



Mobil alışveriş uygulamalarında algılanan faydanın öncülü ve sonuçları

Görkem Erdoğan*

* Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Bilim Üniversitesi İ.T.B.F., İşletme Bölümü, Yenimahalle, Ankara, 06200 TÜRKİYE. E-posta: gerdogan83@hotmail.com. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-2417-2718>

MAKALE BİLGİSİ

Geliş tarihi: 30.05.2022
Kabul tarihi: 31.05.2023
Çevrimiçi kullanım tarihi: 23.06.2023
Makale Türü: Araştırma makalesi

Anahtar Kelimeler:

Algılanan Kullanım Kolaylığı, Algılanan Fayda, Teknoloji Kabul Modeli, Mobil Alışveriş Uygulamaları.

ÖZ

Bu çalışmanın amacı mobil alışveriş uygulamalarında Teknoloji Kabul Modeli kapsamında algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerindeki ve algılanan faydanın tutum, davranışsal niyet, tatmin, güven üzerindeki etkisini araştırmaktır. Araştırma amaçları doğrultusunda araştırma verileri, Türkiye’de mobil cihaz kullanan 449 kişinin verilerini içeren anket yöntemi ile toplanmıştır. Katılımcıdan elde edilen veriler SPSS 24 ve AMOS 22 programları ile analiz edilmiştir. İlişkilerin belirlenmesinde ve kurulan hipotezlerin test edilmesinde yapısal eşitlik modeli (YEM) kullanılmıştır. Analizler sonucunda mobil alışveriş uygulamalarında algılanan kullanım kolaylığının algılanan faydayı etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca algılanan faydanın tutumu, davranışsal niyeti ve tatmini istatistiksel olarak anlamlı ($p<0,05$) ve pozitif yönde etkilediği saptanmıştır. Algılanan faydanın güven üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkisi bulunamamıştır.

Antecedent and consequences of perceived usefulness in mobile shopping applications

ARTICLE INFO

Received: 30.05.2022
Accepted: 31.05.2023
Available online: 23.06.2023
Article type: Research article

Keywords:

Perceived Ease Of Use, Perceived Usefulness, Technology Acceptance Model, Mobile Shopping Apps.

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the effect of perceived ease of use on perceived usefulness and the effect of perceived usefulness on attitude, behavioral intention, satisfaction and trust in mobile shopping applications within the scope of the Technology Acceptance Model. In line with the research purposes, the research data were collected by the survey method, which includes the data of 449 people using mobile devices in Turkey. The data obtained from the participant were analyzed with SPSS 24 and AMOS 22 programs. The Structural equation model (SEM) was used to determine the relationships and test the established hypotheses. As a result of the analysis, in mobile shopping applications it was determined that the perceived ease of use affected the perceived usefulness. Also, it was determined that perceived usefulness had a statistically significant ($p<0.05$) and positive effect on attitude, behavioral intention and satisfaction. Perceived usefulness has no positive and significant effect on trust.

1. Giriş

İletişim teknolojilerinin gelişimiyle beraber mobil cihaz kullanımı da artmaya başlamıştır. Mobil telefonlar, akıllı telefonlar, tabletler gibi ürünleri kapsayan mobil cihazlar kullanıcıların yanlarında taşıdıkları ve gün içerisinde birçok kez kullandıkları aygıtlardır. Akıllı telefonlar icat edildikten sonra kısa bir zaman içerisinde popüler olmuştur. 2021 yılı itibarıyla Dünyada yaklaşık olarak 6,259 milyar insan akıllı cep telefonu kullanmaktadır (Statista, 2022a). 2020 yılında Amerika’da yaşayan insanlar günde dört saat 16 dakikalarını akıllı telefonlarına bakarak geçirmektedirler (eMarketer, 2021).

Son yıllarda mobil cihazlarda internet kullanımı da artmaya başlamıştır. 2015 yılının ilk çeyreğinde mobil cihazlarda internet kullanımı, dünya web trafiğinin %31,1’i iken 2021 yılının on çeyreğinde bu oran %54,4’e çıkmıştır (Statista, 2021). İnternet, tüketicilerin dünyaya açılmasında ve arama maliyetlerini düşürmede önemli bir araç iken mobil cihazlar zamandan ve mekândan bağımsız olarak erişimi artırmıştır (Ström, Vendel ve Bredican, 2014, s. 1001).

Günümüzde mobil alışverişin popülaritesi her geçen gün artmakta ve insanların hayatlarının bir parçası olmaya başlamıştır. Özellikle mobil cihazların her geçen gün daha da gelişmesi ve iletişim teknolojilerinin ilerlemesi ile birlikte mobil alışveriş, işletmelerin stratejiler uyguladığı önemli bir parça olmaya başlamıştır. Wong, Lee, Chua, Chai ve Tan Han (2012, s. 25) mobil alışverişini, internet erişimi olan cep telefonları aracılığıyla veya kablosuz telekomünikasyon ağı ile ürünlerin satın alınması ile ilişkili parasal işlemler olarak tanımlamışlardır. Mobil cihazlar, tüketicinin istediği yerde ve zamanda ürün ve hizmet satın alma fırsatı yaratmıştır (Balasubraman, Peterson ve Jarvenpaa, 2002, s. 359). İnternet kullanıcıların %55’i mobil telefonlarını kullanarak mobil alışveriş yapmakta ve 10 kişiden 7’si (%69,4) alışveriş yaparken tablet veya telefon gibi mobil cihazlarını kullandıklarını ifade etmişlerdir (DataReportal, 2021). Kullanıcıların çoğunun alışveriş yaparken mobil cihazları kullanması, birçok şirketin mobil alışveriş uygulamalarını geliştirmesine neden olmuştur.

Mobil uygulamalar, mobil cihazlara yüklenebilen yazılımlardır. 2016 yılında mobil uygulama indirme sayısı 140,68 milyar iken 2021 yılında 230 milyara ulaşmıştır (Statista, 2022b). Kullanıcılar alışveriş, oyun, hobi, müzik, sanat, hizmet gibi birçok alanla ilgili mobil uygulamaları Apple Store veya Google Play Store gibi marketlerden indirebilmektedirler. COVID-19 pandemisinin hayatımızda yer almasıyla beraber kullanıcılar mobil alışveriş uygulamalarına daha fazla ilgi göstermeye başlamışlardır.

Mobil Alışveriş Uygulamaları (MAU), akıllı telefon pazarının patlamasıyla birlikte çok daha popüler olmaya başlamıştır. 2017 yılında mobil cihazı kullananların %14,6’si, mobil alışveriş uygulamasını mobil cihazına yükleyip sisteme kaydolmasına rağmen bu oran 2020 yılında %32,8’e ulaşmıştır (Statista, 2022c). Dünya çapında mobil kullanıcılar, 2018 yılında 2016 yılına göre %50 artışla, 18 milyar saat MAU’nda zaman geçirmişlerdir (eMarketer, 2019). Kullanıcıların yıldan yıla MAU’na ilgisinin artmasıyla beraber işletmeler, mobil alışveriş uygulaması geliştirerek pazar değerlerini arttırmakta ve müşteri tatminini, tüketici-marka ilişkilerini geliştirmektedirler (Cao, Liu ve Cao, 2018).

2017’e göre 2020 yılında kullanıcıların MAU’nı yükleme ve bu uygulamalardan satın alma işlemlerini gerçekleştirme yüzdesi yaklaşık üç kat artmıştır (Statista, 2022c). Kullanıcıların MAU’na son yıllardaki yüksek ilgisine rağmen literatürde MAU ile ilgili çalışmalar sınırlı kalmıştır. Bu çalışmada teknoloji kabul modeli (TKM) değişkenlerinin MAU’nda tavır, davranışsal niyet, tatmin ve güven üzerindeki etkisinin ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. TKM algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının fonksiyonuna bağlı olarak bilgi teknolojilerinin kullanıcı tarafından kabulünü anlamak ve açıklamak için araştırmacılar ve uygulayıcılar tarafından yaygın olarak kullanılan bir modeldir (Davis ve Venkatesh, 1996, s. 19). Bu çalışma iki yönden literatüre katkıda bulunacaktır. İlk olarak Türkiye’de MAU kullanan tüketicilerin TKM değişkenlerinin (algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda, tavır, davranışsal niyet) arasındaki ilişkiler incelenerek literatürdeki boşluğun doldurulması hedeflenmiştir. Ayrıca çalışmada kullanıcıların MAU’nda iki TKM değişkeninin tatmin ve güven üzerindeki etkisini anlayarak TKM kapsamının genişletilmesi amaçlanmaktadır.

