

Akıllı Telefon Bağımlılığı: Kişilik Özellikleri Açısından Bir Değerlendirme

Smartphone Addiction: An Evaluation in Terms of Personality Traits

Çiğdem BERBER ÇELİK* 

Öz

Teknolojinin gelişmesi ile birlikte ortaya çıkan ve davranış problemleri arasına eklenen sorunlardan biri de akıllı telefon bağımlılığıdır. Söz konusu bağımlılık türü özellikle gençler arasında yaygın olup derinlemesine araştırılması gereken güncel bir sorundur. Bu çalışmada da akıllı telefon bağımlılığını kişilik özellikleri açısından incelemek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda akıllı telefon bağımlılığı ile kişilik özellikleri alt boyutları arasındaki ilişki tespit edilip kişilik özelliklerinin akıllı telefon bağımlılığını yordayıp yordamadığı araştırılmıştır. Araştırma grubu, 254 kadın ve 172 erkek olmak üzere toplam 426 Türk üniversite öğrencisinden oluşmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Kişisel Bilgi Formu, Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği – Kısa Formu ve Beş Faktör Kişilik Envanteri kullanılmıştır. Veriler, Pearson momentler çarpım korelasyon katsayısı ve çoklu doğrusal regresyon analizi teknikleri kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma bulguları, akıllı telefon bağımlılığı ile nevroitiklik, öz-disiplin ve uyumluluk arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu; akıllı telefon bağımlılığı ile dışa dönüklük ve gelişime açıklık arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermiştir. Ayrıca beş faktör kişilik özelliklerinin akıllı telefon bağımlılığı toplam varyansının %8' ini açıkladığı da bulgular arasında yer almaktadır. Ortaya çıkan bulgular benzer araştırma bulguları ile desteklenerek yorumlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Akıllı telefon bağımlılığı, kişilik özellikleri, üniversite öğrencileri

Abstract

One of the problems that emerged with the development of technology and added to the behavioral problems is smartphone addiction. This type of addiction is especially common among young people and is a current problem that needs to be investigated in depth. In this study, it was aimed to examine smartphone addiction in terms of personality traits. For this purpose, the relationship between

* Doç. Dr., Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, E-posta: cigdem.berbercelik@erdogan.edu.tr, Orcid ID: 0000-0002-6112-8943

smartphone addiction and personality traits sub-dimensions was determined and it was investigated whether personality traits predicted smartphone addiction. The research group consists of a total of 426 Turkish university students, 254 women and 172 men. Personal Information Form, Smartphone Addiction Scale-Short Form and Five Factor Personality Inventory were used as data collection tools in the research. Data were analyzed using Pearson's product-moment correlation coefficient and multiple linear regression analysis techniques. Research findings show that there is a positive and significant relationship between smartphone addiction and neuroticism, self-discipline and agreeableness; showed that there was no significant relationship between smartphone addiction and extraversion and openness to development. It is also among the findings that five factor personality traits explain 8% of the total variance of smartphone addiction. The resulting findings were interpreted by supporting similar research findings.

Keywords: Smartphone addiction, personality traits, university students

Summary

Introduction

Smart phones, which can solve almost all the needs of the technology age and daily life, lead people towards overuse and behavioral problems such as addiction. Smartphone addiction includes features similar to internet addiction and is included in the behavioral addictions class (Kwon vd., 2013). Behavioral addictions actually emerge as a result of repetitive behaviors. Behaviors that give pleasure to individuals cause the behavior to become a habit by being repeated constantly (Grant, Potenza, Weinstein, & Gorelick, 2010). It is known that with smartphones, satisfaction is provided for some psychological needs such as communicating, gaining information, socializing, entertainment, and gaining social identity (Bian & Leung, 2015). When the behavior done for the sake of pleasure is repeated continuously, addiction can occur.

It is known that personality traits are important predictors of addictive behaviors (Cocorada, Maican, Cazan, & Maican, 2018, Kim et al., 2016; Roberts, Pullig, & Manolis, 2015; Kircaburun & Griffiths, 2018). When human behavior is classified as extreme, it needs to be investigated whether the underlying personality organization contributes to its origins. Personality is defined as consistent behavioral patterns and intrapersonal processes originating from the individual (Burger, 2014). The fact that personality is difficult to understand, has a complex structure and has many dimensions has led researchers to try and put forward different approaches and models when measuring personality. In the studies conducted by different researchers using different personality data (Costa & McCare, 1988; Digman, 1990; Goldberg, 1990; Noller, Law & Comrey, 1987), it is seen that a model referred to as the "Big Five" is frequently used. The Five Factor Personality Model evaluates the personality of the individual in terms of neuroticism, extraversion, openness to development, agreeableness and self-discipline (Burger, 2014).

Accordingly, in this study, it is aimed to deal with smartphone addiction in terms of personality traits. In this direction, answers were sought to the following questions:

1. Is there a significant relationship between smartphone addiction and personality traits (neuroticism, extraversion, openness to development, agreeableness and self-discipline)?
2. Do five factor personality traits (neuroticism, extraversion, openness, agreeableness and self-discipline) predict smartphone addiction?

Method

This research is structured on the basis of quantitative research method. The sample consists of a total of 426 Turkish university students, 254 female (59.6%) and 172 male (40.4%). The ages of the participants ranged from 18 to 29, with a mean age of 20.23 (SD = 2.12). Personal Information Form, Smartphone Addiction Scale-Short Form (Noyan et al., 2015) and Five Factor Personality Traits Inventory (Sümer & Sümer, unpublished data) were used as data collection tools in the research. Firstly, university ethics committee permission was obtained to collect data. Afterwards, each participant signed a consent form and participated in the study voluntarily.

Results

Correlation analysis results showed positive between smartphone addiction and neuroticism ($r = .110, p < .01$), self-discipline ($r = .176, p < .05$), and agreeableness ($r = .236, p < .05$). It showed that there was no significant relationship between smartphone addiction and extraversion and openness to development. The results of the regression analysis showed that the five-factor personality traits explained 8% of the total variance of smartphone addiction. While the specific contribution of self-discipline ($\beta = .14, p < .05$) and agreeableness ($\beta = -.10, p < .05$) to the model is significant, neuroticism ($\beta = .02, p > .05$), extraversion ($\beta = .02, p > .05$) and openness to improvement ($\beta = .23, p > .05$) did not contribute significantly to the model.

