

Araştırma Makalesi

Genişletilmiş Beklenti Doğrulama Modeli: Mobil Uygulama Kullanıcıları Üzerine Bir Araştırma

Extended Expectation Validation Model: A Study on Mobile Application Users

Kamil ÇELİK Doç. Dr., Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü kcelik@bartin.edu.tr https://orcid.org/0000-0002-4530-1048	Ahmet TAŞ Öğr. Gör. Dr., Gümüşhane Üniversitesi Şiran Dursun Keleş Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu ahmettas@gumushane.edu.tr https://orcid.org/0000-0002-1444-6068
--	--

Makale Geliş Tarihi	Makale Kabul Tarihi
29.07.2023	14.12.2023

Öz

Akıllı telefon kullanıcılarının sayısının artmasıyla ilgili bir olgu olan teknoloji dünyasında mobil uygulamaların kullanımı giderek artmaktadır. Mobil uygulamaların ilk zamanlarında standart ihtiyaçların giderilmesi amaçlanmış ancak daha sonra hayatı kolaylaştırmaya ve pratikleştirmeye yönelik dönüşümler gerçekleştirilmiştir. Mobil uygulamalar aracılığıyla sosyal paylaşımlar yapılması, online bankacılık işlemlerinin gerçekleştirilmesi, oyun oynanması gibi mobil cihazın donanımında farklı amaçlar için kullanılması mümkün hale gelmiştir. Mobil uygulama pazarında bireylerin bir mobil uygulamayı kullanmaya devam etmesine veya kullanmayı bırakmasına sebep olan faktörleri ortaya çıkarmayı amaçlayan bu çalışma, iki teorik modeli ele alarak mobil uygulamaları kullanmaya devam etme niyetinin altında yatan faktörleri ortaya çıkarmaktadır. Bu modellerden ilki beklenti doğrulama modeli, ikincisi ise genişletilmiş birleşik teknoloji kabulü ve kullanımı teorisi olarak belirlenmiştir. Çalışmada demografik verilerin analizi, doğrulayıcı faktör analizi ve yapısal eşitlik modeli analiz R programıyla yapılmıştır. Çalışmanın korelasyon matrisini oluşturmak için SPSS 28 kullanılmıştır. Yapısal eşitlik modellemesi kullanılarak teorik çerçeve önerisini test etmek için anket yoluyla toplam 560 katılımcı çalışmaya dahil edilmiştir. Elde edilen bulgulara analiz edildiğinde, mobil uygulamaları kullanmaya devam etme niyetinin en önemli itici güçlerinin beklentiyi karşılama, memnuniyet, alışkanlık, performans beklentisi ve çaba beklentisi olduğu sonucu elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mobil Uygulama, Beklenti Doğrulama Modeli, Genişletilmiş Birleşik Kabul Teorisi, Yapısal Eşitlik Modeli, Mobil Teknoloji.

Abstract

The use of mobile applications in the world of technology, which is a phenomenon related to the increasing number of smartphone users, is steadily increasing. In the early days of mobile applications, it was aimed to meet standard needs, but later transformations were carried out to make life easier and more practical. It has become possible to use the mobile device for different purposes such as social sharing through mobile applications, performing online banking transactions, playing games. This study, which aims to reveal the factors in the mobile application market that cause individuals to continue or stop using a mobile application, reveals the factors underlying the intention to continue using mobile applications by considering two theoretical models. The first of these models is the expectation verification model and the second is the extended unified technology acceptance and use theory. In the study, demographic data analysis, confirmatory factor analysis and structural equation model analysis were performed with R program. SPSS 28 was used to create the correlation matrix of the study. A total of 560

Önerilen Atıf /Suggested Citation

Çelik, K. & Taş, A., 2023, Genişletilmiş Beklenti Doğrulama Modeli: Mobil Uygulama Kullanıcıları Üzerine Bir Araştırma, Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi, 58(4), 3558-3573.

participants were included in the study through the questionnaire to test the theoretical framework proposal using structural equation modeling. When the findings were analyzed, it was concluded that the most important drivers of intention to continue using mobile applications were expectation of meeting expectation, satisfaction, habituation, expectation of performance and expectation of effort.

Keywords: Mobile Application, Expectation Verification Model, Extended Unified Acceptance Theory, Structural Equation Model, Mobile Technology.

1. Giriş

Bilgisayarların icadından bu yana, kullanıcı bilgi işlem ve etkileşim deneyimini geliştirmek, bilgi işlem teknolojisindeki ilerlemeler için temel motivasyon olmuştur. Akıllı telefonlar son zamanlarda, özellikle kurumsal uygulamalar, yönetim bilgi sistemleri, eğitim ve sağlık hizmetleri gibi bilgi işlem yoğun çeşitli alanlarda masaüstü bilgisayarları geride bırakma yönünde önemli bir zemin elde etti (Abolfazlı vd. 2014: 345). Akıllı telefonların geliştirilmesinden bu yana, günlük yaşamımız büyük ölçüde çeşitli işlevlerine bağlı olmuştur (Cho, 2016: 75).

Son yıllarda gittikçe artan akıllı cihazlar, mobil uygulamalar olarak adlandırılan mobil uygulama yazılımlarının kullanımını da artırmıştır. Mobil uygulamanın doğduğu süreçte "uygulama", e-posta, takvim, iletişim yönetimi, finansal haberler ve hava durumu bilgileri arama gibi fonksiyonlar olmak üzere genel üretkenlik ve bilgi alma amaçları için yazılımlar geliştirildi. Daha sonra kullanıcı talebinde meydana gelen büyük artış ve geliştirici araçlarının yaygın olarak kullanılabilirliği, oyunlar, e-kitaplar, yardımcı programlar, sosyal ağ platformları ve iş, finans, yaşam tarzı ve eğlence ile ilgili kategorileri içerecek şekilde hızlı bir genişleme görülmüştür (Hsu ve Lin, 2015: 46). Yapılan araştırmalarda ortalama bir akıllı telefon kullanıcısı, mobil dakikalarının %82'sini mobil uygulamalarda harcamakta geri kalan dakikalarını ise arama, e-posta ve mesajlaşma olarak tüketmektedir (Gupta, 2013: 71).

Mobil uygulamalar, aynı zamanda iş dünyasında da önemli bir rol oynar. Birçok sektör, mobil uygulamaları kullanarak verim elde etmektedir (Ngai ve Gunasekaran, 2007). Mobil uygulamalar, kullanıcı dostu, ucuz, indirilebilir ve birçok mobil cihazda çalışabilen bir uygulama olduğu için insanlar bu kolaylığı tercih etmiş ve bu uygulamalar sayesinde geniş bir hizmet yelpazesine kavuşmuştur (Islam vd., 2010). Mobil uygulamaların artmasıyla birçok endüstrinin işleyişinde önemli değişiklikler yaşanmış, hemen hemen her sektör, müşterilerine daha fazla konfor sağlamak için bir uygulama geliştirmeye başlamıştır. Böylelikle şüphesiz ki mobil uygulamalar, birçok endüstrinin kaderini değiştirmiştir (Stocchi vd, 2021).

