



Kullanıcıların Mobil Uygulamalarda Uygulama İçi Satın Alma Davranışsal Niyeti Belirleyicileri: Geliştirilmiş Planlı Davranış Teorisi ile Bir Model Önerisi

Görkem Erdoğan¹

Öz: Araştırmanın amacı kullanıcıların uygulama içi satın alma (UİSA) davranışsal niyetinin öncüllerinin tespit edilmesidir. Bu doğrultuda araştırma evrenini Türkiye’de yaşayan 18 yaşından büyük UİSA deneyimi yaşamış bireyler oluşturmaktadır. UİSA hakkında önerilen model, 479 kullanıcıya anket uygulanarak ampirik olarak değerlendirilmiştir. Çalışmanın modelini oluşturan değişkenlerle ilgili hipotezlerin test edilmesinde yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır. Araştırmada tutumun, öznel normun, algılanan davranışsal kontrolün ve yapışkanlığın UİSA davranışsal niyeti üzerinde doğrudan ve pozitif etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Ayrıca araştırma bulgularında kişiler arası etki ve dış kaynakların etkisi değişkenlerinin öznel normu pozitif ve olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Son olarak sonuçlar, tutumun yapışkanlığı etkilediğini ve bunun da UİSA davranışsal niyeti etkilediğini göstermiştir.

Anahtar Sözcükler:

Uygulama İçi Satın Alma (UİSA), Mobil Uygulamalar, Planlı Davranış Teorisi

JEL: M30, M31

Geliş : 09 Şubat 2023

Düzeltilme : 07 Nisan 2023

Kabul : 24 Nisan 2023

Tür : Araştırma

Determinants of Users' In-App Purchase Behavioral Intention in Mobile Applications: A Model Proposal with Extended Planned Behavior Theory

Abstract: The aim of the study is to determine the antecedents of users' in-app purchase (IAPU) behavioral intention. The population of the research consists of individuals over the age of 18 who live in Turkey and have experienced IAPU. The proposed model of the IAPU is evaluated empirically by applying a questionnaire to 479 users. The structural equation model is used to test the hypotheses about the variables forming the model of the study. In the study, it is determined that attitude, subjective norm, perceived behavioral control, and stickness have a direct and positive effect on IAPU behavioral intention. In addition, the research findings show that the variables of interpersonal influence and influence of external resources affect the subjective norm positively. Results indicate that attitude affects stickness, and this in turn affects IAPU behavioral intention.

Keywords: In-App Purchase, Mobile Applications, Theory of Planned Behavior

JEL: M30, M31

Received : 09 February 2023

Revised : 07 April 2023

Accepted : 24 April 2023

Type : Research

Cite this article as: Erdoğan, G. (2023). Kullanıcıların mobil uygulamalarda uygulama içi satın alma davranışsal niyeti belirleyicileri: Geliştirilmiş planlı davranış teorisi ile bir model önerisi. *Business and Economics Research Journal*, 14(2), 289-301. <http://dx.doi.org/10.20409/berj.2023.417>

The current issue and archive of this Journal is available at: www.berjournal.com

¹ Asst. Prof., PhD., Ankara Science University, Faculty of Humanities and Social Sciences, Department of Business Administration, Ankara, Türkiye, gerdogan83@hotmail.com

1. Giriş

Mobil internet ve mobil teknolojilerde son yıllardaki büyük gelişmeler insanların davranışlarını ve yaşam biçimlerini değiştirmektedir. Akıllı telefonlar ve tabletler gibi mobil cihazlar, çeşitli etkinlik ve görevlerde kullanılmak üzere her zaman ve her yerde kullanılabilir cihazlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Dünyada kullanılan mobil cihazların sayısı, 2021 yılında bir önceki yıla göre yaklaşık bir milyar artarak 15 milyara yaklaşmıştır ve bu sayının 2025 yılına kadar %25 artış göstermesi beklenmektedir (Statista, 2022). Tüketici teknolojisi tarihinin en hızlı adaptasyonu olarak kabul edilen akıllı telefonların benimsenmesi, 1980'lerde kişisel bilgisayarların benimsenmesinden 10 kat daha hızlı şekilde gerçekleşmiştir. (Pcmag, 2012). Mobil etkileşimin çoğu, alışveriş, eğlence, bilgi ve sosyal etkileşim için belirli kullanıcı taleplerini karşılamak üzere tasarlanmış mobil uygulamalar aracılığıyla gerçekleşmektedir.

Mobil teknolojilerdeki gelişmeler, yazılım geliştiricilerin kullanıcı ara yüzünde yenilikler yaratmasına ve kullanıcıların kişisel ve profesyonel ihtiyaçlarını karşılamak için çok çeşitli kullanıcı dostu mobil uygulamalar oluşturmasına olanak tanımaktadır (Zheng ve Jin, 2016: 38). Apple App Store, Google Play ve Huawei AppGallery kullanıcılara mobil uygulamaları satın almak, indirmek ve güncellemek için merkezi bir konum sağlayan mobil uygulama platformlarıdır. Mobil uygulamaların sayısı 2020 yılında önceki yıla göre %18 artış göstererek 8,9 milyona ulaşmış ve 2019'da 200 milyar mobil uygulamaları mobil cihazlarına indiren insanlar mobil uygulama mağazalarında 120 milyar ABD Doları harcamışlardır (Forbes, 2020).

Mobil uygulama pazarında kullanılan modellerden biri "ücretsiz" yaklaşımdır. Şirketler, kullanıcılara mobil uygulamalarının temel kullanımı için hiçbir maliyeti olmayan ancak gelişmiş işlevler veya sanal ürünler için gerçek parayla ödeme gerektiren "ücretsiz" hizmetler sunmaktadır (Liu, Kauffman ve Ma, 2015). Apple App Store'da uygulamaların %92,3'ünün, Google Play'da uygulamaların %96,5'nin ücretsiz sunulması (Buildfire, 2022) uygulama içi satın alımların önünün açılmasına yol açmaktadır. Önceki nesil mobil uygulamalar, gelir elde etmek için çoğunlukla reklamlara bağlı iken, giderek daha fazla sayıda uygulama tasarımcısı, çalışmalarından para kazanmanın birincil yolu olarak uygulama içi satın alma (UİSA) işlevini kullanmaya başlamıştır (Hsu ve Lin, 2016: 42). Kullanıcılar, UİSA işlemlerine dünya çapında 380 milyar \$ harcamakta ve UİSA'lar mobil uygulama kazançlarının %48,2'sini oluşturmaktadır (Tafrazdhiyski, 2022). Diğer taraftan mobil uygulama kullanıcılarının sadece %5'i UİSA gerçekleştirmekte (Salehudin ve Alpert, 2021: 633) ve bu küçük oran neden yalnızca küçük bir kullanıcı azınlığının UİSA yaptığını anlamının önemini göstermektedir. Bununla birlikte UİSA davranışının araştırılması yoluyla, bu çalışma, bu küçük yüzdeyi tersine çevirerek çoğu kullanıcının neden UİSA davranış niyet düzeyinin düşük olduğunu sormanın değerli olduğunu keşfetmektedir.

