

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE MOBİL TELEFON YOKSUNLUĞU KORKUSUNUN (NOMOFOBİ) AKADEMİK BAŞARIYA ETKİSİ

THE EFFECTS OF NO MOBILE PHONE PHOBIA (NOMOFOBİ) ON ACADEMIC PERFORMANCE AMONG UNDERGRADUATE STUDENTS

Dr. Haluk ERDEM¹
Dr. Gökdeniz KALKIN²
Dr. Ufuk TÜREN³
Doç. Dr. Mehmet DENİZ⁴

ÖZ

Bu çalışmada üniversite öğrencilerinde Mobil Telefon Yoksunluğu Korkusunun (Nomofobi) akademik başarıya olan etkisini ortaya koymak amaçlanmıştır. Nomofobi ölçeği, günlük akıllı telefon kullanım süreleri ve demografik veriler Malatya'daki akıllı telefon ve mobil internet kullanan üniversite öğrencilerine (N=312) uygulanan bir anket vasıtasıyla toplanmıştır. Öğrencilerin akademik başarıları verileri ise üniversite yönetiminin izniyle temin edilmiştir. Öğrencilerin %55'inin nomofobik olduğu ve günde ortalama 6,43 saat akıllı telefonla zaman geçirdikleri bulunmuştur. Öğrencilerin nomofobik olma seviyesi ile günlük akıllı telefon kullanım süreleri pozitif yönlü, akademik başarıları ise negatif yönlü ilişkili olduğu görülmüştür. Ayrıca yapısal eşitlik modeli ile yapılan analizler neticesinde öğrencilerin nomofobik olma seviyelerinin (dört boyutuyla birlikte) akademik başarılarını negatif yönde yordadığı tespit edilmiştir. Çalışmamızın bulgularına göre nomofobi üniversite öğrencileri arasında önemli bir sorun teşkil etmektedir ve bu yönde eğitim yöneticileri ve ebeveynler açısından yapılacak önemli hususlar olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Sözcükler: Nomofobi, akademik başarı, üniversite öğrencileri

Jel Kodu: C2, O330, I120, I230, I310

ABSTRACT

This study aims to explore the impact of (no mobile phone phobia) nomophobia on the academic success of undergraduate students. Nomophobia scale, daily smart phone use periods and demographics data is collected using a questionnaire which is conducted to undergraduate students who are smart phone and mobile internet users (N=312) in Malatya. We found that 55% of the students are nomophobia and average smart daily smart phone use period is 6.43 hours, there is a positive and significant association between nomophobia scores and daily smart phone use periods and negative and significant association between nomophobia scores and academic success. We employed structural equation modelling to explore the relationship between nomophobia (with four dimensions) and academic success and saw that nomophobia significantly decrease academic success in this sample of undergraduate students. Our findings show that nomophobia is an enormous problem for the academic accomplishments of undergraduate students, which should be dealt by education managers, parents and students themselves.

Keywords: Nomophobia, academic performance, university students

Jel Codes: C2, O330, I120, I230, I310

¹ Kara Harp Okulu, halukerdem1974@mynet.com

² İnönü Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, gokdeniz.kalkin@inonu.edu.tr

³ Kara Harp Okulu, uturen2011@gmail.com

⁴ İnönü Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, mehmet.deniz@inonu.edu.tr

1. GİRİŞ

Günümüzde internet hızla yaygınlaşarak hayatımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Modern teknolojiler sayesinde internetin sıklıkla kullanıldığı platformlardan biri de akıllı telefonlardır. 2015 verilerine göre dünyada genel cep telefonu aboneliği nüfuz etme oranı %96,8, gelişmiş ülkeler için %102,6, gelişmekte olan ülkeler için ise %91,8'dir. Çoğunlukla akıllı telefonlarla kullanılan mobil geniş bant internet aboneliği nüfuz etme oranıysa tüm dünyada %37,2, gelişmiş ülkelerde %81,8 ve gelişmekte olan ülkelerde %27,9 olarak gerçekleşmiştir (ITU, 2015). Türkiye'de 3G abone sayısının Eylül 2015 itibarıyla 61 milyonu aştığı bildirilmektedir (UDHB, 2015). Günümüzde kullanıcılarına, her zaman ve her yerde, arama yapma, mesajlaşma, sosyal ağlara girme, video/fotoğraf çekimi, oyun oynama, internette gezinme gibi birçok olanak sunmakta (Lepp vd., 2013: 2; Krajewska-Kulak vd., 2012: 46; King vd. 2014: 28) olan akıllı telefonlarının; insanlar, gruplar ve toplumlar üzerinde davranışları, alışkanlıkları, sosyal bilişi, kişiliği ve ilişkileri değiştiren sosyal ve psikolojik etkileri de bulunmaktadır (King vd., 2013: 140).

Söz konusu etkilerden bir kısmının olumsuz olduğu yeni yeni fark edilmeye başlanmıştır. Bunlardan birisi akıllı telefon veya mobil internetten mahrum kalma korkusu olarak tanımlanan nomofobidir (King vd., 2014: 28; Drouin, 2015: 200). Akıllı telefonda yoksunluk durumu, bağımlılık yaratan ve haz veren bir ortamdan ayrılma durumunu temsil etmektedir. Bundan mahrum kalmak bireylerde endişeye yol açması sebebiyle, bir fobi tipi olan nomofobinin Zihinsel Bozukluklar El kitabına alınması önerilmektedir (Bragazzi ve Puente, 2014). Nomofobi, bağımlılık/müptelalık problemlerine yakın bir kavram olsa da fobiler kapsamında ele alınmakta ve yersiz korkular ve bu korkuların yarattığı olumsuz zihinsel ve fiziksel durumlar ile ilişkilendirilmektedir.

Nomofobi terimi ilk olarak 2008 yılında İngiltere'de Posta İdaresi'nce yaptırılan bir araştırma sonucunda ortaya atılmıştır. Araştırmaya katılanların %53'ünün akıllı telefonlarını kaybettiklerinde, bataryaları bittiğinde veya kapsama alanı dışında olduklarında kendilerini huzursuz hissettikleri, erkeklerin %58'i ile kadınların %48'inin bu endişeyi yaşadıkları ve katılanların %9'unun ise; akıllı telefon kapalı olduğunda, kendilerini stresli hissettikleri bildirilmiştir (Bahi ve Deluliis, 2015: 745). İngiltere'de 2012 yılında yapılan başka bir araştırma sonucundaysa akıllı telefon yoksunluk korkusu yaşayanların oranı %53'den %66'ya yükselmiştir. Ayrıca, 2008'deki çalışmanın tersine, kadınların %70'inin erkeklerin ise %61'inin akıllı telefona ulaşamadıklarında stresli oldukları ve en yüksek nomofobi oranının %77'yle 18-24 yaş grubunda olduğu belirtilmiştir (SecurEnvoy, 2012).

