

İlkokul Öğrencilerinin Teknoloji Kullanımına Yönelik Veli Farkındalığı: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması

Özlem DOĞAN TEMUR
Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
ozlemtemur@gmail.com
ORCID: 0000-0002-1877-0973

Sedat TURGUT
Bartın Üniversitesi
sedatturgut42@gmail.com
ORCID: 0000-0002-6612-9320

Kemal ÖZDEMİR
Kütahya Şehitler İlkokulu
kemalzdmr@yahoo.com
ORCID: 0000-0003-2966-2609

Araştırma Makalesi	DOI: 10.31592/aeusbed.1033034
Geliş Tarihi: 06.12.2021	Revize Tarihi: 28.03.2022
	Kabul Tarihi: 28.03.2022

Atf Bilgisi

Doğan Temur, Ö., Turgut, S. ve Özdemir, K. (2022). İlkokul öğrencilerinin teknoloji kullanımına yönelik veli farkındalığı: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 352-365.

ÖZ

Günümüzün hızla gelişen teknolojisi, insan yaşamının birçok alanında yer almaktadır. İnsanlar bilgisayarlar, akıllı telefonlar, internet ve sosyal medya gibi teknoloji ürünlerinin yoğun ve çeşitli şekillerde kullanıldığı bir ortamda yaşamaktadırlar. Teknolojinin aile hayatındaki sürekli yükselişi de aile bireyleri arasındaki ilişkileri zorlaştırmaktadır. Sağladığı kolaylıklarla birlikte aşırı ve kontrolsüz teknoloji kullanımına bağlı olarak olumsuzluklar gün geçtikçe daha çok konuşulmaya başlanmıştır. Aileler teknolojinin sunduğu fırsatları ve sağladığı avantajları kısıtlamadan riskleri en aza indirecek şekilde bir yaklaşım sergilemelidirler. Aileler teknoloji kullanımı konusunda farkındalık sahibi olmalı ve çocuklarını bu konuda olumlu davranışlara teşvik etmelidirler. Bu çalışmada ilkökul öğrencilerinin teknoloji kullanımına yönelik veli farkındalığını belirlemek için kullanılabilir bir veri toplama aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Otuz üç maddeden oluşan taslak form 297 öğrenci velisine uygulanmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda dört faktörlü ve toplam yirmi sekiz madde içeren bir veri toplama aracı (ölçek) elde edilmiştir. Dört faktörün açıkladıkları toplam varyans % 47.17'dir. Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı ise .88'dir.

Anahtar Kelimeler: İlkokul, teknoloji, veli farkındalığı.

Awareness of Parents about Primary School Students' Technology Use: A Scale Development Study

ABSTRACT

Today's rapidly developing technology takes part in many aspects of human life. People live in an environment where technology products, such as computers, smart phones, internet, and social media are used extensively and in a variety of ways. The ongoing effect and increase of technology in family life makes relationships of family members challenging. Despite the convenience, negativity related to the excessive use and uncontrolled technology has started to be discussed more day by day. Families should adopt an approach that minimizes risks without limiting the opportunities and advantages offered by technology. Families should be aware of the use of technology and encourage their children to have positive behaviors about the use of technology. This research aims to construct a data collection tool that can be used to determine the awareness of parents about the use of technology in primary school students. A draft scale consisting of 33 items was applied to 297 parents. As a result of the exploratory factor analysis, a data collection tool (scale) consisting of 4 factors and 28 items was obtained. The total variance explained by these 4 factors is 47.17 %. The Cronbach Alpha score for internal reliability of the scale is .88.

Keywords: Primary school, technology, parent awareness.

Giriş

Hızla gelişen teknoloji insan hayatının birçok alanında yer almaktadır. Bireyler bilgisayar, akıllı telefon, internet, sosyal medya gibi teknoloji ürünü araç gereçlerin çok yoğun ve çeşitli

şekillerde bulunduğu bir ortamda yaşamlarını sürdürmektedirler. Buna bağlı olarak bireylerin birbirleriyle iletişim kurma, etkileşimde bulunma ve kendilerini ifade etme şekilleri de değişmektedir. Teknoloji günümüz çocuklarının ve gençlerinin hayatlarını da neredeyse istila etmektedir. Çocuklar ve gençler yeni teknolojileri deneyimleme konusunda oldukça istekli görünmektedirler. Tekno-oyuncaklar ve dijital oyunlar büyük oranda geleneksel oyunların yerini almaktadır. Gençler akıllı telefon ve sosyal medyayı sürekli kullanmaktadır. Çocuklar çok erken yaşlarda teknolojik cihazlara ve internet ortamındaki platformlara erişebilmektedir (Lenhart, 2010, 2015). Çevrimiçi sohbet etme, oyun oynama ve sosyal medyaya katılma gençlerin ortak bir özelliği haline gelmiştir. Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) ülkelerinde yapılan bir araştırmaya göre öğrencilerin çoğu yeni teknolojik cihazları ve uygulamaları keşfetmekten heyecan duymaktadır. Bu öğrenciler çevrimiçi sosyal ağlara sahip olmanın oldukça faydalı olduğunu düşünmektedirler (OECD, 2017). Gün geçtikçe artan bir oranda ortaya çıkan popüler teknoloji ürünlerini anlamada gençler ebeveynlerine göre daha yeteneklidirler (Cranor, Durity, Marsh ve Ur, 2014). Bu durum aileler için çeşitli zorluklar yaratmakta, çoğu aile için gerilim kaynağı olmaktadır (Lenhart, 2015). İnternet çocukların gelişim ve eğitimlerine ciddi faydalar sağlamakla birlikte onlar için ciddi riskler de içermektedir (OECD, 2012). Sağladığı kolaylıklarla birlikte aşırı ve kontrolsüz teknoloji kullanımına bağlı olumsuzluklar gün geçtikçe daha çok konuşulmaya başlanmıştır.

