

Mobil Telefon Yoksunluğu Korkusu (Nomofobi) Yayılımı: Türkiye'den Üniversite Öğrencileri ve Kamu Çalışanları Örnekleme

Haluk ERDEM¹, Ufuk TÜREN², Gökdeniz KALKIN³

^{1,2} Endüstri ve Sistem Mühendisliği Bölümü, Kara Harp Okulu, Ankara, Türkiye

³ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İnönü Üniversitesi, Malatya, Türkiye

halukerdem1974@myinet.com, uturen2011@gmail.com, g.kalkin@hotmail.com

(Geliş/Received:02.01.2016; Kabul/Accepted:20.10.2016)

DOI: 10.17671/btd.30223

Özet - Akıllı telefonların hayatımıza girmesiyle birlikte görülmeye başlanan akıllı telefon bağımlılığı günlük yaşamın her yerinde göze batar hale gelmiştir. Etkisi gittikçe arttığı fark edilen bu durumun altında yatan sebep/sonuçlarından birisi de günlük hayatta çok alışılmış olan akıllı telefondan mahrum kalma (haberleşememe ve çevrimiçi olamama) korkusu diye tanımlanan Nomofobi (No Mobile Phone Phobia, Nomophobia) olgusudur. Bu çalışmada kamu ulaştırma sektörü çalışanları (N=202) ve üniversite öğrencilerinden (N=265) oluşan iki farklı örneklem kullanılarak, Türkiye'de nomofobinin yaygınlığı ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Üniversite öğrencilerinin %54'inin, ulaştırma sektörü çalışanlarının %47'sinin nomofobik olduğu, nomofobinin kadınlarda daha yüksek olduğu, yaş ile nomofobi arasında ters yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu, günlük akıllı telefon kullanma süresi ile nomofobi arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunduğu tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler- Nomofobi, Bilgi ve İletişim Teknolojileri, İnsan Bilgisayar Etkileşimi, Mobil İnternet, Akıllı Telefonlar, Türkiye

No Mobile Phone Phobia (Nomophobia) Prevalence: Samples of Undergraduate Students and Public Employees from Turkey

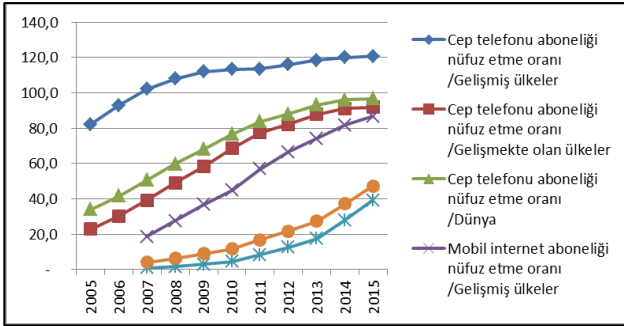
Abstract- In line with the penetration of smartphones into our lives, smart phone addiction has been becoming prominent in daily life. One of the reason/result of this gradually increasing situation is Nomophobia (No Mobile Phone Phobia, Nomophobia) phenomenon which is defined as the fear of being without smart phone (not being able to communicate and be online). In this study, using two different samples namely public transportation sector employees (N=202) and undergraduate students (N=265), the prevalence of nomophobia is explored. It is found that 54% of undergraduate students and 47% of transportation sector employees are nomophobic, females are more nomophobic than males, and there is a negative association between age and nomophobia, and positive one between daily smartphone usage time and nomophobia.

Keywords- Nomophobia, Information and Communication Technologies, Human Computer Interaction, Mobil İnternet, Smartphones, Turkey

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

İnternet kavramı hayatımıza girdiği günlerden itibaren hem iş yaşamında hem de özel hayatımızda birçok şey değişmiş, hiç bilmediğimiz birçok ürün, hizmet ve kavram hayatımıza girmiştir. Hemen hemen aynı zamanlarda hayatımıza giren ve gün geçtikçe üssel bir hızla kullanıcı sayısı artan cep telefonlarının son sürümleri, telefon ile bilgisayar sistemlerinin özelliklerini birleştirerek hem haberleşme hem de çevrimiçi olabilme durumunu aynı cihazda toplamıştır.

Bu cihazlar genel itibarıyla akıllı telefon diye adlandırılırlar ve kısa sürede klasik cep telefonlarının yerini almaya başlamışlardır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin sosyal hayatımızdaki son noktası şeklinde nitelendirilen akıllı telefonlar dünya üzerindeki yayılımını hızla arttırmaktadır. 2014 istatistiklerine göre dünya nüfusunda cep telefonu aboneliği nüfus etme oranı %96,1, aynı oran gelişmiş ülkelerde % 119,9, gelişmekte olan ülkelerde ise %91,1 olarak gerçekleşmiştir. 2015 yılsonu tahminlerine göre ise genel cep telefonu aboneliği nüfus etme oranının %96,8, gelişmiş ülkeler için %120,6, gelişmekte olan ülkeler için ise %91,8 olarak gerçekleşmesi öngörülmektedir. 2014 yılı için mobil geniş bant internet aboneliği nüfus etme oranı tüm dünya için %37,2, gelişmiş ülkeler için %81,8 ve gelişmekte olan ülkeler için % 27,9 olarak gerçekleşmiştir. 2015 yılı için aynı oranın dünya geneli için %47,2, gelişmiş ülkeler için %86,7 ve gelişmekte olan ülkeler için ise %39,1 olarak gerçekleşeceği tahmin edilmektedir[1]. Cep telefonu ve mobil internet aboneliği ile ilgili gelişimi gösteren grafik Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1 Cep telefonu ve mobil internet nüfus oranları değişimi (Variation of mobile phone and mobile internet diffusion)

Grafikten anlaşılacağı üzere mobil internet aboneliği gelişmiş ülkelerde cep telefonu aboneliğini yakalamak üzereken gelişmekte olan ülkelerde henüz aynı başa baş durum söz konusu olmasa da mobil internet aboneliği nüfus etme oranı üssel olarak artış göstermektedir. Tarihsel eğilim incelendiğinde yakın zamanda cep telefonlarının tamamının akıllı telefonlar ile değiştirileceği ve cep telefonu aboneliği ile mobil internet aboneliğinin tüm dünyada paralel seyredeceğini tahmin etmek pek gerçek dışı görünmemektedir.

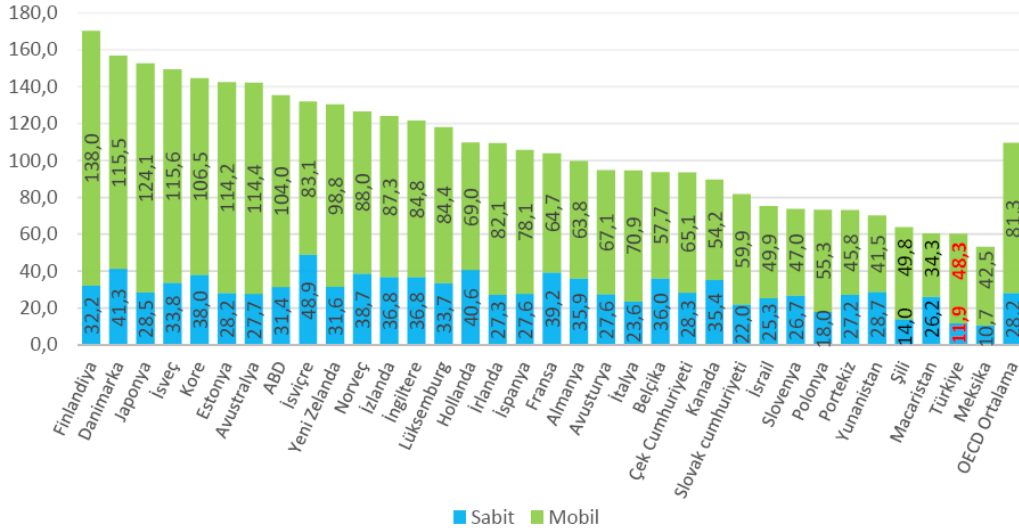
Türkiye'de 2009 yılında hizmete sunulan (3G) abone sayısının Eylül 2015 itibarıyla 61 milyonu aştığı bildirilmektedir [2]. Şekil 2'de ise OECD ülkeleri ve

Türkiye'de nüfusa göre sabit ve mobil genişbant internet nüfus oranlarına yer verilmektedir. Türkiye'de nüfusa göre sabit genişbant nüfus oranı %11,9 iken OECD ülkeleri nüfus ortalaması %28,2'dir. Mobil genişbant nüfus oranı Türkiye'de %48,3 iken OECD ortalaması %81,3'dür. Önümüzdeki dönemde Türkiye'de mobil internet kullanımının çok daha fazla artacağı ve gelişmiş ülkeler ortalamasına yetişeceği tahmin edilmektedir. Piyasanın satış stratejileri, uygulanan kampanya ve cihaz edinme teşvikleri değerlendirildiğinde, bu öngörünün gerçekleşmesinin pek uzun sürmeyeceği söylenebilir. Günlük işlerin pek çoğunu aynı cihaz üzerinden yapabilme imkânı sağlaması akıllı telefonların insan hayatında bu kadar popüler olmasının altında yatan temel sebep olarak görülebilir. Bu cihazlar; başka bireyleri sesli arama, kısa mesajlaşma, elektronik posta mesajlarını gönderme/alma, randevuları planlama, internette sörf yapma, alışveriş yapma, sosyal ağlarda vakit geçirme, bilgi arama, oyun oynama, video izleme, müzik dinleme, haber okuma, fotoğraf/video çekme, fotoğraf/video düzenleme/yükleme, çakılı sensörlerin sağladığı bir takım olanaklar, GPS, navigasyon/yön bulma video telekonferans ve çevrimiçi eğitim alma gibi birçok faaliyet için gezici ve birleşik bir platform sunmaktadır [3, 4, 5].