Bu çalışmada mobil uygulamaları kullanmaya devam etme niyeti beklenti doğrulama aracılığıyla analiz edilmiştir. Beklenti doğrulama modeli temel olarak bir kişinin tüketim sonrası davranışının, ürünü kullanma deneyiminden önceki beklentilerinin ne ölçüde doğrulandığını belirlemeyi amaçlamaktadır. Bir tüketicinin başlangıçtaki beklentilerinin doğrulanması, onun üründen duyduğu memnuniyetle doğrudan ilişkilidir ve bu nedenle tüketim sonrası davranışlarıyla ilişkilendirilebilir. Bu teori öncelikle onay ve memnuniyet arasındaki ilişkiye büyük önem vermektedir (Cho, 2016: 77). Beklenti ve onay arasında negatif bir ilişki bulunmaktadır. Bir kişinin bir teknolojiye yüksek beklentileri olduğunda, yüksek düzeyde memnuniyeti için gereken performansın büyüklüğü de artar. Yani, düşük beklenti seviyesinin yüksek memnuniyet seviyesi ile sonuçlanma olasılığı muhtemeldir. Medya tüketimi bağlamında memnuniyet; olumlu veya olumsuz bir duygu olarak kavramsallaştırılabilir (Bhattacharjee, 2001: 354). Bir kişinin bir ürünü tüketmekten duyduğu memnuniyet, büyük ölçüde ilk beklentilerinin doğrulanmasıyla belirlenmektedir. Beklenti doğrulama modeli, onay ve memnuniyet arasındaki pozitif ilişkiyi vurgular ve bu iki temel faktörün insanları aynı ürünü tekrar satın almaya motive ettiğini belirtir (Cho, 2016: 77). Son on yılda beklenti doğrulama modeli, kabul sonrası davranış açısından araştırmacılardan büyük ilgi görmüştür. Beklenti doğrulama modeli, beklentilerin ve algılanan performansın satın alma sonrası tatmine yol açtığını ve dolayısıyla yeniden satın alma niyetini etkilediğini savunan Beklenti-Onay teorisinin bir uyarlamasıdır (Hsu ve Lin, 2015: 48). Kullanıcılar kullanım konusunda daha fazla deneyim kazandıkça, bir ürünü veya hizmeti kullanmaya yönelik beklentilerini güncellemeye devam edebilir. Bu, algılanan fayda şeklinde benimseme sonrası beklentileri oluşturur (Thong vd, 2006: 805).

Teknoloji Kabul Modeli, işletmelerin küresel rekabet ortamında varlıklarını sürdürebilmek adına bilgisayar sistemleri ve teknolojilerini işletme süreçlerinin tümünde kullanma ihtiyacını zorunlu

kılmıştır. Bu zorunluluk, işletmelerin uluslararası düzeyde faaliyet göstermelerini sağlamış ve bilişim teknolojilerini iş süreçlerini daha etkili bir şekilde yönetmek için bir araç olarak benimsemelerini gerektirmiştir. Bilgi sistemlerinin kullanımı ve verimliliğiyle ilgili altyapıyı sağlamak amacıyla, çeşitli modellerin benimsenmesi yaygın bir uygulamadır. Bu çalışmada, özellikle teknoloji kabul modeli tercih edilmiştir (Çelik ve Taş, 2021).

Teknoloji Kabul Modeli (TKM), temel olarak bir bilgi sistemleri teorisidir ve bireylerin veya toplumun bir teknolojiyi kabul etme sürecini açıklamayı ve teorik olarak modellemeyi amaçlar. Bu model, bilişim sistemlerinin bireysel düzeyde kullanımını etkileyen faktörleri ele alır (Akbulut, 2015). Teknoloji Kabul Modeli, davranışı etkileyen unsurları inceleyen bir yaklaşımı benimser. TKM'nin öncelikli hedefi, örgütsel ortamlarda, farklı bilgi sistemleri için geçerli olabilecek genel bir modeli en az değişkenle ortaya koymaktır. TKM'ye göre bir sistemi kabul etme ve kullanma kararını belirleyen temel faktör, davranış niyetidir (Venkatesh ve Davis, 1996).

2. Mobil Uygulamalar

Mobil cihazların bireylerin ihtiyaç ve isteklerini karşılayarak, satın alma davranışını tekrarlaması ve harcama yapması gibi faaliyetlere etki ederek marka sadakati oluşturduğu bilinmektedir. Teknolojiden günümüzdeki kadar çok yararlanılmadığı dönemlerde, finansal ve satış odaklı değerler bir firmanın performansını gösterebilirken, günümüzde kalite, müşteri tatmini ve müşteri sadakati gibi etkenler, işletmelerin performans göstergeleri haline gelmiştir. Bundan dolayı günümüzde sadık müşteriler edinmek firmaların devamlılığını sağlaması için önemli etken haline gelmiştir (Can Kırklar vd., 2017: 61). Mobil uygulamaların ilk zamanlarında standart ihtiyaçların giderilmesi amaçlanmış ancak daha sonra hayatı kolaylaştırmaya ve pratikleştirmeye yönelik dönüşümler gerçekleşmiştir. Mobil uygulamalar aracılığıyla sosyal paylaşımlar yapılması, online bankacılık işlemlerinin gerçekleştirilmesi, oyun oynanması gibi mobil cihazın donanımında farklı amaçlar için kullanılması mümkündür (Uğur ve Turan, 2015: 64).

Akıllı telefon kullanımının popülaritesi ve büyümesi, yeni mobil uygulamaların kapsamlı bir şekilde benimsenmesine ilişkin araştırmayı kolaylaştırmıştır. Mobil uygulamalar genellikle faydacı ve hedonik hizmetler olarak değerlendirilir (Hsiao vd, 2016: 243). Mobil uygulamanın etkili bir yaklaşım olduğu düşünüldüğünde, iyi tasarlanmış bir mobil uygulama, kullanıcıların hedeflerine verimli bir şekilde ulaşmalarına yardımcı olabilir ve uygulamadan memnuniyetlerini artırabilir. Bir mobil uygulamanın kullanılabilir olması etkili ve dikkate değer bir kullanıcı deneyimi elde etmek için gereklidir. Bununla birlikte, kullanılabilirlik boyutunun müşterilerin bir mobil uygulamayı reddetme düşüncelerini etkileyen önemli bir belirleyici olduğunu göstermiştir (Putra vd, 2022). Kullanılabilirliğin bir mobil uygulamayı kullanmaya devam etme niyetiyle pozitif bir ilişkisi vardır. Ayrıca bir mobil uygulamanın kullanılabilirliğinin mobil uygulama sadakatini etkilediği ileri sürülmektedir (Wells vd, 2011: 374).

We Are Social'ın (2023) yayımladığı rapora göre internet ve mobil uygulama kullanım istatistikleri gösterilmiştir.

Şekil 1. Türkiye'deki Mobil Uygulama Harcamaları



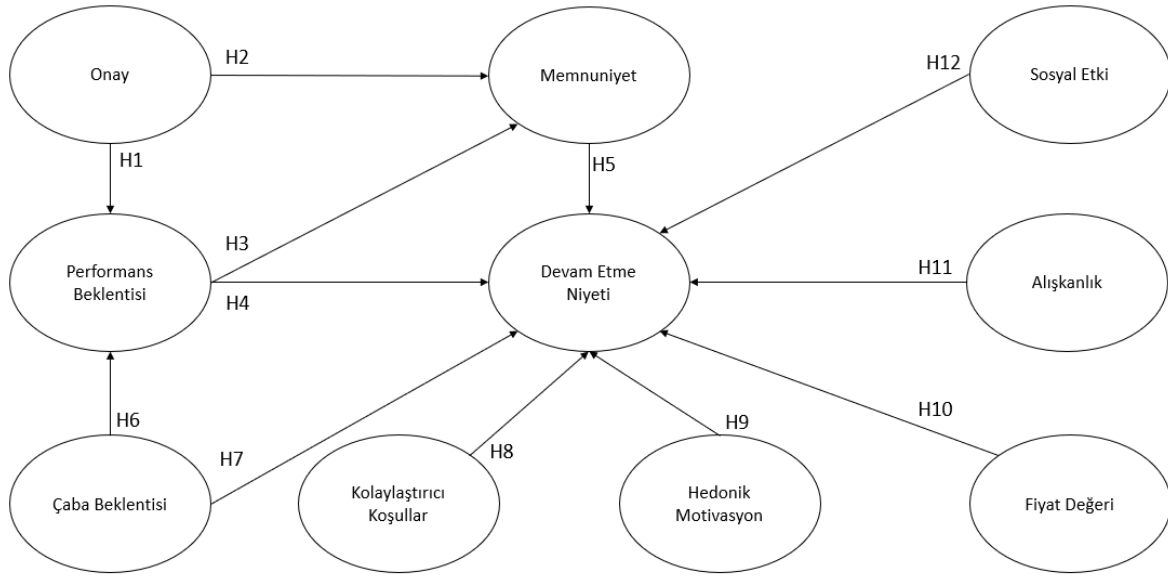
Kaynak: We Are Social, 2023.

