

Makale Gönderim Tarihi: 22.01.2019
Makale Yayımlanma Tarihi: 15.08.2019

Makale Kabul Tarihi: 29.05.2019
Ağustos 2019 • 9(2) • 261-281

Uygulama Temelli Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeğinin Türk Kültürüne Uyarlama Çalışması

Yunus ALTUNDAĞ* Alperen YANDI** Ali ÜNAL***

Öz. Bu çalışmanın amacı, her geçen gün yaygın bir sorun haline gelen akıllı telefon bağımlılığını tespit etmek amacıyla geliştirilmiş olan Uygulama Tabanlı Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeğini ülkemiz kültürüne uyarlamaktır. Uygulama Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesinde 2017 – 2018 eğitim öğretim yılında öğrenim gören 474 öğrenciyle gerçekleştirilmiştir. Yapı geçerliği için yapılan Açıklayıcı Faktör Analizinde (AFA) maddeler orijinal yapıdakine uygun olarak tek faktör altında toplanmıştır. Açıklanan varyans oranının %52.658 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Faktörün öz değerinin 3.159 olduğu belirlenmiştir. Madde faktör yüklerinin 0.531 ile 0.835 arasında değiştiği ve hata varyanslarının tümünün 0.05'ten küçük olduğu gözlenmiştir. Doğrulayıcı Faktör Analizinde (DFA) veri setinin yapısı nedeniyle, asimptotik kovaryans ve korelasyon matrisleri, Ağırlıklandırılmış En Küçük Kareler (Weighted Least Square-WLS) kestirim yöntemi tercih edilmiştir. Madde t değerlerinin 0.01 düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir (30.522-41.257). Madde faktör yüklerinin ise yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır (0.50-0.81). Model uyum indeksleri incelendiğinde ise $\chi^2/sd=2.09$, RMSEA =0.068 GFI = 0.99, AGFI=0.98, CFI=0.98, NNFI=0.96, NFI=0.96, SRMR =0.044 olarak hesaplanan uyum değerlerinin kabul edilebilir veya mükemmel uyuma işaret ettiği görülmüştür. Ölçeğe ilişkin güvenilirlik çalışmaları kapsamında Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısının 0.81 olduğu belirlenmiştir. Ayrıca dört hafta arayla yapılan test tekrar test korelasyon katsayısının 0.92 olduğu bulunmuştur. Yapılan bu çalışmada son dönemde ciddi bir soruna dönüşmüş olan akıllı telefon bağımlılığına ilişkin bu ölçeğin ulusal literatüre kazandırılması sağlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Akıllı telefon bağımlılığı, ölçek uyarlama, geçerlik, güvenilirlik.

* Orcid ID: <http://orcid.org/0000-0003-2748-8862>, Dr., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Bölümü, yunusaltundag14@hotmail.com

** Orcid ID: <http://orcid.org/0000-0002-1612-4249>, Dr., Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Bölümü, alperenyandi@gmail.com

*** Orcid ID: <http://orcid.org/0000-0003-4525-3426>, Dr., Diyanet İşleri Başkanlığı, beyadalioglu@gmail.com

1. GİRİŞ

Bilgi ve iletişim araçları her geçen gün hayatımızda daha fazla yer tutmaya devam etmektedir. Bu araçların başında da mobil telefonlar gelmektedir. Son yıllarda hem fiziksel boyutu hem de işlevi açısından ciddi değişimler gösteren bu mobil cihazlar artık akıllı telefon olarak adlandırılmaktadır. Akıllı telefonlar içeriğinde yer alan uygulamalar sayesinde oyun konsolundan bilgisayara, televizyondan internet işlemlerine kadar çok geniş bir alanda kullanılmaktadır. Küçük bir cihazın içinde yer alan bu uygulamalar bankacılık işlemlerinden alışverişe, eğlenceden iletişime kullanıcılarına birçok kolaylık sağlamaktadır. Ancak akıllı telefonlarda yer alan bu uygulamaların aşırı ve kontrolsüz kullanımı bazı problemlere neden olabilmektedir. Bu problemlerin başında da akıllı telefon bağımlılığı gelmektedir.

Akıllı telefonların kullanımı yaklaşık on yıllık bir geçmişe sahipken içerisinde yer alan uygulamaların bir kısmı kullanıcılar tarafından çok yoğun bir şekilde kullanılmaktadır (Zhao ve diğerleri, 2016). Akıllı telefonların içerisinde yer alan bu uygulamaların yoğun ve kontrolsüz bir şekilde kullanılması akıllı telefon bağımlılığına neden olabilmektedir (Altundağ ve Bulut, 2017; Parasuraman, Sam, Yee, Chuon ve Ren, 2017). Nitekim yapılan güncel bir çalışmada Facebook ve Whatsapp kullanımının problemlili akıllı telefon kullanımıyla ilişkili olduğu ortaya konulmuştur (Sha, Sariyska, Riedl, Lachmann ve Montag, 2018). İnternet bağımlılığı, oyun bağımlılığı, sosyal ağ bağımlılığı, akıllı telefon bağımlılığı gibi dijital araçların kontrolsüz kullanımı sonucunda çeşitli davranışsal bağımlılık türlerinin tanımlandığı görülmektedir. Henüz Tanısal Değerlendirme El Kitabının son baskısında (DSM-V) bu bağımlılık türleri tanımlanmamakla birlikte uzun zamandır tartışılıp araştırılmaktadır (Bozkurt, Şahin ve Zoroğlu, 2016; Griffiths, 1999; Kuss, Griffiths ve Pontes, 2017; Kuss ve diğerleri, 2018; Widyanto ve Griffiths, 2006). Son baskıda ekler kısmında yer alan İnternet Oyun Bağımlılığı şeklinde yer alması önemli bir gelişme kabul edilmekle birlikte yetersiz görülmektedir. Nitekim davranışsal bağımlılık türleri yalnızca internet tabanlı oyunlardan oluşmamaktadır. Ayrıca dijital oyunlar yalnızca internet ortamında oynanmadığı gibi çevrimdışı olarak da oynandığı görülmektedir.

Akıllı telefonların varlığı hayatımızda sağladığı kolaylıklar ve içerdiği uygulamalar nedeniyle hayatımızın önemli birer parçası haline gelmektedir (Alfawareh ve Jusoh, 2014). Bu mobil cihazların kontrolsüz kullanımı sonucunda oluşan bağımlılık çeşitli fiziksel ve psikolojik sorunlara neden olabilmektedir. Akıllı telefon bağımlılığı ile yalnızlık ve utangaçlık (Aktaş ve Yılmaz, 2017; Bian ve Leung, 2015), algılanan stres (Samaha ve Hawi, 2016), durumluk ve sürekli kaygı (Choi ve diğerleri, 2015) arasında pozitif bir ilişki olduğunu araştırma bulguları göstermektedir. Bunun yanında akademik performans (Hawi ve Samaha, 2016), etkili ev ödevi yapma ve çevre ile etkileşim (Xu, 2015) üzerinde de negatif etkisi olduğu görülmektedir. Üniversite öğrencileri üzerinde yapılan bir diğer çalışmada normal seviyede akıllı telefon kullanıcıları ile daha yoğun düzeyde kullananlar arasında depresyon düzeyleri açısından anlamlı fark olduğu bulunmuştur (Selvaganapathy, Rajappan ve Dee, 2017).