Son 30 yılda önce hayatımıza araç telefonu, cep telefonu ve en sonunda akıllı telefon olarak giren bu cezbedici ve kullanışlı cihazların bir takım yan etkileri olduğu gözlenmektedir. Sıradan insanların otobüste, metroda, caddede, alışveriş merkezinde, okulda, sınıfta, parkta, bahçede ayırt edebileceği kolektif bir davranış haline gelen akıllı telefon bağımlılığı kavramı ile ilişkili olan ve bağımlılığın temel sebeplerinden birisini açıklayan nomofobi kavramını ölçmek önem arz etmektedir. Çünkü bu olgunun hem iş hem de özel yaşamda etkilerini ölçebilmek ancak önce olgunun kendisini ölçülebilir hale getirmek ile mümkün olabilmektedir. Nomofobi cep telefonu, tablet, kişisel bilgisayar gibi sanal haberleşme araçlarından yoksun olma durumundan kaynaklanan huzursuzluk ve endişe durumu şeklinde yakın zamanlarda görülmeye başlanan ve tanımlanmaya çalışılan modern zamanların bir rahatsızlığı olarak bilinmektedir [6, 7].

Dünyada artan bir yayılım gösterdiği bilinen nomofobi olgusunun Türkiye'deki durumunun ölçülmesi önemlidir. Yukarıda bahsedildiği üzere Türkiye'de mobil internet abone nüfus oranı son yıllarda büyük bir hızla artış gösterse de an itibarıyla gelişmiş ülke ortalamasının oldukça gerisinde bulunmaktadır. Bu durum çok hızlı bir artış potansiyelinin bulunduğu anlamına gelmektedir. Türkiye mobil internet nüfus oranı gelişmiş ülkeler seviyesine çıkmadan önce nomofobi yayılımının farklı örneklemeler üzerinde yeterince ölçülmüş olması gelecekte yapılacak çalışmalar ile karşılaştırılabilecek referans bulguların oluşturulması açısından ayrıca önemlidir.

Bu araştırmanın maksadı Türkiye'deki nomofobi yayılım seviyesini hem üniversite öğrencileri örneklemini hem de kamu ulaştırma sektörü çalışanlarından oluşan iki farklı örneklem üzerinde ölçmek, iki grubu karşılaştırmak ve demografik özelliklerin nomofobi üzerindeki etkilerini tespit etmektir.



Şekil 2 OECD Ülkelerinde Sabit-Mobil Genişbant İnternet Yaygınlığı, (Mobile and Fixed-line Broadband Internet Diffusion in OECD Countries, %) [8]

2. AKILLI TELEFONLAR VE MOBİL İNTERNETİN İNSANLAR ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ (EFFECTS OF SMART PHONES AND MOBILE INTERNET OF PEOPLE)

Günümüzden 55 yıl önce Licklider [9] tarafından ortaya atılmış olan insan bilgisayar sembiyozu (ortak yaşam) teorisi, insan ve elektronik bilgisayarların çok yakın bir ortaklık kuracaklarını ve birbirlerinin eksik taraflarını tamamlayarak çok uyumlu bir ortak yaşam oluşturacaklarını öngörmekteydi. Her ne kadar bu teori insanoğlunun mükemmeli yakalayabilmesi için bilgisayarlı çözümler öneriyorduysa da günümüzde ellerinde tablet veya akıllı telefonları ile etraflarında olan bitenden haberi olmayacak şekilde çevreleriyle iletişimi kesmiş insanlar gördüğümüzde, Licklider'in öngördüğü ortak yaşamın trajikomik şekilde oluşmuş olduğu ve insanların sosyal hayatını ve davranışlarını değiştirdiği gerçeği ile karşılaşmaktayız.

Karmaşık ve dinamik sistemlerde kaçınılmaz bir durum olan her yeni çözüm yeni sorunların yaratıcısı olduğu gerçeğidir. Çözüm olarak sunular uygulamalar, yöntem, ürün, hizmet veya teknolojilerin mevcut sorunu çözerken karmaşık yapıdaki sistemde ne gibi kısa ve uzun vadeli etkileri hangi boyut veya kapsamda ortaya koyacağını çoğu zaman bilemeyiz. Sebep olunan yeni sorun gecikmeli olarak gelmesi veya fark edilebilir hale gelmesi ise sebep ve sonuç arasındaki zaman farkından ötürü ilişkileri anlayabilmeyi de daha zor hale getirebilmektedir [10]. Yeni çözümler ve teknolojiler tabiat üzerinde yarattıkları çevre problemleri yanında sosyal, ekonomik, psikolojik ve sağlık ile ilgili etkilere sebep olabilmektedirler [11, 12, 13].

Yeni teknolojilerin sunduğu imkânlar kişisel bilgisayarlar, tabletler ve akıllı telefonlar şeklinde özetlenebilmektedir. İnternetin bu cihazların kullanılması ile ilgili sağladığı devrimsel etki ile birlikte takıntı ve bağımlılık benzeri davranışlar uzun zamandır gözlenmektedir. Uzun süreler kişisel bilgisayar başında oyun veya internet ile vakit geçirme, cep telefonsuz bir yere gidememe gibi davranışlar rapor edilmekte bu

cihazlar vasıtasıyla sosyalleşme gereksinimini gideren kişilerin gerçek hayatta sosyalleşirken yaşayacakları kaygıdan kaçma davranışı gösterdikleri bildirilmektedir [6]. Fakat günümüzde, bu cihazların sağladığı imkânların tamamını bünyesinde barındıran akıllı telefonların piyasaya çıkmasıyla beraber, bu etkilerin tamamı hem de zaman ve mekân ile sınırlı kalmadan bireyleri etkisi altına almaya başlamış bulunmaktadır.

Günlük yaşamda birçok imkânları kullanıcılarına sunan akıllı telefonların birtakım zararları bildirilmektedir. Yapılan araştırmalarda göre akıllı telefonlar; bakma takıntısına [14], takıntılı kullanma ve endişe seviyesinde artmaya [15, 16] ve bağımlılığa [17, 18, 19] sebep olabilmektedir. Bunların yanında, dikkat dağıtıcı özelliğinden ötürü evde, işyerine, trafikte vb. yerde kazalara sebep olduğu da rapor edilmektedir [20, 21, 22]. Ayrıca, zaman öldürücü etkisi sebebiyle iş performansını ve verimliliği olumsuz etkilediği, dolayısıyla "elektronik kaytarmanın" bir başka çeşidi olduğunu rapor eden çalışmalar da mevcuttur [23, 24]. Öte yandan, kişilik özellikleri ile problemler akıllı telefon kullanım, bağımlılığı veya nomofobi arasında bir takım ilişkiler olduğunu tespit eden çalışmalarda takıntılı ve bağımlı davranış geliştirmede teknolojik cihazlar kadar insana ait özellik ve kişisel rahatsızlıkların katalizör etkisi yaratabileceği öne sürülmektedir [25]. Buna paralel olarak, Brezilya'da icra edilen bir laboratuvar çalışmasında, panik bozukluğu olan hastalar ile kontrol grubu üzerinde nomofobinin etkisi araştırılmış, akıllı telefonlarından uzaklaştırılan katılımcılardan panik bozukluğu bulunan bireylerin kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek seviyede endişe, taşikardi, solunum düzensizliği, titreme, terleme, panik, korku ve depresyon sergiledikleri tespit edilmiştir [26].

Son zamanlarda akıllı telefon kullanıcılarında sıklıkla görülen diğer bir problem ise "nomofobi" diye isimlendirilmiştir [27]. İngilizce "no mobilephone phobia" ifadesinin kısaltması olarak türetilmiş olan "nomophobia" Türkçesi en kapsayıcı ifade ile "akıllı telefonsuz kalma korkusu" dur. Cep telefonlarının yerini

alan akıllı telefonların sağladığı sayısız dikkat cezbedici imkân ve bu imkânlarla alışmış olma durumu bu korkunun sebebinin oluşturmaktadır. Bu durumda cep telefonsuz kalma korkusu kavramı kapsayıcı bir ifade olmamaktadır.

3. NOMOFOBİ (NOMOPHOBIA)

Kavram ilk olarak 2008 yılında İngiltere’de Posta İdaresi tarafından yapılan bir araştırma ile ortaya çıkmıştır. Bu araştırmaya katılan 2100 akıllı telefon kullanıcısı bireyin yarısından fazlasının nomofobi rahatsızlığına yakalanmış oldukları tespit edilmiştir. Aynı araştırmada erkeklerin kadınlardan daha fazla nomofobi riski taşıdığı da ortaya koyulmuştur. Erkek katılımcıların %58’i ve kadın katılımcıların %48’i akıllı telefonlarını batarya veya kontör bitmesi, çalınma veya kapsama alanı dışında olmaktan ötürü kullanamadıklarında endişe hissettiklerini bildirmişlerdir. Söz konusu araştırmada katılımcıların yarısından fazlası akıllı telefonlarını hiç kapatmadıklarını ve her beş dakikada bir akıllı telefonlarının çalışır vaziyette olup olmadığını veya herhangi bir arama veya mesaj olup olmadığını kontrol ettiklerini bildirmişlerdir. Başka bir araştırmada ise katılımcıların gün içerisinde ortalama 34 kez telefonlarını kontrol ettikleri tespit edilmiştir [27].

