

EĞİTİM ve İNSANİ BİLİMLER DERGİSİ

Teori ve Uygulama

Cilt: 14 / Sayı: 27 / Yaz 2023

JOURNAL of EDUCATION and HUMANITIES

Theory and Practice

Vol: 14 / No: 27 / Summer 2023

Ailede Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği Geliştirme Çalışması

The Study of Smartphone Addiction Scale Development in the Family

Makale Türü (Article Type): Araştırma (Research)

Nuray YILDIRIM

Süleyman Nihat ŞAD

www.dergipark.gov.tr/eibd
eibd@eibd.org.tr

Ailede Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği Geliştirme Çalışması*

Nuray YILDIRIM¹

Süleyman Nihat ŞAD²

DOI: 10.58689/eibd.1246240

Öz: Bu çalışmada ailede (ebeveyn ve çocuğun) akıllı telefon bağımlılığını ölçebilmek için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında kullanılan veriler iki farklı gruptan toplam 677 veliden toplanmıştır. İlk grup olan 288 katılımcıdan elde edilen verilere açımlayıcı faktör analizi (AFA), ikinci grup olan 389 katılımcıdan elde edilen verilere ise doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. Literatür taraması sonucunda hazırlanan 54 aday madde, uzman görüşleri sonucunda 34 maddeye indirgenmiştir. Bu maddelere uygulanan açımlayıcı faktör analizi sonucunda “veli boyutu” ile “çocuk boyutu” olmak üzere iki faktörden oluşan 20 maddelik yapıya ulaşılmıştır. Ölçeğin ilk faktörünün varyansın %33.52’sini, ikinci faktörünün ise varyansın %26.43’ünü açıkladığı belirlenmiştir. Ölçeğin tamamının ise toplam varyansın yaklaşık %60’ını açıkladığı gözlenmiştir. DFA ile iki faktörlü yapı doğrulanmış, uyum indekslerinin de “iyi” ve “kabul edilebilir” düzeyde olduğu bulunmuştur. Ölçeğin güvenilirliği, iç tutarlılık katsayısıyla hesaplanmış ve Cronbach alfa katsayısı ölçeğin tamamı için .928, “Çocuk Boyutu” için .936; “Veli Boyutu” içinse .911 hesaplanmıştır.

Anahtar kelimeler: Ailede akıllı telefon bağımlılığı ölçeği, Akıllı telefon kullanımı, Bağımlılık.

Geliş Tarihi: 01.02.2023; Kabul Tarihi: 02.04.2023

* Bu çalışma ikinci yazar danışmanlığında birinci yazar tarafından hazırlanan Ailede akıllı telefon bağımlılığının öğrenci başarısına ve veli katılımına etkisi isimli doktora tez çalışmasından derlenmiştir.

Kaynakça Gösterimi: Yıldırım, N. & Şad, S. N. (2023). Ailede akıllı telefon bağımlılığı ölçeği geliştirme çalışması. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 14(27), 25-54

1 Öğr.Gör.Dr., Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, nuray.yildirim@firat.edu.tr, Orcid: 0000-0002-9543-2636

2 Prof. Dr., İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretim Bölümü, nihad.sad@inonu.edu.tr, ORCID: 0000-0002-3169-2375

Giriş

Mobil iletişim aracı olarak hayatımıza giren cep telefonları, gelişen teknolojiler sayesinde günümüzde bilgisayar özelliği taşıyan cihazlara dönüşerek akıllı telefon adını almıştır. Akıllı telefonlar, iletişim kurmanın beraberinde internet erişimi, eğlence ortamları, navigasyon hizmetleri, fotoğraf ve video çekme gibi teknolojinin sunduğu birçoğu olanağı bünyesinde barındırmaktadır. Bu özelliklerinden dolayı akıllı telefonlar kullanıcıları için özel hayatlarının yanı sıra iş ve eğitim hayatlarında da vazgeçilmez araçlar haline gelmiştir.

Tüm dünyada olduğu gibi akıllı telefon kullanımı ülkemizde de hızla yaygınlaşmıştır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2019 tarafından yürütülen “Hane Halkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması”ndan elde edilen verilere göre; Türkiye’de yetişkinlerin cep telefonu kullanım oranı 2004’te %53.7 düzeyindeyken, 2019 yılında ise bu oran % 98.7’ye ulaşmıştır. Buna göre 15 yıl içinde Türkiye’de cep telefonu kullanımı ciddi bir artış göstermiş ve nüfusun neredeyse tamamı cep telefonu kullanır hale gelmiştir. Mobil İletişim Araçları ve Bilgi Teknolojileri İş Adamları Derneği (MOBİSAD) ve İstanbul Üniversitesi işbirliğiyle hazırlanan “Mobil İletişim Sektörü Raporu”na göre 2019 yılında Türkiye’de nüfusun %77’sinin akıllı telefon kullandığı belirlenmiştir. Yani ülkemizde telefon kullanıcılarının dörtte üçünden fazlasının akıllı telefon kullandığı söylenebilir.

Akıllı telefonların geniş çapta sağladıkları veri kullanımı ve depolama özellikleri, teknolojik gelişmeler sayesinde küçültülerek uygun taşınabilir kişisel araçlar haline gelmesiyle beraber bireylerin yaşamlarını büyük oranda kolaylaştırmıştır. Sağladığı bu avantajlarının yanı sıra akıllı telefonlar bireylerin yaşamlarında istenmeyen etkileri de ortaya çıkarmıştır (Adnan & Gezgin, 2016; Aktaş & Yılmaz, 2017). Son zamanlarda akıllı telefon kullanımının bireyin günlük yaşam faaliyetlerinde aksamalara neden olacak şekilde aşırı kullanım olarak tanımlanan “akıllı telefon bağımlılığı”, “problemlili akıllı telefon kullanımı”, “mobil telefon bağımlılığı” ya da “bağımlı akıllı telefon kullanımı” terimleri literatürde kullanılmaya başlanmıştır (Alkın, 2018; Kalen, 2018).

Akıllı telefon bağımlılığının özellikle çocuk sahibi yetişkinlerde gözlemlenmesi çocuklarında da bu bağımlılığın ortaya çıkmasında etkili olmaktadır. Zhou vd. (2014) tarafından yapılan bir çalışmada; cep telefonu bağımlısı olan bireylerin çocuklarını ihmal ettikleri, onlarla yeterince zaman geçirmediği ve çocuklarına kötü örnek oldukları sonucuna ulaşmıştır. Ebeveynlerin çocuklarının yanında sürekli telefonla meşgul olması “sosyal öğrenme” yoluyla çocuklarının telefona daha ilgili olmasına ve kullanma konusunda daha istekli olmasına neden olmaktadır (Yusufoğlu, 2017). Araştırma sonuçlarından da görüldüğü üzere, akıllı telefon bağımlılığı bulunan ebeveynlerin çocukları için olumsuz örnek teşkil ettikleri görülmektedir. Bu bağlamda değerlendirildiğinde; akıllı telefon bağımlılığının ailede bütünsel olarak değerlendirilmesinin önemi ortaya çıkmaktadır.

Farklı terimler ve başlıklar altında incelenen akıllı telefon bağımlılığı üzerine yurt içinde yapılan araştırmalara daha fazla yoğunlaşılması gerekir. Çünkü COVID-19 salgını nedeniyle yaşanan pandemi sürecinde kişilerin internet trafiğinde önemli oranda artış olduğu görülmüştür (Karabatak & Alanoglu, 2020). Bu nedenle konuyla alakalı daha fazla ve derinlemesine araştırma yapılmalıdır (Çevik, 2018; Minaz & Bozkurt, 2017). Özellikle de ebeveynlerin akıllı telefon bağımlılık düzeylerinin hangi boyutta olduğunun tespit edilmesine yönelik çalışmaların yapılması büyük öneme sahiptir (Şanlı, 2018). Mevcut araştırmalar incelendiğinde, araştırmaların genellikle öğrenciler (Adnan & Gezgin, 2016; Aktaş & Yılmaz, 2017; Akyürek, 2020; Alkın, 2018; Bağcı & Pekşen, 2018; Bulduklı & Özer, 2016; Çakır & Demir, 2014; Çakır & Oğuz, 2017; Çetinkaya, 2019; Çevik, 2018; Demir, 2018; Demirci vd., 2014; Dikeç & Kebapçı, 2018; Doğan & Tosun, 2016; Durak, 2019; Durak & Seferoğlu, 2018; Erdem vd., 2016; Gezgin vd., 2018; Gezgin vd., 2017; Işık & Kaptangil, 2018; İkişik vd., 2020; Kalen, 2018; Karaca, 2017; Kaya & Argan, 2015; Kızıltoprak, 2018; Kumcağaz vd., 2020; Kuyucu, 2017; Levent, 2020; Minaz & Çetinkaya-Bozkurt, 2017; Noyan vd., 2015; Ölmeztoprak, 2019; Özen & Topçu, 2017; Pamuk & Kutlu, 2020; Polat, 2017; Sanal & Özer, 2017; Savcı & Aysan, 2017; Semerci & Akgün Kostak, 2018; Sırakaya, 2018; Şanlı, 2018; Şar vd., 2015; Şar & Işıklar, 2012; Şata vd., 2016; Şata & Karip, 2017; Tatlı, 2015; Yalçın & Erdem, 2018; Yıldırım, 2018; Yıldız, 2017; Yiğit, 2019; Yusufoglu, 2017) ve öğretmen adayları (Alanoglu & Karabatak, 2021; Altundağ & Bulut, 2017; Karabatak & Alanoglu, 2022; Karabatak & Alanoglu, 2021; Karadağ vd., 2016; Kumcağız & Gündüz, 2016; Kutlu & Pamuk, 2017; Pamuk, Kutlu & Kuloğlu, 2016; Tohumcu, 2018; Yıldız, Çengel & Alkan, 2020) üzerine yoğunlaştığı; yetişkinlerle ilgili ise az sayıda çalışmanın (Ankara, Tekin & Öz, 2020; Büdük, 2018; Gündoğdu vd., 2018; Mert & Özdemir, 2018; Tüzüntürk, 2017) olduğu belirlenmiştir. Ayrıca yapılan bu çalışmaların tümünün kişilerle bireysel olarak yürütüldüğü görülmüştür. Ancak literatürde ailenin akıllı telefon kullanım alışkanlıklarını bütüncül olarak belirlemeye yönelik bir çalışmanın olmadığı tespit edilmiştir. Buradan hareketle çalışmanın problemi; ebeveynleri ve çocuklarını içerecek şekilde ailede akıllı telefon kullanım alışkanlıklarını belirlemeye yönelik kapsamlı ölçek hazırlanması olarak belirlenmiştir. Böylece ailede ebeveynlerin ve çocuklarının akıllı telefon bağımlılıklarının bir arada incelenebileceği daha kapsamlı ve detaylı araştırma sonuçlarıyla literatüre katkı sunulması hedeflenmektedir.