Amerika'da ebeveynlerin üçte ikisi çocuklarının ekran karşısında çok fazla zaman geçirmesinden endişe duymaktadır (Jiang, 2018). 8-10 yaşları arasındaki çocuklar günde yaklaşık 8 saat, gençler ise 11 saatten fazla zamanlarını teknolojiye ayırmaktadır (Rideout, Foehr ve Roberts, 2010). Berson, Berson ve Ferron (2002), yaşları 12 ile 18 arasında değişen kızların %74'ünün zamanlarını büyük oranda çevrimiçi sohbet odalarında, anlık mesajlaşma ve mail gönderme ile geçirdiklerini belirtmişlerdir. OECD ülkelerinin genelinde 15 yaş gençlerinin çoğu teknolojik cihazlar kullanırken zamanı unuttuklarını ve internet bağlantıları olmadığında kendilerini kötü hissettiklerini ifade etmişlerdir. Bu ülkelerin bazılarında öğrencilerin dörtte biri hafta sonları günde altı saatten fazla bir süre zamanlarını internet ortamlarında geçirmektedirler (OECD, 2017). Amerika'da yapılan bir araştırmada gençlerin çoğu cep telefonlarının olmaması durumunda yalnızlık, üzümlük ve endişe hissettiklerini belirtmişlerdir. Gençler uyanır uyanmaz cep telefonları aracılığıyla mesajlarını ve bildirimlerini kontrol ettiklerini ifade etmişlerdir (Jiang, 2018). Kraut, Patterson, Lundmark, Kiesler, Mukophadhyay ve Scherlis (1998), fazla internet kullanımının aile bireyleriyle iletişimde ve sosyal çevrede azalmaya, depresyon ve yalnızlıkta artışa neden olduğunu ifade etmişlerdir. Griffiths, Dowda, Dezateux ve Pate (2010), beş yaş kız çocuklarına yönelik yaptıkları araştırmada eğlence amacıyla ekran başında günde iki saatten fazla zaman harcama ile duygusal sorunlar ve davranış sorunları arasında ilişki olduğunu belirtmişlerdir.

Bireyler sosyal medyada kendilerine ait çekici görüntüler paylaşarak beğeni alabilmektedir. Bu da gençler için sosyal medya kullanımını çekici hale getirmektedir. Madden, Lenhart, Duggan, Cortesi ve Gasser (2013) 12-17 yaş arasındaki Amerikan gençlerinin % 95'inin internet, bunların % 81'inin ise sosyal medya kullandığını ifade etmişlerdir. Bu gençler sosyal medyada kişisel bilgilerini paylaşmakta ve genellikle gizlilik kaygısı taşımamaktadırlar (Madden, vd., 2013). Gençler uygunsuz içerik barındıran sitelerde gezinmekte (Livingstone, Haddon, Görzig ve Ólafsson, 2011) ve siber zorbalığa maruz kalabilmektedir. Dijital platformlar siber zorbalığa aracı olmaktadır (Livingstone, Stoilova ve Kelly, 2016). Geceye özgü sosyal medya kullanımı, sosyal medyada duygusal yatırımlar ve aşırı sosyal medya kullanımı yüksek anksiyete ve depresyonla ilişkilidir (Woods ve Scott, 2016). Benzer şekilde McCrae, Gettings ve Pursell (2017), sosyal medya kullanımı ile depresyon arasında küçük bir ilişki olduğunu ifade etmişlerdir. Gün içerisinde fazla sosyal medya kullanımı ile anksiyete belirtileri arasında da küçük bir ilişki söz konusudur (Vannucci, Flannery ve Ohannessian, 2017). Aşırı sosyal medya kullanımı ve akşamları video oyunları oynamak uyku mahrumiyetine neden olmaktadır (Billari, Giuntella ve Stella, 2018).

Teknolojinin aile hayatındaki sürekli yükselişi aile bireyleri arasındaki ilişkileri zorlaştırmaktadır. Gençler birden fazla sosyal medya sitesini aktif bir şekilde kullanmaktadır (Lenhart, 2015). Aileler çocuklarının kullandıkları sosyal medya sitelerini hafife almamalıdır. Çocuklarının teknoloji kullanımına yönelik onlarla iletişim kurmalı, sadece kaçınılması gereken

davranışları kurallar şeklinde ifade etmekten kaçınmalıdırlar. Çocuklar tarafından uyulması beklenen kurallara ebeveynler de uymalıdırlar (Blackwell, Gardiner ve Schoenebeck, 2016). İnternet ortamında sadece çocuklarının karşılaşılabilecekleri riskleri engelleyecek araçlar sağlayarak değil, aynı zamanda onlara etik olmayan ve ciddi sonuçları olabilecek kararlar vermemeleri gerektiğini de öğretmelidir (Wisniewski, Xu, Rosson ve Carroll, 2014). Bu nedenle ebeveynlerin sanal ortamlarda karşılaşılabilecek risklerle etkin bir şekilde nasıl başa çıkılabileceğine yönelik teorik ve pratik bilgiye sahip olmaları gerekir. Bu amaçla teknolojik gelişmeleri takip etmek ve bu konudaki farkındalığı güncel tutmak için çaba sarf edilmelidir.

Bireyler internet kullanma deneyimleri arttıkça kendilerini daha çok korumaya çalışmaktadırlar. Yaş ilerledikçe bireylerin sanal ortamlarda gizlilikle ilgili kaygıları artmaktadır (Paine, Reips, Stieger, Joinson ve Buchanan, 2007). Bu durum teknoloji kullanımına yönelik farkındalığın artmasıyla ilişkili olabilir. Bu nedenle özellikle ebeveynler sürekli olarak yeni teknolojiler ve kullanımı konusunda bilgi ve becerilerini güncellemelidirler. Bu ailelerin çocuklarına karşı bir sorumluluğudur. Bu şekilde çocukların internet kullanırken farkındalıkları da artmış olacaktır. Liao, Khoo ve Ang (2005), çocukları internet kullanırken kontrol etme, yanında olma, filtre kullanma, ziyaret edilen siteleri kontrol etme gibi ailelerin kullandıkları tekniklerden önemle bahsetmektedir. Aileler çocuklarının internet kullanırken uygun olmayan siteleri ziyaretleri gibi konuları hafife alabilmekte, çocuklarını yeterince izlediklerini düşünmektedirler. Çocuklar ise internet kullanırken izlenmediklerini düşünmektedirler. Bu çelişkili durum ailelerin görünmeyen izleme araçları kullanıyor olmalarından kaynaklanmaktadır (Liao, Khoo ve Ang, 2008). Ebeveynler telefon ve kısa mesaj gibi teknoloji kullanımında kendilerini yeterli görmekteyken çevrim içi oyun konusunda aynı durum geçerli değildir. Akıllı telefon kullanımı konusunda çocukları ile deneyim ve bilgi paylaşımı yapmaya ihtiyaç duyabilmektedirler. Bunun yanında ebeveynler çevrim içi oyunların riskleri konusunda yeterince bilgi ve deneyime sahip olmayabilirler. Bu nedenle ebeveynler çocuklarıyla çevrimiçi oyun oynama konusunda tartışmalıdırlar ve çocuklarının güvenli bir şekilde oyun oynamalarını sağlama konusu dikkate alınmalıdır (Delen, Kaya, Ritter ve Sahin, 2015). Aileler çocuklarına teknolojik ortamlarda kişisel bilgilerini nasıl kullanacakları ve yabancı insanlarla nasıl iletişim kuracakları konusunda rehberlik etmelidirler. Bunu yaparken çocuklarının dikkatini çekmek için gerçek yaşam hikâyelerini kullanabilirler. En önemlisi aileler çocuklarıyla teknoloji kullanımını konusunda sürekli konuşmalıdırlar (Anastasiades, Vitalaki ve Gertzakis, 2008). Teknoloji kullanımında ebeveynin sili çocuğun da farkındalığını etkileyebilmektedir. Eğer ebeveyn sevgi dolu bir yaklaşım sergiliyorsa çocuk izlenmeyi kabul edebilir. İleri izleme sistemleri ancak çocukla aile arasındaki karşılıklı güven ve anlaşmaya bağlı olarak güvenliğin sağlanmasına katkıda bulunabilir (Nakayama, 2011).