Şekil 1'e göre Türkiye'de bireyler ortalama 4 saat 18 dakika akıllı telefonlarıyla vakit geçirmektedirler. Bununla birlikte yıllık 3.73 milyar kez mobil uygulama indirilmiş ve bir önceki yıla göre %5,3'lük bir artış göstermiştir. Mobil uygulamalara ve uygulama içi satın alımlara 693.7 milyon dolar harcanmış ancak bu harcama tutarı bir önceki yıla göre %4,7'lik bir azalma göstermiştir.

3. Araştırma Modeli ve Hipotezler

Bu çalışmada mobil uygulama kullanıcılarının, bu uygulamalara yönelik tatminlerini ve kullanmaya devam etme niyetlerine etki eden faktörler araştırılmıştır. Bu amaçla Beklenti Doğrulama Modeli (BDM) ve Genişletilmiş Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT2) birleştirilerek bir araştırma modeli elde edilmiştir. Şekil 2’de araştırma modeli görülmektedir.

Şekil 2. Araştırma Modeli



Hızlı performans mobil uygulamaların üstünlüğü olarak söz edilmektedir ancak iyi yapılandırılmış mobil web uygulamalarının da hızlı performans sağlayabileceği ileri sürülmektedir (Keskin ve Kılınç, 2015:77). Beklentilerin karşılanması, kullanıcıların bilgi teknolojileri kullandıklarında elde ettikleri faydalar olarak tanımlanabilir (Lee 2010: 507). Yapılan çalışmalarda kullanıcıların beklentileri ne kadar yüksekse, memnuniyetlerinin de o kadar yüksek olduğunu bulunmuştur (Oliver & DeSarbo, 1988: 496). Ayrıca, bir tüketicinin ürünleri yeniden satın alma veya hizmetlere yönelme kararının ana sebebinin memnuniyet düzeyi olduğu keşfedilmiştir (Szymanski ve Henard, 2001: 17). Beklentilerin doğrulanması, kullanıcıların BT (Bilgisayar Teknolojileri) ile olan kullanım deneyimleri aracılığıyla beklenen faydaları elde ettiğini ve dolayısıyla kullanıcı memnuniyeti üzerinde olumlu bir etkiye yol açtığını göstermektedir. Öte yandan, beklenti-onay paradigmasına göre, kullanıcıların BT'nin algılanan faydası, onay yargılarına karşı referans için bir temel olarak çalışarak BT'den memnuniyetleri üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir (Lee 2010: 507). Buna bağlı olarak şu şekilde hipotezler oluşturulmuştur:

H1. Onay, mobil uygulamaların performans beklentisiyle olumlu bir şekilde ilişkilidir.

H2. Onay, mobil uygulamalardan memnuniyetle olumlu bir şekilde ilişkilidir.

Performans beklentisi, bir kişinin bir sistemin performansını geliştirdiğine inanma derecesi olarak tanımlanır (Chiu ve Wang 2008). Performans beklentisi kullanım niyetinin doğrudan belirleyicisidir ve kullanım davranışını doğrudan etkiler (Venkatesh ve Davis, 2000: 194). Buna bağlı olarak mobil uygulama kullanıcısının, mobil uygulamayı kullanmanın yararlı olduğunu düşündüğünde, daha fazla memnuniyet duyacağı söylenebilir. Memnuniyet söz konusu olduğunda, mobil uygulama kullanıcılarının, bu uygulamaları kullanmaya devam edecekleri söz konusu olmaktadır. Buna bağlı olarak şu şekilde hipotezler oluşturulmuştur:

H3. Performans beklentisi, mobil uygulamalardan memnuniyet ile olumlu bir şekilde ilişkilidir.

H4. Performans beklentisi, mobil uygulamaları kullanmaya devam etme niyeti ile olumlu bir şekilde ilişkilidir.

Pazarlama konusunda tüketici tatmininin elde edilmesi çok önemli hale gelmiştir. Çünkü tatmin, bireylerin ihtiyaç ve istekleri sonucu satın aldıkları bir ürün veya hizmeti olumlu değerlendirmesine yol açmaktadır. Eğer müşteri satın aldığı ürün ya da hizmetten ötürü mutluysa, bir sonraki satın alma davranışında yine aynı ürün veya hizmete yönelecektir. Her gün daha fazla artan internet alışverişi ve mobil alışveriş açısından bakıldığında bu dijital platformlarda oluşan tatmin, kişilerin daha önceki satın alma davranışından oluşan memnuniyetidir (Söylemez ve Karahan, 2020: 560). Yapılan bir çalışmada daha yüksek memnuniyet düzeyine sahip kullanıcıların, daha güçlü kullanım niyetlerine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Wani vd, 2017: 783). Mobil uygulama kullanıcıları, kullandıkları uygulamadan memnun kaldıkları takdirde, o uygulamayı kullanmaya devam etme eğiliminde oldukları düşünüldükçe şu şekilde bir hipotez oluşturulmuştur:

H5. Memnuniyet, mobil uygulamaları kullanmaya devam etme niyeti ile olumlu bir şekilde ilişkilidir.

Çaba beklentisi bireyin bir sistemi kullanmanın çaba gerektirmediğine inanma derecesidir. Çaba beklentisi, kullanımı daha kolay olarak algılanan bir sistemin fayda algısını ve davranışsal niyeti tetikleme ihtimalinin daha yüksek olduğunu varsayan kullanım kolaylığı ile ilgilidir. Artan çaba beklentisinin performansın artmasına yol açtığı ölçüde, çaba beklentisinin performans beklentisi ve devam etme niyeti üzerinde doğrudan bir etkisi olmalıdır (Chiu ve Wang 2008). Yapılan bir araştırmada, bir yenilik ne kadar karmaşıksa, benimseme oranının veya onu tekrar kullanma niyetinin o kadar düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Brown ve Venkatesh, 2005: 423). Bu bilgiler ışığında mobil uygulamaları kullanmakla ilgili çaba ne kadar azsa, kullanıcının o uygulamayı kullanmaya devam etme niyetinin o kadar fazla olduğu düşünüldükçe şu hipotezler oluşturulmuştur:

H6. Çaba beklentisi, mobil uygulamaların performans beklentisi ile olumlu bir şekilde ilişkilidir

H7. Çaba beklentisi, mobil uygulamaları kullanmaya devam etme niyeti ile olumlu bir şekilde ilişkilidir.

Kolaylaştırıcı koşullar, bireyin davranışlarını desteklemek için var olduğuna inandığı faktörler ve kaynaklar anlamına gelir. Kolaylaştırıcı koşullar bulunmuyorsa davranışın oluşması da beklenmez (Chiu ve Wang 2008). Aslında sistem kullanımı arttığında, kullanıcılar sistemi kullanma konusunda destek için birden fazla yol aramaya çalıştıklarından kolaylaştırıcı faktörler daha da önem kazanmaktadır (Wani vd, 2017: 783). Kolaylaştırıcı faktörler sistem kullanımının doğrudan belirleyicileridir (Sykes vd, 2009: 390). Olumlu kolaylaştırıcı koşullara erişimi olan bir tüketicinin bir teknolojiyi kullanma niyetinin daha yüksek olması muhtemeldir (Nysveen ve Pedersen, 2016:310). Mobil uygulama kullanıcıları açısından değerlendirildiğinde mobil uygulama kullanmayla ilişkili kolaylıklar ne kadar fazlaysa, kullanıcıların bunları kullanmaya devam etmeleri muhtemeldir. Buna bağlı olarak şu şekilde bir hipotez oluşturulmuştur:

H8. Kolaylaştırıcı koşullar, mobil uygulamaları kullanmaya devam etme niyeti ile olumlu bir şekilde ilişkilidir.