İngiltere’de 2012 yılında 1000 kişi üzerinde yapılan başka bir araştırmada ise örneklemin %66’sının nomofobiden mustarip olduğu bildirilmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğu nereye giderlerse gitsinler akıllı telefonlarını yanlarında götürdüklerini, uyurken de yataklarının yakınında bir yerde bulduklarını beyan ettikleri ifade edilmiştir. Her ikisi de İngiltere’de yapılan iki araştırmanın sonuçlarına göre nomofobiden mustarip olanların oranında anlamlı bir artış göze çarpmaktadır. İkinci çalışmada kadınların (%70) erkeklerden (%61) daha fazla nomofobiden mustarip olma durumu birinci çalışma ile farklılık arz etmektedir. Bu iki araştırmaya göre İngiltere’de nomofobinin kadınlar üzerinde gözlenme oranı dört yıl içerisinde erkeklerinkine göre daha hızlı artarak erkeklerin oranını geçmiştir. 2012’deki araştırma 18-24 yaş arası gençlerin %77 ile en riskli grup olduğunu, 25-34 yaş grubunun ise %68 ile onları takip ettiklerini, ayrıca 55 yaş üzerinin ise bu iki grubu risk sırasında takip ettiğini rapor etmektedir [28, 29, 30, 31].

Fransa’da Mingle Şirketi tarafından 2012’de 1500 cep telefonu kullanıcısı üzerinde yapılan bir araştırmada; örneklemin ortalama %22’sinin cep telefonları olmadan bir gün bile geçiremeyeceklerini beyan ettikleri, bu oranın 15-19 yaş grubunda %34’e çıktığı, araştırmaya katılanların %29’unun cep telefonlarından 24 saatten fazla vazgeçebileceklerini “ama bunun çok zor bir durum” olacağını, %49’unun bunun bir sorun yaratmayacağını söylediklerini bildirilmiştir [29].

Yapılan araştırmalar dünyada nomofobinin çağımızın önemli bir psikolojik problemi olarak artarak yayıldığını göstermektedir. Yarattığı stres, kaygı ve endişenin boyutları ve yayılma hızına bakarak Bragazzi ve Del Puente tarafından nomofobinin DSM-V Tanı Ölçütleri Başvuru El Kitabı’na (Diagnostic and Statistical Manual

of Mental Disorders-V) dâhil edilmesi teklif edilmiştir [32]. Aynı çalışmada, nomofobinin belirtileri; 1. düzenli olarak akıllı telefon kullanmak ve onun(lar)la çok fazla vakit geçirmek, bir veya daha fazla mobil cihaza sahip olmak ve bunların şarj aletlerini sürekli yanında bulundurmamak, 2. akıllı telefonu kaybetme, yakınlarda olmaması, yerini bulamama, kapsama alanı dışında olma, bataryanın veya kontörün bitmesi gibi fikirlerin endişe yaratıyor olması ve mobil cihazların yasak olduğu yer ve durumlardan uzak durma çabası, 3. sık sık arama veya mesaj var mı diye akıllı telefonun ekranına bakma, 4. akıllı telefonu 24 saat hiç kapatmama, yatakta akıllı telefon ile uyuma, 5. endişe ve stres yarattığından ötürü yüz yüze sosyal etkileşimi çok sınırlı tutma ve yeni teknolojiler ile iletişim kurmayı tercih etme, 6. akıllı telefon kullanmak yoluyla büyük masraflara ve borçlara maruz kalma olarak sıralanmıştır.

Ayrıca, yakından ilişkili bir kavram olan “akıllı telefon bağımlılığını” araştıran bir takım çalışmalar da mevcuttur. ABD’de üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir çalışmada, 404 öğrencinin beşte birinin kendisini akıllı telefona tam bağımlı, yarısına yakını ise fazlasıyla bağımlı olarak tanımlanmaktadır [33]. Hindistan’da 200 üniversiteli 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 [34].

Yerli yazında konu ile ilgili olarak Bianchi ve Phillips tarafından geliştirilen “Problemlili Mobil Telefon Kullanım Ölçeği” [35] Şar ve Işıklar tarafından Türkçeye uyarlanmış fakat Türkiye’deki problemlili telefon kullanımı ile ilgili bir bulgu raporlanmamıştır [36].

James tarafından geliştirilmiş olan başka bir problemlili telefon kullanımı ölçeği [37], Sevi, Odabaşoğlu, Genç, Soykal ve Öztürk tarafından Türkçeye uyarlanarak Cep Telefonu Envanteri (CTE) olarak isimlendirilmiş ve Türkiye’de cep telefonu kullanımının kişilik özellikleriyle ilişkisi araştırılmıştır. Söz konusu çalışmada cep telefonu kullanımının artması en çok pasif agresif, kendine güvensiz, sosyal açıdan uyumsuz olma, obsesif, bağımlı ya da antisosyal özellikler taşıma, sık moral bozukluğu, anksiyete yaşama ile ilişkili bulunmuştur [38].

Türkiye’de 537 üniversite öğrencisi üzerinden yapılan bir araştırmada Yıldırım ve Corraera tarafından [31] 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 [39]. Ayrıca 312 üniversite öğrencisi üzerinde yapılan başka bir araştırmada nomofobi ile üniversite öğrencilerinin akademik başarıları arasında olumsuz yönde bir ilişki olduğu tespit edilmiştir [55].

4. YÖNTEM VE BULGULAR (METHOD AND FINDINGS)

4.1. Örneklem (Sample)

Araştırma kapsamında ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik analizlerini yapabilmek amacıyla iki farklı örneklem kullanılmıştır. Birinci örnekleme (n=265) İnönü Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi 3. ve 4.sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. İkinci örneklem (n=202) olarak ise Malatya'da ulaşım sektöründe faaliyet gösteren bir kamu kurumu (TCDD) çalışanları seçilmiştir. Her iki örneklem de basit tesadüfi yöntemle oluşturulmuştur. Birinci örnekleme oluşturan öğrencilerin yaş ortalaması 21,29 (Std.Sp.= 1,61), ortalama günlük akıllı telefon kullanma (GATK) süreleri ise 6,26 saattir (Std.Sp.=4,85). Öğrencilerin %35'i erkek, %65'i kadındır. İkinci örnekleme oluşturan kamu çalışanların yaş ortalamaları 35,48 (Std.Sp.= 13,41), GATK süreleri ise 3,74 saattir (Std.Sp.=3,72). Kamu çalışanlarının %67'si erkek, %33'ü kadındır. Kamu çalışanlarının %65'i memur, %11'i yönetici ve %24'ü işçi olarak görev yapmaktadırlar. Kamu çalışanlarının %38'i lise, %12'si önlisans, %44'ü lisans ve %6'si lisansüstü öğrenime sahiptir.

4.2. Nomofobi Ölçeği (Nomophobia Scale)

Araştırma kapsamında bireylerin akıllı telefon bağımlılıkları ölçmek için Yıldırım ve Correira tarafından [31] geliştirilen ve 7'li likert şeklinde hazırlanan, 20 maddelik Nomophobia Questionnaire (NMP-Q) kullanılmıştır. Yıldırım ve Correira'nın [31] yaptığı çalışmada bireylerin nomofobik durumlarına ilişkin dört alt boyutun olduğu belirtilmiştir. Bunlar; (i) *Çevrimiçi olamama*, (ii) *İletişimi kaybetme*, (iii) *Cihazdan Yoksunluk*, (iv) *Bilgiye Ulaşamama* olarak ifade edilmiştir. Yıldırım ve Correira'nın [31] yaptığı çalışmada ölçeğin güvenilirlik değeri (Cronbach Alpha) 0,95 olarak, alt boyutlarının güvenilirlik değerleri ise 0,94; 0,87; 0,83 ve 0,81 olarak hesaplanmıştır. Söz konusu ölçeğin Türkçeye uyarlanması Yıldırım, Sumuer, Adnan ve Yıldırım [39] tarafından yapılmıştır. Bahse konu çalışmada ölçeğin güvenilirlik değeri (Cronbach Alpha) 0,92 olarak alt boyutlarının değeri ise 0,90; 0,74; 0,94 ve 0,91 olarak hesaplanmıştır. Uyarlama çalışmasında ölçeğin yapısal geçerliliğini belirlemek amacıyla yapılan Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) sonucunda $\chi^2 = 2.86$ olarak hesaplanmış ve uyum indekslerinin kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak, Yıldırım ve Correira'nın [31] geliştirdiği ölçeğin Yıldırım vd. [39] tarafından yapılan Türkçe uyarlamasının geçerli ve güvenilir olduğu belirtilmiştir.

4.2.1. Geçerlilik ve Güvenilirlik Testleri

Bu çalışmada orijinalinden farklı olarak 5'li Likert ölçeği ile uygulanmıştır. Bu tercihin sebebi 7'li Likert ölçeğinde kullanılan İngilizce seviye belirteçlerinin örneğin Türkçe karşılıkları "kesinlikle katılıyorum", "katılıyorum", "biraz katılıyorum", "biraz katılmıyorum", "katılmıyorum" ve "hiç katılmıyorum" ifadelerinin

katılımcıların zihninde yaratıyor olabileceği kargaşaya mahal vermemektir. Özellikle katılmak ile biraz katılmak arasındaki farkın hissedilip cevaplanması katılımcılara zor anlar yaşatmaktadır. Ölçekte böyle bir değişikliğin istatistiksel olarak bir probleme sebep olmayacağı literatürdeki çalışmalarla ortaya konmuştur [40, 41].