Nomofobik bireylerin karakteristik özellikleri olarak; sürekli mesaj veya çağrı olup olmadığını kontrol etme, kapsama alanı dışı veya kullanımın kısıtlı olduğu yerlerde endişe ve gerginlik duyma, telefonu 24 saat açık bırakma, yatağa akıllı telefon ile girme gibi davranışlar sıralanmaktadır (Bragazzi ve Pente, 2014: 156-157). Bunun yanı sıra nomofobi ile oldukça yakın bir kavram olarak tanımlanan akıllı telefon bağımlılığında bazı fiziksel ve psikolojik rahatsızlıklar görülebilmektedir. Akıllı telefon bağımlılarında genel itibarıyla; boyun ağrısı, kazalara maruz kalma ihtimalinde artış (Haug vd., 2015: 299), yalnızlık (Takao vd., 2009; Güzeller ve Coşguner, 2012; Tan vd., 2013; Şar, 2013), depresyon (Thomée vd., 2011; Güzeller ve Coşguner, 2012), yaşam beklentisinde (Lepp vd., 2014), fiziksel ve sosyal aktivitelerde azalma (Yen vd., 2009; Lepp vd., 2014), düşük öz saygı (Takao vd., 2009) gibi olumsuz durumların gözlemlendiği bildirilmektedir. Bunlara ek olarak akıllı telefon bağımlılığın A Tipi kişilikte ve depresyonlu kişilerde anlamlı bir şekilde daha fazla görüldüğü bildirilmiştir (Toda ve Ezoe, 2013).

Son yıllarda teknolojik cihazların öğrencilerin psikososyal durumları ve akademik başarıları üzerindeki olumsuz etkileri göze çarpmaktadır. Akıllı telefonlar da bu teknolojik cihazların başında gelmektedir. Yen vd. (2009)'nin Tayvan'da 12.210 lise öğrencisi üzerinde yaptıkları araştırma sonucunda; akıllı telefonu ile çok fazla zaman geçiren öğrencilerin arkadaşlarıyla ve aileleriyle zayıf ilişkilere ve düşük akademik performansa sahip oldukları belirtilmiştir. Jacobsen ve Foste (2011)'nin üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışma sonucunda ise öğrencilerin üçte ikisinin; ders çalışırken sosyal ağlara girerek, video izleyerek ve oyun oynayarak zamanlarını boşa harcadıkları ortaya konmuştur. Tavolacci vd. (2015)'nin Fransa'da 760 üniversite öğrencisi üzerinde yaptıkları araştırmaya göre; öğrencilerin üçte biri, özellikle de kız öğrenciler, akıllı telefon bağlantısını kaybetme korkusu yaşamakta ve bu durum akademik performanslarında, ruh ve genel sağlık durumlarında kötüleşmeye neden olmaktadır. Jena (2015)'nin Hindistan'da 310 lisansüstü öğrenci üzerinde yaptığı araştırmaya göre akıllı telefon bağımlılığının ile nomofobi arasında pozitif yönlü ilişki bulunurken akıllı telefon bağımlılığı ile aktif öğrenme (engaged learning) yeteneği arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

Yakın zaman önce ortaya atılan bir kavram olan nomofobinin üniversiteli gençlerin akademik derslerindeki başarısını olumsuz yönde etkiliyor olabileceği konusunda dünya ve yerli yazında herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada nomofobinin lisans öğrencilerinin akademik başarısına etkisinin olup olmadığını Türkiye örnekleminde belirlemek amaçlanmıştır.

2. NOMOFOBİ VE YÜKSEKÖĞRENİMDE AKADEMİK BAŞARI

Akıllı telefonların özellikle gençler arasında yaygınlaşması ile birlikte gittikçe gelişen mobil ağ teknolojileri altyapıları eğitim öğretimin desteklenmesi için kullanılmakta ve mobil ve harmanlanmış öğrenme kapsamında gelişmelerin merkezinde bulunmaktadır (Chaisatien, & Akahori, 2007; Wang, Shen, Novak & Pan, 2009). Söz konusu teknolojinin bu pozitif yaklaşım ile öğrenmeyi desteklemesine yönelik çabaların yanı sıra diğer olağan maksatlarla sosyal yaşamın her boyutunda yoğun olarak kullanılmasının sebep olduğu rahatsızlıklar araştırılmaktadır. Özellikle sınıf ortamında cep telefonu kullanımının toplumda kabul edilemez bir durum olduğu, aynı ortamı paylaşan diğer bireylerin dikkatini dağıttığı ve şikayetlere sebep olduğu çeşitli saha araştırmaları ile tespit edilmiştir (Campbell and Russo, 2003; Campbell, 2004;).

Ayrıca, yakından ilişkili bir kavram olan “akıllı telefon bağımlılığı” araştıran bir takım çalışmalar da mevcuttur. ABD’de yine üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada katılan 404 öğrencinin beşte birinin kendisini akıllı telefona tam bağımlı, yarısına yakını ise fazlasıyla bağımlı olarak tanımlamaktadır (Emanuel et al, 2015). Hindistan’da 200 üniversite öğrencileri üzerinde yapılan başka bir çalışmada ise öğrencilerin %89’unun Nomofobi ile ilgili çok yetersiz bilgiye sahip oldukları ve %51’inin ise orta seviyede nomofobik davranışlar sergilediği iletilmiştir (Abraham, Mathias & Williams, 2014).

Yerli yazında konu ile ilgili olarak Bianchi ve Phillips tarafından geliştirilen “Problemlerli Mobil Telefon Kullanım Ölçeğinin” (Bianchi & Phillips, 2005). Türkçe’ye uyarlanması çalışması Şar ve Işıklar (2012) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmada Türkiye’deki problemlerli telefon kullanımı davranış durumu ile ilgili bir bulgu raporlanmamıştır.

James (2012) tarafından geliştirilmiş olan başka bir problemlerli telefon kullanımı ölçeği, Sevi, Odabaşoğlu, Genç, Soykal ve Öztürk (2014) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirliği incelenerek Cep Telefonu Envanteri (CTE) olarak isimlendirilmiş ve Türkiye’de cep telefonu kullanımının kişilik özellikleriyle ilişkisi araştırılmıştır. Söz konusu çalışma

sonucunda cep telefonu kullanımının artması en çok pasif agresif, kendine güvensiz, sosyal açıdan uyumsuz olma, obsesif, bağımlı ya da anti-sosyal özellikler taşıma, sık moral bozukluğu, anksiyete yaşama ile ilişkili bulunmuştur.