2. Literatür

2.1. Mobil alışveriş uygulamaları

Mobil alışveriş, her zaman ve her yerde mobil cihazlar ile müşterilerin mal aramasına veya satın almasına olanak tanıyan gelişmiş hizmetler olarak tanımlanmıştır (Hung, Yang ve Hsieh, 2012, s. 29). Mobil alışverişin elektronik alışverişe göre farklılıkları bulunmaktadır. Feng vd. (2006) mobil alışverişin elektronik alışverişte olmayan kullanıcılar, kullanım kalıpları ve değer zincirleri ile farklı etkileşimlere sahip olduğunu ifade etmişlerdir. Mobil alışveriş her yerde gerçekleşme, kişiselleştirme, esneklik gibi özellikler açısından elektronik alışverişten ayrılmaktadır (Siau, Lim ve Shen, 2001, s. 4). Kullanıcılar mobil alışveriş zaman kısıtlaması olmadan, istedikleri her yerde gerçekleştirebilirler. Mobil cihazlar çoğunlukla bir kişi tarafından kullanıldığı için mobil alışveriş ile kişiye uygun bilgi ve hizmet sağlanmaktadır. Mobil cihazlar taşınabilir olmalarından dolayı kullanıcı başka bir aktivite sırasında mobil alışveriş yapabilmektedir.

Kullanıcılar mobil alışveriş için mobil uygulamaları veya mobil web sitelerini kullanmaktadırlar. Birçok tıklama ve fazla metin girişi içeren optimize edilmemiş mobil web sitelerine göre mobil uygulamalar ve mobil web siteleri tek tıklamayla gezinme ve keyifli bir alışveriş deneyimi sunmaktadır (Lu ve Su, 2009). Alışveriş amaçlı mobil uygulamalar ve mobil web siteleri aynı maksat için tasarlanırsa da iki farklı platform olarak ortaya çıkmaktadır. Mobil web siteleri, normal bir web sitesinin mobil cihazlara uygun olarak değiştirilmiş versiyonudur. Diğer taraftan bir mobil alışveriş uygulaması, kullanıcılara daha sezgisel bir kullanıcı ara yüzü sunarak, kullanıcıların uygulamanın işlevselliğini ihtiyaçlarına göre özelleştirmesini sağlar ve karşılığında sorunsuz bir kullanıcı deneyimi yaratır (Clearbridge Mobile, 2019).

Sınırlı işlevsellikleri ve kısıtlı yararlarından dolayı mal ve hizmet satan işletmeler mobil web siteleri yerine daha çok mobil uygulamaları tasarlamaktadırlar. MAU tüketicilerin sosyal ağlar aracılığıyla satılan ürünleri arkadaşlarına tavsiye etmesini, kullanıcıların özel tekliflerle ilgili anında bildirim almalarını ve kişiselleştirilmiş bilgiler elde etmesini sağlar (Victoria ve Helen, 2013). Ayrıca mobil uygulamalar alışveriş sırasında faydalı ve kullanıcı dostu deneyim sağlamaktadır. Daha genel bir içerik sunan web sitelerine göre MAU içerikleri mobil işletim sistemlerine göre uyarlanabilmektedir (Xu, Forman, Kim ve Van Ittersum, 2014, s. 98).

2.2. Teknoloji kabul modeli

TKM modeli, bilgi teknolojileri ve sistemlerinin kabulü ve kullanımı hakkında tahminlerde bulunma amacı ile Mantıklı Eylem Teorisine dayanmaktadır (Fishbein ve Ajzen, 1975). Mantıklı Eylem Teorisine göre karşılaştırıldığında TKM daha basit, kullanımı daha kolay ve daha güçlü bir model olarak görülmektedir (Igbaria, Guimaraes ve Davis, 1995, s. 89). TKM çerçevesi, kullanıcı tutumlarının davranışsal sonuçlar üzerindeki etkisine odaklanır ve bilgi teknolojileri projesinin başarısını tahmin eder. Bu çerçeve insanların en son teknolojiyi kullanması ve benimsemesini etkileyen faktörleri araştırmak için çeşitli araştırmalarda kullanılmaktadır (Venkatesh ve Davis, 2000). TKM, yeniliklerin kabulünde en sağlam ve etkili model olarak kabul edilmiştir (Davis, 1989) ve bu nedenle bu teorik model, bu çalışmanın amacında önemli bir temel olarak uygulanmıştır.

TKM algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda, kullanıma yönelik tutum, davranışsal kullanım niyet ve sistem kullanımı değişkenlerinden oluşmaktadır (Davis, 1989). Algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda en önemli iki belirleyicidir. Thakur ve Srivastava (2013) kullanıcıların mobil alışverişini benimsemesinde algılanan kullanım kolaylığının ve algılanan faydanın önemli değişkenler olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. TKM’nde, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı, kullanıcının bir teknolojiyi kullanmaya yönelik tutumunu etkileyen faktörlerdir. Tutum, teknolojiyi kullanma ve benimseme niyetine dönüşmektedir. Bu model, bir bilgi sisteminin fiili kullanımının, kullanma niyetine, bunun da ona karşı oluşan tutuma bağlı olduğunu söylemektedir (Davis, 1989).

2.3. Algılanan kullanım kolaylığı

TKM, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda ile bilgi sistemlerinin benimsenmesini ifade eder (Davis, 1989). Davis (1989) algılanan kullanım kolaylığını “belirli bir sistemin kullanımının çabasızsız olmasına insanların ne derecede inandığı” olarak tanımlamıştır. Bu aslında bir kişinin teknolojiyi

kullanması nedeniyle harcadığı çabaya ilişkin değerlendirmesinin görüşüdür (Davis, 1989). Bu çalışmada algılanan kullanım kolaylığı, kullanıcıların MAU'nı kullanırken kolaylık ile ilgili genel algısı ifade edilmiştir. Kullanıcılar yeni bir teknolojinin kullanımının basit olduğunu algıladıkları davranışlarını yeni duruma göre kolay şekilde adapte olurlar (Morosan, 2012). TKM modeline göre algılanan kullanım kolaylığı, algılanan faydayı pozitif olarak etkilemektedir. Natarajan, Balasubramanian ve Kasilingam (2018), Saprikis (2018), Hubert, Blut, Brock, Backhaus ve Eberhardt (2017), Natarajan, Balasubramanian ve Kasilingam (2017), Agrebi ve Jallais (2015), Aldás-Manzano, Ruiz-Mafé ve Sanz-Blas (2009), Wei, Marthandan, Chong, Ooi ve Arumugam (2009), Khalifa ve Shen (2008) mobil alışveriş için bu ilişkinin anlamlı olduğunu kanıtlamışlardır. Aynı şekilde Revels, Tojib ve Tsarenko (2010) mobil alışverişte algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde kuvvetli bir etkisi olduğunu sonucuna ulaşırken, Amin, Rezaei ve Abolghasemi (2014) mobil web sitelerinde algılanan kullanım kolaylığı, algılanan faydayı pozitif olarak etkilediği bulgusuna ulaşmıştır. Bu bilgiler ışığında aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur:

H1: Algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde istatistiki açıdan anlamlı ve pozitif etkisi vardır.

2.4. Algılanan fayda

Davis (1989) algılanan faydayı, "insanların belirli bir sistemi kullandıklarında onların iş performansını artıracaklarını ne derecede inandıkları" olarak tanımlarken Kim, Chan ve Gupta (2007, s. 116) "bir kullanıcının yeni bir teknolojiyi kullanırken algıladığı toplam değer" olarak ifade etmiştir. Algılanan fayda parasal ve parasal olmayan faydalara yol açabilecek çıktıdaki iyileşmedir (Rauniar, Rawski, Yang ve Johnson, 2014, s. 10).