Mobil kullanıcılarının neden çok küçük bir oranının UİSA kullandığı bilgisinden yola çıkılarak tüketici UİSA niyetlerine ilişkin çok sınırlı araştırma mevcuttur (Hsiao ve Chen, 2016: 19). Hsiao ve Chen (2016), mobil oyun bağlamında duygusal, kalite ve sosyal değerlerden oluşan UİSA niyetinin öncüllerini belirlemek için sadakat literatürüne ve değer teorisi çalışmalarına dayalı bir araştırma modeli oluşturmayı amaçlamışlardır. Bu çalışma Türkiye'de mobil uygulamalarda UİSA davranışsal niyetini açıklayan faktörlerin belirlenmesini amaçlamaktadır. UİSA niyetini etkileyebilecek faktörleri belirlemek için Ajzen (1991) tarafından geliştirilen planlı davranış teorisi (PDT) kullanılmıştır. PDT'ne kişiler arası etki, dış kaynakların etkisi ve yapışkanlık değişkenleri eklenerek önerilen modelin tüketici UİSA niyetini anlamada literatüre önemli bir katkı yapacağı düşünülmektedir. Literatürdeki önceki bilgilere katkı sağlayarak teknoloji benimseme literatüründe önerilen geleneksel değişkenlerin, henüz sınırlı sayıda çalışmaları olan UİSA kapsamında alakalı olmaya devam edip etmediğini ve UİSA hizmetleriyle doğrudan ilgili yeni eklenen faktörlerin (kişiler arası etki, dış kaynakların etkisi ve yapışkanlık) ne ölçüde önemli bir rol oynadığının doğrulanması hedeflenmektedir. PDT ve mevcut UİSA teknoloji kabulüne ilişkin önceki araştırmalara dayanarak, çalışma, kullanıcıların UİSA niyetlerinin ana motivasyonlarını değerlendirmek için bütünleşmiş bir çerçeve önermektedir. Bu nedenle çalışmanın ele alacağı araştırma soruları şu şekildedir: PDT faktörleri (tutum, algılanan davranış kontrolü ve öznel norm), kullanıcıların mobil uygulamalar için UİSA niyetlerini etkilemekte midir? Kişiler arası etki, dış kaynakların etkisi ve yapışkanlık bireylerin UİSA niyetlerini etkilemekte midir? Bu araştırma sorularını cevaplamayı hedefleyen çalışma, literatürdeki sınırlı sayıdaki UİSA araştırmalarına katkıda bulunacaktır. Yapışkanlığın mobil uygulama kullanıcılarının UİSA niyeti üzerindeki etkilerini ve öncülleri incelemek, UİSA davranışına ilişkin değerli bilgiler

sağlayacaktır. Çalışmanın ikinci bölümünde kavramsal çerçeve kapsamında UİSA, PDT konularından ve davranışsal niyet öncüllerinden bahsedilmiş ve hipotezler geliştirilmiştir. Üçüncü bölümde araştırma modeli, örneklem ve veri toplanma aracından oluşan yöntem kısmı yer almaktadır. Dördüncü bölümde araştırmanın sonuçları incelenmiş ve beşinci bölümde ise analiz edilen bulguların değerlendirilmesi ve önerilere yer verilmiştir.

2. Kavramsal Çerçeve ve Hipotezlerin Oluşturulması

2.1. Uygulama İçi Satın Alma

UİSA belirli bir uygulama içindeki dijital ürün veya hizmetlerin bir mobil cihaz aracılığıyla satın alınması olarak tanımlanmaktadır (Hsu ve Lin, 2006: 42). Bazı mobil uygulama geliştiricileri ücretsiz bir uygulama stratejisi benimsemekte, uygulamayı ücretsiz olarak yayınlamakta ve çoğunlukla reklam yoluyla ve UİSA yoluyla para kazanmayı amaçlamaktadır (Roma ve Ragaglia, 2016: 175). Bu ücretsiz gelir modelinde sunulan UİSA içerikleri uygulama kullanım deneyiminde kalıcı iyileştirmeler (ör. reklamların kaldırılması veya daha fazla seçeneğin açılması), oyunlarda ekstra can, madeni para ve yiyecek satın almak gibi harcanabilir güncellemeler ve içeriklere, hizmetlere geçici abonelikler olmak üzere kategorize edilebilmektedir (Hsu ve Lin, 2006: 42).

Hsiao ve Chen (2016) mobil oyunlar için kullanıcıların uygulama içi satın alma niyetini araştırmışlardır. Yapısal eşitlik modelini kullanarak yaptıkları araştırmada oyunculuk, para için iyi fiyat ve ödül değişkenlerinin UİSA niyeti üzerinde etkisi olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Dinsmore, Swani ve Dugan (2017) mobil uygulama ödemesi ve UİSA'yı etkileyen faktörleri incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırma sonucunda pazarlık eğiliminin pozitif yönde ve tutumluluğun negatif yönde UİSA'yı etkilediğini ortaya çıkarmışlardır. Rialti, Filieri, Zollo, Bazi ve Ciappei (2022) 2021 yılında yaşı 20-41 arasında olan ve İngiltere'de yaşayan tüketicilerden elde ettikleri sonuca göre mobil uygulamalarda UİSA niyetinin reklam verimliliğinden etkilendiğini ifade etmişlerdir.

2.2. Planlı Davranış Teorisi

PDT, çeşitli bilgi sistemleri modellerinde kullanıcı davranışını tahmin eden ve açıklayan bir modeldir (Ajzen, 1991). Bireysel ve sosyal etkinin rollerini dikkate alan PDT, teknoloji benimseme davranışlarının açıklanmasında en yaygın kabul gören teorilerden biridir (Zhang, Liu, Wang, Zhang ve Wang, 2020: 7). PDT tutumun, öznel normların ve algılanan davranışsal kontrolün niyeti etkilediğini ve niyetin de gerçek davranışa yol açtığını öne sürmektedir (Ajzen, 1991).

Davranışa yönelik tutum, bireyin davranışı gerçekleştirme konusundaki olumlu veya olumsuz duyguları ile ilgilidir (Ajzen, 1985). Bu perspektiften tutum, bir ürünün satın alınması gibi belirli bir eylemin olası gelişimine karşı değerlendirici bir yanıt olarak düşünülebilir. Geçmiş çalışmalar mobil alışverişte (Khalifa ve Shen, 2008), mobil bankacılıkta (Aboelmaged ve Gebba, 2013; Jouda, Abu Jarad, Obaid, Abu Mdallalah ve Awaja, 2020), mobil yemek siparişi uygulamalarında (Belanche, Flavián ve Pérez-Rueda, 2020), mobil uygulamalar için yazılan yorumlarda (Beldad ve Voutsas, 2018) tutumun niyeti etkilediği sonucunu ortaya koymuştur.

