

## İNTERNET KULLANIM ALIŞKANLIKLARI ÖLÇEĞİ GEÇERLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI

THE STUDY OF VALIDITY AND RELIABILITY OF INTERNET USAGE HABITS SCALE

Ender ÖZEREN<sup>1</sup>  
Burhan AKPINAR<sup>2</sup>

### Öz

İnternet, Türkiye’de yasak olduğu halde, cep telefonu üzerinden okul ve sınıflara girmiş olan yeni bir olgudur. İnternet ve cep telefonu, sınıftaki öğrenme çevresinin yeni bir değişkenidir. Zaman ve mekandan bağımsız bu sanal değişkenin, öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde olumlu ve olumsuz etkileri söz konusudur. Yasal zemini olmadığı ve resmi programda öngörülmediği için bu etkiler, örtük (gölge) program unsurları olarak değerlendirilebilir. Literatürde, pedagojik bağlamda internet ve cep telefonuna yönelik çokça çalışma vardır. Ancak örtük program unsurları olarak internet ve cep telefonuna ilişkin çalışmalara rastlanmamıştır. Literatürdeki bu boşluğa katkı sağlamak üzere, bu çalışmada, öğrencilerin internet ve cep telefonu kullanım alışkanlıklarına yönelik bir ölçek geliştirilmesi amaçlanmıştır. Üniversite öğrencileri üzerinde yürütülen çalışma iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada, literatür taramasına dayalı olarak bir madde havuzu oluşturulmuştur. Bu maddeler, uzman görüşüne sunulmuş ve uygun bulunmayanlar elenmiştir. Ardından, kalan maddelere açımlayıcı faktör analizi yapılmış ve maddelerin iç tutarlılık katsayısı incelenmiştir. İkinci aşamada ise, doğrulayıcı faktör analizi çalışması yapılmıştır. Çalışmanın ilk aşamasında 250, ikinci aşamasında ise 154 üniversite öğrencisi yer almıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda İnternet Kullanım Alışkanlıkları Ölçeği (İKAÖ)’nün toplam varyansın %44,075’ini açıkladığı görülmüştür. Ölçek maddelerinin faktör yükleri 0,54 – 0,79 arasında değişmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda kabul edilebilir bir uyum iyiliğine sahip olduğu söylenebilir ( $\chi^2= 59,486$ ,  $sd= 32$ ,  $\chi^2/sd= 1.859$ ,  $RMSEA= .075$ ,  $NFI= .90$ ,  $CFI= .95$ ,  $IFI= .95$ ,  $GFI=.93$ ). İKAÖ’nün iç tutarlılık katsayısı 0,86 olarak bulunmuştur. Üniversite öğrencilerinin internet kullanım alışkanlıklarına yönelik geçerli ve güvenilir bu ölçeğin, ilgili çalışmalara bir başlangıç olarak katkı sağlaması beklenebilir.

**Anahtar kelimeler:** Ölçek geliştirme, İnternet, Cep telefonu, Örtük öğrenme

### Abstract

Internet is a new phenomenon which enters the schools and classrooms although it is forbidden at Turkish schools. Internet and mobile phones are new variations of classroom environments. This virtual variation, which is free from time and place limits, has positive and negative effects on students. Because of not having legal base and not being foreseen in curricula, they can be regarded as elements of hidden curriculum. There are plenty of studies on internet and mobiles in literature, but there is no study on internet and mobile as elements of hidden curriculum. To contribute to this gap in literature, the aim of this study is to develop a scale on internet and mobile usage habits of students. There are two stages in this study which has been carried out with university students. First one is to prepare an item pool through scanning the literature. Experts opinions have been taken for these items and improper ones have been eliminated. Exploratory factor analysis has been applied for the rest of the items and coefficient of consistence has been examined. For second step, confirmatory factor analysis has been applied. In the first part of the study, there have been 250 participants and for the second part there have been 154 participant university students. As a result of the exploratory factor analysis, the total variance of the scale of internet and mobile usage habits explains %44,075. Factor loads of scale items range from 0,54 to 0,79. As a result of the confirmatory factor analysis, it can be said that it has acceptable adjustment ( $\chi^2= 59,486$ ,  $sd= 32$ ,  $\chi^2/sd= 1.859$ ,  $RMSEA= .075$ ,  $NFI= .90$ ,  $CFI= .95$ ,  $IFI= .95$ ,  $GFI=.93$ ). Coefficient consistence of IMUH has been calculated as 0,86. This valid and reliable scale which is about internet and mobile usage habits of university students can be regarded as contribution to the start of related studies.

