

YENİLİKLERİN YAYGINLAŞMASI VE GENİŞLETİLMİŞ TEKNOLOJİ KABUL MODELİNİN BÜTÜNLEŞTİRİLMESİYLE TÜRKİYE’DE MOBİL UYGULAMA KULLANMA NİYETİNİN ARAŞTIRILMASI

Büşra KUTLU KARABIYIK*

Mustafa ÇETİN**

ÖZ

Dünyadaki sosyal ve ekonomik değişimlerin temel belirleyicilerinden olan mobil teknolojiler oldukça büyük bir hızla gelişim göstermektedir. Mobil teknolojilerin en önemli göstergelerinden biri olan mobil uygulamalar günlük işlemlerin gerçekleştirilmesini destekleyen ve mobil cihazlarda yer alan programlar olarak tanımlanmaktadır. Bir mobil uygulamanın başarılı olarak kabul edilebilmesi için bireylerin mobil uygulamaları yüklemelerinin yanı sıra mobil uygulamaları benimsemiş olmaları ve uygulamaları sıklıkla kullanmaları gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı tüketicilerin cep telefonlarının uygulama marketlerinde yer alan belirli bir uygulamayı kullanma kararı verme davranışlarını anlamak, yorumlamak ve analiz etmektir. Bu bağlamda tüketiciler tarafından bir uygulamanın kullanım kararının verilmesini sağlayan direkt ve indirekt faktörler literatürdeki en etkili teorilerden olan Yeniliklerin Yaygınlaşması (Diffusion of Innovations-DOI) ve Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli (Extended Teknoloji Acceptance Model- Extended TAM) teorileri bütünleştirilerek araştırılmıştır. Çalışmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. 396 kişi ile gerçekleştirilen bu araştırmanın sonuçlarına göre imaj ve gözlenebilirliğin mobil uygulamaları benimseme niyetini doğrudan, anlamlı ve pozitif olarak etkilediği bulunurken, algılanan kullanım kolaylığının ve algılanan kullanılabilirliğin mobil uygulamaları benimseme niyetini anlamlı olarak etkilemediği bulunmuştur. Gençlerin imaj, ünlülük, bilinir olma gibi özelliklere önem verdikleri bilinmektedir. Bu sonuçlar mobil uygulamaları çoğunlukla gençlerin kullandığı genç nüfuslu Türkiye açısından oldukça anlamlı görülmektedir.

Anahtar Kavramlar: Yeniliklerin Yaygınlaşması, Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli, Mobil Uygulama, Benimseme Niyeti.

* Arş. Gör. Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Söke İşletme Fakültesi Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, busra.kutlu@adu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-6691-2921>

** Prof. Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Söke İşletme Fakültesi Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, mcetin@adu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8264-7657>

Makalenin gönderilme tarihi: Şubat 2021

Kabul tarihi: Mayıs 2021

INVESTIGATION OF INTENTION TO USE MOBILE APPLICATION IN TURKEY BY INTEGRATING DIFFUSION OF INNOVATIONS AND EXTENDED TEKNOLOGY ACCEPTANCE MODEL

ABSTRACT

Mobile technologies, which are one of the main determinants of social and economic changes in the world, develop rapidly. Mobile applications, one of the most important indicators of mobile technologies, are defined as programs that support the realization of daily transactions and take place on mobile devices. In order for a mobile application to be considered successful, individuals must have adopted mobile applications and frequently use applications as well as installing mobile applications. The aim of this study is to understand, interpret and analyze the behaviors of consumers to decide to use a specific application in application markets of mobile phones. In this context, direct and indirect factors that enable consumers to decide on the use of an application have been investigated by integrating the Diffusion of Innovations (DOI) and Extended Technology Acceptance Model (Extended TAM) theories, which are among the most effective theories in the literature. Questionnaire method was used as a data collection tool in the study. According to the results of this study conducted with 396 people, it was found that image and observability directly, significantly and positively affect the intention to adopt mobile applications, while perceived ease of use and perceived usefulness did not significantly affect the intention to adopt mobile applications. It is known that young people attach importance to features such as image, fame, and being known. These results are quite significant for Turkey which has young population and where mostly young people use mobile applications.

Keywords: Diffusion Of Innovations, Extended Teknoloji Acceptance Model, Mobile Application, İntention To Adopt.

GİRİŞ

Dünyadaki sosyal ve ekonomik değişimlerin önemli göstergelerinden olan mobil teknolojiler günden güne hızla gelişim göstermektedirler (Kalinic ve Marinkovic, 2016). Taşınabilir nitelikteki mobil teknolojiler bireylerin her an, her yerden bilgi edinebilmelerini, bilgi alışverişlerini ve iletişimlerini kolaylaştırmaktadır (Lee, Park, Kim ve Lee, 2012). Gelişmekte olan ülkelerde mobil teknoloji pazarının günden güne büyümesi de eskisine göre daha fazla mobil uygulamanın kullanılmasına yol açmaktadır (Mehra, Paul ve Kaurav, 2020). Mobil uygulamalar insanların iletişim kurma, bilgi arama ve iş yapma stillerini değiştirmiş ve pek çok hizmetin bireylerin parmaklarının ucunda olmasını sağlamıştır (Yoon, Hostler, Guo ve Guimaraes, 2012). Purcell (2011)'e göre mobil uygulamalar; mobil cihazların yeteneklerini artıran ve son kullanıcıya yönelik olan yazılım uygulamalarıdır. Taylor, Voelker ve Pentina (2011)'ya göre ise günlük işlemlerin gerçekleştirilmesini sağlayan küçük programlardır.

Mobil uygulamalar genellikle bilgiye ulaşmak, üretkenliği arttırmak ve eğlence amacıyla kullanılmaktadır. Hava tahmini, GPS, oyun, mesajlaşma,

görüntülü konuşma, sağlık ve bankacılık uygulamaları popüler mobil uygulamalara örnek verilebilir. Bunların yanında mobil cihazların uygulama marketlerinde; alışveriş, not alma, belge tarama, yedekleme, seyahat, ulaşım, ödeme, proje yönetme, para yönetme vb. uygulamalar da yer almaktadır. Ancak piyasada aynı içerikte ve çok sayıda uygulama bulunmasına rağmen, bu uygulamalardan yalnızca oldukça azı popülerdir ve kullanıcılar tarafından faydalı bulunmaktadır (Hajiheydari ve Ashkani, 2018).

Günümüzde cep telefonları uygulama pazarında 5.5 milyondan fazla uygulama yer almaktadır (Statista, 2020). Mobil uygulama geliştiricileri uygulamalardan gelir elde edebilmek için yüksek kullanıcı sayılarına erişmeyi hedeflemektedirler. Kullanıcılar beğendikleri uygulamaları mobil cihazlarına yüklemektedirler. Ancak zamanla yükledikleri mobil uygulamaları kullanmadıklarını farkeden kullanıcılar bu uygulamaları cihazlarından hızla kaldırmaktadırlar. Uygulamaların tüketiciler tarafından aktif olarak kullanılmaması durumunda ise uygulama geliştiricileri önemli bir kazanç kaybı yaşamaktadır (Mehra vd., 2020).

Kullanıcıların indirme esnasında herhangi bir ücret ödemediği mobil uygulamalar önemli bir reklam aracı niteliğindedir. Tüketicilere ücretsiz olarak sunulan pek çok mobil uygulama farklı markaların reklamlarını uygulama kullanıcılarına iletmektedir (Yang, 2013, s. 85). Gazete, televizyon, dergi ve radyo gibi geleneksel reklam araçlarının aksine mobil cihazlarda yer alan mobil uygulamalar kullanıcıların günlük alışkanlıklarını (zevklerini, harcamalarını vs.) takip edebilme yeteneklerine sahip oldukları için reklamların çoğunlukla doğru müşterilere ulaşmasını sağlamaktadırlar (Tamilmani, Rana ve Dwivedi, 2018). Bu bakımdan en gelişmiş reklamcılık tekniklerinden biri olarak kabul edilen mobil reklamcılığın devam ettirilebilmesi ve uygulama geliştiricilerinin yıllık kar hedeflerine ulaşabilmeleri için yüklenen mobil uygulamaların kullanıcılar tarafından benimsenmiş ve aktif olarak kullanılıyor olması gerekmektedir. Dolayısıyla uygulama geliştiricileri bireylerin vakitlerinin çoğunu indirdikleri mobil uygulamalarda geçirmelerini dilemektedirler. Bireyler uygulamalarda vakit geçirdikçe uygulama ile işbirliği yapan markaların potansiyel tüketicileri haline gelmektedirler. Sonuç olarak bir uygulamanın başarılı olarak nitelendirilebilmesi için bireylerin mobil uygulamaları yüklemelerinin yanında uygulamaları benimsemiş olmaları ve uygulamaları sıklıkla kullanmaları gerekmektedir.

Bu araştırmada Mehra ve diğerleri (2020)’nin Yeniliklerin Yaygınlaşması (Diffision of Innovations-DOI) ve Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli (Extended Teknoloji Acceptance Model- Extended TAM) teorilerini bir araya getirerek gençlerin mobil uygulamaları kullanma davranışlarını araştıran çalışmalarında ileri sürdükleri modelin geçerliliği, Türkiye örneklemini üzerinde test edilmiştir. Bu çalışmanın örneklemini orijinal çalışmada olduğu gibi sadece genç bireyleri değil, her yaş grubunda yer alan bireyleri içermektedir. Bu

çalışma Mehra ve diğerleri (2020)'nin çalışmalarında geliştirdikleri modelin gelişmekte olan diğer ülkelerde uygulanması için yaptıkları çağrı dikkate alınarak oluşturulmuştur. Bir diğer ifadeyle bu çalışmanın amacı birbirinden bağımsız olan, Yeniliklerin Yaygınlaşması ve Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli teorilerinde yer alan değişkenlerin, mobil uygulama benimseme niyeti üzerindeki doğrudan ya da dolaylı etkilerinin ve mobil uygulama benimseme niyetini açıklama güçlerinin araştırılmasıdır.

Bu çalışmanın sonucunda bireylerin uygulamaları kullanışlı ve kolay bulunmasını sağlayan dolaylı etkilerin ve bazı direkt etkilerin bireylerin bir uygulamayı kabul etme sürecine katkısı bulunmuş olacaktır. Bulunan sonuçların ışığında uygulamalar çeşitli açılardan bireyler için daha uygun hale getirilecek ve uygulamaların bireyler tarafından daha çok benimsenmesi sağlanacaktır. Dolayısıyla uygulama yatırımcıları da yüksek kar hedeflerine ulaşabileceklerdir.

Bu çalışmanın giriş bölümünde mobil uygulamalar ve kullanıcıların mobil uygulamaları benimseme niyeti hakkında giriş yapılmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde göreceli avantaj, algılanan keyif, uyumluluk, karmaşıklık, denenebilirlik, imaj, gözlenebilirlik, algılanan kullanışlılık, algılanan kullanım kolaylığı kavramları araştırılmış ve bu kavramların aralarındaki ilişkiler incelenerek araştırmanın kavramsal çerçevesi ve hipotezleri ortaya konulmuştur. Çalışmanın üçüncü bölümünde araştırmanın yöntemi ortaya konulmuştur. Araştırmanın dördüncü bölümündeki bulgular başlığı altında doğrulayıcı faktör analizi, güvenilirlik analizi, korelasyon analizi ve yapısal eşitlik modeli analizi sonuçları incelenmiştir. Çalışmanın son bölümü olan sonuç ve tartışma bölümünde ise araştırmanın sonuçları yorumlanmış ve ilerideki araştırmalar için önerilerde bulunulmuştur.

I. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde öncelikle Yeniliklerin Yaygınlaşması ve Teknoloji Kabul Modeli teorileri incelenerek araştırma modelini oluşturan tüm bileşenlerin kavramsal çerçevesi ortaya konulacaktır.

A. YENİLİKLERİN YAYGINLAŞMASI TEORİSİ

Yeniliklerin Yaygınlaşması (Diffision of Innovations-DOI) teorisi bilişim sistemleri alanındaki en ünlü kabul teorilerinden birisidir. Bu teori ile bir ortamda yer alan bir yeniliğin kabul edilme sürecini açıklayan 5 adet özellik ileri sürülmüştür. Bunlar; bir yeniliğin bir önceki yeniliğe kıyasla ne ölçüde daha iyi olduğunu ifade eden göreceli avantaj, bir yeniliğin mevcut iş süreçlerine ve uygulamalara ne ölçüde asimile edilebileceğini gösteren uyumluluk, yeniliği kullanmanın ne ölçüde zor olduğunu ifade eden zorluk, yeniliğin başka insanlar tarafından ne ölçüde görünür olduğunu ifade eden görünürlük ve yeniliği deneyimlemenin kolaylığını ifade eden denenebilirliktir (Oliveira, Thomas ve Espadanal, 2014).