Çalışmanın amacı, ebeveynlerin görüşlerinden hareketle ailedeki akıllı telefon bağımlılık düzeyinin ölçülmesinde kullanılabilecek bir ölçek geliştirmektir.

Yöntem

Araştırma deseni

Ölçek geliştirme çalışmaları ölçülmek istenen özelliğin kapsamının ve yapının tanımlanması, taslak madde havuzunun oluşturulması, uzman görüşlerinin alınması ve ölçme aracının psikometrik özelliklerinin test edilmesi aşamalarını içermektedir (DeVellis, 2016; Schwab, 1980; Tavşancıl, 2010). Bu yönüyle araştırma, bir ölçek geliştirme çalışması olarak desenlenmiştir.

Çalışma grubu

Ailede Akıllı Telefon Bağımlılık Ölçeği'nin geliştirilme aşamasında AFA ve DFA yapabilmek için iki farklı çalışma grubuyla çalışılmıştır. Araştırmanın deneme uygulaması için amaçsal örnekleme yöntemlerinden olan kolay ulaşılabilir durum örnekleme kullanılmıştır. Kolay ulaşılabilir durum örneklemesinde, araştırmacı yakın olan ve erişilmesi kolay olan bir grup seçtiği için araştırmaya hız ve pratiklik kazandırır (Yıldırım & Şimşek, 2018). Deneme uygulaması, tüm dünyayı etkisi altına alan Covid 19 salgını ile birlikte pandemi ilan edilmesi nedeniyle yaşanan süreçten dolayı sanal ortamda düzenlenmiş ve bölgesel sınırlama olmaksızın bir sosyal medya aracı olan Whatsapp grupları üzerinden ilkokul, ortaokul ve lise düzeyinde öğrenim gören öğrencilerin velilerine gönderilmiştir. Uygulama sonrası cevap formları incelenmiş; tüm sorulara aynı cevabı veren veliler ile okul öncesi ya da lisans düzeyinde öğrenim gören veliler (n=26) belirlenmiş ve bu velilere ait cevap formları analiz dışı bırakılmıştır. Kalan 288 veli araştırmaya dâhil edilmiştir ve bu gruba açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. *Ailede Akıllı Telefon Bağımlılık Ölçeği*'nin geliştirme aşamasında araştırmaya dahil edilen ikinci katılımcı grubu ise; Tunceli merkez ilçe sınırları içinde yer alan 8 ilkokulda (1., 2., 3. ve 4. sınıf) öğrenim görmekte olan 1468 öğrencinin velisi oluşturmaktadır (Tunceli İl Millî Eğitim Müdürlüğü, 2020). Sanal ortamda düzenlenen ölçek okul yöneticileri ve öğretmenler aracılığıyla çocuğu ilkokul düzeyinde öğrenim görmekte olan Tunceli merkez ilçesinde bulunan tüm velilere whatsapp grupları üzerinden ulaştırılmıştır. Bu velilerden toplam 409 kişi dönüş yapmıştır. Sonrasında eksik ve hatalı dolduranlar ya da çoğunluğu boş bırakılan ölçekler çıkarıldıktan sonra kalan 389 veli araştırmaya dahil edilmiş ve bu gruba doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Araştırma kapsamındaki velilere ait bilgiler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizine Dahil Edilen Velilerin Cinsiyete Göre Dağılımları

Değişken	Grup	AFA (n = 288)		DFA (n = 389)	
		N	%	N	%
Veli Cinsiyet	Kadın	183	63.5	312	80.2
	Erkek	105	36.5	77	19.8
	Toplam	288	100	389	100

Ölçek geliştirme süreci ve verilerin analizi

Ölçek geliştirme çalışmalarında belirlenen amaç doğrultusunda ölçülmesi amaçlanan değişkenlerin kuramsal yapısı literatür taramasıyla detaylı olarak incelenerek madde havuzu oluşturulmalıdır (Şahin & Öztürk 2018). Ölçek hazırlama sürecinde madde havuzunun oluşturabilmek için yurtiçi ve yurt dışında yapılan çalışmalardaki akıllı telefon bağımlılığına ilişkin hazırlanan veri toplama araçları incelenmiştir (Bianchi & Phillips, 2005; Demirci vd., 2014; Haug vd., 2015; Kwon vd., 2013a; Kwon vd., 2013b; Lin vd., 2014; Noyan vd., 2015; Şar, Ayas & Horzum, 2015; Şata vd., 2016; Şata & Karip, 2017; Yıldırım, 2018). İnceleme sonucunda ölçek için 54 maddeden oluşan -madde havuzu oluşturulmuştur. Bu maddeler anlaşılabilirliği ve ölçek amacına uygunluğu açısından, eğitim programları ve öğretim alanında görev yapmakta olan bir uzman tarafından ön incelemesi yapılmış ve görüşleri doğrultusunda 12 madde çıkartılarak 42 maddelik uzman değerlendirme formu oluşturulmuştur. Hazırlanmış olan değerlendirme formu, dört eğitim programları ve öğretim alan uzmanı, bir ölçme değerlendirme alan uzmanına gönderilmiştir. Uzmanlardan değerlendirme formunda bulunan 42 maddeyi *uygun*, *kalabilir* ve *uygun değil* şeklinde değerlendirmeleri istenmiştir. Kapsam geçerliği oranlarının hesaplanmasında Lawshe (1975) tarafından geliştirilmiş olan teknik kullanılmıştır. Uzmanların maddelere ilişkin görüşleri birleştirilerek aşağıdaki formüle göre kapsam geçerlik oranları (KGO) hesaplanmıştır (Alpar, 2014).

$$KGO = \frac{N_G}{N/2} - 1$$

N_G : Gerekli diyen uzman sayısı

N : Araştırmaya katılan uzmanların toplam sayısı

Lawshe tekniğine göre maddenin KGO değeri negatif ya da 0'a eşit olduğunda madde atılır. Daha sonra KGO değerleri pozitif bulunan maddelerin anlamlılık düzeyleri incelenir. Veneziano and Hooper (1997) tarafından hesaplama kolaylığı için $P=0.05$ anlamlılık düzeyinde KGO'ların minimum değerleri belirlenir. Kapsam geçerlik indeksi (KGİ) forma dahil edilecek maddelerin toplam KGO ortalamalarından elde edilir (Akt. Yurdugül, 2005).

Ölçekte kapsam geçerliği sağlandıktan sonra yapı geçerliğine ilişkin çalışmalar yapılmıştır. Doğrudan ölçülemeyen özellikleri ölçmek için kullanılan testin, o yapıyı ölçebilme derecesi yapı geçerliği olarak tanımlanır (Alpar, 2014). Araştırmada yapı geçerliğini sağlayabilmek için faktör analizi yöntemi kullanılmıştır. Faktör analizi kişilerin farklı düzeylerde sahip oldukları nitelik, özellik ya da boyut olan faktörlerin veya değişkenlerin tanımlanması amacıyla kullanılan veri küçültme yöntemidir (Cohen & Swerdlik, 2013). Faktör analizi açılımı ile doğrulama esasına göre iki farklı türde yapılır. Yapı geçerliğinde, ölçeğin faktör yapısını açığa çıkarmak amaçlanıyorsa AFA; öncesinde belirlenmiş bir yapıyı ölçek faktör yapısı tarafından doğrulanabilmesi içinse DFA tekniği uygulanır (Büyüköztürk, 2015). AFA; faktör çıkarma yahut kestirme; faktör sayısını tespit etmek ve yorumlanabilir veri üretebilmek için veri döndürme işlemlerini kapsar; DFA ise belirlenen faktör yapısıyla ölçülen değişkenlerin gözlemlenen kovaryans yapısının uyumunu belirler (Cohen & Swerdlik, 2013). Buradan hareketle ölçeğe öncelikle faktör yapısını açığa çıkarmak için AFA uygulanmıştır. Daha sonra değişkenler arasındaki ilişkinin belirlenmiş olan yapıya uygunluğunun doğrulamak için de DFA yapılmıştır.