**Key words:** Scale Development, internet, Mobile Phones, Hidden learning

<sup>1</sup> MsE, Okutman, Dicle Üniversitesi Çermik Meslek Yüksekokulu, Diyarbakır, [enderozeren@gmail.com](mailto:enderozeren@gmail.com)

<sup>2</sup> Prof. Dr. Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Elazığ, [bakpinar23@gmail.com](mailto:bakpinar23@gmail.com)

## 1. GİRİŞ

Bilgi Çağı olarak adlandırılan günümüzde, Bilgi İletişim Teknolojisi (BİT)'e yönelik araçlar hayatın her aşamasına nüfuz etmeye başlamıştır. Doğal olarak eğitim sistemi de bundan payına düşeni almıştır. Bu durum, okullarda öğrencilerin bilişim yeterliliklerinin öne çıkarılmasının gerekliliği şeklinde tezahür etmiştir. Günlük yaşam ve okulun BİT ile olan bu yakın ilişkisi, öğrencileri, kaçınılmaz olarak BİT ile ilgili teknolojik araçlara yöneltmiştir. Bu araçların listesi uzun olmakla birlikte, internete bağlı akıllı cep telefonları başı çekmektedir. Nitekim bunun bir tezahürü olarak Türkiye'deki cep telefonu sahiplik oranı 2011 yılı itibariyle %90,5'e ulaşmıştır. Bu oran, kentsel ve kırsal alanda (%92,8 ve %85) birbirine yakın değerlerdedir (Türkiye İstatistik Kurumu, 2011). Sözü geçen oranların bu denli büyük olmasında, öğrencilerin, her şeyi anında birileriyle paylaşma isteği önemli bir etkidir. Araştırmalara göre, gençler için cep telefonuna sahip olma ve kullanma, onların kişisel üstünlüklerini göstermektedir (Oksman ve Turtiainen, 2004; Srivastava, 2005).

Günümüzde cep telefonu kullanımı o kadar sıradanlaşmıştır ki, öğrencinin, özellikle de üniversite öğrencilerinin, okul kırtasiye araçlarından önce, yanında taşıdıkları bir araç haline gelmiştir. Türkiye'de yasal ve pedagojik zemini henüz hazır olmadığı halde, üniversite öğrencilerinin cep telefonunu sınıf veya amfilere beraberinde götürdükleri gözlenmektedir. Çoğunlukla sessiz modda sınıf veya amfilere girmiş olan cep telefonu, kağıt, kalem, ses ve görüntü kayıt cihazı gibi eğitimsel amaçlarla da kullanılabilir. Sınıflarda hoş karşılanmasa da, cep telefonunun bu eğitimsel amaçlarla kullanılması tolere edilebilmektedir. Cep telefonunun sınıf veya amfilerde eğitimsel amaçlarla kullanılması, formal kullanım olarak adlandırılabilir. Ancak sorun, cep telefonunun informal kullanımına yöneliktir. Zira sessiz modda veya gizleniş olarak sınıf veya amfilere sızmış olan cep telefonunun, eğitimsel olmayan amaçlarla kullanıldığına sıklıkla rastlanmaktadır. Bu durum akıllara, "cep telefonu, saklı program unsuru olabilir mi?" sorusunu getirmektedir.

Bugün, bağımlılık boyutuna kadar ulaşmış olan cep telefonu kullanımının beraberinde birçok olumsuzluğu getirmiş olduğu bilinmektedir. Amerikan Psikiyatri Birliği (American Psychiatric Association) tarafından 1994'te yayımlanan ve DSM-IV kısaltmasıyla isimlendirilen, Mental Bozuklukların Tanımsal ve Sayısal El Kitabı'nda (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) "internet bağımlılığı" bir hastalık olarak yer almamaktadır (Çelebi, 1999). Bunun nedeni, bağımlılığın, farklı davranışların ortaya çıkmasına neden olmasıdır. Teknolojik bağımlılık, kimyasal bağımlılıklar gibi değildir. Bu bağımlılık, pasif olarak karşımıza çıkan televizyon seyretme ve aktif olarak karşımıza çıkan bilgisayar oyunları şeklinde olabilir. Bireylerin teknolojik bağımlılığının nedenleri olaylar ya da bu olaylardaki ses, renk ve görüntü efektlerinden kaynaklandığını söylenebilir (Griffiths, 1995a).