1. Göreceli Avantaj

Göreceli Avantaj; bir yeniliğin önceki yeniliklerden daha fazla avantaj sağlaması (Rogers ve Shoemaker, 1983) ve bir yeniliğin, yerini aldığı yenilikten daha iyi olarak algılanma derecesi (Hsu, Lu ve Hsu, 2007), platformun görevlerini hızlı bir şekilde gerçekleştirmelerini sağlayıp sağlamadığı, iş kalitelerini iyileştirip iyileştiremeyeceği ve işlerinde verimliliklerini artırıp artırmayacağı (Moore ve Benbasat, 1991) olarak tanımlanmaktadır. Lee, McGoldrick, Keeling ve Doherty (2003)’e göre, kullanıcılar yeni teknolojinin mevcut teknolojiye göre göreceli bir avantaj sunduğunu algıladıklarında yeni teknolojiyi daha kolay benimseme eğilimi göstermekte ve Ram ve Sheth (1989)’a göre bir yeniliğin rekabet avantajı yoksa kullanıcıların yeniliğe geçmek için hiçbir motivasyonları olmamaktadır.

Tüketiciler, bir mobil uygulamanın göreceli avantajlarını kullanmış oldukları önceki teknolojilerle karşılaştırarak belirlemektedir. Bu da yeniliğin kullanışlı olarak algılanmasına yol açmaktadır (Min, Kam Fung So ve Jeong, 2019). Robinson (2009), inovasyonun algılanan göreceli avantajı ne kadar büyük olursa, yeniliğin kullanım oranının aynı hızlı artacağını öne sürmüştür. Çünkü kullanıcıların üretkenlik, verimlilik ve zamandan tasarruf gibi çeşitli gereksinimlerini karşılanmış olacaktır. Pek çok kullanıcı bu avantajlardan yararlanmak isteyecektir.

Alanyazında göreceli avantaj ve algılanan kullanışlılık kavramlarının oldukça yakın anlamlara sahip olduğu sıklıkla belirtilmektedir (AL-Majali ve Nik, 2011; Karahanna, Ahuja, Srite ve Galvin, 2002; Moore ve Benbasat, 1991). Teknolojilerin kabulü alanyazınında göreceli avantajın algılanan kullanışlılık üzerindeki olumlu etkisi ise pek çok çalışmada desteklenmiştir. Bulut bilişim sistemlerinin kabulü (Gangwar, Date ve Ramaswamy, 2015), işletmeden işletmeye alım-satım için tasarlanmış mobil uygulamaları kabulü (Swani, 2020), mobil bankacılığın kabulü (Riquelme ve Rios, 2010) ve Uber (ulaşım aracı) mobil uygulaması kabulü (Min vd., 2019) çalışmalarında göreceli avantajın algılanan kullanışlılığı anlamlı ve pozitif etkilediği sonucuna ulaşılmaktadır. Bu bilgilerin ışığında içeriği ne olursa olsun diğer alternatiflere göre göreceli avantajı yüksek olarak algılanan mobil uygulamaların aynı zamanda kullanışlı bulunacağı tahmin edilmektedir. Sonuç olarak aşağıdaki araştırma hipotezi ileri sürülmüştür:

H1:Göreceli avantaj, mobil uygulamaların algılanan kullanışlılığını anlamlı ve pozitif etkilemektedir.

2. Uyumluluk

Uyumluluk, kullanıcıların bir yeniliği mevcut değerleri, inançları, alışkanlıkları ve önceki deneyimleriyle tutarlı olarak algılamaya düzeyini ifade etmektedir (Rogers, 2003). Tornatzky ve Klein (1982), uyumluluğun değerlerin

uyumluluğu ve mevcut uygulamalarla olan uyumluluktan oluştuğunu öne sürmüştür. Premkumar, Ramamurthy ve Nilakanta (1994), mevcut donanım ve yazılımla uyumluluğu teknik uyumluluk olarak ve mevcut çalışma prosedürleri ve değer sistemleri ile uyumluluğu ise kurumsal uyumluluk olarak ele almaktadır.

Geçmiş deneyimler ve değerler ile uyumlu olan yenilikler, olmayanlara göre daha hızlı benimsenmektedir (Chauhan, Mukhopadhyay ve Jaiswal, 2018). Yeni teknoloji, kullanıcıların önceki tecrübeleri ve yaşam tarzlarıyla uyumlu değilse, yeni teknolojinin öğrenilmesi ve etkili bir şekilde kullanılması için büyük bir efor sarfedilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla öğrenme süreci zaman almakta ve söz konusu teknolojinin kullanılabilirlik algısı azalmaktadır. Bu bilgiler ışığında yeniliğin uyumluluğun algılanan kullanılabilirlik üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu söylenebilmektedir (Gumussoy, Kaya ve Ozlu, 2018).

Uyumluluğun algılanan kullanılabilirlik üzerindeki pozitif etkisi alanyazındaki pek çok çalışma ile desteklenmektedir. İşletmelerde müşteri ilişkileri yönetimi bilişim sistemleri kullanma niyeti (Tung, Lee, Chen, ve Hsu, 2009), çevrimiçi kurslara ait web sitelerini kullanma niyeti (Chang ve Tung, 2008), mobil ticareti kullanma niyeti ve kabulü (Wu ve Wang, 2005), sağlık çalışanlarının mobil sağlık sistemlerini kabulü (Wu, Wang ve Lin, 2007), mobil ödeme sistemlerinin kabulü (Lwoga ve Lwoga, 2017) ve markaların mobil uygulamalarını kullanma niyeti (Stocchi, Michaelidou ve Micevski, 2019) çalışmalarında uyumluluğun algılanan kullanılabilirliği anlamlı ve pozitif etkilediği sonucuna ulaşılmaktadır. Bu bilgilerin doğrultusunda mobil uygulamaların bireylerin değerleri ve düşünceleriyle uyumluluk gösterdiğinde uygulamaları kendilerine uygun görecekları ve uygulamaları daha kullanışlı bulacakları düşünülmektedir. Buna göre aşağıdaki araştırma hipotezi ileri sürülmüştür:

H2:Uyumluluk, mobil uygulamaların algılanan kullanılabilirliğini anlamlı ve pozitif etkilemektedir.

3. Karmaşıklık

Karmaşıklık, bir yeniliğin anlaşılmasının, kullanılmasının ve uygulamasının zorluk derecesini açıklamak için kullanılmaktadır (Rogers ve Shoemaker, 1983). Yeniliklerde seçeneklerin, sunulan bilgilerin, detayların, işaretlerin, grafiklerin, renklerin vb. özelliklerin fazlalığı ya da eksikliği karmaşıklık oluşturmaktadır. Anlaşılması ve kullanılması daha basit olarak algılanan yenilikler kullanıcılar tarafından daha hızlı benimsenmektedir. Aksine, bir uygulama veya ürünün anlaşılması, öğrenilmesi veya kullanılması zor olarak algılandığında, yeni beceriler ve bilgilerde ustalaşılması gerekmektedir. Bu nedenle, bu tür karmaşık yeniliklerin benimsenme olasılığı daha düşüktür (Chauhan vd., 2018). Herhangi bir yeniliğin bireylerinin benimseme kararı açısından, geleneksel kanı, bu tür yenilikler kullanıcı dostu arayüzlerle geldiğinde benimseme niyetinin yüksek olduğudur. Bu nedenle, karmaşıklık bir

bireyin yeni teknolojileri benimseme niyetiyle ters orantılıdır (Owusu, Bekoe, Addo-Yobo ve Otioku, 2020). Diğer yandan karmaşıklık, kullanıcıların yeniliğin fonksiyonlarını yanlış anlamalarına ve teknolojiyi gerektiği gibi kullanamamalarına da yol açabilmektedir (Holak ve Lehmann, 1990).

Günümüzde yeniliklerin karmaşıklığı arttıkça, kullanım kolaylığı azalmaktadır. Alanyazında bu ifadeyi destekleyen benzer pek çok çalışma bulunmaktadır. Eğitimde teknolojilerin kabulü (Teo, Lee ve Chai, 2008), mobil ticaret kullanma niyeti ve kabulü (Wu ve Wang, 2005), mobil bankacılığın kabulü (Owasu vd., 2020) ve “sınıfta işlenen konuların teknolojik araçlarla zenginleştirilerek işlenmesini ifade eden tersine sınıf akıllı uygulamalar”ın kabulü (Khlaisang, Teo ve Huang, 2019) çalışmalarında karmaşıklığın kullanım kolaylığını anlamlı ve negatif etkilediği bulunmuştur. Bu bilgiler ile paralel olarak mobil uygulamaların karmaşıklığı arttıkça kullanıcıların uygulamaların kullanımını zor olarak algıladıkları düşünülmektedir. Bu bağlamda aşağıdaki hipotez ileri sürülmüştür:

H3:Karmaşıklık, mobil uygulamaların algılanan kullanım kolaylığını anlamlı ve negatif etkilemektedir.

4. Gözlenebilirlik

Gözlemlenebilirlik, bir yeniliğin sosyal çevredeki görünürlüğünü ve yeniliğin faydalarının kolaylıkla gözlemlenebilir olmasını (Rogers, 2003) ve yeniliğin sonuçlarının başkaları tarafından gözlemlenebilir olmasını (Joo, Lim, ve Lim, 2014) ifade etmektedir.

Bireyler telefonlarını çoğunlukla her an yanlarında bulundurduğundan, bireylerin çevresindeki kişileri gözleme olasılığı artmaktadır (Sam, Chatwin, ve Ma, 2014). Bir yeniliği kullanmanın olumlu sonuçları görüldüğünde, yeniliğin kullanılması daha olasıdır. Görünürlük halkın ilgisini artırır; daha az gözlemlenebilir bir yenilik daha yavaş yayılacaktır (Chauhan vd., 2018). Gözlem fırsatı olmadığında yeniliğin yayılımın daha fazla zaman alacağı söylenmektedir (Joo. vd., 2014). Sonuç olarak tüketicilerin, yeniliklerin etkileri veya faydalarını gözlemlediklerinde yenilikleri benimseme olasılıkları daha yüksek olmaktadır (Min vd., 2019). Alanyazında benzer sonuçları içeren pek çok çalışma yer almaktadır Gözlenebilirliğin teknoloji ürünlerinin kabulünü (Vishwanath ve Goldhaber, 2003), “e-yayımlar, müzik dosyaları, blog, postcast, mobil uygulama yada bir video gibi dijital formda oluşturulan, depolanan, kullanılan dijital sinyallerin iletimini ifade eden dijital ürünlerin” kabulünü (Akgün ve Kılıç, 2019), e-öğrenme sistemlerinin kabulünü (Lee, Hsieh ve Hsu, 2011) ve mobil internetin kabulünü (Köse, 2012) anlamlı ve pozitif etkilediği bulunmuştur. Buna göre mobil uygulama kullanımının dışarıdan görünürlüğünü ifade eden bu çalışmada gözlenebilirlik olgusunun, bireylerin mobil uygulamaları kabul etme niyetini anlamlı ve pozitif etkilediği tahmin edilmektedir. Sonuçta aşağıdaki araştırma hipotezi ileri sürülmüştür:

H4:Gözlenebilirlik tüketicilerin mobil uygulamaları benimseme niyetini anlamlı ve pozitif etkilemektedir.

5. Denenebilirlik

Denenebilirlik, bir yeniliğin kabul edilmeden önce deneme durumudur (Hsu vd., 2007, s. 717). Ancak sınırlandırılmış bir alanda bu deneme süreci gerçekleşmektedir. Denenebilirlik yoluyla kullanıcılar deneme-yanılma tecrübesini yaşadıkdan sonra yenilikleri benimsemekte ve kaygı seviyeleri ciddi oranda azalmaktadır (Joo vd., 2014). Dolayısıyla bir yenilik denendiğinde yenilikle ilgili olan belirsizlikler azalacak ve bu ise yeniliğin benimsenme oranını arttıracaktır. Bir ürünü denenebilir olarak sınıflandırmak için o ürünü deneyen yeterli sayıda kullanıcıdan, çabadan ve zamandan bahsetmek gerekmektedir (Chauhan vd., 2018: 13).

