

## MÜŞTERİ BAĞLILIĞININ ÖLÇÜLMESİ: CEP TELEFONU PAZARI ÜZERİNE BİR UYGULAMA

*Hakan BEKTAŞ\**  
*Mücahit AYDIN\*\**

**Alınış Tarihi: 22 Temmuz 2017**

**Kabul Tarihi: 21 Haziran 2018**

**Öz:** Satın alma niyetini etkileyen en önemli faktörlerden biri müşteri bağlılığıdır. Dolayısıyla müşteri bağlılığının ölçülmesi ve elde edilen bulguların müşteri bağlılığı açısından yorumlanabilmesi işletmeler açısından oldukça önemlidir. Özellikle, inovatif teknolojiler sebebiyle tüketici talebinin hala yüksek olduğu ve pazar büyüklüğü açısından muazzam seviyelere ulaşan cep telefonu pazarında bu ölçüm daha da önemli hale gelmektedir. Bu çalışmada, Keiningham vd. (2015) tarafından önerilen müşteri bağlılığı modeli kullanılarak; üniversite öğrencilerinin cep telefonu müşteri bağlılıkları ölçülmüştür. Örnek büyüklüğü 690 olan veri kümesinden hareketle, Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) uygulanmış; duygusal bağlılık, normatif bağlılık, ekonomik bağlılık, zoraki bağlılık ve alışılmış bağlılık olmak üzere beş faktörlü yapı keşfedilmiştir. Elde edilen faktör yapısı Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) ve Yarı Doğrulamalı Faktör Analizi (YDFA) ile test edilmiştir. Veri analizi kısmında son olarak, parametrik olmayan hipotez testlerinden Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Çalışma neticesinde, 15 maddeden oluşan dil ve kültür uyarlaması yapılmış ölçme aracının, geçerli ve güvenilir olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Müşteri Bağlılığı, Cep Telefonu, Yarı Doğrulamalı Faktör Analizi

### **MEASURING CUSTOMER COMMITMENT: A CASE STUDY FROM MOBILE PHONE MARKET**

**Abstract:** An important factor of repurchase intent is customer commitment. Therefore, measuring and interpreting customer commitment is important for a firm. This measurement is even more important in the mobile phone industry, where consumer demand is high due to innovative technologies, with the market size having reached tremendously high levels. This study measures mobile phone customer commitment among university students, using the customer commitment model of Keiningham, et al. (2015). The sample for this study included 690 undergraduate students. Exploratory factor analysis (EFA) was applied to the obtained data. The EFA resulted in identifying five of the following factors: affective commitment, normative commitment, economic commitment, forced commitment, and habitual commitment. Confirmatory factor analysis (CFA) and semi-confirmatory factor analysis (SCFA) were used to verify factor structure. Finally, the Mann-Whitney U test was employed. The findings showed that the scale is a reliable and valid measure that may be used as a measurement tool.

**Keywords:** Customer Commitment, Mobile Phone, Semi-Confirmatory Factor Analysis

\* Dr.Öğr.Üyesi, İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Ekonometri Bölümü

\*\* Araş.Gör., Sakarya Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Ekonometri Bölümü

### I. Giriş

Bilgi ve haberleşme teknolojilerinde yaşanan ilerlemeler, küresel ekonomik pazarda rekabeti günden güne arttırmaktadır. Bu nedenle; ürünler arasındaki farklılıklar azalmakta, teknolojinin gelişme sürati ile ürünlerin eskime hızı yükselmekte, müşterilerin istek ve beklentileri artmaktadır. Bu gelişmeler geçmişte yeni müşteriler kazanarak pazar payını arttırmayı amaçlayan işletmeleri, mevcut pazar paylarını muhafaza etme hedefine yöneltmiştir (Arasıl vd., 2004:1). Bu durum işletmelerin müşteri ilişkileri yönetimine, yani ilişki pazarlaması bağlamında müşteri bağlılığı kavramına odaklanmalarına neden olmuştur. Bağlılık; bağlı olan tarafın, kurulan ve sürdürülen ilişkinin son derece önemli olmasından dolayı bu ilişkiyi devam ettirebilmek için tüm çabayı göstermesi olarak tanımlanmaktadır (Morgan ve Hunt, 1994:23). Moorman vd. (1992) ise bağlılığı, değerli bir ilişkiyi sürdürmek için kalıcı bir arzu olarak tanımlanmaktadır. Morgan ve Hunt (1992:22-23) ilişki pazarlaması bağlamında bağlılığın ve güvenin ana boyutlar olduğunu iddia etmektedir. Çünkü bu değişkenler, ilişkiyi sonlandırma maliyeti, ortak değerler, iletişim, fırsatçı davranışlar gibi etkileyen değişkenler ile karar alma belirsizliği, çatışma, ayrılma eğilimi, işbirliği gibi etkilenen değişkenler arasında aracı değişken rolünü üstlenmektedir. Diğer bir ifadeyle bağlılık; müşterinin işletmenin performansını değerlendirmesi ve işletmeyle gelecekteki ilişkisine yönelik niyetinin şekillenmesi açısından önem arz etmektedir.

Bağlılık, pazarlama alanında önceleri tek boyutlu olarak incelenmiştir. İlerleyen dönemlerde ise örgütsel psikoloji alanından Meyer ve Allen'in çalışmalarından hareketle pazarlama literatüründe müşteri bağlılığı; duygusal, normatif ve hesaplanabilir bağlılıktan oluşan üçlü bir yapı olarak kavramsallaştırılmıştır. Keiningham vd. (2015) bu ölçme aracını 5 boyutlu hale getirmiş ve bu boyutlar; duygusal bağlılık, normatif bağlılık, ekonomik bağlılık, zoraki bağlılık ve alışılmış bağlılık olarak isimlendirilmiştir. Geliştirilen bu model, hangi bağlılık bileşeninin minimize veya maksimize edilmesi gerektiği hususunda müşteri ilişkilerinin yönetilmesi açısından önemli bir yol göstericidir. Bu çalışmada Keiningham vd. (2015) tarafından önerilen ölçme aracının dil ve kültür uyarlaması yapılarak psikometrik özelliklerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu çalışmada diğer çalışmalarda yaygın olarak ele alınan müşteri sadakati yerine, müşteri bağlılığına odaklanılmıştır. Çünkü literatürde müşteri sadakatinin geliştirilmesinde müşteri bağlılığının önemli bir rol oynadığı görülmüştür. Özellikle müşteri sadakat yönetimi programlarına olan rağbet göz önüne alındığında; işletmeler açısından müşteri bağlılığının hangi boyutlarından hareketle müşteri sadakat programının inşa edilmesi gerektiğinin anlaşılması mühimdir (Fullerton, 2003).

Konuyla ilgili literatür incelendiğinde Türkiye'de cep telefonu pazarı için müşteri bağlılığının ölçülmeye çalışıldığı bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu açıdan, çalışmanın mevcut literatürdeki eksikliği gidermesi bakımından önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bunun yanı sıra Türkiye'de cep telefonu

pazarının önemli bir parasal büyüklüğe sahip olması, cep telefonu değiştirme sıklığı, yeni cep telefonu modellerine olan ilgi düzeyi dikkate alındığında yoğun rekabetin yaşandığı bu pazarda mevcut müşteri kitlesini muhafaza etmenin önemi daha iyi anlaşılmaktadır. Aynı zamanda söz konusu pazarda yerli üreticilerin de son yıllarda piyasaya girme ve tutunma çabasının bulunması, bu konudaki bir çalışmanın ülke ekonomisine katkısı bakımından da fayda sağlayacağını göstermektedir. Sıralanan gerekçeler nedeniyle bu çalışmada, cep telefonu pazarında müşteri bağlılığının ölçülmesi hedeflenmiştir.