Davranışsal bağımlılığın bir alt türü olarak kabul edilen internet bağımlılığında Griffiths (1999) temelde altı bileşen olduğunu kabul etmektedir. Bu bileşenleri nüksetme, çatışma, geri çekilme belirtileri, tolerans, duygudurum değişikliği ve dikkat çekme olarak açıklamaktadır. Kişi çevrimiçi olmasa bile çevrimiçi olacağı zamanı düşünmesi dikkat çekme; çevrimiçi olduğunda kişide bir canlanmanın olması ya da sanal ortamda kaldığında kayıtsız kalması duygudurum değişikliği, kişinin gitgide artan oranda çevrimiçi olması toleransı, internetten yoksun kaldığında ya da kullanımı engellendiğinde kişide oluşan sınırlılık ya da karamsarlık gibi belirtilerin olması geri çekilmeyi, bir süreliğine internet kullanımının sınırlandırılması sonrasında kişinin tekrar kullanmaya başlaması ve eskiye oranla daha fazla kullanması nüksetmeyi, son olarak aşırı ve kontrolsüz internet kullanımı sonrası kişinin yakın çevresi ve kendi iç dünyasıyla yaşadığı tartışma ya da kavgalar da çatışmayı ifade etmektedir (Griffiths, 2000). Bu kriterlerin davranışsal bağımlılıkların bir diğer formu olan akıllı telefon bağımlılığına da uyarlandığı görülmektedir (Csibi, Griffiths, Cook, Demetrovics ve Szabo, 2018). Nitekim uyarlaması yapılan bu ölçekte de bu kriterleri ölçmeye dönük altı madde yer almaktadır (Csibi ve diğerleri, 2018; Lin ve diğerleri, 2018). Dolayısıyla akıllı telefon bağımlılığını ölçmeye yönelik geliştirilen bu kısa formda Griffiths (1999; 2000)'in kriterleri dikkate alınmıştır. Bunun yanında akıllı telefon bağımlılığının uygulama tabanlı olarak ifade edilmesindeki temel gerekçe de bağımlılığın cihazdan ziyade içerisinde yer alan uygulamalar nedeniyle olmasındandır (Csibi ve diğerleri, 2018). Uyarlama çalışması yapılan ölçeğin maddeleri aşağıda yer almaktadır. Ölçek maddeleri incelendiğinde 1. madde dikkat çekme, 2. madde çatışma, 3. madde duygu durum değişikliği, 4. madde tolerans, 5. madde geri çekilme ve 6. madde ise nüksetme boyutu ile ilişkili olduğu görülmektedir.

M1. Akıllı telefonum hayatımdaki en önemli şeydir. (dikkat çekme)

M2. Akıllı telefon kullanımından dolayı ailemle ya da arkadaşlarımla aramda çatışmalar çıkmaktadır. (Çatışma)

M3. Akıllı telefonumla meşgul olmak ruh halimi(modumu) değiştirmenin bir yoludur (Bundan keyif alırım ya da gerektiğinde telefonumu kaçış yolu olarak kullanırım). (Duygudurum değişikliği)

M4. Gitgide akıllı telefonumla daha fazla oyalanıyorum (tolerans)

M5. İstediğim zaman akıllı telefonumu kullanamadığımda veya ona ulaşamadığımda üzgün, huysuz veya sınırlı oluyorum (geri çekilme)

M6. Akıllı telefon kullanım süremi azaltmaya çalışırsam bunu bir süreliğine yapabiliyorum, ancak daha sonra kendimi önceki kadar ya da öncekinden daha fazla kullanırken buluyorum. (nüksetme)

Bu çalışmanın amacı Griffiths'in (1999) ortaya koyduğu internet bağımlılığı modeline dayalı olarak geliştirilen Uygulama Temelli Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği'nin (UTATBÖ) ülkemiz kültürüne uyarlama çalışmasını yapmaktır. Böylelikle son yıllarda yaygın bir sorun ve önemli bir araştırma konusu olan akıllı telefon bağımlılığını ölçmeye

ve anlamaya katkı sağlayacak kullanışlı, kısa ve işlevsel bir ölçme aracı Türk kültürüne kazandırılmak istenmiştir. Orjinali Macar kültürü üzerinde geliştirilen (Csibi, Demetrovics ve Szabo, 2016) bu ölçek, İngiliz kültürü üzerinde yürütülen uyarlama çalışmasından (Csibi ve diğerleri, 2018) ülkemiz kültürüne kazandırılması hedeflenmiştir.

2. YÖNTEM

Bu başlık altında araştırmanın modeli, çalışma grubu, uyarlaması gerçekleştirilen ölçek ve uyarlama sürecinde izlenen adımlara yer verilmiştir.

Araştırma Modeli

Araştırma kapsamında ölçek uyarlama işlemi gerçekleştirilmiştir. Psikolojik özelliklerin evrensel nitelik taşıyor olması, farklı kültür yapılarına sahip ülkelerin bir araya gelerek oluşturdukları grupların düzenlediği geniş ölçekli uygulamalardaki artış gibi faktörler tek kültürlü ölçme çalışmalarının yerini çok kültürlü çalışmaların almasını beraberinde getirmiştir. Bu gelişme ile birlikte uluslararası geçerliği kanıtlanmış ölçme araçlarına olan ihtiyaç artmıştır (Hu ve Oakland, 1991). Bir ölçme aracının farklı kültürlerde geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları ölçek uyarlama sürecine ilişkin belli adımlar izlenerek gerçekleştirilmektedir. Ölçek uyarlama süreci, bir kültürde geliştirilmiş olan ölçme aracının, geliştirilen kültürden daha farklı bir yapıya sahip farklı bir kültürde uygulanabilir olup olmadığının kanıtlanması için yapılan sistemli çalışmalar bütünüdür (Öner, 2008). Bu çalışmada Uygulama Temelli Akıllı Telefon Bağımlılığı Ölçeği'nin (UTATBÖ) Türk kültürüne uyarlama çalışması gerçekleştirilmiştir.

Araştırma Grubu

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen uygulamalara, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesinde 2017-2018 eğitim öğretim yılında öğrenim gören öğrenciler katılmıştır. Çalışma kapsamında yedi farklı lisans programında öğrenim gören toplam 474 öğrenciye ulaşılmıştır. Ancak dört kişiye ait veriler uç değer analizi sonrası veri setinden çıkartılmıştır. Geriye kalan 470 katılımcı ile ölçüt geçerliliği analizi ile Cronbach Alfa İç Tutarlılık analizleri gerçekleştirilmiştir. Bunun yanında ölçeğin yapı geçerliği için farklı çalışma grupları kullanılmıştır. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) için 235, Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) 235 katılımcıdan elde edilen veriler kullanılmıştır. Dört hafta arayla yapılan test-tekrar-test analizi ise 66 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Ayrıca dilsel eş değerlik için İngilizce Öğretmenliği 4. Sınıfta öğrenim gören 43 öğrenciden de üç hafta arayla veri toplanmıştır. Tüm bu öğrencilerle ilişkin cinsiyet, yaş ve sınıf düzeylerine ilişkin frekans ve yüzde bilgileri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1.

Değişkenlere ait istatistikler

Değişken	Değişken Alt Kategorisi	Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Erkek	113	23.840
	Kadın	361	76.160
	Toplam	474	100.000
Sınıf	1. sınıf	158	33.333
	2. sınıf	83	17.511
	3. sınıf	76	16.034
	4. sınıf	157	33.122
	Toplam	474	100.000
Yaş	18 - 20 arası	219	46.203
	21 - 23 arası	220	46.414
	24 ve üzeri	35	7.384
	Toplam	474	100.000
Cinsiyet	Erkek	64	27.2
	Kadın	170	72.3
	Toplam	235	100.0
Sınıf	1. sınıf	74	31.5
	2. sınıf	45	19.1
	3. sınıf	35	14.9
	4. sınıf	75	31.9
	Toplam	235	100.0
Cinsiyet	Erkek	47	20.0
	Kadın	188	80.0
	Toplam	235	100.0
Sınıf	1. sınıf	82	34.9
	2. sınıf	35	14.9
	3. sınıf	36	15.3
	4. sınıf	82	34.9
	Toplam	235	100.0