Discussion and Conclusion

In this study, the relationship between smartphone addiction and five-factor personality traits sub-dimensions was examined. According to the results of the correlation analysis, it can be said that as the level of emotional instability increases, the tendency for smartphone addiction will be higher. Roberts et al. (2015) stated in their study that there is a positive relationship between neuroticism and smartphone addiction. Again, there was a positive and significant relationship between self-discipline and smartphone addiction. This finding suggests that self-disciplined people may be more dependent. Many studies in the literature show that there is a negative relationship between smartphone addiction and self-discipline personality dimension, contrary to the finding in this study (Blachnio et al., 2017; Kircaburun & Griffiths, 2018; Müller et al., 2018; Zhou, Li, Li, Wang et al. Zhao, 2017). The last finding of the correlations shows that there is a positive significant relationship between the agreeable personality trait and smartphone addiction. This finding can be explained as smartphone addiction will increase as the level of compatibility increases. Similar research results

indicate that there is a negative relationship between compatibility and smartphone addiction, contrary to the findings of this study (Kırcaburun & Griffiths, 2018; Kuss, Shorter, van Rooij, van de Mheen, & Griffiths, 2014; Servidio, 2014; Zhou et al., 2017).

Regression analysis results showed that personality traits such as self-discipline and agreeableness have predictive power for smartphone addiction. The analyzes showed that self-discipline and compliance contributed positively to the created model. These results show that the potential for smartphone addiction is higher in individuals with high self-discipline and adaptability. The findings confirm several previous studies (Ehrenberg, Juckes, White, & Walsh, 2008; Hawi & Samaha, 2018; Przepiorka, Blachnio, & Cudo, 2018).

As a result, the benefits of technology cannot be denied, but it is inevitable to respond to the problems that arise with the excessive use of smartphones. In order to avoid this problem, it is recommended that media literacy courses be made compulsory at all levels of educational institutions and that these courses should be included in the content of conscious smart phone use, risk factors for smart phone use. Thus, it will be possible to increase the education level of young people about technology and to raise their awareness.

Giriş

Günümüzde, bilişim ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler artan bir ivme ile yoluna devam etmektedir. Yeni teknolojiler ve bu teknolojilerin kullanımlarının yaygınlığı toplumu ve bireyleri ekonomik, sosyal ve psikolojik anlamda değişime ve dönüşüme sürüklemektedir (Berber Çelik, 2022). Yaklaşık olarak 20-25 yıl önce, teknolojik araçlar olarak bilgisayarlar ön plandayken psikoloji alanında yapılan araştırmaların daha çok bilgisayar ve internet ile ilişkili sorunlar (örneğin bağımlılık) üzerine olduğu görülmektedir. Şimdilerde bilgisayarlar yerini akıllı telefonlara bırakmıştır. Birçok fonksiyonu paket olarak sunan akıllı telefonlarda mobil uygulamaların, sosyal medya araçlarının ve oyunların internet imkanı ile birlikte sunulması, kullanım ve taşıma kolaylığı nedeniyle diğer teknolojik araçlara göre daha çok tercih edilmektedir (Zheng ve Lionel, 2010). Ayrıca bu teknoloji, gündelik yaşamdan profesyonel yaşama kadar çok geniş bir yelpazede sürekli kendini yenileyen uygulamalarla insanlara hizmet etmektedir. Hane halkı bilişim teknolojileri kullanım araştırma sonuçlarına göre (2004-2020 karşılaştırması), Türkiye’de akıllı telefon kullanım oranının %53,7’den %99,4’e yükseldiği görülmektedir (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2021). Kullanım oranlarının bu denli yüksek olması birçok kişinin cihazlarına aşırı bağlanmasına ve yanında olmadığında kaygı yaşamasına neden olmaktadır (Cheever vd., 2014). Akıllı telefonların popülaritesi ve yaygın kullanımı göz önüne alındığında kullanıcılarda bağımlılık potansiyeli oluşma endişeleri uyandırmıştır. Popüler teknolojik araçların özellikle akıllı telefonların bağımlılık oluşturmalarına yönelik bir düşünce araştırmalarıyla her geçen gün destek bulmaktadır (Panova ve Carbonell, 2018). Bu bağımlılık türü henüz psikiyatride tanımlanmasa da sorunlu kullanım veya akıllı telefon bağımlılığı gibi terimler klinik tanıya dayanmadan bağımlılığı tanımlamak için kullanılmaktadır (Tossel vd., 2015). Soruna ilişkin yapılan tarama çalışmaları ise bağımlılık eğilimi oranları ile ilgili veriler sunmaktadır (De-Sola Gutiérrez, Rodríguez de Fonseca ve Rubio, 2016). Ergenlerin %22,1’inin ve gençlerin %27,9’unun

akıllı telefon bağımlısı olarak görüldüğü, ancak bunların sadece %5,35' inin ve %5,26 'sının tehlikeli veya zararlı davranışlar sergilediği yaygınlık araştırmaları ile tespit edilmiştir (Beranuy Fargues vd., 2006). Billieux ve arkadaşları (2008) ayrıca, sabırsızlık, düşük sebat ve akıllı telefon kullanım süresi gibi dürtüsellüğün belirli boyutlarının, daha fazla bağımlılık yüklemesinin yordayıcıları olduğunu ortaya çıkarmışlardır.