Tutum, teknoloji kullanımıyla ilgili olumlu ve olumsuz duyguları içerir ve bilgi teknolojilerine yönelik duygusal bileşenleri temsil eder (Chen, Sivo, Seilhamer, Sugar ve Mao, 2013, s. 330). Mobil alışveriş yapan kullanıcılar üzerine yaptıkları çalışmada Zhang, Zhu ve Liu (2012), Aldás-Manzano vd. (2009) algılanan faydanın tutumu pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Mobil bankacılık üzerine yapılan çalışmalar çalışma algılanan fayda ve tutum arasında pozitif ilişki bulgusuna ulaşmıştır (Foroughi, Iranmanesh ve Hyun, 2019; Munoz-Leiva, Climent-Climent ve Liébana-Cabanillas, 2017; Krishanan, Khin, Teng ve Chinna, 2016). MAU'nın algılanan faydası arttıkça kullanıcının tutumu olumlu şekilde etkilenecektir. Bu çalışmalardan yola çıkarak hipotez geliştirilmiştir:

H2: Algılanan fayda tutum üzerinde istatistiki açıdan anlamlı ve pozitif etkisi vardır.

Davis, Bagozzi ve Warshaw (1989, s. 984) davranışsal niyeti "bireyin belirli bir davranış gerçekleştirme niyetinin ne ölçüde olduğu" olarak tanımlamıştır. Ampirik sonuçlara göre algılanan fayda davranışsal niyeti etkileyen faktördür (Davis vd., 1989; Venkatesh ve Davis, 2000) ve bu algılanan fayda - davranışsal niyet ilişkisi mobil alışveriş için de geçerli olmuştur (Shaw ve Sergueeva, 2019; Natarajan vd., 2017; Agrebi ve Jallais, 2015; Khalifa ve Shen, 2008; Wu ve Wang, 2005). MAU'nda ödeme sistemleri ve sağladığı fayda ile önemli bir yenilik olarak düşünülmektedir ve bu durum onun benimsenmesi ile alakalı olmaktadır. Bu araştırma sonuçları ve bilgiler ışığında araştırmada test edilecek bir diğer hipotez aşağıda geliştirilmiştir:

H3: Algılanan faydanın davranışsal niyet üzerinde istatistiki açıdan anlamlı ve pozitif etkisi vardır.

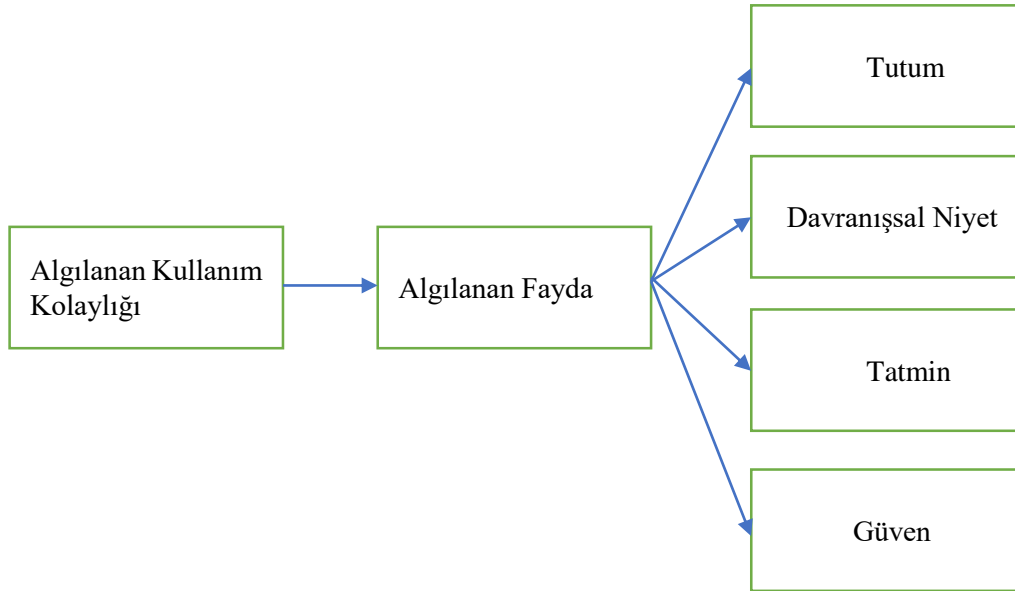
TKM modeli, kullanıcıların bilgi sistemlerine olan kabulünü açıklamaktadır. Diğer taraftan satın alım sürecinden sonra ortaya çıkan duygusal veya bilişsel tepkiyle ilgili başka bir değişkeni de modele eklemek önemlidir (Agrebi ve Jallais, 2015). Bu sebepler ışığında tatmin değişkeni de modele eklenmiştir. Tatmin, bir bilgi sisteminde beklentiler ve gerçek performans arasındaki boşluğun bilişsel bir değerlendirmesinden kaynaklanan psikolojik veya duygusal durumu olarak tanımlanmıştır (Oliver, 1981). Bu çalışmada tatmin, kullanıcıların MAU'nı kullanırken elde ettikleri olumlu deneyim ve mobil hizmetlere karşı pozitif duyguları olarak tanımlanmıştır. Davis vd. (1989), Bhattacharjee (2001) tarafından yapılan araştırmalar kullanıcıların algılanan faydasının, tatmin ile pozitif ilişkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Elektronik alışveriş için (Devaraj, Fan ve Kohli, 2002), mobil hizmetler için (Foroughi vd., 2019; Lim, Kim, Hur ve Park, 2019; Amin vd., 2014; Thong, Hong ve Tam, 2006) ve mobil alışveriş (Natarajan vd., 2017; Agrebi ve Jallais, 2015; Kang, Hung, Yang, Hsieh ve Tang, 2010;

Hung, Hwang ve Hsieh, 2007; Lee ve Jun, 2007) için yapılan araştırmalarda algılanan faydanın tatmini etkilediği saptanmıştır. Bu bilgilerden hareketle aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

H4: Algılanan fayda tatmin üzerinde istatistiki açıdan anlamlı ve pozitif etkisi vardır.

Güven “yetenek, yardımseverlik ve dürüstlüğe bağlı inançlara dayalı olarak bireysel isteklilik” olarak tanımlanmıştır (Gefen, Karahanna ve Straub, 2003, s. 55). Güven bu çalışmada kullanıcıların MAU güvenilirliğine ilişkin genel algısı olarak tanımlanmıştır. Güven, tüketicilerin mobil uygulamadan hizmet veren işletmeleri izleme ihtiyacını azaltabilir, kullanıcılar açısından eylemleri ve tüm ayrıntıları kontrol ederek çevrimiçi işlemleri kolaylaştırır (Silva Bidarra, Muñoz-Leiva ve Liébana-Cabanillas, 2013). Mobil alışverişin son yıllardaki hızlıca gelişimi ile birlikte mobil cihazlar açısından güvenin nasıl inşa edileceğini anlamak önemli bir konuma gelmiştir (Lee ve Jun, 2007). Kullanıcılar, MAU’nu kullanırken en çok ilgilendikleri sorulardan biri de uygulamanın güvenliği ile ilgilidir (Amin vd., 2014). Online hizmetlerde (Ventre ve Kolbe, 2020) mobil web sitelerinde (Amin vd., 2014), mobil sosyal yazılımlarda (Chinomona, 2013), mobil alışverişte (Li ve Yeh, 2010; Lee ve Jun, 2007) algılanan faydanın güveni etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmalardan yola çıkarak hipotez geliştirilmiştir:

H5: Algılanan fayda güven üzerinde istatistiki açıdan anlamlı ve pozitif etkisi vardır.