Tablo 1’de sunulan demografik bilgiler incelendiğinde çalışmaya katılan öğrencilerin büyük çoğunluğunun kadın (%76.160) olduğu görülmektedir. Öğrencilerin sınıf düzeylerine ilişkin dağılımda ise 1. sınıf (%33.333) ve 4. sınıf (%33.122) düzeylerinin birbirine çok yakın olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca yaş dağılımları incelendiğinde ise yine iki kategorinin birbirine yakın sayıda öğrenci içerdiği ortaya konmuştur. Bu kategoriler 18-20 yaş arası olan (%46.203) ve 21-23 yaş orası olan (%46.414) öğrencilerin yer aldığı alt kategorilerdir. AFA için kullanılan veri setindeki katılımcıların yaş aralığı 18 ile 30 yaş arasında değişirken, kadın katılımcıların sayısı 170 (%72.3), erkeklerin sayısının 64(%27.2) olduğu görülmüştür. DFA yapılan gruptaki yaş aralığı da benzer şekilde 18 ile 28 arasında değişirken, kadın katılımcıların sayısı 188 (%80)’dir. AFA ve DFA veri setindeki sınıf dağılımlarının da benzer şekilde dağıldığı görülmektedir. Ayrıca dilsel eşdeğerlik için veri toplanan çalışma grubu İngilizce öğretmenliği 4. sınıf olup 30(%69.76)’u kadın, 13(%30.23)’ü erkek katılımcılardan oluşmaktadır. Test-tekrar-test güvenilirlik analizi için 66 katılımcının tamamı birinci sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Buradaki katılımcıların 41(%62.13)’i kadın, 25(%37.83)’i erkektir.

Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında Csibi ve diğerleri (2016) tarafından Macar Kültürü üzerinde geliştirilen ve Csibi ve diğerleri (2018) tarafından İngiliz kültürüne uyarlaması yapılan Uygulama Temelli Akıllı Telefon Bağımlılığı ölçeğinin (The Smartphone Application-Based Addiction Scale (SABAS)) kültürümüze uyarlaması gerçekleştirilmiştir. Csibi ve diğerleri (2018) tarafından 18-69 yaş aralığında yer alan 240 bireyin katılımı ile gerçekleştirilen uygulamada altı maddelik ve tek boyutlu olduğu öngörülen ölçek formu farklı ölçme araçları ile birlikte kullanılmıştır. UTATBÖ için bu çalışma kapsamında, temel bileşenler analizi faktörleştirme tekniği olarak alınıp yapılan faktör analizde, maddelerin tek faktör altında toplandığı, bu faktörün öz değerinin 3.13 olduğu ve bu faktörün değişkene ilişkin varyansın %52.38’ini açıkladığı ortaya konmuştur. Ölçek için yapılan iç tutarlılık incelemelerinde ise Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı 0.81 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin Nomofobi ölçeği ile olan korelasyonun 0.626 ve anlamlı olduğu saptanmış ve ölçüt geçerliğinin iyi düzeyde olduğu yorumu yapılmıştır.

Bu çalışma kapsamında da UTATBÖ’nin Türk kültüründe ölçüt geçerliğinin belirlenmesi için, Yıldırım, Sumuer, Adnan ve Yildirim (2016) tarafından uyarlaması yapılmış Nomofobi ölçeği de katılımcılara uygulanmıştır. Yapılan uyarlama çalışmasında Nomofobi Ölçeği’nin Türk kültüründe geçerli ve güvenilir sonuçlar verdiği ortaya konulmuştur. 7’li likert şekilde puanlanan ve dört boyutlu bir ölçme aracı olan Nomofobi Ölçeği ile bireylerin mobil araçlardan yoksun kalma kaygıları ölçülmektedir. Bu çalışmada uyarlaması yapılan UTATBÖ içinde ölçeğin alındığı orijinal çalışma ile uyumlu olarak bu ölçek toplam puanları ölçüt olarak alınarak geçerlik çalışması yapılmıştır.

İşlem

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen uyarlama işleminde Hambleton ve Patsula (1999) tarafından önerilen 13 adım takip edilmeye çalışılmıştır. Bu adımların bazıları

çalışma kapsamında gerçekleştirilmemiş veya birleştirilerek gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda önerilen 13 adım tablo 2’de açıklanmıştır.

Tablo 2.

Ölçek uyarlama sürecine ilişkin adımlar

No	Ölçek uyarlama adımları
1	Yeni bir ölçek geliştirmenin mi, yoksa var olan bir ölçeği uyarlamanın mı daha kullanışlı olacağına karar verilmesi
2	Ölçeğin hem dilsel hem de kültürel yönden yapısal eşdeğerliğinin varlığından emin olunması
3	Yüksek nitelikli çevirmenlerin seçilmesi
4	Ölçeğin hedef dile çevrilmesi ve uyarlanması
5	Ölçeğin uyarlanmış halinin gözden geçirilmesi ve gerekli düzeltmelerin yapılması
6	Testin özgün formu ve hedef dil formlarından elde edilen puanlar arasındaki ilişkiyi bulmak için istatistiksel bir desen belirlenmesi
7	Ölçeğin uyarlanmış halinin küçük bir grup üzerinde deneme uygulamasının yapılması
8	Özgün form ve hedef dil formları arasında dilsel eşdeğerliğin sağlanması
9	Olası hedef kitleyi temsil edecek daha büyük bir grup üzerinde yapılan deneme uygulamasından yapılması
10	Uygun güvenilirlik ve geçerlik çalışmalarının yapılması
11	Sürecin raporlaştırılması ve uyarlanmış olan ölçeği kullanacak olan kişiler için bir el kitabı hazırlanmalıdır.
12	Ölçme aracını kullanacaklara gerekli eğitimin verilmesi
13	Ölçeğin güncelliğinin yeni çalışmalarla korunması

Tablo 2’de açıklanan 13 adımdan son iki basamak gerçekleştirilmemiştir. Bu iki basamağa ilişkin çalışmaların daha geniş çaplı araştırma süreçlerinde ele alınması planlanmaktadır. Geri kalan 11 adım çalışma sürecinde takip edilmiştir. Bu adımlara ilişkin yapılan işlemlerin sonuçları bulgular ve yorum başlığı altında ayrıntılı şekilde verilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında veri analizleri aşağıdaki adımlar izlenerek gerçekleştirilmiştir:

1. Uyarlanan ölçeğin dilsel eş değerliliğine karar verilmesi sürecinde, belirlenen desen doğrultusunda yapılan iki farklı uygulamadan elde edilen puanların normalliklerinin incelenmesi.

2. Normallik varsayımına ilişkin sonuçlar doğrultusunda iki uygulama puanları arasındaki ilişkinin uygun korelasyon katsayısı yardımı ile belirlenmesi.
3. Nihai form uygulamasından elde edilen puanlar için kayıp verilerin analiz edilmesi.
4. Nihai form uygulamasından elde edilen madde puanlarının standart puanlara dönüştürülmesi.
5. Standart puana dönüştürme işlemleri sonrasında uç değer olduğu belirtilen bireylerin veri seti dışında bırakılması.
6. Ölçeğin ölçüt geçerliğinin belirlenmesi için ölçüt alınacak ölçeğin uygulamalarından elde edilen puanların normallik incelemeleri.
7. Ölçeğin ölçüt geçerliğinin uygun korelasyon katsayısı hesaplamaları ile kontrol edilmesi.
8. Geçerlik çalışmaları kapsamında açıklayıcı faktör analizi (AFA) varsayımlarının sınanması.
 - a. Örneklem yeterliliği
 - b. Verinin faktörleştirmeye uygunluğu
 - c. Çoklu bağlantı ve tekliklik.
 - d. Maddeler arası korelasyonların incelenmesi - birim matristen farklılık.
9. Açıklayıcı faktör analizinin gerçekleştirilmesi
10. Doğrulayıcı faktör analizinin (DFA) gerçekleştirilmesi.
11. Geçerlik analizlerinin ardından ardından Cronbach Alpha katsayısının hesaplanması.
12. Nihai formun iki farklı zamanda uygulanması ile elde edilen puanların normalliklerinin incelenmesi.
13. Normallik varsayımına ilişkin sonuçlar doğrultusunda ölçeğin test tekrar test güvenilirliğinin incelenmesi.