Teknoloji çağının ve gündelik yaşamın gerektirdiği tüm ihtiyaçları neredeyse tek başına çözebilen bu araç, insanları aşırı kullanıma ve bunun sonucunda bağımlılık gibi davranışsal sorunlara doğru götürmektedir. Bağımlılığı oluşturan şeyin akıllı telefonların kendisi mi yoksa içeriği ve uygulamaları mı olduğu hala güncel bir tartışma konusudur (De-Sola Gutiérrez vd., 2016). Lopez ve arkadaşlarına (2017) göre kullanıcıların internet üzerinden telefon aracılığıyla gerçekleştirdikleri faaliyetler bağımlılık oluşturabilmektedir. Ayrıca telefon kullanım süresi ve sıklığı da bağımlılığın belirleyicileri arasında yer almaktadır. 1649 üniversite öğrencisi ile yapılan bir çalışmada, öğrencilerin günde 97 dakika mesajlaşarak, 118 dakika internette arama yaparak, 41 dakika sosyal medyada (Facebook) zaman geçirerek, 49 dakika e-posta göndererek ve 51 dakika telefonda konuşarak zaman geçirdikleri bildirilmiştir (Junco ve Cotten, 2012). Dakikalar, gün bazında az görünse de her bir faaliyette geçirilen süreler toplandığında aslında gençlerin günün çoğunu telefonda geçirdikleri söylenebilir. Gençlerle yapılan bir başka araştırma ise, çok sık ve uzun süreler akıllı telefon kullanan öğrencilerin bağımlılık davranışlarının farkında olduklarını ve bunu bir sorun olarak görmediklerini ortaya koymuştur (Haug vd., 2016).

Akıllı telefon bağımlılığı, internet bağımlılığına benzer özellikler içermektedir ve davranışsal bağımlılıklar sınıfında yer almaktadır (Kwon vd., 2013). Davranışsal bağımlılıklar, aslında tekrarlayıcı davranışlar sonucu ortaya çıkmaktadır. Bireylere haz veren davranışlar, sürekli tekrarlanarak davranışın alışkanlık haline gelmesine neden olmaktadır (Grant, Potenza, Weinstein ve Gorelick, 2010). Akıllı telefonlarla da iletişim kurma, bilgi edinme, sosyalleşme, eğlence, sosyal kimlik kazanma gibi birtakım psikolojik ihtiyaçların giderilmesine yönelik doyum sağlandığı bilinmektedir (Bian ve Leung, 2015). Her seferinde haz duymak adına yapılan davranış sürekli tekrarlandığında bağımlılık oluşabilmektedir. Konu ile ilgili yapılan araştırmalarda akıllı telefon bağımlılığının sosyal kaygı, nevrotiklik (Ezoe vd., 2009), sosyal anksiyete, düşük uyumluluk ve benlik saygısı ile ilişkili olduğu (Ehrenberg, Juckes, White ve Walsh, 2008) tespit edilmiştir. 688 üniversite öğrencisi ile yapılan bir çalışmada ise depresyon ve anksiyete yaşama ile akıllı telefon bağımlılığı arasında anlamlı ilişkiler ortaya çıktığı ve depresyon ve anksiyetenin akıllı telefon bağımlılığının yordayıcıları olduğu bildirilmiştir (Boumosleh ve Jaalouk, 2017).

Kişilik özelliklerinin, bağımlılık yapan davranışların önemli yordayıcıları olduğu bilinmektedir (Cocorada, Maican, Cazan ve Maican, 2018, Kim vd., 2016; Roberts, Pullig ve Manolis, 2015; Kircaburun ve Griffiths, 2018). İnsan davranışı aşırı olarak sınıflandırıldığında, altta yatan kişilik organizasyonunun kökenlerine katkıda bulunup bulunmadığının araştırılması gerekir. Kişilik, bireyin kendisinden kaynaklanan tutarlı davranış kalıpları ve kişilik içi süreçler olarak tanımlanmaktadır (Burger, 2014). Kişiliğin anlaşılması zor, karmaşık bir yapıya sahip olması ve birçok boyutunun olması araştırmacıların kişiliği ölçerken farklı yaklaşımlar ve modeller denemesine ve ortaya atmasına neden olmuştur. Farklı araştırmacıların farklı kişilik verilerini (Costa ve McCare,

1988; Digman, 1990; Goldberg, 1990; Noller, Law ve Comrey, 1987) kullanarak yaptığı çalışmalarda “Büyük Beşli” olarak ifade edilen bir modelin sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Beş Faktör Kişilik Modeli, bireyin kişiliğini nevroitiklik, dışadönüklük, gelişime açıklık, uyumluluk ve öz-disiplin boyutlarıyla değerlendirmektedir (Burger, 2014). Modele göre, nevroitiklik boyutu insanları duygusal kararlılık ve kişisel uyum sürekliliği üzerinde bir noktaya yerleştirir. Dışa dönüklük boyutunun bir ucunda dışa dönükler, diğer ucunda ise içe dönükler bulunmaktadır. Dışa dönükler oldukça sosyal, enerjik, iyimser, sıcakkanlı ve girişken kişilerdir. Gelişime açıklık boyutu, kişilerarası ilişkilerde açık olmaktan çok, deneyimlere açık olmak anlamındadır. Bu boyutu oluşturan özellikler arasında güçlü bir hayal gücü, yeni görüşleri kabul etme isteği, çok yönlü düşünme ve zihinsel merak vardır. Diğer bir boyut olan uyumlulukta ise yardımseverlik, güvenilirlik ve şefkatli olma özellikleri ön plana çıkmaktadır. Rekabet yerine iş birliğini tercih eden uyumlu bireyler, kişilerarası iletişimde ve sosyal hayatta başarılı resme sahiptirler. Son olarak öz-disiplin boyutu ne kadar kontrol ve disiplin sahibi olduğumuzu gösterir (Burger, 2014). Farklı kişilik özelliklerine sahip kişiler aynı durumlara farklı tepkiler verebilirler. Bunun yanında, kişilik özellikleri farklı kişilerin iletişim araçlarına yönelik farklı kullanım alışkanlıkları ve bağımlılık gerekçeleri olabilir. Mesela dışa dönük bir bireyle içe kapanık bir bireyin bağımlılık gerekçeleri ve akıllı telefonu hangi amaçla kullandıkları birbirinden farklı olabilir ama bağımlılık iki farklı kişilikte de görülebilir. Sonuç olarak, verilen tepkiler ya da kullanım gerekçesi ne olursa olsun bağımlılık davranışı farklı kişilik özelliklerinde de ortaya çıkabilmektedir. Konuyla ilgili yapılan araştırmalarda bu durumu destekler niteliktedir. Örneğin yapılan bir araştırmada duygusal dengesizlik yaşayan ya da olumsuz duygulara sahip bir kişinin duygularında istikrarlı olan kişilere göre bağımlı olma olasılığının daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Ayrıca dışadönüklük azaldıkça kişi kendi içine yöneldikçe yine bağımlılık eğiliminin arttığı gözlenmiştir (Roberts, Pullig ve Manolis, 2015). Benzer araştırma sonuçları da dışadönüklük, vicdanlılık, nevroitiklik ve uyumluluğun bağımlılıkla negatif ilişkili olduğunu göstermektedir (Blachnio vd., 2017; Kircaburun ve Griffiths, 2018; Kuss ve Griffiths, 2011; Servido, 2014). Türkiye’de üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada ise nörotiklik ve özdenetimliliğin cep telefonu bağımlılığının negatif anlamı belirleyicisi olduğu sonucu ortaya çıkmıştır (Bal ve Balcı, 2020). Sonuç olarak, bazı kişilik özelliklerine sahip bireyler davranışsal bağımlılıklara daha eğilimliken bazıları bu durumla başa çıkmada daha iyi olup bağımlılık oluşumunda daha dirençli olabilirler.