Araştırma verilerin analizinde SPSS 21.0 paket programı kullanılmıştır. Katılımcılardan uygulama formundaki maddelere “Kesinlikle *katılmıyorum*”, “*Katılmıyorum*”, “*Kararsızım*”, “*Katılıyorum*” ve “*Kesinlikle katılıyorum*” seçenekleriyle cevap vermeleri istenmiştir. Maddeler “Kesinlikle *katılmıyorum*” ile “Kesinlikle *katılıyorum*” seçenekleri arasında 1’den 5’e kadar puanlanmıştır.

Etik Onay: Bu araştırma için İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’nun 2020/10 sayılı oturum ve 1 nolu kararıyla etik izin alınmıştır.

Bulgular ve Yorumlar

Ailede akıllı telefon bağımlılığı ölçeği’ nin kapsam geçerliliği analiz sonuçları

Lawshe tekniğine göre ölçekte KGO değeri hesaplanan maddelerden 0’a eşit olan ve negatif değer alanlar ölçekten çıkarılmış ve istatistiksel olarak anlamlılık düzeyleri test edilmek için kalan maddelerin KGO ve KGİ değerleri hesaplanmıştır. Veneziano and Hooper (1997) tarafından hazırlanmış olan tablodan minimum KGO değeri 0.78 olduğu belirlenmiştir (Akt. Yurdugül, 2005). Maddelerin kapsam geçerliği oranları Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Ölçek Maddeleri Kapsam Geçerlik Oranları (KGO)

Alt Boyut	M.N.	N _G	KGO	KGİ	Alt Boyut	M.N.	N _G	KGO	KGİ
	1	6	0.50						
	2	7	0.75			23	7	0.75	
	3	7	0.75			24	8	1.00	
	4	7	0.75			25	7	0.75	
	5	8	1.00			26	7	0.75	
	6	8	1.00			27	7	0.75	
	7	6	0.50			28	8	1.00	
	8	6	0.50			29	8	1.00	
	12	8	1.00		Cocuk Boyutu	30	8	1.00	0.85
Veli Boyutu	13	8	1.00	0.80		31	7	0.75	
	14	6	0.50			32	8	1.00	
	15	8	1.00			33	6	0.50	
	16	7	0.75			36	7	0.75	
	17	8	1.00			38	7	0.75	
	18	8	1.00			40	8	1.00	
	19	7	0.75			41	8	1.00	
	20	7	0.75						
	21	8	1.00						
	22	7	0.75						

(0.82 > 0.78) KGİ > KGÖ

Ölçeğin “*Veli Boyutu*” nda bulunan 9., 10. ve 11. maddeler ile “*Çocuk Boyutu*” nun 34., 35., 37., 39. ve 42. maddelerinin KGO değerleri 0 değeri aldığından ölçekten atılmış ve kalan 34 maddenin kapsam geçerlilik oranı hesaplanmıştır. Maddelerin KGİ 0.82 olarak hesaplanmıştır. Buradan hareketle hesaplanan KGİ değerinin minimum KGO değerinden büyük olması ($0.82 > 0.78$) ölçek maddelerinin kapsam geçerliğinin istatistiksel olarak manidar olduğunu göstermektedir. Tablo 3’te her bir kategoriye göre denemelik ölçekte yer verilen maddeler ve maddelerin oluşturulmasında faydalanılan kaynaklar verilmiştir:

Tablo 3. Ailede Akıllı Telefon Bağımlılık Ölçeğinin Denemelik Formunda Yer Alan Maddeler ve Boyutları

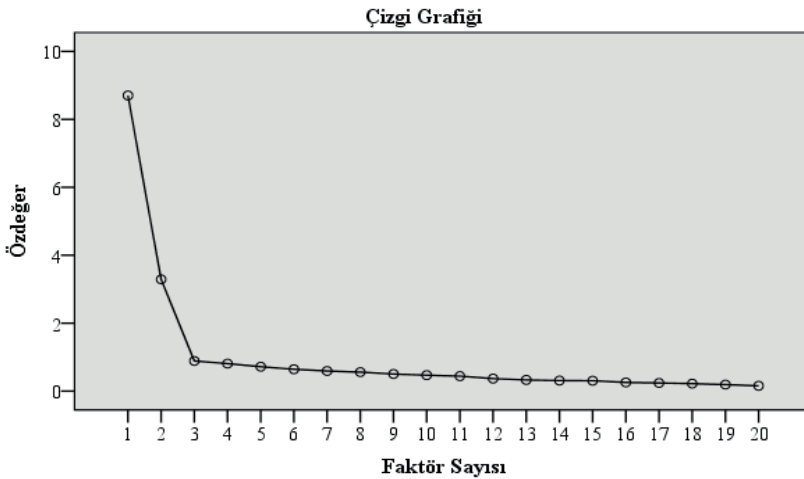
Madde No	Boyutlar ve Maddeler
	Veli Boyutu
1	Geç saatlere kadar akıllı telefon kullandığımdan uyku sorunu yaşıyorum. (Know vd., 2013a ; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Demirci vd, 2014; Lin, vd., 2014; Şar vd., 2015).

Madde No	Boyutlar ve Maddeler
2	Akıllı telefonum olmazsa hayatım anlamsızlaşır. (Know vd., 2013a; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Demirci vd., 2014; Lin vd., 2014; Şata ve Karip, 2017; Şar vd., 2015; Bianchi and Phillips, 2005).
3	Akıllı telefon kullanımı konusunda kendimi kısıtlamam gerektiğini düşünüyorum. (Know vd., 2013a; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Demirci vd., 2014; Şar vd., 2015).
4	Çevremdeki insanlar çok fazla akıllı telefon kullandığını söylüyorlar. (Know vd., 2013a; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Demirci vd., 2014; Lin vd., 2014; Haug vd., 2015; Noyan vd., 2015; Şata ve Karip, 2017; Şar vd., 2015; Bianchi and Phillips, 2005).
5	İşlerimi aksatmasına rağmen akıllı telefon kullanmaktan vazgeçemiyorum. (Know vd., 2013a; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Haug, vd., 2015).
6	Akıllı telefonla daha az vakit geçirmeye çalışsam da bunu başaramam. (Know vd., 2013a; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Demirci vd. 2014; Lin vd., 2014; Şar vd., 2015; Bianchi and phillips, 2005).
7	Çok fazla akıllı telefon kullandığımdan gözlerimle ilgili sorun yaşıyorum. (Know vd., 2013a; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Demirci vd., 2014; Lin vd., 2014; Şar vd., 2015).
8	Akıllı telefona çok fazla kullandığımdan boyun ağrısı çekiyorum. (Know vd., 2013a; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Demirci vd. 2014; Haug, vd., 2015; Noyan vd., 2015; Şata ve Karip, 2017).
12	Akıllı telefonumum olmadan hiçbir şey yapamam. (Şar vd., 2015).
13	Akıllı telefonum yanımda olmadığımda kendimi huzursuz hissederim. (Know vd., 2013a; Know vd. 2013b; Şata vd., 2016; Haug vd., 2015; Noyan vd., 2015).
14	Akıllı telefon kullanırken rahatsız edilmek beni sinirlendirir. (Know vd., 2013a; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Demirci vd., 2014).
15	Acilen tuvalete gitmem gerekse bile akıllı telefonumu yanıma alırım. (Know vd., 2013a; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Demirci vd. 2014; Şar vd., 2015).
16	Akıllı telefonumun kapanmasını diye şarj cihazını hep yanımda bulundururum. (Şar vd., 2015)
17	Arkadaşlarımla sohbet etmektense akıllı telefonumla vakit geçirmeyi tercih ederim. (Know vd., 2013a; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Demirci vd., 2014; Lin vd., 2014; Şar vd., 2015).
18	Akıllı telefonum kapalı olduğunda ya da akıllı telefonumu kontrol etmediğimde kendimi endişeli hissederim. (Know vd., 2013a; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Lin vd., 2014; Haug vd., 2015; Bianchi and Phillips, 2005).
19	Sabah uyanır uyanmaz akıllı telefonumu kontrol ederim. (Know vd., 2013a; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Demirci vd., 2014; Lin vd., 2014; Şar vd., 2015).
20	Akıllı telefonumu aşırı kullandığım için batarya/şarj dayanmaz. (Know vd., 2013a; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Demirci vd., 2014; Şar vd., 2015).
21	Aile/ arkadaş sohbetlerimde bile sürekli telefonumu kontrol ederim. (Lin vd., 2014).
22	Aşırı telefon kullandığım için eşimle tartışma yaşarım.