Konu eğitim bağlamında ele alındığında, öğrencilerin okula ve sınıfa cep telefonu getirmeleri, ders anında onları formal veya informal amaçla kullanmalarının birçok soruna yol açabildiği rapor edilmektedir. Öğrencilere, derste işlenen konu ile ilgili olarak yazılı ve görsel destek verebilen cep telefonları, bu amaçlar dışında kullanıldığında disiplin sorunları yanında, dersi anlamamaya da yol açabilmektedir. Nitekim teknolojik araçların yanlış amaçlarla kullanılmasının olumsuz davranışlar ve zorbalıkların ortaya çıkmasına neden olabileceği (Bhat, 2008) bilinmektedir. Örneğin, sınıf veya amfilerde mahrem kalması gereken öğretim elemanı-öğrenci ilişkileri ile öğretim elemanı ve öğrencilerin insani hallerine yönelik vaziyetlerin, cep telefonu marifetiyle ifşa edilmesi, derin sosyal sorunlara yol açabilmektedir. Bu durum karşısında, Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) bir genelge yayımlamıştır. Bu genelgeyle, cep telefonunun kullanımına bazı sınırlama ve yasaklar getirilmiştir (MEB Genelgesi, 2007). Bu genelgede, cep telefonunun dışında görüntü ve ses kaydı yapan araçların da okula getirilmesi yasaklanmıştır. Ancak bu yasaklar, Bilgi Çağı'nın başat bir fenomeni olan internet ve cep telefonunun okula, sınıfa veya amfiye girişini engelleyememiştir. Bunun bazı geçerli sosyal ve insani nedenlerinden de söz edilebilir. Zira günümüzde çocuk ve gençlerin zamanının önemli bir kısmı okulda geçmektedir. Bu zaman diliminde geçerli birçok nedenden dolayı ebeveynler, çocuklarıyla iletişim kurmak ihtiyacı içerisindeyler. Cep telefonu bu ihtiyacı karşılayan önemli bir araçtır. Konu pedagojik açıdan ele alındığında, engin bir sanal dünyaya kapı açan internetin ve bunun taşıyıcı olan cep telefonunun eğitime

sunacağı birçok faydadan söz edilebilir. Tek başına yasaklama, sorunu çözmediği gibi, eğitimi önemli bir kaynaktan istifade etmeyi de sınırlandırabilir. Dolayısıyla konuyla ilgili karar alırken ve politika belirlerken, internet ve cep telefonu gibi teknolojik araçların ve bu araçların beraberinde getirdiği imkânların göz ardı edilmesi mümkün değildir. Nitekim internet ve cep telefonunun pedagojik potansiyeli yeni bir konsept olarak nitelendirilmektedir (Çavuş ve Uzunboylu, 2008). Kaldı ki cep telefonu, “e-öğrenme”, “mobil öğrenme” (İpek ve Sözcü, 2013) ve “m-öğrenme” (Öztürk, 2014) gibi çeşitli isimlerle çoktan eğitime dahil olmuştur. Dolayısıyla, öğrencilerin planlı ve programlı olarak öğretime paralel olarak düzenlenmiş, formal eğitimi destekleyici cep telefonu ve internet sitelerinin kullanmasının getireceği birçok fayda göz ardı edilmemelidir.