Yeniliklerin kabul edilme sürecinde yaşanan olumsuz bir deneyim teknolojinin reddedilmesine yol açabilmektedir (Coursaris ve Osch, 2015). Denenebilirliğin teknoloji kabulü alanyazınındaki konumu araştıran pek çok çalışma bulunmaktadır. E-öğrenme sistemlerinin kabulünü (Lee vd., 2011) ve üçüncü nesil mobil katma değerli hizmetleri kullanma niyetini (Yang, 2007) araştıran çalışmalarda denenebilirliğin algılanan kullanım kolaylığını anlamlı ve pozitif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulguların ışığında mobil uygulamaların deneme sürümlerinin, uygulamaların tanınmasını ve anlaşılmasını kolaylaştıracağı tahmin edilmektedir. Buna göre aşağıdaki araştırma hipotezi ileri sürülmüştür:

H5:Denenebilirlik, mobil uygulamaların algılanan kullanım kolaylığını anlamlı ve pozitif etkilemektedir.

B. GENİŞLETİLMİŞ TEKNOLOJİ KABUL MODELİ

Teknoloji Kabul Modeli (Technology Acceptance Model-TAM) teorisi bilişim sistemleri alanındaki en ünlü kabul teorilerinden bir diğeridir. Kullanma niyeti ve gerçek kullanım arasındaki ilişkiyi basit ve etkili bir şekilde açıklamaktadır. TAM'a göre bireyler bir sistemi kullanmaya niyetlendikten sonra gerçek kullanma davranışını oluşturmaktadırlar. Dolayısıyla kullanma niyetinin belirlenmesi, sistemi kullanma davranışının tahmin edebilmesini sağlamaktadır (Fishbein ve Ajzen, 1980). TAM modelinde davranışsal niyet; algılanan kullanılabilirlik ve algılanan kullanım kolaylığı olmak üzere iki önemli değişken tarafından tahmin edilmektedir (Gumussoy vd., 2018).

1. Algılanan Kullanılabilirlik

Algılanan kullanılabilirlik, "bireylerin yeni teknolojiyi kullanmalarının iş performanslarını arttıracığına yönelik inançları olarak tanımlanmaktadır (Lee, 2006). Dolayısıyla, bireylerin bir teknolojiyi kullanmalarına ilişkin kararları, teknolojinin işlerini daha iyi veya daha kolay hale getirebileceğine yönelik beklentileriyle ilişkilidir (Davis, 1985). Bireyler bilgi teknolojilerini ve

teknolojinin belirli özelliklerini kullanışlı bulduklarında, teknolojileri kabul etmekte ve kullanılmaktadırlar. Sonuç olarak, hedef kullanıcılar belirli bir teknolojiyi kullanışlı bularak kabul etmektedirler. Ayrıca algılanan kullanım kolaylığı bileşeninin daha fazla dikkat çektiği ancak algılanan kullanışlılığın da algılanan kullanım kolaylığı ile eşit derecede önemli olduğunu öne sürülmektedir (Kenny, Phan, Daim ve Tugrul, 2011).

Algılanan kullanışlılığın teknolojilerin kabulü üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu alanyazında yer alan çeşitli çalışmalarda belirtilmektedir. Mobil ödeme hizmetlerinin kabulü (Koenig-Lewis, Marquet, Palmer ve Zhao, 2015), mobil sağlık hizmetlerinin kabulü (Zhao, Ni ve Zhou, 2018), öğretmenlerin mobil öğrenme kabulü (Mac Callum ve Jeffrey, 2014) ve mobil finansal hizmetlerin kabulü (Abdinoor ve Mbamba, 2017) çalışmalarında algılanan kullanışlılığın benimseme niyetini anlamlı ve pozitif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısı ile mobil uygulamaların kullanıcılar tarafından kullanışlı olarak algılanmasının, bu uygulamaların daha fazla benimsenip kullanılmasına yol açacağı düşünülmektedir. Buna göre aşağıdaki araştırma hipotezi oluşturulmuştur:

H6:Algılanan kullanışlılık tüketicilerin mobil uygulamaları benimseme niyetini anlamlı ve pozitif etkilemektedir.

2. Algılanan Kullanım Kolaylığı

Radner ve Rothschild (1975)’e göre çaba, bir bireyin gözetim sorumluluğunu üstlendiği çeşitli faaliyetlere tahsis edebileceği sınırlı bir kaynağı ifade etmektedir. Algılanan kullanım kolaylığı (AKUKO) ise; “bireylerin belirli bir sistemi kullanmanın kolay olduğuna inanması” (Davis, 1989), yeni bir teknolojinin minimum çabayla ve mevcut bilgi ve becerileri ile kullanılabilmesi için gereken kolaylık derecesi (Hajiheydari ve Ashkani, 2018) ve bir sistemi kullanmanın fiziksel ve mental açıdan zahmetsiz olması (Hsu vd., 2007) olarak tanımlanmaktadır. AKUKO, bir kullanıcının belirli bir teknoloji sistemini kullanmanın ciddi zorluklar yaşamayacağına ne ölçüde inandığını açıklar (Owusu vd., 2020). Bireyler belirli teknolojileri kullanmanın kolay olduğuna dair güçlü inançlara sahiplerse, bu teknolojileri kullanma niyetleri de o kadar yüksek olmaktadır (Torres, 2011).

Yeniliklerin kabulü alanyazınında algılanan kullanım kolaylığının algılanan kullanışlılık üzerindeki olumlu etkileri sıklıkla ele alınmaktadır. Öğretmenlerin mobil öğrenme kabulü (Mac Callum ve Jeffrey, 2014), mobil sağlık hizmetleri kabulü (Zhao vd., 2018), mobil hizmetlerin kullanımı (Revels, Tojib ve Tsarenko, 2010) ve mobil fırın hizmeti kullanımı (Lee ve So, 2015) çalışmalarında algılanan kullanım kolaylığının algılanan kullanışlılığı anlamlı ve pozitif etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmaların ışığında mobil uygulamaların kullanımının kolay olmasının, bu uygulamaların kullanışlı olarak

algılanmasına yol açacağı düşünülmektedir. Buna göre aşağıdaki araştırma hipotezi ileri sürülmüştür:

H7:Algılanan kullanım kolaylığı, mobil uygulamaların algılanan kullanılabilirliğini anlamlı ve pozitif etkilemektedir.

Teknolojilerin kabulü alanyazınında mobil bankacılık kabulü (Kumar, Dhingra, Batra ve Purohit, 2020), mobil sağlık hizmetleri kabulü (Zhang vd., 2017), mobil alışverişe devam niyeti (Shang ve Wu, 2017) ve mobil sanal topluluğunun kabulü (Zhang vd., 2010) çalışmalarında algılanan kullanım kolaylığının teknolojilerin kabul edilmesi üzerinde anlamlı etkilerinin olduğu raporlanmıştır. Ancak diğer taraftan algılanan kullanım kolaylığının diğer faktörler kadar güçlü bir etkiye sahip olmadığını (Mallat, Rossi, Tuunainen ve Öörni, 2008) veya hiçbir etkisinin olmadığı da ileri sürülmüştür (Mac Callum ve Jeffrey, 2014). Söz konusu çelişen çıktılar sonucunda mobil uygulamaların algılanan kullanım kolaylığının mobil uygulamaların benimsenme niyetini üzerinde pozitif bir etkisinin olduğu ileri sürülmüş ve aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur:

H8:Algılanan kullanım kolaylığı, tüketicilerin mobil uygulamaları benimseme niyetini anlamlı ve pozitif etkilemektedir.

3. Algılanan Keyif

Davis, Bagozzi, ve Warshaw (1992) algılanan keyfi, “teknolojiyi kullanma faaliyetinin, performans sağlaması haricinde, kendi başına zevkli olarak algılanma derecesi” olarak tanımlanmaktadır. Ancak Fagan (2019) bunu teknolojinin kullanımından elde edilen eğlence ya da mutluluk olarak tanımlamaktadır. Eğlence öyle birinci plandadır ki; Kim, Kim ve Wachter (2013) kullanıcıların eğlence ihtiyaçlarının, kullanıcıların mobil teknoloji kullanma niyetlerini oluşturan birincil motivasyonlardan biri olduğuna işaret etmişlerdir. Benzer şekilde Kim (2008) bir teknolojiyi kullanmaktan zevk veya keyif alan tüketicilerin bu teknolojiyi benimseme ve daha kapsamlı kullanma olasılıklarının daha yüksek olduğunu bulmuştur.

Eğlendiren teknolojiler genellikle kullanımları kolay ve kullanışlı olarak algılanmaktadır (Van der Heijden, 2004). Sanal gerçeklik araçları kabulü (Lee, Kim ve Choi, 2019), mobil ödeme araçları kabulü (Koenig-Lewis vd., 2015), mobil alışveriş kullanımı (Bendary ve Al-sahouly, 2018 ve mobil veri hizmetlerinin kabulü (Huiying, Whinston, Tingjie ve Jiale, 2010) çalışmalarında algılanan keyifin algılanan kullanılabilirliğini anlamlı ve pozitif etkilediği sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu çalışmaların ışığında mobil uygulamaların keyifli bulunduğu takdirde kullanışlı olarak algılanacağı tahmin edilmektedir. Bu bağlamda aşağıdaki araştırma hipotezi ortaya konulmuştur:

H9:Algılanan keyif, mobil uygulamaların algılanan kullanılabilirliğini anlamlı ve pozitif etkilemektedir.

4. İmaj

Günümüzde mobil uygulamalar günlük yaşamın desteklenmesini sağlayan araçlardan oldukları için çoğu kişi günlük hayatında faydalanmakta ve bu işlem sırasında diğer bireyler tarafından görünürlük artmaktadır (Chan, 2005). Bir yeniliği kabul etme eğilimi çoğunlukla kullanıcıların sosyal statülerini iyileştirme isteği sonucunda oluşmaktadır (Rogers, 1995). Özellikle genç toplumlarda imajı arttıran ve geliştiren yeniliklerin daha çabuk yaygınlaşma şansı bulunmaktadır (Chauhan vd., 2018, s. 14).

İnovasyonun yayılması bağlamında imaj, bir inovasyonun, bireyin sosyal sistemlerindeki statü imajını güçlendirme düzeyinin ne ölçüde algılandığı (Moore ve Benbasat, 1991, s. 195), bir yeniliğin kullanımının kişinin imajını veya sosyal çevresini ne kadar arttırdığı (Karahanna, Straub ve Chervany, 1999), bir yenilik sonucunda topluluğun algısının ne kadar arttığı (Yi ve Hwang, 2003), “bilgi teknolojileri (BT) kullanımlarının sonucu olarak kullanıcıların sosyal ağlarındaki akranlardan saygı ve hayranlık duyulma derecesi” (Lin ve Bhattacharjee, 2010) ve inovasyon kullanımının işletme içindeki bir kullanıcının imajını artırma düzeyi olarak tanımlanmaktadır (Kim, Connolly ve Blum, 2014, s. 422).

Kullanıcılarda yeniliklerin kullanımları ve sonuçları hakkında bir belirsizlik duygusu oluşabilmektedir. Kullanıcılar bu durumu aşabilmek için çoğunlukla yenilikler hakkında farklı fikirlere ve kişisel deneyimlere sahip olan diğer kişilerin görüşlerine başvurumaktadırlar (Bao, Zhou ve Su, 2003). Bu nedenle kullanıcının etrafında yer alan kişiler oldukça gerekli hale gelmektedir (White, Tynan, Galinsky ve Thompson, 2004).

Bilgi teknolojilerine dair yeniliklerin kabulünde imaj oldukça önemli bir faktör olarak yer almaktadır (Moore ve Benbasat, 1991; Venkatesh ve Davis, 2000). Yeniliklerin kabulü alanyazınındaki, sağlık bakım sisteminde nesnelere interneti kabulü (Karahoca, Karahoca ve Aksöz, 2018), mobil hizmetlerin kabulü (Rao ve Troshani, 2007), mobil öğrenme kabulü (Hao, Dennen ve Mei, 2017; Mohammadi, 2015) ve mobil internet kabulü (Hsu vd., 2007) çalışmalarında imajın yeniliklerin kabulü üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi bulunduğu ortaya konulmuştur. Buna göre aşağıdaki araştırma hipotezi ortaya konulmuştur:

H10:İmaj tüketicilerin tüketicilerin mobil uygulamaları benimseme niyetini anlamlı ve pozitif etkilemektedir.