Türkiye’de internet kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. 2017 yılında kullanıcı sayısı 56 milyona ulaşmıştır (Internet World Stats, 2018). Çocuklar ve özellikle de gençler gün geçtikçe artan bir oranda aile denetiminin daha zor olduğu mobil cihazlar aracılığıyla interneti kullanmaktadırlar. Her yerde mobil internet erişimi olması ve erişimin kolay olması gibi nedenlerle aileler çocuklarının sanal ortamlarda neler yaptıklarını, kimlerle iletişim kurduklarını, nelere maruz kaldıklarını tam olarak bilememekte ve onları kontrol edememektedirler. Bu durum aileleri tedirgin etmektedir. Aileler riskleri en aza indirerek teknolojiden nasıl en iyi şekilde yararlanacakları konusunda zorluklar yaşamaktadırlar. Ebeveynler durumun üstesinden gelebilmek için genellikle çocuklarının teknoloji kullanımını kısıtlama yoluna başvurmaktadırlar. Fakat kısıtlamanın doğru bir yaklaşım olmadığı söylenebilir. Kısıtlama çocuklar için kısıtlanan durumu çekici hale getirebilir ve aile içi ilişkilerde çeşitli problemlere yol açabilir. En önemlisi çocukların teknolojinin avantajlarından faydalanmasına engel olabilir. Aileler teknolojinin sunduğu fırsatları ve sağladığı avantajları kısıtlamadan riskleri en aza indirecek şekilde bir yaklaşım sergilemelidirler. Aileler çocuklarıyla doğru teknoloji kullanımı ile neleri başarabileceklerini tartışmalı ve onları olumlu davranışlara teşvik etmelidirler. Ayrıca ebeveynler teknoloji kullanımına yönelik kurallar belirlerken çocuklarla birlikte müzakere ederek kararlar almalıdırlar. Çocuklar ve gençler teknoloji kullanımı ve riskler konusunda eğitilmeli ve teknoloji kullanımına yönelik farkındalığa sahip olmalıdırlar. Bunun için ise öncelikle ebeveynler durumun farkında olmalıdırlar. Bahsedilenlerden hareketle bu çalışmada ilkökul öğrencilerinin teknoloji kullanımına yönelik veli farkındalığını belirlemek için kullanılacak bir veri toplama aracının geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem

Bu bölümde, araştırmanın modeli, çalışma grubu, ölçek maddelerinin geliştirilmesi ve ölçeğin yapısı, verilerin toplanması ve analizine ilişkin detaylı bilgiye yer verilmiştir.

Araştırma Modeli

İlkokul öğrencilerinin teknoloji kullanımına yönelik veli farkındalığını belirlemek için kullanılacak bir veri toplama aracının geliştirilmesinin amaçlandığı bu çalışmada tarama modeli kullanılmıştır.

Çalışma Grubu

Örneklem seçilirken, seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme tekniğinden yararlanılmıştır. Bu teknikte işgücü, zaman ve ekonomik nedenler gibi çeşitli sınırlılıklara bağlı olarak örneklemin kolay ulaşılabilir ve uygulanabilir olması dikkate alınır (Balcı, 2011; Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2012). Bu kapsamda araştırmanın örneklemini Kütahya İli'nde bulunan bir ilkokulda öğrenim gören öğrencilerin velileri oluşturmaktadır. Ölçek geliştirme çalışmalarında örneklem büyüklüğü ilişkilerin güvenilir olarak tahmin edilebilmesi bakımından önemlidir. Literatürde örneklem büyüklüğü ile ilgili çeşitli hesaplamalar olmakla birlikte genel olarak gözlenen değişken sayısının en az beş katı olması gerektiği belirtilmektedir (Büyüköztürk, 2002). Bu araştırmanın örneklemini 297 öğrenci velisi oluşturmaktadır. Bu velilerin 202'si (% 68) kadın, 95'i (% 32) erkektir. Öğrenim düzeyi bakımından 56'sı (% 18,9) ilkokul, 46'sı (% 15,5) ortaokul, 114'ü (% 38,4) lise, 70'i (% 23,6) üniversite ve 11'i (% 3,7) lisansüstü öğrenim mezunudur. Velilerden 25'i (% 8,4) öğretmen, 7'si (% 2,4) mühendis, 40'ı (% 13,5) memur, 107'si (% 36) ev hanımıdır. 86 (% 29) veli serbest iş yaptığını belirtmiş, 32 (% 10,8) veli ise işini belirtmemiştir.

Ölçek Maddelerinin Geliştirilmesi ve Ölçeğin Yapısı

Ölçek maddeleri yazılmadan önce ilgili literatür (Good ve Fang, 2015; Madden vd., 2013; Valcke, Bonte, De Wever ve Rots, 2010; Valcke, De Wever, Van Keer ve Schellens, 2011) incelenmiş ve otuz üç maddeden oluşan taslak bir form hazırlanmıştır. Taslak formda yer alan maddelerin kapsam geçerliliği, dil ve ifade yönünden anlaşılabilirliğinin belirlenmesi amacıyla dört uzmanın (biri Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık, ikisi Sınıf Eğitimi alanlarında doktora yapmış olan toplam üç akademik personel ve bir sınıf öğretmeni) yazılı olarak görüşü alınmıştır. Uzman dönütleri doğrultusunda belirtilen düzeltmeler yapılarak taslak forma son şekli verilmiştir.