Cep telefonu pazarı, ülke ekonomileri içinde önemli parasal büyüklüğe ulaşmış olmakla beraber hızla gelişimini sürdürmektedir. 2017 yılında cep telefonu kullanıcı sayısının 4,77 milyar kişi olacağı tahmin edilmektedir. Bunun yanı sıra Türkiye’de akıllı telefon kullanıcı sayısının 2017 yılında 41,06 milyon kişi, 2018 yılında ise 46,52 milyon kişi olacağı öngörülmektedir (Statista,2017). Bu pazardaki hızlı değişimlere paralel olarak markaların pazar payları da sürekli değişmektedir. Özellikle Türkiye gibi gelişen teknolojiyi yakından takip eden tüketicilerin olduğu ekonomilerde, bu değişim ve gelişim çok daha hızlı olmaktadır. Türkiye pazarına 1999-2005 döneminde 50 milyonun üzerinde cep telefonu giriş yaparken; 2016 yılı için bu sayının 12,5 milyon olduğu ifade edilmektedir (GFK,2017). Bu pazarda sunulan yeni teknolojiler ile tüketici talebinin hız kesmeden devam etmesi, pazarın büyüme potansiyeli ve markaların pazar payı değişimleri dikkate alındığında; firmaların pazarlama ve satış politikaları açısından müşteri bağlılığı kavramı ön plana çıkmaktadır. Ayrıca cep telefonu pazarındaki tüketicilerin önemli bir kısmını Y kuşağı ya da dijital kuşak olarak adlandırılan kitlenin oluşturduğu düşünüldüğünde; müşteri bağlılığı ölçümünün yapılmasının ve firma politikalarında kullanılmasının ne kadar önemli olduğu anlaşılmaktadır.

Çalışmanın takip eden bölümünde literatür özeti yer almaktadır. Üçüncü bölümde araştırma tasarımından bahsedilmiş olup; sonraki bölümde uygulama sonuçlarına yer verilmiştir. Çalışma genel bir değerlendirmenin yapıldığı sonuç bölümü ile tamamlanmıştır.

## **II. Literatür Özeti**

Literatürde müşteri bağlılığı ile ilgili çalışmalardan bazıları şu şekilde özetlenebilir: Adamson vd. (2003) çalışmalarında Hong Kong’un kurumsal bankacılık sektöründe ilişki pazarlama paradigmasının bağlılık-güven boyutunu incelemişlerdir. Sonuçlar, Hong Kong bankalarının pazarlama stratejisinin ve uzun vadeli bir yönelimin müşteri bağlılığı ve güven ile pozitif ilişkili olduğunu göstermektedir. Bunun yanında iletişim ve ilişkisel normlar güven ile pozitif ilişkili; ilişki faydaları müşteri bağlılığı ile pozitif ilişkili, bankaların itibarı ise güven ve bağlılıkla negatif ilişkilidir. Dimitriades (2006) çalışmasında Yunanistan’da finansal, ulaşım ve eğlence servisleri için müşteri bağlılığını ölçmüştür. Çalışmanın sonuçlarına göre kadınların müşteri bağlılığı erkeklerden çok daha fazladır.

Bunun yanında müşterilerin ulaşım sektörüne olan bağlılık seviyelerinin düştüğü, bunun aksine eğlence sektörüne olan bağlılıklarının yükseldiği görülmektedir. Finansal sektörde ise müşteri bağlılığının etkili ve gerçek bir bağlılıktan ziyade araçsal bir bağlılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ogba ve Tan (2009) çalışmalarında Çin cep telefonu pazarında marka imajının müşteri bağlılığını nasıl etkilediğini incelemiştir. 250 telekomünikasyon kullanıcısı tarafından doldurulan anket formu kullanılarak yapılan analiz sonuçlarına göre marka imajının müşteri bağlılığı üzerinde pozitif bir etkisi olduğu görülmektedir. Çater ve Çater (2010) çalışmalarında ürün ve ilişki kalitesinin, müşteri bağlılığını ve müşteri sadakatini birlikte nasıl etkilediğini incelemiştir. Çalışmada söz konusu ilişki sosyal ve teknik açıdan ayrı ayrı incelenmiştir. Sonuçlar, ürün kalitesinin pozitif ve negatif hesaplanabilir bağlılığı etkilediğini göstermektedir. İlişki kalitesi açısından, işbirliği ve güven gibi sosyal boyutlarının bağlılık üzerindeki etkisi bilgi aktarımı ve adaptasyon gibi teknik boyutlarından çok daha fazladır. Sosyal tarafta, işbirliği ve güven, duygusal ve normatif bağlılığı olumlu yönde etkilemekte, aynı zamanda pozitif hesaplanabilir bağlılığı da olumlu yönde etkilemektedir, teknik taraftaki tek önemli bağlantı ise uyum ve normatif bağlılık arasındadır.

Jones vd. (2010) çalışmalarında, müşteri bağlılığının (normatif, duygusal ve devam) üç bileşeninin sadakatle ilişkili müşteri geri dönüşleri üzerindeki rolünü incelemeyi amaçlamıştır. Yapısal eşitlik modellemesi sonuçları, duygusal bağlılığın müşteri geri dönüşlerinin birincil itici gücü olduğunu ve normatif ve devam bağlılığının etkilerine aracılık ettiğini göstermektedir. Bu etkiler ise hizmet türüne bağlıdır. Bu araştırma, sadakati öngörmede duygusal bağlılığın önceliğini vurgulamaktadır. Al-Hawari (2011) çalışmasında Birleşik Arap Emirlikleri için bankacılık bağlamında otomatik hizmet kalitesinin, müşteri güveni ve müşteri bağlılığı açısından önemini incelemiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre; otomatik hizmet kalitesinin müşteri bağlılığı ile doğrudan ilişkisi yoktur, ancak müşteri güveni ve memnuniyeti ile dolaylı bir ilişki vardır. Öte yandan, otomatik hizmet kalitesi, müşteri memnuniyeti üzerinde doğrudan ve olumlu bir etkiye sahiptir; müşteri memnuniyeti ise müşteri güveni ve müşteri bağlılığı üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. Müşteri güveni de doğrudan müşteri bağlılığı ile ilgilidir. Dolayısıyla, otomatik hizmet kalitesinin müşteri bağlılığı ile dolaylı bir ilişkisinin olduğu söylenebilir.

Islam vd. (2014) çalışmalarında hizmet sektörü genelinde ampirik araştırmanın kullanılması yoluyla örgütsel öğrenme kültürü, normatif bağlılık ve müşteri memnuniyeti arasındaki ilişkileri araştırmak için teorik bir çerçeve geliştirmeyi amaçlamışlardır. Çalışmanın sonuçları örgütsel öğrenme kültürünün sadece müşteri memnuniyetini doğrudan etkilemekle kalmayıp normatif bağlılık yoluyla dolaylı bir etkiye sahip olduğunu doğrulamaktadır. Theron (2017) çalışmasında ilişkisel şokların müşteri bağlılığı üzerine etkisini incelemiştir. Söz konusu çalışmanın literatürdeki çalışmalardan farkı müşteri bağlılığını duygusal ve hesaplanabilir yaklaşımlarını birlikte içermesi bakımından çok yönlü bir

yaklaşım benimsenmiş olmasıdır. Çalışmada ilk olarak bir ön test gerçekleştirilmiş ve bu sonuçlara göre düşük, orta ve yüksek şok senaryoları belirlenmiştir. Çalışmanın bir sonraki aşamasında ise, mobil hizmet sektöründe 706 katılımcı arasında bir deney gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar farklı senaryolara maruz bırakılmıştır. Elde edilen veriler, istatistiksel olarak analiz edilmiş ve duygusal bağlılık ile üç farklı senaryo arasında anlamlı bir fark bulunamazken, hesaplanabilir bağlılık ile aralarında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir.