Şekil 1. Araştırma Modeli

3. Yöntem

3.1. Araştırma evreni ve örneklem büyüklüğü

Araştırma evrenini Türkiye’de mobil cihaz kullanan kişiler oluşturmaktadır. Elektronik haberleşme sektörüne ilişkin il bazında yıllık istatistik bültenine göre mobil internet abone sayısı 62 407 717 kişi olarak verilmiştir (BTİK, 2020). Evrenin çok büyük olmasından dolayı örneklem, kolayda örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Örneklem büyüklüğünün %95 güven aralığında araştırma evrenini temsil edebilmesi için en az 384 kişiden oluştuğu tespit edilmiştir (Gürbüz ve Şahin, 2014). Yapısal eşitlik modeli çerçevesinde Kline (2016) ölçekteki ifade sayısının 10 katı büyüklüğünde örneklemin yeterli olacağını ifade etmiştir. Bu doğrultuda, 480 kişiye anket uygulanmış olup, anketlerin hatalı veya eksik doldurulması nedeniyle toplam da 449 geçerli anket değerlendirmeye alınmıştır. Bu varsayımlara göre analizlerin yapılması için 449 örneklem sayısının yeterli olacağı değerlendirilmektedir.

3.2. Veri toplama aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket yönteminden yararlanılmıştır. Algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda Venkatesh ve Davis (2000) çalışmasından, tutum Taylor ve Todd (1995) çalışmasından, davranışsal niyet ve tatmin Bhattacharjee (2001) çalışmasından faydalanılarak

oluşturulmuştur. Değişkenlere ilişkin ifadeler Tablo 1’de sunulmuştur. Ankara Bilim Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı’nın 21.04.2022 tarihli ve 2022/4 sayılı toplantısında araştırmada kullanılacak olan anket formunun etik açıdan bir sorunu olmadığına ilişkin yazı alınmıştır. Verilerin elde edilmesi süreci 21.04.2022 – 03.05.2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

Tablo 1

Değişkenlere ilişkin ifadeler

Değişken	İfade
Algılanan Kullanım Kolaylığı	AKK1 Mobil alışveriş uygulaması ile etkileşimim açık ve anlaşılırdır.
	AKK2 Bu uygulama ile etkileşimim benim çok fazla zihinsel çabamı gerektirmez.
	AKK3 Bu uygulamanın yapmasını istediğim şeyi halletmesini kolay buluyorum.
	AKK4 Bu uygulamanın kullanımını kolay buluyorum.
Algılanan Fayda	AFA1 Bu uygulama alışveriş yapmamı kolay şekilde sağlıyor.
	AFA2 Bu uygulama alışveriş sırasında etkinliğimi artırıyor.
	AFA3 Bu uygulamayı kullanırken bana zaman kazandırır.
	AFA4 Bu uygulamayı yararlı buluyorum.
Tutum	TUT1 Alışveriş için bu uygulamayı kullanmak iyi bir fikirdir.
	TUT2 Alışveriş için bu uygulamayı kullanmak akıllı bir fikirdir.
	TUT3 Alışveriş için bu uygulamayı kullanma fikrini seviyorum.
	TUT4 Bu uygulamayı kullanmak hoş bir deneyim olacaktır.
Davranışsal Niyet	DAN1 Bu uygulamayı kullanmayı bırakmak yerine kullanmaya devam etmeyi düşünüyorum.
	DAN2 Niyetim, herhangi bir alternatif yol kullanmak yerine bu uygulamayı kullanmaya devam etmektir.
	DAN3 İmkânım olduğu sürece, bu uygulamayı mümkün olduğunca kullanmaya devam etmek isterim.
Tatmin	TAT1 Bu uygulamada elde ettiğim deneyim ihtiyaçlarımı karşılar.
	TAT2 Bu uygulama ile istediğim ürünü kolayca satın almam mümkün olmaktadır.
	TAT3 Genel olarak bu uygulamanın sağladığı deneyimden memnun kaldım.
Güven	GUV1 Geçmişte mobil ticaret satıcısıyla olan deneyimime dayanarak, bunun dürüst olduğunu biliyorum.
	GUV2 Geçmişte mobil ticaret satıcısıyla olan deneyimime dayanarak, müşterileri önemseydiğini biliyorum.
	GUV3 Geçmişte mobil ticaret satıcısıyla olan deneyimime dayanarak, fırsatçı olmadığını biliyorum.
	GUV4 Geçmişte mobil ticaret satıcısıyla olan deneyimime dayanarak, tahmin edilebilir olduğunu biliyorum.

4. Bulgular**4.1. Demografik bulgular**

Anket katılımcılara ait demografik bulgular Tablo 2’de gösterilmiştir. Tablo 2 incelendiğinde katılımcıların çoğunluğunun 27-35 yaş aralığında (%31,40) ve kadın (%53,01) olduğu görülmektedir. Katılımcılar MAU’larını en çok evde (%69,49) kullanmaktadırlar. Araştırmaya katılanların aylık sipariş ortalaması sayısı incelendiğinde en çok 5-6 kez (%34,08) olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2

Örneklemin Demografik Özellikleri

Değişkenler	Gruplar	Frekans	Yüzde
Yaş	18-26	126	28,06
	27-35	141	31,40
	36-44	102	22,72
	45-54	43	9,58
	55 ve üstü	37	8,24
Cinsiyet	Kadın	238	53,01
	Erkek	211	46,99
Mobil Uygulamanın Kullanıldığı Mekân	Ev	312	69,49
	İş yeri	103	22,94
	Okul	23	5,12
	Otel	11	2,45
Aylık Sipariş Ortalaması Sayısı	1-2	129	28,73
	3-4	110	24,50
	5-6	153	34,08
	7 ve üstü	57	12,69

4.2. Normallik testi

Araştırmada yer alan algılanan kullanım kolaylığı (AKK), algılanan fayda (AFA), tutum (TUT), davranışsal niyet (DAN), tatmin (TAT) ve güven (GUV) değişkenlerinin ortalaması, standart sapmaları, çarpıklık ve basıklık katsayı değerleri Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3

Değişkenlerin ortalaması, standart sapmaları, çarpıklık ve basıklık katsayı değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık
AKK	4,194	1,064	-0,247	0,184
AFA	3,934	1,295	-0,266	-0,276
TUT	2,939	1,434	0,858	0,364
DAN	3,517	1,389	0,450	0,045
TAT	2,354	1,619	1,179	0,387
GUV	3,714	1,339	0,364	-0,349

Normal dağılım, basıklık ve çarpıklık katsayıları ile değerlendirilmektedir. Tabachnick ve Fidell (2013) çarpıklık ve basıklık katsayı değerlerinin -1,5 ile +1,5 değerleri arasında olması durumunda verilerin normal dağılım göstereceklerini ifade etmişlerdir. Araştırmada kullanılan değişkenlere ait ifadelerinin çarpıklık ve basıklık katsayı değerleri ilgili sınırlar içinde olduğu için verilerin normal dağılım gösterdikleri tespit edilmiştir.

4.3. Keşfedici faktör analizi

Keşfedici faktör analizinde ilk olarak Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri ve Bartlett küresellik testinin sonuçları değerlendirilecektir. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değerinin 0,853 olması faktör analizi için araştırmanın yeterli örneklem büyüklüğüne sahip olduğunu göstermektedir. Bartlett testinin anlamlı olması ($\chi^2=6750,545$ ve $p=0,000$) araştırmada tabii tutulan maddelerin tutarlılığının faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir.