Kullanılan 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.

Ölçeğe ilişkin yapılan KFA sonucunda her iki örneklem için de verilerin dört faktör altında toplandığı ve toplam varyansın birinci örnekleme %67,79'unun ve ikinci örnekleme %60,27'sinin orijinal çalışmaya uygun olarak dört faktörle açıklandığı görülmüştür. Yıldırım ve Correira'nın [31] çalışmasında da bu çalışmaya benzer şekilde verilerin dört faktör altında toplandığı ve toplam varyansın %69,58'inin dört faktörle açıklandığı belirtilmektedir. KFA sonuçlarının ayrıntısı Tablo-1'de sunulmuştur.

Ölçeğin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla Amos 20.0 programı kullanılarak DFA yapılmıştır. Yapılan DFA esnasında, ölçeğin her iki örneklem için de birinci düzey dört faktörlü yapısında 8. ve 12. maddeler birden fazla faktör yüklenimlerine sahip olmaları nedeniyle ölçekten çıkarılmıştır. 8. soruda "akıllı telefonumu kullanmazsam mobil olamamaktan dolayı bir sabit yerde mahzur kalmak" şeklindeki soruda akıllı telefon ile mobil kullanılan internet ve diğer iletişim imkânlarının cihazın yokluğunda ancak sabit bir yerde (ev, ofis, internet kafe) kalınarak sağlanabileceği ve mobil olma özgürlüğünden verilen ödünün kullanıcı tutumu üzerindeki etkisi anlaşılmaya çalışılmaktadır. Türkiye örnekleminde katılımcılarca bu kavram tam anlaşılammış, akıllı telefon yoksunluğu ile bir yerde mahsur kalma arasındaki ilişki kurulamamış olabileceği değerlendirilmektedir. 12. soruda klasik anlamda telefon ile aranmama ve SMS alamama durumu sorgulanmakta, katılımcıların böyle bir durumda nasıl hissettikleri anlaşılmaya çalışılmaktadır. Mobil internetin kapsayıcılığı ve sunduğu binlerce imkân ve bağlantı kurabilme imkânları karşısında aranmamak ve SMS alamamak durumunun nispeten önemini yitirdiği gerçekten çok uzak bir yorum olmayacaktır. Aynı iki maddenin her iki örnekleme de aynı şekilde sonuçlar vermesi tutarlılık ile ilgili bir problem olmadığını göstermektedir.

Sonuç olarak her iki örneklem için de faktör yapılarına ait uyum indekslerinin de kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu görülmüş ve ölçeğin her iki örneklem için de yapısal olarak geçerli olduğu sonucuna varılmıştır [42, 43, 44, 45, 46]. Ölçeğin faktör yapılarına ait uyum indeksleri Tablo-2'de, faktör yapıları Şekil-3'de sunulmuştur.

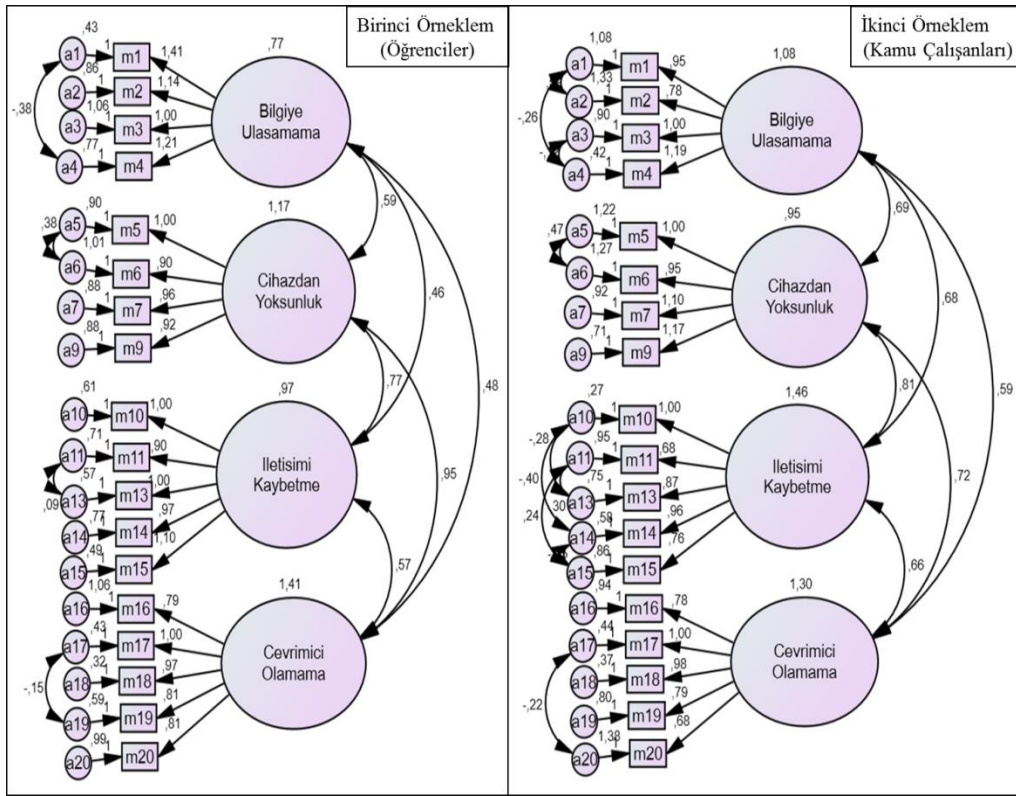
Araştırmada kullanılan ölçeğin ve alt boyutlarının iç tutarlılığını belirlemek amacıyla Cronbach-alpha değerleri hesaplanmıştır. Yapılan analizler neticesinde çalışmada kullanılan ölçeğin ve alt boyutların Cronbach-alpha değerlerinin 0,70'den büyük olduğu görüldüğünden güvenilir olduğu [47] sonucuna ulaşılmıştır. İç tutarlılık analiz sonuçlarının ayrıntısı Tablo 3'de sunulmuştur.

Tablo-1. Nomofobi Ölçeği Keşfedici Faktör Analizi Sonuçları (Nomophobia Scale Exploratory Factor Analysis Results)

KMO1:0,918 KMO2:0,861		BST (Bartlett'in Küresellik Testi)	Yaklaşık χ^2		SD		P	
			Birinci Örneklem	İkinci Örneklem	Birinci Örneklem	İkinci Örneklem	Birinci Örneklem	İkinci Örneklem
			3206,022	1867,02	190	190	0,000	0,000
Faktör	Kod	Maddeler	Faktör Yükleri		Özdeğer		Varyans (%)	
			Birinci Örneklem	İkinci Örneklem	Birinci Örneklem	İkinci Örneklem	Birinci Örneklem %67,79	İkinci Örneklem %60,27
Çevrimiçi olamama	M18	Sosyal medya ve diğer çevrimiçi ağlarda güncel kalamadığım için rahatsızlık duyarım.	0,864	0,825	3,76	3,645	18,82	18,22
	M19	Elektronik postalarımı kontrol edemediğim için kendimi huzursuz hissedirim.	0,832	0,586				
	M17	Sosyal medya ve diğer çevrimiçi ağlarda güncel kalamadığım için rahatsızlık duyarım.	0,772	0,754				
	M20	Akıllı telefonum yanımda olmadığında ne yapacağımı bilmemek beni garip hissettirir.	0,655	0,574				
	M16	Çevrimiçi kimliğinden kopacağım için gergin olurum.	0,624	0,773				
İletişim kaybetme	M11	Ailem ve/veya arkadaşlarım bana ulaşamayacakları için endişelenirim.	0,818	0,760	3,73	3,37	18,86	16,85
	M13	Ailemle ve/veya arkadaşlarımla iletişim halinde olmadığım için endişelenirim.	0,816	0,704				
	M15	Ailem ve arkadaşlarımla olan bağlantım kesileceği için kendimi huzursuz hissedirim.	0,789	0,711				
	M10	Ailemle ve/veya arkadaşlarımla hemen iletişim kuramayacağım için kaygı duyarım.	0,731	0,699				
	M14	Birinin bana ulaşmaya çalışıp çalışmadığını bilemediğim için gerilirim.	0,660	0,573				
	M12	Gelen aramaları ve mesajları alamayacağım için kendimi huzursuz hissedirim.	0,456	0,428				
Cihazdan Yoksuzluk	M6	Kontörüm (TL kredim) bittiğinde veya aylık kota sınırimi aştığımda paniğe kapılırım.	0,758	0,803	3,28	2,86	16,43	14,30
	M5	Akıllı telefonumun şarjının bitmesinden korkarım.	0,743	0,709				
	M8	Akıllı telefonumu kullanmadığımda, bir yerlerde mahsur kalacağımdan korkarım.	0,698	0,446				
	M7	Telefonum çekmediğinde veya kablosuz Internet bağlantısına erişemediğimde sürekli olarak sinyal olup olmadığını veya kablosuz erişim bağlantısı bulup bulamayacağımı kontrol ederim.	0,684	0,506				
	M9	Akıllı telefonuma bir süre bakmadıysam, bakmak için güçlü bir istek hissedirim.	0,534	0,517				
Bilgiye Ulaşamama	M2	Akıllı telefonumdan istediğim her an bilgiye bakmadığımda canım sıkılır.	0,825	0,842	2,77	2,18	13,86	10,89
	M1	Akıllı telefonumdan sürekli olarak bilgiye erişemediğimde kendimi rahatsız hissedirim.	0,795	0,737				
	M3	Haberlere (örneğin neler olup bittiğine, hava durumuna ve diğer haberlere) akıllı telefonumdan ulaşamamak beni huzursuz yapar.	0,763	0,781				
	M4	Akıllı telefonumu ve telefonumun özelliklerini istediğim her an kullanmadığımda rahatsız olurum.	0,623	0,606				