Hedonik motivasyon, bir teknolojiyi veya hizmeti kullanmaktan kaynaklanan eğlence ya da haz anlamına gelmekte ve teknolojinin kabulü ve kullanımı konusunda önemli bir rolü ifade etmektedir (Hong vd., 2017: 266). Faydacı motivasyona sahip insanlar öncelikle araçsal değere odaklanırken, hedonik motivasyona sahip insanlar daha çok zevk, eğlence ve oyun oynamaya odaklanırlar (Chang vd., 2014: 41). Yapılan bir çalışmada faydacı ve hedonik algının, bireylerin mobil yenilikleri kullanmaya yönelik benimseme niyetlerini pozitif yönde etkilediği belirlenmiştir (Song, 2014: 346). Akıllı saatler üzerine yapılan başka bir çalışmada akıllı saat kullanmaya yönelik davranışsal niyetin hem algılanan faydadan hem de keyiften olumlu yönde etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır (Choi ve Kim, 2016: 784). Mobil uygulamaların kullanıcılara sağladığı eğlencenin artması, kullanıcıların mobil uygulamaları kullanmalarını artıracak şekilde düşünüldükçe şu şekilde bir hipotez oluşturulmuştur:

H9. Hedonik motivasyon, mobil uygulamaları kullanmaya devam etme niyeti olumlu bir şekilde ilişkilidir.

Fiyat, bir ürünü elde etmek için katlanılan maliyettir. Fiyat faktörünün tüketiciler için satın almak istedikleri ürün ve hizmete olan ödeme niyetini gösteren bir etken olması; fiyatlandırma yapılırken

bireylerin fiyat duyarlılıklarının da göz önüne alınmasını gerektirmektedir (Çolak ve Koşan, 2018: 138). Yapılan bir çalışmada mobil uygulama seçiminde fiyat kriterinin önemli olduğu belirtilmiştir (Uslu vd, 2020: 137). Maliyet ve fiyatlandırma yapısı, bireylerin teknoloji kullanımı konusunda önemli derecede etkilidir (Venkatesh vd, 2012: 171). Bu nedenlerden dolayı, bir mobil uygulama maliyetinin o uygulamayı kullanma konusunda etkili olabileceği düşünülmüş ve şu şekilde bir hipotez oluşturulmuştur:

H10. Bir mobil uygulamanın fiyat değeri, mobil uygulamaları kullanmaya devam etme niyeti ile olumlu bir şekilde ilişkilidir.

Bireyler interneti sadece günlük işlerini yerine geçirmek için kullanmamakta, eğlenme ve hoş zaman geçirmek için de tercih etmektedirler. Hatta sosyal medya ortamlarında çok zaman harcamaktadırlar (İnce ve Koçak, 2017: 737). Teknoloji kullanımında önceden deneyim sahibi olan kullanıcılar, tipik olarak, daha sonra aynı tür davranışın devamını destekleyen alışkanlıklar oluşturur (Amoroso ve Lim, 2017: 694). Bir ürünü veya hizmeti kullanmaya devam etme niyeti, bir davranışın önceki öğrenme, yani alışkanlık nedeniyle ne ölçüde otomatik hale geldiği ile tahmin edilebilir (Barnes, 2011: 315). Bireyler otomatik davranışlar sergileme eğiliminde olduğu için mobil uygulama kullanma alışkanlıkları, aynı mobil uygulamaları kullanmayı beraberinde getireceği düşünülmüş ve şu şekilde bir hipotez oluşturulmuştur:

H11. Alışkanlık, mobil uygulamaları kullanmaya devam etme niyeti ile olumlu bir şekilde ilişkilidir.

Sosyal etki, diğer insanlara, toplumsal normlara ve yasalara uyum gösterme eğilimlerimizle birlikte düşüncelerimiz, duygularımız ve hareketlerimizin sosyal dünyamızda ne gibi bir etkisinin olduğunu açıklamaktadır. Sosyal etki süreci, kişinin, bir uyarana ilgili düşüncelerini ya da davranışlarını değiştirmesidir (Aslaner ve Aydın, 2021: 31). Bireyin tutumlarının, inançlarının ve davranışlarının referans alınan diğer kişiler tarafından ne ölçüde etkilendiği sosyal etki derecesini tanımlar (Wang vd, 2013: 300). Sosyal etki arzuyu etkilemekte ve sürekli kullanım üzerinde önemli bir etkiye sahip olmaktadır (Zhou ve Li, 2014: 286). Bu nedenlerle, bir mobil uygulamanın sosyal etkisi ne kadar büyükse, kullanıcıları tarafından kullanım sürekliliği o kadar fazla olacağı düşünülerek şu hipotez oluşturulmuştur:

H12. Sosyal etki, mobil uygulamaları kullanmaya devam etme niyeti ile olumlu bir şekilde ilişkilidir.

4. Araştırma Metodolojisi

4.1. Prosedür ve Katılımcılar

Mevcut çalışmada veri toplama tekniği olarak anket kullanılmıştır. Anket verilerini elde etmek için Google Forms aracılığıyla online bir anket formu oluşturulmuştur. Bu anketin giriş bölümünde araştırmanın amacı ve yöntemi belirtilmiştir. Anketin ilk kısmında çalışmaya katılan bireylerin demografik özelliklerini anlamaya yönelik sorular bulunmaktadır. Anketin ikinci kısmında ise performans beklentisi, çaba beklentisi, kolaylaştırıcı koşullar, hedonik motivasyon, fiyat değeri, alışkanlık, sosyal etki, onay, memnuniyet, devam etme niyeti ölçeklerine ait ifadeler yer verilmiştir. Çalışmanın evrenini Bartın Üniversitesi'nde öğrenimine devam eden 18639 (wikipedia.com) mobil uygulamaları kullanan üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. Mobil uygulamaları gençlerin daha fazla kullandığı ve üniversite öğrencilerine ulaşmanın kolay olduğu için üniversite öğrencileri evren olarak tercih edilmiştir. Çalışmanın örnekleme belirlemede kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Katılımcılar arasında herhangi bir kısıt gözetilmediği için ve herhangi bir değişkene bağlı araştırma yapılmadığı için kolayda örnekleme yöntemi seçilmiştir. Bu sayede bütün katılımcılar rastlantısal olarak seçilerek analize dahil edilmiştir. Anket linki sosyal medya hesapları, web siteleri, bloglar aracılığıyla çalışmaya katılım sağlayan bireylere ulaştırılmıştır.

Çalışmanın kısıtlılıkları sadece mobil uygulama kullanan üniversite öğrencilerine yapılmış olmasıdır. Ayrıca üniversite öğrencileriyle yapıldığı için belirli bir yaş aralığıyla sınırlı kalmıştır. Bunun yanı sıra Türkiye'deki bütün üniversite öğrencilerini kapsamaması yani sınırlı bir örneklem üzerine yapılmış olması genelleme konusunda bir kısıt sayılabilir. Bunun yanı sıra çalışmada yer alan öğrencilerin demografik ve sosyoekonomik çeşitlilik açısından yetersiz olması, çalışmanın belirli bir zaman diliminde gerçekleştirilmiş olması, araştırmaya katılan öğrencilerin duygusal durumlarının mobil uygulama kullanımıyla ilgili öznel değerlendirmelerini objektif yapmama ihtimallerinin olması ve tüm

öğrencilerin aynı düzeyde teknoloji erişim ve becerisine sahip olmaması gibi faktörler de çalışmanın kısıtları arasında sayılabilir. Bu kısıtlamaların dikkate alınması çalışmanın sonuçlarının daha doğru bir şekilde yorumlanmasına ve genellenmesine yardımcı olacaktır.

4.2. Araştırmada Kullanılan Ölçekler

Mevcut çalışmada anket ifadeleri mobil uygulamalarını kullanmaya devam etme niyeti ile ilgili geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiş literatürde yer alan çalışmalardan uyarlanarak elde edilmiştir. Çalışmada Venkatesh vd. (2012)’den Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli, Bhattacharjee (2001)’den Beklenti-Onay Modeli ve Vila ve Kuster (2011)’den Tüketici Duygu ve Davranışları Ölçeği kullanılmıştır. Ankette bulunan ölçeklerdeki maddelerin tepki kategorileri, “1=kesinlikle katılmıyorum, ..., 5=kesinlikle katılıyorum” şeklinde 5’li likert derecelemesine göre hazırlanmıştır.

5. Veri Analizi ve Araştırma Bulguları

Bu çalışmada demografik verilerin analizi, doğrulayıcı faktör analizi ve yapısal eşitlik modeli analiz R programıyla yapılmıştır. R’ın bu çalışmada kullanılmasının nedeni açık kaynak kodlu, güçlü ve kullanıcı dostu bir uygulama olmasıdır (Çelik vd., 2018). Çalışmanın korelasyon matrisini oluşturmak için SPSS 28 kullanılmıştır.