5. Davranışsal Niyet

Davranışsal niyet, kullanıcıların bilgi teknolojilerini kullanmaya yönelik tutumlarını araştırmayı hedefleyen Teknoloji Kabul Modeli’nden (TAM) elde edilmiş olan bir değişkendir. Kişinin belirli bir davranışı gerçekleştirme niyetinin gücü (Fishbein ve Ajzen, 1977) olarak tanımlanan davranışsal niyet,

bir bireyin gerçek davranışının en önemli belirleyicisidir (Zhang, Zhu ve Liu, 2012). Zarpou, Saprikis, Markos ve Vlachopoulou (2012)'a göre bir bireyin mobil hizmetleri kullanacağına dair öznel olasılığı olarak tanımlanmaktadır. Bir birey belirli davranışlara karşı olumlu bir tutuma sahip olduğunda, o davranışa uygun davranışı gerçekleştirmek için daha güçlü bir arzuya sahip olacaktır (Sam vd., 2014). Bu çalışmada davranışsal niyet mobil uygulamaların kullanıcılar tarafından benimsenme/kabul edilme niyeti olarak ele alınmıştır.

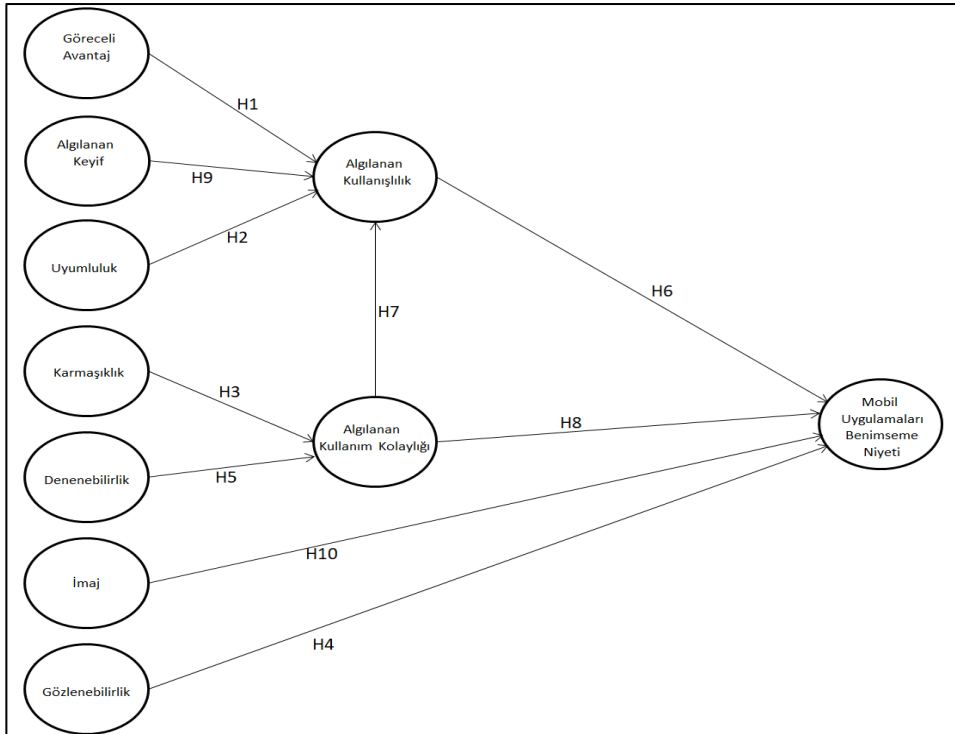
II. YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın kuramsal modeli, hipotezleri, veri toplama aracı, veri toplama süreci, veri analizi yöntemi ile araştırmanın ana kütlesi ve örnekleme sunulmuştur.

A. ARAŞTIRMANIN KURAMSAL MODELİ VE ÖLÇEKLERİ

Bu çalışmada, birbirinden bağımsız olan, göreceli avantaj, algılanan keyif, uyumluluk, karmaşıklık, denenebilirlik, imaj, gözlenebilirlik, algılanan kullanılabilirlik, algılanan kullanım kolaylığı faktörlerinin mobil uygulama benimseme niyeti üzerindeki doğrudan ya da dolaylı etkileri ve mobil uygulama benimseme niyetini açıklama güçleri araştırılacaktır. Araştırma modeli Şekil 1'de gösterilmektedir.

Şekil 1: Kuramsal model



Literatürde daha önceden geliştirilmiş olan ve bu çalışmada ele alınan tüm ölçekler Tablo 1’de gösterilmektedir. Veri toplama aracında toplam 34 madde bulunmaktadır. Yabancı dilde oluşturulan ölçeklerin Türkçe diline çeviri aşamasında 5 aşamalı teknik kullanılmıştır. Bu aşamalar, ilk çeviri, ilk çeviriyi değerlendirme, geri çeviri, geri çeviriyi değerlendirme ve uzman görüşünü içermektedir (Brislin, Brislin, Lonner ve Thorndike, 1973). Tüm ölçekler öncelikle 2 İngiliz Dili ve Edebiyatı öğretim üyesi tarafından Türkçe’ye çevrilmiştir. Daha sonra bu ölçekler 3 farklı konunun uzmanı/alan uzmanı tarafından değerlendirilmiştir. Değerlendirmede ölçek maddelerinin okuyucular tarafından anlaşılabilirliği ve kültürel uyumluluğu incelenmiştir. Değerlendirme neticesinde elde edilen Türkçe ölçekler, 2 İngiliz Dili ve Edebiyatı öğretim üyesi tarafından yeniden İngilizce diline çevrilmiştir. Elde edilen İngilizce ölçekler, ölçeklerin orijinal haliyle karşılaştırılmıştır. En son aşamada ise tüm ölçekler 2 farklı uzman görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşleri sonrasında ölçeklerin nihai hali ortaya çıkmış ve bu çalışmada kullanılması kararlaştırılmıştır (Çetin ve Basım, 2012).

Ölçek maddeleri sırası ile, göreceli avantaj (Davis, 1989), algılanan keyif (Nysveen, Pedersen, ve Thorbjørnsen, 2005), uyumluluk (Davis, Bagozzi, ve Warshaw, 1989; Slyke, Belanger, ve Comunale, 2004), algılanan kullanışlılık (Venkatesh, Morris, Davis ve Davis, 2003), karmaşıklık (Davis, 1989), denenebilirlik (Karahanna vd., 1999), algılanan kullanım kolaylığı (Davis vd., 1989; Venkatesh vd., 2003), imaj (Moore ve Benbasat, 1991), gözlenebilirlik (Atkinson, 2007) ve mobil uygulamaları benimseme niyeti (Taylor ve Todd, 1995) ana kaynaklarından elde edilmiştir.

Tablo 1: Ölçek Maddeleri

Maddeler	Ölçek İsmi
GA1:Cep telefonlarında yer alan mobil uygulamaları kullanmak zaman kazandırıcı niteliktedirler. GA2:Cep telefonlarında yer alan mobil uygulamaları kullanmak verimlidir. GA3:Mobil uygulamaları cep telefonlarında kullanmak benzer özellikteki uygulamaları farklı cihazlarda kullanmaktan daha kullanışlıdır.	Göreceli Avantaj
AKEYF1:Cep telefonlarında yer alan mobil uygulamaları eğlendirici bulurum. AKEYF2:Cep telefonlarında yer alan mobil uygulamaları keyifli/tatminkar bulurum. AKEYF3:Cep telefonlarında yer alan mobil uygulamaları heyecan verici bulurum. AKEYF4:Cep telefonlarında yer alan mobil uygulamaları eğlenceli bulurum.	Algılanan Keyif
UYM1:Cep telefonumda mobil uygulamaları kullanmak isteklerimle uyumludur. UYM2:Cep telefonumda mobil uygulamaları kullanmak tarzıma uygundur. UYM3:Cep telefonumda mobil uygulamaları kullanmayı tercih ederim.	Uyumluluk
AKLLNŞ1:Mobil uygulamaları kullanmak belirli faaliyetlerdeki üretkenliğimi artırır. AKLLNŞ2:Mobil uygulamaları kullanmak belirli faaliyetlerdeki verimliliğimi artırır. AKLLNŞ3:Genel anlamda, belirli faaliyetlerimde mobil uygulamaları kullanmayı faydalı bulurum.	Algılanan Kullanışlılık
KARM1:Cep telefonumdaki mobil uygulamaları kullanmayı öğrenmek benim için kolaydır. KARM2:Mobil uygulamanın istediklerimi yapmasını sağlamak kolaydır. KARM3:Cep telefonunda yer alan mobil uygulamalarla etkileşimlerim net ve kolaydır. KARM4:Cep telefonunda yer alan mobil uygulamaları kullanmak kolaydır.	Karmaşıklık

Tablo 1'in devamı...

DENE1:Cep telefonumda mobil uygulamaları kullanıp kullanmama kararını vermeden önce uygulamanın ücretsiz deneme sürümünü kullandım (uygulama ücretliyse)	Denenebilirlik
DENE2:Cep telefonumda mobil uygulamaları kullanıp kullanmama kararını vermeden önce onu düzgünce	
DENE3:Cep telefonundaki mobil uygulamaların deneme sürümlerinin süresi uygulamaların neler yapabileceğini görmeme yetecek kadar uzun olmalıdır.	
AKUKO1:Benim için mobil uygulamaları çalıştırmayı/kullanmayı öğrenmek kolaydır.	Algılanan Kullanım
AKUKO2:Mobil uygulamaları kullanma konusunda beceri kazanabilmek benim için kolaydır.	Kolaylığı
AKUKO3:Genel anlamda mobil uygulamaları kullanmayı kolay bulurum.	
İMJ1:Cep telefonlarındaki mobil uygulamaları yalnızca gençler kullanır.	İmaj
İMJ2:Cep telefonunda mobil uygulamaları kullanarak diğer kişilerden farklılaşırım.	
İMJ3:Cep telefonunda mobil uygulamaları kullanan kişiler moda uyum sağlamışlardır.	
İMJ4:Cep telefonunda mobil uygulama kullanmak imajımı artırır.	
GÖZ1:Yaştaşlarım benim bir mobil uygulama kullandığımı gördüklerinde o mobil uygulamaya ilgi	Gözlenebilirlik
GÖZ2:Mobil uygulamayı kullandığım için insanlar uygulama hakkında daha fazla bilgiye sahip olduğumu	
GÖZ3:Mobil uygulama kullanan yaşlıların uygulama kullanmayı sevmektedir.	
GÖZ4:Kullandığım uygulamaların içeriklerini arkadaşlarıma anlatmakta herhangi bir zorluk yaşamam.	
MBN1:Cep telefonumda mobil uygulamaları kullanmak isterim.	Mobil Uygulamaları Benimseme Niyeti
MBN2:Cep telefonumda mobil uygulamaları kullanmayı sıklıkla düşünürüm.	
MBN3:Cep telefonumda mevcut olan bir uygulamayı 6 ay içinde başka bir mobil uygulama ile değiştirme ihtimalim yüksektir.	

B. ARAŞTIRMANIN VERİ TOPLAMA YÖNTEMİ

Bu çalışmada Mehra ve diğerleri (2020)'nin araştırmalarında yer alan ölçek maddeleri kullanılmaktadır. Mehra ve diğerleri (2020)'den ölçek kullanım izini alınmıştır. Ayrıca Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Etik kuruluna başvurulmuş ve anket uygulama izni alınmıştır.

Anket formu ile mobil uygulamaların göreceli avantajları, bireylerin mobil uygulamalardan aldıkları keyif, mobil uygulamaların bireye uyumluluğu, mobil uygulamaların karmaşıklığı, mobil uygulamaların denenebilirliğini, mobil uygulamaların yaratacağı imajı, mobil uygulama kullanmanın gözlenebilir sonuçlarını, bireylerin mobil uygulamaların kullanışlılığı ve kullanım kolaylığı konusundaki algıları ve bireylerin mobil uygulamaları benimseme niyetleri araştırılmıştır. Katılımcıların en sevdikleri ve son üç ayda en az 10 kez kullandıkları mobil uygulamalarını düşünerek anket sorularını cevaplamaları istenmiştir.