Madde No	Boyutlar ve Maddeler
Çocuk Boyutu	
23	Çocuğum geç saatlere kadar akıllı telefonla uğraştığından uyku sorunu yaşar. (Know vd., 2013a ; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Demirci vd., 2014; Lin, vd., 2014; Şar vd., 2015).
24	Çocuğum akıllı telefonsuz yapamaz. (Know vd., 2013a; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Demirci vd., 2014; Lin vd., 2014; Şata ve Karip, 2017; Şar vd., 2015; Bianchi and Phillips, 2005).
25	Çocuğumun akıllı telefon kullanımını azaltmam gerektiğini düşünüyorum. (Know vd., 2013a; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Demirci vd., 2014; Şar vd., 2015).
26	Ne kadar uğraşsak da çocuğumun akıllı telefon kullanım süresini azaltamıyorum. (Know vd., 2013a; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Demirci vd. 2014; Lin vd., 2014; Şar vd., 2015; Bianchi and phillips, 2005).
27	Çevremdekiler çocuğumun aşırı telefon kullanımını konusunda beni uyarır. (Know vd., 2013a; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Demirci vd., 2014; Lin vd., 2014; Haug vd., 2015; Noyan vd., 2015; Şata ve Karip, 2017; Şar vd., 2015; Bianchi and Phillips, 2005).
28	Çocuğumla akıllı telefon kullanımı konusunda sürekli tartışma yaşarım. (Know vd., 2013a; Know vd., 2013; Şata vd., 2016; Demirci vd., 2014).
29	Çocuğum akıllı telefonla uğraşmaktan ödevlerini yetiştiremez. (Know vd., 2013a; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Haug, vd., 2015; Demirci vd., 2014; Noyan vd., 2015; Şata ve Karip, 2017; Şar vd., 2015).
30	Akıllı telefon kullanmak çocuğumun okul başarısını olumsuz etkiliyor. (Demirci vd., 2014).
31	Çocuğum ödevlerini yapmak yerine akıllı telefonla vakit geçirmeyi tercih eder. (Bianchi and phillips, 2005).
32	Çocuğum akıllı telefon kullanmaktan günlük faaliyetlerine zaman ayıramaz. (Know vd., 2013a; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Haug, vd., 2015).
33	Akıllı telefon kullanmaktan kızım/oğlum gözleriyle ilgili sorunlar yaşar. (Know vd., 2013a; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Demirci vd., 2014; Lin vd., 2014; Şar vd., 2015).
36	Çocuğum akıllı telefon elinden alındığında hırçınlaşır. (Know vd., 2013a; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Demirci vd., 2014).
38	Çocuğum arkadaşlarıyla vakit geçirmektense akıllı telefon ile vakit geçirmeyi tercih eder. (Know vd., 2013a; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Demirci vd., 2014; Lin vd., 2014; Şar vd., 2015).
40	Ne kadar uyarsak da çocuğum akıllı telefon kullanmaktan vazgeçmez. (Know vd., 2013a; Know vd., 2013b; Şata vd., 2016; Demirci vd., 2014; Lin vd., 2014; Haug vd., 2015; Noyan vd., 2015; Şata ve Karip, 2017; Şar vd., 2015; Bianchi and Phillips, 2005).
41	Çocuğum akıllı telefonla meşgul iken çevresi ile bağımlı tamamen koparır. (Bianchi and phillips, 2005).

Ailede akıllı telefon bağımlılık ölçeği' nin açımlayıcı faktör analizi sonuçları

Öncelikle verilerin faktör analiz uygunluğu test edilir. Örneklem büyüklüğünün uygunluğu için Kaiser Meyer Olkin (KMO) ve verilerin çok değişkenli normal dağılımdan gelip gelmediğini yani maddeler arası ilişki gücünü belirlemek için Barlett küresellik testleri uygulanır (Alpar, 2014). Ölçeğin KMO değeri (.928) ve Barlett küresellik testlerinde saptanan sonuçlardan ($\chi^2=3738.484$; $sd= 190$; $p=.000$) hareketle; 288 kişilik veri setinin faktör analizi için uygun olduğu tespit edilmiştir. *Verilerin* maddeler arası ilişki gücü ile örneklem büyüklüğünün sağlanmasının ardından faktör çıkarma işlemine geçilmiştir. Böylece değişkenlerin birbiriyle ilişkileini en iyi biçimde temsil edecek en az sayıda faktöre ulaşılabilecektir. Cohen ve Swerdlik (2013) bir faktörleşme sağlanana kadar araştırmanın yapısına uygun olacak şekilde farklı sayılarda ve farklı faktörlerin denenmesini önermektedirler. Bu çalışmada ise yaygın bir dik döndürme tekniği olan Varimax yöntemi kullanılmıştır. Faktör işleminde, Kaiser ölçütü (≥ 1 özdeğer) ve çizgi grafiği ölçüt olarak kullanılmıştır. Buna göre bir faktörün özdeğeri bu faktör ile açıklanan toplam varyansı belirlemektedir (Tabachnick & Fidell, 2015). Buradan hareketle gerçekleştirilen analiz sonucunda maddelerin özdeğeri 1'den büyük olan toplam 2 faktör altında toplandığı belirlenmiştir. Bununla birlikte birden fazla faktörde yüksek yük değeri almış ya da düşük faktör yükü olan maddeler analizden sırasıyla çıkarılmıştır. Maddelerin yapıyı açıklayabilmesinde, .30 ile .40 arası kabul gören en düşük düzey yükü, .50 ve üzeri anlamlılığı olan yükler, .70 ve üzeri olan yük değerleri ise yapıyı oldukça iyi açıklayan değerler olarak belirlenmiştir (Alpar, 2014). Buradan hareketle en küçük yük değeri .40 olarak belirlenmiş ve bu değer altında kalan maddeler (1, 3, 5,7, 8,10,13,14,16,20, 21, 22, 23, 24) kademeli şekilde ölçek dışı bırakılarak analiz tekrar edilmiştir. Bununla birlikte faktör sayısını teyit etmek için çizgi grafiği incelenmiştir. Şekil 1'de ailede akıllı telefon bağımlılık ölçeğine ait çizgi grafiği sunulmuştur.



Şekil 1. Ailede Akıllı Telefon Bağımlılık Ölçeğine Ait Çizgi Grafiği

Şekil 1’de, görüldüğü üzere üçüncü noktadan sonra çizgi eğiminin yatay şekilde seyir izlediği gözlenmiş ve bu noktaya kadar olan aralıklar sayıldığında ölçeğin iki faktörlü bir yapıda olduğu gözlenmiştir. Faktörler “*Veli Boyutu*” ve “*Çocuk Boyutu*” olarak isimlendirilmiştir. Yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçekte kalan maddeler ve psikometrik özellikleri Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Ailede Akıllı Telefon Bağımlılık Ölçeği için Açımlayıcı Faktör Analizi Sonuçları

No	Madde	Ort. Fak. Varyansı	1.Faktör Yüğü	2.Faktör Yüğü	Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyonu
33	Ne kadar uyarsak da çocuğum akıllı telefon kullanmaktan vazgeçmez.	.724	.844		.671
29	Çocuğum akıllı telefon kullanmaktan günlük faaliyetlerine zaman ayıramaz.	.739	.827		.743
31	Çocuğum elinden akıllı telefon alındığında hırçınlaşır.	.713	.824		.706
28	Çocuğum ödevlerini yapmak yerine akıllı telefonla vakit geçirmeyi tercih eder.	.689	.809		.693
26	Çocuğum akıllı telefonla uğraşmaktan ödevlerini yetiştiremez.	.656	.798		.662
32	Çocuğum arkadaşlarıyla vakit geçirmektense akıllı telefon kullanmayı tercih eder.	.685	.791		.721
25	Çocuğumla akıllı telefon kullanımı konusunda sürekli tartışma yaşarım.	.630	.787		.619
27	Akıllı telefon kullanmak çocuğumun okul başarısını olumsuz etkiliyor.	.646	.775		.685
30	Akıllı telefon kullanmaktan kızım/oğlum gözleriyle ilgili sorunlar yaşar.	.620	.764		.660
34	Çocuğum akıllı telefonla meşgul iken çevresi ile bağıını tamamen koparır.	.610	.760		.652
17	Akıllı telefonumu aşırı kullanmaktan batarya/şarj dayanmaz.	.607		.762	.567
19	Aşırı telefon kullandığım için eşimle tartışma yaşarım.	.592		.745	.578

No	Madde	Ort. Fak. Varyansı	1.Faktör Yüğü	2.Faktör Yüğü	Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyonu
18	Aile/arkadaş sohbetlerinde bile sürekli telefonumu kontrol ederim.	.598		.743	.596
6	Akıllı telefonla daha az vakit geçirmeye çalışsam da bunu başaramıyorum.	.563		.725	.569
9	Akıllı telefonum olmadan hiçbir şey yapamam.	.496		.693	.496
15	Akıllı telefonum kapalı olduğunda ya da kontrol etmediğimde kendimi endişeli hissederim.	.575		.692	.639
11	Akıllı telefon kullanırken rahatsız edilmek beni sinirlendirir.	.512		.690	.543
12	Acilen tuvalete gitmem gerekse bile akıllı telefonumu yanıma alırım.	.482		.684	.484
4	Çevremdeki insanlar çok fazla akıllı telefon kullandığını söylüyorlar	.441		.647	.483
2	Akıllı telefonum olmazsa hayatım anlamsızlaşır	.412		.642	.376
KMO = .928					
Barlett's Test of Sphericity = 3738.484; p = .000					
Özdeğer			8.702	3.290	
Açıklanan Varyans Oranı (%) = 59.960 (Toplam)			33.52	26.43	
Cronbach Alfa			.936	.911	

Not: .40 altında faktör yük değerleri gösterilmemiştir.

Tablo 4'te görüldüğü gibi "Ailede Akıllı Telefon Bağımlılık Ölçeği" nin toplam 20 maddeden oluşan 2 faktörlü yapıyı sahip olduğu belirlenmiştir. İlk faktörün öz değerinin 8.702 olduğu ve varyansın %33.52'sini açıkladığı, ikinci faktörün öz değerinin ise 3.290 olduğu ve varyansın %26.43'ünü açıkladığı tespit edilmiştir. Ailede akıllı telefon bağımlılığına ilişkin velinin çocuğuyla ilgili görüşlerini belirleyen 10 maddenin (faktör yük değerleri sırasına göre; 33, 29, 31, 28, 26, 32,25,27, 30, 34) bulunduğu birinci faktör "Çocuk Boyutu" olarak isimlendirilmiştir. Bu maddelerin yük değerleri .844 ile .760 arasında değişim göstermiştir. İkinci faktörde bulunan 10 madde ise (17, 19, 18, 6, 9, 15, 11, 12, 4, 2) velinin ailede akıllı telefon bağımlılığına ilişkin kendisi ile ilgili görüşlerini ifade ettiğinden "Veli Boyutu" olarak adlandırılmıştır. Maddelerin aldığı faktör yük değeri .762 ile .642 arasında değişmektedir. İki faktör altında bulunan 20 maddenin tamamı ise toplam varyansın % 59.960'ını açıklamakta olduğu gözlenmiştir. Sonuç olarak yapının toplam varyansa yaptığı katkı yeterli bulunmuştur.