Ölçek 5'li Likert yapıdadır. Ölçek maddelerinin cevap seçenekleri; "Kesinlikle Katılıyorum 5", "Katılıyorum 4", "Kararsızım 3", "Katılmıyorum 2", "Kesinlikle Katılmıyorum 1" biçiminde sıralanmıştır. Buna göre cevaplar 5'e yaklaştıkça önermeye katılma oranı artmakta, 1'e yaklaştıkça ise azalmaktadır.

Verilerin Toplanması

Ölçeğin taslak formu 2018-2019 eğitim öğretim yılı, bahar yarıyılında 297 ilkokul öğrenci velisine uygulanmıştır. Uygulama öncesinde velilere araştırma ile ilgili bilgi yazılı olarak ulaştırılmış ve katılmak isteyip istemedikleri sorulmuştur. Araştırmaya katılmak isteyen velilerle okulda yüz yüze görüşülerek ölçek uygulanmıştır.

Verilerin Analizi

Ölçeğin yapı geçerliğini tespit etmek amacıyla klasik faktör analizi yöntemlerinden temel bileşenler analizine dayalı açıklayıcı faktör analizi (AFA) tekniğine başvurulmuştur. AFA'da aynı

niteliği ölçen değişkenlerin bir araya getirilerek ölçmenin az sayıda faktör ile açıklanması amaçlanır (Büyüköztürk, 2012).

Faktör analizi yapılmadan önce ölçek maddelerinin madde toplam puan korelasyonları incelenmiştir. Madde toplam puan korelasyonu değeri .30 ve üzerinde ise bu maddelerin iyi düzeyde ayırt edici oldukları, .20-.30 arasında ise bu maddelerin düzeltilerek ölçeğe alınmaları ve .20'nin altında ise bu maddelerin ölçekten çıkarılmaları gerektiği kabul edilmektedir (Büyüköztürk, 2012).

Bulgular

Ölçekte bulunan maddelere ilişkin madde toplam puan korelasyonu değerleri Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1

Ölçek Maddelerine İlişkin Madde Toplam Puan Korelasyonu Değerleri

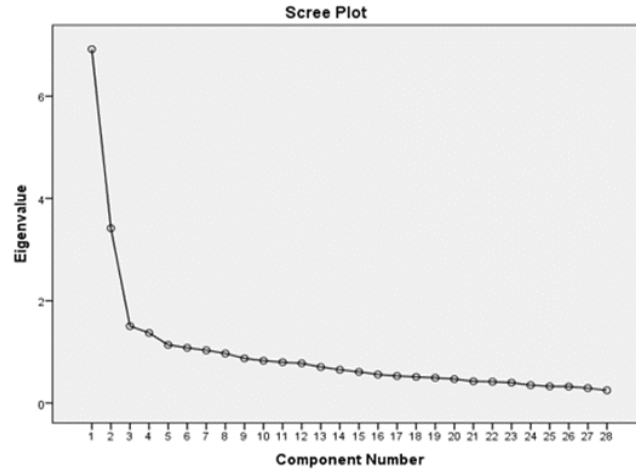
Madde Numarası	Madde Toplam Puan Korelasyonu Değeri	Madde Numarası	Madde Toplam Puan Korelasyonu Değeri
M1	.26	M18	.46
M2	.43	M19	.47
M3	.38	M20	.49
M4	.41	M21	.50
M5	.36	M22	.48
M6	.28	M23	.41
M7	.41	M24	.42
M8	.49	M25	.48
M9	.46	M26	.43
M10	.29	M27	.38
M11	.48	M28	.33
M12	.42	M29	.26
M13	.36	M30	.41
M14	.29	M31	.47
M15	.44	M32	.46
M16	.45	M33	.44
M17	.44		

Tablo 1 incelendiğinde madde 1 (.26), madde 6 (.28), madde 10 (.29), madde 14 (.29) ve madde 29 (.26)'un madde toplam puan korelasyonlarının .20-.30 arasında olduğu görülmektedir. Bu maddeler ölçekten çıkarılarak faktör analizine dâhil edilmemiştir.

Ölçek maddelerinin faktörleştirmeye uygunluğunu belirlemek amacıyla Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri ve Barlett Küresellik Testi sonuçlarına bakılmıştır. Hesaplanan KMO değeri .60 ve üzerinde ise veriler faktörleştirmeye uygundur denilebilir. Barlett Küresellik testi de değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesine olanak sağlamaktadır (Büyüköztürk, 2012; Tavşancıl 2005).

Araştırmada KMO değeri .86 olarak hesaplanmıştır. Barlett Küresellik Testi değerinin de ($\chi^2=2911,63$; $df=406$; $p=.000$) anlamlı olduğu görülmüştür. Buna dayanarak ölçek maddelerinin faktörleştirilmeye uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

AFA'da faktör sayısı tespit edilirken öz değer (eigenvalue) grafiği incelenmektedir. Öz değeri 1 ve 1'in üzerinde olan faktörler, önemli faktör şeklinde nitelendirilmektedir (Büyüköztürk, 2012). İlkokul Öğrencilerinin Teknoloji Kullanımına Yönelik Veli Farkındalığı Ölçeği'nin öz değer grafiği Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Ölçeğin Özdeğer Grafiği

Şekil 1 incelendiğinde ölçeğin öz değeri 1'den büyük dört faktöre sahip olduğu görülmektedir. Bu dört faktörün ölçeğe ilişkin açıkladıkları varyans oranları birinci faktör için % 15,28, ikinci faktör için % 12,22, üçüncü faktör için % 11,25 ve dördüncü faktör için % 8,42 olarak hesaplanmıştır. Dört faktörün açıkladıkları toplam varyans % 47,17'dir. Sosyal Bilimlerde birden fazla faktörlü ölçekler için açıklanan toplam varyans oranının % 40-60 arasında olması yeterli görülmektedir (Tavşancıl 2005).

