt geçerliğine İnternet Bağımlılığı Ölçeği ile bakılmıştır ve bu iki ölçek arasında orta düzeyde bir ilişki değeri elde edilerek SMBÖ'nün ölçüt geçerliğine sahip olduğu kanıtlanmıştır. Sonuçlar benzer bir yapıyı ölübü savunulan bu iki ölçüm aracı arasındaki benzerlik oranının iyi düzeyde olduğunu göstermektedir.

Buna ek olarak test-tekrar test güvenirlüğünü belirlemek amacıyla yapılan Pearson Çarpım Moment korelasyon analizi sonucunda ölçeğin tamamı ve alt boyutları için elde edilen değerler arasındaki pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunması ölçeğin uygulamalarda tutarlı sonuçlar gösterdiğini, dolayısıyla devamlılık katsayısı bağlamında güvenilir bulunduğu ortaya koymaktadır. Yapılan geçerlik ve güvenirlilik işlemlerinin ardından ölçegin, öğrencilerin sosyal medya bağımlılıklarını belirlemek amacıyla geçerli ve güvenilir biçimde kullanılabilecek bir ölçme aracı olduğunu ortaya koymaktadır.

Sosyal medya konusunda alanyazın incelendiğinde uluslararası çalışmalarda ergenlerin sosyal medya bağımlılığını belirlemeye yönelik kullanılabilecek ölçme aracının bulunduğu görülmektedir. Ancak Türkiye'deki alanyazın incelendiğinde sosyal medya bağımlılığı konusunda üniversite öğrencileri ve yetişkinlere (Tutgun-Ünal ve Deniz, 2015; Şahin ve Yağcı, 2017) yönelik ölçme araçlarının olduğu görülmüş fakat ergenlere yönelik ölçme aracına rastlanılmamıştır. Bu bağlamda, ergenlerin sosyal medya bağımlılığını belirlenmesinde kullanılabilecek bir ölçme aracının geliştirildiği bu çalışmanın alanyazın için önemli olduğu düşünülmektedir.

Özellikle ergenler arasında sosyal medya kullanımı ve bağımlılığının oldukça yaygın ve sürekli artan bir problem olduğu bilinmektedir. Bu nedenle ortaokul ve liselerde görev yapmakta olan okul psikolojik danışmanlarına, öğrencilerin sosyal medya bağımlılık düzeylerinin belirlenerek bağımlılığı azaltmaya yönelik psikoeğitim programları hazırlanması ve uygulanması önerilebilir. Ayrıca bundan sonra yapılacak çalışmalarda demografik değişkenlere göre bireylerin sosyal medya bağımlılıklarının değişip değişmediğinin incelenmesi ülkemizde yapılacak çalışmalar için önemli veriler sağlayacaktır. Ayrıca sonraki çalışmalarda sosyal medya bağımlılığı ile akademik başarı, öz denetim, düşük özsayı, yalnızlık gibi kavramlar arasındaki ilişkilerin araştırılmasının da önemli olduğu düşünülmektedir.

## Kaynakça

- Akyazı, E. ve Tutgun-Ünal, A. (2013). İletişim fakültesi öğrencilerinin amaç, benimseme, yalnızlık düzeyi ilişkisi bağlamında sosyal ağları kullanımı. *Global Media Journal TR*, 3(6), 1-24.
- Al-Menayes, J. (2015). Psychometric properties and validation of the arabic social media addiction scale. *Journal of Addiction*, 1-6.
- Argın, S. F. (2013). Ortaokul ve lise öğrencilerinin sosyal medyaya ilişkin tutumlarının incelenmesi (Çekmeköy örneği) (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Yeditepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Bayraktar, F. (2001). İnternet Kullanımının Ergen Gelişimindeki Rolü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Büyüköztürk, Ş. (2004). *Veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı (17. Baskı)*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Byrne, B. M. (2010). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming (2nd ed.)*. Madison, NY: Routledge.
- Çokluk, Ö., Sekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- D'Souza, Q. (2006). Web 2.0 ideas for educators a guide to rss and more, version 2.0 <http://www.teachinghacks.com/audio/100ideasWeb2educators.pdf> Erişim Tarihi: 15.10.2015.
- Günlü, A. (2016). Ergenlerde İnternet ve Problemlı İnternet Kullanım Davranışının İncelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