Engizek ve Yasin (2017), kurumsal sosyal sorumluluk, genel hizmet kalitesi, şirket itibarı ve duygusal bağlılık arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Hizmet kalitesinin veya kurumsal sosyal sorumluluğun duygusal bağlılığın belirleyicilerinden olup olmadığı çalışmanın ortaya çıkma nedenidir. Bulgular, hem kurumsal sosyal sorumluluğun hem de genel hizmet kalitesinin şirket itibarının aracı rolüyle duygusal bağlılığı etkilediğini göstermektedir. Çalışma, müşterilere yönelik kurumsal sosyal sorumluluğun ve genel hizmet kalitesinin etkilerinin geleneksel görünümünü genişletmesi ve kurumsal sosyal sorumluluk ile genel hizmet kalitesinin sadece şirket saygınlığını değil aynı zamanda duygusal bağlılığı da etkilediğini göstermesi noktasında literatüre olumlu katkı sağlamıştır. Parawansa (2018) çalışmasında Madagaskar kırsal bankalarının hizmet kalitesi ve müşteri tutma arasındaki ilişkide bağlılığın ve müşteri memnuniyetinin etkisini araştırmıştır. Analiz sonuçları, hizmet kalitesi, bağlılık, müşteri memnuniyeti ve müşteri tutma değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ayrıca, müşteri bağlılığı ve müşteri memnuniyetinin sonuçlarının, hizmet kalitesinin müşterinin elde tutulmasına olan etkisine aracılık ettiği bulunmuştur.

### **III. Yöntem**

#### *A. Örneklem ve Veri Kümesi*

Cep telefonu tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de halen en popüler teknoloji ürünlerinden biridir. Türkiye akıllı telefon pazarına bakıldığında 2016 yılında 12,5 milyon adet telefon satıldığı gözlenmiştir. Bu pazarda sanal gerçeklik, yapay zekâ, mobil ödeme ve mobil sağlık uygulamaları gibi birçok inovatif uygulamaların hayata geçmesiyle satış adetlerinin her sene daha da artacağı beklenmektedir (GFK, 2017). Teknoloji ile iç içe büyüdükleri için teknoloji ürünleri kullanım oranının yüksek olduğu ve dolayısıyla satın aldıkları ürünleri detaylıca araştıran üniversite öğrencileri, cep telefonu pazarında önemli bir tüketicidir. Bu çalışmanın evrenini yükseköğretim kurumlarının lisans diploma programlarına kayıtlı öğrenciler oluşturmaktadır. Bu kitleden tesadüfi olmayan örneklem yöntemlerinden biri olan yargısal örneklem ile potansiyel katılımcılara ulaşılmıştır.

Bu çalışmanın veri toplama aşamasında, elektronik anket (e-anket) türlerinden biri olan internet tabanlı anket (web-based survey) tekniği kullanılmıştır. Bu teknikte genellikle fiziksel olarak bir ağ sunucusunda bulunan

ve internet tarayıcısı aracılığıyla ulaşılan soru formu tanımlanmakta; katılımcılar, bu sayfayı ziyaret ederek soruları yanıtlamaktadır.

Bilgisayar ve internet kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte; çok sayıda katılımcıya ulaşma imkânı, hızlı yanıt/dönüş alınması, yanıtların saklanması ve istenilen zaman kontrol edilmesi, veri kümesinin istenilen formda indirilebilmesi, zaman ve para tasarrufu sağlaması gibi birçok avantaja sahip olduğundan internet tabanlı anket tekniği tercih edilmiştir (Jansen vd., 2006:4). Dolayısıyla veri toplama sürecinde “Google formlar” üzerinden soru formu oluşturulmuş ve potansiyel katılımcılar, sosyal medya ve e-posta kanalıyla davet edilmiştir. Soru formunun bulunduğu internet sitesi, 15.12.2016 – 31.03.2017 tarihleri arasında aktif tutulmuş olup; çalışmaya gönüllülük esasına göre 778 kişi katılmıştır. Katılımcıların yanıtları incelendiğinde; araştırmanın birim tanımına uymayan, çelişkili ve eksik yanıtların bulunduğu belirlenen gözlemler analiz dışında bırakılmıştır. Böylelikle çalışmanın örnek büyüklüğü 690 öğrenci olarak tespit edilmiştir. Bu katılımcıların cinsiyet, yaş, üniversite türü ve eğitim almakta olduğu sınıf değişkenlerine göre frekans dağılımı Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özelliklerinin Frekans Dağılımı

Değişken	Değişken Düzeyleri	Frekans	% Frekans
Cinsiyet	Kadın	408	59,1
	Erkek	282	40,9
Yaş	18 ve altı	25	3,6
	19 - 21	395	57,2
	22 – 24	238	34,5
	25 – 27	20	2,9
	28 ve üstü	12	1,7
Üniversite	Devlet	515	74,6
	Vakıf	175	25,4
Sınıf	Birinci	103	14,9
	İkinci	136	19,7
	Üçüncü	259	37,5
	Dördüncü	192	27,8

Tablo 1 incelendiğinde katılımcıların; %59,1’inin kadın olduğu, %57,2’sinin 19-21 yaş aralığında bulunduğu, %74,6’sının devlet üniversitesindeki diploma programlarına kayıtlı olduğu, %37’sinin ise üçüncü sınıf öğrencisi olduğu görülmüştür.

Katılımcıların %37,8’i aylık gelir düzeyini “geçinecek kadar” olarak nitelendirmiş olup; çalışmaya katılan öğrencilerin %44,3’ünün Apple ve %28’inin ise Samsung marka cep telefonu kullandığı gözlenmiştir. Ayrıca katılımcıların önemli bir kısmının, 25 ay ve üstü sıklıkla cep telefonunu

değiştirdiği ve değiştirme nedeninin ise genellikle “mevcut telefonumun ihtiyaçlarımı karşılayamaması” şeklinde yanıtlandığı saptanmıştır.

#### B. Veri Toplama Aracının Tasarlanması

Bu çalışmada yükseköğretim kurumlarının lisans diploma programlarına kayıtlı öğrencilerin kullandıkları cep telefonu markasına ilişkin bağlılığı araştırmak amacıyla bir soru formu hazırlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda; katılımcıların demografik özelliklerini öğrenmek ve müşteri bağlılığını incelemek için demografik ve yargısal maddelerin yer aldığı iki kısımdan oluşan bir soru formu tasarlanmıştır. Bu bağlamda, müşteri bağlılığını ölçmek için Keiningham vd. (2015) tarafından geliştirilen beş boyutlu müşteri bağlılığı ölçeği kullanılmıştır.

