



# E-Devlet Kapısını Kullanmayı Etkileyen Faktörlerin Araştırılması

Kamil Çelik<sup>1\*</sup>, Mehmet Orhan<sup>2</sup>

<sup>1\*</sup> Bartın Üniversitesi, İ.İ.B.F., Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü, Bartın, Türkiye (ORCID: 0000-0002-4530-1048), kamilcelik86@gmail.com

<sup>2</sup> Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde Sosyal Bilimler MYO, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Niğde, Türkiye, (ORCID: :0000-0003-1160-0258), mehmetorhan01@gmail.com

(İlk Geliş Tarihi 16 Temmuz 2021 ve Kabul Tarihi 6 Aralık 2021)

(DOI: 10.31590/ejosat.972584)

**ATIF/REFERENCE:** Çelik, K. & Orhan, M. (2021). E-Devlet Kapısını Kullanmayı Etkileyen Faktörlerin Araştırılması. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (31), 212-222.

## Öz

Teknoloji alanında son yıllarda ortaya çıkan gelişmeler internet kullanım oranlarını artırmıştır. Vatandaşların kamu yönetimlerinden beklentileri hem artmış hem de farklılaşmıştır. Bu bağlamda kamu yönetimleri internet tabanlı teknolojileri daha fazla kullanmaya başlamıştır. Böylece E-devlet kapısı ortaya çıkmış ve kullanımı giderek yaygınlaşmıştır. Günümüzde birçok vatandaş E-devlet kapısı vasıtasıyla kamusal işlemlerini gerçekleştirmektedir. Bu çalışmada teknoloji kabul modeline yeni değişkenler eklenerek E-devlet kapısını kullanmayı etkileyen faktörler araştırılmıştır. Modelde algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, bilgi kalitesi, sistem kalitesi, kişilerarası etki ve dış etkinin kullanıcı tatmini üzerindeki etkisi, kullanıcının tatminin de E-devlet sistemini kullanmaya devam etme niyeti üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Bunun için 1427 E-devlet sistemi kullanıcılarına yönelik bir araştırma yapılmıştır. Veriler yapısal eşitlik modeli ile analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, bilgi kalitesi, kişilerarası etki ve dış etki kullanıcı tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğu, sistem kalitesinin ise tatmin üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Ayrıca kullanıcı tatmininin E-devlet sisteminin kullanmaya devam etme niyetini anlamlı ve pozitif olarak etkilediği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** E-devlet, Teknoloji Kabul Modeli (TKM), Bilgi Sistemi, Davranışsal Niyet.

## Investigation of the Factors Affecting Using the E-Government Portal

### Abstract

Developments in the field of technology in recent years have increased the rate of internet usage. Citizens' expectations from public administrations have both increased and differentiated. In this context, public administrations have started to use internet-based technologies more. Thus, the e-government door emerged and its use has become increasingly widespread. Today, many citizens carry out their public transactions through the e-government portal. In this study, new variables were added to the technology acceptance model and the factors affecting the use of the e-government door were investigated. In the model, the effect of perceived usefulness, perceived ease of use, information quality, system quality, interpersonal influence and external influence on user satisfaction, and the effect of user satisfaction on the intention to continue using the e-government system were investigated. For this purpose, research was conducted on 1427 e-government system users. The data were analyzed with the structural equation model. According to the results of the analysis, it was seen that perceived usefulness, perceived ease of use, information quality, interpersonal influence, and external influence had a significant and positive effect on user satisfaction, while system quality did not have a significant effect on satisfaction. In addition, it has been determined that user satisfaction significantly and positively affects the intention to continue using the e-government system.