- Gürültü, E. (2016). Lise Öğrencilerinin Sosyal Medya Bağımlılıkları ve Akademik Erteleme Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi (Yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Hu, L. T. ve Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel araştırma yöntemi*. (24. Basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kenanoğlu, R. ve Kahyaoğlu, M. (2011). Okul Öncesi Öğrencilerin İnternet Kullanımı ile Bilişsel, Duyusal ve Sosyal Davranışları Arasındaki İlişki, 5th International Computer & Instructional Technologies Symposium, 22-24 Eylül, Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Kılıç, Ö. (2016). Ortaöğretim Öğrencilerinin Sosyal Medyaya İlişkin Tutumlarının İncelenmesi (Yüksek Lisans Tezi). Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sivas.
- Kline, R. B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. New York: The Guilford Press.
- Köroğlu, O. & Tutgun Ünal, A. (2013). Öğretmen adaylarının sosyal ağları benimseme düzeyleri ile yalnızlık düzeyleri arasındaki ilişki. *Yeni Medya Kongresi*, Kocaeli.
- Köseoğlu, Ö. (2012). Sosyal Ağ Sitesi Kullanıcılarının Motivasyonları: Facebook Üzerine Bir Araştırma, *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, s.58-81.
- Onat, F. (2010). Bir halkla ilişkiler uygulama alanı olarak sosyal medya kullanımı: sivil toplum örgütleri üzerine bir inceleme. *Gazi Üniversitesi İletişim Fakültesi İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 31, 103-122.
- Otrar, M. ve Argın, F. S. (2015). Öğrencilerin Sosyal Medyaya İlişkin Tutumlarını Belirlemeye Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 2146-9199.
- Seçer, İ. (2015). *Psikolojik Test Geliştirme ve Uyarlama Süreci: SPSS ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Anı
- Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri: Temel kavramlar ve örnek uygulamalar. *Türk Psikoloji Yazılıları*, 3(6), 49-74.
- Şahin, C. (2011). An analysis of internet addiction levels of individuals according to various variables. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10 (4), 60-66.
- Şahin, C. ve Yağcı, M. (2017). Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği- Yetişkin Formu: Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması. *Abi Erran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 18:1, 523-538.
- Şar, A. H., Ayas, T. ve Horzum, M. B. (2015). Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği Geliştirme; Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması. *Online Journal Of Technology Addiction & Cyberbullying*, 2(1), 1-17.
- Tavşancı, E. (2010). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara: Nobel Yayınları
- Tutgun-Ünal, A. (2015). Sosyal Medya Bağımlılığı: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Tutkun Ünal, A. ve Deniz, L. (2015). Development of the social media addiction scale. *Online Academic Journal of Information Technology*, 6(21), 52-70. Doi: 10.5824/1309-1581.2015.4.004.x
- TÜİK (2015). Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18660>
- Usluel, Y. K. & Mazman, S. G. (2009). Sosyal ağların benimsenmesi ölçü. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 8 (15), 139-160
- Vural, Z. B. & Bat, M. (2010). Yeni bir iletişim ortamı olarak sosyal medya: Ege üniversitesi iletişim fakültesine yönelik bir araştırma. *Journal of Yaşar University*, 20 (5), 3348-3382.
- Young, K. S. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *CyberPsychology & Behavior*, 1(3), 237-244

## Extended English Summary

### **Introduction**

Today, as well as the development rate of the communication tools, the diversity of such tools has also increased. While the content is only readable by the user in Web 1.0 technologies, that is, where the one-way communication is only possible, communication has begun to take place bidirectional with Web 2.0 technologies (D'Souza, 2006). Providing communication between humans, the Internet has enabled communication to gain a new dimension through the development of Web 2.0 tools. With the development of Web 2.0 technologies that aim at social communication, that is, mutual interaction, people are now searching for new internet environments (Argın, 2013). In this respect, a structure is established in which the communication of users is also included (Köseoğlu, 2012). These developments have led to the creation of new platforms in the name of social media and caused the individuals who use the internet to spend more time with social media.

The use of social media as such, and even becoming a habit as part of everyday life, has caused researchers to bring up the over-use of social media into their agendas (Tutgun-Unal, 2015). Therefore, social media dependence has also been of interest to researchers. The diversity of pages with social content attracts every segment the society from children to adults. Particularly during adolescence, individuals are unconsciously directly receiving the material presented without choosing and being affected in the same way (Gürültü, 2016). Current researches show that especially young people use social media more (Akyazı and Tutgun-Ünal, 2013; Köroğlu and Tutgun-Ünal, 2013; Usluel and Mazman, 2009; Vural and Bat, 2010). Therefore, it has become more of an issue to examine and monitor the problem areas that may arise due to the widespread use of social media in particular and of internet in general among teenagers in Turkey every passing day. When the domestic literature is examined, it is seen that studies on internet addiction are mostly carried out and studies on social media dependency are conducted with adults and university students. Thus, in this study, it was aimed to develop and to present to literature a "Social Media Addiction Scale" which can be used to measure social media addictions of adolescents who are studying in high schools and secondary schools.