Öznel norm, bir kullanıcının belirli bir davranışı gerçekleştirmesinin önemli olarak gördüğü diğer kişiler tarafından onaylamasına veya onaylanmamasına ilişkin algısı olarak tanımlanmaktadır (Ajzen ve Fishbein, 1980). Kim ve Han (2009) mobil veri hizmetlerini benimseme ve kullanım ortamında kullanıcı karar verme süreçlerinde sosyal normun etkisini doğrulamıştır. Aboelmaged ve Gebba (2013) mobil bankacılık üzerine yaptıkları çalışmada özel normun mobil bankacılık adaptasyonunu etkilediğini ifade etmişlerdir. Mobil alışverişte ve mobil yemek hizmetlerinde tüketicinin sahip olduğu özel normlar, bireyin niyet düzeyini arttıracaktır (Khalifa ve Shen, 2008; Belanche vd., 2020).

Algılanan davranış kontrolü, bireyin bir davranışı gerçekleştirmesinin zorluğu veya kolaylığı konusundaki algısı olarak tanımlanmaktadır (Cheon, Lee, Crooks, ve Song, 2012: 1057). Algılanan davranışsal kontrol, bireyin belirli bir davranışı benimseme yeteneğine ilişkin algısını, yani belirli bir davranışı geliştirmek için gerekli bilgi ve/veya kaynaklara sahip olduğuna dair inancını yansıtmaktadır (Belanche vd., 2020: 5). Yang

(2012) algılanan davranışsal kontrolün, bireyin mobil alışveriş yapma niyeti üzerinde doğrudan olumlu bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Jouda vd. (2020) mobil bankacılıkta algılanan davranışsal kontrol ile davranışsal niyet arasında ilişki olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Cheung ve To (2017), çalışmalarında mobil kullanıcıların uygulama içi reklamlara yönelik tutumlarının öncülleri olarak güven ve güven eğilimini içerecek şekilde planlı davranış teorisini genişleten teorik bir modeli incelemeyi amaçlamışlardır. Çalışmaları sonucunda öznel norm ve algılanan davranışsal kontrolün, kullanıcıların uygulama içi reklamları izleme niyetini pozitif olarak etkilediği ve bunun da davranışsal tepkilerini etkilediği ortaya konmuştur. Türkçe alan yazında Turan (2011) internet alışverişi kapsamında PDT modelini kullanarak tutumun, yakınların etkisinin ve algılanan davranışsal kontrolün davranışsal niyet üzerindeki etkisini ortaya çıkarmıştır. Doğan, Rana ve Yılmaz (2015) internet bankacılığı kapsamında yaptıkları çalışmada tutumun ve algılanan davranışsal kontrolün davranışa yönelik niyet üzerinde etkisi olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

PDT esas alınarak mobil uygulamalar (Cheng, Tsai, Hung ve Chen, 2015), mobil sağlık (Arkorful, Shuliang, Lugu ve Jianxun, 2022), mobil öğrenme (Cheon vd., 2012) üzerine yapılan önceki çalışmalarda tutum, öznel norm ve algılanan davranışsal kontrol olmak üzere üç PDT değişkenlerinin niyet üzerinde anlamlı ve pozitif etkisi olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Literatürdeki bu çalışmalar ışığında aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

H₁: Tutumun UİSA davranışsal niyeti üzerinde pozitif etkisi vardır.

H₂: Öznel normun UİSA davranışsal niyeti üzerinde pozitif etkisi vardır.

H₃: Algılanan davranışsal kontrolün UİSA davranışsal niyeti üzerinde pozitif etkisi vardır.

2.3. Kişiler arası Etki ve Dış Kaynakların Etkisi

Kişiler arası etki, bir sosyal ağdaki arkadaşların, ailenin ve ilgili diğer kişilerin etkisini ifade ederken, dış kaynakların etkisi, televizyon, gazeteler ve İnternet gibi kitle iletişim araçlarının etkilerini ifade etmektedir (Brown ve Venkatesh, 2005: 401). Hsu ve Chiu (2004) elektronik hizmetler kapsamında gerçekleştirdikleri çalışmada öznel normun hem kişiler arası hem de dış kaynakların etkileriyle şekillendiğini öne sürmüşlerdir. Kim (2010) mobil veri hizmeti sürekliliği kapsamında gerçekleştirdiği ampirik araştırmada kişiler arası etkinin ve dış kaynakların etkisinin öznel normu pozitif yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Literatürdeki kişiler arası etki ve dış kaynakların etkisi ile öznel norm ilişkisini içeren çalışmalardan yola çıkılarak aşağıdaki hipotezler önerilmiştir:

H₄: Kişiler arası etkinin öznel normu üzerinde pozitif etkisi vardır.

H₅: Dış kaynakların etkisinin öznel normu üzerinde pozitif etkisi vardır.

2.4. Yapışkanlık

Geleneksel alışveriş modelinden farklı olarak UİSA, sonraki uygulama içi satın alma gerçekleştirilmeden önce kullanıcıların deneme sürümünü indirmelerini gerektirmektedir ve yalnızca yapışkan (bağlı kalan) kullanıcıların bu tür satın almaları yapması muhtemeldir. Bu yüzden UİSA modelini benimseyen mobil uygulamalarda başarılı olabilmek için yapışkan kullanıcıların fazla olması gerekmektedir (Hsu ve Lin, 2016: 45). Web siteleri yapışkanlığı, web sitelerinin müşterileri çekme ve elde tutma yeteneğidir (Zott, Amit ve Donlevy, 2000: 13). Mobil uygulama yapışkanlığı, kullanıcının bir uygulamayı yeniden kullanma ve uygulamayı kullanım süresini uzatma konusundaki davranışsal niyetini ifade etmektedir (Hsu ve Lin, 2016: 45). Bir kullanıcının artan yapışkanlığı, bir mobil uygulamayı kullanma sayısını ve her ziyaretin süresini artırarak UİSA niyetinin fazlaşmasına neden olmaktadır. Kişinin web sitesine veya mobil uygulama UİSA işlemine yönelik tutumunun olumlu olması kişinin yapışkanlık düzeyini arttıracaktır (Lin, 2007; Hsu ve Lin, 2016). Lin (2007), bir web kullanıcısının belirli bir web sitesine yapışma istekliliğinin, işlem yapma niyetinin güçlü bir göstergesi olduğu bulgusuna ulaşmıştır. Aynı şekilde yapışkanlık mobil uygulamalarda UİSA niyetinin artmasına neden olmaktadır (Hsu ve Lin, 2016). Tutum ile yapışkanlık ve yapışkanlık ile davranışsal niyet ilişkisinin sonuçlarından yola çıkılarak aşağıdaki hipotezler sunulmuştur:

H₆: Tutumun yapışkanlık üzerinde pozitif etkisi vardır.