Türkiye’de 537 üniversite öğrencisi üzerinden yapılan bir araştırmada Yildirim ve Corraera (2015) tarafından geliştirilen nomofobi ölçeği Türkçe’ye çevrilerek kullanılmış ve Türkiye’de ilk kez üniversite öğrencileri arasındaki nomofobi yaygınlığı ölçülmüştür. Sonuç olarak, genç yetişkinlerin %42,6’sında nomofobi rahatsızlığı bulunduğu ve en büyük korkularının iletişim yapamamak ve bilgiye erişememek olduğu bildirilmiştir. Aynı çalışmada kadın genç yetişkin bireylerin erkeklere nazaran daha fazla nomofobik davranışlar geliştirdikleri, yaşın ve akıllı telefon kullanma sürelerinin nomofobi üzerinde herhangi bir anlamlı etkiye sahip olmadıkları rapor edilmiştir (Yildirim, Sumuer, Adnan & Yildirim, 2015). Bu çalışmanın dışında Türkiye’de nomofobi konusunda yapılmış başka bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Genel itibarıyla akıllı telefonda yoksun olma korkusu olarak tanımlanan nomofobi diğer fobik zihinsel durumlar gibi hem zihinsel hem de fiziksel bir takım olumsuz yan etkilere sebep olabilmektedir. Bu durum yoksunluk durumunda yaşanan zihinsel ve fiziksel olumsuzluklar şeklinde kendini gösteren belirli bir obje veya maddeye bağımlı olma durumundan farklı olarak obje veya madde mevcutken de yaşanan yoksun kalma korkusu şeklinde ifade edilmektedir. Bu yoksun olma korkusu; yoksun olma korkusu yaşanan obje veya maddeyi sürekli kontrol etme, faal olması gereken bir cihaz ise onu faal tutmak için aşırıya kaçan tedbirler alma, sürekli kontrol etme davranışları ile kendini gösterebilmektedir. Temel motifin korku olması sebebiyle fobik durumlar içerisinde değerlendirilen nomofobinin özellikle kendilerine belirli bir kişisel özgürlük alanı sağlamış olan ve akıllı telefon kullanımı çok yaygın olan üniversite öğrencileri arasında oldukça yaygın olduğu ve bu durumun hızla arttığı gözlenmektedir. Özellikle üniversite yerleşkeleri dikkatli bir gözle izlendiğinde binalar arasında kafası aşağı bakan elinde akıllı telefon ile gezinen ve yoğunlukla etraflarında olan bitenin farkında dahi olmayan gençler görmek çok olağan bir durum haline gelmiştir. Kantinde, bahçede, kafeteryada, yatakhane, evde, otobüste, metroda, minibüste hatta derste akıllı telefonları ile sürekli veya kesikli biçimde meşgul olan bu genç insanların hayatları bu akıllı ve cezbedici cihazların etkisi altına girmiş gibi görünmektedir. Özellikle sürekli ellerindeki akıllı telefonlara baktıkları için trafik ışıklarına dikkat etmeyen bireylerin dikkatini çekerek olası kazalara engel olmak amacıyla Almanya’da trafik ışıklarının kaldırılarda yere yerleştirildiği bildirilmektedir (BBC, 2016).

Derste akıllı telefonları ile ilgilenen, hem kendi dikkatlerini, hem sınıf arkadaşlarının dikkatlerini olumsuz etkileyen hatta öğretim görevlilerinin ders konsantrasyonunu bozabilen bu genç arkadaşların bir an olsun cep telefonları ellerinden alındığında veya derste kapatmaya zorlandıklarında yaşadıkları çatışma benzeri psikolojik durumlar dikkat çekicidir. Yükseköğretimde derste akıllı telefon kullanan öğrenciler ile nasıl başa çıkılması gerektiği konusu öğretim görevlilerince internet tabanlı akademik paylaşım ortamlarında tartışılmaktadır. Söz konusu çevrimiçi akademik paylaşım ortamına yorum yapan dünyanın çeşitli ülkelerinden ve kültürlerinden öğretim görevlilerinin büyük çoğunluğu bu durumu sınıf içinde öğrenmeyi engelleyen ciddi bir problem olarak gördüklerini bildirmektelerdir (ResearchGate, 2015).

Akıllı telefonu uyurken bile yanından ayırmayan öğrencilerin dersi derste öğrenme, tekrar ederek pekiştirme, sınavlara hazırlanma süreçlerinde sınırlı olan zamanlarının akıllı telefon ile geçirdikleri zamandan etkilenerek iyice kısalması, akıllı telefonla hoşça vakit geçirirken zamanın nasıl geçtiğini anlamamaları sonucunda derslerine daha az zaman ayırmak

durumunda kalmaları ile sonuçlanabilmektedir. Ayrıca akıllı telefon kullanımının bireylerin stres düzeylerini de arttırdığı bildirilmektedir (Lee, Chang, Lin & Cheng, 2014).

Yukarıda değinilen bilgiler ışığında üniversite öğrencilerinin akademik başarısı ile nomofobik olma durumu arasında negatif yönlü bir ilişki olabileceği düşünülmüştür. Bu düşünceden hareketle aşağıdaki hipotez önerilmiştir.

H: Üniversite öğrencilerinin nomofobik olma düzeyleri arttıkça akademik başarıları azalır.

2. YÖNTEM

2.1. Örneklem

Araştırma kapsamında basit tesadüfi örneklem yöntemi uygulanmıştır. Ele alınan bilgilerin ana kütleye göre homojen bir özellik göstermesinden dolayı basit tesadüfi örneklem uygun bir yöntem olarak görülebilir (İslamoğlu, 2003). Araştırmanın örneklemini İnönü Üniversitesi İİBF 3 ve 4. sınıfında okuyan akıllı telefon ve mobil internet kullanıcısı öğrenciler oluşturmaktadır. Katılımda gönüllülük esas alınmış, uygun şekilde doldurulmayanlar ayıklandıktan sonra, 312 öğrenciye ait verilerin araştırmaya dâhil edilmesi kararlaştırılmıştır. %35'i erkek, %65'i kadın olan örneklemin yaş ortalaması 21,37 (Std.Sp.=1,59), ortalama Günlük Akıllı Telefon Kullanma Süreleri (GATKS) 6,43 saattir (Std.Sp.=4,85).

2.2. Veri Toplama Araçları

Nomofobi Ölçeği: Bireylerin nomofobi skorlarını ölçmek için Yildirim ve Correira (2015) tarafından geliştirilen ve Yildirim vd. (2015) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Nomofobi Ölçeği kullanılmıştır. Söz konusu ölçek 20 maddeden ve dört alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar; (i) Çevrimiçi olamama, (ii) İletişimi kaybetme, (iii) Cihazdan Yoksunluk, (iv) Bilgiye Ulaşamama olarak ortaya konmuştur. Ölçeğin geçerliği ve güvenilirliğini tatmin edici seviyede olduğu belirtilmiştir. Ölçekte veriler 5'li Likert (1.Kesinlikle Katılmıyorum, 5.Kesinlikle Katılıyorum) olarak alınmıştır.