Literatür taraması ve nitel araştırma neticesinde Keiningham vd. (2015) tarafından geliştirilen müşteri bağlılığı ölçeği; duygusal bağlılık, normatif bağlılık, ekonomik bağlılık, zoraki bağlılık ve alışılmış bağlılık olmak üzere beş boyutlu olarak tasarlanmıştır. Her boyut, üç madde olarak düşünülmesine rağmen; gerçekleştirilen nicel araştırma sonrasında hesaplanan içsel tutarlılık katsayısına göre zoraki bağlılık ve alışılmış bağlılık boyutlarından birer soru atılmıştır. Böylelikle ölçme aracıdaki madde sayısı 13 olmuştur. Fakat bu çalışmada, literatür taraması ve nitel araştırma neticesinde oluşturulan 15 madde kullanılmış ve toplanan veri kümesi analiz edilmiştir. Ayrıca bu çalışmada katılımcıların ölçekteki ifadelerle katılım şiddeti, (1) *hiç katılmıyorum* ve (5) *kesinlikle katılıyorum* olmak üzere 5 dereceli olarak tasarlanmıştır.

Müşteri bağlılığını ölçmek amacıyla geliştirilmiş bu ölçeğin, orijinal dili İngilizce olduğundan Türkçeye tercümesi gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte, geri çeviri yöntemi kullanılmıştır. Ölçeğin orijinal ile geri çeviri versiyonları karşılaştırılmış ve aralarında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ardından geri çeviri ile ulaşılan formun, dil uygunluğunun ve kavramsal anlamlılığının incelenmesi amacıyla uzman görüşüne başvurulmuştur. Son aşamada ise, çalışmanın hedef kitlesinde yer alan 30 öğrenciden oluşan bir grupla pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Böylelikle bu ölçeğin, dil ve kültür uyarlaması tamamlanmıştır.

Çalışmada Urbano Lorenzo-Seva ve Pere Joan Ferrando tarafından geliştirilmiş olan FACTOR programı kullanılmıştır. Kullanıcı dostu bir program olan FACTOR, <http://psico.fcep.urv.es/utilitats/factor/Download.html> bağlantı adresinden ücretsiz olarak indirilebilmektedir.

#### IV. Veri Analizi ve Bulgular

Yargısal örnekleme ile ulaşılan üniversite öğrencilerinin müşteri bağlılığı ölçeğinde yer alan maddelere katılım düzeylerinden hareketle; veri kümesinin ardındaki gizil yapının ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, gözlenen değişkenlerin ardında yatan gizil değişkenlere ulaşmak için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) yöntemi kullanılmıştır. Sosyal ve davranış bilimleri

alanında yapılan araştırmalarda toplanan verinin ölçüm düzeyinin genellikle sıralamalı olduğu gözlenmektedir. Bu çalışmada da katılımcıların yanıt düzeyleri sıralamalı olduğundan; yaygın kullanılan paket programlarda öntanımlı (default) olarak sunulan Pearson korelasyon katsayısı yerine çok düzeyli (Polyhoric) korelasyon katsayısı tercih edilmiştir (Flora ve Curran, 2004:466). AFA'nın uygulanabilirliğine karar verilmesi sürecinde öncelikle korelasyon matrisinin faktörlenebilirliği incelenmiştir. Bu aşamada korelasyon matrisinin determinanı, Bartlett küresellik testi (Bartlett test of sphericity) ve Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ölçütü dikkate alınmıştır. Korelasyon matrisinin determinanı, 0 ile 1 arasında değer almakta olup; determinanın sıfıra yakın değer alması faktörlenebilirliği açısından olumlu bir göstergedir. Bartlett Küresellik testinin temel hipotezi, "Korelasyon matrisi, birim matristir" şeklindedir. KMO ölçütü, gözlenen değişkenler arasındaki korelasyon ve kısmi korelasyon katsayıları kullanılarak hesaplanmakta ve örneklem yeterliliği hakkında bilgi sunmaktadır. Bu ölçüt, 0 ile 1 arasında değer almakta olup; 0,60 ve üzeri olması gerekmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013:619-620). Tablo 2'de söz konusu kriterlere ait sonuçlar sunulmuştur.

Tablo 2. KMO Ölçütününün Değeri ve Bartlett Küresellik Testi Sonucu

Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterlilik Ölçütü		0,86
Bartlett Küresellik Testi	Ki-Kare Test İstatistiđi	4994,2
	Serbestlik Derecesi	105
	Test İstatistiğinin Olasılık Değeri	0,00

Tablo 2 incelendiğinde; örneklem yeterliliği ölçütünün değerinin 0,86 olduğu görülmüştür. Bartlett küresellik testi neticesinde ise temel hipotez reddedilmiştir. Ayrıca korelasyon matrisinin determinantının sıfıra yakın bir değer olarak bulunduğunu belirtmek gerekmektedir. Dolayısıyla korelasyon matrisinin faktörlenebilirliğine karar verilmiştir.

Korelasyon matrisinin AFA'ya uygunluğuna karar verilmesinin ardından veri kümesinin özellikleri göz önüne alınarak ağırlıklandırılmamış en küçük kareler metodu kullanılarak faktör modeli tahmin edilmiştir. Uygun faktör sayısına karar verilmesinde ise Kaiser-Guttman kuralı, varyans yüzdesi kriteri, Bayesyen Bilgi Kriteri Boyut Testi (Schwarz's Bayesian Information Criterion Dimensionality Test) ve yorumlanabilirlik kriteri dikkate alınmıştır. Uygun faktör sayısının belirlenmesi amacıyla kullanılan bu kriterlere ait bulgular ise Tablo 3'de sunulmuştur.



Tablo 3. Uygun Faktör Sayısının Belirlenmesine İlişkin Bulgular

Kriter	Önerilen Faktör Sayısı
Kaiser – Guttman	5
Açıklanan Varyans	4
Bayesyen Bilgi Kriteri Boyut Testi	5
Yorumlanabilirlik	5

Tablo 3 incelendiğinde; uygun faktör sayısının 5 olması gerektiği anlaşılmaktadır. Dolayısıyla ağırlıklandırılmamış en küçük kareler metodu ile 5 faktörlü model tahmin edilmiştir. Ancak faktör yükleri incelendiğinde, analiz çözümünün kavramsal olarak karmaşık olduğu gözlenmiştir. Bu problem karşısında kavramsal olarak anlamlı ve yorumlanabilir basit yapıya ulaşmak için eğik döndürme yöntemlerinden biri olan Promin metodu kullanılmıştır. Bu metod, basit yapıya ulaşabilmek için faktörler arasında korelasyona izin vermekte olup; metodun algoritması ağırlıklandırılmış Varimax ile başlamaktadır (Lorenzo-Seva, 1999:350). Faktör döndürmesi sonrasında ulaşılan faktör yapısına Tablo 4’te yer verilmiştir.