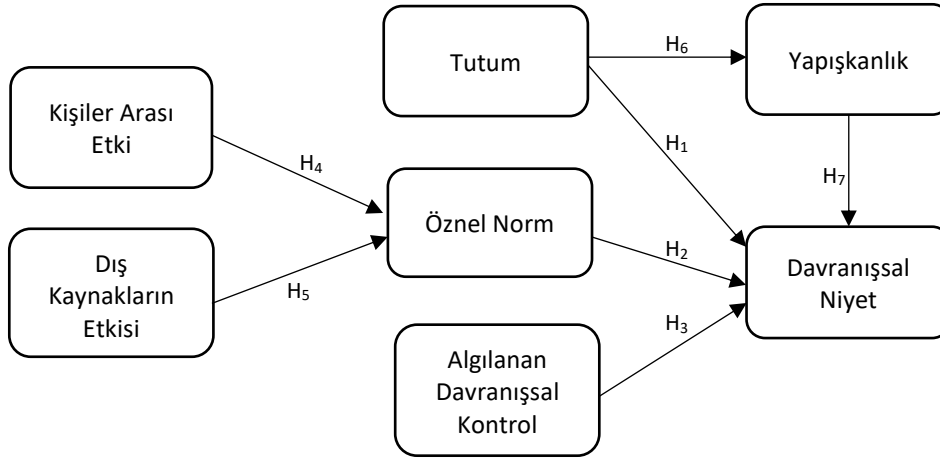
H₇: Yapışkanlığın UİSA davranışsal niyeti üzerinde pozitif etkisi vardır.

3. Yöntem

3.1. Araştırma Modeli

Ampirik olarak test edilecek araştırma modeli Şekil 1’de yer almaktadır. Model, davranışsal niyet öncüllerini ve özen normu etkileyen faktörleri kapsamaktadır. Araştırma modeli, PDT değişkenlerine ilaveten kişiler arası etki, dış kaynakların etkisi ve yapışkanlık değişkenleri ile genişletilerek önerilmektedir. Araştırma modelinde nihai bağımlı değişken olarak fiili davranış yerine davranışsal niyet kullanılmıştır. Ajzen (1991: 181), "niyetlerin bir davranışı etkileyen motivasyonel faktörleri kapsadığı varsayılır" iddiasında bulunmaktadır. Bu nedenle, bir davranışı gerçekleştirme niyeti ne kadar güçlüyse, bireyin gerçek davranışı gerçekleştirme olasılığı o kadar yüksektir. Niyet ve gerçek davranış arasındaki pozitif ilişki Venkatesh ve Davis (2000) tarafından doğrulanmıştır. Bu nedenle, davranışsal niyet, fiili davranışın hemen öncülü olduğu varsayıldığından dolayı nihai bağımlı değişken olarak kullanılmaktadır (Ajzen, 2002).

Şekil 1. Araştırma Modeli



3.2. Evren ve Örneklem

Araştırma evrenini 18 yaşından büyük, Ankara’da yaşayan ve UİSA işlemini geçmişte en az bir kere gerçekleştirmiş bireyler oluşturmaktadır. Zaman ve maliyet kısıtları dikkate alındığından araştırma katılımcılarına ulaşılacak il Ankara ile sınırlandırılmıştır. Evrenin sayısının çok büyük olması sebebiyle kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Kolayda örnekleme metodu sayesinde analiz için kullanılacak veriler hızlı ve ekonomik bir şekilde toplanmaktadır (Malhotra, 2004: 321). Hair, Black, Babin ve Anderson (2010) madde sayısının en az 10 katı kadar örneklem büyüklüğü tavsiyesinden yola çıkılarak araştırma ölçeğindeki 24 madde sayısına göre en az 240 geçerli anket sonucuna ulaşmaya çaba gösterilmiştir. Evreni daha iyi temsil etme düşüncesiyle toplamda gönüllü olan 500 kişiye yüz yüze anket dağıtılmıştır. Toplamda 21 katılımcının anketinin eksik olduğu tespit edilmiş ve geriye kalan 479 anketin veri analizi için yeterli olduğu değerlendirilmiştir.

3.3. Veri Toplama Aracı ve Yöntemi

Kullanıcıların UİSA davranışsal niyetini etkileyen faktörleri ortaya çıkarmayı amaçlayan araştırmada veri toplama aracı olarak anket yönteminden faydalanılmıştır. Anket verilerinin analizi için Ankara Bilim

Üniversitesi Etik Kurulu Başkanlığı'ndan 16.12.2022 tarih ve 2022/13 sayılı etik onayı alınmıştır. Anket verileri 16.12.2022 ile 29.12.2022 tarihleri arasında toplanmıştır.

Katılımcılara uygulanan anket iki bölümden oluşmaktadır. Uygulanan anketin ilk bölümde katılımcıların cinsiyeti, yaşı, kullandıkları mobil işletim sistemi ve UİSA kullanım süresi hakkında soru ifadeleri yer almaktadır. İkinci bölümde ise kişiler arası etki, dış kaynakların etkisi, tutum, öznel norm, algılanan davranışsal kontrol, yapışkanlık ve davranışsal niyet değişkenlerine yönelik ifadeler bulunmaktadır.

Üç ifadeden oluşan kişiler arası etki ölçeği ve üç ifadeden oluşan dış kaynakların etkisi ölçeği için kullanılan maddelerde, Brown ve Venkatesh (2005) tarafından geliştirilen ölçekten faydalanılmıştır. Dört ifadeden oluşan tutum ölçeği ile ilgili soru maddeleri Belanche, Casaló, Flavián ve Schepers (2014)'in çalışmasından, üç ifadeden oluşan öznel norm ölçeği ile ilgili soru maddeleri Cheung ve To (2017) ile Gracia, Ariño ve Blanco (2012)'nin çalışmalarından, üç ifadeden oluşan algılanan davranışsal kontrol ölçeği ile ilgili soru maddeleri Taylor ve Todd (1995)'un çalışmasından, dört ifadeden oluşan yapışkanlık ölçeği ve dört ifadeden oluşan davranışsal niyet ölçeği ile ilgili soru maddeleri Hsu ve Lin (2016)'in çalışmasından uyarlanmıştır. Çalışmada yer alan verilerin analizi aşamasında yedi adet ölçeğe ait maddeler, yedili Likert biçiminde derecelendirilmiştir (1= Hiç Katılmıyorum, ..., 7= Tamamen Katılıyorum). Araştırmada yer alan ölçeklerdeki ifadeler ilk olarak İngilizceden Türkçeye çevrilmiş, ardından Türkçeden tekrar İngilizceye çevrilerek çift taraflı kontrol sağlanmıştır. Ardından İngilizce dili alanında uzman olan iki öğretim üyesinden görüş alınarak ölçeklere nihai hali verilmiştir. Ek olarak, anketin kolay anlaşılır, eksiksiz ve hatasız olduğundan emin olmak için üniversitelerin pazarlama bölümlerinde okuyan 10 öğrenci ve pazarlama alanında çalışan üç akademik uzman tarafından anketin ön testi yapılmıştır.

3.4. Verilerin Analizi

Çalışmanın ilk adımında verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine ilişkin analiz yapılmıştır. İkinci aşamada, ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirliği doğrulanmıştır. Son aşamada araştırmada geliştirilen hipotezler test edilmiştir.

IBM SPSS Statistics 26 paket programı ile Cronbach alpha güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. AMOS 24 paket programı yardımıyla kişiler arası etki, dış kaynakların etkisi, tutum, öznel norm, algılanan davranışsal kontrol, yapışkanlık ve davranışsal niyet ölçeklerine doğrulayıcı faktör analizi yapılmış ve bu ilgili değişkenler arası ilişkileri içeren hipotezlerin testi için yapısal eşitlik modeli uygulanmıştır.