İnsanların yaşamları üzerindeki olumsuz etkileri göz önüne alındığında, akıllı telefon bağımlılığının potansiyel yordayıcılarını belirlemek önemlidir. Kişilik özellikleri de akıllı telefon bağımlılığını açıklayıcı bir faktör olabilir. Şimdiki çalışma ile önceki çalışmaların sonuçlarından yola çıkarak bir çerçeve oluşturmaya çalışacaktır. Bu çerçeve içinde akıllı telefon bağımlılığı ile kişilik özellikleri ilişkisi Beş Faktör Kişilik Modeli gibi bir yaklaşım merceğinden incelenerek, akıllı telefon bağımlılığını açıklamaya yönelik yapılacak araştırmalara yol gösterici olacaktır. Ayrıca kişiliğin davranışlarımızda oynadığı role ilişkin daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Şimdiye kadar yapılan araştırmaların çoğu savunulabilir bir kişilik modelinde ifade edilmemiştir. Bazı kişilik özelliklerinin davranışlarımızı etkileme süreci karışık olsa da ortaya atılan yaklaşımlar ve modeller temelinde insan davranışlarını yönlendiren karmaşık ortamı daha iyi anlamak için önemli bir adım olacaktır.

Bu doğrultuda bu araştırmada akıllı telefon bağımlılığını kişilik özellikleri açısından ele almak amaçlanmıştır. Bu doğrultuda aşağıdaki sorulara yanıt aranmaya çalışılmıştır:

Akıllı telefon bağımlılığı ile kişilik özellikleri (nevrotiklik, dışadönüklük, gelişime açıklık, uyumluluk ve öz-disiplin) arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

1. Beş faktör kişilik özellikleri (nevrotiklik, dışadönüklük, gelişime açıklık, uyumluluk ve öz-disiplin) akıllı telefon bağımlılığını yordamakta mıdır?

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu araştırma nicel araştırma yöntemi temel alınarak yapılandırılmıştır. Nicel yöntemde, değişkenler sayısal verilere dönüştürülür; sayısal veriler formal, objektif ve sistematik bir süreçle ele alınır ve çeşitli analiz teknikleri ile araştırılır (Burns ve Grove, 1993; Neuman, 2011). İlişkisel tasarım, değişkenler arasındaki ilişkileri belirleyen bir araştırma tekniğidir. Bu tür araştırmalarda iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiler incelenebilir (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012). Bu araştırmada, araştırma hipotezleri doğrultusunda, kişilik özelliklerinin akıllı telefon bağımlılığı üzerindeki yordayıcı gücü ilişkisel desene göre belirlenmeye çalışılmıştır.

Katılımcılar

Örneklem, 254 kadın (%59,6) ve 172 erkek (%40,4) olmak üzere toplam 426 Türk üniversite öğrencisinden oluşmaktadır. Katılımcıların yaşları 18 ile 29 arasında değişmekte olup yaş ortalaması 20,23' tür (Ss = 2,12). Örneklemle ilgili birtakım tanımlayıcı bulgular değerlendirildiğinde; katılımcıların neredeyse tamamı akıllı telefon kullandığını belirtmişlerdir (N = 426, %99,8). Günlük akıllı telefon kullanım süreleri değerlendirildiğinde, 30 katılımcı günde 1 saatten az (%7), 97 katılımcı günde 1-2 saat (%22,8), 218 katılımcı günde 3-5 saat arasında (%51,2) ve 81 katılımcı günde 6 saatten fazla (%19) akıllı telefon kullandığını bildirmiştir. Akıllı telefon birincil kullanım amaçları sorulduğunda, 70 katılımcı (%16,5) eğlence amaçlı, 152 katılımcı (%35,7) iletişim amaçlı, 37 katılımcı (%8,7) bilgi edinme amaçlı ve 167 katılımcı (%39,2) sosyal medya kullanmak amacıyla akıllı telefonu kullandıklarını bildirmişlerdir. Son olarak katılımcıların 384' ü (%90,1) sosyal medya kullandıklarını belirtmişlerdir.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu (KBF): Araştırmacı tarafından hazırlanan KBF' de cinsiyet, yaş, akıllı telefon sahibi olup olmama, günlük akıllı telefon kullanım süresi ve akıllı telefon kullanım amacı gibi katılımcılarla ilgili birtakım tanımlayıcı bulgular elde edilebilecek sorulara yer verilmiştir.

Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği-Kısa Formu (ATBÖ-KF): Kwon ve arkadaşları (2013) tarafından akıllı telefon bağımlılığı eğilimini ölçmek için geliştirilen ölçeğin Türkçe' ye uyarlama çalışması Noyan ve arkadaşları (2015) tarafından yapılmıştır. 10 maddeden oluşan ve altılı Likert tipinde değerlendirilen bir ölçektir. Ölçek puanları 10-60 arasında değişmektedir. Testten elde edilen puan

arttıkça bağımlılık için riskin arttığı değerlendirilmektedir. Ölçek tek faktörlü olup özgün formunun iç tutarlılık ve eş zamanlı geçerliliğinin Cronbach alfa katsayısı .91'dir. Bu çalışma için Cronbach alfa güvenilirlik değeri .87 olarak hesaplanmıştır.