### **Method**

The research is a scale development study. Because of this, the research includes Social Media Addiction Scale (SMAS) development procedures. These processes were carried out in four stages as determining scale items, referring to expert opinion, applying scale, and determining reliability and validity.

### **Study Group**

The participants of the study consists of 830 students who are studying in different secondary schools (7th and 8th grade) and high schools in Amasya. In addition, two pilot schemes were implemented with a total of 142 students, including 70 in the first and the scale was formed. Of the students participated in the survey 46.3% were girls and 53.7% of the students were boys.

### **Findings**

#### **Findings for Validity and Reliability**

In the scale development study, firstly open-ended questions were asked to the group of 35 students and they were asked to write a composition about social media. A draft form consisting of 67 items was created, taking into account both these compositions and the analyzed literature. Following expert opinions and two pilot implementations, the form was organised and analyses were started.

Explanatory and confirmatory factor analysis methods were used to test the construct validity of the SMAS. After the exploratory factor analysis performed, it was seen that the scale had

a two factor-structure. The total variance amount explained by these two factors is 51,405%. This value is expected to be between 40% and 60% in social areas (Tavşancı, 2010). Taking into consideration the content of the relevant articles, expert opinions and literature, the sub-dimensions determined as the result of the analysis were named as "Deprivation" and "Influence on Daily Life/Uncontrollability".

Pearson Product-Moment Correlation analysis conducted to determine whether there was a significant relationship between the factors determined on the scale showed that there was a significant positive correlation between the factors. It was identified that there is a significant relationship between the Deprivation subscale and the Influence on Daily Life / Uncontrollability subscale ( $r = .677$ ;  $p <.001$ ) in the most positive direction. These values show that the factors are within the same structure. The reliability of the internal consistency of the subscales and the sum of the scale were calculated by the Cronbach Alpha coefficient ( $\alpha$ ). As a result of the analysis made, Cronbach Alpha values were obtained as .90 for the deprivation subscale, .86 for the subscale for influence on daily life / uncontrollability subscale, and finally as .93 for the sum of the scale. These values show that the internal consistency of the scale is high.

Confirmatory factor analysis (CFA) was performed on other data collected from 335 students in order to test this structure of the scale, which emerged after the exploratory factor analysis. The value obtained in this study, where the Chi-square / sd ratio is 1.89 as a result of the analysis, indicates perfect fit. Other fit indices obtained as a result of CFA were evaluated and all of the indices were found to be acceptable for model fitting ( $GFI = .90$ ;  $CFI = .93$ ;  $TLI = .92$ ;  $RMSEA = .052$  and  $SRMR = 0.047$ ). As a result of the analysis, it was determined that the scale structure was confirmed. In addition, the correlation between the scale and the Internet Addiction Scale (Bayraktar, 2001) was examined to test the criterion validity of the scale. It has been proved that SMAS has a criterion of validity by obtaining a meaningful correlation value between the two scales in positive direction.

Finally, test-retest method and coefficient of persistence as a reliability coefficient were calculated after all operations. For this purpose, the scale form was applied to a group of 50 people twice in three weeks. In order to determine the stability between the three-week time interval and the scores obtained in the pre-test and post-test, the Pearson moment-product correlation coefficient was examined and statistically positive and significant correlations were found for the whole of the scale and its sub-dimensions. These results show that the scale shows consistent results in different applications.

## **Discussion and Conclusion**

When the literature is investigated, it can be seen that there are measurement tools that can be used to determine social media addiction of adolescents in international studies. However, when the literature in Turkey is investigated, it can be observed that there are measurement tools for college students and adults about social media addiction (Tutgun-Ünal and Deniz, 2015; Şahin and Yağcı, 2017), but no such tool couldn't be detected for adolescents. In this context, it is thought that this study, in which a measurement tool that can be used to determine social media addiction of adolescents is important for the literature.

Searching the literature on social media showed that there are very few studies on adolescents. Social media use and addiction among adolescents is known to be a very common and ever increasing problem. For this reason, school psychological counsellors working in secondary schools and high schools may be advised to prepare and implement psychoeducational programs to reduce social media addiction of the students by determining their addiction levels. In addition, examining in future studies whether social media addictions of individuals have changed according to demographic variables will provide important data for studies to be carried out in our country. It is also thought that it is important to investigate the relationship between social media addiction and concepts such as academic achievement, self-control, low self-esteem and loneliness in subsequent studies.