Tablo 2. Nomofobi Ölçeğine Ait Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İndeksleri (Confirmatory Factor Analysis Fit Indices for Nomophobia Scale)

Örneklem	N	NFI	NNFI	GFI	CFI	AGFI	RMSAE	CMIN/SD	P
Birinci Örneklem (Üniversite öğrencileri)	265	0,907	0,948	0,905	0,947	0,869	0,06	2,152	0,000
İkinci Örneklem (Kamu Çalışanları)	202	0,903	0,954	0,901	0,953	0,850	0,06	1,725	0,000



Şekil-3. Ölçeğin Faktör Yapısı (Factor Structure of the Scale)

Tablo 3. İç Tutarlılık Analizi (Internal Consistency Analysis)

Ölçek ve Alt Boyutlar	Cronbach-alpha	
	Birinci Örneklem (Üniversite öğrencileri)	İkinci Örneklem (Kamu Çalışanları)
Bilgiye ulaşamama	0,824	0,844
İletişim kaybetme	0,885	0,802
Çevrimiçi olamama	0,881	0,785
Cihazdan yoksunluk	0,838	0,760
Nomofobi ölçeği (Toplam)	0,924	0,896

4.3. Bulgular (Findings)

Çalışmanın bu bölümünde katılımcıların yaşları, günlük akıllı telefon kullanım süreleri ve cinsiyetleri ile nomofobi arasında anlamlı ilişki veya farklılıklar olup olmadığı belirlenecektir. Söz konusu analizleri yapabilmek amacıyla her iki örneklemden elde edilen veriler birleştirilmiş ve kamu çalışanları ile öğrencilerden oluşan toplam 467 kişilik bir örneklem elde edilmiştir. Değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek için uygun analiz yöntemi seçebilmek için öncelikle verilerin normal

dağılıma sahip olup olmadığını belirlemek gerekmektedir [48]. Verilerin normal dağılıma sahip olup olmadığını belirlemek için Kolmogorov-Smirnov testi yapılmıştır. Yapılan test sonucunda katılımcıların yaşı ve akıllı telefon kullanım süreleri için $p < 0,05$ olduğu görülmüş ve normal dağılıma sahip olmadığı gözlenmiştir. Akıllı telefon bağımlılığı skoru için ise $p > 0,05$ olarak hesaplanmış, verilerin normal dağıldığı tespit edilmiştir. Bu kapsamda, değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla parametrik olmayan testlerden Spearman Sıra Korelasyonunun (Spearman's rho) yapılması uygun görülmüştür [49]. Ayrıca Johnson ve Wichern'nin [50] belirttiği şekilde KFA sonucunda elde edilen faktörlere ait faktör skorları korelasyon analizinde birer değişken olarak ele alınmıştır. Analiz sonucunda katılımcıların yaşı ile günlük telefon kullanım saati arasında negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu gözlenmiştir. Ayrıca günlük telefon kullanım saati ile nomofobi arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Korelasyon analizinin ayrıntısı Tablo-4'de sunulmuştur.

Tablo-4. Korelasyon Analizi (Correlation Analysis)

Değişkenler	Ort	Std. S.	Korelasyon Matrisi							
			1	2	3	4	5	6	7	
1. Yaş	27,07	11,00	-							
2. GATK Süresi	5,40	4,64	-0,286**	-						
3. Nomofobi (Toplam)	3,05	0,84	-0,214**	0,405**	-					
4. İletişimi Kaybetme	3,24	0,98	-0,110*	0,124*	0,484**	-				
5. Çevrimiçi Olamama	2,76	1,02	-0,650	0,182**	0,482**	-0,003	-			
6. Cihazdan Yoksunluk	3,07	1,07	-0,98*	0,293**	0,547**	0,047	0,034	-		
7. Bilgiye Ulaşamama	3,11	1,13	-0,211**	0,203**	0,520**	0,035	0,061	0,028	-	

n=467; * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$.

Katılımcıların cinsiyet farklılığı ile nomofobi arasındaki anlamlı farklılıkları belirlemek amacıyla “varyans homojenliği” varsayımına bakılarak t testi yapılmıştır. Varyansları homojen olmayan gruplar için ise parametrik olmayan testlerden biri olan Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Bu prosedüre göre kadınların erkeklere göre anlamlı bir şekilde daha fazla nomofobiye sahip olduğu, kadınların günlük akıllı telefon kullanma sürelerinin (saat) erkeklere göre anlamlı düzeyde daha fazla olduğu gözlenmiştir.

Daha sonra her iki örneklem bağlamında katılımcıların günlük akıllı telefon kullanma süreleri ve nomofobik olup olmama durumlarını incelemek amacıyla yukarıda belirtilmiş olan prosedür izlenerek, üniversite öğrencilerinin GATK sürelerinin (saat) kamu çalışanlarına göre anlamlı düzeyde daha fazla olduğu ve üniversite öğrencilerinin kamu çalışanlarına göre anlamlı düzeyde daha fazla nomofobik oldukları bulunmuştur. Ölçeğin dört boyutuna göre puanlar arasındaki farklılığa bakıldığında ise kadınların “bilgiye ulaşamama”, “cihazdan yoksunluk” ve “iletişimi kaybetme” faktörlerine göre erkeklere nazaran anlamlı olarak yüksek puanlara sahip oldukları fakat “çevrimiçi olamama” faktöründe cinsiyete göre anlamlı bir fark olmadığı gözlenmiştir. Bahse konu dört faktöre göre üniversite öğrencileri ile kamu çalışanları karşılaştırıldığında ise, üniversite öğrencilerinin “bilgiye ulaşamama”, “cihazdan yoksunluk” ve “iletişimi kaybetme” faktörlerine göre kamu çalışanlarına oranla anlamlı olarak yüksek puanlara sahip oldukları fakat “çevrimiçi olamama” faktöründe iki grup arasında anlamlı bir fark olmadığı sonucuna varılmıştır. Test prosedürünün sonuçları Tablo 5, Şekil 4 ve 5’te detaylı olarak verilmiştir.

Ayrıca her iki örneklem bağlamında katılımcıların nomofobik olup olmama durumları ölçeğimizin dört farklı faktörüne göre ayrı ayrı incelenmiştir. Birbirine benzer veya türdeş grupları keşfedebilmek için kümelenme analizi uygun bir yöntem olarak önerilmektedir [49]. Bu maksatla öncelikle katılımcıların nomofobik olma durumlarını belirlemek amacıyla K-Ortalamlar Kümelenme analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda üniversite öğrencilerinin (143/265 %54) ünün, kamu çalışanlarının ise (95/202) %47’sinin nomofobik gruba dâhil olduğu ortaya çıkmıştır. Bu kapsamda, sayısal olarak da üniversite öğrencilerinde nomofobik olan katılımcı sayısının kamu çalışanlarına göre daha fazla olduğu göze çarpmaktadır.

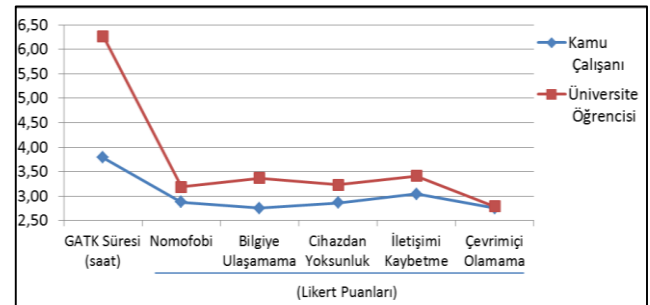
İkinci aşamada ise her iki örneklemdeki bireylerin nomofobik olma derecelerini daha detaylı (az, orta yüksek, çok yüksek) belirlemek amacıyla dördü K-Ortalamlar kümelenme analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgular incelendiğinde üniversite öğrencilerinin kamu çalışanlarına göre nomofobik olma seviyelerinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Kamu çalışanlarının %20,7’si (42/202) aşırı nomofobik olarak sınıflandırılırken, üniversite öğrencilerinin %23,7’si aşırı nomofobik olarak gruplanmıştır. Öte yandan kamu çalışanlarının %28,7’si çok düşük nomofobik olarak gruplanırken üniversite öğrencilerinin %12’si çok düşük nomofobik olarak gruplanmıştır. Analiz sonuçlarının

ayrıntısı Tablo-6’da sunulmuştur. Üniversite öğrencilerinin oranlarının çok düşük nomofobik grup hariç diğer üç grupta kamu çalışanlarının değerlerini domine ettiği Şekil-6’da görülmektedir.