Toplam varyansın %78,975'ini açıklayan, öz değeri birden büyük altı faktörlü yapıda 0,952-0,786 faktör yükleri arasında değişmektedir. Keşfedici faktör analizi sonuçları Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4

Keşfedici faktör analizi sonuçları

İfadeler	Faktör Yükleri						Varyans (%)
	1	2	3	4	5	6	
TUT3	0,914						
TUT2	0,912						
TUT4	0,909						28,647
TUT1	0,834						
AKK2		0,922					
AKK1		0,881					
AKK3		0,825					14,398
AKK4		0,823					
AFA3			0,903				
AFA2			0,865				
AFA1			0,856				11,256
AFA4			0,843				
GUV2				0,895			
GUV3				0,876			
GUV4				0,842			10,162
GUV1				0,829			
TAT2					0,952		
TAT3					0,933		9,508
TAT1					0,906		
DAN2						0,934	
DAN3						0,907	5,004
DAN1						0,786	

4.4. Doğrulayıcı faktör analizi

Doğrulayıcı faktör analizinde modelin uyum iyiliğini incelemek amacıyla çeşitli uyum indeksleri kullanılmaktadır. Tüm değişkenleri kapsayan ölçüm modelini içeren doğrulayıcı faktör analizi sonucunda uyum indekslerine bakılmıştır ($\chi^2(\text{CMIN})=308,867$; $df =194$; $\chi^2(\text{CMIN})/df =1,592$; $\text{GFI}=0,941$; $\text{CFI}=0,983$; $\text{RMSEA}=0,036$). Doğrulayıcı faktör analizine göre modelin modifikasyona gidilmeksizin kabul edilebilir uyum değerlerine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Doğrulayıcı faktör analizi sonucuna göre ölçüm modelinde gizli değişkenleri oluşturan gözlenen değişkenlerin standardize edilmiş regresyon katsayıları, AVE ve bileşik güvenilirlik değerleri Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5

Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları

		Standart Katsayı	AVE	Cronbach Alpha	CR
Algılanan Kullanım Kolaylığı	AKK1	0,795	0,746	0,895	0,921
	AKK2	0,897			
	AKK3	0,798			
	AKK4	0,817			
Algılanan Kullanışlılık	AFA1	0,824	0,751	0,906	0,924
	AFA2	0,885			
	AFA3	0,885			
	AFA4	0,780			
Tutum	TUT1	0,818	0,797	0,917	0,940
	TUT2	0,892			
	TUT3	0,868			
	TUT4	0,851			
Davranışsal Niyet	DAN1	0,767	0,771	0,859	0,909
	DAN2	0,875			
	DAN3	0,826			
Tatmin	TAT1	0,827	0,866	0,922	0,951
	TAT2	0,966			
	TAT3	0,891			
Güven	GUV1	0,772	0,741	0,882	0,920
	GUV2	0,854			
	GUV3	0,859			
	GUV4	0,753			

Modelin güvenilirliğinin sağlanması için Cronbach's Alfa değerinin ve birleşik güvenilirlik (CR) değerinin 0,7 üzerinde olması gereklidir (Hair vd., 2010). Bu çalışmadaki modelde gizil değişkenlerin Cronbach's Alfa ve birleşik güvenilirlik değerleri literatürde önerilen ve alt eşik değeri olan 0,7'den büyük olduğu için genel ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Modelin güvenilirliğinin ölçümü sonrasında benzer ölçek geçerliliğine bakılmış standardize edilmiş faktör yüklerinin ve gizil değişkenlere ait AVE değerinin 0,5 üzerinde olması şartı aranmıştır (Hair vd., 2006). Standardize edilmiş faktör yüklerinin ve AVE değerlerinin 0,5 üzerinde görülmüş ve modelin benzer ölçek geçerliliği sağlanmıştır. Ayırt edici geçerlilik için Fornell-Larcker kriterinin sağlanıp sağlanmadığına bakılmıştır. Fornell ve Larcker (1981) AVE değerinin, değişkenler arası korelasyon değerinin karesinden büyük olması gerektiğini ifade etmiştir. Tablo 6'da görüldüğü üzere AVE değerinin, yapılar arası korelasyon değerinin karesinden büyük olduğu görülmüş ve ayırt edici geçerlilikte sağlanmıştır.

Tablo 6

Ayırt edici geçerlilik analizi sonuçları

	AKK	AFA	TUT	DAN	TAT	GUV
AKK	0,864					
AFA	0,569	0,867				
TUT	0,263	0,479	0,893			
DAN	0,179	0,469	0,230	0,878		
TAT	0,151	0,176	0,094	0,131	0,931	
GUV	-0,123	0,054	0,072	0,034	-0,011	0,861

4.5. Hipotez testleri

Araştırma modeli oluşturan gizil değişkenler arasında kurulan ilişkilerin test edilmesinde IBM AMOS 22 programından yararlanılmıştır. Yapısal modele ait model uyum iyiliği değerleri incelendiğinde $\chi^2(\text{CMIN})/\text{df}=1,592$ ile iyi uyum, GFI=0,938 ile kabul edilebilir uyum, CFI=0,981 ile iyi uyum, RMSEA= 0,037 ile iyi uyum gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Yapısal modele ait yollar ve yapısal eşitlik modeli sonuçları Tablo 7’de gösterilmiştir.

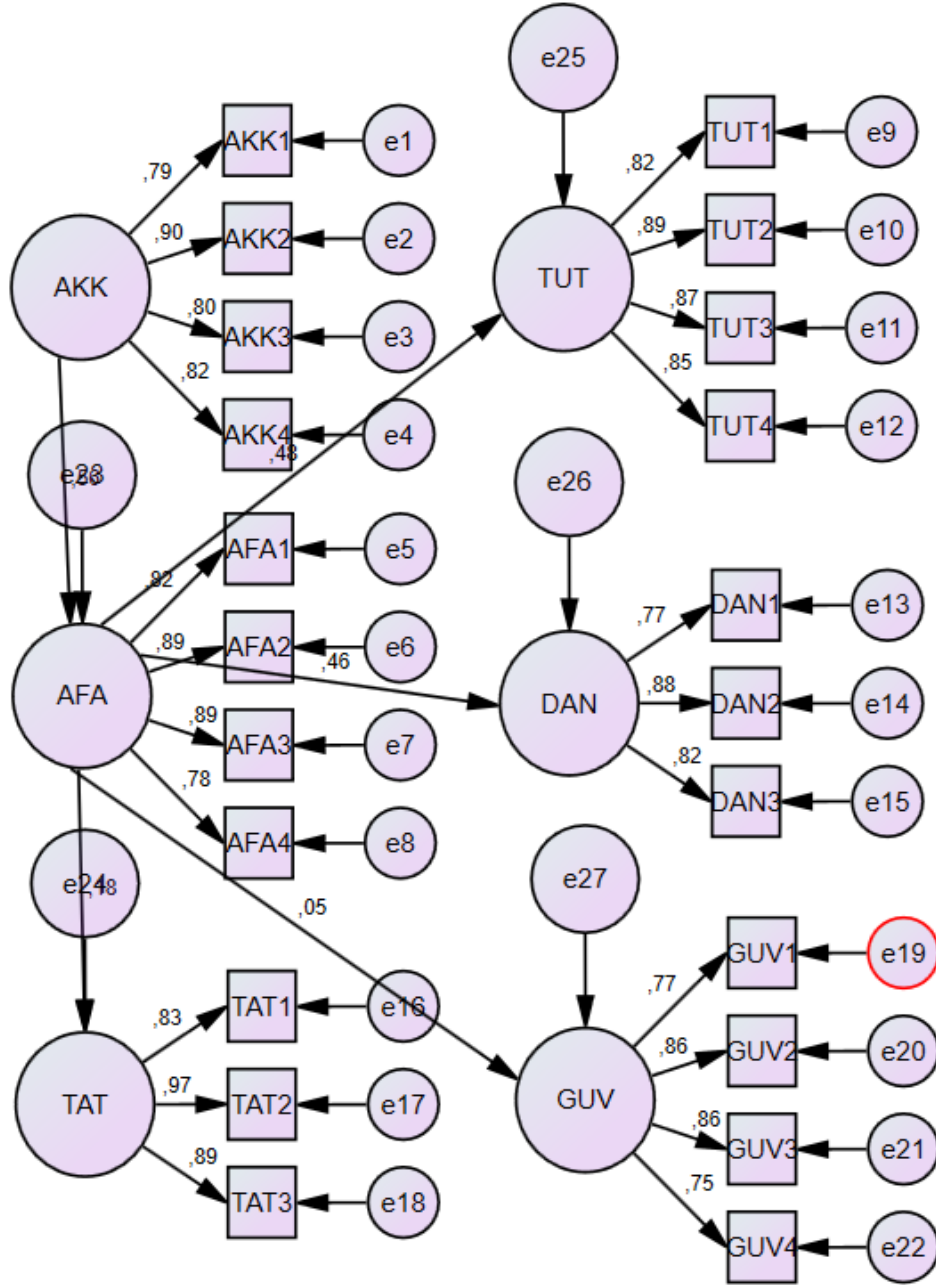
Tablo 7

Yapısal modeldeki yollar ve yapısal eşitlik modeli sonuçları

Yollar	Standardize Edilmiş Regresyon Katsayısı	t değeri	Sonuç
H1 AKK -> AFA	0,565	10,881***	Desteklendi
H2 AFA -> TUT	0,479	9,397***	Desteklendi
H3 AFA -> DAN	0,463	8,656***	Desteklendi
H4 AFA -> TAT	0,181	3,595***	Desteklendi
H5 AFA -> GUV	0,047	0,908	Desteklenmedi