**Keywords:** E-Government, Technology Acceptance Model (TAM), Information System, Behavioral Intention.

\* Sorumlu Yazar: [kamilcelik86@gmail.com](mailto:kamilcelik86@gmail.com)

## 1. Giriş

Bilgi iletişim teknolojilerinin hızla gelişmesiyle beraber ortaya çıkan dijital devrim sadece insanların günlük hayatlarını değiştirmekle kalmamış, aynı zamanda özel işletmeler ile vatandaş ve devlet ile vatandaşlar arasındaki iletişim ve etkileşim özelliklerini de değiştirmiştir (Acılar, 2015). Türkiye’de de internet kullanımının yaygınlaşmaya başlanmasıyla beraber bilgi toplumu ve bilgiye dayalı ekonomi kavramların tanımlanmasıyla ilgili çalışmalara önem verilmiştir. Bu dönemde internetin sağladığı fayda ve fırsatlar özellikle özel işletme ve organizasyonlarca fark edilmesiyle beraber bu özel işletme ve organizasyonlarca internet siteleri oluşturulmaya başlanmıştır. İnternet’in topluma hizmet sağlamada iyi bir araç olarak kullanılabileceği Kamu Kurumları tarafından da fark edilmesiyle, bu kurumlar da kendi internet sitelerini oluşturmaya başlamıştır. Bu dönemde kurulan internet siteleri önceleri sadece bilgilendirme amacıyla oluşturulmuşken daha sonra değişim geçirerek hizmet verme amacı gütmeye başlamıştır (Naralan, 2009:5). Bu dönemde kurumların internet siteleri arasında uyum olmaması ve E-devlet uygulamaları ile ilgili koordinasyon ve entegrasyon ihtiyacının giderilememiş olması bazı problemleri de beraberinde getirmiştir. Birçok kurum çerçevesinde çok sayıda proje uygulanmaktayken, bütünleşmiş bir sistem geliştirilememiştir (Yavuz ve Çarıkçı, 2009: 13). 2001 ve sonraki yıllardan itibaren internet sitelerince sağlanan kamusal hizmetlerin koordinasyon kolaylığının sağlanması için tek noktadan- yürütülmesi görüşü kabul görmüştür (Akçakaya, 2017: 18). Bunun sonucu olarak literatürde “E-devlet” olarak ifade edilen “E-devlet Kapısı Projesi” ortaya çıkmıştır.

Türkiye’de 18 Aralık 2008’de “E-devlet Kapısı Projesi” hizmete açılmasıyla birlikte tüm E-devlet uygulamaları tek çatı altında yürütülmeye başlamıştır. E-devlet hizmetlerinin tümüne birden ulaşmayı sağlayan ‘E-devlet kapısında yar alan tanıma göre E-devlet, tüm kamu hizmetlere tek merkezden ulaşma olanağı sunan büyük ve kapsamlı bir internet sitesidir. Bu bağlamda E-devlet Kapısı’nın temel hedefi kamusal hizmetlerin, vatandaş(lar)a, işletmelere, kurum ve kuruluşlara bilgi ve iletişim teknolojileri ile verimli ve etkin bir biçimde sunulması olarak gösterilebilir (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi-Projeler, t y).

E-devlet sistemiyle tüm elektronik devlet hizmetlerinin kesintisiz çalışabilmesi; zaman ve enerji kaybı minimum düzeye indirilmesi hedeflenmiştir. E-devlet projesi kapsamında ilk etapta 22 kamu hizmetine erişim yapıp (Yavuz ve Çarıkçı, 2009: 13) ve yaklaşık 10000 kullanıcısı bulunmaktayken; 20/12/2020 tarihi itibarıyla 51.856.543 kayıtlı kullanıcı bulunmakta ve 702 kuruma ait 5.377 hizmete ulaşılabilir. Türkiye’nin nüfusunun yaklaşık 82 milyon olduğu düşünüldüğünde nüfusun yarısından fazlası E-devlet kayıtlı kullanıcısı konumundadır (TÜİK, t.y.). Bu hizmetlerin neredeyse tamamına kullanıcılar “http://www.turkiye.gov.tr” adresi aracılığıyla kolaylıkla erişebilmektedir. Böylelikle bu internet sitesiyle çok sayıda kamu hizmetine tek çatı altında tek adresten ulaşabilme imkânı sunulmaktadır (Yavuz ve Çarıkçı, 2009: 13). Bilgi toplumuna hazırlık açısından Türkiye’nin e- devlet uygulamaları, uluslararası kuruluşlar tarafından açıklanan raporlarda Dünya sıralaması bakımından ortalamasının üzerinde sırada yer almaktadır. Ayrıca raporda Türkiye’nin telekomünikasyon altyapı alanında göstermiş olduğu başarılarından övgüyle bahsedilmiş ve verilen

hizmetlerin diğer ülkelere kıyasla ucuz olduğu vurgulanmıştır (Taytak ve Vural, 2019, 68-69).