Tablo 1. Katılımcılara ait demografik veriler

		Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet	Erkek	316	56.4
	Kadın	244	43.6
Üniversitedeki kaçınıcı yılınız?	1. yıl	76	13.5
	2. yıl	114	20
	3. yıl	145	26
	4. yıl	183	33
	4 yıldan fazla	42	7.5
Mobil uygulamaları kaç yıldır kullanıyorsunuz?	3 yıldan az	17	3
	3-6 yıl arası	115	20.5
	6-9 yıl arası	235	42
	9 yıldan fazla	193	34.5
Toplam		560	100

Tablo 1’de araştırmaya katılan kişilerin demografik verilerine ait frekans-yüzde dağılımları gösterilmiştir. Buna göre katılımcıların %56.4’ü (n=316) erkek, %43.6’sı (n=244) ise kadındır. Katılımcıların %13.5’i (n=76) 1 senedir, %20’si (n=114) 2 senedir, %26’sı (n=145) 3 senedir, %33’ü (n=183) 4 senedir, %7.5’i ise (n=42) 4 seneden fazla süredir üniversitede eğitim görmektedir. Katılımcıların %3’ü (n=17) 3 seneden az süredir, %20.5’i (n=115)’i 3-6 yıldır, %42’si (n=235) 6-9 yıldır, %34.5’i ise (n=193) 9 yıldan fazla süredir mobil uygulamaları kullanmaktadırlar.

Çalışmada edinilen verilere ait uyum iyiliği değerlerini analiz etmek için kullanılan uyum indeksleri şu şekildedir: Ki kare (χ^2)/serbestlik derecesi (sd), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI-Comperative Fit Index), Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (TLI -Tucker-Lewis Index), Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (NNFI-Non-normed Fit Index), Normlaştırılmış Uyum İndeksi (NFI- Normed Fit Index), Fazlalık Uyum indeksi (IFI-Incremental Fit Index), Göreli Merkezi Olmayan İndeks (RNI- Relative Noncentrality Index), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA-Root Mean Square Error of Approximation).

Tablo 2. Uyum İyiliği Değerleri

Uyum İndeksi	Değer	İyi uyum değerleri	Kabul edilebilir uyum değerleri	Sonuç
χ^2/sd	1231.603/483=2.54	<3	<5	İyi uyum
CFI	0.94	>0.95	>0.90	Kabul edilebilir uyum
TLI	0.93	>0.95	>0.90	Kabul edilebilir uyum
NNFI	0.93	>0.95	>0.90	Kabul edilebilir uyum
NFI	0.90	>0.95	>0.90	Kabul edilebilir uyum
IFI	0.94	>0.95	>0.90	Kabul edilebilir uyum
RNI	0.94	>0.95	>0.90	Kabul edilebilir uyum
RMSEA	0.053	<0.050	<0.080	Kabul edilebilir uyum

Tablo 2’de uyum iyiliği değerleri yer almaktadır. Bu verilere göre incelenen bütün uyum iyiliği değerlerinin iyi uyum veya kabul edilebilir aralıkta olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, önerilen araştırma modeli ile toplanan verilerin uyumlu olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. Cronbach Alpha, AVE, CR Değerleri ve Korelasyon Matrisi

	α	AVE	CR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1- PB	.868	0.631	0.872	(0.794)									
2- CB	.870	0.623	0.869	.723**	(0.789)								
3- SE	.858	0.668	0.858	.473**	.432**	(0.817)							
4- KK	.797	0.521	0.809	.611**	.694**	.381**	(0.721)						
5-HM	.871	0.695	0.872	.552**	.571**	.445**	.633**	(0.833)					
6- FD	.826	0.620	0.830	.360**	.387**	.509**	.339**	.474**	(0.787)				
7- AL	.808	0.519	0.811	.568**	.539**	.533**	.504**	.595**	.548**	(0.720)			
8-ON	.835	0.618	0.829	.565**	.522**	.480**	.511**	.622**	.499**	.697**	(0.786)		
9- MEM	.839	0.645	0.845	.640**	.593**	.466**	.534**	.591**	.485**	.660**	.727**	(0.803)	
10- DEN	.863	0.683	0.866	.648**	.577**	.458**	.540**	.599**	.465**	.690**	.692**	.811**	(0.826)

α : Cronbach Alpha, AVE: Ayıklanmış Ortalama Varyans (Average Variance Extracted), CR: Yakınsama Geçerliliği (Construct Reliability), Parantez içindeki değerler AVE değerlerinin kareköküdür, PB: Performans Beklentisi, CB: Çaba Beklentisi, SE: Sosyal Etki, KK: Kolaylaştırıcı Koşullar, HM: Hedonik Motivasyon, FD: Fiyat Değeri, AL: Alishkanlık, ON: Onay, MEM: Memnuniyet, DEN: Devam Etme Niyeti, **p<0.01

Tablo 3, tüm ölçeklerin Cronbach Alfa Güvenilirlik Katsayısı, AVE değerleri, CR değerleri ve değişkenler arasındaki korelasyon matrisini içermektedir. Elde edilen verilere göre, tüm ölçeklerin Cronbach Alpha katsayısı 0.797 ile 0.871 arasında değişmektedir. Literatüre göre, Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısının 0.7’nin üzerinde olması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır (Nunally, 1978). Bulgular, ölçeklerin güvenilirlik düzeyinin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir.

Yakınsama geçerliliğini sağlamak için AVE’nin 0.5’ten büyük olması ve CR’nin AVE’den büyük olması gerekmektedir (Fornell ve Larcker, 1981). Tablo 3, yapıların AVE değerlerinin 0.5’ten büyük ve 0.521 ile 0.695 arasında olduğunu göstermektedir. Bu sonuca göre, araştırmada yer alan tüm yapıların yakınsama geçerliliğinin sağlandığı görülmektedir. Ayrıca, CR değerlerinin AVE değerlerinden yüksek olduğu gözlemlenmiştir, bu da ölçeklerin geçerlilik düzeylerinin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrışma geçerliliği analizi yapılarak değişkenler arasındaki ilişkiler belirlenmiştir. Tablo 3, her yapı için AVE değerlerinin karekökünün yapılar arasındaki korelasyondan büyük olduğunu göstermektedir. Buna göre, ayrışma geçerliliğinin olduğu söylenebilir.

Değişkenler arasındaki ilişkileri belirlemek için korelasyon analizi yapılmıştır. Bu analizde, tüm değişkenler arasında anlamlı ($p<0.01$) ve pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Memnuniyet ile

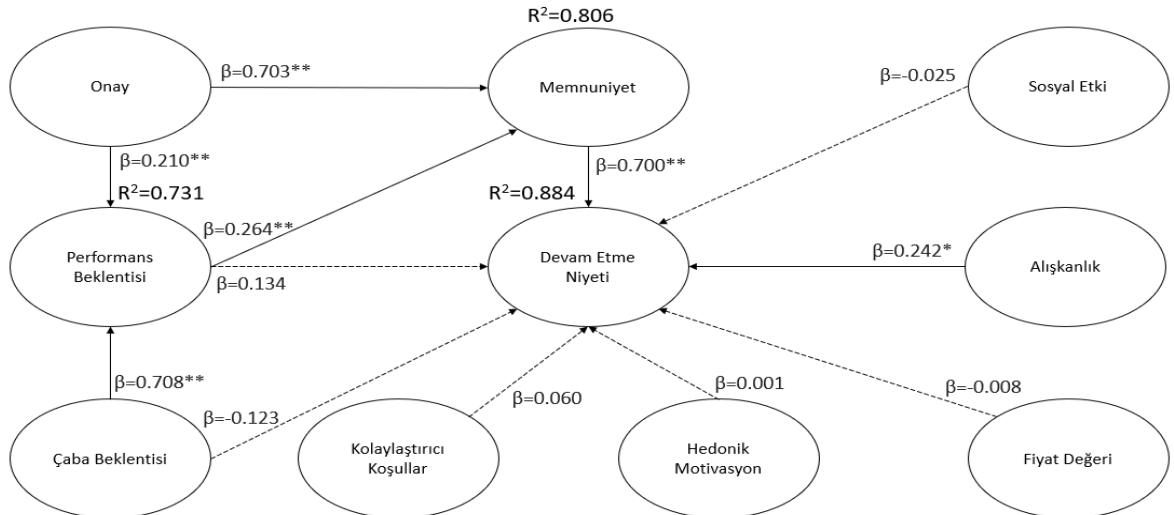
Devam Etme Niyeti arasındaki ilişki en güçlü ($r=0.811$, $p<0.01$), Fiyat Değeri ile Performans Beklentisi arasındaki ilişki ise en zayıf ($r=0.360$, $p<0.01$) olarak belirlenmiştir.