Genel Ağırlıklı Not Ortalaması: Öğrencilerin akademik başarılarını belirlemek amacıyla dört üzerinden değerlendirilen Genel Ağırlıklı Not Ortalaması (GANO) kullanılmıştır. GANO'da öğrencinin geçmiş yıllarda aldığı tüm dersler dikkate alındığından bulgularımızdaki hassasiyeti arttıracığı düşünülmektedir. GANO verisi Üniversite Yönetiminden resmi izin alınmak suretiyle temin edilmiştir.

3. BULGULAR

Ölçeklerin Geçerlilik ve Güvenilirlik Testleri: Nomofobi ölçeğinin geçerliliğini belirlemek amacıyla öncelikle Keşfedici Faktör Analizi (KFA) daha sonra da Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. KFA yapılırken veriler varimax yöntemiyle döndürülerek analizlere dâhil edilmiştir. Yapılan KFA sonucunda verilerin Yildirim ve Correira (2015)'nin ve Yildirim vd. (2015)'nin yaptığı çalışmalara benzer şekilde dört faktör altında toplandığı görülmüştür. KFA sonuçlarının ayrıntısı Tablo-1'de sunulmuştur.

Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla Amos 20.0 programı kullanılarak DFA yapılmış, 8. ve 12. maddelerin birden fazla faktör yüklenimine sahip olması nedeniyle ölçekten çıkarılmış, faktör yapılarına ait uyum indekslerinin (GFI: 0,90; AGFI: 0,89; NFI: 0,91; NNFI: 0,94; CFI: 0,94; RMSAE: 0,06; CMIN/DF: 2,458; p:0,000) kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu (Schermelleh, Moosbrugger ve Müller, 2003; Hu ve Bentler, 1999;

Steiger, 1990; Marsh ve Hocevar, 1985; Ullman, 2001) görülmüş ve ölçeğin yapısal olarak geçerli olduğu sonucuna varılmıştır.

Ölçeğinin iç tutarlılığını belirlemek amacıyla hesaplanan Cronbah-alpha değerleri; çevrimiçi olamama için 0,88, iletişimi kaybetme için 0,88, cihazdan yoksunluk için 0,83, bilgiye ulaşamama için 0,82, nomofobi ölçeğinin tamamı için ise 0,92 bulunmuş ve ölçeğin güvenilir (Bülbül ve Demirer, 2008) olduğu sonucuna varılmıştır.

Tablo 1: Nomofobi Ölçeği KFA

Sorular		Faktörler			
		Çevrimiçi Olamama	İletişim Kaybetme	Cihazdan Yoksunluk	Bilgiye Ulaşamama
M18	Sosyal medya ve diğer çevrimiçi ağlarda güncel kalamadığım için rahatsızlık duyarım.	0,827			
M19	Elektronik postalarımı kontrol edemediğim için kendimi huzursuz hissedirim.	0,812			
M17	Sosyal medya ve diğer çevrimiçi ağlarda güncel kalamadığım için rahatsızlık duyarım.	0,795			
M20	Akıllı telefonum yanımda olmadığında ne yapacağımı bilmemek beni garip hissettirir.	0,750			
M16	Çevrimiçi kimliğinden kopacağım için gergin olurum.	0,666			
M11	Ailem ve/veya arkadaşlarım bana ulaşamayacakları için endişelenirim.		0,857		
M13	Ailemle ve/veya arkadaşlarımla iletişim halinde olmadığım için endişelenirim.		0,838		
M15	Ailem ve arkadaşlarımla olan bağlantım kesileceği için kendimi huzursuz hissedirim.		0,772		
M10	Ailemle ve/veya arkadaşlarımla hemen iletişimi kuramayacağım için kaygı duyarım.		0,649		
M14	Birinin bana ulaşmaya çalışıp çalışmadığını bilemediğim için gerilirim.		0,624		
M12	Gelen aramaları ve mesajları alamayacağım için kendimi huzursuz hissedirim.			0,766	
M6	Kontörüm (TL kredim) bittiğinde veya aylık kota sınırimi aştığımda paniğe kapılırım.			0,724	
M5	Akıllı telefonumun şarjının bitmesinden korkarım.			0,720	
M8	Akıllı telefonumu kullanmadığımda, bir yerlerde mahsur kalacağımdan korkarım.			0,679	
M7	Telefonum çekmediğinde veya kablosuz Internet bağlantısına erişemediğimde sürekli olarak sinyal olup olmadığını veya kablosuz erişim bağlantısı bulup bulamayacağımı kontrol ederim.			0,575	
M9	Akıllı telefonuma bir süre bakmadıysam, bakmak için güçlü bir istek hissedirim.			0,453	
M2	Akıllı telefonumdan istediğim her an bilgiye bakmadığımda canım sıkılır.				0,830
M1	Akıllı telefonumdan sürekli olarak bilgiye erişemediğimde kendimi rahatsız hissedirim.				0,789
M3	Haberlere (örneğin neler olup bittiğine, hava durumuna ve diğer haberlere) akıllı telefonumdan ulaşamamak beni huzursuz yapar.				0,765
M4	Akıllı telefonumu ve telefonumun özelliklerini istediğim her an kullanmadığımda rahatsız olurum.				0,636
Özdeğer		3,805	3,725	3,462	2,807
Varyans		% 19,05	% 18,62	% 17,30	% 14,03
KMO: 0,922; Yaklaşık $\chi^2 = 3985,93$, p=0,000					

Araştırmanın bu bölümünde değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla korelasyon analizi yapılarak, birbirleriyle olan ilişkileri belirlenmiştir. Bu bölümde belirleyici değişkenler olarak öğrencilerin GATKS, GANO, nomofobi ve nomofobinin alt boyutlar ele alınmıştır. Tablo-2’de görüldüğü gibi GATKS ile GANO arasında negatif yönlü, nomofobi ve alt boyutlarıyla (iletişimi kaybetme hariç) ise pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Ayrıca, GANO ile nomofobi ve alt boyutları arasında negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2: Korelasyon Analizi

Değişkenler	Ort	Std. S.	Korelasyon Matrisi							
			1	2	3	4	5	6	7	
1. GATKS	6,43	4,85	-							
2. GANO	2,58	0,47	-0,23**	-						
3. Nomofobi (Toplam)	3,19	0,91	0,29**	-0,61**	-					
4. İletişimi Kaybetme	3,38	1,04	-0,02	-0,31**	0,50**	-				
5. Çevrimiçi Olamama	2,75	1,11	0,28**	-0,35**	0,50**	0,00	-			
6. Cihazdan Yoksunluk	3,24	1,14	0,14*	-0,29**	0,50**	0,00	0,00	-		
7. Bilgiye Ulaşamama	3,39	1,12	0,18**	-0,26**	0,50**	0,00	0,00	0,00	-	