Anket formu, Google Formlar aracılığı ile oluşturulmuştur. Covid 19 pandemi süresinde toplanan bu anket verilerine sağlıklı yollar ile erişebilmek için tüm katılımcıların anketi çevrimiçi olarak yanıtlamaları istenmiştir.

C. ARAŞTIRMANIN ANALİZ AŞAMALARI

Bu çalışmada öncelikle örneklemeden elde edilen veriler doğrultusunda öncelikle katılımcılara ait demografik özellikler ortaya konulmuş ve ölçeklerin öngörülen yapılarının toplanan veri ile desteklenip desteklenmediği belirlemek için AMOS 20 programı ile doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. DFA analizinden sonra ölçekler arasında yapısal eşitlik modeli kurularak ölçekler arasındaki nedensel ilişkiler incelenmiştir.

D. ARAŞTIRMANIN ANA KÜTLESİ VE ÖRNEKLEMİ

Digital in 2020, (2020) raporuna göre Türkiye’de 77.390.000 adet mobil uygulama kullanıcısı bulunmaktadır. Bu çalışmanın ana kütlesi ise Türkiye’de mobil uygulama kullanan tüm bireylerdir. (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004)’a göre ana kütle sayısı 1.000.000’den fazla olduğunda ve $+0,05$ örnekleme hatası ile analiz sonucu elde edilmek istenildiğinde ulaşılması gereken anket sayısı en az 384’dür. Bu araştırmanın örnekleme basit tesadüfi örnekleme metodu ile elde edilmiştir. Çevrimiçi anket yöntemi uygulandığından tüm sorulara cevap verme zorunluluğu getirilmiş, tüm sorular cevaplanmadan anket sonuçlandırılmamaktadır. Dolayısı ile eksik veya tamamlanmamış anket bulunmamaktadır. Bu çalışmanın örnekleme 396 kişiden oluşmaktadır. Bu sayı 384’den fazla olduğu için kişi sayısının gerçekleştirilecek analizleri uygulamak için yeterli miktarda olduğu söylenebilir.

III. BULGULAR

Bu bölümde katılımcıların demografik özellikleri, doğrulayıcı faktör analizi, ave, cr, α değerleri ve ölçekler arası korelasyonlar ve yapısal eşitlik modeli sonuçları ele alınacaktır.

A. KATILIMCILARIN DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ

Bu çalışmadaki katılımcıların toplam sayısı 396’dır. Tablo 2’de görüldüğü üzere ankete katılımcıların çoğunluğu %55,8’i erkeklerdir. Ankete katılan kişilerin çoğunluğunun eğitim seviyesi %43,7 ile lisans (üniversite) eğitimidir. Bu oranı %26 ile lisansüstü, %21,5 ile yükseköğretim ve %5,6 ile lise seviyesi takip etmektedir. Ankete katılanların çoğunluğunun yaş aralığı %44,2 oranı ile 18-25 yaş grubudur. Bu oranı %30,8 ile 26-33 yaş aralığı, %18,7 ile 34-41 yaş aralığı, %3,5 ile 42-49 yaş aralığı ve %2,8 ile 50+ yaş aralığı takip etmektedir. Ankete katılım gösteren kişilerin çoğunluğu %60,3 ile her gün, %27,3 oranı ile her hafta ve %12,4 oranı ile her ay bilgisayar kullanmaktadır. Ankete katılım gösteren kişilerin çoğunluğu %90,2 oranı ile her gün ve %8,3 oranı ile her hafta ve %1,5 oranı ile her ay cep telefonu kullanmaktadır.

Tablo 2: Katılımcıların Demografik Özellikleri

		<i>Frekans</i>	<i>%</i>
<i>Cinsiyet</i>	Erkek	221	55,8
	Kadın	175	44,2
	Toplam	396	100
<i>Eğitim</i>	Lise	22	5,6
	Yüksekokul	85	21,5
	Lisans	173	43,7
	Yüksek Lisans	103	26
	Doktora	13	3,2
Toplam	396	100	
<i>Yaş</i>	18-25	175	44,2
	26-33	122	30,8
	34-41	74	18,7
	42-49	14	3,5
	50+	11	2,8
Toplam	396	100	
<i>Bilgisayar Kullanma Sıklığı</i>	Her gün	239	60,3
	Her hafta	108	27,3
	Her ay	49	12,4
	Toplam	396	100
<i>Cep Telefonu Kullanma Sıklığı</i>	Her gün	357	90,2
	Her hafta	33	8,3
	Her ay	6	1,5
	Toplam	396	100

B. DOĞRULAYICI FAKTÖR ANALİZİ

Doğrulayıcı faktör analizi (DFA); daha önceden geliştirilmiş, önceki araştırmalarda kullanılmış ya da kuramsal dayacağı bulunan bir ölçeğin ya da bir modelin doğruluğunu yeni bir araştırmada toplanan veriler ile teyit etmek için kullanılmaktadır (Gürbüz, 2019). DFA analizinde her bir gözlenen değişkenin hangi gizil değişkenin veya hangi faktörün altında yer alacağı belirlidir. DFA analizinin sonucunda gözlenen değişkenlerin yük katsayıları, faktörlerin açıkladıkları varyans oranı gibi bilgilere ek olarak, oluşturulan modelin doğruluğu çeşitli uyum iyiliği değerleri ile test edilmektedir. Bu bölümde ölçüm modeli (araştırmada yer alan tüm ölçekler) bir bütün olarak analize dahil edilmiştir. DFA analizini gerçekleştirmeden önce veri setinin eksik ve uç

değerleri, tekli ve çoklu normalliği ve çoklu doğrusal bağıntısallık değerlerinin incelenmesi tavsiye edilmektedir (Ullman ve Bentler, 2012).

Tamamen çevrimiçi olarak gerçekleştirilen bu ankette tüm soruların yanıtlanması zorunlu olarak ayarlanmıştır. Anketi cevaplayan katılımcıların yanıtlanmadıkları bir soru olduğunda anket formu gönderilememektedir. Bu nedenle bu araştırmada eksik veya kayıp veri bulunmamaktadır. Bu araştırmada Mahalanobis katsayısının Chi-Kare dağılımlarındaki olasılıkları incelenmiş ve analizde herhangi bir uç değere rastlanmamıştır. Çalışmadaki normallik varsayımı tüm verilerin çarpıklık (Skewness) ve basıklık (Kurtosis) değerleri ve Q-Q plot eğrileri yardımıyla incelenmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerleri -1 ve 1 değerleri arasında yer almakta ve Q-Q plot eğrileri normallik doğrusuyla paralellik göstermektedir. Çoklu doğrusal bağlantı sorununun olmaması için ise VIF<0,10 ve Tolerans değerinin<0,10 olması gerekmektedir (Gujarati, 1995). Bu çalışmada çoklu doğrusal bağlantı sorunu görülmektedir. Bu araştırmada yer alan tüm verilerin normal dağılım göstermesi nedeniyle maksimum olabilirlik yöntemi kullanılmıştır.

Kline’a göre (aktaran Kılıç ve Koyuncu, 2017, s. 417) “DFA çalışmalarında en azından χ^2 , serbestlik derecesi, p-manidarlık değeri, Hata Kareleri Ortalamalarının Karekökü (Root Mean Square Error Of Approximation-RMSEA) ve %90 güven aralığı, Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index-CFI) ve Artık Kareler Ortalamasının Standartlaştırılmış Karekökü (Standardized Root Mean Square Residual-SRMR) değerleri raporlanmalıdır” (Kline, 2016). Buna göre DFA analizi sonucunda uyum iyiliği değerleri ($X^2[482, N =396] =1078,656; p<0,01; X^2/sd= 2,238; CFI= 0,945 (>0,09); RMSEA= 0,056 (<0,08); SRMR= 0,04 (<0,08)$) olarak bulunmuştur. GFI ve AGFI değerleri örneklem büyüklüğüne oldukça duyarlı kriterlerdir (Fan ve Sivo, 2005) ve söz konusu uyum indekslerinin çıktı raporlarında kullanılmaması önerilmektedir (Sharma, Mukherjee, Kumar ve Dillon, 2005). Elde edilen sonuçlara göre uyum iyiliği değerlerinin kabul edilen sınırlar içinde olduğu görülmektedir.

Tablo 3: Uyum İyiliği Sonuçları ve Beklenen Değerler

	X^2	DF	GFI	AGFI	NFI	CFI	SRMR	RMSEA
Uyum iyiliği	1078,656	482	0,857	0,824	0,906	0,945	0,046	0,056
Beklenen Değerler	-	-	>0,90	>0,85	>0,90	>0,90	<0,08	<0,08

Uyum iyiliği ortaya konulduktan sonra ölçeklerin güvenilirlik değerlerinin belirtilmesi gerekmektedir. Tablo 4’de ölçeklere ait bilgiler yer almaktadır. Cronbach Alpha Güvenilirlik Katsayısı (α) her bir ölçeğin güvenilirliğini ifade ederken, korelasyonlar değişkenler arasındaki ilişkinin gücünü ve yönünü göstermektedir.

Tablo 4: AVE, CR, α Değerleri ve Ölçekler Arası Korelasyonlar

	AVE	CR	α	GA	AKEYF	UYM	AKLLNŞ	KARM	DENE	AKUKO	İMİ	GÖZ	MBN
GA	0,692	0,762	0,854	1									
AKEYF	0,687	0,897	0,896	,746**	1								
UYM	0,690	0,763	0,869	,695**	,730**	1							
AKLLNŞ	0,699	0,768	0,872	,647**	,650**	,711**	1						
KARM	0,677	0,894	0,894	,645**	,694**	,700**	,677**	1					
DENE	0,618	0,720	0,822	,580**	,633**	,607**	,611**	,633**	1				
AKUKO	0,740	0,789	0,895	,656**	,669**	,710**	,659**	,799**	,665**	1			
İMİ	0,724	0,913	0,911	,496**	,579**	,457**	,433**	,357**	,527**	,378**	1		
GÖZ	0,582	0,848	0,849	,684**	,732**	,723**	,647**	,706**	,651**	,727**	,644**	1	
MBN	0,634	0,730	0,833	,676**	,713**	,683**	,639**	,720**	,636**	,706**	,548**	,777**	1

**0,01 anlamlılık seviyesi

Tablo 4'te AVE>0,5, CR>0,7 ve CR>AVE birleşim geçerliliği değerlerinin sağlandığını ve her bir değişkenin yüksek güvenilirliğe sahip oldukları (her bir α >0,70) gözlenmektedir. Tablo 4'te aynı zamanda değişkenler arasındaki ilişkilere de yer verilmiştir. Ör; imaj ve diğer değişkenler arasında çoğunlukla orta güçlü (0,378 - 0,579 arası) ve pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. Bunun dışında çoğunlukla tablodaki tüm değişkenlerin birbiri ile pozitif yönlü ve orta üst düzeyde (>0,60) korelasyona sahip oldukları görülmektedir.

C. YAPISAL EŞİTLİK MODELİ

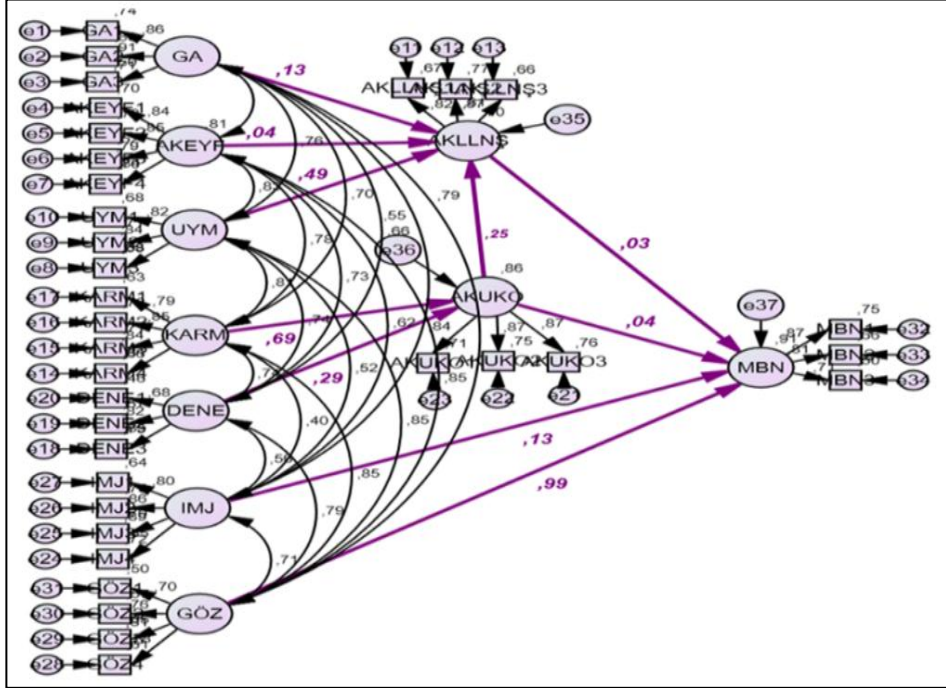
Yapısal eşitlik modeli (YEM) analizlerinde değişkenler arasındaki direkt ve indirekt nedensel etkiler test edilmektedir. Bu tür modellerde, her bir gizil değişken, gözlenen değişkenlerle (anket soruları) ile birlikte YEM analizine dahil edilerek araştırmanın ölçüm modelini oluşturmaktadır. YEM analizlerinde, gözlenen değişkenlerin ölçüm hataları da modele dahil edildiğinden, değişkenler arasındaki nedensel ilişkiler diğer modellere göre daha güvenilir sonuçlar ortaya koymaktadır (Gürbüz, 2019, s. 94). Araştırmanın bu bölümünde değişkenler arasındaki nedensel ilişkileri tespit edebilmek için yapısal eşitlik modeli oluşturulmuştur.