Daha ortaokul sınırlarında bile öğrencilerinin %10.7’sinin internet bağımlısı (Kılınç ve Doğan, 2014) olduğu bir ortamda, internette faydalanmanın yollarını aramak, onu engellemeye çalışmaktan daha mantıklıdır. İnternetin kullanılması, sanal da olsa sosyal ağın oluşmasına, bilginin arkadaş çevresinde daha çabuk yayılmasına imkan verebilir. Ayrıca öğrencilerin motivasyon ile ilgili problemlerinin ortadan kaldırılmasında cep telefonlarının kullanılabilirliği (Saran, Seferoğlu ve Çağıltay, 2009) belirtilmektedir. Bundan başka, internetin, bilgi ve haberlerin çok kısa sürede duyurulmasına aracılık yaptığı, arkadaş çevresini genişlettiği de bir vakıdır. Bütün bunlar, bilgi ve iletişimin öne çıkarıldığı günümüz dünyasında çok önemli özelliklerdir. Bu özellikler, üniversite öğrencilerinin bilişim becerileri açısından olduğu kadar, sosyal açıdan gelişimi bakımından da önemlidir. Nitekim Erikson (1998)’a göre, üniversite gençliğinin en temel gelişim görevi, aynı veya karşıt cinsteki yaşlıları ile yakın ilişkiler kurmayı başarmaktır. Mathews (2004) ile Wei ve Lo (2006), cep telefonu kullanımının gençler arasında sosyal katılımı ve bağlantıyı arttırmakta olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca cep telefonuna sahip olma veya cep telefonu kullanımı, akranlar arasında kimlik ve prestij unsuru olarak da görülmektedir (Lobet-Maris, 2003; Özcan ve Koçak, 2003). Çünkü ergen bireylerde akran beğenisini kazanmak ve bir gruba dahil olabilmek önemli bir unsurdur (Santrock, 2012). Bütün bunlar, sınıf veya amfilerde girmiş olan cep telefonunun bilinen rollerine ek olarak, öğrenciler için yol açtığı veya sağladığı örtük etkilerin de söz konusu olabileceğini göstermektedir. Bu meyanda, üniversite öğrencilerinin internet ve cep telefonu kullanma alışkanlıklarının bilinmesi önemlidir. Bunun için ise öncelikle, geçerli ve güvenilir araçlara ihtiyaç olduğu tartışmalıdır. Literatürde öğrencilerin genel itibarla internet ve cep telefonu kullanımına ilişkin birçok anket ve ölçeğin mevcut olduğu bilinmektedir. Ancak üniversite öğrencilerinin sınıf veya amfilerde internet ve cep telefonu kullanma alışkanlıklarına ilişkin ölçek konusunda, literatürde bir boşluktan söz edilebilir. Bu itibarla, amacı, üniversite öğrencilerinin okulda internet ve cep telefonunu kullanma alışkanlıklarını tespit edebilecek bir ölçek geliştirmek olan bu çalışmanın ilgili boşluğu doldurmaya katkı sağlaması beklenebilir.

## 2. YÖNTEM

İnternet Kullanım Alışkanlıkları Ölçeği (İKAÖ), üniversite öğrencilerinin cep telefonu ve interneti kullanma alışkanlıklarını belirlemek için geliştirilmiş bir ölçektir. Ölçek hazırlamada öncelikle literatür taramasına dayalı olarak bir madde havuzu hazırlanmıştır. Sonra bu sorulardan tercih edilenler bir araya getirilerek 24 maddelik taslak ölçek oluşturulmuştur. Daha sonra bu maddeler, ikisi eğitim bilimleri, ikisi de bilişim uzmanı olan dört uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzmanların değerlendirmeleri sonucunda bu maddelerden dördü uygun bulunmadığı için elenmiştir. Böylece uzman kanısı alınmış 20 madde likert tipinde derecelendirilmiştir. Ölçekteki beşli likert derecelendirmesi şu şekilde sıralanmıştır: 5- Her zaman, 4-Sık sık, 3-Fikrim yok, 2-Nadiren, 1-Hiçbir zaman. Nihai olarak, dördü kişisel bilgiler (cinsiyet, gelir düzeyi, cep telefonuna sahip olma durumu ve internete erişim imkânı) ve 20’si de internet ve cep telefonu kullanımına yönelik olmak üzere toplam 24 maddelik İKAÖ, uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

## 3. BULGULAR

### Çalışmanın İlk Aşaması

Yukarıda sözü geçen 24 maddelik likert tipi ölçek, bu haliyle Dicle Üniversitesinin çeşitli birimlerinde 2014-2015 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar Döneminde öğrenim gören toplam 250 birinci sınıf öğrencisine uygulanmıştır. Bu birimler şunlardır: İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (Kamu Yönetimi, İşletme, İktisat ve Sağlık Yönetimi Bölümleri). Beden Eğitimi Spor Yüksekokulu (Beden Eğitimi Öğretmenliği, Antrenörlük ve Spor Yöneticiliği). Çermik Meslek Yüksekokulu (Bankacılık, İşletme ve Büro Yönetimi). İlk uygulamadan sonra elde edilen veriler SPSS 21 Paket Program aracılığıyla analiz edilmiştir. Uygulama sonucunda yapılan betimsel analizlerin sonucu şöyledir: Katılımcı öğrencilerin 117'si kadın; 133'ü erkektir. Öğrencilerden 244'ü cep telefonuna sahip iken; sadece bir öğrencinin cep telefonu yoktur. Cep telefonuna sahip öğrencilerin 199'unun telefonunda internet varken; 51'inde yoktur. Ailelerinin gelir durumuna göre, öğrencilerin sadece birisi yüksek gelir grubunda yer alırken, 209'u orta gelir ve 40'ı da düşük gelir grubunda yer almaktadır.