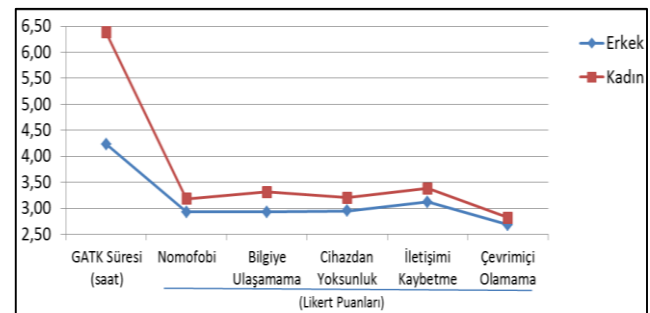
Tablo-5. Gruplar Arasındaki Farklılıklar (Differences Between Groups)

Grup	Kamu Çalışanı (N=202)		Üniversite Öğrencisi (N=265)		Varyans homojenliği	t-test	Man-Whitney U Test
	Ort.	Std.Sp.	Ort.	Std.Sp.			
GATK Süresi	3,79	3,72	6,27	4,85	0,033 ^o	-	0,000**
Nomofobi	2,88	0,76	3,19	0,89	0,028 ^o	-	0,000**
Bilgiye Ulaşamama	2,75	1,07	3,37	1,11	0,337	0,000*	0,000**
Cihazdan Yoksunluk	2,86	0,95	3,23	1,13	0,000 ^o	-	0,022**
İletişimi Kaybetme	3,04	0,89	3,41	1,02	0,071	0,000*	0,002**
Çevrimiçi Olamama	2,75	1,09	2,79	0,92	0,004 ^o	-	0,343
Grup	Erkek (N=240)		Kadın (N=227)		p	P	p
	Ort.	Std.Sp.	Ort.	Std.Sp.			
GATK Süresi	4,23	4,23	6,38	4,76	0,287	0,001	0,002**
Nomofobi	2,93	0,82	3,18	0,87	0,271	0,002	0,003**
Bilgiye Ulaşamama	2,93	1,11	3,31	1,15	0,647	0,000*	0,000**
Cihazdan Yoksunluk	2,95	1,05	3,20	1,11	0,088	0,000*	0,022**
İletişimi Kaybetme	3,12	0,98	3,38	0,98	0,611	0,017	0,002**
Çevrimiçi Olamama	2,68	0,94	2,82	1,11	0,004 ^o	0,005	0,328

^o p<0,051; * p<0,05; ** p<0,01



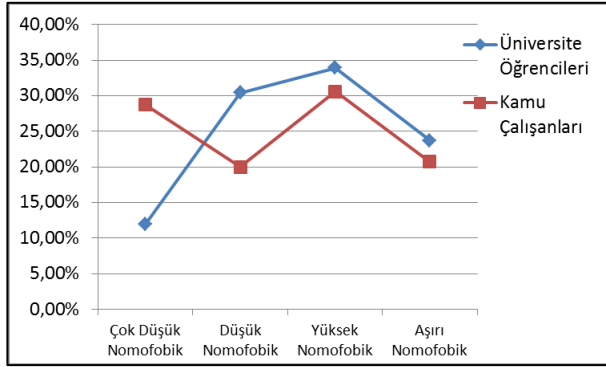
Şekil-4. Üniversite öğrencileri ile kamu çalışanlarının grupsal farklılıkları (Group-wise differences between undergraduates and public servants)



Şekil-5. Erkek ve kadınların grupsal farklılıkları (Group-wise differences between males and females)

Tablo-6. Katılımcıların Nomofobik Olma Durumları, Kümeleme Analizi (Prevalence of Nomophobia among the participants, Clustering Analysis)

Örneklem	Çok Düşük Nomofobik	Düşük Nomofobik	Yüksek Nomofobik	Aşırı Nomofobik
Üniversite Öğrencileri	% 12,0 (n=32)	% 30,4 (n=80)	% 33,9 (n=90)	% 23,7 (n=63)
Kamu Çalışanları	% 28,7 (n=58)	% 20,0 (n=40)	% 30,6 (n=62)	% 20,7 (n=42)



Şekil-4. Dörtlü Kümeleme Analizi Sonucu (Clustering Analysis with four levels)

Yapılan her iki kümeleme analizinin kalitesini belirlemek amacıyla yapılan analiz (Two Step Cluster) sonucunda bulguların iyi seviyede (Log-likelihood Distance, Average Silhouette=fair) olduğu görülmüştür. Elde edilen bulgular incelendiğinde üniversite öğrencileri için “iletişimi kaybetme”, “bilgiye ulaşamama” ve “cihazdan yoksunluk” önemliyken kamu çalışanları için “iletişim kaybetme” alt boyutlarının önem arz ettiği dikkat çekmektedir.

5.SONUÇ VE TARTIŞMA (RESULTS AND DISCUSSION)

1960’larda öngörülen fakat 1980’lerde bilgisayar sistemlerinin evlerimize girmesiyle hızlanan teknolojik ilerlemeler TV, iletişim, bilgisayar, bilişim, internet, cep/akıllı telefon gibi kavram ve hizmetleri yaşamımızda vazgeçilmez hususlar haline getirmiştir. Günümüz dünyasında sokakta oynamak yerine çocuklar bilgisayar başında zaman geçirmeyi tercih etmektedirler. Özellikle web 2.0 teknolojilerinin kullanıma sunulmasının ardından, dijital oyunlar artık yalnız başına değil dünyanın öbür ucundaki arkadaşlar ile oynanabilmektedir. Artık bilgiye erişmek için internet arama motorları yeterli görülmemekte, ağır kitapların yerini e-kitaplar almaktadır. Bilgi içeriğini kalabalıklar oluşturmakta, bu kolektif uğraş ile oluşturulan bilgi içerikleri yine ihtiyacı olan kalabalıklarca kullanılmaktadır. Genci, yaşlısı çocuğu, herkes sosyal ağlarda boy göstermektedir. Videolar, fotoğraflar, haberler, yorumlar, siyaset, eğitim, iş, her şey çevrimiçi her şey sosyal ağlar ile bütünleşmiş durumdadır. Çok kolay ve ucuz erişilebilen bu cezbedici ortam doğal olarak bir bağımlılık, yenilerden haberdar olma ihtiyacı yaratmaktadır.

Bunların yanı sıra sanal ortamın dışında gerçek hayat akıp gitmektedir. Sanal ortamda akıllı telefonları ile ortak yaşam formu oluşturmuş bireyler, insan dikkatinin sınırlı

bir kaynak olması sebebiyle, yakın çevrelerinde olup bitenleri takip etmede zorluk yaşamaktadır. Doğal olarak insan dikkati en ilginç bulunan ve en çok keyif veren yöne odaklanma eğilimindedir. Aslında bu davranışlar bir şekilde piyasadaki talebi ve arzı dolayısıyla inovasyonu da yönlendirmektedir.

Günümüzde teknoloji pazarında akıllı telefonlar ile irtibat sağlamayı kolaylaştıran veya doğrudan akıllı telefonun yerini alan kol saatleri bulunmaktadır. Bu sayede akıllı telefonda yoksun kalma korkusu cihazı bedene yakınlaştırmak yoluyla nispeten ortadan kalkmaktadır. Tüketici eğilimi göstermektedir ki, bunun sonrasında akıllı telefon ile ara yüzümüzü oluşturacak ve başımızı çevirmeden tüm çevrimiçi işlerimizi halletmemizi sağlayacak kontak lensler ve kulak içi hoparlör ve ağız içi mikrofonlar beyin dalgalarından yapmak istediğimiz işlemi tespit ederek gerçekleştiren sistemlerin piyasaya sunulması ihtimal dâhilindedir.

Şarj bitme korkusunu ortadan kaldıran mobil şarj üniteleri artık çok yaygınlaşmış, havaalanları, uçaklar mobil cihaz şarj noktaları ile donatılmış durumdadır. Outdoor faaliyetlerden keyif alanlar için ise yürürken oluşturduğumuz hareket enerjisini kullanarak mobil cihazları şarj edebilen giyilebilir sistemler mevcuttur. İnsanoğlunun etkileşim, haberleşme, bilgi edinme ve eğlence ihtiyacı, böylece zaman ve mekân kavramı ortadan kaldırılarak, sağlanırken cihazın ihtiyacı olan güç ise insan bedeninden sağlanabilmektedir. Ayrıca mini güneş paneli şeklinde şarj üniteleri piyasaya sürülmüş durumdadır.

Öte yandan, akıllı telefonda yoksun kalma durumu ise bağımlılık yaratan ve haz veren bu ortamdan ayrılma durumunu temsil etmekte ve bireylerde endişeye sebep olmaktadır. Hatta bu durumun bir fobi tipi olarak Zihinsel Bozukluklar El kitabına girmesi önerilirken [32], bu araştırmaya konu olan fobik durum akıllı telefon sektörü tarafından çoktan fark edilmiş ve yeni ürün tasarımı için girdi olarak kullanılmaya başlanmıştır. Bu obsesif-kompulsif durum aslında global anlamda akıllı telefon sektörünün beslendiği en önemli olgulardan biri olarak değerlendirilebileceği gibi Licklider’in kuramının [9] da olan biteni desteklediği görülmektedir.

Bu çalışmada genel itibarıyla akıllı telefonda yoksun olma korkusu anlamına gelen nomofobi kavramı incelenmiş, nomofobi kavramı ile ilgili ilk kapsamlı ölçek olma özelliği taşıyan Yıldırım & Corerra [31] tarafından geliştirilen ve Yıldırım vd. [39] tarafından Türkçe’ye adapte edilmiş olan nomofobi ölçeği (NMP-Q) iki farklı örnekleme uygulanmıştır. Geçerlik ve güvenilirlik ile ilgili testlerden geçen ölçek kullanılarak hem kamu ulaştırma sektörü (TCDD) çalışanları hem de İnönü Üniversitesi lisans öğrencileri arasındaki nomofobi yaygınlık durumu ölçülmüştür. Üniversite öğrencilerinden oluşan örneklemin yarısından çoğunun, TCDD çalışanlarının ise yarıya yakının nomofobik olarak tespit edilmesi oldukça dikkat çekici bir bulgudur. Üniversite öğrencilerinin nomofobi puanları ve GATK süreleri kamu çalışanlarına göre anlamlı düzeyde fazla bulunmuştur. Yaş faktörünün her iki değişkenle de negatif anlamlı ilişkiye sahip olması bulgusu ile uyumlu şekilde, üniversite öğrencilerinin kamu çalışanlarına göre çok daha fazla boş zamanlarını akıllı telefon kullanarak

geçirebildiklerini ve nomofobik durumlarının da bununla ilişkili olarak yüksek olduğu değerlendirilmektedir.