4. Bulgular

4.1. Katılımcıların Demografik Bilgileri

Çalışmaya katılan ve geçmişte en az bir kere UİSA yapmış 479 katılımcının demografik bilgileri Tablo 1'de sunulmuştur. Katılımcıların çoğunluğunun erkeklerden (%58) oluştuğu ve 18-25 yaş aralığında (%33) oldukları tespit edilmiştir. Katılımcıların mobil cihazlarında kullandıkları mobil işletim sistemi ele alındığında en yüksek yüzdenin Android (%51) olduğu görülmektedir. Son olarak 479 katılımcının UİSA kullanım sürelerine bakıldığında katılımcıların %18'inin (n= 84) 2 yıldan az süredir, %22'sinin (n= 107) 2-4 yıldır, %33'ünün (n= 156) 4-6 yıldır ve %27'sinin (n= 132) 6 yıldan fazla süredir UİSA sistemlerini kullandığı görülmektedir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Dağılımları

Değişken	Gruplar	N	%
Cinsiyet	Kadın	202	42%
	Erkek	277	58%
	Toplam	479	100%
Yaş	18-25	158	33%
	26-35	123	26%
	36-45	116	24%
	46-54	59	12%
	55+	23	5%
	Toplam	479	100%
Mobil İşletim Sistemi	İphone OS	224	47%
	Android	246	51%
	Windows	9	2%
	Toplam	479	100%
UİSA Kullanım Süresi	2<	84	18%
	2-4 yıl	107	22%
	4-6 yıl	156	33%
	6+	132	27%
	Toplam	479	100%

4.2. Ön Analiz

Veri analizine geçmeden önce normallik testi uygulanmıştır. Her bir madde için çarpıklık ve basıklık değerleri değerlendirilerek normallik belirlenmiştir. Garson (2012) kabul edilebilir çarpıklık ve basıklık değerlerinin -2 ile +2 arasında olması gerektiğini ifade etmektedir. Tablo 2'de gösterildiği gibi, çarpıklık ve basıklık değerlerinin tümünün önerilen değerlerin arasında olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre normallik analizleri sonucunda verinin normal dağıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 2. Normallik Testi Sonuçları

	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık
KAE	1,268	-0,083	-0,542
DKE	1,451	-0,055	-0,696
TUT	1,506	-0,015	-0,556
ÖNO	1,037	-0,750	1,048
ADK	1,220	-0,075	0,282
YAP	1,183	-0,035	0,239
DNİ	1,135	-0,247	0,414

Not: KAE= Kişiler arası etki, DKE= Dış kaynakların etkisi, TUT= Tutum, ÖNO= Öznel norm, ADK= Algılanan davranışsal kontrol, YAP= Yapışkanlık, DNİ= Davranışsal niyet

4.3. Ölçüm Modeli

Önerilen ölçüm modelini test etmek için doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Bagozzi ve Yi (1988)'nin çalışmasından yola çıkılarak ki kare istatistiklerinin serbestlik derecesine oranı (CMIN/DF) ve yaklaşık karekök ortalama hatası (RMSEA) önerilen değerlerden daha düşüktür, ayrıca uyum iyiliği indeksi (GFI), ayarlanmış uyum indeksi (AGFI), karşılaştırmalı uyum indeksi (CFI), normlu uyum indeksi (NFI), Tucker-Lewis indeksi (TLI) önerilen eşikten daha büyüktür ve sonuçlardan model uyumunun iyi olduğu tespit edilmiştir (GFI=0,956; AGFI=0,943; NFI=0,969; TLI=0,995).

Tablo 3'te görüldüğü gibi ölçeklerin Cronbach alpha değerleri 0,958-0,770 arasındadır ve ilgili değerlerin tavsiye edilen 0,7 değerinden (Nunnally, 1978) yüksek olduğu için ölçeklerin güvenilirlikleri sağlanmıştır. Yakınsak (convergent) geçerliliği için maddelerin faktör yüklerinin 0,5 değerinden yüksek olması (Hair, Black, Babin, Anderson ve Tatham, 2006), birleşik güvenilirlik (CR) değerinin 0,6'dan büyük olması (Bagozzi ve Yi (1988) ve açıklanan ortalama varyans (AVE) değerinin 0,5'ten büyük olması (Fornell ve Larcker, 1981) koşullarına bakılmıştır. Tablo 3 incelendiğinde tüm maddelerin faktör yüklerinin 0,956-0,615 arasında, CR değerlerinin 0,950-0,844 arasında ve AVE değerlerinin 0,828-0,666 arasında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlardan yola çıkılarak ölçeklerin yakınsak geçerliliğini sağladığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Tablo 3. Ölçüm Modeli Sonuçları

		Faktör Yüğü	AVE	CR	Cronbach Alpha
Kişiler Arası Etki	KAE1	0,777	0,666	0,856	0,793
	KAE2	0,742			
	KAE3	0,728			
Dış Kaynakların Etkisi	DKE1	0,849	0,851	0,944	0,926
	DKE2	0,925			
	DKE3	0,925			
Tutum	TUT1	0,873	0,828	0,950	0,955
	TUT2	0,951			
	TUT3	0,956			
	TUT4	0,892			
Öznel Norm	ÖNO1	0,731	0,757	0,903	0,867
	ÖNO2	0,884			
	ÖNO3	0,877			
Algılanan Davranışsal Kontrol	ADK1	0,687	0,644	0,844	0,770
	ADK2	0,735			
	ADK3	0,760			
Yapışkanlık	YAP1	0,615	0,680	0,894	0,854
	YAP2	0,858			
	YAP3	0,852			
	YAP4	0,770			
Davranışsal Niyet	DNİ1	0,896	0,740	0,919	0,958
	DNİ2	0,952			
	DNİ3	0,934			
	DNİ4	0,909			

Ayırt edici geçerlilik için bir faktörün AVE karekökünün değeri ile diğer faktörlerle olan yapılar arası korelasyonlarının karşılaştırılması yapılmıştır (Fornell ve Larcker, 1981). Tablo 4'te görüldüğü üzere ölçekteki tüm faktörlere ait AVE değerinin karekökü, yapılar arası korelasyondan büyük olduğu için ölçeklerin ayırt edici geçerliliği de sağlanmıştır.

Tablo 4. Ayırt Edici Geçerlilik Sonuçları

	KAE	DKE	TUT	ÖNO	ADK	YAP	DNİ
KAE	0,816						
DKE	0,088	0,922					
TUT	0,279	0,169	0,910				
ÖNO	0,199	0,136	0,246	0,870			
ADK	0,315	0,146	0,224	0,196	0,802		
YAP	0,095	0,072	0,22	0,101	0,071	0,825	
DNİ	0,433	0,273	0,413	0,345	0,463	0,333	0,860

Not: AVE değerinin karekökü, koyu olarak yazılmıştır. KAE= Kişiler arası etki, DKE= Dış kaynakların etkisi, TUT= Tutum, ÖNO= Öznel norm, ADK= Algılanan davranışsal kontrol, YAP= Yapışkanlık, DNİ= Davranışsal niyet

4.4. Yapısal Model

Yol katsayılarını inceleyerek yapı modeline ve hipotezlere ulaşmak için yapısal model yorumlanmıştır. Ölçüm modelinde olduğu gibi, Bagozzi ve Yi (1988)'nin çalışması temelinde sonuçlar model uyumunun iyi olduğunu göstermektedir (CMIN/DF=1,350; GFI=0,947; AGFI=0,934; NFI=0,962; TLI=0,988; CFI=0,990).