Sonra, ölçek maddelerine Açımlayıcı Faktör Analizi yapılmıştır. Bundan amaç, maddeler arasındaki uyumun ve yapı geçerliliğinin belirlenmesidir. Yapılan analizden elde edilen sonuçlara bakıldığında faktör yükü düşük olan maddeler ve binişik olan maddeler teker teker çıkartılarak analize devam edilmiştir. İKAÖ'nün faktör analizi yapmaya uygunluğunun belirlenebilmesi için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı 0,81 olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan bu KMO değerinin 0,70'in üzerinde olması faktör analizinin yapılabilmesine olanak sağlamıştır. Tablo 1'de KMO değeri verilmiştir.

**Tablo 1:** Ölçeğin KMO Analizi Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin		,812
Approx. X <sup>2</sup>		581,360
Bartlett's Test of Sphericity	sd	45
	p	,000

Üniversite öğrencilerine uygulanan bu çalışmanın faktör yapısının ortaya konması amacıyla yapılmış Açımlayıcı Faktör Analizinden (AFA) elde edilen faktör yükleri Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2:** İKAÖ Faktör Yükleri

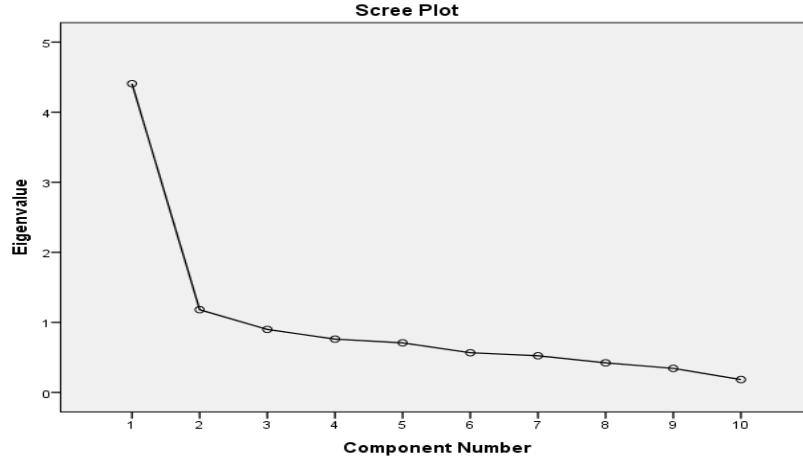
Madde No	Faktör yükü
S13	,791
S12	,757
S16	,728
S5	,696
S3	,690
S17	,677
S9	,585
S15	,564
S6	,551
S2	,543

Faktör yükü 0,30'un altında olan ve binişik olduğu görülen maddeler, analizden sırasıyla çıkarılmış ve her defasında AFA tekrarlanmıştır. Sonuçta 10 maddelik ve tek boyutlu bir yapı elde

edilmiştir. Bu 10 madde ile tekrar AFA yapılmış ve öz değeri 4,408 olan ve toplam varyansın 44,075'ini açıklayan bir yapı elde edilmiştir.

Sözü geçen 10 maddeden oluşan ölçeğin tek boyutlu yapısını gösteren Scree Plot aşağıdaki şekilde verilmiştir.

Şekil 1: Scree Plot



Şekilde görüldüğü gibi birinci faktörden sonra kırılma meydana gelmiştir ve ölçeğin tek boyutlu olmasına karar verilmiştir.

### Çalışmanın İkinci Aşaması

Araştırmanın ikinci aşamasında ölçeğin güvenilirliğini belirlemek için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) çalışması yapılmıştır. Araştırmanın İkinci uygulama basamağında, birinci uygulamaya katılmayan 154 üniversite öğrencisi çalışma grubunu oluşturmaktadır. Bu öğrenciler, 2014-2015 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar Döneminde Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi (Kamu Yönetimi, İşletme, İktisat ve Sağlık Yönetimi), Beden Eğitimi Spor Yüksekokulu (Beden Eğitimi Öğretmenliği, Antrenörlük ve Spor yöneticiliği), Çermik Meslek Yüksekokulu (Bankacılık, İşletme ve Büro Yönetimi) birinci sınıfta öğrenim görmektedir. Bu öğrencilere ilişkin betimsel istatistiksel sonuçlar şöyledir: Katılımcı öğrencilerin 58'i kadın; 96'sı erkektir. Öğrencilerin tümü cep telefonuna sahiptir. İnternete bağlı cep telefonuna sahip olan öğrenci sayısı 122'dir. Aile gelir durumuna göre 6 öğrenci yüksek, 119 öğrenci orta, 28 öğrenci de düşük gelir grubunda yer almaktadır. Bir öğrenci ise aile ekonomik durumunu beyan etmemiştir.