Not: *** p<0,001

Tablo 7’ye göre algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde $\beta=0,595$ düzeyinde ($p<0,001$) ve algılanan faydanın tutum üzerinde $\beta=0,479$ düzeyinde ($p<0,001$), davranışsal niyet üzerinde $\beta=0,463$ düzeyinde ($p<0,001$), tatmin üzerinde $\beta=0,181$ düzeyinde ($p<0,001$) etkili olduğu görülmektedir. Yapısal modele ait AMOS çıktısı Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2. Yapısal Modele Ait AMOS Çıktısı

5. Sonuç

Bu araştırmanın amacı MAU’nda algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerindeki ve algılanan faydanın tutum, davranışsal niyet, tatmin ve güven değişkenleri üzerindeki etkilerini incelemektir. Bu amacı gerçekleştirmek için çalışmada oluşturulan modelde değişkenler arasındaki ilişkileri test etmek için toplamda beş hipotez geliştirilmiştir. Bir ilişki dışındaki tüm hipotezler istatistiksel olarak kanıtlanmıştır. Bu hipotezler ışığında araştırma ve veri analizi birçok katkı sağlamaktadır.

Çalışmada MAU’nda algılanan kullanım kolaylığı, algılanan faydayı anlamlı ve olumlu yönde etkilediği bulgusuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuç Natarajan vd. (2018), Saprikis (2018), Hubert vd. (2017), Natarajan vd. (2017), Agrebi, ve Jallais (2015), Aldás-Manzano vd. (2009), Wei vd. (2009), Khalifa ve Shen (2008) çalışmalarını destekler niteliktedir. MAU’nın kullanımının kolay olması, uygulama ile kullanıcı arasındaki etkileşimin fazla çaba gerektirmemesi ve anlaşılır olması kullanıcıların alışveriş yapmasını kolay şekilde sağlamakta ve tüketicilere zaman kazandırmaktadır. MAU’nı

tasarlayan şirketlere, algılanan kullanım kolaylığını arttırmak için mobil uygulamayı kullanmayı öğrenmenin kolay olduğu ve mobil uygulamada alışveriş adımlarının kullanıcıların basitçe tamamlayabileceği bir yapının kurulması önerilmektedir.

Çalışmada MAU'nda algılanan faydanın tutum üzerinde etkisi olduğu sonucu elde edilmiştir. Bu sonuç Zhang vd. (2012), Aldás-Manzano vd. (2009) ve mobil bankacılık üzerine yapılmış Foroughi vd., 2019, Munoz-Leiva vd., 2017, Krishanan vd., 2016 araştırma sonuçları ile uyumludur. Kullanıcıların MAU'nı kullanırken algıladıkları faydanın artması, onların mobil uygulamada alışveriş yapma fikrinin iyi ve akıllı olarak görmelerine neden olmaktadır. Ayrıca algılanan faydanın artması kullanıcıların uygulamayı kullanırken hoş bir deneyim elde etmelerine sebep olacaktır.

Araştırmada MAU'nda algılanan faydanın davranışsal niyeti olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuç, daha önceki çalışmalarla uyumlu olmaktadır (Shaw ve Sergueeva, 2019; Natarajan vd., 2017; Agrebi ve Jallais, 2015). MAU'nda yüksek fayda algısına sahip kullanıcılar, imkânı olduğu sürece bu uygulamayı kullanmaya devam etmeyi düşünürler.

Çalışmada MAU'nda algılanan faydanın tatmin üzerinde doğrudan ve pozitif bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde yapılmış mobil alışverişle ilgili çalışmalar incelendiğinde benzer araştırma sonuçlarına rastlanmıştır (Natarajan vd., 2017; Agrebi ve Jallais, 2015; Kang vd., 2010; Hung vd., 2007; Lee ve Jun, 2007). MAU'nda faydanın yüksek olarak algılanması kullanıcıların bu uygulamanın sağladığı deneyimden memnun kalmasına, sunduğu ürünleri kolayca satın almasına neden olmaktadır.

Algılanan faydayı arttırmak için MAU'nı tasarlayan kurumlar, mobil uygulamanın kullanıcıların işlerini ve hayatlarını kolaylaştıracak, ihtiyaç duydukları bilgileri kolayca elde etmelerini sağlayacak, alışveriş sırasında etkinliklerini arttıracak ve zaman kazandıracak şekilde süreçleri tasarlaması önerilmektedir. Buradan yola çıkarak yüksek algılanan fayda imkânı sunan MAU, tüketicilerde uygulamayı kullanma fikrini sevdirecek pozitif tutuma, herhangi bir alternatif kullanmak yerine bu uygulamayı kullanmayı devam ettirecek davranışsal niyete ve memnuniyete neden olacak tatmine neden olacaktır.

Çalışmada kurulan son hipotezde algılanan faydanın güven üzerinde istatistiki açıdan anlamlı etkisi olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bu sonuç Silva Bidarra vd. (2013) çalışması ile benzerlik göstermiştir. Bu durum çalışmanın veri toplama yöntemi olan ankete katılan mobil uygulamadan alışveriş yapan kişilerin karakteristik özelliklerinden dolayı kaynaklandığı değerlendirilmektedir. MAU'nı kullanmaya alışık olan bu grup tüketiciler için algılanan fayda, güven değişkenini açıklarken gücünü kaybetmiştir. Kullanıcılar MAU'nda güven unsuru ön plana çıktığında algılanan faydayı düşünmezler ve değerlendirmezler çünkü hayatlarını sürekli bu hizmete bağlı olarak yaşamaktadırlar.

Mobil uygulamalara ve MAU'na olan talebin sürekli büyümesi göz önüne alındığında mevcut çalışma çoğu kez ihmal edilen bir konu bağlamında araştırma yapmayı hedeflemiştir. Bu nedenle, bu ampirik çalışmanın bulgularının hem akademisyenlere hem de MAU hizmet sağlayıcılarına ve uygulayıcılara verimli çıkarımlar sağlaması beklenmektedir.

Bu çalışmanın sonucunda teorik olarak birtakım çıkarımlar sunmaktadır. İlk olarak çalışmada TKM değişkenlerini kullanarak model oluşturulmuş ve araştırma modeline tatmin değişkeni eklenerek literatürdeki boşluk doldurulmuştur. Önceki literatürdeki elde edilen sonuçlar gibi bu çalışmada da TKM'nin MAU'nda davranışsal niyeti tahmin etmek için sağlam ve güvenilir model olduğunu göstermiştir. Ayrıca bu çalışma, Türkiye'de MSU bağlamında algılanan kullanım kolaylığının, algılanan fayda üzerindeki etkisini sistematik olarak keşfederek mobil alışveriş çalışmaları literatürüne önemli bir katkı sağlamaktadır.

Bu çalışmanın MAU hizmet sağlayıcıları için ve yönetsel olarak birtakım çıkarımları vardır. Kullanıcıların algıladıkları tutum, davranışsal niyet ve tatmin değişkenlerinin detaylı bir şekilde anlaşılması MAU hizmet sağlayıcıların bu değişkenlere katkıda bulunan faktörleri belirlemelerine yardımcı olacaktır. Kullanıcılar ihtiyaçlarını karşılayan, diğer sistemlerle uyumlu, kullanımı kolay ve kullanışlı teknolojik ürünler aramaktadırlar. Bu yüzden kullanıcıların yüksek olarak algıladığı kullanım kolaylığı ve algıladığı fayda MAU'lar için vazgeçilmez unsurlar olacaktır. Algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda sistemin kapsamına göre değişmesine rağmen hizmet sağlayıcıları, kullanıcıların

uygulamayı kullanmaya başlamasını kolaylaştıracak şekilde MAU tasarlamalıdır. MAU'nda algılanan fayda tutumu, davranışsal niyeti ve tatmini etkilemektedir. Bu yüzden MAU hizmet sağlayıcılara uygulamalarına sıkça sorulan sorular, eğitim videoları gibi uygulamanın kullanımını kolaylaştıracak özellikler eklemeleri, işlemler arası geçişlerle uygulamada kilitlenmelerin yaşanmaması adına yüksek hızda veri transferi hizmetinin sağlanması önerilmektedir.