Literatür taraması sonucunda Türkiye’nin E-devlet sistemiyle ilgili olarak vatandaşların sisteminden memnuniyetleri ve onları sistemi kullanmaya iten faktörlerin belirlenmesine yönelik çalışmaların az sayıda olduğu görülmüştür. Bu nedenle çalışmada Türk vatandaşlarının E-devlet sisteminden memnuniyetlerini ve onları kullanmaya iten faktörlerin neler olduğunun araştırılması amaçlanmıştır. Ayrıca bu çalışmayla literatüre katkı sağlanması hedeflenmiştir. Çalışma vatandaşların E-devlet sisteminin kabulünü etkileyen faktörlerin neler olduğunu göstermesi açısından karar vericiler ve araştırmacılara yol gösterici bir özellik taşımaktadır. Ayrıca bu çalışmayla literatüre katkı sağlanması hedeflenmiştir.

## 2. Teorik Arkaplan

Bu bölümde Türkiye’de E-devlet kapısı sistemi incelenecektir. Ayrıca çalışmada temel alınan teknoloji kabul modeline değinilecektir.

### 2.1. Türkiye’de E-devlet uygulamaları

E-devlet, devlet kurumlarının, özel sektör çalışanları, devlet çalışanları, vatandaş ve diğer devlet kurumlarıyla elektronik biçimde bağlantılı olmasıyla oluşan; emek, zaman ve maddi tasarruflar yapılmasına olanak sağlayan, performans, etkinliği ve verimlilik artışını sağlayan organizasyonel bir sistem olarak tanımlanmaktadır (Akçakaya, 2017: 9). Literatürdeki birçok istatistiksel çalışmada E-devletin yolsuzluğu azaltma ve bürokratik verimliliği artırma yeteneğini ortaya konmuştur (Schopf, 2020).

Türkiye’de E-devlet uygulamalarının başlangıcına yönelik olarak farklı görüşler bulunmaktadır. Bu görüşlerden ilki, Türkiye’de E-devletin temellerinin, 1934 yılında T.C. Ziraat Bankası’nda kullanılmaya başlanan delikli kart sistemiyle çalışan büro makineleriyle başladığını savunan görüştür (Kılıççeken, 2019). Diğer bir görüşe göre ise Türkiye’de E-devlet uygulamalarının geçmişi, 1982 ‘de projelendirilen Merkezi Nüfus İdaresi Projesi (MERNİS) projesi ile ilk çalışmaları 1985 yılında başlayan ve Maliye Bakanlığı tarafından kullanılan Saymanlık Otomasyon projesi (SAYOTO)’dur (Naralan, 2009:5; Demirhan ve Türkoğlu, 2014: 241). İlerleyen yıllarda Türkiye’de, birçok isim altında bilgi toplumuna geçiş amacıyla bu çalışmalara benzer birçok çalışma yapılmıştır. Bu projeler yoğun emek ve zaman isteyen bazı iş ve işlemlerin, bilgisayar kullanılarak kolaylaştırılması için başlatılmıştır. Bu dönemlerde internetin yaygın olmaması nedeniyle bu sistemleri kullanmaktaki temel amaç, yığın bilgilerin kolayca işlenmesi ve saklanmasıydı. Bu bağlamda gerçekleştirilen bu sistem ve çalışmaları, günümüzün E-devlet uygulamalarından farklı otomasyon çalışmaları olarak değerlendirilmektedir (Naralan, 2009:5; Demirhan ve Türkoğlu, 2014: 241).