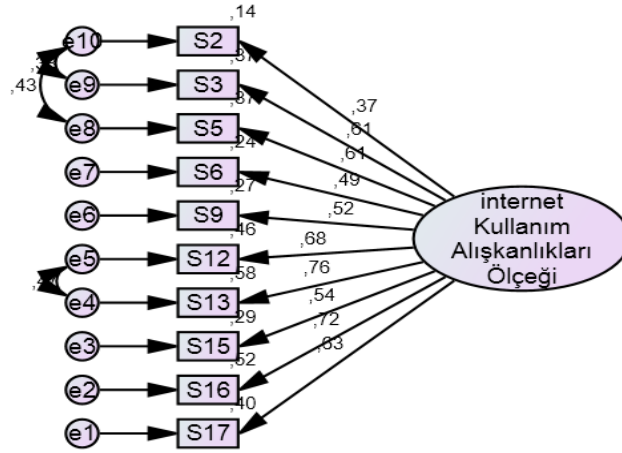
Birinci çalışmada İKAÖ için yapılan AFA sonucunda ortaya çıkan yapının doğrulanıp doğrulanmadığını test etmek amacıyla bu aşamada DFA yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda, araştırmada elde edilen veriler doğrulayıcı faktör analizine tabi tutularak ve yapının uygunluğu uyum istatistikleri ve modifikasyon önerileri göz önünde bulundurularak analiz yapılmıştır. Buna ilişkin bulgulara aşağıda yer verilmiştir:

Araştırmanın ikinci aşamasında yapılan DFA sonucunda elde edilen bulgular Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3:** İnternet Kullanım Alışkanlıkları Ölçeğinin DFA sonuçları

Uyum indeksleri	Sonuçlar
$\chi^2$	59,486
Sd	32
$\chi^2/sd$	1.859
RMSEA	.075
NFI	.90
CFI	.95
IFI	.95
GFI	.93

DFA sonucunda elde edilen uyum indeksleri ( $\chi^2= 59,486$ ,  $sd= 32$ ,  $\chi^2/sd= 1.859$ ,  $RMSEA= .075$ ,  $NFI= .90$ ,  $CFI= .95$ ,  $IFI= .95$ ,  $GFI=.93$ ) tek boyutlu ve faktör yükleri, 0,37 ile 0,83 arasında sıralanan İKAÖ modelinin iyi uyum verdiği görülmüştür (Hu & Bentler, 1999). Doğrulayıcı faktör analizine ait faktör yükleri Şekil 2’de gösterilmiştir.

**Şekil 2:** Doğrulayıcı Faktör Analizine Ait Faktör Yükleri

İKAÖ’nün maddelerinin ayırt etme gücünü belirlemek amacıyla madde analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 4’te gösterilmiştir.

**Tablo 4:** İKAÖ Düzeltilmiş Madde Toplam Korelasyon Katsayıları

Faktör	Madde No	$R_{jx}$
İnternet	2	.45
Kullanım	3	.59
Alışkanlıkları	5	.61
Ölçeği	6	.46
	9	.49
	12	.65
	13	.69
	15	.47
	16	.63
	17	.58



Yapılan analiz sonucunda, ölçeğin düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayılarının 0,45 ile 0,69 arasında sıralandığı görülmüştür. İKAÖ'nün iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı ise 0,86 olarak hesaplanmıştır.