GAKT süresi ile nomofobi arasında tespit edilen pozitif anlamlı ilişki Türkiye örneğinde GAKT süresi ile problemler telefon kullanımı arasında pozitif anlamlı ilişki saptayan başka bir çalışma [51] ile uyumludur. Bu ilişkinin yönünü, yani hangisinin sebep hangisinin sonuç olduğunu, tespit etmek elimizdeki veriler ile mümkün olmamakla birlikte birbirini besleyen pekiştirici bir döngü gibi görülmektedir. Birbirini besleyen bu ilişki *dürtü kontrol bozukluğu*, “tekrarlanan ve karşı konulamayan davranış ve kendine ya da başkasına zararlı olan davranışı gerçekleştirmeye karşı koymadaki zorluk” ve *bağımlılık* “bireyin psikolojik, bilişsel ya da sosyal sağlığına zararlı sonuçlar doğursa dahi, karşı koymakta zorlandığı aktivitelerle tekrar eden bir durum” [36] tanımlarıyla uyumludur. Madde bağımlılıklarında tekrarlayan zararlı davranış, madde yoksunluğundan kaynaklanan kaygı seviyesini düşürmek maksadıyla gerçekleştirilirken kumar gibi davranışsal bağımlılıkların daha çok zevk için yapılmakta olduğu söylenmektedir [36]. Başka bir yaklaşıma göre ise heyecan veren her şey bağımlılık yapmaktadır [52]. Buna paralel olarak, davranışçı öğrenme kuramına göre; eğer bir davranışın ardından doyum ve hoş giden bir durum ortaya çıkıyorsa veya söz konusu davranış mevcut gerginlikten veya sıkıntılı durumdan kurtulmaya yardımcı oluyorsa, birey haz almak veya sıkıntıdan kurtulmak maksadıyla o davranışı tekrar etmekte, bu mekanizma davranışın sıklığının artmasına veya azalmasına sebep olmaktadır [53]. Bu çalışmada ise bu tanımların bir adım ötesinde olan fobik bir durum ele alınmaktadır. Bu fobik durum ile bağımlılık arasındaki ilişkinin de birbirini pekiştirici bir dinamik yapıda olması muhtemel görülmektedir.

Öğrencilerin nomofobi puanlarının kamu çalışanlarına nazaran anlamlı olarak yüksek bulunması ve yaş faktöründen negatif etkilenmesi ile gelişmekte olan ülkelerdeki mobil internet aboneliği yayılım eğilimi ve Türkiye'nin mobil internet aboneliği yaygınlık oranlarının gelişmiş ülkelere göre durumu değerlendirildiğinde, akıllı telefon ve mobil internet sektörünün ülkemizde henüz kuluçka aşamasında olduğu görülmektedir. Sektörün yakın gelecekte gelişmiş ülkeler düzeyine çıkacağı beklentisi ile paralel olarak yeni gelen kuşakların daha fazla nomofobik olması beklenebileceği düşünülmektedir. Hem akıllı telefon aboneliği hem mobil internet aboneliği hem de yeni gelen nesillerin bu teknolojiler ile bağı artış göstermektedir. Bu durum makro seviyede tedbir alınması gereken bir konu olarak değerlendirilmelidir. Akıllı telefon bağımlılığı problemini çözmeye yönelik bir takım programlar bazı ülkelerde uygulanmaya başlamıştır [54].

Öğrencilerin kamu çalışanlarına nazaran daha fazla nomofobik olması durumu yakın zamanda iş hayatına atıldıklarında hem kendileri hem de organizasyonlar açısından çeşitli problemlere sebep olabileceği değerlendirilmektedir. Profesyonel çalışma hayatının dikte edeceği sorumluluklar, sıkı örgütsel hedefler ve aile yaşantısı ile birlikte uzun GATK sürelerinin bir takım çatışmalara sebep olacağı düşünülmektedir. Bireyin

performansında yaşanacak muhtemel olumsuz etkilerinin organizasyonun performansına yansımından kaynaklanacak hoşnutsuzluklar yanında insan bilişsel ve dikkat kapasitesinin sınırlılıklarından kaynaklanabilecek iş kazaları üzerinde düşünülmesi gereken hususlar olarak öne çıkmaktadır. Yakın gelecekte organizasyonların çalışanlarının akıllı telefon ile oluşturdukları sembiyoz ile mücadele etme veya bu durumu bir fırsata çevirmeye yönelik tedbirler bulma yolunda çaba harcayacakları düşünülmektedir.

Kadınların genel itibarıyla hem GATK süreleri hem de nomofobi seviyeleri erkeklere nazaran anlamlı düzeyde fazla tespit edilmiştir. Bu konu ile ilgili 2008 yılında yapılan ilk araştırma [27] ile uyumlu olmamakla birlikte daha sonra yapılan araştırmaların bulgularıyla [28, 39] paraleldir. Kadınların yaratılış itibarıyla iletişime daha yatkın olmalarının bu farkın sebebi olabileceği değerlendirilmekte olsa da bu konunun detaylı olarak araştırılmaya muhtaç olduğu düşünülmektedir.

“Çevrimiçi olamama” faktörü hariç tüm değişkenlerin cinsiyet değişkeninde erkeklere göre kadınların, gruplar değişkeninde ise kamu çalışanlarına göre üniversite öğrencilerinin yüksek değerlere sahip olduğu görülmüştür. Bu durum diğer bulgularla uyumlu görülmüştür. “Çevrimiçi olamama” faktörünün “sosyal ağlara erişememe”, “e-postaları görememe” vs. gibi sorular ile çevrimiçi gelişmeleri gerçek zamanlı görememe veya yaşayamama korkusu üzerine odaklanmış bir faktördür. Bu faktör üniversite öğrencileri ve kamu çalışanlarında aynı zamanda erkekler ve kadınlar için aynı değerlere ulaşmıştır. Söz konusu gruplar için bu faktör anlamsal olarak aynı ölçüde öneme sahip olarak algılanıyor denebilir.

Çalışmamızın orijinalliği açısından dikkate alınması gereken hususlar ise şöyle özetlenebilir. Dünyadaki ve Türkiye'deki nomofobi yayılımını ölçmek açısından farklı özelliklere sahip sektörler üzerinde araştırma yapılması önemlidir. Bu çalışmada literatürdeki çalışmalardan farklı olarak iki farklı örneklem araştırmaya dâhil edilmiştir. Böylece, üniversite öğrencilerinin yanında ölçek ilk kez profesyonel bir iş kolunun çalışanlarına uygulanmıştır. Bu sayede hem ölçeğin farklı bir sektör örneklemini üzerinde geçerliği ve güvenilirliğinin uygunluğu tespit edilmiş hem de iki birbirinden bağımsız grubun karşılaştırılması fırsatı yakalanmıştır. Ayrıca ölçeğin dört faktörünün isimleri Türkçe'ye çevrilerek bu faktörlerin her birinin, ortalama nomofobi puanları ve GAKT sürelerinin cinsiyet farkına ve kamu çalışanı-üniversite öğrencisi olma durumlarına ne kadar duyarlı olduğu tespit edilmiştir.

Özellikle genç yaşlardan itibaren nomofobi olgusunun yaygınlaşmakta olduğu görülmektedir. Her ne kadar daha yaşlı olanların nomofobi değerleri ortalaması daha düşük olsa da piyasada mobil internet ve akıllı telefonların yayılımının artış hızıyla beraber yeni yetişen nesillerin hızla nomofobinin etkisi altına girebileceği beklenebilecek bir durumdur. Nomofobi rahatsızlığı ile ilgili daha fazla araştırmalar yapılmalı, hem sosyal yaşamda hem iş yaşamında hem de makro seviyede

etkileri ve mücadele için uygun tedbirler ortaya konmalıdır.

Bu araştırma sadece üniversite öğrencileri ve TCDD raylı ulaştırma sektöründe istihdam edilen çalışanlar üzerinde yapılmış olup elde edilen sonuçlar araştırmanın yürütüldüğü katılımcılar çerçevesinde sınırlılığa sahiptir. Genelleme yapabilmek için farklı bölgelerde, farklı sektörlerde ve farklı ölçekte işletmeler üzerinde aynı ölçeğinin uygulanması gerektiği bilinmelidir.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