Ailede akıllı telefon bağımlılığı ölçeği' nin doğrulayıcı faktör analizi

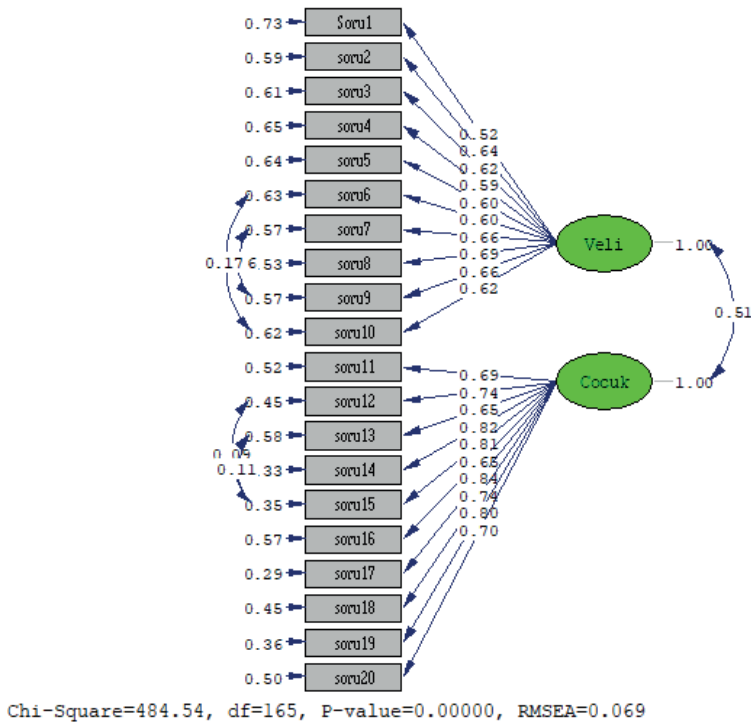
Araştırma “Ailede Akıllı Telefon Bağımlılık Ölçeği” nin daha önceden belirlenmiş olan faktöriyel yapısının doğrulanabilmesi için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Doğrulayıcı faktör analizinde; değişkenler arasındaki ilişkilerin araştırmacı tarafından daha önceden belirlenmiş olan bir hipotez veya kuramsal yapıya uygunluğu test edilir (Can, 2013). Model uygunluğunun belirlenmesinde Schermelleh-Engel vd., (2003) tarafından önerilen uyum iyiliği indeks değerleri kullanılmıştır. Tablo 5’te ölçekten elde edilen değerler ile Schermelleh-Engel vd. (2003) tarafından belirlenen standart değerlerin karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 5. Önerilen Modelin Uyum Değerleri ve Standart Uyum Ölçütleri

Uyum Ölçütleri	İyi Uyum Değerleri (İ)	Kabul Edilebilir Uyum (K)	Ölçek Uyum Değerleri	Yorum
X ² (p)	P > 0.05		0.00	
X ² /df	0 ≤ X ² /df ≤ 2	2 ≤ X ² /df ≤ 5	3.631	K
RMSEA	0.00 ≤ RMSEA ≤ 0.05	0.05 < RMSEA ≤ 0.08	0.080	K
SRMR	0.00 ≤ SRMR ≤ 0.05	0.05 < SRMR ≤ 0.10	0.051	İ
GFI	.95 ≤ GFI ≤ 1.00	.90 ≤ GFI < .95	.87	
AGFI	.90 ≤ AGFI ≤ 1.00	.85 ≤ AGFI < .90	.84	
NFI	.95 ≤ NFI ≤ 1.00	.90 ≤ NFI < .95	.95	İ
NNFI	.97 ≤ NNFI ≤ 1.00	.95 ≤ NNFI < .97	.96	K
CFI	.95 ≤ CFI ≤ 1.00	.90 ≤ CFI < .95	.96	İ

Yapılan analiz sonucunda model için beklenen ve gözlenen kovaryans matrisleri arasında anlamlı bir fark bulunduğu tespit edilmiştir (p=0.00). Ancak χ^2 istatistiğine ait p değeri örneklem büyüklüğünden çok fazla etkileneceğinden ve model genellikle anlamlı çıkacağından, örneklem büyüklüğünden daha az etkilenen χ^2 değerinin serbestlik derecesine bölünmesiyle elde edilen değer dikkate alınmalıdır (Çapık, 2014). Bu doğrultuda analiz sonucunda elde edilen parametreler incelendiğinde, GFI (iyilik uyum indeksi) ve AGFI (düzenlenmiş iyilik uyum indeksi) değerleri dışında elde edilen tüm değerlerin mükemmel ya da kabul edilebilir düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu aşamadan sonra iki boyutu bulunan modelin iyileştirilmesi amacıyla modifikasyon önerileri değerlendirilmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda program; “6. Acilen tuvalete gitmem gerekse bile akıllı telefonumu yanıma alırım.” ve “10. Aşırı telefon kullandığım için eşimle tartışma yaşarım.” maddeleri; “7. Akıllı telefonum kapalı olduğunda ya da kontrol etmediğimde kendimi endişeli hissederim.” ve “9. Aile/arkadaş sohbetlerinde bile sürekli telefonumu kontrol ederim.” maddeleri; “12. Çocuğum akıllı telefonla uğraşmaktan ödevlerini yetiştiremez.” ve “15. Çocuğum akıllı telefon kullanmaktan günlük faaliyetlerine zaman ayıramaz.” Maddeler ile “13. Akıllı

telefon kullanmak çocuğumun okul başarısını olumsuz etkiliyor.” ve “15. Çocuğum akıllı telefon kullanmaktan günlük faaliyetlerine zaman ayıramaz.” maddelerin hata varyansları arasındaki ilişkilerin tanımlanmasını önerdiği gözlenmiştir. Madde içeriklerine bakıldığında; 6., 7., 9. ve 10. maddeler “Veli” boyutunda, 12., 13. ve 15. Maddeler ise “Çocuk” boyutunda bulunmaktadır. Önerilen ikili eşleştirmeler aynı boyutlarda bulunduğundan modifikasyon önerileri uygulanmıştır. Modifikasyon sonrası SRMR (standardize edilmiş kök ortalama kare artık değeri) değeri sabit kalmış diğer parametrelere ait değerlerde ise iyileşme olduğu gözlenmiştir. Tekrar test edilen iki boyutlu modele ait yol diyagramına Şekil 2’de ve nihai uyum iyiliği değerleri (Tablo 6) aşağıda yer almaktadır.



Şekil 2. Modifikasyon Sonrasında İki Boyutlu Modele Ait Yol Diyagramı

Tablo 6. Önerilen Modelin Uyum Değerleri ve Standart Uyum Ölçütleri

Uyum Ölçütleri	İyi Uyum Değerleri (İ)	Kabul Edilebilir Uyum (K)	Ölçek Uyum Değerleri	Yorum
X²/df	$0 \leq X^2/df \leq 2$	$2 \leq X^2/df \leq 5$	2.936	K
RMSEA	$0.00 \leq RMSEA \leq 0.05$	$0.05 < RMSEA \leq 0.08$	0.069	K
SRMR	$0.00 \leq SRMR \leq 0.05$	$0.05 < SRMR \leq 0.10$	0.051	K
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI < .95$	0.89	
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$.85 \leq AGFI < .90$	0.86	K
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI < .95$	0.96	İ
NNFI	$.97 \leq NNFI \leq 1.00$	$.95 \leq NNFI < .97$	0.97	İ
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI < .95$	0.97	İ

Analiz sonuçlarına göre; benzerlik oranı ki- kare ($\chi^2=484.54$), $P<0.01$ olarak tespit edilmiştir. Bununla beraber Ki Kare ($\chi^2=484.54$), serbestlik derecesi ($df=165$, $p=0.00$) oranının $\chi^2/df=2.936$ değeri ile kabul edilebilir uyum değer aralığında bulunduğu belirlenmiştir. Kök ortalama kare yaklaşım hatası (RMSEA= 0.069) kabul edilebilir uyum değer aralığında bulunmuştur. Standardize edilmiş kök ortalama kare artık değeri (SRMR=0.051) kabul edilebilir uyum değerleri aralığındadır. Uyum iyiliği indeksinin (GFI=.89) ise kabul edilebilir uyum değer aralığı alt sınırının hemen altında kaldığı görülmüştür. Düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi (AGFI= .86) kabul edilebilir uyum değer aralığında bulunmaktadır. Normlanmış uyum endeks (NFI= .96) değeri ise iyi uyum değer aralığında hesaplanmıştır. Norm dışı uyum indeksi (NNFI=.97) iyi uyum değer aralığındadır. Karşılaştırmalı uyum endeks (CFI=.97) değeri ise iyi uyum değer aralığında yer almaktadır. Elde edilen sonuçların iyi ve kabul edilebilir uyum değer aralıklarında bulunduğu tespit edilmiştir. Bu bulgular “*Ailede Akıllı Telefon Bağımlılık Ölçeği*” nin iki faktörlü yapısını doğrularak niteliktedir.