Tablo 4. Faktör Yapıları

<b>Faktör 1: Duygusal Bağlılık</b>	
<b>Değişkenler</b>	<b>Faktör Yükleri</b>
Bu markanın ürününe ödediğim paranın karşılığını alıyorum.	0,887
Bu marka, müşterilerine en kaliteli/iyi hizmeti sunan firmadır.	0,857
Bu markanın müşterisi olmaktan keyif alıyorum.	0,840
<b>Faktör 2: Normatif Bağlılık</b>	
<b>Değişkenler</b>	<b>Faktör Yükleri</b>
Bu markanın temsil ettiği değerler düşünüldüğünde; müşterisi olmak bana doğru bir seçenek gibi geliyor.	0,897
Bu markayı alternatiflerine tercih ediyorum çünkü temsil ettiği değerler benim için önemli	0,859
Bu markaya olan bağlılığım, genel olarak benzer ortak değerlerimiz olmasına dayanmaktadır	0,774
<b>Faktör 3: Ekonomik Bağlılık</b>	
<b>Değişkenler</b>	<b>Faktör Yükleri</b>
Bu markanın müşterisi olmak ekonomik olarak avantajlıdır.	0,869
Bu markadan ürün satın aldığımda elde ettiğim ekonomik faydalar, katlanacağım masraflara göre daha ağır basmaktadır.	0,608
Bu markayla ilişkimin bozulması durumunda (artık ürün satın almazsam); finansal/ekonomik olarak zarar göreceğimi düşünüyorum.	0,568

<b>Faktör 4: Zoraki Bağlılık</b>	
<b>Değişkenler</b>	<b>Faktör Yüklere</b>
Bu marka yerine kullanabileceğim pek alternatif yok	0,837
Sadece bu markayı kullanıyorum çünkü başka seçenek/alternatif yok	0,769
Başka bir seçeneğim olsaydı, bu markayı kullanmayı bırakırdım.	0,483
<b>Faktör 5: Alışılmış Bağlılık</b>	
<b>Değişkenler</b>	<b>Faktör Yüklere</b>
Bu markayı alışkanlıktan dolayı kullanmaktayım	0,916
Bu markayı öncelikli olarak tercih ederim, çünkü uzun bir süredir kullanıyorum	0,654
Bu markayı tercih etmem de kullanım kolaylığı dışında özel bir sebep yok	0,542

Tablo 4'te ağırlıklandırılmamış en küçük kareler metodu kullanılarak tahmin edilen faktör modelinin Promin tekniğiyle eğik döndürülmesi neticesinde elde edilen faktör yapısına yer verilmiştir. Elde edilen faktör yapısından hareketle; boyutların altında yer alan değişkenler incelenerek faktör isimlendirmesi yapılmıştır. Tablo 4'te görüldüğü üzere boyutlar sırasıyla; duygusal bağlılık, normatif bağlılık, ekonomik bağlılık, zoraki bağlılık ve alışılmış bağlılık olarak adlandırılmıştır. Dolayısıyla elde edilen faktör yapısı, Keiningham vd. (2015) tarafından literatür taraması ve nitel araştırma sonrası önerilen ile aynıdır. Diğer bir ifadeyle, her faktör üç maddeden meydana gelmiştir. Bu faktörlerin açıkladıkları varyanslara ilişkin bulgular Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Faktörlerin Açıkladığı Varyanslar

<b>Faktör</b>	<b>Madde Sayısı</b>	<b>Varyans</b>
Duygusal Bağlılık	3	1,703
Normatif Bağlılık	3	1,654
Ekonomik Bağlılık	3	2,677
Zoraki Bağlılık	3	2,433
Alışılmış Bağlılık	3	1,664
<b>Toplam</b>	<b>15</b>	<b>10,131</b>

Tablo 5 incelendiğinde; beş faktör tarafından açıklanan varyans 10,131 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla türetilen bu faktörlerin, (10,131/15) ifadesinden hareketle toplam varyansın % 67,5'ini açıkladığı anlaşılmaktadır. Ardından türetilen faktörler arasındaki ilişkilerin incelenmesi amacıyla; korelasyon matrisi hesaplanmış ve Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Faktörler Arasındaki Korelasyon Matrisi

	Duygusal Bağlılık	Normatif Bağlılık	Ekonomik Bağlılık	Zoraki Bağlılık	Alışılmış Bağlılık
Duygusal Bağlılık	<b>1,000</b>				
Normatif Bağlılık	0,626	<b>1,000</b>			
Ekonomik Bağlılık	0,395	0,525	<b>1,000</b>		
Zoraki Bağlılık	-0,245	-0,336	-0,416	<b>1,000</b>	
Alışılmış Bağlılık	0,476	0,479	0,310	-0,456	<b>1,000</b>

Tablo 6 incelendiğinde; faktörler arasındaki korelasyonların -0,456 ile 0,626 arasında değiştiği gözlenmiştir. Faktörler arasındaki korelasyon değerlerinin 0,70'den küçük olmasının yanı sıra faktör yükü matrisindeki çapraz yüklerin sıfır civarında olduğu bilindiğinden; çalışmada ayırsama geçerliliğinin sağlandığı söylenebilir.

Tablo 6'daki matris incelendiğinde; zoraki bağlılık faktörünün diğer faktör ile negatif korelasyona sahip olduğu görülmüştür. Satın alma niyetinin en önemli belirleyicilerinden biri müşteri bağlılığı olduğundan; bu matris önem arz etmektedir. Dolayısıyla müşterilerin zoraki bağlılık düzeylerinin minimize edilmesi ve buna karşılık diğer bağlılık türlerine ilişkin algılanan düzeylerinin maksimum kılınması gerektiği anlaşılmaktadır.

Çalışmada uygulanan AFA neticesinde, gözlenen değişkenlerin ardında yatan gizil yapılar keşfedilmiş olup; ardından güvenilirlik analizi yapılmıştır. Güvenilirlik; değişik zamanlarda tekrarlanan deney, test ya da herhangi ölçme süreci neticesinde ulaşılan bulguların tutarlı olması şeklinde tanımlanabilmektedir (Carmines ve Zeller, 1987:11). Sosyal bilimler alanında güvenilirlik ölçütü olarak genellikle alpha ( $\alpha$ ) katsayısı kullanılmaktadır. Ancak bu çalışmada kullanılan korelasyon katsayısı ve test teorisindeki ölçüm modelleri dikkate alındığında; Bruno D. Zumbo vd. (2007) tarafından önerilen sıralamalı  $\alpha$  katsayısı ve McDonald's Omega katsayısı hesaplanmıştır. Bu katsayılar, içsel tutarlılık güvenilirliğini ölçmekte olup; 0 ile 1 arasında değer almaktadır. İçsel tutarlılık katsayısının değerinin 0,70'den küçük olmaması önerilmektedir (Kline, 2005:59).

Tablo 7. İçsel Tutarlılık Katsayısı

Faktör	Sıralamalı $\alpha$	McDonald's Omega
Duygusal Bağlılık	0,933	0,934
Normatif Bağlılık	0,917	0,918
Ekonomik Bağlılık	0,756	0,763
Zoraki Bağlılık	0,741	0,757
Alışılmış Bağlılık	0,746	0,758

Tablo 7’de görüldüğü üzere; her bir faktör için hesaplanan sıralamalı  $\alpha$  ve McDonald’s Omega katsayılarına ait değerler 0,70 ve üzeridir. Dolayısıyla içsel tutarlılık güvenilirliği sağlanmıştır. Ayrıca Tablo 7’deki bulgular incelendiğinde; yakınsama geçerliliğinin sağlandığı söylenebilmektedir. Ardından veri-model uyumunu incelemek amacıyla Yarı-Doğrulayıcı Faktör Analizi (Semi-Confirmatory Factor Analysis - YDFA) uygulanmıştır. Bilindiği üzere Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA), AFA ile keşfedilen faktör yapısını doğrulamak amacıyla kullanılmaktadır (Harrington, 2009:10). Ancak AFA kullanılarak elde edilen yapı, DFA ile test edildiğinde reddedilme eğilimindedir. Diğer bir ifadeyle AFA’nın kavramsal olarak anlamlı sonuçlar ürettiği örneğe, DFA uygulandığında model-veri uyumu kötü olabilmektedir. Bu aşamada bazen kabul edilebilir uyum düzeyine ulaşılmaya kadar madde çıkarma ve modifikasyon uygulamaları yapılmaktadır. Fakat bu uygulamaların, teorik temelden yoksun olmasından dolayı tavsiye edilmediği görülmektedir (Ferrando ve Lorenzo-Seva, 2000:302).