Şekil 2'de yer alan YEM sonuçlarına göre; Görelî Avantajın (GA) Algılanan Kullanışlılık (AKLLNŞ) üzerindeki etkisi anlamlı bulunmamıştır ($\beta=0,13$, $p=0,081>0,05$) ve Algılanan Keyifin (AKEYF) Algılanan Kullanışlılık (AKLLNŞ) üzerindeki etkisi anlamlı bulunmamıştır ($\beta=0,04$, $p=0,703>0,05$). Uyum'un (UYM) Algılanan Kullanışlılık (AKLLNŞ) üzerindeki etkisi anlamlı ve pozitif ($\beta = 0,49$, $p < 0,01$) bulunmuştur.

Karmaşıklığın (KARM) Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKUKO) üzerindeki etkisi anlamlı ve pozitif ($\beta=0,69$, $p<0,01$) bulunmuştur. Denenebilirliğin (DENE) Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKUKO) üzerindeki

etkisi anlamlı ve pozitif ($\beta=0,29$, $p<0,01$) bulunmuştur. Algılanan Kullanım Kolaylığının (AKUKO) Algılanan Kullanışlılık (AKLLNŞ) üzerindeki etkisi anlamlı ve pozitif ($\beta=0,25$, $p<0,01$) bulunmuştur.

Şekil 2: Yapısal Eşitlik Modeli, Standardize Yol Diyagramı



Algılanan Kullanışlılığın (AKLLNŞ) Mobil Uygulamaları Benimseme Niyeti (MBN) üzerindeki etkisi anlamlı bulunmamıştır ($\beta=0,03$, $p=0,639>0,05$). Algılanan Kullanım Kolaylığının (AKUKO) Mobil Uygulamaları Benimseme Niyeti (MBN) üzerindeki etkisi anlamlı bulunmamıştır ($\beta=0,03$, $p=0,655>0,04$). İmajın (IMJ) Mobil Uygulamaları Benimseme Niyeti (MBN) üzerindeki etkisi anlamlı ve pozitif ($\beta=0,13$, $p<0,05$) bulunmuştur. Gözlenebilirliğin (GÖZ) Mobil Uygulamaları Benimseme Niyeti (MBN) üzerindeki etkisi ise anlamlı ve pozitif ($\beta= 0,99$, $p<0,01$) bulunmuştur.

Ayrıca İmajın (IMJ) ve Gözlenebilirlik (GÖZ) değişkenleri, Mobil Uygulamaları Benimseme Niyeti (MBN) değişkeninin varyansının %91’ini açıklamaktadır. Bunun yanı sıra Görelî avantaj (GA), Algılanan Keyif (AKEYF), Uyum (UYM) ve Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKUKO) değişkenleri Algılanan Kullanışlılık (AKLLNŞ) değişkenin varyansının %70’ini açıklarken, Karmaşıklık (KARM) ve Denenebilirlik (DENE) değişkenlerinin de Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKUKO) değişkenin varyansının %86’ısını açıkladığı bulunmuştur. YEM analizine ilişkin tüm parametre değerleri Tablo 5’de gösterilmektedir.

Tablo 5: YEM Analizine İlişkin Parametre Tahmini

Ölçme Modeli						
GA1	<---	GA	0,86	1		
GA2	<---	GA	0,91	0,921	0,039	***
GA3	<---	GA	0,71	0,723	0,045	***
AKEYF1	<---	AKEYF	0,84	1		
AKEYF2	<---	AKEYF	0,85	0,956	0,046	***
AKEYF3	<---	AKEYF	0,79	0,932	0,051	***
AKEYF4	<---	AKEYF	0,84	0,927	0,046	***
UYM3	<---	UYM	0,83	1		
UYM2	<---	UYM	0,84	1,054	0,054	***
UYM1	<---	UYM	0,82	1,089	0,057	***
AKLLNŞ1	<---	AKLLNŞ	0,82	1		
AKLLNŞ2	<---	AKLLNŞ	0,88	1,066	0,053	***
AKLLNŞ3	<---	AKLLNŞ	0,81	0,991	0,054	***
KARM4	<---	KARM	0,81	1		
KARM3	<---	KARM	0,84	1,032	0,053	***
KARM2	<---	KARM	0,85	1,007	0,051	***
KARM1	<---	KARM	0,79	0,991	0,055	***
DENE3	<---	DENE	0,85	1		
DENE2	<---	DENE	0,82	1,052	0,057	***
DENE1	<---	DENE	0,68	0,896	0,062	***
AKUKO3	<---	AKUKO	0,87	1		
AKUKO2	<---	AKUKO	0,87	1,033	0,045	***
AKUKO1	<---	AKUKO	0,84	0,988	0,045	***
IMJ4	<---	IMJ	0,85	1		
IMJ3	<---	IMJ	0,89	1,057	0,046	***
IMJ2	<---	IMJ	0,87	1,019	0,047	***
IMJ1	<---	IMJ	0,8	1,006	0,052	***
GÖZ4	<---	GÖZ	0,78	1		
GÖZ3	<---	GÖZ	0,81	1,047	0,059	***
GÖZ2	<---	GÖZ	0,76	0,997	0,061	***
GÖZ1	<---	GÖZ	0,7	0,978	0,066	***
MBN1	<---	MBN	0,87	1		
MBN2	<---	MBN	0,81	0,989	0,05	***
MBN3	<---	MBN	0,71	0,933	0,058	***
Yapısal Model						
AKUKO	<---	KARM	0,69	0,748	0,064	***
AKUKO	<---	DENE	0,29	0,277	0,052	***
AKLLNŞ	<---	AKEYF	0,04	0,035	0,091	0,703
AKLLNŞ	<---	UYM	0,49	0,532	0,106	***
AKLLNŞ	<---	GA	0,13	0,111	0,064	0,081
AKLLNŞ	<---	AKUKO	0,25	0,236	0,067	***
MBN	<---	GÖZ	0,99	1,046	0,134	***
MBN	<---	IMJ	0,13	0,1	0,05	0,048
MBN	<---	AKUKO	0,04	0,035	0,079	0,655
MBN	<---	AKLLNŞ	0,03	0,027	0,059	0,639

($X^2[496, N=396]=489,341$; $p<0,01$; $X^2/sd= 2,244$; CFI= 0,943; RMSEA= 0,05; SRMR=0,04)

Tablo 5’de yer alan hipotez testi sonuçları Tablo 6’da özetlenmektedir. Tablo 6’de H1, H6 ve H8, H9 reddedilirken, H2, H3, H4, H5, H7 ve H10’un kabul edildiği görülmektedir.

Tablo 6: Hipotez Testi Sonuçları

Hipotezler	Kabul/ Red
H1:Göreceli avantaj, mobil uygulamaların algılanan kullanılışlılığını anlamlı ve pozitif etkilemektedir.	RED
H2:Uyumluluk, mobil uygulamaların algılanan kullanılışlılığını anlamlı ve pozitif etkilemektedir.	KABUL
H3:Karmaşıklık, mobil uygulamaların algılanan kullanım kolaylığını anlamlı ve negatif etkilemektedir.	KABUL
H4:Gözlenebilirlik tüketicilerin mobil uygulamaları benimseme niyetini anlamlı ve pozitif etkilemektedir.	KABUL
H5:Denenebilirlik, mobil uygulamaların algılanan kullanım kolaylığını anlamlı ve pozitif etkilemektedir.	KABUL
H6:Algılanan kullanılışlılık, tüketicilerin mobil uygulamaları benimseme niyetini etkilememektedir.	RED
H7:Algılanan kullanım kolaylığı, mobil uygulamaların algılanan kullanılışlılığını anlamlı ve pozitif etkilemektedir.	KABUL
H8:Algılanan kullanım kolaylığı, tüketicilerin mobil uygulamaları benimseme niyetini anlamlı ve pozitif etkilemektedir.	RED
H9:Algılanan keyif, mobil uygulamaların algılanan kullanılışlılığını anlamlı ve pozitif etkilemektedir.	RED
H10:İmaj tüketicilerin tüketicilerin mobil uygulamaları benimseme niyetini anlamlı ve pozitif etkilemektedir.	KABUL

SONUÇ

Mobil uygulamalar; mobil cihazların yeteneklerini artıran ve son kullanıcıya yönelik yazılım uygulamalarıdır (Yang, 2013). Mobil uygulamaları kullanan bireyler günlük yaşamlarındaki çeşitli faaliyetleri gerçekleştirirken mobil uygulamalardan faydalanmaktadırlar. Bazı mobil uygulamalar kullanıcılar için vazgeçilmez olsa da uygulama marketine yüklenen uygulama sayısı ile karşılaştırıldığında bu uygulamaların pek azının kullanıcılar tarafından aktif olarak kullanıldığı söylenebilmektedir. Uygulama geliştiricileri öncelikle uygulamalarının kullanıcılar tarafından tercih edilmesini ve daha sonra kullanıcıların uygulamalara bağımlı hissetmelerini amaçlamaktadırlar. Kullanıcıların uygulamalarda geçirdikleri zaman arttıkça kullanıcıların maruz bırakıldıkları reklam sayısı artmakta ve sonuç olarak kullanıcılar uygulamaya reklam veren çeşitli markaların tüketicileri haline gelmektedir. Sonuç olarak bir uygulamanın başarılı olarak nitelendirilebilmesi için bireylerin mobil uygulamaları yüklemelerinin yanında uygulamaları benimsemiş olmaları ve bu uygulamaları sıklıkla kullanmaları gerekmektedir.

Bu çalışmada bireylerin belirli bir mobil uygulamayı kullanma kararını vermelerine yol açan direkt ve indirekt faktörlerin Türkiye örneklemini üzerinde araştırılması amaçlanmıştır. Bulunan sonuçların ışığında mobil uygulamaların çeşitli açılardan bireyler için daha uygun hale getirilmesi ve mobil uygulamaların bireyler tarafından daha çok benimsenmesi sağlanabilecektir.

Kavramsal geçerliliği ortaya konulmuş olan ölçeklerin yer aldığı ölçüm modelinin toplanan veri tarafından doğrulanıp doğrulanmadığının araştırılması için bu çalışmada öncelikle DFA analizi gerçekleştirilmiştir. DFA analizi sonuçlarına göre modelin uyum değerleri kabul edilen sınırlar içinde bulunmuştur. Son modelde modelde yer alan ölçeklerin AVE, CR ve güvenilirlik değerleri incelenmiş ve modeldeki ölçeklerin geçerlili ve güvenir oldukları tespit edilmiştir. Modelde yer alan ölçekler arasındaki nedensel ilişkiler ise YEM analizi ile incelenmiştir.