Verilerin analizi kapsamında yapılan tüm analizlerde anlamlılık düzeyi 0.05 olarak alınmıştır. Güvenirlik katsayılarının yorumlanmasında ise 0.70 düzeyi, uyarlanan ölçme aracının “güvenilir bir ölçme aracıdır” şeklinde nitelendirilmesi için kriter olarak kullanılmıştır (Nunnally, 1987; Cortina, 1993). Yapılan madde düzeyi normallik incelemelerinde çarpıklık ve basıklık katsayılarının ± 2 aralığında olması normal dağılım gösterdiği şeklinde yorumlanarak analize devam edilmiştir (Field, 2009; George ve Mallery, 2010). Ölçek düzeyinde gerçekleştirilen normallik incelemelerinde ise Kolmogorov Smirnov veya Shaphiro Wilks testi kullanılmıştır. Bu iki testin seçimine uygulamaya katılan öğrenci sayısının 50’den büyük olma durumuna göre karar verilmiş; büyük olan durumlarda Kolmogorov Smirnov, küçük olan durumlarda Shaphiro Wilks testi kullanılmıştır. Tüm bu analizler SPSS 20.0 ve Lisrel 8.72 paket programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

3. BULGULAR

Bu başlık altında uyarlama sürecinde izlenen 11 adımda yapılan işlemler ayrı ayrı sunulmuştur.

3.1 Yeni bir ölçek geliştirmenin mi, yoksa var olan bir ölçeği uyarlamasının mı daha kullanışlı olacağına karar verilmesi.

Araştırma kapsamında alanyazındaki çalışmalar göz önünde alındığında, akıllı telefon bağımlılığı üzerine geliştirilmiş veya uyarlanmış ölçeklere rastlanmıştır. Ancak akıllı telefonlara bağımlılığı artırıcı bir etmen olarak değerlendirilen uygulamaların temel alındığı bir ölçek bulunmadığı belirlenmiştir. Ayrıca Griffiths (1999)'in kuramsal temeline dayanan bu ölçeğin Macar (Csibi ve diğerleri, 2016), İngiliz (Csibi ve diğerleri, 2018) ve İran (Lin ve diğerleri, 2018) gibi farklı kültürlerde geçerlik ve güvenilirlik çalışması yürütülmüştür. Bu bağlamda zaman ve maliyet açısından daha önceden farklı bir kültürde geliştirilmiş olan bir ölçeğin uyarlamasının daha uygun olacağına karar verilmiş ve ölçeğin geliştirilmesini gerçekleştiren sorumlu yazarla iletişime geçip ülkemiz kültürüne uyarlama yapılabilmesi için gerekli izin alınmıştır.

3.2 Ölçeğin hem dilsel hem de kültürel yönden yapısal eşdeğerliğinin varlığından emin olunması

Çalışma kapsamında ele alınan uygulama temelli akıllı telefon bağımlılığı özelliği evrensel bir nitelik taşımaktadır. Bu özellik düşünüldüğünde kültürler arası farklılaşan tek durumun kültür yapılarına veya ülkelerin sosyo-ekonomik durumlarına göre değişen uygulamalar olduğu ileri sürülebilir. Farklı uygulamalar kullanılıyor veya üretiliyor olsa da bu noktada bireylerin akıllı telefonlara bağımlı bir yaşam sürdürmeye başladıkları göz ardı edilemez bir gerçektir. Bu nedenle farklı kültürlerde bu özelliklerin eş değer olduğu yorumu yapılabilir. Uyarlanan ölçekte uygulama özeline inilen herhangi bir madde bulunmadığından orijinal ölçek dili ile hedef dil arasında eş değerlilik olduğu çıkarımını yapmak mümkündür.

3.3 Yüksek nitelikli çevirmenlerin seçilmesi

Ölçeğin çeviri işlemine geçilmeden önce, yabancı dil (İngilizce) ve Türkçe konusunda uzman, BAİBÜ bünyesinde görev yapan bireyler belirlenmiştir. Bu bireylerle gerekli ön görüşmeler yapıldıktan sonra çalışmaya katılabilecekleri konusunda alınan bilgi üzerine süreç devam ettirilmiştir.

3.4 Ölçeğin hedef dile çevrilmesi ve uyarlanması

Ölçeğin çeviri sürecinde iki farklı aşama gerçekleştirilmiştir. Bunlardan ilki ölçeğin hedef dile çevrilme süreci olan ileri çeviridir. İleri çeviri aşamasında iki farklı yabancı dil uzmanı tarafından ölçek Türkçe'ye çevrilmiştir. Ardından gerçekleştirilen ikinci aşama olan geri çeviri aşamasında ise ölçeğin Türkçe halleri iki uzman arasında çaprazlanarak yeniden İngilizce'ye çevrilmiştir.

3.5 Ölçeğin uyarlanmış halinin gözden geçirilmesi ve gerekli düzeltmelerin yapılması

İleri ve geri çeviri aşamalarının ardından ölçeğin orijinal formu ve Türk kültür ve dil yapısı esas alınarak çevrilmiş formları yabancı dil bakımından yeterli iki Türkçe dil uzmanı tarafından gözden geçirilerek en uygun ifadeler seçilerek ve ölçeğe son şekli verilmiştir.

3.6 Testin özgün formu ve hedef dil formlarından elde edilen puanlar arasındaki ilişkiyi bulmak için istatistiksel bir desen belirlenmesi

Ölçeğin dilsel eşdeğerlik çalışması için iki dilli grup deseni belirlenmiştir. Bu desende orijinal ve hedef dil açısından uygun düzeyde olduğu belirlenen tek grup üzerinde farklı zamanlarda uygulama yapılmaktadır. Uygulamanın farklı zamanlarda yapılması gerçekleştirilen ilk uygulama sonunda öğrencilerin maddeleri hatırlaması ve ölçülmek istenen özellikle ilgili olarak uyarılmış olmalarının önüne geçmektedir.

3.7 Ölçeğin uyarlanmış halinin küçük bir grup üzerinde deneme uygulamasının yapılması

Ölçeğin dilsel eşdeğerliğinin kontrolü için son hali verilen Türkçe ölçek formu, BAİBÜ Eğitim Fakültesi İngilizce öğretmenliği 4. sınıf öğrencisi olan 43 öğrencinin katılımı ile uygulama gerçekleştirilmiştir. İlk olarak öğrencilere formun Türkçesi; 3 hafta sonunda ise İngilizcesi verilerek elde edilen puanlar arasındaki ilişki incelemeleri üzerinde dilsel eşdeğerlik çalışmalarına geçilmiştir.

3.8 Özgün form ve hedef dil formları arasında dilsel eşdeğerliğin sağlanması

Yapılan deneme uygulaması ile ölçeğin nihai formunda anlaşılmayan noktalar olup olmadığı kontrol edilmiştir. Bunun yanı sıra iki farklı dildeki formdan farklı zamanlarda elde edilen puanlar arasındaki korelasyon katsayısı hesaplanarak dilsel eş değerlik durumu yorumlanmıştır. Korelasyon analizi öncesinde yapılan Shaphiro Wilks testi yapılmıştır. Shaphiro Wilks testi sonuçları tablo 3’de paylaşılmıştır. Bu testin sonuçlarına göre her iki dildeki formlara ait uygulama puanları normal dağılım göstermektedir. Bu sonuç doğrultusunda iki uygulama puanları arasındaki ilişkiyi gösteren parametrik korelasyon katsayısı olan, Pearson Momentler Korelasyon Katsayısına ilişkin sonuçlar tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3.

Dilsel eş değerlik inceleme sonuçları

		Türkçe	İngilizce
	Pearson Momentler Korelasyon katsayısı	1	0.916**
Türkçe	p		0.000
	N	43	43

Shaphiro Wilks Testi sonuçları:

Ding(43)=0.974; p>.05

Dtr(43)=0.981; p>.05

**p<0.01

Tablo 3'te verilen korelasyon katsayısı (yüksek düzeyde ve pozitif yönlü) ölçeğin dilsel eş değeriğini sağladığını göstermektedir. Bu sonuca göre gerçekleştirilen çeviri işleminin uygun olduğu ve ölçeğin Türkçe formunun uygulanabileceğine karar verilmiştir.