DFA, her maddenin bir faktöre yüklenmesine izin verdiği için ve tüm çapraz faktör yüklerinin sifira sabitlemesinden dolayı veri için uygun olandan farklı bir model belirlenmesine neden olabilmektedir. Çapraz faktör yükleri sıfır olarak kısıtlandığında; faktörler arasındaki korelasyonlar genellikle olması gerekenden yüksek tahmin edilmekte ve bu da ayırsama geçerliliğini azaltmaktadır. Dolayısıyla yapısal model de bozulmaktadır. (Asparouhov ve Muthen, 2009). Bu problemlerden dolayı, YDFA yönteminin kullanılması önerilmektedir. YDFA’da her bir faktör için işaret edici (marker) değişkenler tanımlanmaktadır. Faktörün ölçülmesinde anahtar rol oynayan işaret edici değişken; bir faktör ile yüksek, diğerleri ile düşük yüklere sahiptir. R. B. Catell’in 1988 yılında yayımlanan “The meaning and strategic use of factor analysis” başlıklı çalışmasında faktör başına asgari iki işaret edici değişken olması gerektiğini ifade etmesine rağmen; faktör başına sadece bir işaret edici değişken de kullanılabilir (Ferrando ve Lorenzo-Seva, 2000:315). Bu çalışmada AFA ile verinin doğasını yansıtan gizil yapı ortaya çıkarılmış olduğundan, faktör başına üç işaret edici değişken kullanılmıştır. FACTOR programında döndürülmüş hedef matris (rotation target matrix) seçeneği ile faktör yapısındaki işaret edici değişkenler tanımlanarak AFA çözümü gerçekleştirildiğinde; YDFA sonucuna ulaşılmaktadır. Bu çalışmada AFA ile elde edilen faktör modelinin test edilmesi için YDFA ve DFA yöntemleri kullanılmış, bulguları karşılaştırılmıştır. YDFA için FACTOR (Sürüm 10.5.03) ve DFA için LISREL (Sürüm 9.2) kullanılmış olup; bulgular Tablo 8’de sunulmuştur. Bulguların değerlendirilmesinde, Tablo 8’de yer alan kriter satırındaki değerler kullanılmıştır (Schermelleh-Engel vd., 2003).

Tablo 8. DFA ve YDFA Modellerinin Karşılaştırılması

Model	$\chi^2$	SD	$\chi^2/SD$	RMSEA	P(RMSEA<0,05)	CFI	GFI	NNFI
DFA	346,640	80	4,333	0,115	0,00	0,888	0,980	0,853
YDFA	84,127	40	2,103	0,040	1,00	0,996	0,989	0,989
Kriter	-	-	<3,00	<0,05	>0,05	>0,900	>0,900	>0,900

Not: SD: Serbestlik derecesi, RMSEA: Yaklaşım Hatasının Kareli Ortalamasının Karekökü, CFI: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi, GFI: Uyum İyiliği İndeksi, NNFI: Normlaştırılmamış Uyum İndeksi. YDFA için dayanıklı ağırlıklandırılmamış en küçük kareler metodu kullanılarak eğik procrustean döndürmesi yapılmıştır. DFA için dayanıklı ağırlıklandırılmamış en küçük kareler metodu kullanılmıştır. Her iki analizde de çok düzeyli (polychoric) korelasyon matrisi kullanılmıştır.

Tablo 8 incelendiğinde; YDFA ile tahmin edilen modelin raporlanan bütün kriterler için kabul edilebilir uyumu sağladığı gözlenmiştir. Çapraz faktör yüklerinin sıfıra sabitlendiği DFA yöntemi ile tahmin edilen modelin ise bazı kriterler açısından kabul edilebilir uyum düzeyinin dışında kaldığı görülmüştür. Bu aşamada DFA ile tahmin edilen model için genellikle modifikasyon önerileri doğrultusunda düzenlemeler yapılması gerekmektedir. Ancak bu modifikasyonlar, teorik temelden yoksun olduğundan yapılması önerilmemektedir. Dolayısıyla bu çalışmada DFA çözümü yerine verinin doğal yapısını yansıtan ve genellikle de daha uygun bir çözüm sunan YDFA tercih edilmiştir.

AFA ile keşfedilen faktör yapısı, YDFA ile onaylanmıştır. Ardından türetilen boyutlar açısından sırasıyla cinsiyet, kayıtlı olunan üniversitenin türü, kullanılan cep telefonu markası grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunup bulunmadığı hipotez testleri ile sınanmıştır. Bu süreçte, faktör skorlarının hesaplanması için yanıtların toplanması (summed scales) yaklaşımı benimsenmiştir. Bilindiği üzere; hipotez testleri, parametrik ve parametrik olmayan hipotez testleri olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Bu çalışmada verinin ölçüm düzeyi sıralamalı olduğundan parametrik olmayan hipotez testlerinden Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Bu test, parametrik hipotez testlerinden iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testinin parametrik olmayan alternatifidir. Mann-Whitney U testi, bağımsız iki grubun aynı kitleden gelip gelmediğini test etmekte olduğundan, temel hipotezi de bağımsız iki grubun aynı kitleden geldiğini göstermektedir (Israel, 2008:29).

Kadın ve erkek grupları arasında çalışmada elde edilen faktörler açısından 0,05 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak fark bulunup bulunmadığını sınamak amacıyla Mann-Whitney U testi uygulanmış ve sonuçlarına Tablo 9'da yer verilmiştir.

Tablo 9. Mann – Whitney U Testi Sonucu (Cinsiyet)

Faktör	Mann – Whitney U Testi İstatistiğinin Olasılık Değeri
Duygusal Bağlılık	0,992
Normatif Bağlılık	0,172
Ekonomik Bağlılık	0,002
Zoraki Bağlılık	0,333
Alışılmış Bağlılık	0,059

Tablo 9 incelendiğinde; sadece ekonomik bağlılık boyutu açısından kadın ve erkek grupları arasında 0,05 anlamlılık düzeyinde fark olduğu saptanmıştır. Bu farkın detayını görebilmek için sıra ortalamaları hesaplanmıştır. Erkek öğrencilerin sıra ortalamasının, kadın öğrencilerden daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu durum, erkek öğrencilerin iktisadi faydayı gözeterek cep telefonu markasıyla ilişkisini sürdürdüğünü göstermektedir.

AFA ile türetilen faktörler açısından devlet ve vakıf üniversitesi grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunup bulunmadığı Mann-Whitney U testi ile sınanmıştır. Elde edilen bulgular, Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 10. Mann- Whitney U Testi Sonucu (Üniversite Türü)

Faktör	Mann – Whitney U Testi İstatistiğinin Olasılık Değeri
Duygusal Bağlılık	0,786
Normatif Bağlılık	0,397
Ekonomik Bağlılık	0,000
Zoraki Bağlılık	0,409
Alışılmış Bağlılık	0,021

Tablo 10’da görüldüğü üzere; devlet ve vakıf üniversitelerinde okuyan öğrenciler arasında ekonomik ve alışılmış bağlılık açısından 0,05 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak bir fark bulunmuştur. Ekonomik bağlılık açısından grupların sıra ortalamaları hesaplandığında; devlet üniversitesinde okuyan öğrencilerin sıra ortalamasının vakıf üniversitesinde okuyan öğrencilere göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Alışılmış bağlılık açısından grupların sıra ortalamaları incelendiğinde ise tam tersi bir durum gözlenmiştir. Vakıf üniversitesinde okuyan öğrencilerin alışılmış bağlılık düzeyleri daha yüksektir. Bu durum, devlet üniversitelerinde okuyan öğrencilerin cep telefonu satın alma işlemlerinde vakıf üniversitesindekilere kıyasla daha sınırlı bir bütçeyle karar vermek durumunda kaldığı; vakıf üniversitelerindeki öğrencilerin ise daha geniş ekonomik imkanlar sayesinde alışkanlığa dayalı bir tercihte bulunabildiği şeklinde yorumlanmaktadır.