Beş Faktör Kişilik Özellikleri Envanteri (BFKÖE): Benet-Martinez ve John (1998) tarafından geliştirilen envanter 44 maddeden oluşan 5'li Likert tipi bir ölçektir. Araştırmacıların etkili ve hızlı değerlendirmeleri bakımından kısa hazırlanan bu ölçek kişilik özelliklerinden “nörotiklik”, “dışadönüklük”, “gelişime açıklık”, “uyumluluk” ve “öz-disiplin” boyutlarını ölçmektedir. Envanterin Türkçe'ye uyarlaması Sümer ve Sümer (yayımlanmamış veri) tarafından gerçekleştirilmiştir. Türkçe formunun güvenilirlik çalışması kapsamında Cronbach Alfa güvenilirlik değerleri alt boyutlar için .64 to .77 arasında değişmektedir (Sümer, Lajunen ve Özkan, 2005). Envanterin yapısal geçerliliği Basım, Çetin ve Tabak (2009) tarafından gerçekleştirilmiş olup sonuçlar envanterin geçerli olduğunu göstermektedir. Bu çalışma kapsamında Cronbach Alfa güvenilirlik değerleri alt boyutlar için .65 ile .79 arasında değişkenlik göstermektedir.

Veri Toplama Süreci ve Etik Onay

Veri toplamak için ilk olarak üniversite etik kurul izni alınmıştır ve çalışma 1975 Helsinki Deklarasyonuna uygun olarak yürütülmüştür. Sonrasında her bir katılımcı onam formu imzalamıştır ve araştırmaya gönüllü olarak katılmışlardır. Toplanan tüm verilerin gizli ve anonim olduğu bilgisi de katılımcılarla paylaşılmıştır. Öğrencilere grup ortamında yaklaşık 20 dakikalık bir “kağıt kalem” testi uygulanarak veriler toplanmıştır.

Araştırma kapsamında elde edilen veriler, analiz edilmeden önce bir dizi istatistiksel düzenleme yapılmıştır. Field' a (2013) göre, kayıp değer analizi, uç değer analizi, normal dağılım ve doğrusallık analizinin gerektirdiği varsayımlar karşılanmalıdır. Bu çalışma kapsamında öncelikle kayıp değer analizi tamamlanmış ve veri setinde kayıp değer bulunmadığı tespit edilmiştir. Uç değer analizi yapılırken değişkenlere ilişkin ölçümlerden elde edilen puanlar standart z puanlarına dönüştürülerek z puanlarının - 3 ile + 3 arasında olduğu görülmüştür (Tabachnick ve Fidell, 2007). Son olarak, değişkenlere ilişkin çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiş ve normallik varsayımı değerlendirilmiştir. İlgili değerlerin, literatürde yer alan kabul edilebilir basıklık ve çarpıklık değerleri (-1,5 ve +1,5) arasında kaldığı ve normalden aşırı sapmadığı tespit edilmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2007). Daha sonra, tanımlayıcı ve çıkarımlı istatistik tekniklerden yararlanarak veriler analiz edilmiştir.

Bulgular

Korelasyon Analizi Bulguları

Akıllı telefon bağımlılığı ile beş faktör kişilik özellikleri arasındaki korelasyonlar Tablo 1' de gösterilmiştir.

Tablo 1.*Araştırmanın Değişkenleri Arasındaki Korelasyonlar*

	1	2	3	4	5	6
1.Akıllı telefon bağımlılığı	1					
2.Nevrotiklik	.110*	1				
3.Dışa dönüklük	.004	.340**	1			
4.Gelişime açıklık	.016	.483**	.391**	1		
5.Öz-disiplin	.176**	.453**	.268**	.358**	1	
6.Uyumluluk	.236**	.429**	.272**	.365**	.363**	1
Ortalama	24.19	23.92	20.95	32.29	23.41	21.93
Standart Sapma	8.75	3.32	2.86	4.50	3.60	3.09

*N = 426, *p < .05, **p < .01*

Tablo 1' de sunulan analiz sonuçları, akıllı telefon bağımlılığı ile nevrotiklik ($r = .110, p < .01$), öz-disiplin ($r = .176, p < .05$) ve uyumluluk ($r = .236, p < .05$) arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu gösterirken akıllı telefon bağımlılığı ile dışa dönüklük ve gelişime açıklık arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermiştir.

Regresyon Analizi Bulguları

Beş faktör kişilik özelliklerinin akıllı telefon bağımlılığı üzerindeki yordayıcı gücünü belirlemek amacıyla

Tablo 2.*Beş Faktör Kişilik Özelliklerinin Akıllı Telefon Bağımlılığı Üzerindeki Yordayıcı Rolü*

Değişkenler	Standartlanmamış Katsayılar		Standartlaştırılmış katsayılar	t	R	R2	F
	B	SEB	β				
Sabit	11.26	4.15		2.71			
Nevrotiklik	.55	.16	.02	.33	.28	.08	7.23
Dışa dönüklük	-.19	.16	-.06	-1.20			
Gelişime açıklık	.66	.15	.23	4.31			
Öz-disiplin	.33	.13	.14	2.5			
Uyumluluk	-.20	.11	-.10	-1.82			

* $p < .001$. B = standartlaştırılmamış beta, SEB = standartlaştırılmamış beta için standart hata, β = standartlaştırılmış beta.

Tablo 2' de verilen bulgular, beş faktör kişilik özelliklerinin akıllı telefon bağımlılığı toplam varyansının %8' ini açıkladığını göstermiştir. Öz-disiplin ($\beta = .14, p < .05$) ve uyumluluk ($\beta = -.10, p < .05$) özelliklerinin modele özgün katkısı anlamlı iken nevrotiklik ($\beta = .02, p > .05$), dışadönüklük ($\beta = -.06, p > .05$) ve gelişime açıklık ($\beta = .23, p > .05$) özelliklerinin modele anlamlı bir katkısı bulunmamaktadır.