3.9 Olası hedef kitleyi temsil edecek daha büyük bir grup üzerinde yapılan deneme uygulamasından yapılması

Ölçeğin dilsel eşdeğerliğinin sağlanmasının ardından hedef kitle üniversite öğrencileri olduğundan, buna uygun şekilde daha büyük bir uygulama gerçekleştirilmiştir. Bu uygulamaya araştırma grubu başlığı altında özellikleri belirtilen BAİBÜ Eğitim fakültesinde öğrenim gören 474 öğrenci katılmıştır.

3.10 Uygun güvenilirlik ve geçerlik çalışmalarının yapılması

Bu aşamada verilerin analizi başlığı altında belirtilen 2. adımdan sonraki adımlara ilişkin bulgular sırasıyla açıklanmıştır.

Kayıp ve uç değer incelenmesi

Uygun güvenilirlik ve geçerlik çalışmalarına geçilmeden önce 474 kişilik veri seti için kayıp değer ve uç değer incelemeleri gerçekleştirilmiştir. Yapılan incelemelerin ardından veri setinde kayıp değer olmadığı tespit edilmiştir. Uç değer incelemelerinde ise z standart puana dönüştürülen madde puanları incelenmiş ve standart puanı ± 3.290 aralığı dışında olduğu belirlenen dört öğrenci veri seti dışında bırakılmıştır. Analizlere 470 öğrenci ile devam edilmiştir.

Ölçüt geçerliği incelemeleri

UTATBÖ ve Nomofobi Ölçeği (Yıldırım ve arkadaşları, 2016) toplam puanları kullanılarak gerçekleştirilen ölçüt geçerliği çalışmasında ilk olarak toplam puanların normallikleri incelenmiştir. Toplam puanlardan, UTATBÖ puanları normal dağılmadığından korelasyon analizinde Sperman Rho korelasyon katsayısı tercih edilmiştir. Korelasyon analizi sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4.

Ölçüt geçerliği inceleme sonuçları

		UTATBÖ	NOMOFOBİ
	Sperman Rho Korelasyon katsayısı	1.000	0.584**
UTATBÖ	p		0.000
	N	470	470

Kolmogorov Smirnov Testi sonuçları:

DUTATBÖ(470)=0.036; $p < .05$

DNOMOFBİ(470)=0.081; $p > .05$

** $p < 0.01$

Tablo 4'te elde edilen sonuçlar, orijinal çalışmada verilen ölçüt geçerliği sonuçları ile tutarlılık göstermektedir. Orijinal çalışmada iki ölçek toplam puanları arasında orta düzey pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu ($r_{xy} = 0.626$) belirlenmiştir. Bu çalışmada iki ölçek toplam puanları arasında yine orta düzey pozitif yönlü anlamlı bir ilişki ($r_{xy} = 0.584$) tespit edilmiştir.

Yapı geçerliği incelemeleri

Uyarlanan ölçeğin yapı geçerliliğine ilişkin kanıt toplama sürecinde ilk olarak AFA sonraki aşamada ise DFA gerçekleştirilmiştir. Analiz aşamasına geçmeden önce her iki analiz türü içinde ortak ve analiz türüne özgü olan varsayımlar kontrol edilmiştir. Bu varsayım incelemelerine ilişkin sonuçlar şu şekildedir:

a. Örneklem yeterliliği: Alanyazında yapılan çalışmalara göre, AFA ve DFA için yeterli örneklem büyüklüğü ile ilgili görüşler farklılaşmaktadır. Buna göre AFA ve DFA için 200 kişilik örneklemin orta düzeyde yeterli olduğu, katılımcı madde oranının en az 5 veya 10 olması gerektiği gibi görüşler mevcuttur (Kline, 1998; Lee, 2007; Tabachnick ve Fidell, 2007). Bu iki kriterden ilk için örneklem büyüklüğü (NAFA =235; NDFA=235) orta düzeyde yeterlidir. Öte yandan ikinci kriter bakımından (6 maddelik ölçek) örneklem büyüklüğü çok iyi düzeyde kabul edilebilir. Nitekim bu durum AFA öncesi yapılan Kaiser-Meyer-Olkin örneklem yeterliği testi sonuçları ile de desteklenmiştir. Bu test sonucunda hesaplanan değer 0.817 örneklem yeterliliğini "çok iyi" ($KMO > 0.80$) olduğunu göstermektedir.

b. Verinin faktörleştirmeye uygunluğu: Uygulamalardan elde edilen verilen faktörleştirmeye uygun olup olmadığının kontrolü için anti-ımağ kovaryans matrisi incelenmiştir. Bu matrisin köşegen değerlerinin 0.500'ten büyük olması verinin faktörleştirmeye uygun olduğunu gösterir. Üretilen anti-ımağ matrisi köşegen değerlerinin tümü 0.449 ile 0.795 arasında değişmektedir. Buna göre verilerin faktörleştirmeye uygun olduğu ileri sürülebilir.

c. Çoklu bağlantı ve teklik: Maddeler arasında çoklu bağlantı olup olmadığının kontrolü için maddeler arası korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Ayrıca elde edilen determinant değeri kontrol edilmiştir. Maddeler arası elde edilen korelasyon katsayısı 0.900'dan küçük olmalıdır. Ayrıca korelasyon katsayıları için hesaplanan determinant değerinin .00001 değerinden büyük olması çoklu bağlantı sorunu olmadığını gösterir. Yapılan analizlerde maddeler arası korelasyon katsayılarının 0.650 ile 0.208 arasında değiştiği ortaya konmuştur. Ayrıca determinant değeri 0.120 olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre çoklu bağlantı probleminin olmadığı söylenebilir.

d. Birim matristen farklılık incelemeleri: Yapılan Barlett Küresellik testi ile korelasyon matrisinin birim matrisinden farklı olup olmadığı incelenmiştir. Bu inceleme ile değişkenler arası ilişki olması, verinin faktör analizi yapılması için uygun olduğunu göstermektedir. Barlett Küresellik testi sonucuna göre korelasyon matrisinin birim matrisinden anlamlı şekilde farklılaştığı sonucuna ulaşılmıştır, $\chi^2(15)= 489.901$; $p<0.050$.

Açımlayıcı faktör analizinin gerçekleştirilmesi

Varsayım incelemelerinin sonrasında veri seti üzerinde AFA yapılmıştır. AFA sonucunda elde edilen sonuçlar Tablo 5’de sunulmuştur.