Bu çalışmanın gelecekteki araştırmalarda dikkate alınması gereken bazı kısıtlamaları vardır. Bu çalışma Türkiye'de yapılmıştır. Bu yüzden MAU kapsamında bu çalışmadaki örneklemin sosyo-demografik özellikleri tüm dünya nüfusuna temsil olarak kabul edilememektedir. Veri toplama sınırının diğer ülkelerdeki kullanıcıları da içerecek şekilde genişletilmesi araştırma bulgularının daha kapsamlı olmasına neden olacaktır.

Yazar beyanı

Araştırma ve yayın etiği beyanı

Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Etik kurul onayı

Bu araştırma için Ankara Bilim Üniversitesi Etik Kurulu'nun 21.04.2022 tarih ve 2022/04 sayılı kararı ile etik kurul onayı alınmıştır.

Çıkar çatışması

Yazarlar açısından ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek beyanı

Bu çalışma için herhangi bir destek alınmamıştır.

Kaynakça

- Aldás-Manzano, J., Ruiz-Mafé, C. ve Sanz-Blas, S. (2009). Exploring individual personality factors as drivers of m-shopping acceptance. *Industrial Management & Data Systems*, 109(6), 739-757. Doi: <http://dx.doi.org/10.1108/02635570910968018>
- Agrebi, S. ve Jallais, J. (2015). Explain the intention to use smartphones for mobile shopping. *Journal of retailing and consumer services*, 22, 16-23. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jretconser.2014.09.003>
- Amin, M., Rezaei, S. ve Abolghasemi, M. (2014). User satisfaction with mobile websites: the impact of perceived usefulness (PU), perceived ease of use (PEOU) and trust. *Nankai Business Review International*, 5(3), 258-274. Doi: <http://dx.doi.org/10.1108/NBRI-01-2014-0005>
- Balasubraman, S., Peterson, R. A. ve Jarvenpaa, S. L. (2002). Exploring the implications of m-commerce for markets and marketing. *Journal of the academy of Marketing Science*, 30(4), 348-361. Doi: <http://dx.doi.org/10.1177/009207002236910>
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding information systems continuance: An expectation-confirmation model. *MIS quarterly*, 25(3), 351-370. Doi: <http://dx.doi.org/10.2307/3250921>
- BTİK, (2020). Elektronik haberleşme sektörüne ilişkin il bazında yıllık istatistik bülteni. Erişim, 16 Mart 2022, <https://www.btk.gov.tr/uploads/pages/yillik-il-istatistikleri/elektronik-haberlesme-sektorune-iliskin-il-bazinda-yillik-istatistik-bulteni-2020-v1.pdf>.
- Cao, L., Liu, X. ve Cao, W. (2018). The effects of search-related and purchase-related mobile app additions on retailers' shareholder wealth: The roles of firm size, product category, and customer segment. *Journal of Retailing*, 94(4), 343-351. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jretai.2018.08.003>
- Chen, B., Sivo, S., Seilhamer, R., Sugar, A. ve Mao, J. (2013). User acceptance of mobile technology: A campus-wide implementation of Blackboard's Mobile learn application. *Journal of educational computing research*, 49(3), 327-343. Doi: <http://dx.doi.org/10.2190/EC.49.3.c>
- Chinomona, R. (2013). The influence of perceived ease of use and perceived usefulness on trust and intention to use mobile social software. *African Journal for Physical, Health Education, Recreation & Dance*, 19(2), 258-273.

- Clearbridge Mobile, (2019). Mobile app vs. mobile website: A UX comparison – which is the better option?, Erişim, 8 Mart 2022, <https://clearbridgemobile.com/mobile-app-vs-mobile-website-which-is-the-better-option/>.
- DataReportal, (2021). Digital 2021: Global overview report. Erişim, 4 Mart 2022, <https://datareportal.com/reports/digital-2021-global-overview-report>.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS quarterly*, 13(3), 319-340. Doi: <http://dx.doi.org/10.2307/249008>
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P. ve Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management science*, 35(8), 982-1003. Doi: <http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>
- Davis, F. D. ve Venkatesh, V. (1996). A critical assessment of potential measurement biases in the technology acceptance model: three experiments. *International journal of human-computer studies*, 45(1), 19-45. Doi: <http://dx.doi.org/10.1006/ijhc.1996.0040>
- Devaraj, S., Fan, M. ve Kohli, R. (2002). Antecedents of B2C channel satisfaction and preference: validating e-commerce metrics. *Information systems research*, 13(3), 316-333. Doi: <http://dx.doi.org/10.1287/isre.13.3.316.77>
- eMarketer, (2019). Mobile web vs. mobile app: Where do shoppers spend time and money? Erişim, 7 Mart 2022, <https://www.emarketer.com/content/mobile-web-vs-mobile-app-where-do-shoppers-spend-time-and-money>.
- eMarketer, (2021). US time spent with mobile 2021, Erişim, 4 Mart 2022, <https://www.emarketer.com/content/us-time-spent-with-mobile-2021>.
- Feng, H., Hoegler, T. ve Stucky, W. (2006). Exploring the critical success factors for mobile commerce. In *2006 International Conference on Mobile Business* (40-40). IEEE. Doi: <http://dx.doi.org/10.1109/ICMB.2006.15>
- Fishbein, M. ve Ajzen, I. (1975), Belief, attitude, intention and behavior: An introduction to theory and research, Reading, Addison-Wesley, MA
- Fornell, C. ve Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18(1), 39-50. Doi: <http://dx.doi.org/10.2307/3151312>
- Foroughi, B., Iranmanesh, M. ve Hyun, S. S. (2019). Understanding the determinants of mobile banking continuance usage intention. *Journal of Enterprise Information Management*, 32(6), 105-1033. Doi: <http://dx.doi.org/10.1108/JEIM-10-2018-0237>
- Gefen, D., Karahanna, E. ve Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: An integrated model. *MIS quarterly*, 27(1), 51-90. Doi: <http://dx.doi.org/10.2307/30036519>
- Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2014). Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri. *Ankara: Seçkin Yayıncılık*, 271.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. ve Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis*, 6, Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. ve Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis: a global perspective*. 7th ed. New Jersey: Prentice Hall.
- Hubert, M., Blut, M., Brock, C., Backhaus, C. ve Eberhardt, T. (2017). Acceptance of smartphone-based mobile shopping: Mobile benefits, customer characteristics, perceived risks, and the impact of application context. *Psychology & Marketing*, 34(2), 175-194. Doi: <http://dx.doi.org/10.1002/mar.20982>
- Hung, M. C., Hwang, H. G. ve Hsieh, T. C. (2007). An exploratory study on the continuance of mobile commerce: an extended expectation-confirmation model of information system use. *International Journal of Mobile Communications*, 5(4), 409-422. Doi: <http://dx.doi.org/10.1504/IJMC.2007.012788>
- Hung, M. C., Yang, S. T. ve Hsieh, T. C. (2012). An examination of the determinants of mobile shopping continuance. *International Journal of Electronic Business Management*, 10(1), 29-37.
- Igbaria, M., Guimaraes, T. ve Davis, G. B. (1995). Testing the determinants of microcomputer usage via a structural equation model. *Journal of management information systems*, 11(4), 87-114. Doi: <http://dx.doi.org/10.1080/07421222.1995.11518061>
- Kang, C. R., Hung, M. C., Yang, S. T., Hsieh, T. C. ve Tang, S. M. (2010). Factors affecting the continued intention of mobile shopping. In *2010 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management* (710-713). IEEE. Doi: <http://dx.doi.org/10.1109/IEEM.2010.5674612>