Tartışma

Bu çalışmada, akıllı telefon bağımlılığı ile beş faktör kişilik özellikleri alt boyutları arasındaki ilişki incelenmiştir. Korelasyon analizi, nevroitiklik kişilik özelliği ile akıllı telefon bağımlılığı arasında pozitif anlamlı ilişkiler olduğunu göstermiştir. Kişide duygusal dengesizlik düzeyi arttıkça akıllı telefon bağımlılığı eğiliminin de daha fazla olacağı söylenebilir. Roberts ve arkadaşları (2015) yaptıkları çalışmada, nevroitiklik ile akıllı telefon bağımlılığı arasında pozitif bir ilişki olduğunu belirtmişlerdir. Duygusal dengesizlik yaşayan kişilerin istikrarlı kişilere göre bağımlı davranış sergileme olasılıkları daha yüksektir. Duygusal dengesizlik bazı bağımlılıklarda olduğu gibi akıllı telefon bağımlılığında ruh halini düzeltmeye yönelik bir girişim olabilir. İnternetin ve telefonun işlevleri günlük kaygılardan kişiyi geçici de olsa uzaklaştıran bir emzik görevi görebilir. Nevrotik veya duygusal olarak kararsız kişi stres ve kaygı ile baş etme aracı olarak akıllı telefon kullanabilir (Beranuy, Oberst, Carbonell ve Chamarro, 2009; Ha, Çene, Park, Ryu ve Yu, 2008) ve bir süre sonra bu aşırı davranış bağımlılığa dönüşebilir. Yine öz-disiplin ile akıllı telefon bağımlılığı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki ortaya çıkmıştır. Bu bulgu öz-disiplinli kişilerin daha bağımlı olabileceği sonucunu ortaya atıyor. Literatürdeki birçok çalışma, bu çalışmadaki bulgunun aksine akıllı telefon bağımlılığı ile öz-disiplin kişilik boyutu arasında negatif bir ilişki olduğunu göstermektedir (Blachnio vd., 2017; Kırçaburun ve Griffiths, 2018; Müller vd., 2018; Zhou, Li, Li, Wang ve Zhao, 2017). Öz-disiplin boyutu kişinin kendi kendini kontrol etmek için davranışını izleme ve takip etme isteğidir (Baumeister, 2020). Davranışın kontrolü, teknolojik araçları kullanırken sergilediği davranışları da kapsamaktadır. Davranışı takip etme, izleme ve kontrol etme ihtiyacı, akıllı telefon kullanımına yönlendiren “bağımlı olma duygusunu” ortaya çıkarmaktadır (IDC/Facebook, 2013). E-posta ve mesaj kontrolü, sosyal medyadaki akışın takibi, güncel bilgi ve habere ulaşma gibi telefonda yapılacak birçok davranış kontrol etme isteği öz-disiplin kişilik boyutu ile ilişkili olabilir. Korelasyonlara ait son bulgu, uyumluluk kişilik özelliği ile akıllı telefon bağımlılığı arasında pozitif anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, uyumluluk düzeyi arttıkça akıllı telefon bağımlılığının da artacağı şeklinde açıklanabilir. Yapılan benzer araştırma sonuçları, bu çalışmadaki bulgunun tam aksine uyumluluk ile akıllı telefon bağımlılığı arasında negatif bir ilişki olduğunu belirtmektedirler (Kırçaburun ve Griffiths, 2018; Kuss, Shorter, van Rooij, van de Mheen ve Griffiths, 2014; Servidio, 2014; Zhou vd., 2017). Uyumlu insanların uyumsuzlara göre daha işbirlikçi olduğu ve sosyal ilişkilerinin de daha iyi olduğu bilinmektedir (Berry ve Hansen, 2000; Jensen-Campbell ve Graziano, 2001). Modern akıllı telefonların geniş işlev yelpazesi her insana uyabilecek uygulamalar sunması insanları akıllı telefon kullanımına yönlendirmektedir. Sosyal ilişkilerini ve kişilerarası iletişimlerini sanal ortamlarda birtakım uygulamalar üzerinden de sürdürmek isteyen uyumlu bireylerde bu durum telefonu sürekli kullanmalarına neden olabilir.

Çalışmada, beş faktör kişilik özelliklerinin akıllı telefon bağımlılığı üzerindeki yordayıcı etkileri de araştırılmıştır. Regresyon analizi sonuçları, öz-disiplin ve uyumluluk gibi kişilik özelliklerinin akıllı telefon bağımlılığı için yordayıcı güce sahip olduğunu göstermiştir. Analizler, oluşturulan modele öz-disiplin ve uyumluluğun anlamlı katkısı olduğunu gösterdi. Bu sonuçlar, öz-disiplini yüksek ve uyumlu kişilerde akıllı telefon bağımlılığı oluşma potansiyelinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Bulgular daha önce yapılmış birkaç çalışmayı doğrulamaktadır (Ehrenberg, Juckes,

White ve Walsh, 2008; Hawi ve Samaha, 2018; Przepiorka, Blachnio ve Cudo, 2018). E-posta ve mesaj kontrolü, sosyal medyadaki akışın takibi, güncel bilgi ve habere ulaşma, bildirimleri kontrol etme gibi akıllı telefonlar üzerinden yapılacak davranışları takip etme ve kontrol altında tutma isteği öz-disiplini yüksek kişilerde bir süre sonra bu davranışların alışkanlık haline gelmesine neden olabilir. Bunun yanında, sosyal ilişkileri güçlü olan uyumlu kişilerin telefonlarını ve uygulamalarını daha sık kullanarak, aslında var olan yalnızlık ve içe dönüklük duygularının üstesinden gelmeye çalışmaları, uyumluluk kişilik özelliğinin bağımlılığı yordama durumunu açıklayabilir.