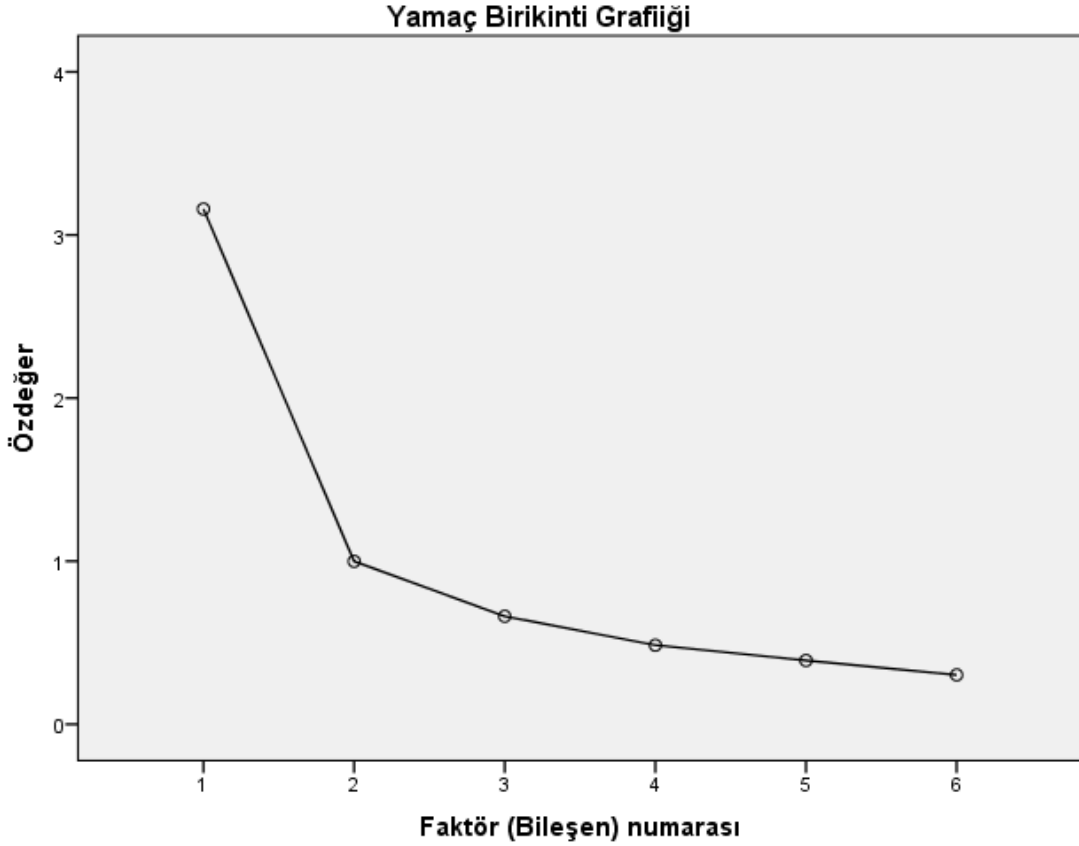
Tablo 5.

Açımlayıcı Faktör Analizi sonuçları

Madde no	Bileşen (Faktör)
	1
m1	0.531
m2	0.567
m3	0.730
m4	0.801
m5	0.827
m6	0.835

Özdeğer = 3.159
Açıklanan Toplam Varyans = %52.658

Tablo 5’te sunulan AFA sonuçlarına göre madde faktör yükleri 0.531 ile 0.835 arasında değişiklik göstermektedir. Bu sonuç tüm maddelerin faktör yüklerinin oldukça yeterli olduğunu (>0.400) göstermektedir. Bunun yanı sıra ortaya çıkan tek faktörün açıkladığı varyans oranı %52.658’ dir. Tüm bu sonuçlar göz önüne alındığında orijinal ölçeğin tek faktörlü yapısının Türk kültüründe de ortaya çıktığı ileri sürülebilir. Faktör analizi işleminin kontrolünü sağlayan hata varyansları matrisleri incelendiğinde bu matris üzerindeki değerlerinin tamamının 0.050’den büyük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç faktör analizi sürecinin uygun olduğuna işaret etmektedir. AFA sonucunda elde edilen yamaç birikinti grafiği Şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1. Açımlayıcı Faktör Analizi yamaç birikinti grafiği

Yamaç birikinti grafiği de tek faktörlü yapısını destekler niteliktedir. Yamaç birikinti grafiğinde kesme noktası y ekseninde gösterilen öz değerlerdir. Buna göre öz değeri 1'in üzerinde olan sadece bir faktör tespit edilmiştir.

Doğrulamalı faktör analizinin gerçekleştirilmesi

Doğrulamalı faktör analizi sürecinde ilk olarak kullanılacak kestirim yönteminin belirlenmesi için maddelerin çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre maddelerin çarpıklık katsayıları $-0.243 - 1.203$; basıklık katsayıları ise $-0.916 - 0.773$ arasında değişiklik göstermektedir. Çarpıklık ve basıklık katsayıları göz önünde bulundurularak tüm maddelere ait puan dağılımlarının normal dağıldığı yorumu yapılmıştır. Likert tipi veriler sürekli veri kabul edildiğinden (Wang ve Wang 2012), normal dağılım sağladığı durumlarda DFA için sıklıkla maksimum likelihood kestirim yönteminin tercih edilmektedir. Ancak likert tipi verilerin ordinal (sıralama) yapılı olduğu ve bu nedenle DFA analizinde kullanılacak matrislerin buna göre belirlenmesi gerekmektedir. Ordinal yapılı bu tür verilerde Weighted Least Square – Ağırlıklandırılmış En Küçük Kareler (WLS) yöntemi kestirim yöntemi olarak önerilmektedir (Jöreskog ve Sörbom, 1999; Floara ve Curran, 2004). WLS kestirim

yöntemi çözümlene sürecinde asimptotik kovaryans ve korelasyon matrislerini kullanmaktadır (Jöreskog ve Sörbom, 1999). Bütün bu bilgiler ışığında araştırmada elde edilen sonuçların doğruluğu gözetilerek DFA sürecinde kestirim yöntemi olarak WLS tercih edilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen uyum indeksleri, madde faktör yükleri, açıkladıkları varyans oranları ve t değerleri sunulmuştur. DFA sonucunda elde edilen uyum indeksleri Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6.

Doğrulayıcı Faktör Analizi uyum indeksi sonuçları

Uyum indeksi	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir	Değer	Karar
RMSEA	$0.00 \leq RMSEA < 0.05$	$0.05 \leq RMSEA \leq 0.08$	0.092	Kötü Uyum
CFI	$0.95 \leq CFI \leq 1.00$	$0.90 \leq CFI < 0.95$	0.95	Mükemmel
GFI	$0.95 \leq GFI \leq 1.00$	$0.90 \leq GFI < 0.95$	0.99	Mükemmel
AGFI	$0.90 \leq AGFI < 1.00$	$0.85 \leq AGFI < 0.90$	0.97	Mükemmel
SRMR	$0.00 \leq SRMR \leq 0.05$	$0.05 < SRMR \leq 0.10$	0.067	K. Edilebilir
NFI	$0.95 \leq NFI \leq 1.00$	$0.90 \leq NFI < 0.95$	0.93	K. Edilebilir
TLI/NNFI	$0.97 \leq NNFI \leq 1.00$	$0.95 \leq NNFI < 0.97$	0.92	Kötü Uyum
χ^2 /sd	$0 \leq \chi^2 /sd \leq 2$	$\chi^2 /sd \leq 8df$	2.96	K. Edilebilir

Tablo 6'da verilen uyum indeksleri incelendiğinde ölçek yapısının uyum indekslerinin çoğunluğu tarafından doğrulandığı yönünde sonuçlar elde edildiği belirlenmiştir. Ancak RMSEA ve TLI uyum indekslerinde kötü uyuma işaret eden değerler elde edilmiş olması nedeniyle analiz sonucunda program tarafından önerilen modifikasyonların incelenmesi yoluna gidilmiştir. Önerilen modifikasyonlara göre madde 1 ve 2'nin hata varyansları arasında kurulacak ilişkinin ki-kare değerinde 10.00'lık bir azalma sağlayacağı görülmüştür. Bunun dışında herhangi bir modifikasyon önerisine rastlanmamıştır. Maddelerde bulunan ifadeler incelenerek bu iki maddenin ilişkilendirilebilir nitelikte olduğuna karar verilerek modifikasyon işlemi gerçekleştirilmiştir. Modifikasyonun gerçekleştirilmesinin ardından elde edilen uyum indeksi değerleri tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7.