- Khalifa, M. ve Shen, K. N. (2008). Explaining the adoption of transactional B2C mobile commerce. *Journal of enterprise information management*, 21(2), 110-124. Doi: <http://dx.doi.org/10.1108/17410390810851372>
- Kim, H. W., Chan, H. C. ve Gupta, S. (2007). Value-based adoption of mobile internet: an empirical investigation. *Decision support systems*, 43(1), 111-126. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.dss.2005.05.009>
- Kline, R. B. (2016). Principles and practice of structural equation modeling (4th ed.). New York, NY The Guilford Press.
- Krishanan, D., Khin, A. A., Teng, K. L. L. ve Chinna, K. (2016). Consumers' perceived interactivity & intention to use mobile banking in structural equation modeling. *International Review of Management and Marketing*, 6(4), 883-890.
- Lee, T. ve Jun, J. (2007). Contextual perceived value? Investigating the role of contextual marketing for customer relationship management in a mobile commerce context. *Business Process Management Journal*, 13(6), 798-814.
- Li, Y. M. ve Yeh, Y. S. (2010). Increasing trust in mobile commerce through design aesthetics. *Computers in Human Behavior*, 26(4), 673-684. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2010.01.004>
- Lim, S. H., Kim, D. J., Hur, Y. ve Park, K. (2019). An empirical study of the impacts of perceived security and knowledge on continuous intention to use mobile fintech payment services. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 35(10), 886-898. Doi: <http://dx.doi.org/10.1080/10447318.2018.1507132>
- Lu, H. P. ve Su, P. Y. J. (2009). Factors affecting purchase intention on mobile shopping web sites. *Internet Research*, 19(4), 442-458. Doi: <http://dx.doi.org/10.1108/10662240910981399>
- Morosan, C. (2012). Theoretical and empirical considerations of guests' perceptions of biometric systems in hotels: Extending the technology acceptance model. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 36(1), 52-84. Doi: <http://dx.doi.org/10.1177/1096348010380601>
- Munoz-Leiva, F., Climent-Climent, S. ve Liébana-Cabanillas, F. (2017). Determinants of intention to use the mobile banking apps: An extension of the classic TAM model. *Spanish journal of marketing-ESIC*, 21(1), 25-38. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sjme.2016.12.001>
- Natarajan, T., Balasubramanian, S. A. ve Kasilingam, D. L. (2017). Understanding the intention to use mobile shopping applications and its influence on price sensitivity. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 37, 8-22. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jretconser.2017.02.010>
- Natarajan, T., Balasubramanian, S. A. ve Kasilingam, D. L. (2018). The moderating role of device type and age of users on the intention to use mobile shopping applications. *Technology in Society*, 53, 79-90. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.techsoc.2018.01.003>
- Oliver, R. L. (1981). Measurement and evaluation of satisfaction processes in retail settings. *Journal of retailing*, 57(3), 25-48.
- Rauniar, R., Rawski, G., Yang, J. ve Johnson, B. (2014). Technology acceptance model (TAM) and social media usage: an empirical study on Facebook. *Journal of Enterprise Information Management*, 27(1), 6-30. Doi: <http://dx.doi.org/10.1108/JEIM-04-2012-0011>
- Revels, J., Tojib, D. ve Tsarenko, Y. (2010). Understanding consumer intention to use mobile services. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 18(2), 74-80. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ausmj.2010.02.002>
- Saprikis, V., Markos, A., Zarpou, T. ve Vlachopoulou, M. (2018). Mobile shopping consumers' behavior: An exploratory study and review. *Journal of theoretical and applied electronic commerce research*, 13(1), 71-90.
- Shaw, N. ve Sergueeva, K. (2019). The non-monetary benefits of mobile commerce: Extending UTAUT2 with perceived value. *International Journal of Information Management*, 45, 44-55. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.10.024>
- Siau, K., Lim, E. P. ve Shen, Z. (2001). Mobile commerce: Promises, challenges and research agenda. *Journal of Database Management (JDM)*, 12(3), 4-13. Doi: <http://dx.doi.org/10.4018/jdm.2001070101>
- Silva Bidarra, S. H., Muñoz-Leiva, F. ve Liébana-Cabanillas, F. (2013). The determinants of mobile banking acceptance: conceptual development and empirical analysis. *International Journal of Management Science & Technology Information*, (8), 1-27.

- Statista. (2021). Percentage of mobile device website traffic worldwide from 1st quarter 2015 to 4th quarter 2021. Erişim, 4 Mart 2022, <https://www.statista.com/statistics/277125/share-of-website-traffic-coming-from-mobile-devices>.
- Statista. (2022a). Number of smartphone subscriptions worldwide from 2016 to 2027. Erişim, 4 Mart 2022, <https://www.statista.com/statistics/330695/number-of-smartphone-users-worldwide/>.
- Statista. (2022b). Number of mobile app downloads worldwide from 2016 to 2021. Erişim, 7 Mart 2022, <https://www.statista.com/statistics/271644/worldwide-free-and-paid-mobile-app-store-downloads/>.
- Statista. (2022c). Mobile shopping app user acquisition rate worldwide from 2017 to 2020. Erişim, 7 Mart 2022, <https://www.statista.com/statistics/1021307/global-mobile-shopping-app-user-acquisition-rate/>.
- Ström, R., Vendel, M. ve Bredican, J. (2014). Mobile marketing: A literature review on its value for consumers and retailers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 21(6), 1001-1012. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jretconser.2013.12.003>
- Tabachnick, B. G. ve Fidell, L.S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th Edit.). Boston: Pearson
- Taylor, S. ve Todd, P. (1995). Assessing IT usage: The role of prior experience. *MIS quarterly*, 19(4), 561-570. Doi: <http://dx.doi.org/10.2307/249633>
- Thakur, R. ve Srivastava, M. (2013). Customer usage intention of mobile commerce in India: an empirical study. *Journal of Indian Business Research*, 5(1), 52-72.
- Thong, J. Y., Hong, S. J. ve Tam, K. Y. (2006). The effects of post-adoption beliefs on the expectation-confirmation model for information technology continuance. *International Journal of human-computer studies*, 64(9), 799-810. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhcs.2006.05.001>
- Venkatesh, V. ve Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management science*, 46(2), 186-204. Doi: <http://dx.doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Ventre, I. ve Kolbe, D. (2020). The impact of perceived usefulness of online reviews, trust and perceived risk on online purchase intention in emerging markets: A Mexican perspective. *Journal of International Consumer Marketing*, 32(4), 287-299. Doi: <http://dx.doi.org/10.1080/08961530.2020.1712293>
- Victoria, M. ve Helen, M. (2013). Marketing design elements of mobile fashion retail apps. *Journal of Fashion Marketing and Management*, 17(1), 115-134.
- Wei, T. T., Marthandan, G., Chong, A. Y. L., Ooi, K. B. ve Arumugam, S. (2009). What drives Malaysian m-commerce adoption? An empirical analysis. *Industrial management & data systems*, 109(3), 370-388.
- Wong, C. H., Lee, H. S., Chua, B. H., Chai, B. H. ve Tan Han, G. W. (2012). Predicting the consumers' intention to adopt mobile shopping: an emerging market perspective. *International Journal of Network and Mobile Technologies*, 3(3), 24-39.
- Wu, J. H. ve Wang, S. C. (2005). What drives mobile commerce?: An empirical evaluation of the revised technology acceptance model. *Information & management*, 42(5), 719-729.
- Xu, J., Forman, C., Kim, J. B. ve Van Ittersum, K. (2014). News media channels: Complements or substitutes? Evidence from mobile phone usage. *Journal of Marketing*, 78(4), 97-112. Doi: <http://dx.doi.org/10.1509/jm.13.0198>
- Zhang, L., Zhu, J. ve Liu, Q. (2012). A meta-analysis of mobile commerce adoption and the moderating effect of culture. *Computers in human behavior*, 28(5), 1902-1911. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2012.05.008>