Bu çalışma kişiliğin akıllı telefon bağımlılığında oynadığı role ilişkin bilgimizi genişletse de aşağıdaki sınırlılıklar dikkate alınarak yorumlanmalıdır. İlk olarak, örneklem ülkenin kuzeyinde bir şehirdeki devlet üniversitesinde öğrenim görmekte olan üniversite öğrencilerinden oluşmaktadır. Örneklem grubunun özelliklerinin (özellikleri maddi imkanlar, aynı fakültede öğrenim görmeleri) birbirine benzer olması farklı sonuçların ortaya çıkmasında bir sınırlılık olabilir, gelecekteki çalışmalar için daha büyük ve çeşitli popülasyonlardan yararlanılabilir. İkinci olarak, çalışma kesitsel verilere dayanmaktadır, bu nedenle herhangi bir nedensellik çıkarımı yapmak doğru olmaz. Yapılacak diğer araştırmalar sıralı ve boylamsal tasarımlar kullanabilir, nedensel ilişkileri tespit etmek için deneysel yöntemleri uygulayabilirler. Son olarak, veriler öz-bildirime dayalı olarak toplanmıştır. Sonraki çalışmalar, araştırma bulgularını doğrulamak için nitel veriler toplayabilirler. Bunun yanı sıra, bu çalışmada literatürdeki benzer çalışmaların aksine kişilik boyutlarından uyumluluk ve öz-disiplin boyutları ile ilgili zıt bulgular elde edildi. Bu bulguları yorumlarken kişilik özelliklerinin akıllı telefon bağımlılığını tek başına açıklamada tam olarak yeterli olmadığı, akıllı telefon bağımlılığını açıklarken aracı değişkenlerinde etkisinin olabileceği düşünülmüştür. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda akıllı telefonu açıklamak için kurulacak modellerde kişilik özelliklerinin etkisinin yanı sıra doğrudan ya da dolaylı etkisi olabilecek diğer değişkenlerin de modele katılarak bir çalışma kurgulanması önerilir.

Sonuç olarak teknolojinin faydaları reddilemez ancak akıllı telefonların aşırı kullanımı ile birlikte ortaya çıkan sorunlara müdahalede kaçınılmazdır. Özellikle bu sorunun önüne geçebilmek için eğitim kurumlarının her kademesinde medya okuryazarlığı derslerinin zorunlu hale getirilmesi ve bu derslerin içeriklerine bilinçli akıllı telefon kullanımı, akıllı telefon kullanımına yönelik ortaya çıkan risk faktörleri gibi konularında eklenmesi önerilir. Böylece gençlerin teknoloji ile ilgili eğitim düzeylerini yukarı çekmek ve bilinçlenmelerini sağlamak mümkün kılınabilir.

Etik Kurul İzni

Bu araştırma, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik kurulunun 31/05/2022 tarihli 137 sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.

Kaynakça

Bal, E. & Balcı, S. (2020). Akıllı cep telefonu bağımlılığı: Kişilik özellikleri ve kullanım örüntülerinin etkinliği üzerine bir inceleme. *Erciyes İletişim Dergisi*, 7(1), 369-394.

- Basim, H. N., Cetin, F., & Tabak, A. (2009). The relationship between Big Five personality characteristics and conflict resolution approaches. *Turkish Journal of Psychology, 24*, 20–34.
- Baumeister, R. F. (2002). Yielding to temptation: Self-control failure, impulsive purchasing, and consumer behavior. *Journal of Consumer Research, 28*, 670–676.
- Benet-Martinez, V., & John, O. P. (1998). Los cinco grandes across cultures and ethnic groups: Multitrait multimethod analyses of the big five in Spanish and English. *Journal of Personality and Social Psychology, 75*, 729–750. doi:10.1037/0022-3514.75.3.729
- Beranuy Fargues, M., Sanchez Carbonell, X., Graner Jordania, C., Castellana Rosell, M., Chamarro Luser, A. (2006, November). Uso y abuso del teléfono móvil en jóvenes y adolescentes. Comunicación presentada en XXI Congreso Internacional de Comunicación.
- Beranuy, M., Oberst, U., Carbonell, X., & Chamarro, A. (2009). Problematic Internet and mobile phone use and clinical symptoms in college students: The role of emotional intelligence. *Computers in Human Behavior, 25*, 1182–1187.
- Berber Çelik, Ç. (2022). Çocuklarda teknoloji bağımlılığı. Ç. Berber Çelik & O. Çelik (Eds.), *Farklı disiplinlerin bakış açısıyla dijital dünyada çocuk* içinde, (s.105-124). Konya: Eğitim Yayınevi.
- Berry, D. S., & Hansen, J. S. (2000). Positive affect, negative effect, and social interaction. *Journal of Personality and Social Psychology, 71*, 796-809.
- Bian, M., & Leung, L. (2015). Linking loneliness, shyness, smartphone addiction symptoms, and patterns of smartphone use to social capital. *Social Science Computer Review, 33*(1), 61-79.
- Billieux, J., Van Der Linden, M., & Rochat, L. (2008). The role of impulsivity in actual and problematic use of the mobile phone. *Applied Cognitive Psychology, 22*, 1195–210.
- Błachnio, A., Przepiorka, A., Durak, E.Ş., Durak, M., & Sherstyuk, L. (2017). The role of personality traits in Facebook and Internet addictions: A study on Polish, Turkish, and Ukrainian samples. *Computers in Human Behavior, 68*, 269-275.
- Boumosleh, J. M., & Jaalouk, D. (2017). Depression, anxiety, and smartphone addiction in university students – A cross sectional study. *PLOS ONE, 12*(8), e0182239. doi:10.1371/journal.pone.0182239
- Burger, J.M. (2014). *Personality. USA: Cengage Learning.*
- Burns, N., & Grove, S.K. (1993). *The Practice of Nursing Research: Conduct, Critique & Utilization* (2th ed.). Missouri: Elsevier Science Health Science.
- Cheever, N.A., Rosen, L. D., Carrier, L. M., & Chavez, A. (2014). Out of sight is not out of mind: The impact of restricting wireless mobile device use on anxiety levels among low, moderate and high users. *Computers in Human Behavior, 37*, 290–297.
- Cocoradă, E., Maican, C.I., Cazan, A.M., & Maican, M.A. (2018). Assessing the smartphone addiction risk and its associations with personality traits among adolescents. *Children Youth Service Review, 93*, 345–54.
- Costa, P. T., & McCare, R. R. (1988). Personality in adulthood. A six-year longitudinal study of self-reports and spouse ratings on the NEO Personality Inventory. *Journal of Personality and Social Psychology, 54*, 853–863.
- De-Sola Gutiérrez, J., Rodríguez de Fonseca, F., & Rubio, G. (2016). Cell-phone addiction: A review. *Frontiers in Psychiatry, 7*, 175.
- Digman, J. M. (1990). Personality Structure: Emergence of the five-factor model. *Annual Review of Psychology, 41*, 417-440.
- Ehrenberg, A., Juckes, S., White, K. M., & Walsh, S. P. (2008). Personality and self-esteem as predictors of young people's technology use. *Cyberpsychology & Behavior, 11*(6), 739–741. doi:10.1089/cpb.2008.0030.