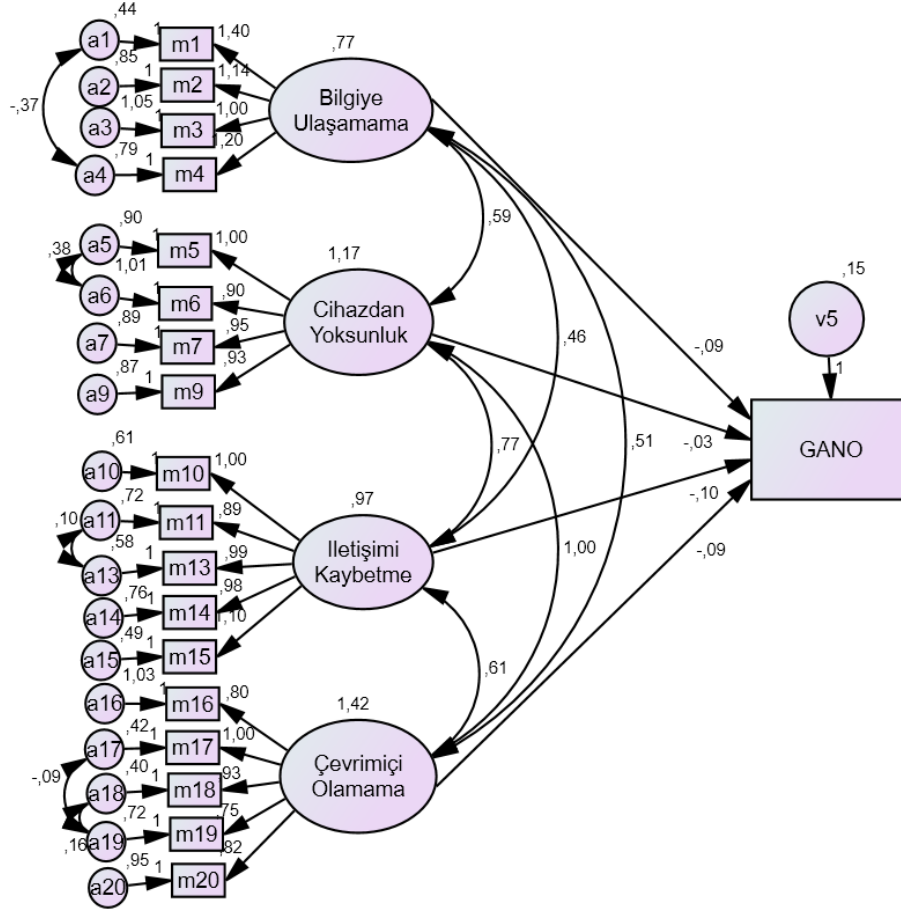
Bu bölümünde öğrencilerin nomofobi skorlarının GANO üzerindeki etkileri incelemek amacıyla yapısal eşitlik modeli (YEM) ile yol analizi yapılmıştır. YEM ile yapılan yol analizlerinde değişkenlerin birbiriyle olan etkileşimi analiz edilmekte ve bütüncül bir bakış açısıyla değişkenler arasındaki ilişki ve yordama gücü test edilebilmektedir. Ayrıca teorik olarak ortaya konan modelin nedensellik boyutu da bu yöntemle doğrulanabilmektedir (Meydan ve Şeşen, 2011). Yapılan analizler neticesinde nomofobinin bütün alt boyutlarının GANO üzerinde negatif yönlü ve anlamlı bir yordama gücü olduğu belirlenmiştir. Yol analizine ilişkin regresyon katsayıları ve uyum indeks değerleri Tablo 3’de, yol analiz modeliye Şekil 1’de sunulmuştur.

Tablo 3: Yol Analiz Modeli Regresyon Değerleri ve Uyum İndeksleri

Yol	Unstd. β	Std. β	Std.H.	p
Bilgiye Ulaşamama----->GANO	-0,086	-0,160	0,022	0,031
Cihazdan Yoksunluk---->GANO	-0,030	-0,070	0,027	0,041
İletişimi Kaybetme----->GANO	-0,100	-0,210	0,025	0,028
Çevrimiçi Olamama---->GANO	-0,095	-0,240	0,029	0,025

N=312; CMIN/SD:2,352; GFI: 0,90; NFI: 0,91; CFI: 0,94; NNFI: 0,94; RMSAE: 0,06; p=0,000

Şekil 1: Nomofobi-GANO YEM, Yol Analizi



Öğrencilerin cinsiyetlerine göre GATKS ve Nomofobi durumları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla “varyans homojenliği” varsayımı esas alınarak t testi yapılmıştır. Varyansları homojen olmayan gruplar için parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U testi yapılmıştır. Sonuç olarak, kadınların erkeklere göre anlamlı bir şekilde daha fazla akıllı telefon kullandıkları ortaya çıkmıştır. Nomofobik olma durumunun ise cinsiyete göre herhangi bir anlamlı farklılık bulunmadığı gözlenmiştir. Analiz sonuçlarının ayrıntısı Tablo-4’de sunulmuştur.

Son olarak öğrencilerin nomofobik olup olmama durumlarını belirlemek maksadıyla birbirine benzer veya türdeş grupları keşfedebilmek için literatürde sıklıkla kullanılan yöntemlerden birisi (İslamoğlu ve Alınçık, 2014) olan ikili K-Ortalamalar Kümelendirme analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda üniversite öğrencilerinin %55’inin nomofobik gruba dâhil olduğu görülmüştür. Nomofobik olma derecelerini daha detaylı (az, orta yüksek, çok yüksek) belirlemek maksadıyla dördü K-Ortalamalar kümelendirme analizi yapılmış; öğrencilerin %25’inin aşırı nomofobik, %35’inin nomofobik, %27’sinin düşük nomofobik, %13’ünün ise çok düşük nomofobik oldukları bulunmuştur. Yapılan analizlerin kalitesini belirlemek amacıyla yapılan test (Two Step Cluster) sonucunda bulguların tatmin edici (Log-likelihood Distance, Average Silhouette=fair) olduğu görülmüştür.