AFA sonucuna göre ölçekte yer alacak maddelere karar verilirken her bir maddenin bulunduğu faktördeki yük değerine bakılır. Bu değer maddelerin faktörle ilişkisini açıklar. Literatürde bu değer en az .30 olması gerektiği, .45 ve üzeri yük değerinin ise iyi bir ölçüt olduğu belirtilmektedir. Maddelerin birden fazla faktörde yer alması durumunda ise yük değerinin aralarındaki fark en az .10 olmak kaydıyla yüksek yük değeri aldığı faktörde yer alması gerektiği düşünülmektedir (Büyüköztürk, 2012). İlkokul Öğrencilerinin Teknoloji Kullanımına Yönelik Veli Farkındalığı Ölçeği'ndeki maddelerin döndürülmüş faktör yük, ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2

Ölçek Maddelerinin Faktör Yük, Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Faktör	Madde Numarası	Döndürülmüş Faktör Yükleri	Ortalama	Standart Sapma
1.Faktör	M33	.74	4.33	.92
	M32	.70	4.28	.82
	M25	.68	3.82	1.01
	M20	.67	3.79	1.06
	M19	.57	4.39	.76
	M17	.56	4.29	.89
	M27	.54	4.36	.90
	M31	.54	4.20	.91
	M16	.54	3.94	1.06
	M28	.39	4.23	.80
2.Faktör	M12	.70	3.57	1.07
	M11	.66	3.92	.89
	M23	.62	3.30	1.20
	M21	.60	3.33	1.15
	M2	.54	4.25	.95
	M4	.54	3.74	1.16
	M8	.49	4.47	.79
	M5	.42	4.06	.86
3.Faktör	M30	.73	3.77	1.00
	M15	.70	3.17	1.21

4.Faktör	M24	.69	3.41	1.12
	M22	.64	3.44	1.12
	M26	.61	3.41	1.22
	M18	.59	3.58	1.06
	M9	.71	4.53	.74
	M13	.67	4.65	.63
	M3	.52	4.45	.79
	M7	.41	4.39	.98

Tablo 2 incelendiğinde ölçek maddelerinin döndürülmüş faktör yük değerleri .39 ile .74 arasında değişmektedir. Ölçekte bulunan yirmi sekiz madde faktörlere; on madde birinci faktörde, sekiz madde ikinci faktörde, altı madde üçüncü faktörde ve dört madde dördüncü faktörde yer alacak şekilde dağılmaktadır.

AFA sonucunda oluşan dört faktör içerdikleri maddelerin birbirleri arasındaki anlam ilişkileri dikkate alınarak adlandırılmıştır. Faktör adları ve faktörlerin içerdikleri madde ifadeleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3
Ölçeğin İçerdiği Faktör Adları ve Faktörlerde Bulunan Madde İfadeleri

Faktör Adı	Madde Numarası	Madde İfadesi
Güvenlik	M33	Çocuğum sosyal medya ortamında tanımadığı kişilerle iletişim kurmaması gerektiğini bilir.
	M32	Çocuğumun ziyaret edebileceği internet siteleri hakkında onu bilgilendiririm.
	M25	Çocuğum internette karşılaştığı her bilginin doğru olmadığını bilir.
	M20	Çocuğum internette karşılaşabileceği risklere yönelik bilgi sahibidir.
	M19	Çocuğum internet ortamında vakit geçirirken kontrol edebileceğim ortak alanda (odada) olmasına dikkat ederim.
	M17	Çocuğum internet ortamında kendisi ve ailesiyle ilgili özel paylaşım yapmaması gerektiğini bilir.
	M27	Çocuğumun teknolojik araç gereçlere bağımlı hale gelmesini önleyecek tedbirler alırım.
	M31	Çocuğumun akıllı telefon ve tablet gibi cihazlarda kullanacağı mobil uygulamaları seçerim.
	M16	Çocuğumun internete bağlanabildiği her cihazda güvenliğini sağlayıcı yazılımlar mevcuttur.
	M28	Çocuğumu teknolojik araç gereç kullanımı konusunda okulda öğretmeni bilgilendirir.
Gelişim	M12	İlkokul çağında uygun teknolojik araç gereç kullanımı çocukların dil becerilerini geliştirir.
	M11	İlkokul çağında teknolojik araç gereçler aracılığıyla eğitsel içeriklerin kullanımı öğrenme ve öğretmeyi kolaylaştırır.
	M23	İlkokul çağında uygun teknolojik araç gereç kullanımı çocuğun dikkat gelişimine katkı sağlar.
	M21	İlkokul çağında uygun teknolojik araç gereç kullanımı çocuğun hesaplama becerilerini geliştirir.
	M2	Teknolojik araç gereçler ebeveyn kontrolünde kullanıldığı zaman ilkokul çağındaki çocuklar için faydalıdır.
	M4	İlkokul çağına uygun teknolojik araç gereçlerin kullanımı çocukların zihinsel gelişimini olumlu etkiler.
	M8	İlkokul çağındaki çocukların eğitiminde seviyelerine uygun teknolojik araç gereçler kullanılmalıdır.
	M5	Teknolojik araç gereç kullanımına yönelik çocuğumun bilgi sahibi olmasına gayret ederim.
Kullanım	M30	Çocuğuma İngilizce öğretirken teknolojik araç gereçlerden yararlanırım.
	M15	Çocuğuma matematik öğretirken teknolojik araç gereçlerden yararlanırım.
	M24	Çocuğuma geometrik şekilleri öğretirken teknolojik araç gereçlerden

		yararlanırım.
	M22	Çocuğuma dil becerilerini öğretirken teknolojik araç gereçlerden faydalanırım.
	M26	Çocuğum ödev yaparken internetten yararlanır.
	M18	Çocuğuma fen öğretirken teknolojik araç gereçlerden yararlanırım.
Kontrol	M9	Çocuğumun bilgisayarında kullanacağı programları dikkatlice seçerim.
	M13	Çocuğuma teknolojik araç gereçleri kullanırken süre sınırlaması getiririm.
	M3	Çocuğumun teknolojik araç gereçlerle oynayacağı oyunları seçerken dikkat ederim.
	M7	Çocuğumun sosyal medyadaki profil bilgilerini ve paylaşımlarını kontrol ederim.

Tablo 3 incelendiğinde on madde içeren birinci faktörün “Güvenlik”, sekiz madde içeren ikinci faktörün “Gelişim”, altı madde içeren üçüncü faktörün “Kullanım” ve dört madde içeren dördüncü faktörün “Kontrol” şeklinde adlandırıldığı görülmektedir.