Modifikasyon sonrası Doğrulayıcı Faktör Analizi uyum indeksi sonuçları

Uyum indeksi	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir	Değer	Karar
RMSEA	$.00 \leq RMSEA < .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .08$	0.068	K. Edilebilir
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI < .95$	0.98	Mükemmel
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI < .95$	0.99	Mükemmel

AGFI	$.90 \leq AGFI < 1.00$	$.85 \leq AGFI < .90$	0.98	Mükemmel
SRMR	$.00 \leq SRMR \leq .05$	$.05 < SRMR \leq .10$	0.044	Mükemmel
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI < .95$	0.96	Mükemmel
TLI/NNFI	$.97 \leq NNFI \leq 1.00$	$.95 \leq NNFI < .97$	0.96	K. Edilebilir
χ^2 /sd	$0 \leq \chi^2 /sd \leq 2$	$\chi^2 /sd \leq 8df$	2.09	K. Edilebilir

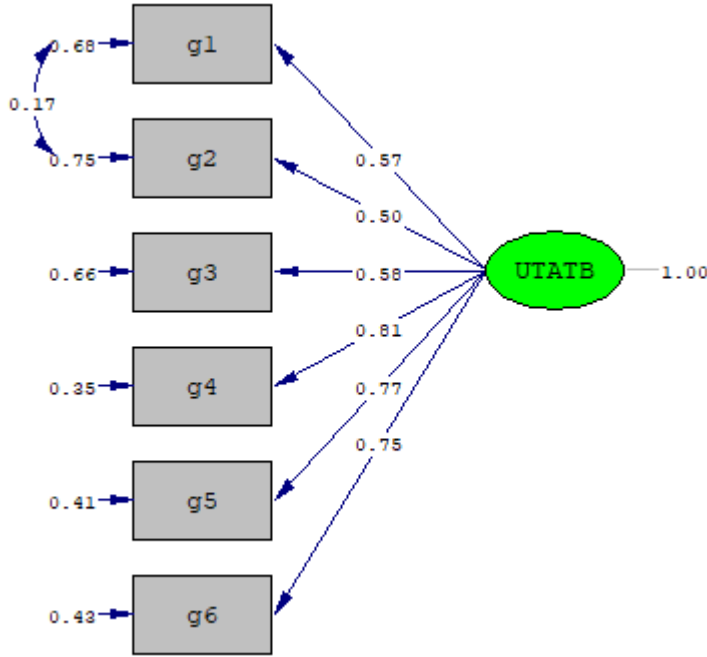
Tablo 7’de sunulan uyum indeksi değerleri ölçeğin tek boyutlu yapısının madde 1 ve 2 arasında gerçekleştirilen modifikasyon sonrasında doğrulandığına işaret etmektedir. Ele alınan tüm uyum indeksleri için model uyumu en az kabul edilebilir düzeyde olup; uyum indekslerinin çoğunluğu tarafından mükemmel uyum yönünde sonuçlara ulaşılmıştır. Buna göre ölçeğin tek boyutlu yapısının Türk kültüründe doğrulandığını söylemek mümkündür. Ölçekteki maddelerin faktör yükü, açıkladıkları varyans oranları ve t değerleri ise Tablo 8’de rapor edilmiştir.

Tablo 8.

Doğrulayıcı Faktör Analizi madde parametreleri sonuçları

Madde numarası	T değeri	Faktör Yükü	R ²
Madde 1	31.826	0.570	0.320
Madde 2	30.522	0.500	0.250
Madde 3	41.257	0.580	0.340
Madde 4	37.060	0.810	0.650
Madde 5	33.430	0.770	0.590
Madde 6	31.630	0.750	0.570

Tablo 8’de rapor edilen madde parametresi değerlerine göre maddelerin t değerlerinin tümünün 0.01 düzeyinde anlamlı olduğu ($T > 2.58$) tespit edilmiştir. Madde çoklu korelasyon katsayısı kareleri (R²) ise 0.250 – 0.650 arasında değişmektedir. Maddelerin her birinin örtük değişkendeki varyansı açıklama oranları ise %29 ile %66 arasında yer almaktadır. Son modele ilişkin yol (path) diyagramı Şekil 2’de yer almaktadır.



Şekil 2. Doğrulayıcı faktör analizi yol diyagramı

Şekil 2’de verilen yol diyagramı incelendiğinde madde standardize faktör yüklerinin ise 0.500 – 0.810 arasında değiştiği sonucuna ulaşılmıştır. En yüksek yük 5. madde için hesaplanmıştır. En düşük yükün ise 2. Madde için olduğu belirlenmiştir.

Cronbach Alpha katsayısı hesaplama

Altı maddelik tek boyutlu ölçek için Cronbach Alpha katsayısı 0.810 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç ölçeğin geliştirme çalışmasında elde edilen sonuçla aynıdır. Ayrıca elde edilen bu katsayı ölçeğin iç tutarlılığının yeterli düzeyde olduğuna da (>0.70) işaret etmektedir.

Test tekrar test güvenilirlik katsayısı hesaplama

Ölçeğin test tekrar test güvenilirlik analizi için 66 öğrencinin katılımı ile 4 hafta arayla iki uygulama gerçekleştirilmiştir. Elde edilen ön ve son uygulama puanları arasında korelasyon katsayısı hesaplaması yapılmıştır. Bunun için öncelikle iki farklı uygulamada elde edilen puanların normallikleri Kolmogorov Smirnov testi ile incelenmiştir. Bu testin sonuçlarına göre her iki uygulama puanları normal dağılım göstermektedir. Bu sonuç doğrultusunda iki uygulama puanları arasındaki ilişki parametrik korelasyon katsayısı olan Pearson Momentler katsayısı aracılığı ile hesaplanmıştır. Test tekrar test güvenilirliğine ilişkin sonuçlar tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 9.

Test tekrar test güvenilirliği inceleme sonuçları

	İlk Uygulama	Son Uygulama
Pearson Momentler Korelasyon katsayısı	1.000	0.925**
İlk Uygulama p		0.000
N	66	66

Dilk(66)=0.074; $p>.05$ Dson(66)=0.073; $p>.05$ ** $p<0.01$

Tablo 9’da sunulan sonuçlar ölçeğin kararlılığının yüksek olduğunu göstermektedir. Bir başka ifadeyle ilk ve son uygulama arasında ilişki düzeyi pozitif yönlü yüksek çıkmıştır. Bu sonuç uygulama puanlarının aynı yönlü ve benzer miktarda hareket ettiğini göstermektedir. Cronbach Alpha ve test tekrar test güvenilirlik katsayıları incelemelerine göre ölçeğin hedef kültürde güvenilir sonuçlar verdiği ileri sürülebilir.

Yapılan güvenilirlik ve geçerlik incelemeleri sonucunda Uygulama Temelli Akıllı Telefon Bağımlılığı ölçeğinin uyarlama süreci tamamlanmıştır. Buna göre orijinal kültürde tek boyutlu 6 maddeli olan ölçek yapısının Türk kültüründe iç tutarlığının ve kararlılığın yüksek olduğu bir başka ifadeyle güvenilir olduğu ortaya konmuştur. Yapılan ölçüt ve yapı geçerliği çalışmalarında ise ölçeğin Türk kültüründe geçerli bir yapısı olduğu kanıtlanmıştır.

4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Uygulama temelli akıllı telefon bağımlılığı ölçeğinin ülkemiz kültürüne uyarlamak amacıyla bu çalışma kapsamında bir dizi geçerlik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısının 0.810 olduğu bulunmuştur. Bu sonuç uyarlaması yapılan çalışmadaki İngiliz kültüründen elde edilen iç tutarlılık katsayısı ile aynı olup (Csibi ve diğerleri, 2018), ölçeğin güvenilirlik düzeyinin iyi olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (Nunnally, 1987; Cortina, 1993). Ayrıca 66 katılımcı ile 4 hafta arayla yapılan test-tekrar test ölçümünde, ön ve son ölçümler arasında 0.925 düzeyinde anlamlı, pozitif ve yüksek bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Ölçeğin yapı geçerliğine ilişkin öncelikle AFA yapılmıştır. AFA sonucunda orijinal çalışmadaki sonuçlara benzer şekilde tek boyutlu yapı elde edilmiştir (Csibi ve diğerleri, 2016; Csibi ve diğerleri, 2018). Faktör yük değerlerinin 0.531 ile 0.835 arasında değiştiği, açıklanan varyansın %52.658 olduğu görülmüştür. Bu değerler ölçeğin faktör yapısı için yeterli olarak kabul edilmektedir (Thompson, 2004; Kline, 2014). Bunun yanında ölçeğin faktör yapısına ilişkin yapılan DFA sonucunda elde edilen uyum indekslerinin mükemmel ya da kabul edilebilir uyum olarak kabul edilen sonuçlar elde edilmiştir (Hooper, Coughlan & Mullen,

2008; Tabachnick ve Fidell, 2007). Ayrıca orijinal ölçekte olduğu gibi ölçüt geçerlik kanıtı için Nomofobi ölçeği ile yapılan korelasyon analizinde iki ölçek arasında 0,584 düzeyinde pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Bu sonuca göre ölçeğin ölçüt bağıntılı geçerliliğinin de yüksek olduğu söylenebilir.