Çalışmada elde edilen faktörler açısından kullanılan cep telefonunun marka grupları arasında istatistiksel olarak fark olup olmadığı araştırılmıştır. Katılımcıların %72'si Apple ve Samsung marka cep telefonu kullandığını belirttiğinden dolayı; bu test gerçekleştirilirken sadece bu iki grup dikkate alınmış ve sonuçlar Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11. Mann-Whitney U Testi Sonucu (Kullanılan Cep Telefonu Markası)

Faktör	Mann – Whitney U Testi İstatistiğinin Olasılık Değeri
Duygusal Bağlılık	0,000
Normatif Bağlılık	0,000
Ekonomik Bağlılık	0,002
Zoraki Bağlılık	0,289
Alışılmış Bağlılık	0,001

Tablo 11'e bakıldığında; zoraki bağlılık türü haricindeki tüm bağlılık türleri açısından iki grup arasında 0,05 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak fark saptanmıştır. Bu dört faktör açısından grupların sıra ortalamaları hesaplanmış olup; Tablo 12'de sunulmuştur.

Tablo 12. Sıra Ortalaması

Faktör	Kullanılan Marka	Sıra Ortalaması (Mean Rank)
Duygusal Bağlılık	Apple	295,62
	Samsung	177,67
Normatif Bağlılık	Apple	275,43
	Samsung	209,68
Ekonomik Bağlılık	Apple	233,99
	Samsung	275,39
Alışılmış Bağlılık	Apple	266,80
	Samsung	223,36

Tablo 12 incelendiğinde; Samsung marka cep telefonu kullanan öğrencilerin Apple marka cep telefonu kullanan öğrencilere göre sadece ekonomik bağlılık düzeyleri yüksektir. Bu örneklem kısıtı altında, Apple marka cep telefonu kullanan öğrencilerin bu markaya olan bağlılık düzeyinin oldukça yüksek olduğu gözlenmiştir. Elde edilen bulgu, Samsung marka cep telefonu modellerinin benzer segmentteki Apple marka cep telefonlarına kıyasla daha düşük fiyat düzeyinde olması nedeniyle tutarlı görünmektedir. Ayrıca Apple firmasının olumlu marka imajı ve garanti kapsamındaki cihazlar için sunduğu kolay değişim imkanı sayesinde güven unsurunun müşteriye yansıtılması, söz konusu markayı kullanan kişilerdeki bağlılık düzeyini açıklamaktadır. Bununla

birlikte, Apple marka cep telefonuna olan bağlılığın daha yüksek olmasında kendi işletim sistemine sahip olmasının da etkisi olduğu düşünülmektedir.

### **V. Sonuç**

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'nin gerçekleştirdiği hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması sonuçlarına göre, 2016 yılı Nisan ayında hanelerin %96,9'unda cep telefonu veya akıllı telefon bulunmaktadır (TÜİK,2016). Cep telefonu sektöründeki yenilikleri yakından takip eden tüketicilerin büyük bir çoğunluğunu üniversite çağında bulunan genç tüketiciler oluşturmaktadır. Bu grupta yer alan tüketicilerin yeni teknolojiyi satın alma isteklerinin yüksek olması ve satın alacakları ürünleri araştırmaları pazarda müşteri hareketliliğine neden olmaktadır. Dolayısıyla bu grubun müşteri bağlılığının ölçülmesi firmalar açısından büyük önem arz etmektedir. Bu sebeple çalışmanın hedef kitesi olarak üniversite öğrencileri seçilmiştir.

Bu çalışmada yükseköğretim kurumlarının lisans diploma programlarına kayıtlı öğrencilerin kullandıkları cep telefonu markasına ilişkin bağlılığını araştırmak amacıyla bir soru formu hazırlanmıştır. Bu formda, katılımcıların demografik özelliklerini öğrenmek ve müşteri bağlılığını incelemek için maddelere yer verilmiştir.

Çalışmanın veri toplama aşamasında ise internet temelli anket tekniği kullanılarak 15.12.2016 – 31.03.2017 tarihleri e-posta ve sosyal medya aracılığıyla potansiyel katılımcılar soru formunu yanıtlamaya davet edilmiştir. Çalışmaya gönüllülük esasına göre 778 kişi katılmış olmasına rağmen; geçerli gözlem sayısı 690 olarak tespit edilmiştir.

Çalışmanın örneklemindekilerin; %40,9'unun erkek olduğu, %34,5'inin 22-24 yaş aralığında bulunduğu, %25,4'ünün vakıf üniversitesindeki lisans diploma programlarına kayıtlı olduğu saptanmıştır. Katılımcıların Keiningham vd. (2015) tarafından önerilen müşteri bağlılığı modelindeki maddelere katılım düzeylerinden hareketle; veri kümesinin ardındaki gizil yapıyı ortaya çıkarmak için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) uygulanmıştır. Keiningham vd. (2015) tarafından gerçekleştirilen literatür taraması ve nitel araştırma neticesinde önerilen beş faktörlü yapının aynısı elde edilmiş olup; toplam değişkenliğin %67,5'i açıklanmıştır. Elde edilen faktörler; literatüre uygun olarak duygusal bağlılık, normatif bağlılık, ekonomik bağlılık, zoraki bağlılık ve alışılmış bağlılık olmak üzere isimlendirilmiştir. Her bir faktör, 3 maddeden meydana gelmiştir. Her bir boyutun içsel tutarlılığı; sıralamalı  $\alpha$  ve McDonald's Omega katsayıları kullanılarak hesaplanmıştır. Bu değerler; 0,70'in üzerinde bulunmuş olup; içsel tutarlılık güvenilirliğinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Söz konusu bulguyla birlikte, yakınsama geçerliliğinin sağlandığı da söylenebilmektedir. Ayrıca AFA bulgularında çapraz faktör yüklerin sıfır civarında olması ve faktörler arası korelasyonların güçlü olmaması; ayırsama geçerliliğinin sağlandığına dair bir gösterge olarak kabul edilebilir. AFA'nın ardından veri-model uyumunu incelemek için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) ve Yarı



Doğrulayıcı Faktör Analizi (YDFA) uygulanmıştır. DFA'da çapraz faktör yüklerinin sıfır olarak kısıtlanmasından dolayı, veri-model uyumunun sağlanamadığı sonucuna ulaşılmıştır. DFA çözümü yerine verinin doğal yapısını yansıtan ve genellikle de daha uygun bir çözüm sunan YDFA kullanılmıştır. YDFA çözümü incelendiğinde; veri-model uyumunun sağlandığı gözlenmiştir. Bu bulgulardan hareketle; müşteri bağlılığı ölçümü için Keiningham vd. (2015) tarafından önerilen ve bu çalışma ile dil ve kültür uyarlamasının ardından geçerlilik ve güvenilirliği incelenen ölçme aracının kullanılması tavsiye edilmektedir.