Ölçeğin faktörleri arasındaki ilişkiyi tespit edebilmek amacıyla Pearson korelasyon katsayısı (r) değerleri hesaplanmıştır. Korelasyon katsayısının mutlak değeri 0.70-1.00 arasında ise yüksek, 0.69-0.30 arasında ise orta ve 0.29-0.00 arasında ise düşük düzeyde ilişki şeklinde yorumlanmaktadır (Büyüköztürk, 2012). Hesaplanan Pearson korelasyon katsayıları Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4

Ölçeğin Faktörleri Arasındaki İlişkiye Yönelik Pearson Korelasyon Katsayıları

	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4
Faktör 1	-			
Faktör 2	.38*	-		
Faktör 3	.26*	.60*	-	
Faktör 4	.59*	.33*	.19*	-
Toplam	.76*	.81*	.73*	.61*

Tablo 4 incelendiğinde hesaplanan korelasyon katsayısı değerlerinin .19 ile .81 arasında değiştiği, pozitif ve anlamlı olduğu görülmektedir. Burada dördüncü faktör ile üçüncü faktör arasındaki korelasyonun düşük olduğu dikkati çekmektedir. Dördüncü faktörde teknoloji kullanımının kontrolüne, üçüncü faktörde ise teknoloji kullanımının teşvikine yönelik maddeler yer almaktadır. Dolayısıyla bu iki faktör arasında düşük korelasyon olması olağan bir durumdur. Aynı durum birinci faktör ile ikinci faktör, birinci faktör ile üçüncü faktör ve ikinci faktör ile dördüncü faktör arasında söz konusudur.

Yirmi sekiz madde içeren ölçeğin güvenilirliğini tespit etmek amacıyla hesaplanan Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .88’dir. Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı .70 ve üzerinde ise ölçeğin güvenilir olduğu söylenebilir (Büyüköztürk, 2012). Faktörlerin her birinin güvenilirlik katsayıları ise birinci faktör için .83, ikinci faktör için .79, üçüncü faktör için .81 ve dördüncü faktör için .66 olarak hesaplanmıştır. Bulgulara göre ölçeğin iç tutarlılığının iyi seviyede olduğu ifade edilebilir.

Sonuç ve Tartışma

İlkokul Öğrencilerinin Teknoloji Kullanımına Yönelik Veli Farkındalığı Ölçeği taslak formu otuz üç maddeden oluşmuştur. Ölçek 297 öğrenci velisine uygulanmıştır. Uygulama sonucunda elde edilen verilerin AFA yapılmadan önce ölçek maddelerinin madde toplam puan korelasyonları incelenmiş ve beş madde ölçekten çıkarılmıştır. Geriye kalan maddelere ilişkin verilerin AFA yapılmıştır. AFA sonucunda ölçeğin dört faktör içeren bir yapıya sahip olduğu görülmüştür. Bu faktörler “Güvenlik”, “Gelişim”, “Kullanım” ve “Kontrol” şeklinde adlandırılmıştır. Güvenlik faktöründe on madde bulunmaktadır. Bu maddelerin faktör yük değerleri .39 ile .74 arasında değişmektedir. Faktörün açıkladığı varyans oranı % 15.28, faktöre ilişkin hesaplanan Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı ise .83’tür. Gelişim faktöründe sekiz madde bulunmaktadır. Bu maddelerin faktör yük değerleri .42 ile .70 arasında değişmektedir. Faktörün açıkladığı varyans oranı % 12.22, faktöre ilişkin hesaplanan Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı ise .79’dur. Kullanım faktöründe altı madde

bulunmaktadır. Bu maddelerin faktör yük değerleri .59 ile .73 arasında değişmektedir. Faktörün açıkladığı varyans oranı % 11.25, faktöre ilişkin hesaplanan Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı ise .81'dir. Kontrol faktöründe dört madde bulunmaktadır. Bu maddelerin faktör yük değerleri .41 ile .71 arasında değişmektedir. Faktörün açıkladığı varyans oranı % 8.42, faktöre ilişkin hesaplanan Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı ise .66'dır. Dört faktörün açıkladıkları toplam varyans oranı % 47.17'dir. Ölçeğe ilişkin hesaplanan Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı ise .88'dir. Ölçeğin nihai formunda 28 madde bulunmaktadır. Her bir madde "Kesinlikle Katılıyorum 5", "Katılıyorum 4", "Kararsızım 3", "Katılmıyorum 2", "Kesinlikle Katılmıyorum 1" şeklinde puanlanmakta, ters puanlanan madde bulunmamaktadır. Ölçeğin her bir faktörü ve tamamı için toplam puan hesaplanabilmektedir. Ölçeğin tamamından alınabilecek en düşük puan 28, en yüksek puan ise 140'tır. Ölçek, ilkokul öğrencilerinin teknoloji kullanımına yönelik veli farkındalığının ölçülüp değerlendirilmesine ve çeşitli değişkenlere göre karşılaştırılmasına imkân sunacaktır.

Açıklamalar: Bu makale, 21-24 Mart 2019 tarihlerinde Afyonkarahisar'da düzenlenen 3. Uluslararası Bilim ve Eğitim Kongresi'nde sunulan sözlü bildirinin genişletilmiş halidir.

Yazarların Katkı Oranı

Makaleye yazarlar eşit oranda katkı sağlamıştır.

Çıkar Çatışması

Bu çalışmayla ilgili herhangi bir çıkar çatışması olmadığını onaylıyoruz.

Kaynaklar

- Anastasiades, P. S., Vitalaki, E., and Gertzakis, N. (2008). Collaborative learning activities at a distance via interactive videoconferencing in elementary schools: Parents' attitudes. *Computers & Education, 50*(4), 1527-1539. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2007.02.003>
- Balcı, A. (2011). *Sosyal bilimlerde araştırma*. Ankara: Pegem Akademi.
- Berson, I. R., Berson, M. J., and Ferron, J. M. (2002). Emerging risks of violence in the digital age. *Journal of School Violence, 1*(2), 51-71. https://doi.org/10.1300/J202v01n02_04
- Billari, F. C., Giuntella, O., and Stella, L. (2018). Broadband internet, digital temptations, and sleep. *Journal of Economic Behavior and Organization, 153*, 58-76. <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2018.07.001>
- Blackwell, L., Gardiner, E., and Schoenebeck, S. (2016). Managing expectations: Technology tensions among parents and teens. In *Proceedings of the 19th ACM conference on computer-supported cooperative work & social computing, CSCW* (pp. 1390-1401). New York, US: ACM Press. Retrieved from <https://doi.org/10.1145/2818048.2819928> in 03.01.2019.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 32*, 470-483.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cranor, L. F., Durity, A. L., Marsh, A., and Ur, B. (2014). *Parents' and teens' perspectives on privacy in a technology-filled world*. Paper presented at the Symposium on Usable Privacy and Security (SOUPS), Menlo Park, CA. Retrieved from