Tablo 4. Yapısal Eşitlik Modeli Analizi

Hipotez	Std. Hata	z-değ.	p- değ.	Std. β	Sonuç
H1. Onay $\rightarrow$ Performans Beklentisi	0.086	4.732	0.000	0.210	Desteklendi
H2. Onay $\rightarrow$ Memnuniyet	0.0167	9.577	0.000	0.703	Desteklendi
H3. Performans Beklentisi $\rightarrow$ Memnuniyet	0.056	5.511	0.000	0.264	Desteklendi
H4. Performans Beklentisi $\rightarrow$ Devam Etme Niyeti	0.106	1.932	0.053	0.134	Desteklenmedi
H5. Memnuniyet $\rightarrow$ Devam Etme Niyeti	0.136	6.648	0.000	0.700	Desteklendi
H6. Çaba Beklentisi $\rightarrow$ Performans Beklentisi	0.122	11.141	0.000	0.708	Desteklendi
H7. Çaba Beklentisi $\rightarrow$ Devam Etme Niyeti	0.287	-1.261	0.207	-0.123	Desteklenmedi
H8. Kolaylaştırıcı Koşullar $\rightarrow$ Devam Etme Niyeti	0.240	0.732	0.464	0.060	Desteklenmedi
H9. Hedonik Motivasyon $\rightarrow$ Devam Etme Niyeti	0.166	0.023	0.982	0.001	Desteklenmedi
H10. Fiyat Değeri $\rightarrow$ Devam Etme Niyeti	0.127	-0.183	0.855	-0.008	Desteklenmedi
H11. Alışkanlık $\rightarrow$ Devam Etme Niyeti	0.228	3.117	0.002	0.242	Desteklendi
H12. Sosyal Etki $\rightarrow$ Devam Etme Niyeti	0.118	-0.630	0.529	-0.025	Desteklenmedi

Yapısal eşitlik modeli analizi sonucunda desteklenen ve desteklenmeyen hipotezler Tablo 4'te gösterilmiştir. Buna göre H1, H2, H3, H5 H6 ve H11 desteklenmiş diğer hipotezler ise desteklenmemiştir. Değişkenler arasındaki β katsayıları ve R^2 değerleri ve anlamlılık düzeyleri Şekil 2'de gösterilmiştir.

Şekil 3. Standardize β katsayıları ve R^2 değerleri ($p<0.01$, * $p<0.05$)**



6. Sonuç

Araştırma, akıllı telefonu olan kişiler tarafından oldukça kullanılan modern bir teknoloji olan mobil uygulamalar temasını ele almaktadır. Sonuçlar, bireylerin devam etme niyetlerinin doğrudan ve anlamlı bir şekilde mobil uygulama kullanımından duydukları memnuniyet ve performans beklentilerinden etkilendiğini göstermektedir. Bununla birlikte performans beklentisi, çaba beklentisi, kolaylaştırıcı koşullar, hedonik motivasyon, fiyat değeri ve sosyal etki değişkenlerinin mobil uygulamaları devam etme niyetiyle ilişkili olmadığı tespit edilmiştir. Yapılan korelasyon analizi sonucunda tüm değişkenler arasında yüksek bir ilişki olduğu tespit edilmiş ve çalışmada yer alan 12 hipotezden 6 tanesi kabul edilmiştir.

Literatürde yer alan çalışmalarda kullanma niyetini etkileyen en önemli faktörün algılanan fayda olduğu (Toraman ve Yüksel, 2022), kullanım kolaylığı ile kullanım niyeti arasında önemli bir ilişki olduğu (Uyar, 2019), tutumun uygulama için satın alma davranışı üzerinde pozitif etkili olduğu (Erdoğan, 2023), tatmin değişkeninin algılanan fayda, yenilikçilik ve güven değişkenleri tarafından pozitif şekilde etkilendiği (Seyhun ve Kurtuldu, 2020), mobil alışveriş hizmetlerini benimsemede en az etkili faktörün ise sosyal etki olduğu (Durukal, 2020), algılanan faydanın tutum üzerinde pozitif yönde etkili olduğu (Bozpolat ve Seyhan, 2020), algılanan faydanın tutum üzerinde etkili olduğu (Paker ve Çotur, 2022), kullanıcıların mobil uygulamalar konusundaki bilgi düzeylerinin bu teknolojiden yararlanma seviyelerini artırdığı (Yıldırım, 2020), algılanan kullanışlılığın mobil uygulamaları benimseme davranışını etkilemediği (Karabıyık ve Çetin, 2021) sonuçlarına ulaşılmıştır.

Mobil uygulamalar, kullanıcı davranışlarına ve tercihlerine dayalı olarak kişiselleştirilmiş pazarlama içeriği sunma imkanı tanır. Bu konuda yapılacak çalışmalar bireylerin mobil uygulama kullanıcı deneyimlerini artırabilir ve pazarlama biliminin daha fazla gelişmesini sağlayabilir. Ayrıca mobil uygulamalar konulu çalışmalar, mobil teknolojilerinin kullanımının farkındalığını artırabilir ve yapılacak çalışmaların daha kapsamlı olmasına yol açabilir.

Gelecekteki mobil uygulama kullanıcıları üzerine yapılabilecek makalelerde, kullanıcı deneyimi ve arayüz tasarımı, güvenlik ve gizlilik endişeleri, yapay zeka entegrasyonu, kullanıcı motivasyonu ve bağlılık stratejileri, sosyal etkileşim ve entegrasyon, mobil eğitim ve öğrenme uygulamalarının etkileri, mobil sağlık uygulamalarının sağlık davranışları üzerindeki etkileri, ve mobil ticaret uygulamalarının kullanıcı alışveriş davranışları gibi konular ön plana çıkabilir. Bu makaleler, mobil uygulama geliştiricileri, pazarlamacılar ve araştırmacılar için gelecekteki mobil teknoloji trendleri hakkında önemli içgörüler sağlayabilir.

Kaynakça

- Abolfazli, S., Sanaei, Z., Gani, A., Xia, F., & Yang, L. T. (2014). Rich Mobile Applications: Genesis, Taxonomy, And Open Issues. *Journal Of Network And Computer Applications*, 40, 345-362.
- Akbulut, M. (2015). İşletmelerde Kurumsal Kaynak Planlaması Sistemlerinin Kabulü Ve Kullanımının Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeline Göre Değerlendirilmesi. *Yüksek Lisans Tezi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Osmaniye*.
- Amoroso, D., & Lim, R. (2017). The Mediating Effects Of Habit On Continuance İntention. *International Journal Of Information Management*, 37(6), 693-702.
- Aslaner, D. A., & Aydın, G. (2021). Dijitali Yeniden Okumak: Sosyal Etki Pazarlaması Ve Influencerler. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (42), 30-43.
- Barnes, S. J. (2011). Understanding Use Continuance İn Virtual Worlds: Empirical Test Of A Research Model. *Information & Management*, 48(8), 313-319.
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model. *MIS Quarterly*, 351-370.