Sonuçlar tutumun, öznel normun ve algılanan davranışsal kontrolün davranışsal niyeti etkilediğini ($\beta_1 = 0,235$, $p < 0,001$; $\beta_2 = 0,210$, $p < 0,001$; $\beta_3 = 0,385$, $p < 0,001$) dolayısıyla H_1 , H_2 ve H_3 'ün desteklendiğini göstermiştir. Kişiler arası etkinin ($\beta_4 = 0,216$, $p < 0,001$) ve dış kaynakların etkisinin ($\beta_5 = 0,125$, $p < 0,05$) öznel norm üzerinde etkileye sahip olduğu bulgusu elde edilmiştir. Çalışmanın altıncı hipotezi (H_6), tutumun yapışkanlık üzerindeki pozitif yönlü etkisi desteklenmiştir ($\beta_6 = 0,220$, $p < 0,001$). Analiz sonucunda elde edilen son sonuçta H_7 hipotezinin desteklendiği ve yapışkanlığın davranışsal niyet üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu bulunmuştur ($\beta_7 = 0,241$, $p < 0,001$). Tablo 5, her bir yol katsayısını (hipotezi) ve buna karşılık gelen t-değerini göstermektedir.

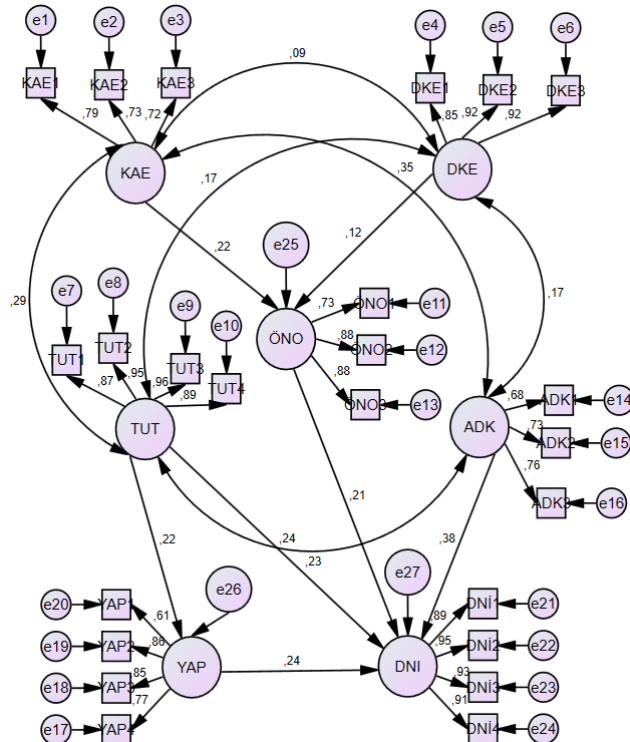
Tablo 5. Hipotez Testi Sonuçları

Hipotez	İlişki	β	t-değeri	p	Sonuç
H ₁	TUT -> DNi	0,235	5,589	0,000	Desteklendi
H ₂	ÖNO -> DNi	0,210	5,042	0,000	Desteklendi
H ₃	ADK -> DNi	0,385	7,656	0,000	Desteklendi
H ₄	KAE -> ÖNO	0,216	3,948	0,000	Desteklendi
H ₅	DKE -> ÖNO	0,125	2,520	0,012	Desteklendi
H ₆	TUT -> YAP	0,220	4,443	0,000	Desteklendi
H ₇	YAP -> DNi	0,241	5,634	0,000	Desteklendi

Not: TUT: Tutum, ÖNO: Öznel norm, ADK: Algılanan davranışsal kontrol, KAE: Kişiler arası etki, DKE: Dış kaynakların etkisi, YAP: Yapışkanlık, DNi: Davranışsal niyet

Şekil 2'de doğrulayıcı faktör analizinden elde edilen faktör yükleri ve değişkenler arası yol katsayılarını içeren tüm yapısal eşitlik modeli analiz sonuçları beraber sunulmuştur.

Şekil 2. Yapısal Modelin Diyagramı



5. Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada Ankara'da UİSA işlemini en az bir kere gerçekleştirmiş kullanıcıların davranışsal niyetlerini etkileyen faktörlerin incelenmesi hedeflenmiştir. Araştırmada, bireylerin UİSA davranışsal niyetlerinin öncülleri PDT bağlamında incelenmiş ve yeni eklenen değişkenler ile PDT değişkenleri arasındaki ilişkiler aynı anda incelenerek literatüre katkı sağlanmaya çalışılmıştır.

UİSA işlemini gerçekleştiren bireylerin tutumları, öznel normları, algılanan davranış kontrolü ile davranışsal niyetleri arasında anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Literatürde TPB modelini kullanarak tutum-davranışsal niyet, öznel norm-davranışsal niyet ve algılanan davranış kontrolü-davranışsal niyet ilişkilerini ortaya çıkaran çalışmalara rastlanmıştır (Khalifa ve Shen, 2008; Cheng vd., 2015; Cheung ve To, 2017; Belanche vd., 2020; Jouda vd., 2020). UİSA işlemini kullanmanın iyi fikir olduğunu düşünen kullanıcılar, bu hizmetleri kullanmaya devam etmeyi planlamaktadır. Kullanıcının ailesinin, bu hizmetlerin kullanılmasının gerektiğini düşündüğü zaman bireyler UİSA işlemleri gerçekleştirmeyi değerli bulmaktadır. Ayrıca UİSA sistemlerinin kullanımı kullanıcının kontrolü altında olduğu zaman, kullanıcıların UİSA sistemlerine karşı davranışsal niyet düzeyleri artacaktır.

Kişiler arası etki ile öznel norm ve dış kaynakların etkisi ile öznel norm arasındaki ilişkileri anlamaya yönelik yapılan analiz sonuçlarına göre iki anlamlı ilişki tespit edilmiş ve H₄, H₅ hipotezleri kabul edilmiştir. İlgili sonuçlar Hsu ve Chiu (2004) ile Kim (2010)'in çalışmalarının bulgularını desteklemektedir. Bireyin tanıdığı insanların UİSA kullanmanın iyi bir fikir olduğunu düşünmesi bireyin öznel norm düzeyini yükseltecektir. Aynı şekilde bireyin kitle iletişim araçlarından duyduklarına veya gördüklerine dayanarak UİSA kullanmaya teşvik edilmesi kişinin öznel normunu arttırmaktadır. Bireyin, kitle iletişim araçlarından aldığı bilgiler ile UİSA kullanması gerektiğini anlaması kişinin öznel norm düzeyini yükseltmektedir.