Tablo 4: Cinsiyete Göre Farklılıklar

Grup	Erkek (N=110)		Kadın (N=202)		Varyans homojenliği	t-test	Man-Whitney U Test
	Ort.	Std.Sp.	Ort.	Std.Sp.	p	p	p
GATKS	5.47	4.70	6.90	4.86	0.121	0.014*	0.004**
Nomofobi	3.08	0.91	3.25	0.90	0.807	0.134	0.235
Bilgiye Ulaşamama	3.24	1.14	3.46	1.11	0.413	0.105	0.112
Cihazdan Yoksunluk	3.15	1.18	3.30	1.13	0.798	0.283	0.331
İletişimi Kaybetme	3.25	1.16	3.45	0.97	0.006***	0.117	0.276
Çevrimiçi Olamama	2.68	1.03	2.78	1.15	0.098	0.466	0.657

* p<0.05; ** p<0.01; ***p>0.05

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Licklider (1960) insan-bilgisayar ortak yaşamı teorisinde, gelecekte insan ve bilgisayarların çok yakın bir ortaklık içinde olacaklarını ve bu yolla birbirlerinin eksik taraflarını tamamlayacaklarını öngörmekteydi. Günümüzde mobil internet ve akıllı telefon teknolojisindeki gelişmeler sonucunda ortaya çıkan sosyal ve psikolojik davranış örüntülerini izlerken Licklider'in öngördüğü ortak yaşamın değişik bir türevinin gerçekleşmekte olduğunu görmekteyiz. Günlük yaşamda yaptığımız gözlemlerde ellerinde tablet veya akıllı telefonları ile etraflarından habersiz, çevreleriyle iletişimi kesmiş sanal bir gerçeklikle yaşayan bir genç nesil dikkat çekmektedir.

Karmaşık ve dinamik sistemlerde maalesef ortaya atılan her yeni çözüm yeni bir takım sorunları da beraberinde getirmektedir. Gündelik hayatımızda sayısız kolaylıklar sunarak yaşamı daha eğlenceli hâle getiren akıllı telefonların da ilk zamanlarda belki de hiç akla gelmeyen bir takım sorunları beraberlerinde getirdikleri görülmektedir. Bu sorunlar; fiziksel, psikolojik ve sosyal boyutlarının yanında, özellikle teknolojiye meyilli genç arasında akademik başarısızlığa sebep olabilmektedir.

Bu çalışmada, akıllı telefonda yoksun olma korkusu anlamına gelen, nomofobi kavramı ele alınmış ve bu olgunun üniversite öğrencileri nezdinde akademik başarı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Yapılan analizler neticesinde, öğrencilerin GATKS ile nomofobi skorları arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilirken, her iki değişken ile akademik başarı arasında negatif yönlü ilişki bulunmuştur. Bu bulgular literatürdeki diğer çalışmaların sonuçlarını (Yen vd., 2009; Jacobsen ve Foste, 2011; Tavolacci vd., 2015; Jena, 2015) destekler niteliktedir. Elde edilen bir başka bulgu ise kadınların erkeklere göre anlamlı bir şekilde daha fazla akıllı telefonla zaman geçirdikleridir. Bu sonuç; SecurEnvoy (2012)'un ve Roberts vd. (2013)'nin araştırma sonuçları ile paralellik arz etmektedir. Ayrıca bu araştırma sonuçlarına göre lisans öğrencilerinin %55'inin nomofobik olduğu görülmüştür.

YEM ile değişkenlerin birbirini yordama güçleri test edildiğinde ise öğrencilerin nomofobik olma seviyelerinin akademik başarılarını güçlü bir şekilde ($\beta=-0,643$) negatif yönde yordadığı belirlenmiştir. Ayrıca, nomofobinin alt boyutları olan "bilgiye ulaşamama",

“cihazdan yoksunluk”, “iletişimi kaybetme” ve “çevrimiçi olamama” odaklı korku durumlarının her birinin yüksekliği ile akademik başarı arasında negatif yönlü anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Çoklu regresyon modelindeki katsayılar incelendiğinde “çevrimiçi olamama” ve “iletişimi kaybetme” boyutlarının akademik başarı üzerinde daha büyük negatif etkiye sahip olduğu anlaşılmaktadır. “Cihazdan yoksunluk” ve “bilgiye ulaşamama” boyutları ise anlamlı düzeyde olsa da nispeten daha düşük etkilere sahip oldukları tespit edilmiştir. Akıllı telefonda yoksun olmak korkusunu oluşturan bu dört boyut aslında bireyin daha uzun süreler akıllı telefon ile meşgul olmasına sebep olmakla birlikte her birinin birey üzerinde yaratmış olabileceği negatif stres yoluyla derslere olan ilgi ve konsantrasyonu olumsuz yönde etkileyebileceği değerlendirilmektedir.

Şüphesiz ki elde edilen bu sonuç ulusal ve uluslararası yazın açısından önem arz etmektedir. Bu çalışmada öğrencilerin anlık başarı durumlarından ziyade en az 3 veya 4 yıllık tüm ders performansları ele alınarak inceleme yapılmıştır. Bu kapsamda yapılan bu çalışmadan elde edilen sonuçlar; gerek ebeveynler, gerek eğitim görevlileri gerekse de öğrenciler açısından birçok anlam içermektedir. Teknolojinin sunduğu imkânlardan kontrolsüzce faydalanırken, pek kısa zamanda onların bağımlısı haline gelen hatta yoksunluğu durumunda fobi yaşayan özellikle genç bireylerin akademik hayatlarında sorunlar yaşayabilecekleri görülmektedir. Bu problem ile mücadele kapsamında eğitim kurumlarında akıllı telefon kullanımı ile ilgili tedbirler alınmasının yanında konuyla ilişkili kamuoyu oluşturma çalışmalarının, ailelerin bu sorunun ve etkilerinin farkında olmaları ve küçüklükten itibaren çocuklarını yönlendirmeleri açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Yükseköğretim kurumlarının yönetimlerinde öğrencilerin akademik başarıları ile nomofobi arasındaki olumsuz ilişki ile ilgili farkındalığın artırılması için çeşitli tedbirler alınmasının, bu konuda hem öğretim görevlilerinin hem de öğrencilerin bilgilendirilmesinin sağlanmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir. Derslere girerken mobil telefonların kapatılmasının genel öğretim ortamı politikası olarak belirlenerek uygulamanın kurumsallaştırılmasının faydalı olabileceği öngörülmekteyse de bu politika ve kuralların mobil teknolojilerden öğrenmeyi desteklemek amacıyla faydalanma durumlarını teşvik edecek şekilde tasarlanmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir.