#### 4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu araştırmada üniversite öğrencilerine yönelik İKAÖ'nin güvenilirlik ve geçerlilik çalışmasının yapılması amaçlanmıştır. Araştırma, Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Beden Eğitimi Spor Yüksekokulu ve Çermik Meslek Yüksekokulunda 2014-2015 Eğitim-Öğretim Yılı Bahar Döneminde öğrenim gören birinci sınıf öğrencileri üzerinde yürütülmüştür. Birinci uygulamaya 250 ve ikinci uygulamaya ise 154 katılımcı iştirak etmiştir. Uygulama sonucunda toplam 10 maddeden oluşan tek boyutlu İKAÖ elde edilmiştir. Ölçeğin geliştirilmesine yönelik aşamalara aşağıda yer verilmiştir:

İKAÖ'nin geliştirilmesi kapsamında faktör yapısını ortaya koymak için AFA ve DFA farklı örneklerle yapılmıştır. Araştırmanın ilk aşamasında yapılan AFA sonucunda ölçeğin faktör yüklerinin 0,54 – 0,79 arasında değiştiği görülmüştür. Faktör yükünün 0.40 ve üzeri olması genel kabul gören bir değerdir (Şencan, 2005). AFA yapıldığında maddelerin faktör yüklerinin yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ölçek uyarılama çalışmalarında toplam varyansın %30'unun açıklanması yeter bir değer olarak görülmektedir (Büyüköztürk, 2007). Bu sınırlar neticesinde İKAÖ'den elde edilen değerlerin yüksek olması, ölçülen özelliklerin ölçüldüğünü göstermektedir. Ölçeğin DFA'den elde edilen Model GFI değerinin 0,93 gibi yüksek bir değerde olması iyi bir uyum göstergesi olarak kabul edilmektedir (Sümer, 2000). DFA uyum indekslerinde GFI, CFI ve NFI gibi değerlerin 0.90'nın üzerinde olması mükemmel uyum göstergesi olarak kabul edilmektedir (Hair, Anderson, Tahtam, Black, 1998). Analiz sonucunda uyum indekslerinin 10 maddelik İKAÖ'nin iyi düzeyde uyum indeksleri verdiği ve uyarlanmış formunun doğrulandığı söylenebilir.

Sonuç olarak, yukarıda geliştirilme aşamalarına değinilen İKAÖ'nin, üniversite öğrencilerinin, sınıf veya amfide internet ve cep telefonunu kullanma alışkanlıklarının tespitinde geçerli ve güvenilir bir ölçek olarak kullanılabilir. En azından, bu ölçeğin üniversite öğrencilerinin, sınıf veya amfide internet ve cep telefonunu kullanma alışkanlıkları ile ilgili çalışmalar için başlangıç noktası teşkil edebileceği söylenebilir. Ancak yükseköğretim öğrencilerinin öğrenme ortamlarında internet ve cep telefonunu kullanma alışkanlıklarını daha detaylı olarak belirleyecek ölçeklerin ortaya konulabilmesi için, daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç olduğu da bir vakiadır. Bunun için, İKAÖ'nin, daha büyük ve farklı gruplarda uygulanması yararlı sonuçlar verebilir. Araştırmacıların bu ölçekten faydalanarak öğrencilerin sınıf içindeki internet ve cep telefonu kullanım davranışlarını etkileyen unsurların neler olduğu belirleyeceği çalışmalar, ölçeğin geliştirilmesi için farklı ipuçları sağlayabilir. Nihai olarak, sınırlı bir örneklem üzerinde geliştirilen İKAÖ, üniversite öğrencilerinin sınıfta veya amfide cep telefonu ve interneti daha çok hangi amaçla kullandığıyla ilgili genel bir kanının oluşmasına katkı sağlayabilir.

#### KAYNAKÇA

- Bhat, C. S. (2008). Cyber Bullying: Overview and Strategies for School Counsellors, Guidance Officers, and All School Personnel. *Australian Journal of Guidance and Counselling*, 1(1), pp.53-66.
- Büyüköztürk Ş. (2007). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Cavus, N. & Uzunboylu, H. (2008). A Collaborative Mobile Learning Environmental Education System for Students. *Computational Intelligence for Modelling Control & Automation, 2008 International Conference*, 10-12 Dec. 2008.
- Çelebi A. (1999). Bağımlı mısınız? <http://www.istabip.org.tr/hf/hf199.asp> ( Erişim: 25 Aralık 2015).
- Ekinci, A. (2002). Bir Kötü Alışkanlık Olarak İnternet. *COGİTO Dergisi*, Kış 2002.
- Erikson, E. (1998). *Life Cycle Completed: Extended Version*. New York: WW Norton & Company.