- [1] ITU, International Telecommunication Union (2015). <http://www.itu.int/en/ITU/Statistics/Documents/statistics/2015/ITU_Key_2005-2015_ICT_data.xls>, 25.12.2015.
- [2] UDHB, Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı (2015). <<http://www.udhb.gov.tr/haber-145-3g-abone-sayisi-61-milyonu-asti.html>>, 20.12.2015.
- [3] Takao, M., Takahashi, S., & Kitamura, M. (2009). Addictive personality and problematic mobile phone use. *CyberPsychology & Behavior*, 12(5), 501-507.
- [4] Park, N., Kim, Y.-C., Shon, H. Y., & Shim, H. (2013). Factors influencing smartphone use and dependency in South Korea. *Computers in Human Behavior*, 29, 1763-1770.
- [5] Kang, S., & Jung, J. (2014). Mobile communication for human needs: A comparison of smartphone use between the US and Korea. *Computers in Human Behavior*, 35, 376-387.
- [6] King, A. L. S., Valença, A. M., Silva, A. C. O., Baczynski, T., Carvalho, M. R., & Nardi, A. E. (2013). Nomophobia: Dependency on virtual environments or social phobia? *Computers in Human Behavior*, 29(1), 140-144.
- [7] Utrecht, C. (2016) Nomophobia: a rising trend among adolescents. <http://strengthenourvoices.org/2016/09/09/in-our-own-personals-nomophobia/>, 09.09.2016.
- [8] BTK, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Sektörel Araştırma ve Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı (2015). Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Üç Aylık Pazar Verileri Raporu 2015 Yılı 3. Çeyrek Temmuz – Ağustos – Eylül, Aralık 2015, Ankara.
- [9] Licklider, J. C. R. (1960). Man-computer symbiosis. *Human Factors in Electronics*, IRE Transactions on, 1, 4-11.
- [10] Senge, P. (2006). *The fifth discipline*. Currency Doubleday, New York, 2006.
- [11] Cortada, J. W. (2003). *The Digital Hand: How Computers Changed the Work of American Manufacturing, Transportation, and Retail Industries: How Computers Changed the Work of American Manufacturing, Transportation, and Retail Industries*. Oxford University Press.
- [12] Nicolaci-da-Costa, A. M. (2006). *Digital heads: The daily life in the era of information*, Rio de Janeiro. Puc-Rio: Loyola.
- [13] Montgomery, K. (2007). *Generation digital. Politics, Commerce, and Childhood in the Age of the Internet*, Massachusetts.
- [14] Oulasvirta, A., Rattenbury, T., Ma, L., & Raita, E. (2012). Habits make smartphone use more pervasive. *Personal and Ubiquitous Computing*, 16(1), 105-114.
- [15] Hooper, V., & Zhou, Y. (2007). Addictive, dependent, compulsive? A study of mobile phone usage. *BLED 2007 Proceedings*, 38.
- [16] Matusik, S. F., & Mickel, A. E. (2011). Embracing or embattled by converged mobile devices? Users' experiences with a contemporary connectivity technology. *Human Relations*, 64(8), 1001-1030.
- [17] 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(5), 1182-1187.
- [18] Chiu, S. I. (2014). The relationship between life stress and smartphone addiction on Taiwanese university student: A mediation model of learning self-efficacy and social self-efficacy. *Computers in Human Behavior*, 34, 49-57.
- [19] Lee, S., Tam, C. L., & Chie, Q. T. (2013). Mobile phone usage preferences: The contributing factors of personality, social anxiety and loneliness. *Social Indicators Research*, 118(3), 1205-1228.
- [20] Nasar, J., Hecht, P., & Wener, R., "Mobile telephones, distracted attention, and pedestrian safety", *Accident Analysis & Prevention*, 40(1), 69-75, 2008.
- [21] Vladislavjevic, I., Cooper, J. M., Martin, P. T., & Strayer, D. L. (2009). Importance of integrating driving and traffic simulations: case study of impact of cell phone drivers on traffic flow. In *Transportation Research Board 88th Annual Meeting* (No. 09-0224).
- [22] Ghazizadeh, M., & Boyle, L. (2009). Influence of driver distractions on the likelihood of rear-end, angular, and single-vehicle crashes in Missouri. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2138, 1-5.
- [23] Köse, S., Oral, L., & Türesin, H. (2012). İş yaşamında sosyal kolaylaştırma kavramı ve sanal kaytarma ile ilişkisi: Araştırma görevlileri üzerinde bir araştırma. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 4(1), 287-295.
- [24] Örcü, E., & Yıldız, H. (2014). İşyerinde Kişisel İnternet ve Teknoloji Kullanımı: Sanal Kaytarma/The Personal Internet and Technology Usage at the Workplace: Cyberslacking. *Ege Akademik Bakis*, 14(1), 99-114.
- [25] Leung, L. (2008). Linking psychological attributes to addiction and improper use of the mobile phone among adolescents in Hong Kong. *Journal of Children and Media*, 2(2), 93-113.
- [26] King, A. L. S., Valença, A. M., Silva, A. C., Sancassiani, F., Machado, S., & 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 and epidemiology in mental health*, 10, 28-35.
- [27] Daily Mail (2008). Nomophobia is the fear of being out of mobile phone contact-and it's the plague of our 24/7 age. <http://www.dailymail.co.uk/news/article-550610/Nomophobia-fear-mobile-phone-contact-plague-24-7-age.html>, 21.12.2015.
- [28] SecurEnvoy (2012). 66% of the population suffer from nomophobia the fear of being without their phone. <http://www.securenvoy.com/blog/2012/02/16/66-of-the-population-suffer-from-nomophobia-the-fear-of-being-without-their-phone/>, 12.12.2015.
- [29] e-psikiyatri.com (2012). Gençlerde Nomofobi Artıyor. <http://www.e-psikiyatri.com/genclerde-nomofobi-artiyor-31316>, 21.12.2015.
- [30] Makalecafe (2015). Yeni Çağın Teknolojik Hastalığı: Nomofobi. <http://www.makalecafe.com/yeni-cagin-teknolojik-hastaligi-nomofobi/>, 22.12.2015.
- [31] Yıldırım, C. & Correia A.P. (2015). Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire. *Computers in Human Behavior*, 49, 130-137.
- [32] Bragazzi, N. L., & Del Puente, G. (2014). A proposal for including nomophobia in the new DSM-V. *Psychology research and behavior management*, 7, 155-160.
- [33] Emanuel, R., Bell, R., Cotton, C., Craig, J., Drummond, D., Gibson, S., ... & Lewis, J. (2015). The truth about smartphone addiction. *College Student Journal*, 49(2), 291-299.
- [34] Abraham, N., Mathias, J., & 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.
- [35] Bianchi, A. & Phillips, J. G. (2005). Psychological predictors of problem mobile phone use. *Journal of Cyberpsychology & Behavior*, 8(1), 39-51.

- [36] Şar, A. H., & Işıklar, A. (2012). Adaptation of problem mobile phone use scale to Turkish. *International Journal of Human Sciences*, 9(2), 264-275.
- [37] 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.
- [38] Sevi, O. M., Odabaşoğlu, G., Genç, Y., Soykal, İ., & Öztürk, Ö. (2014). Cep Telefonu Envanteri: Standardizasyonu ve Kişilik Özellikleri İlişkisinin İncelenmesi. *Bağımlılık Dergisi*, 15(1), 15-22.
- [39] Yildirim, C., Sumuer E., Adnan, M. & Yildirim, S. (2015). A growing fear: Prevalence of nomophobia among Turkish college students. *Information Development*, 32(5), 1322-1331.
- [40] Colman, A. M., Norris, C. E., & Preston, C. C. (1997). Comparing rating scales of different lengths: Equivalence of scores from 5-point and 7-point scales. *Psychological Reports*, 80, 355-362.
- [41] Dawes, J. G. (2008). Do data characteristics change according to the number of scale points used? An experiment using 5 point, 7 point and 10 point scales. *International journal of market research*, 51(1), 61-77.
- [42] Schermelleh, E. K., Moosbrugger, H. & Müller H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- [43] Hu, L. & Bentler, M. (1995). Evaluating model fit, içinde: R. H. Hoyle (Ed.), *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications*, Sage, Thousand Oaks, CA, 76-99.
- [44] Steiger, J. H. (1990). Structural model evaluation and modification: An interval estimation approach, *Multivariate Behavioural Research*, 25, 173-180.
- [45] Marsh, H. W. & 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.
- [46] Ullman, J. B. (2001). *Structural equation modeling*, İçinde: B. G. Tabachnick ve L. S. Fidel (Ed.), *Using Multivariate Statistics*, 4th ed, 653-771, Allyn&Bacon, Needham Heights, MA.
- [47] Bülbül, H. & Demirer, Ö. (2008). *Hizmet Kalitesi Ölçüm Modelleri Servqual ve Serperf'in Karşılaştırmalı Analizi*. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 20, 181-198.
- [48] Eroğlu, A. (2010). *Çok Değişkenli İstatistik Tekniklerin Varsayımları*, (Ed.) Ş. Kalaycı, SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, Ankara: Asil Yayın Dağıtım Ltd.Şti.
- [49] İslamoğlu, A.H. & Alnıaçık, Ü. (2014). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*, İstanbul: Beta Yayınları.
- [50] Johnson, R. A. & Wichern, D. W. (2002), *Applied Multivariate Statistical Analysis*, 5th Ed. USA: Pearson Education Int.
- [51] Güzeller, C. O. & Coşguner, T. (2012). Development of a problematic mobile phone use scale for Turkish adolescents. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(4), 205-211.
- [52] Griffiths, M. D. (2003). Internet gambling: Issues, concerns and recommendations. *Journal of Cyber Psychology & Behavior*, 6(6), 557-568, 2003.
- [53] Türkçapar, M. H. & Sargın, A. E. (2012). Bilişsel davranışçı psikoterapiler: tarihçe ve gelişim. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi*, 1, 7-14.
- [54] Ablow, K. (2015). 4 Signs You're Addicted To Your Smartphone and what to do about it. *Prevention*, <http://www.prevention.com/health/health-concerns/cellphone-addiction-treatment-now-offered-rehab>, 24.12.2015.
- [55] Erdem, H., Türen, U. & Kalkın, G. (2016). Üniversite Öğrencilerinde Mobil Telefon Yoksunluğu Korkusunun (Nomofobi) Akademik Başarıya Etkisi, *Süleyman Demirel Üniversitesi Dergisi*, 21(3), 923-936.