- Ezoe, S., Toda, M., Yoshimura, K., Naritomi, A., Den, R., & Morimoto, K. (2009). Relationships of personality and lifestyle with mobile phone dependence among female nursing students. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 37(2), 231–238. doi:10.2224/sbp.2009.37.2.231
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS*. (4th ed.). Sage Publications.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to evaluate research in education* (8th ed.). McGraw-Hill.
- Goldberg, L. R. (1990). An alternative “description of personality”: The Big-Five factor structure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 59, 1216–1229.
- Grant J. E., Potenza, M.C., Weinstein, A., & Gorelick, D. A. (2010). Introduction to behavioral addictions, *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 36(5), 233–241.
- Ha, J. H., Chin, B., Park, D. H., Ryu, S. H., & Yu, J. (2008). Characteristics of excessive cellular phone use in Korean adolescents. *Cyberpsychology & Behavior*, 11, 783–784.
- 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. doi:10.1556/2006.4.2015.037
- Hawi, N., & Samaha, M. (2018). Identifying commonalities and differences in personality characteristics of internet and social media addiction profiles: Traits, self-esteem, and self-construal. *Behaviour & Information Technology*, 0, 1–10. doi:10.1080/0144929X.2018.151.5984
- IDC/Facebook. (2013). Always connected: How smartphones and social keep us engaged. An IDC Research Report, sponsored by Facebook, <https://fb-public.box.com/s/3iq5x6uwnqtq7ki4q8wk> adresinden edinilmiştir.
- Jensen-Campbell, L. A., & Graziano, W. G. (2001). Agreeableness as a moderator of interpersonal conflict. *Journal of Personality*, 69, 323–362.
- Junco, R., & Cotten, S. R. (2012). The relationship between multitasking and academic performance. *Computers and Education*, 59, 505–514. doi:10.1016/j.compedu.2011.12.023
- Kim Y, Jeong JE, Cho H, Jung DJ, Kwak M, Rho MJ, et al. (2016). Personality factors predicting smartphone addiction predisposition: Behavioral inhibition and activation systems, impulsivity, and self-control. *PLOS ONE*, 11(8), e0159788.
- Kircaburun, K., & Griffiths, M. D. (2018). Instagram addiction and the big five of personality: The mediating role of self-liking. *Journal of Behavioral Addiction*, 7(1), 158–70.
- Kuss, D.J., Shorter, G.W., van Rooij, A.J., van de Mheen, D., & Griffiths, M.D. (2014). The internet addiction components model and personality: Establishing construct validity via a nomological network. *Computers in Human Behavior*, 39, 312–321.
- Kuss, D.R., & Griffiths, M.D. (2011). Online social networking and addiction: A review of the psychological literature. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8, 3528–3552.
- Kwon, M., Joon-Yeop, L., Wang-Youn, W., Jae-Woo, P., Jung-Ah, M., Changtae, H., et al. (2013). Development and validation of a Smartphone Addiction Scale (SAS), *PLOS ONE*, 8(2), e56936.
- Lopez-Fernandez, O., Kuss, D. J., Romo, L., Morvan, Y., Kern, L., Graziani, P., et al. (2017). Self-reported dependence on mobile phones in young adults: A European cross-cultural empirical survey. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(2), 168–177. doi:10.1556/2006.6.2017.020
- Müller, K.W., Wölfling, K., Beutel, M.E., Stark, B., Quiring, O., Aufenanger, S., et al. (2018). Insights into aspects behind internet-related disorders in adolescents: the interplay of personality and symptoms of adjustment disorders. *Journal of Adolescent Health*. 62(2), 234–40.
- Neuman, L. W. (2011). *Social research methods: Qualitative and quantitative approaches* (7th ed.). Allyn & Bacon.

- Noller, P., Law, H., & Comrey, A. L. (1987). Cattell, Comrey, and Eysenck personality factors compared: More evidence for the five robust factors? *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 775-782.
- Noyan, C.O., Darçın, A.E., Nurmedov, S., Yılmaz, O., & Dilbaz, N. (2015). Validity and reliability of the Turkish version of the Smartphone Addiction Scale-Short Version among university students. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 16(1), 73-81.
- Przepiorka, A., Blachnio, A., & Cudo, A. (2018). The role of depression, personality, and future time perspective in internet addiction in adolescents and emerging adults. *Psychiatry Research*, 272, 340-348. doi:10.1016/j.psychres.2018.12.086
- Roberts, J.A., Pullig, C., & Manolis, C. (2015). I need my smartphone: A hierarchical model of personality and cell-phone addiction. *Personality Individual Differences*, 79, 13-9.
- Servidio, R. (2014). Exploring the effects of demographic factors, internet usage and personality traits on internet addiction in a sample of Italian university students. *Computers in Human Behavior*, 35, 85-92. doi:10.1016/j.chb.2014.02.024
- Sümer, N., Lajunen, T., & Özkan, T. (2005). Big five personality traits as the distal predictors of road accident involvement. G. Underwood (Ed.), *Traffic and transport psychology: Theory and application* içinde (s. 215-227). USA: Elsevier Inc.
- Tabachnick, B.G., & Fidell, L.S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). New York: Pearson
- Tossell, C., Kortum, P., Shepard, C., Rahmati, A., & Zhong, L. (2015). Exploring Smartphone Addiction: Insights from Long-Term Telemetric Behavioral Measures. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 9(2), 37-43.
- Türkiye İstatistik Kurumu [TUIK]. (2021). *Hanehalkı bilişim teknolojileri kullanımı araştırması*. [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanım-Arastirmasi-2021-37437](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanım-Arastirmasi-2021-37437)
- Zheng, P., & Lionel, N. (2010). *Smart phone & next generation mobile computing*. Elsevier Inc.
- Zhou, Y., Li, D., Li, X., Wang, Y., & Zhao, L. (2017). Big five personality and adolescent internet addiction: The mediating role of coping style. *Addictive Behaviors*, 64, 42-8.