E-Devlet Kapısı Projesiyle öncelikli olarak, işletmelere, vatandaşlara ve kamu kurum kuruluşlarına bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalanılarak nitelikli, kaliteli, verimli ve etkin biçimde hizmetlerin sağlanması hedeflenmektedir. Birçok gelişmiş ülkelerdeki örneklerinde olduğu gibi E-Devlet Kapısı Projesi devlet- iş- vatandaş olmak üzere üç ana bölüm biçiminde hizmet sunmaktadır (Yavuz ve Çarıkçı, 2009: 13). Şu anda elektrik, doğalgaz aboneliğinden üniversite ön kayıt işlemlerine kadar birçok kamu hizmetine erişim E-devlet ile kolayca

yapılabilmektedir. Önümüzdeki yıllarda tüm kamu hizmetlerine yönelik erişimlerin E-devlet üzerinde kolayca yapılabilmesi hedeflenmektedir.

Literatürdeki bazı çalışmalardaki ampirik bulgular, Türkiye'de E-devlet hizmetlerinin kullanımında cinsiyet farklılığı olduğunu göstermektedir. Türk kadınlarının türk erkeklerine kıyasla E-devlet araçlarını kullanma olasılığı daha düşüktür. Hane halkı geliri, eğitim düzeyi, istihdam ve internet kullanım sıklığı, Türk bireyler için E-devlet kullanımı olasılığı ile pozitif ilişkilidir. Son olarak, yaş çevrimiçi devlet hizmetlerinin kullanımı ile negatif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Birey yaşlandıkça, E-devlet platformlarını kullanma olasılığı azalmaktadır (Kose, 2019). Bu nedenle bilgisayar kullanma becerisi yeterli düzeyde olmayan veya herhangi bir sebeple E-devlete erişme problemi yaşayanlar için banka şubelerine benzer E-devlet erişim büroları kurularak E-devlet hizmetlerine kolaylıkla erişimlerinin sağlanması hedeflenmektedir. Bu hedefe yönelik olarak Türkiye'de elektronik hizmetlere erişim imkânı olmayan vatandaşların dijital hizmetlere erişiminin sağlanması amacıyla kullanıcıyı merkezine alan hizmet sunumunun sağlanması bakış açısıyla "Tek Durak Hizmet Noktası" projesi başlatılmıştır. Bu projeye hizmet sunum kanalları iyileştirilerek çeşitliliği arttırılacaktır. Böylece dezavantajlı kesimler başta olmak üzere tüm vatandaşların kolaylıkla tüm kamu hizmetlerine ulaşabilmesinin sağlanması amaçlanmaktadır. "Tek Durak Hizmet Noktası" projesinin benzer örnekleri incelendiğinde E-devlet portalı benzeri yapılarla beraber fiziksel erişimin de mümkün olduğu Tek Durak noktalarından oluştuğu görülmektedir. Böylelikle hem elektronik kanallardan erişim hem de fiziksel "Tek Durak" noktalarından hizmet sunumunun sağlanmasıyla, eşit şartlarda tüm vatandaşların kolaylıkla kamu hizmetlerine ulaşabilmeleri sağlanacaktır (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi-Projeler, t y ). Günümüzde Türkiye'de en çok dikkat çeken E-devlet uygulamaları şunlardır (Taytak ve Vural, 2019, s. 70):

- E-devlet kapısı portalı
- Vergi Dairesi Otomasyon Projesi (VEDOP)
- Gümrük İdaresinin Modernizasyonu (GİMOP)
- Merkezi Nüfus İdaresi Sistemi (MERNİS)
- Polis Bilgi Ağı Projesi (POLNET)
- Ulusal Yargı Ağı Projesi (UYAP)
- Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi Projesinin (TAKBİS)
- Motorlu Taşıtlar Otomasyon Projesi (MOTOP)
- Say2000 Web Tabanlı Saymanlık Otomasyon Projesi
- Milli Emlak Otomasyon Projesi (MEOP)

En çok kullanılan E-devlet hizmetleri sırasıyla: 4A Hizmet Dökümü (Sosyal Güvenlik Kurumu Sosyal Güvenlik Kurumu), Dava Dosyası Sorgulama (Adalet Bakanlığı), Sosyal Güvenlik Kurumu Tescil ve Hizmet Dökümü (Sosyal Güvenlik Kurumu ), Vergi Borcu Sorgulama (Gelir İdaresi Başkanlığı) Araç Plakasına Yazılan Ceza Sorgulama (Emniyet Genel Müdürlüğü ) Gençlik ve Spor Bakanlığı Gençlik ve Spor Bakanlığı Yurt Başvurusu şeklindedir (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi-En Çok Kullanılan Hizmetler, t y ).