Bu kapsamda; bilişim teknolojilerindeki gelişmelerin toplumsal gelişmeyi hızlandırma, güçlendirme ve sürdürülebilir hale getirebilme kapsamında harekete geçirici ve mümkün kılıcı etkileri üzerinde son yıllarda yoğunlukla durulmaktadır. Bilişim teknolojileri ülkeler arasındaki refah farklılıklarının ve ekonomik uçurumların azaltılması için önemli bir faktör olarak görülmektedir. Bu yaklaşımlara paralel olarak eğitim ve öğretim ortamının desteklenmesi amacıyla bilişim teknolojilerinin yoğun olarak kullanılması ile birlikte son yıllarda pek çok öğrenim ortamında yoğunlukla kullanılan web tabanlı ve harmanlanmış (blended) öğrenim kavramları önem kazanmış durumdadır. Bu gelişmelerle birlikte öğrencilerin sahip mobil platformların ve akıllı telefonların daha etkin ve aktif öğrenmenin sağlanması amacıyla eğitim ve öğretim sisteminin içine sokulması ve öğrencilerin akıllı telefonlara olan düşkünlüğünün öğrenmeyi hızlandırma ve güçlendirme adına bir fırsat olarak görülmesinin en uygun yaklaşım olabileceği değerlendirilmektedir. Bu yaklaşımla öğrencilerin zamanının büyük bölümünü çalan teknolojileri, öğrenmelerini destekleyecek çoklu ortam öğrenme nesnelerinin hazırlanması ve erişilebilir hale getirilerek çeşitli konulara dikkatlerinin çekilmesi gibi yöntemlerin öğrenimin kalitesini arttırmada bir kaldıraç noktası olabileceği kıymetlendirilmektedir.

Öte yandan çok küçük yaşlarda çocukların oynamasına müsaade edilen akıllı telefon ve benzeri mobil çevrimiçi cihazların ilerleyen yaşlarda bu teknolojilere olan bağımlılığın

artması ve yoksun kalma korkularının daha fazla olmasına sebep olabileceği ihtimal dahilinde görülmektedir. Çocukların bu tip cihazlarla çok erken yaşlarda maruz engel olunmasının aileler açısından alınabilecek tedbirlerden birisi olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmanın, oldukça yeni bir kavram olan nomofobi ile akademik başarı ilişkisini inceleyen Türkiye’de ilk dünyadaki ender çalışmalardan birisi olması sebebiyle özgün bir niteliğe sahip olduğu düşünülmektedir. Sonuçların genellenebilmesi adına farklı bölgelerde ve bölümlerdeki öğrenciler üzerinde araştırmalar yapılmasının faydalı olacağı değerlendirilmekte ve bu husus bu çalışmanın sınırlılığı olarak görülmektedir. Ayrıca nomofobinin çalışma hayatındaki etkilerinin de incelemeye değer olacağı değerlendirilmektedir.

KAYNAKÇA

- ABRAHAM, N., MATHIAS, J., ve WILLIAMS, S., (2014). “A Study to Assess the Knowledge and Effect of Nomophobia Among Students of Selected Degree Colleges in Mysore”, *Asian Journal of Nursing Education and Research*, 4(4): 421-428.
- BAHI, R.R. ve DELULIIS, D. (2015). “Nomophobia”, (Ed.) Yan, Z., *Encyclopedia of Mobile Phone Behavior (Volumes 1,2&3)*, IGI Global, Hershey, PA.
- BBC (2016). “Akıllı Telefon Kullanıcılarına Yerde Trafik Lambası”, http://www.bbc.com/turkce/haberler/2016/04/160428_akilli_telefon_yerde_trafik_isigi, 25.05.2016.
- BIANCHI, A. ve PHILLIPS, J. G. (2005). “Psychological predictors of problem mobile phone use”, *Journal of Cyberpsychology & Behavior*, 8 (1): 39-51.
- BRAGAZZI, N.L. ve PENTE, G.D. (2014). “A Proposal for Including Nomophobia in The New DSM-V”, *Psychology Research and Behavior Management*, 7: 155-160.
- BÜLBÜL, H. ve DEMİRER, Ö. (2008). “Hizmet Kalitesi Ölçüm Modelleri Servqual ve Serperf’in Karşılaştırmalı Analizi”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20: 181-198.
- CAMPBELL, S. W. ve RUSSO, T. C. (2003). “The Social Construction of Mobile Telephony: An Application of the Social Influence Model to Perceptions and Uses of Mobile Phones within Personal Communication Networks”, *Communication Monographs*, 70: 317-334.
- CAMPBELL, S. W. (2004). Normative Mobile Phone Use in Public Settings, Paper Presented At The Annual Meeting of the National Communication Association, Chicago, IL.
- CHASATIEN, P., ve AKAHORI, K. (2007). “A Pilot Study on 3G Mobile Phone and Two Dimension Barcode in Classroom Communication and Support System”, In *Advanced Learning Technologies, 2007. ICALT 2007. Seventh IEEE International Conference on* (pp. 111-113). IEEE.
- DROUIN, M., KAISER, D. ve MILLER, D.A. (2015). “New Directions: Recognition and Treatment of Problematic Mobile Phone Use”, (Ed.) ROSEN, L.D., CHEEVER, N.A. ve CARRIER, L.M., *The Wiley Handbook of Psychology, Technology and Society*, John Wiley & Sons, Ltd., UK.

- EMANUEL, R., BELL, R., COTTON, C., CRAIG, J., DRUMMOND, D., GIBSON, S., ... ve LEWIS, J., (2015) "The truth about smartphone addiction", *College Student Journal*, 49(2): 291-299.
- GÜZELLER, C.O. ve COŞGÜNER, T. (2012). "Development of A Problematic Mobile Phone Use Scale For Turkish Adolescents", *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15: 205-211.
- HAUG, S., CASTRO, R.P., KWON, M., FILLER, A., KOWATSCH, T. ve SCHAUB, M.P. (2015). "Smartphone Use and Smartphone Addiction Among Young People in Switzerland", *Journal of Behavioral Addictions*, 4(4): 299-307.
- HU, L. ve BENTLER, M. (1995). "Evaluating Model Fit", (Ed.) HOYLE, R.H., *Structural Equation Modeling: Concepts, Issues, and Applications*, Sage, Thousand Oaks, CA.
- ITU. International Telecommunication Union. <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx?>
- İSLAMOĞLU, A.H. ve ALNIAÇIK, Ü. (2014). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*, Beta Yayın, İstanbul.
- İSLAMOĞLU, H. (2003). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, İstanbul: Beta Basım.
- JACOBSEN, W.C. ve FORSTE, R. (2010). "The Wired Generation: Academic and Social Outcomes of Electronic Media Use Among University Students", *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 14(5): 275-280. doi:10.1089/cyber.2010.0135.
- JAMES, D. (2012). *Problematic Use of Mobile Phones: Measuring the Behavior, Its Motivational Mechanism, and Negative Consequences*. Unpublished doctoral thesis, Australia: Queensland University of Technology.
- JENA, R.K. (2015). "Compulsive Use of Smartphone and Its Effect on Engaged Learning and Nomophobia", *Smart Journal of Business Management Studies*; 11(1): 42-51.
- KING, A.L.S., VALENÇA, A.M., SILVA, A.C., BACZYNSKI, T., CARVALHO, M.R. ve NARDI, A.E. (2013). "Nomophobia: Dependency on Virtual Environments or Social Phobia?", *Including Special Section Youth, Internet, and Wellbeing*, 29: 140-144.
- KING, A.L.S., VALENÇA, A.M., SILVA, A.C., SANCASSIANI, F., MACHADO, S. ve NARDI, A.E. (2014). "Nomophobia": Impact of Cell Phone Use Interfering with Symptoms and Emotions of Individuals with Panic Disorder Compared with A Control Group", *Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health*, 10: 28-35.
- KRAJEWSKA-KUŁAK, E., KUŁAK, W., STRYZHAK, A., SZPAKOW, A., PROKOPOWICZ, W. ve MARCINKOWSKI, J.T. (2012). "Problematic Mobile Phone Using Among The Polish and Belarusian University Students, A Comparative Study", *Prog Health Sciences*, 2(1): 45-50.
- LEE, Y. K., CHANG, C. T., LIN, Y., ve CHENG, Z. H. (2014). "The Dark Side of Smartphone Usage: Psychological Traits, Compulsive Behavior and Technostress", *Computers in Human Behavior*, 31: 373-383.
- LEPP, A., BARKLEY, J.E., SANDERS, G.J., REBOLD, M. ve GATES, P. (2013). "The Relationship Between Cell Phone Use, Physical and Sedentary Activity, and Cardiorespiratory Fitness in A Sample of U.S. College Students", *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 10: 1-9.