Ailede akıllı telefon bağımlılığı ölçeği’ nin güvenilirliğine ilişkin bulgular

Yapılan analizler sonucunda ölçek 20 maddelik son halini almıştır. Bu maddeler ile hesaplanan güvenilirlik analizi neticesinde Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı .928 olarak bulunmuştur. Faktör boyutunda Cronbach Alpha değerleri incelendiğindeyse; “*Çocuk Boyutu*” faktöründeki maddeler için .936; “*Veli Boyutu*” faktöründe yer alan maddeler içinse .911 olduğu görülmüştür. Cronbach Alfa katsayısının güvenilirlik aralıkları; 0.0 - 0.39 arası güvenilir değil, 0.40 - 0.59 arası düşük güvenilir, 0.60- 0.79 arası oldukça güvenilir ve 0.80 - 1.00 arası değerler ise yüksek derecede güvenilir (Alpar, 2014) şeklinde yorumlanmaktadır. Bu haliyle hazırlanan ölçeğin hem boyut bazında hem de genel haliyle yüksek derecede güvenilir bir yapıya sahip olduğu ispatlanmıştır.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Velilerin ailede akıllı telefon bağımlılık düzeyine ilişkin görüşlerini ölçmek amacıyla geliştirilen *Ailede Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği 5'li* (Kesinlikle katılmıyorum-Kesinlikle katılıyorum) likert tipi bir ölçek olup; velinin kendisi ile ilgili görüşlerinin belirlendiği “*Veli Boyutu*” (10 madde) ile velinin çocuğu ile ilgili görüşlerinin belirlendiği “*Çocuk Boyutu*” (10 madde) olarak 2 alt ölçek ve 20 maddeden oluşmaktadır.

Ölçek geliştirme aşamasında ilk olarak; ilgili alan yazını detaylı bir şekilde taranmış ve ölçek için 54 maddeden oluşan soru havuzu oluşturulmuştur. Daha sonra bu maddeler anlaşılabilirliği ve ölçek amacına uygunluğu açısından, eğitim programları ve öğretim alanında görev yapmakta olan bir uzman tarafından ön incelemesi yapılmış ve görüşleri doğrultusunda 42 maddelik bir uzman değerlendirme formu oluşturulmuştur. 42 maddelik bu formun kapsam geçerliliğini sağlamak için Lawshe tekniği uygulanmıştır. Buna göre 0.82 olarak hesaplanmış olan KGİ değerinin Veneziano and Hooper (1997) tarafından uzman sayısına göre belirlenmiş olan 0.78 değerinden (Akt. Yurduğül, 2005) büyük olması istatistiksel olarak ölçeğin kapsam geçerliliğini sağladığını kanıtlamıştır.

Kapsam geçerliliği sağlanan maddelere açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Ölçeğin faktör analizine uygunluğunu belirlemek amacıyla öncelikle verilerin faktör analizine uygunluğu test edilmiş KMO değeri=.928 ve Barlett Küresellik Testi p değeri = 0.000 olarak hesaplanmış ve

288 kişilik veri setinin faktör analizi için uygun olduğu belirlenmiştir. Çalışmadan elde edilen bu sonuç; Can (2013) ve Alpar (2014) tarafından vurgulanan KMO katsayısının .50 ile 1 aralığında, Barlett küresellik testinin ise 0.5'ten küçük bir değer alması veri setinin faktör analizi yapılabilmesi için yeterlidir ifadeleri ile örtüşmektedir. Bunun yanı sıra daha katı bir tutum sergileyerek veri setinin faktör analizine uygunluğu için KMO değerinin .60'dan büyük olmasının gerekliliğini vurgulayan Tabachnick ve Fidell (2015) ile de elde edilen sonuçlar paralellik göstermektedir.

Açımlayıcı faktör analizi sonucunda 20 maddeden oluşan 2 faktörlü bir yapı ortaya çıkmıştır. İlk faktörün öz değerinin 8.702 olduğu ve varyansın %33.52'sini açıkladığı, ikinci faktörün öz değerinin ise 3.290 olduğu ve varyansın %26.43'ünü açıkladığı tespit edilmiştir. İki faktör altında dağılan 20 maddenin tümü ise toplam varyansın % 59.960'ını açıklamakta olduğu tespit edilmiştir. Ölçeklerde yer alan toplam varyans oranının %50'yi geçmesi faktör analiz için önemli bir kriterdir, bu oran sağlanmadığında ise ölçeğin temsil yeteneği yoktur (Yaşlıoğlu, 2017). Buradan hareketle elde edilen sonuçların toplam varyansa yaptığı katkının yeterli olduğu kanıtlanmıştır. Ortaya çıkan faktörler doğrulayıcı faktör analizine tabi tutulmuş ve elde edilen değerler Schermelleh-Engel vd. (2003) tarafından önerilen uyum indeksleri ile karşılaştırılarak ölçeğin iki faktörlü yapısı doğrulanmış ve hesaplanan uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir ya da iyi uyum değer aralıklarında olduğu kanıtlanmıştır.

Ölçekte bulunan 20 madde ile yapılan güvenirlik analizi sonucunda ise; Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .928, “Çocuk Boyutu” faktörünün 0,936; “Veli Boyutu” faktörünün ise .911 oranı ile hem boyut bazında hem de genel haliyle ölçeğin yüksek derecede güvenilir bir yapıya sahip olduğu kanıtlanmıştır. Elde edilen bu sonuç Alpar (2014) tarafından vurgulanan Cronbach Alpha değeri .80 ile 1.00 aralığında bulunan ölçek yüksek derecede güvenilir ifadeleri ile desteklenmektedir.

Sonuç olarak bu çalışmada hazırlanan ölçek, ailede akıllı telefon bağımlılık düzeyine ilişkin veli görüşlerinin belirlenmesi amacıyla hazırlanmıştır. Ölçekten toplam en az 20 en fazlada 100 puan alınabilmekle beraber puanlar arttıkça bağımlılık da artmaktadır. Bu ölçme aracı ile sadece velilerin kendileri ve çocuklarının akıllı telefon bağımlılık düzeyleri hakkındaki görüşleri ortaya çıkartılabilir. Ailenin akıllı telefon bağımlılık düzeylerinin farklı veriler ile desteklenmesi ve bağımlılık nedenlerinin ortaya çıkartılabilmesi için çocuklar ve ebeveynleri ile görüşmeler gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

Çalışma kapsamında geçerlik ve güvenirlik çalışmaları sonucunda kullanılabilirliği kanıtlanmış olan *Ailede Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği* ebeveynlerin görüşlerinin belirlenmesine yönelik hazırlanmıştır. Gelecekte yapılması planlanan ölçek geliştirme çalışmalarının ise çocukların görüşlerinin belirlenmesine yönelik hazırlanması önerilmektedir.

Etik Onay: Bu araştırma için İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 2020/10 sayılı oturum ve 1 nolu kararıyla etik izin alınmıştır.

Kaynakça

- Ada, S., & Tatlı, H.S. (2013). Akıllı telefon kullanımını etkileyen faktörler üzerine bir araştırma. Online: <http://ab.org.tr/ab13/bildiri/74.pdf>
- Adnan, M., & Gezgin, D. M. (2016). A modern phobia: Prevalence of nomophobia among college students. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 49(1), 141-158.
- Alpar, R. (2014). *Uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlilik*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Aktaş, H., & Yılmaz, N. (2017). Üniversite gençlerinin yalnızlık ve utangaçlık unsurları açısından akıllı telefon bağımlılığı. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 3(1), 85-100.
- Alanoglu, M., & Karabatak, S. (2021). Examining of the smartphone cyberloafing in the class: relationship with the attitude towards learning and prevention of cyberloafing. *International Journal of Technology in Education*, 4(3), 351-372.
- Altundağ, Y., & Bulut, S. (2017). Aday sınıf öğretmenlerinde problemlı akıllı telefon kullanımının incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(4), 1670-1682.
- Akyürek, M. İ. (2020). Lise öğrencilerinde akıllı telefon kullanımı ve bağımlılığı. *Turkish Journal of Educational Studies*, 7(2), 42-63.
- Alkın, S. (2018). *Lise öğrencilerinde sosyal ilişkilerin niteliği ve akıllı telefon bağımlılığı ilişkisinin incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.
- Ankara, H. G., Tekin, B., & Esmâ, Ö. Z. (2020). Elmayı en çok kim ısıyor? Akıllı telefon bağımlılığını etkileyen sosyoekonomik faktörlerin tespiti. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 13(3), 235-242.
- Bağcı, H., & Pekşen, M. F. (2018). Investigating the smart phone addictions of vocational school students from different variables. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 6(4), 40-52.
- Bianchi, A., & Phillips, J. G. (2005). Psychological predictors of problem mobile phone use. *Cyber Psychology & Behavior*, 8(1), 39-51.
- Bulduklu, Y., & Özer, N. P. (2016). Gençlerin akıllı telefon kullanım motivasyonları. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(8), 2963-2986.
- Büyük, S., (2018). *Obez bireylerde obezite düzeyi ile akıllı telefon bağımlılığı ve çevrimiçi oyun bağımlılığı ilişkisi*. (Yüksek lisans tezi). Üsküdar Üniversitesi, İstanbul.