- <https://www.usenix.org/system/files/conference/soups2014/soups14-paper-cranor.pdf> in 23.01.2019.
- Delen, E., Kaya, F., Ritter, N. L., and Sahin, A. (2015). Understanding parents' perceptions of communication technology use. *International Online Journal of Educational Sciences*, 7(4), 22-36. <http://dx.doi.org/10.15345/iojes.2015.04.003>
- Good, B., and Fang, L. (2015). Promoting smart and safe internet use among children with neurodevelopmental disorders and their parents. *Clinical Social Work Journal*, 43(2), 179-188. <https://doi.org/10.1007/s10615-015-0519-4>
- Griffiths, L. J., Dowda, M., Dezaux, C., and Pate, R. (2010). Associations between sport and screen-entertainment with mental health problems in 5-year-old children. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 7(30), 1-11. <https://doi.org/10.1186/1479-5868-7-30>
- Internet World Stats. (2018). *Usage and population statistics*. Retrieved from <https://www.internetworldstats.com/europa2.htm#tr> in 23.01.2019.
- Jiang, J. (2018). *How teens and parents navigate screen time and device distractions*. Pew Research Center's Internet & American Life Project. Retrieved from <https://www.pewinternet.org/2018/08/22/how-teens-and-parents-navigate-screen-time-and-device-distractions/> in 05.02.2019.
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukophadhyay, T., and Scherlis, W. (1998). Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? *American Psychologist*, 53(9), 1017-1031. <http://dx.doi.org/10.1037/0003-066X.53.9.1017>
- Lenhart, A. (2010). *Is the age at which kids get cell phones getting younger?* Pew Research Center's Internet & American Life Project. Retrieved from <https://www.pewinternet.org/2010/12/01/is-the-age-at-which-kids-get-cell-phones-getting-younger/> in 05.02.2019.
- Lenhart, A. (2015). *Teens, social media & Technology overview 2015*. Pew Research Center's Internet & American Life Project. Retrieved from <https://www.pewinternet.org/2015/04/09/teens-social-media-technology-2015/> in 23.01.2019.
- Liau, A. K., Khoo, A., and Ang, P. H. (2005). Factors influencing adolescent engagement in risky internet behavior. *Cyberpsychology and Behavior*, 8(6), 513-520. <https://doi.org/10.1089/cpb.2005.8.513>
- Liau, A. K., Khoo, A., and Ang, P. H. (2008). Parental awareness and monitoring of adolescent Internet use. *Current Psychology: A Journal for Diverse Perspectives on Diverse Psychological Issues*, 27(4), 217-233. <http://dx.doi.org/10.1007/s12144-008-9038-6>
- Livingstone, S., Haddon, L., Görzig, A., and Ólafsson, K. (2011). *Risks and safety on the internet: The perspective of European children: Full findings and policy implications from the EU Kids Online survey of 9-16 year olds and their parents in 25 countries*. (EU Kids Online, Deliverable D4). London, UK: EU Kids Online Network. Retrieved from <http://eprints.lse.ac.uk/33731/1/Risks%20and%20safety%20on%20the%20internet%28Isero%29.pdf> in 27.01.2019.
- Livingstone, S., Stoilova, M., and Kelly, A. (2016). Cyberbullying: Incidents, trends and consequences. In *Ending the torment: Tackling bullying from the schoolyard to cyberspace* (pp.115-120). New York, USA: United Nations Office of the Special Representative of the

- Secretary-General on Violence against Children. Retrieved from http://eprints.lse.ac.uk/68079/1/Livingstone_Cyberbullying%20incidence%20trends_2016.pdf in 27.01.2019.
- Madden, M., Lenhart, A., Cortesi, S., Gasser, U., Duggan, M., Smith, A., and Beaton, M. (2013). *Teens, social media, and privacy*. Pew Research Center's Internet & American Life Project. Retrieved from <https://www.pewinternet.org/2013/05/21/teens-social-media-and-privacy/> in 07.02.2019.
- Madden, M., Lenhart, A., Duggan, M., Cortesi, S., and Gasser, U. (2013). *Teens and technology 2013*. Pew Research Center's Internet & American Life Project. Retrieved from <https://www.pewinternet.org/2013/03/13/teens-and-technology-2013/> in 03.01.2019.
- McCrae, N., Gettings, S., and Pursell, E. (2017). Social media and depressive symptoms in childhood and adolescence: A systematic review. *Adolescent Research Review*, 2(4), 315-330. <https://doi.org/10.1007/s40894-017-0053-4>
- Nakayama, M. (2011). Parenting style and parental monitoring with information communication technology: A study on Japanese junior high school students and their parents. *Computers in Human Behavior*, 27(5), 1800-1805. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2011.03.007>
- OECD. (2012). *Sick on the job? Myths and realities about mental health and work*. Mental Health and Work, OECD Publishing. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1787/9789264124523-en> in 23.01.2019.
- OECD. (2017). *PISA 2015 results (Volume III): Students' well-being*. PISA, OECD Publishing, Paris. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1787/9789264273856-en> in 07.02.2019.
- Paine, C., Reips, U., Stieger, S., Joinson, A., and Buchanan, T. (2007). Internet users' perceptions of "privacy concerns" and "privacy actions". *International Journal of Human-Computer Studies*, 65(6), 526-536. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2006.12.001>
- Rideout, V. J., Foehr, U. G., and Roberts, D. F. (2010). *Generation M²: Media in the lives of 8- to 18-year-olds*. Menlo Park, CA: Kaiser Family Foundation. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED527859.pdf> in 27.01.2019.
- Tavşancıl, E. (2005). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Valcke, M., Bonte, S., De Wever, B., and Rots, I. (2010). Internet parenting styles and the impact on Internet use of primary school children. *Computers & Education*, 55(2), 454-464. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.02.009>
- Valcke, M., De Wever, B., Van Keer, H., and Schellens, T. (2011). Long-term study of safe Internet use of young children. *Computers & Education*, 57(1), 1292-1305. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.01.010>
- Vannucci, A., Flannery K. M. and Ohannessian, C. M. (2017). Social media use and anxiety in emerging adults. *Journal of Affective Disorders*, 207, 163-166. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2016.08.040>
- Wisniewski, P., Xu, H., Rosson, M. B., and Carroll, J. M. (2014). *Adolescent online safety: The "moral" of the story*. Paper presented at the CSCW 2014, February 15-19, Baltimore, MD, USA. Retrieved from http://stirlab.org/wp-content/uploads/2018/06/2014_Wisniewski_AdolescentOnlineSafety.pdf in 07.02.2019.