Çalışma, tutumun yapışkanlık üzerinde pozitif yönlü bir etkiye sahip olduğunu ortaya çıkarmış ve bulgu bu alanda yapılan araştırmaları desteklemiştir (Lin, 2007; Hsu ve Lin, 2016). UİSA sistemlerini kullanmanın akıllı bir fikir olduğunu düşünen ve bu sistemleri kullanma fikrini beğenen kullanıcılar, bu sistemde diğer sistemlere göre daha uzun süre kalacak ve bu sistemlerde daha uzun zaman geçirmeyi planlayacaktır. Ayrıca yapışkanlık, davranışsal niyet üzerinde pozitif yönlü bir etkiye sahiptir. Araştırmada elde edilen bu bulgu, literatürdeki çalışmalarla paralellik göstermektedir (Lin, 2007; Hsu ve Lin, 2016). Kullanıcılar UİSA sistemlerini olabildiğince sık kullandıkları zaman ve bireyler bu sistemlerden her çevrim içi olduklarında faydalandıkları zaman gelecekte sık sık uygulama içi ürün ve hizmetler satın alacaklardır. Yapışkanlık-davranışsal niyet ilişkisinin desteklenmesi kullanıcıların UİSA hizmetlerini ilgi çekici bulmadıkları zamanda uygulama içi satın alma yapma olasılıklarının düşük olduğunu vurgulamaktadır. Özet olarak, araştırma modeli, tutumun yapışkanlığı belirlemede ve dolayısıyla uygulama içi satın alma yapma niyetini artırmada oynadığı kritik rolün kavramsal bir tasvirini sağlamaktadır.

UİSA sistemlerine gösterilen ilgiden dolayı giderek artan sayıda yazılım geliştiricilerini ve hizmet sağlayıcılarını cezbetmektedir. Bu gerçeğe rağmen, literatürde çok az sayıda akademik çalışma UİSA davranışsal niyetine odaklanmıştır. Teorik açıdan bakıldığında çalışma öncelikle, PDT'ndeki değişkenleri ve ilgili faktörleri UİSA bağlamında bir araştırma modeline başarıyla entegre etmesi yönüyle önem taşımaktadır. Ayrıca çalışma, PDT değişkenleri, kişiler arası etki, dış kaynakların etkisi, yapışkanlık ve UİSA davranışsal niyeti arasındaki ilişkilerin daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır. İkinci olarak algılanan davranış kontrolünün davranışsal niyet üzerinde en güçlü etkiye sahip olduğu aynı zamanda kişiler arası etkinin öznel norm üzerinde en güçlü doğrudan etkiye sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Araştırma sonuçları, UİSA hizmetlerini tanıtmak isteyen uygulama geliştiricileri için önemli öneriler sunmaktadır. Araştırma sonucuna göre tutumun, öznel normun ve algılanan davranışsal kontrolün davranışsal niyetin önemli öncülleri olduğu doğrulanmıştır. Hizmet sağlayıcıları, tüketicilerin UİSA sistemlerini kullanma fikrini begenecek şekilde sunmalıdır. Bu nedenle şirketler, kullanıcı dostu UİSA mobil hizmetlerinin tasarımına önem vermelidir. Bu hizmetlerde ilgili bilgilerin kullanıcıların tanıdıkları arasında yayılmasını artırmak için çaba gösterilmelidir. Kullanıcılar arasında ağızdan ağıza iletişimi kolaylaştırmak için hizmet sağlayıcıları, sosyal medya platformlarını tanıtmalıdır. Kullanıcıların algılanan davranışsal kontrol düzeylerini arttırmak için web sitelerinde veya sosyal medyada paylaşılan video eğitimleri, çok yararlı müşteri

odaklı eylemler olacaktır. Ayrıca yapışkanlığın kullanıcıların UİSA niyetleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu ampirik olarak görülmektedir. Bu nedenle uygulama geliştiricileri, kullanıcıların yeniden kullanımını teşvik etmeye ve her UİSA hizmeti için harcadıkları süreyi artırmaya daha fazla önem vermelidir.

Kullanıcıların UİSA davranışsal niyetlerini inceleyen araştırmanın bulguları Türkiye ile sınırlıdır. Sonuçları genelleştirmek için araştırma farklı kültürel yönelimlere sahip diğer ülkelerde tekrarlanabilir. Bu çalışma, UİSA yapmak için davranışsal niyetin ek öncülleri olarak kişiler arası etki, dış kaynakların etkisi, yapışkanlık kullanan PDT'ye dayandığından, araştırmadan elde edilen bulguları diğer bilgi sistemlerinde satın alma davranışlarına genellemek mümkün değildir.

Beyan ve Açıklamalar (Declarations and Disclosures)

Yazarların Etik Sorumlulukları (Ethical Responsibilities of Authors): Bu çalışmanın yazarı, araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyduğunu kabul etmektedir.

Etik Kurul Onayı (Ethical Approval): Bu çalışma için Ankara Bilim Üniversitesi Etik Kurulu Başkanlığı'ndan 16/12/2022 tarih ve 2022/13 sayılı etik onayı alınmıştır.

Çıkar Çatışması (Conflicts of Interest): Yazar tarafından herhangi bir çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Finansal Destek (Funding): Yazar, çalışmanın hazırlanması ve/veya yayınlanması sürecinde herhangi bir finansal destek almamıştır.

Yazar Katkı Oranı (Author Contributions): Yazar; kavramlaştırma ve çalışma dizaynı, verilerin toplanması, verilerin analizi ve sonuçların yorumlanması, çalışmanın ilk/taslak halinin yazılması, çalışmanın gözden geçirilmesi ve düzenlenmesi/düzeltilmesi aşamalarından tek başına sorumlu olduğunu beyan etmektedir.

İntihal Denetimi (Plagiarism Checking): Bu çalışma, intihal tarama programı kullanılarak intihal taramasından geçirilmiştir.

Kaynaklar

- Aboelmaged, M., & Gebba, T. R. (2013). Mobile banking adoption: An examination of technology acceptance model and theory of planned behavior. *International Journal of Business Research and Development*, 2(1), 35-50.
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In: J. Kuhl & J. Beckman (Eds.), *Action-control: From cognition to behavior*, Heidelberg, Germany: Springer.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665-683.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Arkorful, V. E., Shuliang, Z., Lugu, B. K., & Jianxun, C. (2022). Consumers' mobile health adoption intention prediction utilizing an extended version of the theory of planned behavior: The moderating role of internet bandwidth. *ACM SIGMIS Database: The DATABASE for Advances in Information Systems*, 53(2), 96-114.
- Bagozzi, R. P., & Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. *Journal of The Academy of Marketing Science*, 16(1), 74-94.
- Belanche, D., Casalo, L. V., Flavián, C., & Schepers, J. (2014). Trust transfer in the continued usage of public e-services. *Information & Management*, 51(6), 627-640.
- Belanche, D., Flavián, M., & Pérez-Rueda, A. (2020). Mobile apps use and WOM in the food delivery sector: The role of planned behavior, perceived security and customer lifestyle compatibility. *Sustainability*, 12(10), 4275.
- Beldad, A., & Voutsas, C. (2018). Understanding the motivation to write reviews for mobile apps among german users: Testing the expanded theory of planned behavior using a structural equation modeling approach. *Journal of Technology in Behavioral Science*, 3(4), 301-311.
- Brown, S. A., & Venkatesh, V. (2005). Model of adoption of technology in households: A baseline model test and extension incorporating household life cycle. *MIS Quarterly*, 29(3), 399-426.