Çalışmanın sonuçlarına göre; göreceli avantaj ve algılanan keyifin, algılanan kullanılabilirlik üzerinde etkisinin olmadığı; fakat uyumun algılanan kullanılabilirliği anlamlı ve pozitif etkilediği bulunmuştur. Bir diğer ifadeyle uygulamaların kullanıcıya zaman kazandırması, uygulamanın cep telefonunda daha kullanışlı olması, kullanıcıların mobil uygulamaları cep telefonlarında kullanmayı hoş, keyifli ve heyecan verici bulmaları; kullanıcıların işlerindeki üretkenliklerinin ve verimliliklerinin artmasına ve uygulamaları faydalı bulmalarına yol açmamaktadır. Ancak bir mobil uygulamanın kullanıcıların stili, tarzı ve istekleriyle uyumlu olması kullanıcıların uygulamaları kullanışlı bulmalarını sağlamaktadır. Buna göre hedef kitlelerini iyi tanımlayabilen mobil uygulamalar kullanıcıların tarzlarına hitap eden uygulamalar geliştirdiklerinde kullanıcılar ancak o zaman bu uygulamaları kendileri için kullanışlı bulmaktadırlar.

Karmaşıklığın ve denenebilirliğin, algılanan kullanım kolaylığı üzerindeki etkisi ise anlamlı ve pozitif bulunmuştur. Ek olarak karmaşıklığın algılanan kullanım kolaylığı üzerindeki etki düzeyinin denenebilirliğe göre daha fazla tespit edilmiştir. Bir diğer ifadeyle uygulamayı öğrenmenin ve uygulamada işlemleri gerçekleştirmenin kolay olması, uygulamaların kullanımının kolay olarak algılanmasına sebep olmaktadır. Ayrıca kullanıcılar uygulamaları kullanmadan önce deneme sürümlerini kullandıklarında ve deneme süresi yeteri kadar uzun olduğunda mobil uygulamaların kullanımını kolay olarak algılanmaktadırlar. Bu durumda uygulama öğrenmesi ve kullanımı basit bir şekilde tasarlandığında ve kullanıcılara deneme süresi verildiğinde mobil uygulamaların kullanımları daha kolay olarak algılanmaktadırlar.

Algılanan kullanım kolaylığının, algılanan kullanılabilirlik üzerindeki etkisi anlamlı ve pozitif olarak bulunmuştur. Buna göre uygulamaların öğrenilmesi ve kullanılması kolay olduğunda uygulamalar kullanıcılar açısından faydalı ve kullanışlı olarak algılanmaktadır. Algılanan kullanılabilirlik ve algılanan kullanım kolaylığının mobil uygulamaları benimseme niyeti üzerindeki etkisi anlamlı

bulunmamıştır. Buna göre mobil uygulamaların kolay ve kullanışlı olarak algılanması, uygulamaların kullanıcılar tarafından benimsenmesi için yeterli değildir.

Kullanıcıların bir mobil uygulamayı kabul etmesi için mobil uygulamanın farklı niteliklere sahip olması gerekmektedir. Elde edilen sonuçlara göre bu niteliklerin mobil uygulamaların sağladığı imaj ve gözlenebilirlik olduğu bulunmuştur. Bir diğer ifadeyle imaj ve gözlenebilirliğin kullanıcıların mobil uygulamaları benimseme niyetini anlamlı ve pozitif olarak etkilediği bulunmuştur. Gözlenebilirliğin etki düzeyinin ise imaja göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Buna göre kullanıcılar bir uygulamayı kullandıklarında kullanmayanlardan farklılaştıklarını, moda uyum sağladıklarını hissettiklerinde, mobil uygulamalara dair bilgileri dışarıdan belli olduğunda ve kullanıcıların ekranları bu mobil uygulamaları kullandıklarında kullanıcılar mobil uygulamaları kabul etmeye niyetlenmekte ve sonuç olarak bu uygulamaları sürekli olarak kullanma davranışı gösterecekleri tahmin edilmektedir. Bu bulgular yeniliğin gözlenebilirliğinin yeniliklerin benimsenmesi üzerinde olumlu bir etkisinin sonucuna ulaşan pek çok çalışma ile uyumlu olduğunu göstermektedir (Akgün ve Kılıç, 2019; Köse, 2012; Rogers, 2003). Genç nesle ulaşabilmek için gençlerin örnek aldıkları kişilerin ve popüler ekranların gözlenebilirliğini sağlamak önemli bir strateji olabilmektedir. Ayrıca alanyazındaki (Hao, Dennen ve Mei, 2017; Rao ve Troshani, 2007; Venkatesh ve Davis, 2000) çalışmaları ile benzer şekilde bu çalışmada imajın mobil uygulamaların kullanma niyetini olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde imajın yeniliklerin doğrudan benimsenmesi ile ilgili çok sayıda çalışma bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu sonuçlar bu alandaki literatüre önemli bir katkı sağlamaktadır.

Son olarak imaj ve gözlenebilirlik, mobil uygulamaları benimseme niyeti değişkeninin varyansının %91’ini açıklanmaktadır. Görelî avantaj, algılanan keyif, uyum, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan kullanışlılık değişkeninin varyansının %70’ini açıklarken, karmaşıklık ve denenebilirlik değişkenlerinin de algılanan kullanım kolaylığı değişkeninin varyansının %86’ısını açıklamaktadır. Buna göre bu çalışmada mobil uygulamaların benimsenme niyetindeki değişimi büyük oranda açıklayan en etkili değişkenler tespit edilmiştir.

Mobil uygulamaların kullanıcılar tarafından içtenlikle kabul edilmesini ve dolayısıyla ilerideki düzenli kullanımını hedefleyen uygulama geliştiricileri kullanıcıların imajlarını ve dışarıdan görünürlüklerini yüksek oranda arttırabilecekleri mobil uygulama özellikleri geliştirmeye çalışmalıdırlar. Bu sonuçlar mobil uygulamaları çoğunlukla gençlerin kullandığı genç nüfuslu Türkiye açısından oldukça anlamlı görülmektedir. Günümüzde genç kuşağının imaj, ünlülük, bilinir olma gibi özelliklere değer verdiği düşünüldüğünde sonuçların oldukça anlamlı olduğu söylenebilmektedir.

İlerideki araştırmacılara imaj ve gözlenebilirlik değişkenlerinin yanı sıra, uygulama kullanıcıları çoğunlukla gençler olduğundan, gençlerin önem verdiği farklı değişkenler eklenerek mobil uygulamaları benimseme niyetinin varyansının açıklanma düzeyinin artırılması tavsiye edilmektedir. Ayrıca karma yöntem veya nitel bir yöntem kullanılarak bu çalışmadaki araştırma yönteminin kapsamının genişletilmesi tavsiye edilmektedir. İlerideki araştırmaların Türkiye örneklemini üzerinde gerçekleştirilmesi ilgili literatüre katkıda bulunacaktır.

KAYNAKÇA

- Abdinoor, A., ve Mbamba, U. O. (2017). Factors influencing consumers' adoption of mobile financial services in Tanzania. *Cogent Business & Management*, 4(1), 1392273.
- Atkinson, N. L. (2007). Developing a questionnaire to measure perceived attributes of eHealth innovations. *American Journal of Health Behavior*, 31(6), 612–621.
- AL-Majali, M., ve Nik, N. K. N. (2011). Modeling the antecedents of internet banking service adoption (IBSA) in Jordan: A Structural Equation Modeling (SEM) approach. *The Journal of Internet Banking and Commerce*, 16(1), 1-15.
- Akgün, Z., ve Kiliç, S. (2019). Türkiye'de dijital ürünlerin benimsenme düzeyleri: c kuşağı tüketicilerine dair bir saha araştırması 1. *Third Sector Social Economic Review*, 54(2), 1014-1034.
- Bendary, N., ve Al-Sahouly, I. (2018). Exploring the extension of unified theory of acceptance and use of technology, UTAUT2, factors effect on perceived usefulness and ease of use on mobile commerce in Egypt. *Journal of Business and Retail Management Research*, 12(2). 60-71.
- Bao, Y., Zhou, K. Z., ve Su, C. (2003). Face consciousness and risk aversion: do they affect consumer decision- making? *Psychology & Marketing*, 20(8), 733–755.
- Brislin, R. W., Brislin, R. W., Lonner, W. J., ve Thorndike, R. M. (1973). *Cross-cultural research methods* (Vol. 11). New York: J. Wiley.
- Chan, T. C. (2005). *A study of the adoption e-learning factors on Taiwan (Doctoral Thesis)*. Chaoyang University of Technology.
- Chang, S. C., ve Tung, F. C. (2008). An empirical investigation of students' behavioural intentions to use the online learning course websites. *British Journal of Educational Technology*, 39(1), 71-83.

- Chauhan, S., Mukhopadhyay, S., ve Jaiswal, M. (2018). The adoption of mobile app for B2C transaction in platform marketplace: An empirical examination of key drivers. *Journal of Information Technology Case and Application Research*, 20(1), 9–22.
- Coursaris, C. K., ve Van Osch, W. (2015). Lifestyle-technology fit: Theorizing the role of self-identity in IS research. *Computers in Human Behavior*, 49, 460-476.
- Çetin, F., ve Basım, H. N. (2012). Örgütsel psikolojik sermaye: Bir ölçek uyarlama çalışması. *Amme İdaresi Dergisi*, 45(1), 121-137.
- Davis, F. D. (1985). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results* (Doctoral Thesis). Massachusetts Institute of Technology.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- 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.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., ve Warshaw, P. R. (1992). Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace 1. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(14), 1111–1132.
- Fagan, M. H. (2019). Factors influencing student acceptance of mobile learning in higher education. *Computers in the Schools*, 36(2), 105–121.
- Fan, X., ve Sivo, S. A. (2005). Sensitivity of fit indexes to misspecified structural or measurement model components: Rationale of two-index strategy revisited. *Structural Equation Modeling*, 12(3), 343-367.
- Fishbein, M., ve Ajzen, I. (1977). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Addison-Wesley, Reading, MA
- Fishbein, M., ve Ajzen, I. (1980). *Predicting and understanding consumer behavior: Attitude-behavior correspondence. Understanding attitudes and predicting social behavior*. Prentice Hall Englewood Cliffs, NJ.
- Gangwar, H., Date, H., ve Ramaswamy, R. (2015). Understanding determinants of cloud computing adoption using an integrated TAM-TOE model. *Journal of enterprise information management*, 28(1), 107-130.
- Gürbüz, S. (2019). *AMOS ile yapısal eşitlik modellemesi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Gumussoy, C. A., Kaya, A., ve Ozlu, E. (2018). Determinants of mobile banking use: an extended TAM with perceived risk, mobility access,

- compatibility, perceived self-efficacy and subjective norms. *Industrial Engineering in the Industry 4.0 Era* içinde (225-238. ss.). Cham: Springer.
- Gujarati, D.N. 1995. *Basic econometrics*. 3rd ed. McGraw-Hill, New York, USA
- Hajiheydari, N., ve Ashkani, M. (2018). Mobile application user behavior in the developing countries: A survey in Iran. *Information Systems*, 77, 22–33.
- Hao, S., Dennen, V. P., ve Mei, L. (2017). Influential factors for mobile learning acceptance among Chinese users. *Educational Technology Research and Development*, 65(1), 101-123.
- Holak, S. L., ve Lehmann, D. R. (1990). Purchase intentions and the dimensions of innovation: An exploratory model. *Journal of Product Innovation Management: An International Publication of the Product Development & Management Association*, 7(1), 59–73.
- Hsu, C. L., Lu, H. P., ve Hsu, H. H. (2007). Adoption of the mobile Internet: An empirical study of multimedia message service (MMS). *Omega*, 35(6), 715–726.
- Huiying, D., Tingjie, L., Whinston, A. B., ve Jiale, L. (2010, April). An empirical study of consumer adoption on mobile data services (MDS) in China. *2010 Second International Conference on Multimedia and Information Technology* içinde (298-301.ss.). IEEE.
- Joo., Y. J., Lim, K. Y., ve Lim, E. (2014). Investigating the structural relationship among perceived innovation attributes, intention to use and actual use of mobile learning in an online university in South Korea. *Australasian Journal of Educational Technology*, 30(4), 427–439.
- Kalinic, Z., ve Marinkovic, V. (2016). Determinants of users' intention to adopt m-commerce: an empirical analysis. *Information Systems and E-Business Management*, 14(2), 367–387.
- Karahanna, E., Straub, D. W., ve Chervany, N. L. (1999). Information technology adoption across time: a cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs. *MIS Quarterly*, 23(2), 183–213.
- Karahanna, E., Ahuja, M., Srite, M., ve Galvin, J. (2002). Individual differences and relative advantage: The case of GSS. *Decision Support Systems*, 32(4), 327–341.
- Karahoca, A., Karahoca, D., ve Aksöz, M. (2018). Examining intention to adopt to internet of things in healthcare technology products. *Kybernetes*.
- Kenny, Phan, Daim, ve Tugrul, U. (2011). Exploring technology acceptance for mobile services. *Journal of Industrial Engineering and Management (JIEM)*, 4(2), 339–360.