Woods, H. C., and Scott, H. (2016). Sleepy teens: Social media use in adolescence is associated with poor sleep quality, anxiety, depression and low self-esteem. *Journal of Adolescence* 51, 41-49. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2016.05.008>

Extended Abstract

Introduction

Today's rapidly developing technology takes part in many aspects of human life. People live in an environment where technology products, such as computers, smart phones, internet, and social media are used extensively and in a variety of ways. As a consequence of this fact, the way in which individuals communicate, interact, and express themselves has been changing. Technology almost invades the lives of today's children and young people. Young people are constantly using smartphones and social media. Children are able to access technological devices and internet platforms at very early ages (Lenhart, 2010; 2015). The ongoing effect and increase of technology in family life makes relationships among family members difficult. Young people actively use more than one social media instruments (Lenhart, 2015). Families should not underestimate the social media tools that their children use. Parents should communicate with their children about the use of technology and they should not express undesirable behaviors as rules. Parents should follow rules that are expected to be followed by children (Blackwell, Gardiner and Schoenebeck, 2016). In the Internet environment, not only should they provide tools to prevent the risks that their children may face, but also teach them that they should not make decisions that may cause unethical and serious consequences (Wisniewski, Xu, Rosson and Carroll, 2014). Therefore, parents should have theoretical and practical knowledge about how to effectively deal with the risks that can be encountered in virtual environments. For this purpose, efforts should be made to keep up with technological developments and to keep the awareness of this issue up-to-date. Internet use has become increasingly prevalent in Turkey. The number of users reached 56 million in 2017 (Internet World Stats, 2018). Children and especially young people are increasingly using the Internet through mobile devices, where family control is difficult. Parents do not fully comprehend and control what their children are doing in virtual environments, whom they communicate with, and what they are exposed to. This situation makes families anxious. Families are struggling to use technology in best ways by minimizing the risks. In order to overcome the situation, parents often prefer to restrict their children's use of technology. However, restriction is not the right approach though. Restriction can make the undesirable situation for children attractive and can lead to various problems in family relationships. Most importantly, it may prevent children from taking advantage of technology. Families should adopt an attitude that minimizes risks without limiting the opportunities and advantages of technology. Families should discuss the issue with their children to show what they can achieve with the right use of the technology and inspire them to behave positively. In addition, parents should negotiate with their children to make decisions when determining the rules about the use of technology. Children and young people should be trained in technology use and its risks and should be aware of the use of technology. In order to achieve this, first of all, parents should be aware of the situation. In this research, it is aimed to construct a data collection tool that can be used to determine the awareness of parents about the use of technology in primary school students.

Method

Survey method was used in this study that aimed to develop a scale. A sampling method from non-random sampling techniques was adopted by the study. This technique takes into account that the sample is easily accessible and applicable due to various limitations such as effort and time (Balcı, 2011; Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz and Demirel, 2012). In this context, the unit of analysis of the study consists of the parents of the students studying in a primary school in Kütahya, a province of Turkey. In scale-construct studies, sample size is of importance for reliable estimation of relationships. Although there are various calculations related to sample size in the literature, it is proposed that it should be at least five times of the number of observed variables in general (Büyüköztürk, 2002). The sample of this study consists of 297 parents. Before listing up the scale items, the related literature was examined and a draft scale consisting of 33 items was created. Four experts (three faculties, one class teacher) reviewed the scale in order to determine the comprehensibility of the items in terms of the content validity, language and expression. The draft was finalized by making corrections in accordance with the experts' feedback. The response set was

designed in accordance with five-point Likert scale which are strongly disagree 5, agree 4, neutral 3, disagree 2, and strongly disagree 1. Accordingly, when the response is close to 5, the participation to the proposition was considered high and when close to 1, it was considered low. The draft of the scale was applied to the parents of 297 elementary school students in the spring semester of 2018-2019 academic year. Prior to the application, a written information about the study was sent to the parents and asked if they would like to participate. The scale was implemented to the parents who are voluntarily participate to the study in the school with a face to face interview. Exploratory factor analysis (EFA) based on the main component analysis of the traditional factor analysis techniques was applied to confirm the construct validity of the scale. EFA aims to explain the measurement with a small number of factors by combining the variables measuring the same features (Büyüköztürk, 2012). The items' total score correlations were examined before performing the factor analysis. In general, items with a total correlation value of .30 and above are considered to be well determinant, while it is accepted that the items having values between .20 and .30 should be corrected and items having values smaller than .20 should be removed from the scale (Büyüköztürk, 2012).

Findings and Discussion

The draft form of the Parents Awareness Scale on the Use of Technology of Primary School Students consists of 33 items. The scale was applied to 297 parents. The item total correlations value of the items of the scale were examined before obtaining the EFA results and five items were excluded from the scale. EFA was implemented for data related to the remaining items. The findings of EFA provides us that the scale was a four-factor structure which are, "Security", "Development", "Utilization" and "Control". There are ten items in the security factor. The factor load values of these items vary between .39 and .74. The variance explained by the factor is 15.28 % and the Cronbach Alpha reliability coefficient score is .83. There are eight items in the development factor. The factor load values of these items vary between .42 and .70. The variance explained by the factor was 12.22 % and the Cronbach Alpha reliability coefficient score was .79. There are six items in utilization factor. The factor load values of these items vary between .59 and .73. The variance explained by the factor was 11.25 % and the Cronbach Alpha reliability coefficient score was .81. There are four items in the control factor. The factor load values of these items vary between .41 to .71. The variance explained by the factor was 8.42 % and the Cronbach Alpha reliability coefficient score was .66. The total variance explained by four factors is 47.17 %. The Cronbach Alpha score for internal consistency coefficient is .88. The final form of the scale consists of 28 items. Each item was designed in accordance with five-point Likert scale which are strongly disagree 5, agree 4, neutral 3, disagree 2, and strongly disagree 1. There are no reverse-rated items. Total score can be obtained from each factor and all of the scale. The minimum score that can be obtained from scale is 28, while the maximum score is 140. The scale will allow to examine and measure the parents' awareness of the use of technology and compare them by different variables.