- Büyüköztürk, Ş. (2015). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Can, A. (2013). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cohen, R. J., & Swerdlik, M. E. (2013). *Psikolojik test ve değerlendirme. Testlere ve ölçmeye giriş*. E. Tavşancıl (Çev. ed.). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Çakır, F., & Demir, N. (2014). Üniversite öğrencilerinin akıllı telefon satın alma tercihlerini belirlemeye yönelik bir araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 29(1), 213-243.
- Çakır, Ö., & Oğuz, E. (2017). Lise öğrencilerinin yalnızlık düzeyleri ile akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişki. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 418-429.
- Çapık, C. (2014). Geçerlik ve güvenirlik çalışmalarında doğrulayıcı faktör analizinin kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(3), 196-205.
- Çetinkaya, S. (2019). *Algılanan anne baba tutumlarının ergenlerde akıllı telefon bağımlılığı ile ilişkisinin incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul.
- Çevik, C. (2018). *Üniversite öğrencilerinde akıllı telefon bağımlılığının uyku kalitesi, depresyon ve anksiyete düzeyleri ile ilişkisinin incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). Üsküdar Üniversitesi, İstanbul.
- Demir, S. (2018). *Lise öğrencilerinde akıllı telefon bağımlılığının duygusal zekâ ile ilişkisinin incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Demirci, K., Orhan, H., Demirdas, A., Akpınar, A., & Sert, H. (2014). Validity and reliability of the Turkish version of the smartphone addiction scale in a younger population. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni-Bulletin of Clinical Psychopharmacology*, 24(3), 226-234. doi: 10.5455/bcp.20140710040824
- DeVellis, R. F., & Thorpe, C. T. (2021). *Scale development: Theory and applications*. Newbury Park, California: Sage.
- Dikeç, G., & Kebapçı, A. (2018). Bir grup üniversite öğrencisinin akıllı telefon bağımlılık düzeyleri. *Bağımlılık Dergisi*, 19(1), 1-9.
- Doğan, U., & Tosun, N. İ. (2016). Lise öğrencilerinde problemli akıllı telefon kullanımının sosyal kaygı ve sosyal ağların kullanımına aracılık etkisi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (22), 99-128.

- Durak, H. Y. (2019). Investigation of nomophobia and smartphone addiction predictors among adolescents in Turkey: Demographic variables and academic performance. *The Social Science Journal*, 56(4), 492-517.
- Durak, H., & Seferoğlu, S. S. (2018). Ortaokul öğrencilerinin akıllı telefon kullanımları ve bağımlılık düzeyleriyle ilgili unsurlar. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 8(1), 1-23.
- Erdem, H., Kalkın, G., Türen, U., & Deniz, M. (2016). Üniversite öğrencilerinde mobil telefon yoksunluğu korkusunun (nomofobi) akademik başarıya etkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(3), 923-936.
- Gezgin, D. M., Hamutoglu, N. B., Sezen-Gültekin, G., & Ayas, T. (2018). The relationship between nomophobia and loneliness among Turkish adolescents. *International Journal of Research in Education and Science*, 4(2), 358-374.
- Gezgin, D. M., Şumuer, E., Arslan, O., & Yıldırım, S. (2017). Öğretmen adayları arasında nomofobi yaygınlığı: Trakya üniversitesi örneği. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 86-95.
- Gündoğdu, C., Aygün, Y., İlkım, M., & Tüfekçi, Ş. (2018). Explaining the impact of disabled children' engagement with physical activity on their parents' smartphone addiction levels: a sequential explanatory mixed methods research. *Journal of Education and Training Studies*, 6(2), 44-53.
- Haug, S., Castro, R. P., Kwon, M., Filler, A., Kowatsch, T., & Schaub, M. P. (2015). Smartphone use and smartphone addiction among young people in Switzerland. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(4), 299-307.
- Işık, M., & Kaptangil, İ. (2018). Akıllı telefon bağımlılığının sosyal medya kullanımı ve beş faktör kişilik özelliği ile ilişkisi: üniversite öğrencileri üzerinden bir araştırma. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 695-717.
- İkişık, H., Turan, G., Korkmaz, S., Aydın, H.B., Solak, H., Özmeral, K., Bayram, S., Bullut, M. & Maral, I. (2020). Öğrencilerde akıllı telefon bağımlılığının değerlendirilmesi: bir tıp fakültesi örneği. *Bağımlılık Dergisi*, 21(4), 317-325.
- Kalen, S. (2018). *Ergenlerde akıllı telefon bağımlılığı ile algılanan anne baba tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Karabatak, S., & Alanoglu, M. (2022). The Relationship between teacher candidates' technology addictions and their social connectedness: A data-mining approach. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 10(4), 265-275.

- Karabatak, S., & Alanoglu, M. (2021). Investigation of university students' in-class smartphones usage with association rules. *International Journal of Progressive Education*, 17(2), 55-68.
- Karadağ, E., Tosuntaş, Ş. B., Erzen, E., Duru, P., Bostan, N., Mızrak-Şahin, B., Çulha, B., & Babadağ, B. (2016). Sanal dünyanın kronolojik bağımlılığı: Sosyotelizm (phubbing). *Addicta: The Turkish Journal on Addiction*, 3(2), 223-269.
- Karaca, F. (2017). Üniversite öğrencilerinin internet bağımlılığı düzeyleri ile akıllı telefon kullanma alışkanlıkları arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (44), 581-597.
- Kaya, S., & Argan, M. (2015). Mobil boş zaman (m-leisure) üzerine keşifsel bir nitel araştırma: Türkiye'deki cep telefonu kullanıcıları örneği. *İnternet Uygulamaları ve Yönetimi Dergisi*, 6(1), 21-32.
- Kızıltoprak, A. (2018). *Lise öğrencilerinin akıllı telefon bağımlılığı ile iletişimci biçimleri arasındaki ilişki*. (Yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Kumcağız, H., & Gündüz, Y. (2016). Relationship between psychological well-being and smartphone addiction of university students. *International Journal of Higher Education*, 5(4), 144-156.
- Kumcağız, H., Terzi, Ö., Bozkurt, K. O. Ç., & Terzi, M. (2020). Üniversite öğrencilerinde akıllı telefon bağımlılığı. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 13-39.
- Kutlu, M., & Pamuk, M. (2017). Üniversite öğrencilerinde cep telefonunun problemli kullanımının kişilik bağlamında incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 14(2), 1263-1272.
- Kuyucu, M. (2017). Gençlerde akıllı telefon kullanımı ve akıllı telefon bağımlılığı sorunsalı: "akıllı telefon (kolik)" üniversite gençliği. *Global Media Journal TR Edition*, 7(14), 328-359.
- Kwon, M., Kim, D. J., Cho, H., & Yang, S. (2013a). The smartphone addiction scale: development and validation of a short version for adolescents. *PloS one*, 8(12), e83558.
- Kwon, M., Lee, J. Y., Won, W. Y., Park, J. W., Min, J. A., Hahn, C., Gu, X., Choi, H.J., & Kim, D. J. (2013b). Development and validation of a smartphone addiction scale (SAS). *PloS one*, 8(2), e56936.
- Levent, A. (2020). *Üniversite öğrencilerinde akıllı telefon bağımlılığı ve iletişim becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). İstanbul Gelişim Üniversitesi, İstanbul.

- Lin, Y. H., Chang, L. R., Lee, Y. H., Tseng, H. W., Kuo, T. B., & Chen, S. H. (2014). Development and validation of the Smartphone Addiction Inventory (SPAI). *PLoS one*, 9(6), e98312.
- Mert, A., & Özdemir, G. (2018). Yalnızlık duygusunun akıllı telefon bağımlılığına etkisi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 88-107.
- MOBİSAD (2020). Mobil İletişim Sektörü Raporu. <https://www.istanbul.edu.tr/tr/haber/turkiye-nufusunun-yuzde-77si-akilli-telefon-kullaniyor>
- Minaz, A., & Bozkurt, Ö. Ç. (2017). Üniversite öğrencilerinin akıllı telefon bağımlılık düzeylerinin ve kullanım amaçlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9 (21), 268-286.
- Noyan, C. O., Darçın, A. E., Nurmedov, S., Yılmaz, O., & Dilbaz, N. (2015). Akıllı telefon bağımlılığı ölçeğinin kısa formunun üniversite öğrencilerinde Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 16 (1), 73-81.
- Ölmeztoprak, V. K. (2019). *Üniversite öğrencilerinde dikkat eksikliği hiperaktivite bozukluğu ve dürtüsellik akıllı telefon bağımlılığın üzerine etkisi*. Tıpta Uzmanlık Tezi, İnönü Üniversitesi. Malatya.
- Özen, S., & Topçu, M. (2017). Tıp fakültesi öğrencilerinde akıllı telefon bağımlılığı ile depresyon, obsesyon-kompulsiyon, dürtüsellik, aleksitimi arasındaki ilişki. *Bağımlılık Dergisi*, 18 (1), 16-24.
- Pamuk, M., Kutlu, M., & Kuloğlu, A. (2016, Kasım). *Üniversite öğrencilerinde cep telefonunun problemleri kullanımı ve öğrenci tükenmişliği*. International Academic Research Congress, (ss. 1545-1549), Antalya.
- Pamuk, M., & Kutlu, M. (2020). Ergenlerde akıllı cep telefonunun problemleri kullanımını azaltmaya yönelik bir psikoeğitim programının etkililiğinin incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 15(21), 56-95.
- Polat, R. (2017). Dijital hastalık olarak nomofobi. *Yeni Medya Elektronik Dergisi*, 1(2), 164-172.
- Sanal, Y., & Özer, Ö. (2017). Üniversite öğrencilerinin akıllı telefon bağımlılığı ve sosyal ağ kullanımı: bir durum değerlendirmesi. *Mediterranean Journal of Humanities*, 7 (2), 367-377.
- Savcı, M., & Aysan, F. (2017). Technological addictions and social connectedness: predictor effect of internet addiction, social media addiction, digital game addiction and smartphone addiction on social connectedness. *Journal of Psychiatry & Neurological Sciences*, 30 (3), 202-216.

- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Schwab, D. P. (1980). Construct validity in organization behavior. In B. M. Staw & L. L. Cummings (Ed.), *Research in organizational behavior* (Cilt 2, pp. 3-43). Greenwich, CT: JAI Press.
- Semerci, R., & Kostak, M.A. (2019). Hemşirelik akıllı telefon akıllı sistem teknolojisi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 6(1), 8-16.
- Sırakaya, M. (2018). Ön lisans öğrencilerinin nomofobi düzeylerinin akıllı telefon kullanım durumlarına göre incelenmesi. *Mersin University Journal of the Faculty of Education*, 14(2), 714-727.
- Şahin, M. G., & Öztürk, N. B. (2018). Eğitim alanında ölçek geliştirme süreci: Bir içerik analizi çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(1), 191-199.
- Şanlı, M.E. (2018). *Ergenlerin akran ilişkilerinin akıllı telefon bağımlılığına etkisi*. (Yüksek lisans tezi). İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Şar, A. H., Ayas, T., & Horzum, M. B. (2015). Developing the smart phone addiction scale and its validity and reliability study. *Online Journal of Technology Addiction & Cyberbullying*, 2(1), 1-17.
- Şar, A. H., & Işıklar, A. (2012). Problemlili mobil telefon kullanım ölçeğinin Türkçeye uyarlaması. *International Journal of Human Sciences*, 9(2), 264-275.
- Şata, M., Çelik, İ., Ertürk, Z., & Taş, U. E. (2016). Akıllı telefon bağımlılığı ölçeği'nin (ATBÖ) Türk lise öğrencileri için uyarlama çalışması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 7(1), 156-169.
- Şata, M., & Karip, F. (2017). Akıllı telefon bağımlılığı ölçeği-kısa versiyonunun ergenler için Türk kültürüne uyarlanması. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 6(4), 426-440.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2015). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı*. M. Baloğlu (Çev.ed.). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tatlı, H. (2015). Akıllı telefon seçiminin belirleyicileri: üniversite öğrencileri üzerine bir uygulama/determinants of smartphone selection: an application of the university students. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(2), 549.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.

- Tohumcu, M.U. (2018). *İnternet ve akıllı telefon bağımlılığı ile benlik saygısı ve yalnızlık arasındaki ilişkinin çeşitli demografik değişkenler açısından incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). Haliç Üniversitesi, İstanbul.
- Tunceli İl Milli Eğitim Müdürlüğü (2020). 2019-2020 Eğitim öğretim yılı istatistikleri. <https://tunceli.meb.gov.tr>
- Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK] (2019). *Hanelerde bilişim teknolojileri bulunma oranı, 2004-2019*. <http://www.tuik.gov.tr>
- Tüzüntürk, S. (2017). Uyum analizi kullanarak y kuşağı akıllı telefon kullanıcılarının tüketici davranışlarının anlaşılması: bursa örneği. *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 39(1), 257-280.
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85.
- Yalçın, V., & Erden, Ş. (2018). Examination of parental perceptions on the use of smart devices by preschool children. <http://eefdergi.erzincan.edu.tr> Doi;10.17556/erziefd.404237.
- Yıldırım, S. (2018). *Ergenlerin öznel iyi oluş ve anne baba tutumları ile akıllı telefon bağımlılığı arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. (Yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Yıldırım, A. & Simsek, H. (2018). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (11 baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, M. A. (2017). Emotion regulation strategies as predictors of internet addiction and smartphone addiction in adolescents. *Journal of Educational Sciences and Psychology*, 7(1), 66-78.
- Yıldız, E. P., Çengel, M., & Alkan, A. (2020). Öğretmenlerin nomofobi düzeylerinin demografik özelliklerine ve akıllı telefon kullanım alışkanlıklarına göre incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 15(1), 5096-5120.
- Yiğit, Y.E. (2019). *Ergenlerde akıllı telefon bağımlılığının yalnızlık üzerine etkisi*. (Yüksek lisans tezi). Biruni Üniversitesi, İstanbul.
- Yurdugül, H. (2005). *Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması*. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 1, 771-774.
- Yusufoğlu, Ö. Ş. (2017). Boş zaman faaliyeti olarak akıllı telefonlar ve sosyal yaşam üzerine etkileri: üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 6(5), 2414-2434.

Zhou, Y., Zhang, X., Liang, J. C., & Tsai, C. C. (2014, January). *The relationship between parents addicted to mobile phone and adolescent addicted to Internet*. In Proceedings of the 22nd International Conference on Computers in Education. Japan: Asia-Pacific Society for Computers in Education (ss. 484-488).

The Study of Smartphone Addiction Scale Development in the Family

Extended Abstract

Introduction

Smartphones, in addition to communicating, provide many technological opportunities such as internet access, entertainment environments, navigation services, and the ability to take photos and videos. Smartphones, as a result of these features, have become indispensable tools for their users, not only in their personal lives but also in their professional and educational lives.

The extensive data usage and storage capabilities of smartphones have revealed both the benefits that will improve people's lives and the negative consequences, as they have been made smaller and more suitable portable personal tools as a result of technological advancements (Adnan, Gezgin, 2016; Aktaş, Yılmaz, 2017). Smartphone addiction, particularly in parents with children, can disrupt their own lives and their obligations and relationships with their children. According to Zhou et al. (2014), it has been concluded that people who are addicted to mobile phones neglect their children and do not spend enough time with them, and these parents demonstrate a bad example for their children. The fact that parents are constantly distracted by their phones when near their children increases their children's interest and willingness to use the phone through "*social learning*" (Yusufolu, 2017). When viewed in this light, the significance of a comprehensive assessment of the concept of smartphone addiction in the family becomes clear. Examining the literature in our nation, it has been discovered that studies on smartphone addiction are conducted individually with students or studying at various levels. However, no scale in the literature has been found to determine the family's smartphone usage habits holistically. However, given that smartphone technologies are now used by people of all ages, the importance of holistic smartphone addiction in the family has drawn attention. From this perspective, the research problem was identified as the development of a comprehensive scale to assess the smartphone usage habits of parents and their children collectively. Thus, the goal is to contribute to the literature with more comprehensive and detailed research findings that examine the smartphone addiction of parents and their children in the family together. This study aims to develop a scale that can assess the family's level of smartphone addiction.

Method

The goal of this study was to develop a scale to detect smartphone addiction in parents and their children in the family. In this regard, during the scale development process, an

item pool was first created by reviewing the relevant literature in Turkey and abroad. An expert evaluation form was created following the expert review. The content validity ratios were calculated based on expert opinions to determine the extent to which the items in this evaluation form serve the purpose. The content validity rates were calculated using the Lawshe (1975) technique. Following the inclusion of content validity in the scale, studies on construct validity, another factor influencing the measurement tool, were conducted. The factor analysis method, one of the most commonly used approach, was used in this study to determine the construct validity. Factor analysis is performed in two ways based on explanation and verification. First, exploratory factor analysis was employed in the study to reveal the scale's factor structure. In this direction, one of the factor analysis methods, principal component analysis (Can, 2013), was used to eliminate unnecessary items measuring the same feature and to determine the least number of variables.

Findings

The Family Smartphone Addiction Scale, which was developed to measure parents' views on the level of smartphone addiction in the family, is a Likert-type scale with five options (Strongly disagree-Strongly agree); it consists of 2 subscales and 20 items as the "*Parent Dimension*," which determines parents' views about themselves, and the "*Child Dimension*," which specifies parents' views about their child. During the scale development phase, the relevant literature was thoroughly reviewed, and a 54-item question pool was created for the scale. The items were then pre-examined by an expert working in the field of education programs and teaching for clarity and suitability for the scale. A 42-item expert evaluation form was created based on their opinions. To ensure the content validity of this 42-item form, the Lawshe technique was used. As a result, the KGI value of 0.82 was higher than the value of 0.78 determined by Veneziano and Hooper (1997) based on the number of experts (cited in Yurdugül, 2005), which statistically proved that the scale provided content validity. To determine the suitability of the scale for factor analysis, the data set of 288 people were tested first, with the KMO value = 0.928 and the Barlett Sphericity Test p-value = 0.000 indicating that the data set was suitable for factor analysis. The two factor structure with 20 items emerged from the exploratory factor analysis. The first factor's eigenvalue was 8.702 and explained 33.52% of the variance, while the second factor's eigenvalue was 3.290 and explained 26.43% of the variance. All 20 items distributed across two factors explain 59,960% of the total variance. From this perspective, it has been demonstrated that the contribution of the obtained results to the total variance is sufficient. The resulting factors were subjected to confirmatory factor analysis. The resulting values were compared with the fit indices proposed by Schermelleh-Engel et al. (2003), confirming the scale's two-factor structure and demonstrating that the calculated goodness-of-fit values were within acceptable or good fit ranges. According to the reliability analysis performed with 20 items in the scale,

the Cronbach Alpha reliability coefficient was 0.928, the “*Child Dimension*” factor was 0.936, and the ratio of the “*Parent Dimension*” factor was 0.911, proving that the scale has a highly reliable structure both in terms of dimension and in general.

As a result, the scale developed as part of this study was designed to determine parents’ viewpoints on the level of smartphone addiction in the family. Only the parents’ perceptions of their own and their children’s smartphone addiction levels can be revealed using this measurement tool. Interviews with children and their parents are recommended to support the family’s smartphone addiction levels with different data and to reveal the causes of addiction.

The Family Smartphone Addiction Scale, which was proven to be usable as a result of validity and reliability analysis, was prepared within the scope of this study to determine the views of parents. It is recommended that this scale form be prepared for future scale development studies to determine children’s perspectives.