Griffiths (1999, 2000)'in davranışsal bağımlılığı açıkladığı modele göre Macar kültürü (Csibi ve diğerleri, 2016) üzerinde geliştirilen ve İngiliz kültüründe (Csibi ve diğerleri, 2018) uyarlama çalışması yapılan UTATBÖ 'nin ülkemiz kültüründe de kullanılabilir olduğu elde edilen sonuçlarla görülmüştür. Ayrıca ölçek İran kültüründe de orijinal yapıdaki haliyle kullanılabilir geçerli ve güvenilir bir araç olduğu belirtilmiştir (Lin ve diğerleri, 2018). Yapılan geçerlik ve güvenilirlik sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde bu çalışmada tek boyutlu uygulama temelli akıllı telefon bağımlılığı ölçeğinin geçerli ve güvenilir sonuçlara sahip olduğu görülmüştür.

Kaynaklar

- Aktaş, H. ve Yılmaz, N. (2017). Üniversite gençlerinin yalnızlık ve utangaçlık unsurları açısından akıllı telefon bağımlılığı. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 3(1), 85-100.
- Alfawareh, H. M. ve Jusoh, S. (2014). Smartphones usage among university students: Najran University case. *International Journal of Academic Research*, 6(2), 321-326
- Bian, M. ve Leung, L. (2015). Linking loneliness, shyness, smartphone addiction symptoms, and patterns of smartphone use to social capital. *Social Science Computer Review*, 33(1), 61-79.
- Bozkurt, H., Şahin, S. ve Zoroğlu, S. (2016). İnternet bağımlılığı: Güncel bir gözden geçirme. *Journal Of Contemporary Medicine*, 6(2), 1-13.
- Choi, S. W., Kim, D. J., Choi, J. S., Ahn, H., Choi, E. J., Song, W. Y., ...Youn, H. (2015). Comparison of risk and protective factors associated with smartphone addiction and Internet addiction. *Journal of Behavioral Addictions*, 4(4), 308-314.
- Csibi, S., Demetrovics, Z. ve Szabo, A. (2016). Hungarian adaptation and psychometric characteristics of Brief Addiction to Smartphone Scale (BASS). *Psychiatria Hungarica*, 31(1), 71-77.
- Csibi, S., Griffiths, M. D., Cook, B., Demetrovics, Z. ve Szabo, A. (2018). The psychometric properties of the smartphone application-based addiction scale (SABAS). *International Journal of Mental Health and Addiction*, 16(2), 393-403.
- Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Sage publications.
- Flora, D. B. ve Curran, P. J. (2004). An empirical evaluation of alternative methods of estimation for confirmatory factor analysis with ordinal data. *Psychological Methods*, 9(4), 466.
- George, D., ve Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows step by step. A simple study guide and reference* (10. Baskı).
- Griffiths, M. (1999). Internet addiction: Fact or fiction? *The Psychologist*, 12(5), 246-250.
- Griffiths, M. (2000). Does Internet and computer "addiction" exist? Some case study evidence. *CyberPsychology and Behavior*, 3(2), 211-218.

- Hambleton, R. K. ve Patsula, L. (1999). Increasing the validity of adapted tests: Myths to be avoided and guidelines for improving test adaptation practices. *Journal of Applied Testing Technology*, 1(1), 1-13.
- Hawi, N. S. ve Samaha, M. (2016). To excel or not to excel: Strong evidence on the adverse effect of smartphone addiction on academic performance. *Computers & Education*, 98, 81-89.
- Hooper, D., Coughlan, J. ve Mullen, M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60
- Hu, S. ve Oakland, T. (1991). Global and regional perspectives on testing children and youth: An empirical study. *International Journal of Psychology*, 26(3), 329-344.
- Jöreskog, K. G. ve Sörbom, D. (1999). LISREL 8.30 and PRELIS 2.30. *Chicago: Scientific Software International*.
- Kline, P. (2014). *An easy guide to factor analysis*. Routledge.
- Kline, R. B. (1998). Software review: Software programs for structural equation modeling: Amos, EQS, and LISREL. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 16(4), 343-364.
- Kuss, D. J., Griffiths, M. D. ve Pontes, H. M. (2017). Chaos and confusion in DSM-5 diagnosis of Internet Gaming Disorder: Issues, concerns, and recommendations for clarity in the field. *Journal of Behavioral Addictions*, 6(2), 103-109.
- Kuss, D. J., Kanjo, E., Crook-Rumsey, M., Kibowski, F., Wang, G. Y. ve Sumich, A. (2018). Problematic mobile phone use and addiction across generations: The roles of psychopathological symptoms and smartphone use. *Journal of Technology in Behavioral Science*, 3(3), 141-149.
- Lee, S. (2007). *Structural Equation Modelling: A Bayesian Approach*. England: John Wiley& Sons, Ltd.
- Lin, C. Y., Imani, V., Broström, A., Nilsen, P., Fung, X. C., Griffiths, M. D. ve Pakpour, A. H. (2018). Smartphone Application-Based Addiction Among Iranian Adolescents: A Psychometric Study. *International Journal of Mental Health and Addiction*, Online First. 1-16.
- Öner, N. (2008). Türkiye'de kullanılan psikolojik testlerden örnekler, bir başvuru kaynağı (2. basım). *Istanbul: Bogaziçi Üniversitesi Yayınevi*.
- Parasuraman, S., Sam, A. T., Yee, S. W. K., Chuon, B. L. C. ve Ren, L. Y. (2017). Smartphone usage and increased risk of mobile phone addiction: A concurrent study. *International Journal of Pharmaceutical Investigation*, 7(3), 125-131.
- Samaha, M. ve Hawi, N. S. (2016). Relationships among smartphone addiction, stress, academic performance, and satisfaction with life. *Computers in Human Behavior*, 57, 321-325.
- Selvaganapathy, K., Rajappan, R. ve Dee, T. H. (2017). The effect of smartphone addiction on craniovertebral angle and depression status among university students. *International Journal of Integrative Medical Sciences*, 4(5), 537-542.
- Sha, P., Sariyska, R., Riedl, R., Lachmann, B. ve Montag, C. (2018). Linking Internet Communication and Smartphone Use Disorder by taking a closer look at the Facebook and WhatsApp applications. *Addictive Behaviors Reports*, (Online First) doi.org/10.1016/j.abrep.2018.100148.
- Tabachnick, B. G. ve Fidel, L. S. (2007). *Using Multivariate Statistics*. MA: Allyn&Bacon, Inc.
- Thompson, B. (2004). *Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications*. American Psychological Association.

- Wang, J. ve Wang, X. (2012). Structural equation modeling: Applications using Mplus. John Wiley & Sons.
- Widyanto, L. ve Griffiths, M. (2006). 'Internet addiction': a critical review. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 4(1), 31-51.
- Xu, J. (2015). Investigating factors that influence conventional distraction and tech-related distraction in math homework. *Computers & Education*, 81, 304-314.
- Yildirim, C., Sumuer, E., Adnan, M. ve Yildirim, S. (2016). A growing fear: Prevalence of nomophobia among Turkish college students. *Information Development*, 32(5), 1322-1331.
- Zhao, S., Ramos, J., Tao, J., Jiang, Z., Li, S., Wu, Z., ... Dey, A. K. (2016, September). Discovering different kinds of smartphone users through their application usage behaviors. In *Proceedings of the 2016 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing* (pp. 498-509). ACM.