Çalışmada elde edilen faktörler açısından sırasıyla cinsiyet, kayıtlı olunan üniversitenin türü ve kullanılan cep telefonu markası grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir olup olmadığı Mann-Whitney U testi ile sınıanmıştır. Erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre; iktisadi faydayı gözeterek cep telefonu markasıyla ilişkisini sürdürdükleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca vakıf üniversitesinde okuyan öğrencilerin alışılmış bağlılık düzeylerinin devlet üniversitesindeki öğrencilere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır. Son olarak, Apple marka cep telefonu kullanan öğrencilerin Samsung marka cep telefonu kullanan öğrencilere göre müşteri bağlılıklarının daha yüksek olduğu gözlenmiştir.

Hipotez testleri ile elde edilen bulgular, sadece bu örneklem için geçerli olup; genelleme yapılamamaktadır.

Çalışmanın en önemli kısıtı, tesadüfi olmayan örnekleme yoluyla ulaşılan örneklemin sadece üniversite öğrencilerinden oluşmasıdır. Bu nedenle elde edilen bulgular, genelleştirilememektedir. Gelecek araştırmalarda, farklı örneklem gruplarıyla çalışılarak değişik mal ve hizmetler için müşteri bağlılığı ölçülebilir. Bunun yanı sıra, müşteri bağlılığı ile müşteri sadakati arasındaki ilişki de modellenebilir.

### Kaynaklar

- Arasıl, Ö., Karaçuha, E., Özer, G. ve Aydın, S. (2004). "Türk GSM Sektöründe Müşteri Sadakati, Memnuniyeti, Güven ve Değişirme Maliyeti Arasındaki Dinamik İlişkiler: Yapısal Denklem Modelleme Tekniği", *İktisat İşletme ve Finans*, 19 (219), ss.46-61.
- Asparouhov, T., ve Muthen, B. (2009) "Exploratory Structural Equation Modeling", *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 16(3), ss. 397-438.
- Carmines, E. G., ve Zeller, R. A. (1987), *Reliability and Validity Assessment*, Ninth Printing, Sage Publications, USA.
- Čater, T., ve Čater, B. (2010) "Product and relationship quality influence on customer commitment and loyalty in B2B manufacturing relationships", *Industrial Marketing Management*, 39(8), ss.1321-1333.

- Dian Anggraec Sigit Parawansa, (2018) "Effect of commitment and customers' satisfaction on the relationship between service quality and customer retention in rural banks in Makassar, Indonesia", *Journal of Management Development*, 37 (1), ss.53-64.
- Edwin Theron, (2017) "The influence of relationship shocks on customer commitment," *Proceedings of International Academic Conferences 5807393*, International Institute of Social and Economic Sciences.
- Ferrando, P. J., ve Lorenzo-Seva, U. (2000) "Unrestricted versus restricted factor analysis of multidimensional test items: Some aspects of the problem and some suggestions", *Psicológica*, 21(2).
- Flora, D. B., Curran, P. J. (2004), "An empirical evaluation of alternative methods of estimation for confirmatory factor analysis with ordinal data." *Psychological methods*, 9(4), 466.
- Fullerton, G. (2003). "When Does Commitment Lead To Loyalty?", *Journal of Service Research*, Vol. 5, No. 4, ss.333-344.
- GFK (2017), "Türkiye'de ve dünyada akıllı telefon pazarları", <http://www.gfk.com/tr/icgoerueler/press-release/tuerkiyede-ve-duenyada-akilli-telefon-pazarlari/>
- Harrington, D. (2009), *Confirmatory Factor Analysis*, Oxford University Press.
- Ike-Elechi Ogba, Zhenzhen Tan, (2009) "Exploring the impact of brand image on customer loyalty and commitment in China", *Journal of Technology Management in China*, 4(2), ss.132-144.
- Israel, D. (2008), *Data Analysis in Business Research: A Step by Step Nonparametric Approach*, Sage Publications, USA.
- Ivana Adamson, Kok-Mun Chan, Donna Handford, (2003) "Relationship marketing: customer commitment and trust as a strategy for the smaller Hong Kong corporate banking sector", *International Journal of Bank Marketing*, 21( 6/7), ss.347-358.
- Karen J. J., Kevin G. C. ve Bernard, J. J. (2006), "E-Survey Methodolgy", Rodney A. Reynolds, Robert Woods and Jason D. Baker (der), *Handbook of Research on Electronic Surveys and Measurements*, Idea Group References, USA.
- Keiningham, T. L., Frennea, C. M., Aksoy, L., Buoye, A., ve Mittal, V. (2015) "A Five-Component Customer Commitment Model Implications for Repurchase Intentions in Goods and Services Industries" *Journal of Service Research*, 18(4), ss. 433-450.
- Lorenzo-Seva, U. (1999) "Promin: A method for oblique factor rotation", *Multivariate Behavioral Research*, 34, ss. 347-365.
- Kline, Rex B. (2005), *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, Second Edition, Guilford Press, New York.

- Mohammad Ahmad Al-Hawari, (2011) "Automated service quality as a predictor of customers' commitment: A practical study within the UAE retail banking context", *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 23(3), ss.346-366.
- Moorman, C., Zaltman, G., ve Deshpande, R. (1992) "Relationships Between Providers and Users of Market Research: The Dynamics of Trust Within and Between Organizations," *Journal of Marketing Research*, 29(3), ss. 314-328.
- Morgan, R. ve Hunt, S. (1994). "The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing", *Journal of Marketing*, 58(2), ss.20-38.
- Nil Engizek, Bahar Yasin, (2017) "How CSR and overall service quality lead to affective commitment: mediating role of company reputation", *Social Responsibility Journal*, 13(1), ss.111-125.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., ve Müller, H. (2003), "Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures", *Methods of Psychological Research Online*, Vol.8, No.2, ss. 23-74.
- Statista (2017). "Statistics and market data on technology & telecommunications",  
<https://www.statista.com/statistics/467181/forecast-of-smartphone-users-in-turkey/>
- Tabachnick, B.G. and Fidell, L.S. (2013) *Using Multivariate Statistics*. Pearson, Boston.
- Talat Islam, Norliya Ahmad Kassim, Ghulam Ali, Misbah Sadiq, (2014) "Organizational learning culture and customer satisfaction: The mediating role of normative commitment", *The Learning Organization*, 21(6), ss.392-404.
- Tim Jones, Gavin L. Fox, Shirley F. Taylor, Leandre R. Fabrigar, (2010) "Service customer commitment and response", *Journal of Services Marketing*, 24(1), ss.16-28.
- TÜİK (2016), "Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması", <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=21779#>
- Zoe S. Dimitriades, (2006) "Customer satisfaction, loyalty and commitment in service organizations: Some evidence from Greece", *Management Research News*, 29(12), ss.782-800, <https://doi.org/10.1108/01409170610717817>
- Zumbo, B. D., Gadermann, Anne M. ve Zeisser, C. (2007) "Ordinal Versions of Coefficients Alpha and Theta for Likert Rating Scales", *Journal of Modern Applied Statistical Methods*, 6 (1), ss. 21-29.

#### TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın veri toplama aşamasında katkı sağlayan İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri Bölümü öğrencilerinden Bilge Kağan ÖZBAY ve Osman Alihan ÖNCEL'e teşekkür ederiz.