- Kılıç, A. F., ve Koyuncu, İ. (2017). *Ölçek uyarlama çalışmalarının yapı geçerliği açısından incelenmesi*. Pegem Atıf İndeksi, 415-438.
- Kim, J., Connolly, D. J., ve Blum, S. (2014). Mobile technology: an exploratory study of hotel managers. *International Journal of Hospitality & Tourism Administration*, 15(4), 417–446.
- Kim, S. H. (2008). Moderating effects of Job Relevance and Experience on mobile wireless technology acceptance: Adoption of a smartphone by individuals. *Information and Management*, 45(6), 387–393.
- Kim, Y. H., Kim, D. J., ve Wachter, K. (2013). A study of mobile user engagement (MoEN): Engagement motivations, perceived value, satisfaction, and continued engagement intention. *Decision Support Systems*, 56, 361–370.
- Kline, R. B. (2016). *Principle and practice of structural equation modelling* (4. Baskı). New York, NY: The Guilford Press.
- Khlaisang, J., Teo, T., ve Huang, F. (2019). Acceptance of a flipped smart application for learning: a study among Thai university students. *Interactive Learning Environments*, 1-18.
- Koenig-Lewis, N., Marquet, M., Palmer, A., ve Zhao, A. L. (2015). Enjoyment and social influence: predicting mobile payment adoption. *The Service Industries Journal*, 35(10), 537-554.
- Köse, B. (2012). *Tüketici yenilikçiliği ve yeniliklerin benimsenmesi: bir yenilik olarak mobil internet* (Doktora Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Kumar, A., Dhingra, S., Batra, V., ve Purohit, H. (2020). A framework of mobile banking adoption in India. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(2), 40.
- Lee, M. S., McGoldrick, P. J., Keeling, K. A., ve Doherty, J. (2003). Using ZMET to explore barriers to the adoption of 3G mobile banking services. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 31(6), 340-348.
- Lee, Y.C. (2006). An empirical investigation into factors influencing the adoption of an e-learning system. *Online Information Review*, 30(5), 517–541.
- Lee, Y. H., Hsieh, Y. C., ve Hsu, C. N. (2011). Adding innovation diffusion theory to the technology acceptance model: Supporting employees' intentions to use e-learning systems. *Journal of Educational Technology & Society*, 14(4), 124-137.

- Lee, S.-G., Park, B., Kim, S.-H., ve Lee, H.-H. (2012). Innovation and imitation effects in the mobile telecommunication service market. *Service Business*, 6(3), 265–278.
- Lee, M. H., ve So, Y. J. (2015). The effects of mobile bakery application's perceived usefulness and easiness on its continuous use. *Culinary science and hospitality research*, 21(2), 171-186.
- Lee, J., Kim, J., ve Choi, J. Y. (2019). The adoption of virtual reality devices: The technology acceptance model integrating enjoyment, social interaction, and strength of the social ties. *Telematics and Informatics*, 39, 37-48.
- Lin, C., ve Bhattacharjee, A. (2010). Extending technology usage models to interactive hedonic technologies: a theoretical model and empirical test. *Information Systems Journal*, 20(2), 163–181.
- Lwoga, E. T., ve Lwoga, N. B. (2017). User acceptance of mobile payment: the effects of user- centric security, system characteristics and gender. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 81(1), 1-24.
- Matthew Yaw Owusu, G., Amoah Bekoe, R., Amoasa Addo-Yobo, A., ve Otioku, J. (2020). Mobile banking adoption among the Ghanaian youth. *Journal of African Business*. 1-22.
- Mac Callum, K., ve Jeffrey, L. (2014). Factors impacting teachers' adoption of mobile learning. *Journal of Information Technology Education*, 13. 141-162.
- Mallat, N., Rossi, M., Tuunainen, V. K., ve Öörni, A. (2008). An empirical investigation of mobile ticketing service adoption in public transportation. *Personal and Ubiquitous Computing*, 12(1), 57-65.
- Mehra, A., Paul, J., ve Kaurav, R. P. S. (2020). Determinants of mobile apps adoption among young adults: theoretical extension and analysis. *Journal of Marketing Communications*, 00(00), 1–29.
- Min, S., Kam Fung So, K., ve Jeong, M. (2019). Consumer adoption of the Uber mobile application: Insights from diffusion of innovation theory and technology acceptance model. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 36(7), 770–783.
- Moore, G. C., ve Benbasat, I. (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information Systems Research*, 2(3), 192-222.

- Mohammadi, H. (2015). Investigating users’ perspectives on e-learning: An integration of TAM and IS success model. *Computers In Human Behavior*, 45, 359-374.
- Nysveen, H., Pedersen, P. E. ve Thorbjørnsen, H. (2005). Intentions to use mobile services: Antecedents and cross-service comparisons. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 33(3), 330–346.
- Oliveira, T., Thomas, M., ve Espadanal, M. (2014). Assessing the determinants of cloud computing adoption: An analysis of the manufacturing and services sectors. *Information and Management*, 51(5), 497–510.
- Premkumar, A. G., Ramamurthy, K., ve Nilakanta, S. (1994). Implementation of Electronic Data Interchange: An Innovation Diffusion Perspective. *Journal of Management Information Systems*, 11(2), 157–186.
- Purcell, K. (2011). *Half of adult cell phone owners have apps on their phones*. Retrieved from <http://pewinternet.org/Reports/2011/Apps-update.aspx>
- Radner, R., ve Rothschild, M. (1975). On the Allocation of Effort*. *Journal of Economic Theory*, 10(3), 358–376.
- Ram, S., ve Sheth, J. N. (1989). Consumer resistance to innovations: the marketing problem and its solutions. *Journal of Consumer Marketing*, 6(2), 5-14.
- Rao, S., ve Troshani, I. (2007). A conceptual framework and propositions for the acceptance of mobile services. *Journal of theoretical and applied electronic commerce research*, 2(2), 61-73.
- Riquelme, H. E., ve Rios, R. E. (2010). The moderating effect of gender in the adoption of mobile banking. *International Journal of bank marketing*, 28(5), 328-341.
- Robinson, L. (2009). A summary of diffusion of innovations. *Enabling Change*, 5(10), 1–7.
- Rogers, E. M., ve Shoemaker, F. (1983). *Diffusion of innovation: A cross-cultural approach*. New York: Free Press.
- Rogers, E. M. (1995). Diffusion of Innovations: modifications of a model for telecommunications. In *Die Diffusion Von Innovationen In Der Telekommunikation* (pp. 25–38). Berlin: Springer Berlin Heidelberg.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations*. New York: Free Press.
- Revels, J., Tojib, D., ve Tsarenko, Y. (2010). Understanding consumer intention to use mobile services. *Australasian Marketing Journal (AMJ)*, 18(2), 74-80.

- Sam, K. M., Chatwin, C. R., ve Ma, I. C. (2014). Mobile stock trading (MST) and its social impact: A case study in Hong Kong. *IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management* içinde (437–441. ss.).
- Shang, D., ve Wu, W. (2017). Understanding mobile shopping consumers' continuance intention. *Industrial Management & Data Systems*, 117(1), 213-227.
- Sharma, S., Mukherjee, S., Kumar, A., ve Dillon, W. R. (2005). A simulation study to investigate the use of cutoff values for assessing model fit in covariance structure models. *Journal of Business Research*, 58(7), 935-943.
- Social, W. are. (2020). Digital in 2020. Retrieved from <https://wearesocial.com/digital-2020>
- Stocchi, L., Michaelidou, N., ve Micevski, M. (2019). Drivers and outcomes of branded mobile app usage intention. *Journal of Product & Brand Management*, 28(1), 28-49.
- Swani, K. (2020). To app or not to app: A business-to-business seller's decision. *Industrial Marketing Management*.
- Tamilmani, K., Rana, N. P., ve Dwivedi, Y. K. (2018). *Mobile application adoption predictors: Systematic review of UTAUT2 studies using weight analysis. Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)* (Vol. 11195 LNCS). Springer International Publishing.
- Taylor, D. G., Voelker, T. A., ve Pentina, I. (2011). *Mobile Application Adoption by Young Adults: A Social Network Perspective*. WCOB Faculty Publications.
- Taylor, S., ve Todd, P. A. (1995). Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models. *Information Systems Research*, 6(2), 144–176.
- Teo, T., Lee, C. B., ve Chai, C. S. (2008). Understanding pre- service teachers' computer attitudes: applying and extending the technology acceptance model. *Journal Of Computer Assisted Learning*, 24(2), 128-143.
- Tornatzky, L. G., ve Klein, K. J. (1982). Innovation characteristics and innovation adoption-implementation : a meta-analysis of findings. *IEEE Transactions On Engineering Management*, 29(1), 28–45.
- Torres, C. A. (2011). *Patient Health Portals for Personal Health in Health Consumers' Intentions to Use Examining the Role of Anxiety and Apathy Information Management* (Doctoral Thesis). Florida State University.

- Tung, F. C., Lee, M. S., Chen, C. C., ve Hsu, Y. S. (2009). An extension of financial cost and TAM model with IDT for exploring users' behavioral intentions to use the CRM information system. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 37(5), 621-626.
- Ullman, J. B., ve Bentler, P. M. (2012). *Structural Equation Modeling, Research Methods In Psychology*. Handbook of Psychology, 2ns Edn., John Wiley & Sons. 661-690.
- Van Slyke, C., Belanger, F., ve Comunale, C. L. (2004). Factors influencing the adoption of web-based shopping: the impact of trust. *ACM SIGMIS Database: The DATABASE for Advances in Information Systems*, 35(2), 32-49.
- Van der Heijden, H. (2004). User acceptance of hedonic information systems. *MIS Quarterly*, 28(4), 695-704.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., ve Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Vishwanath, A., ve Goldhaber, G. M. (2003). An examination of the factors contributing to adoption decisions among late-diffused technology products. *New media & society*, 5(4), 547-572.
- White, J. B., Tynan, R., Galinsky, A. D., ve Thompson, L. (2004). Face threat sensitivity in negotiation: Roadblock to agreement and joint gain. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 94(2), 102-124.
- 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.
- Wu, J. H., Wang, S. C., ve Lin, L. M. (2007). Mobile computing acceptance factors in the healthcare industry: A structural equation model. *International journal of medical informatics*, 76(1), 66-77.
- Yang, M. M. (2007). An exploratory study on consumers' behavioral intention of usage of third generation mobile value-added services. *Unpublished Master Thesis, National Cheng Kung University*.
- Yang, H. C. (2013). Bon appétit for apps: Young American consumers' acceptance of mobile applications. *Journal of Computer Information Systems*, 53(3), 85-96.
- Yazıcıoğlu, Y., ve Erdoğan, S. (2004). *SPSS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Detay Yayınevi.

- Yi, M. Y., ve Hwang, Y. (2003). Predicting the use of web-based information systems: self-efficacy, enjoyment, learning goal orientation, and the technology acceptance model. *International Journal of Human Computer Studies*, 59(4), 431–449.
- Yoon, V. Y., Hostler, R. E., Guo, Z., ve Guimaraes, T. (2012). Assessing the moderating effect of consumer product knowledge and online shopping experience on using recommendation agents for customer loyalty. *Decision Support Systems*, 55, 883–893.
- Zarpou, T., Saprikis, V., Markos, A., ve Vlachopoulou, M. (2012). Modeling users' acceptance of mobile services. *Electronic Commerce Research*, 12(2), 225–248.
- 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.
- Zhao, Y., Ni, Q., ve Zhou, R. (2018). What factors influence the mobile health service adoption? A meta-analysis and the moderating role of age. *International Journal of Information Management*, 43, 342-350.
- Zhang, C., Huang, J., Chen, J., Li, M., Lee, H. J., Choi, J., ve Kim, J. W. (2010, June). Research on adoption of mobile virtual community in China and Korea. In *2010 Ninth International Conference on Mobile Business and 2010 Ninth Global Mobility Roundtable (ICMB-GMR)* (pp. 220-229). IEEE.
- Zhang, X., Han, X., Dang, Y., Meng, F., Guo, X., ve Lin, J. (2017). User acceptance of mobile health services from users' perspectives: The role of self-efficacy and response-efficacy in technology acceptance. *Informatics for Health and Social Care*, 42(2), 194-206.