- Griffiths, M. (1999). Internet Addiction: Fact or Fiction? *The Psychologist*, 12(5), pp.246-250.
- Hair JF., Anderson RE., Tahtam RL., and Black, WC. (1998). *Multivariate Data Analysis*. New Jersey, NJ: Printice-Hall, 1998.
- Hu, L. T., & Bentler, P.M. (1999). Cut-off criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, pp.1-55.
- İpek, İ. & Sözcü, Ö. F. (2013). Birleştirilmiş E-Öğrenme Tasarımı Modeli ve Hızlı Öğretim Tasarımı Stratejileri. Akademik Bilişim 23-25 Ocak 2013 Akdeniz Üniversitesi.
- Kılınç, M. ve Doğan, A. (2014). Ortaokul 7. ve 8. Sınıf Öğrencilerinin İnternet Bağımlılığı ile Biliş Üstü Farkındalıklarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Turkish Studies*, 9 (5), 17-24.
- Lobet-Maris C. (2003). Mobile Phone Tribes: Youth and Social Identity. In *Mediating the Human Body: Technology, Communication and Fashion* (Eds. Fortunati L., Katz J. E., Riccini R.). New York: Lawrence Erlbaum.
- Mathews, R. (2004). The psychosocial aspects of mobile phone use amongst adolescents. *Psych*, 26(6), pp.16-19.
- MEB, (2007). İletişim Araçlarının Okullarda Kullanımı ile İlgili Genelge, Genelge No: 2007/ 08.
- Oksman V. & Turtiainen J. (2004). Mobile Communication as a Social Stage. The Meanings of Mobile Communication among Teenagers In Finland. *N Med Soc*, 6, pp. 319-39.
- Özcan, Y. Z. & Kocak, A. (2003). Research note: A need or a status symbol? Use of cellular telephones in Turkey. *European Journal of Communication*, 18(2), pp.241-254.
- Öztürk, M. (2014). Web Tabanlı Uzaktan Eğitimde Teknolojiye İlişkin Yeni Eğilimler. <http://www.efdergi.ibu.edu.tr> (Erişim: 25. 001. 2016).
- Santrock, J. W. (2012). *Akranlar, Romantik İlişkiler ve Yaşam Tarzı* (Çev. B. Uzun-Öner). Ankara: Nobel Yayınevi.
- Saran, M., Seferoglu, G. & Çağıltay, K. (2009). Mobile Assisted Language Learning: English English Pronunciation at Learners' Fingertips. *Eurasian Journal of Educational Research*, 34, pp. 97-114.
- Şencan H. (2005). *Sosyal ve Davranışsal Ölçümlerde Güvenilirlik ve Geçerlilik*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Srivastava, L. (2005). Mobile phones and the evolution of social behaviour. *Behaviour and Information Technology*, 24(2), pp.111-129.
- Sümer, N. (2000). Yapısal Eşitlik Modelleri. *Türk Psikoloji Yazıları* 3(6), 49-74.
- TÜİK (2011). Türkiye İstatistik Kurumu, Bilgi Toplumu İstatistikleri, <http://www.dpt.gov.tr> (Erişim: 12.12. 2015).
- Wei, R., & Lo, V.H. (2006). Staying connected while on the move: Cell phone use and social connectedness. *New Media and Society*, 8, pp.53-72.

## İnternet ve Cep Telefonu Alışkanlıkları Ölçeği Maddeleri

- 1- Öğretmenlerime ait bilgi ve haberleri cep telefonu ile arkadaşlarıma duyururum



- 2- Derse ilişkin bilgi ve haber ve duyuruları, cep telefonu ve internet yoluyla arkadaşlarımla paylaşırım
- 3- Öğretmenlerime ait bilgi ve haberleri internet yoluyla arkadaşlarıma duyururum
- 4- Okulda arkadaş çevresi oluşturmada interneti (sosyal ağları) kullanırım
- 5- Çektiğim resimleri cep telefonu üzerinden arkadaşlarla paylaşırım
- 6- Derse yönelik kendi düşüncelerimi cep telefonu ile arkadaşlarımla paylaşırım
- 7- Derse yönelik kendi düşüncelerimi internet yoluyla arkadaşlarımla paylaşırım
- 8- Ahlaki değerlere yönelik inancımı internet yoluyla arkadaşlarımla paylaşırım
- 9- İnternet arkadaşlarımla gün içinde dersle ilgili yaşadığım her türlü bilgiyi paylaşırım
- 10- Dersle ilgili bilgileri arkadaşlarımla paylaşmada cep telefonunu kullanırım