- Bozpolat, C., & Seyhan, H. (2020). Mobil Ödeme Teknolojisi Kabulünün Teknoloji Kabul Modeli İle İncelenmesi: Ampirik Bir Araştırma. Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 10(1), 119-145.
- 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, 399-426.
- Can, B. K., Yeşilyurt, H., Sancaktar, C. L., & Koçak, N. (2017). Mobil Çağda Mobil Uygulamalar: Türkiye'deki Yerli Otel Zincirleri Üzerine Bir Durum Tespiti. Yaşar Üniversitesi E-Dergisi, 12(45), 48-59.
- Chang, I. C., Liu, C. C., & Chen, K. (2014). The Effects Of Hedonic/Utilitarian Expectations And Social Influence On Continuance Intention To Play Online Games. Internet Research, 24(1), 21-45.
- Chiu, C. M., & Wang, E. T. (2008). Understanding Web-Based Learning Continuance Intention: The Role Of Subjective Task Value. Information & Management, 45(3), 194-201.
- Cho, J. (2016). The Impact Of Post-Adoption Beliefs On The Continued Use Of Health Apps. International Journal Of Medical Informatics, 87, 75-83.
- Choi, J., & Kim, S. (2016). Is The Smartwatch An IT Product Or A Fashion Product? A Study On Factors Affecting The Intention To Use Smartwatches. Computers In Human Behavior, 63, 777-786.
- Çelik, K., & Taş, A. (2021). E-Ticarete Mobil Alışveriş Uygulamalarını Kullanmaya Devam Etme Niyetinin Araştırılması: Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli. Third Sector Social Economic Review, 56(3), 1997-2019.
- Çelik, K., Özköse, H., & Güler, S. (2018). R ile Yapısal Eşitlik Modeli. Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 5(10), 38-48.
- Çolak, O., & Koşan, L. (2018). Fiyat Farklılaştırma Aracı Olarak Fiyat Duyarlılık Ölçümü: Bir Otel İşletmesinde Uygulama. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 27(2), 137-153.
- Durukal, E. (2020). Müşterilerin Mobil Alışveriş Davranışının Utaut2 Modeli İle İncelenmesi. Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 11(3), 870-887.
- Erdoğan, G. (2023). Kullanıcıların Mobil Uygulamalarda Uygulama İçerisi Satın Alma Davranışsal Niyeti Belirleyicileri: Geliştirilmiş Planlı Davranış Teorisi İle Bir Model Önerisi. Business And Economics Research Journal, 14(2), 289-301.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. Journal of marketing research, 18(1), 39-50.
- Gupta, S. (2013). For Mobile Devices, Think Apps, Not Ads.(Cover Story). Harvard Business Review, 91(3), 70-75.
- Hong, J. C., Lin, P. H., & Hsieh, P. C. (2017). The Effect Of Consumer Innovativeness On Perceived Value And Continuance Intention To Use Smartwatch. Computers In Human Behavior, 67, 264-272.
- Hsiao, C. H., Chang, J. J., & Tang, K. Y. (2016). Exploring The Influential Factors In Continuance Usage Of Mobile Social Apps: Satisfaction, Habit, And Customer Value Perspectives. Telematics And Informatics, 33(2), 342-355.
- Hsu, C. L., & Lin, J. C. C. (2015). What Drives Purchase Intention For Paid Mobile Apps?—An Expectation Confirmation Model With Perceived Value. Electronic Commerce Research And Applications, 14(1), 46-57.

https://tr.wikipedia.org/wiki/Bart%C4%B1n_%C3%9Cniversitesi

<https://Wearesocial.Com/Us/Blog/2023/01/The-Changing-World-Of-Digital-In-2023>.

Islam, R., Islam, R., & Mazumder, T. (2010). Mobile Application And Its Global Impact. *International Journal Of Engineering & Technology*, 10(6), 72-78.

İnce, M., & Koçak, M. C. (2017). Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Medya Kullanım Alışkanlıkları: Necmettin Erbakan Üniversitesi Örneği. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 736-749.

Karabıyık, B. K., & Çetin, M. (2021). Yeniliklerin Yaygınlaşması ve Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modelinin Bütünleştirilmesiyle Türkiye’de Mobil Uygulama Kullanma Niyetinin Araştırılması. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (59), 59-90.

Keskin, N. Ö., & Kılınç, A. G. H. (2015). Mobil öğrenme uygulamalarına yönelik geliştirme platformlarının karşılaştırılması ve örnek uygulamalar. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 68-90.

Can, B. K., Yeşilyurt, H., Sancaktar, C. L., & Koçak, N. (2017). Mobil çağda mobil uygulamalar: Türkiye’deki yerli otel zincirleri üzerine bir durum tespiti. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 12(45), 48-59.

Lee, M. C. (2010). Explaining And Predicting Users’ Continuance Intention Toward E-Learning: An Extension Of The Expectation–Confirmation Model. *Computers & Education*, 54(2), 506-516.

Ngai, E. W., & Gunasekaran, A. (2007). A Review For Mobile Commerce Research And Applications. *Decision Support Systems*, 43(1), 3-15.

Nysveen, H., & Pedersen, P. E. (2016). Consumer Adoption Of RFID-Enabled Services. Applying An Extended UTAUT Model. *Information Systems Frontiers*, 18, 293-314.

Nunnally, J. C. (1978). An overview of psychological measurement. *Clinical diagnosis of mental disorders: A handbook*, 97-146.

Oliver, R. L., & Desarro, W. S. (1988). Response Determinants In Satisfaction Judgments. *Journal Of Consumer Research*, 14(4), 495-507.

Paker, N., & Çotur, Ö. K. (2022). Akıllı Şehir Mobil Uygulamalarına Yönelik Kullanıcı Tutumunun Teknoloji Kabul Modeli Aracılığıyla Analizi. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 23(1), 165-180.

Putra, POH., Kirana, RAWWC., & Budi, I. (2022). Usability Factors That Drive Continued Intention To Use And Loyalty Of Mobile Travel Application. *Heliyon*, 8(9), E10620.

Seyhun, S., & Kurtuldu, G. (2020). Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli Bağlamında Mobil Alışveriş Uygulamalarının Benimsenmesini Etkileyen Faktörler. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(1), 599-627.

Song, J. (2014). Understanding The Adoption Of Mobile İnnovation İn China. *Computers İn Human Behavior*, 38, 339-348.

Söylemez, C., & Karahan, M. O. (2020). E-Hizmet Kalitesi ve Güvenin Mobil Uygulama Kullanma Memnuniyetine Etkisi. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 34(2), 555-575.

Stocchi, L., Pourazad, N., Michaelidou, N., Tanusondjaja, A., & Harrigan, P. (2021). Marketing Research On Mobile Apps: Past, Present And Future. *Journal Of The Academy Of Marketing Science*, 1-31.

- Sykes, T. A., Venkatesh, V., & Gosain, S. (2009). Model Of Acceptance With Peer Support: A Social Network Perspective To Understand Employees' System Use. *MIS Quarterly*, 371-393.
- Szymanski, D. M., & Henard, D. H. (2001). Customer Satisfaction: A Meta-Analysis Of The Empirical Evidence. *Journal Of The Academy Of Marketing Science*, 29(1), 16-35.
- Thong, J. Y., Hong, S. J., & Tam, K. Y. (2006). The Effects Of Post-Adoption Beliefs On The Expectation-Confirmation Model For Information Technology Continuance. *International Journal Of Human-Computer Studies*, 64(9), 799-810.
- Toraman, Y., & Yüksel, C. (2022). Covid-19 Salgını Sürecinde Tüketicilerin Yeni Teknolojileri Benimsemelerinin Teknoloji Kabul Modeli (Tkm) Çerçevesinde Temassız Teslimat Özelinde İncelenmesi: Mobil Uygulamalar Üzerine Bir Araştırma. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 23(Covid-19 Özel Sayısı), 17-34.
- Uğur, N. G., & Turan, A. H. (2015). Üniversite Öğrencilerinin Mobil Uygulamaları Kabulü Ve Kullanımı: Sakarya Üniversitesi Örneği. *Journal Of Internet Applications And Management*, 6(2), 63-79.
- Uslu, B., Gür, Ş., Eren T., & Özcan, E. (2020). Mobil Uygulama Seçiminde Etkili Olan Kriterlerin Belirlenmesi Ve Örnek Uygulama. *İstanbul İktisat Dergisi*, 70(1), 113-139.
- Uyar, A. (2019). Tüketicilerin Mobil Uygulamalara İlişkin Algılarının Teknoloji Kabul Modeli İle Değerlendirilmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(1), 687-705.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (1996). A Model Of The Antecedents Of Perceived Ease Of Use: Development And Test. *Decision Sciences*, 27(3), 451-481.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension Of The Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y., & Xu, X. (2012). Consumer Acceptance And Use Of Information Technology: Extending The Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology. *MIS Quarterly*, 157-178.
- Vila, N., & Kuster, I. (2011). Consumer feelings and behaviours towards well designed websites. *Information & Management*, 48(4-5), 166-177.
- Wang, Y., Meister, D. B., & Gray, P. H. (2013). Social Influence And Knowledge Management Systems Use: Evidence From Panel Data. *MIS Quarterly*, 299-313.
- Wani, M., Raghavan, V., Abraham, D., & Kleist, V. (2017). Beyond Utilitarian Factors: User Experience And Travel Company Website Successes. *Information Systems Frontiers*, 19(4), 769-785.
- Wells, J. D., Valacich, J. S., & Hess, T. J. (2011). What Signal Are You Sending? How Website Quality Influences Perceptions Of Product Quality And Purchase Intentions. *MIS Quarterly*, 373-396.
- Yıldırım, S. C. (2020). Subjektif Bilgi Ve Mobil Uygulama Kullanımı İlişkisinin Yapısal Eşitlik Modeli İle İncelenmesi. *19 Mayıs Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(4), 267-283.
- Zhou, T., & Li, H. (2014). Understanding Mobile SNS Continuance Usage In China From The Perspectives Of Social Influence And Privacy Concern. *Computers In Human Behavior*, 37, 283-289.