- LICKLIDER, J.C.R. (1960). “Man-Computer Symbiosis”, *Human Factors in Electronics*, IRE Transactions on 1960, 1: 4-11.
- MARSH, H.W. ve HOCEVAR, D.(1985). “Application of Confirmatory Factor Analysis To The Study of Self-Concept: First- and Higher-Order Factor Models and Their Invariance Across Groups”, *Psychological Bulletin*, 97: 562-582.
- MEYDAN, H.C. ve ŞEŞEN, H. (2011). *Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları*, Detay Yayıncılık, Ankara.
- OMID, M. (2016). “Is it acceptable to use cell phones in classroom?”, https://www.researchgate.net/post/Is_it_acceptable_to_use_cell_phones_in_classroom, 25.05.2016.
- ROBERTS, J.A., YAYA, L.H. ve MANOLIS C. (2014). “The Invisible Addiction: Cell-Phone Activities and Addiction Among Male and Female College Students”, *Journal of Behavioral Addictions*, 3(4): 254-265.
- SCHERMELLEH, E.K., MOOSBRUGGER, H. ve MULLER, 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.
- SECURENVOY (2012), “66% of The Population Suffer from Nomophobia The Fear of Being without Their Phone”, <https://www.securenvoy.com/blog/2012/02/16/66-of-the-population-suffer-from-nomophobia-the-fear-of-being-without-their-phone>, 20.12.2015.
- SEO, M., KIM J.H. ve DAVID, P. (2015). “Always Connected or Always Distracted? ADHD Symptoms and Social Assurance Explain Problematic Use of Mobile Phone and Multicommunicating”, *Journal of Computer-Mediated Communication*, 20: 667-681.
- SEVİ, O. M., ODABAŞIOĞLU, G., GENÇ, Y., SOYKAL, I., ve ÖZTÜRK, Ö. (2014). *Cep Telefonu Envanteri: Standardizasyonu ve Kişilik Özellikleri İlişkisinin İncelenmesi*. *Bağımlılık Dergisi*, 15(1): 15-22.
- STEIGER, J.H. (1990). “Structural Model Evaluation and Modification: An Interval Estimation Approach”, *Multivariate Behavioural Research*, 25: 173-180.
- ŞAR, A. H., ve IŞIKLAR, A., (2012). “Adaptation of problem mobile phone use scale to Turkish”, *International Journal of Human Sciences*, 9(2): 264-275.
- ŞAR, A.H. (2013). “Examination of Loneliness and Mobil Phone Addiction Problem Observed in Teenagers from The Some Variables”, *International Journal of Social Science*, 6(2): 1207-1220.
- TAKAO, M., TAKAHASHI, S. ve KITAMURA, M. (2009). “Addictive Personality and Problematic Mobile Phone Use”, *Cyberpsychology and Behavior*, 12: 501-507.
- TAN, Ç., PAMUK, M. ve DÖNDER, A. (2013). “Loneliness and Mobile Phone”, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 103: 606-611.
- TAVOLACCI, M.P., MEYRIGNAC, G., RICHARD, L., DECHELOTTE P. ve LADNER, J. (2015). “Problematic Use of Mobile Phone and Nomophobia Among French College Students”, *The European Journal of Public Health*, 25(Suppl 3): 206.

- THOMÉE, S., HARENSTAM A. ve HAGBERG, M. (2011). “Mobile Phone Use and Stress, Sleep Disturbances and Symptoms of Depression Among Young Adults: A Prospective Cohort Study”, *BMC Public Health*, 11(66): 66–76.
- TODA, M. ve EZOE, S. (2013). “Multifactorial Study of Mobile Phone Dependence in Medical Students: Relationship To Health-Related Lifestyle, Type A Behavior, and Depressive State”, *Open Journal of Preventive Medicine*, 3(1): 99-103.
- UDHB. Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı. <http://www.udhb.gov.tr/haber-145-3g-abone-sayisi-61-milyonu-asti-.html>.
- ULLMAN, J.B. (2001). “Structural Equation Modeling”, (Ed.), TABACHNICK, B.G. ve FIDEL, L.S., *Using Multivariate Statistics*, (4th edition), Allyn&Bacon, Needham Heights, MA.
- WANG, M., SHEN, R., NOVAK, D., ve PAN, X. (2009). “The impact of mobile learning on students' learning behaviours and performance: Report from a large blended classroom”, *British Journal of Educational Technology*, 40(4): 673-695.
- YEN, C., TANG, T., YEN, J., LIN, H., HUANG, C. ve LIU, S. (2009). “Symptoms of Problematic Cellular Phone Use, Functional Impairment and Its Association with Depression Among Adolescents in Southern Taiwan”, *Journal of Adolescence*, 32: 863-873.
- YILDIRIM, C. ve CORREIA, A.P. (2015). “Exploring The Dimensions of Nomophobia: Development and Validation of A Self-Reported Questionnaire”, *Computers in Human Behavior*, 49: 130-137.
- YILDIRIM, C., SUMUER, E., ADNAN, M. ve YILDIRIM, S. (2015). “A Growing Fear: Prevalence of Nomophobia Among Turkish College Students”, *Information Development*, 1-15, doi:10.1177/0266666915599025.