- Buildfire, (2022). Mobile app download statistics & usage statistics (2022). <https://buildfire.com/app-statistics/> (Erişim Tarihi: 28 Kasım 2022).
- Cheng, M. J., Tsai, H. H., Hung, S. W., & Chen, P. W. (2015). Exploring the adoption intentions through decomposed theory of planned behavior: An empirical study on mobile applications. In: *2015 Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET)*, 1461-1466, IEEE.
- Cheon, J., Lee, S., Crooks, S. M., & Song, J. (2012). An investigation of mobile learning readiness in higher education based on the theory of planned behavior. *Computers & Education*, 59(3), 1054-1064.
- Cheung, M. F., & To, W. M. (2017). The influence of the propensity to trust on mobile users' attitudes toward in-app advertisements: An extension of the theory of planned behavior. *Computers in Human Behavior*, 76, 102-111.
- Dinsmore, J. B., Swani, K., & Dugan, R. G. (2017). To “free” or not to “free”: Trait predictors of mobile app purchasing tendencies. *Psychology & Marketing*, 34(2), 227-244.
- Doğan, M., Rana, Ş., & Yılmaz, V. (2015). İnternet bankacılığına ilişkin davranışların planlanmış davranış teorisi ve teknoloji kabul modeli kullanılarak önerilen bir yapısal eşitlik modeliyle incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 1-22.
- Forbes, (2020). There are now 8.9 million mobile apps, and China is 40% of mobile app spending. <https://www.forbes.com/sites/johnkoetsier/2020/02/28/there-are-now-89-million-mobile-apps-and-china-is-40-of-mobile-app-spending> (Erişim Tarihi: 28 Kasım 2022).
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Garson, D. (2012). *Testing statistical assumptions*. Asheboro, NY, USA: Statistical Associates Publishing.
- Gracia, D. B., Ariño, L. V. C., & Blanco, C. F. (2012). Understanding the influence of social information sources on e-government adoption. *Information Research*, 17(3), 11.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B.J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2006). *Multivariate data analysis*. New Jersey: Pearson University Press.
- Hair, J., Black, W., Babin, B., & Anderson, R. (2010). *Multivariate data analysis*. N.J.: Prentice Hall, Upper Saddle River.
- Hsiao, K. L., & Chen, C. C. (2016). What drives in-app purchase intention for mobile games? An examination of perceived values and loyalty. *Electronic Commerce Research and Applications*, 16, 18-29.
- Hsu, M. H., & Chiu, C. M. (2004). Predicting electronic service continuance with a decomposed theory of planned behaviour. *Behaviour & Information Technology*, 23(5), 359-373.
- Hsu, C. L., & Lin, J. C. C. (2016). Effect of perceived value and social influences on mobile app stickiness and in-app purchase intention. *Technological Forecasting and Social Change*, 108, 42-53.
- Jouda, H., Abu Jarad, A., Obaid, T., Abu Mdallah, S., & Awaja, A. (2020). Mobile banking adoption: Decomposed theory of planned behavior with perceived trust. In: *The 1st International Conference on Information Technology & Business ICITB2020*.
- Khalifa, M., & Shen, K. N. (2008). Drivers for transactional B2C m-commerce adoption: Extended theory of planned behavior. *Journal of Computer Information Systems*, 48(3), 111-117.
- Kim, B. (2010). An empirical investigation of mobile data service continuance: Incorporating the theory of planned behavior into the expectation-confirmation model. *Expert Systems with Applications*, 37(10), 7033-7039.
- Kim, B., & Han, I. (2009). What drives the adoption of mobile data services? An approach from a value perspective. *Journal of Information Technology*, 24(1), 35-45.
- Lin, J. C. C. (2007). Online stickiness: Its antecedents and effect on purchasing intention. *Behaviour & Information Technology*, 26(6), 507-516.
- Liu, J., Kauffman, R. J., & Ma, D. (2015). Competition, cooperation, and regulation: Understanding the evolution of the mobile payments technology ecosystem. *Electronic Commerce Research and Applications*, 14(5), 372-391.
- Malhotra, N. K. (2004). *Marketing research an applied orientation* (4th. Ed.). New Jersey: Person Prentice Hall.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd Ed.). New York: McGraw-Hill.
- Pcmag (2012). Smartphone adoption rate fastest in tech history. PC Magazine. <http://www.pcmag.com/article2/0,2817,2408960,00.asp> (Erişim Tarihi: 28 Kasım 2022).
- Rialti, R., Filieri, R., Zollo, L., Bazi, S., & Ciappei, C. (2022). Assessing the relationship between gamified advertising and in-app purchases: A consumers’ benefits-based perspective. *International Journal of Advertising*, 41(5), 868-891.

-
- Roma, P., & Ragaglia, D. (2016). Revenue models, in-app purchase, and the app performance: Evidence from Apple's App Store and Google Play. *Electronic Commerce Research and Applications*, 17, 173-190.
- Salehudin, I., & Alpert, F. (2021). To pay or not to pay: Understanding mobile game app users' unwillingness to pay for in-app purchases. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 16(4), 633-647.
- Statista, (2022). Forecast number of mobile devices worldwide from 2020 to 2025 (in billions). <https://www.statista.com/statistics/245501/multiple-mobile-device-ownership-worldwide/> (Erişim Tarihi: 28 Kasım 2022).
- Tafrazdzhyski, N. (2022). In-app purchases. <https://www.businessofapps.com/guide/in-app-purchases> (Erişim Tarihi: 28 Kasım 2022).
- Taylor, S., & Todd, P. (1995). Assessing IT usage: The role of prior experience. *MIS Quarterly*, 19(4), 561-570.
- Turan, A. H. (2011). İnternet alışverişi tüketici davranışını belirleyen etmenler: Planlı davranış teorisi (TPB) ile ampirik bir test. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 12(1), 128-143.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.
- Yang, K. (2012). Consumer technology traits in determining mobile shopping adoption: An apps of the extended theory of planned behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 19(5), 484-491.
- Zhang, X., Liu, S., Wang, L., Zhang, Y., & Wang, J. (2020). Mobile health service adoption in China: Integration of theory of planned behavior, protection motivation theory and personal health differences. *Online Information Review*, 44(1), 1-23.
- Zheng, W., & Jin, L. (2016). A consumer decision-making model in m-commerce: The role of reputation systems in mobile app purchases. *Information Resources Management Journal (IRMJ)*, 29(2), 37-58.
- Zott, C., Amit, R., & Donlevy, J. (2000). Strategies for value creation in e-commerce: Best practice in Europe. *European Management Journal*, 18(5), 463-475.

This Page Intentionally Left Blank