Research Article**Genişletilmiş Beklenti Doğrulama Modeli: Mobil Uygulama Kullanıcıları Üzerine Bir Araştırma***Extended Expectation Validation Model: A Study on Mobile Application Users*

Kamil ÇELİK Doç. Dr., Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü kcelik@bartin.edu.tr https://orcid.org/0000-0002-4530-1048	Ahmet TAŞ Öğr. Gör. Dr., Gümüşhane Üniversitesi Şiran Dursun Keleş Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu ahmettas@gumushane.edu.tr https://orcid.org/0000-0002-1444-6068
--	---

Extensive Summary

Since the invention of computers, improving the user computing and interaction experience has been the primary motivation for advances in computing technology. Smartphones have recently gained significant ground to overtake desktop computers, especially in a variety of compute-intensive fields such as enterprise applications, management information systems, education, and healthcare. Since the development of smartphones, our daily lives have largely depended on their various functions. Smart devices, which have been increasing in recent years, have also increased the use of mobile application software, which is called mobile applications. During the birth of the mobile application, software was developed for general productivity and information retrieval purposes, including functions such as "application", e-mail, calendar, contact management, financial news and weather information search. Subsequently, the huge increase in user demand and the widespread availability of developer tools saw a rapid expansion to include games, e-books, utilities, social networking platforms, and categories related to business, finance, lifestyle, and entertainment. In research, the average smartphone user spends 82% of their mobile minutes on mobile applications and consumes the remaining minutes as calls, e-mail and messaging. In Turkey, individuals spend an average of 4 hours and 18 minutes with their smartphones. In addition, 3.73 billion mobile apps were downloaded annually, representing a 5.3% increase over the previous year. \$693.7 million was spent on mobile apps and in-app purchases, a 4.7% decrease from the previous year.

In this investigation, the analysis of the inclination to persist in the utilization of mobile applications is conducted through the lens of expectation validation. The expectation verification model fundamentally seeks to ascertain the degree to which an individual's post-consumption conduct aligns with their pre-experience anticipations of utilizing the product. The validation of a consumer's initial expectations is intricately linked to their contentment with the product and, consequently, can be associated with their post-consumption conduct. This theoretical framework accords paramount significance to the interconnection between approval and satisfaction. A negative association is discerned between expectation and approval; heightened expectations of a technological product necessitate a commensurately superior performance for achieving a heightened level of satisfaction. Conversely, lower expectations are inclined to yield heightened satisfaction. In the realm of media consumption, satisfaction can be conceptualized as either positive or negative emotional responses. The contentment derived from consuming a product is predominantly contingent on the validation of initial expectations. The expectation validation model underscores the affirmative correlation between approval and satisfaction, positing that these pivotal factors actuate individuals to engage in repeat purchases of the same product.

Over the past decade, the expectation validation model has garnered considerable attention from researchers studying post-acceptance behavior. This model is a derivative of the Expectation-Approval theory, postulating that expectations and perceived performance are instrumental in engendering post-purchase satisfaction, consequently influencing the intent to repurchase. As users accumulate more experiential knowledge in utilizing a product, they undergo a continuous process of updating their expectations, thereby formulating post-adoption expectations in terms of perceived benefits.

Methodology:

In the present investigation, a questionnaire serves as the primary tool for data collection. A Google Forms-based online survey has been crafted to gather pertinent data. The introduction of the questionnaire delineates the research's purpose and methodology. The first segment of the questionnaire addresses inquiries aimed at elucidating the demographic characteristics of the study participants. The subsequent section encompasses scales probing performance expectations, effort expectations, facilitating conditions, hedonic motivation, price value, habit, social impact, approval, satisfaction, and the intention to persist. The study's scope encompasses university students engaged in the use of mobile applications, and a convenience sampling approach was employed to select the study sample. The survey link was disseminated to participants via social media accounts, websites, and blogs. Analytical procedures, including the scrutiny of demographic data, confirmatory factor analysis, and structural equation modeling, were executed utilizing the R programming language. R was chosen for its open-source nature, robust capabilities, and user-friendly interface. Additionally, SPSS 28 was utilized to construct the correlation matrix for the study.

Findings

56.4% (n=316) of the participants were male and 43.6% (n=244) were female. 13.5% (n=76) of the participants have been studying at the university for 1 year, 20% (n=114) for 2 years, 26% (n=145) for 3 years, 33% (n=183) for 4 years, and 7.5% (n=42) for more than 4 years. 3% (n=17) of the participants have been using mobile applications for less than 3 years, 20.5% (n=115) for 3-6 years, 42% (n=235) for 6-9 years, and 34.5% (n=193) for more than 9 years. All the good-of-fit values examined were found to be in the good fit or acceptable range. This suggests that the proposed mining model and the data collected are compatible. According to the information in the matrix, the Cronbach Alpha coefficient of all scales was between 0.797 and 0.871. When the literature was examined, it was concluded that the Cronbach Alpha reliability coefficient should be higher than 0.7. The findings show that the reliability degrees of the scales are quite high. In order to ensure convergence validity, the AVE must be greater than 0.5 and the CR must be greater than the AVE. In Table 3, it was determined that the AVE values of the structures were higher than 0.5 and received values between 0.521 and 0.695. According to this result, it is seen that the convergence validity of all the structures in the research is ensured. In addition, CR values were observed to be higher than AVE values. In this context, it is possible to say that the validity of the scales is quite high. However, the validity of the decomposition of the structures of the scales was analyzed. In order to be said to have distinction validity, the square roots of the AVE values must be greater than the correlation value of the relevant variable with other variables. In Table 3, it was determined that the square root of the AVE values for each structure was greater than the correlation between the structures. Accordingly, it can be said that the distinction is valid. Correlation analysis was used to determine the existence of relationships between variables. In this analysis, it was concluded that there was a significant ($p < 0.01$) and positive relationship between all variables. It was determined that the strongest relationship between the structures was between Satisfaction and Intention to Continue ($r = 0.811$, $p < 0.01$), while the weakest relationship was between Price Value and Performance Expectation ($r = 0.360$, $p < 0.01$).

The supported and unsupported hypotheses as a result of the structural equation model analysis are shown in Table 4. Accordingly, H1, H2, H3, H5, H6 and H11 were supported and the other hypotheses were not supported. The β coefficients and R2 values and significance levels between the variables.

Conclusion

The research deals with the theme of mobile applications, a modern technology that is widely used by people with smartphones. The results show that individuals' intention to continue is directly and significantly affected by their satisfaction and performance expectations from mobile application use.

However, it has been determined that the variables of performance expectation, effort expectancy, facilitating conditions, hedonic motivation, price value and social impact are not related to the intention to continue mobile application.