## 2.2. Teknoloji Kabul Modeli

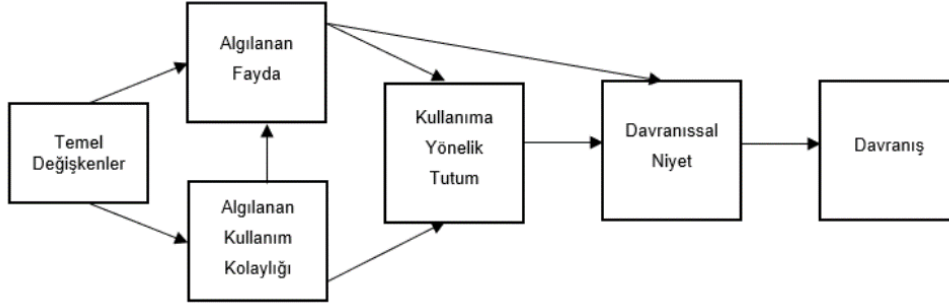
İnsanların teknolojiyi kabulü ve benimseme ile konusundaki niyetlerini araştırmak için literatürde birçok model ve(ya) teori sunulmuştur (Al-Emran, Mezhuyev ve Kamaludin, 2018; Lai, 2017; Rafique, Almagrabi, Shamim, Anwar ve Bashir, 2020). Bu modellerden birisi de Teknoloji Kabul Modeli (TKM) dir. TKM ilk olarak Davis (1986) tarafından yapılan çalışmada ortaya konmuştur. TKM, sonrasında Davis, Bagozzi ve Warshaw (1989) tarafından yapılan çalışmada daha geliştirilerek modifiye edilmiştir. Bu model Şekil 1'de sunulmuştur. Etkin bir teorik altyapıya sahip olan TKM, uyarlanabilirliği, basitliği, doğruluk ve sağlamlığı nedeniyle, teknoloji kabulünü ölçmek için şimdiye kadar en yaygın kullanılan modellerden biri haline gelmiştir (Al-Emran ve diğerleri, 2018; Estriegana, Medina-Merodio ve Barchino, 2019; Lin, Fofanah ve Liang, 2011, s. 2; Lin ve diğerleri, 2011, ss. 271-273; Liu ve diğerleri, 2014; Salloum, Alhamad, Al-Emran, Monem ve Shaalan, 2019). TKM; ABD, KSA, Kore, Çin gibi birçok ülke de, e-alışveriş, e-posta, mobil alışveriş, E-ticaret, mobil öğrenme, E-öğrenme, E-devlet, mobil devlet, bilgisayar, çevrimiçi kütüphaneler, cep telefonları, dijital kütüphaneler ve veri tabanları gibi çeşitli alanlarda, çeşitli konularda ve çeşitli bağlamlarda, kullanıcıların bu teknolojileri kabulü ve yeterince kullanıp kullanmadıklarını anlamak ve bu teknolojilerin kabulünü etkileyen faktörleri tanımlamak için yaygın olarak kullanılmaktadır (Çelik ve Sökmen, 2018, s. 79; Rafique ve diğerleri, 2020; Yıldırım ve Kaplan, 2019, ss. 26-27).

TKM'nin, uzun yıllar yaygın olarak kullanılması öğrenciler, tüketiciler, öğretmenler ve diğer tüm kullanıcılar tarafından teknolojinin kabulünü araştırmak için önde gelen bir bilimsel paradigma olarak ortaya çıktığını göstermiştir (Granić ve Marangunić, 2019). Buna ek olarak bu modelin bilişim teknolojilerinin kabul edilmesi ve kullanılmasıyla ilgili en fazla tercih edilen model olduğu görülmektedir (Çelik ve Taş, 2021)

TKM'nin temeli sebepli davranış teorisine dayanmaktadır (Rafique ve diğerleri, 2020, s. 3; Yıldırım ve Kaplan, 2019, ss. 26-27). Sebepli davranış teorisine göre insanların belirli bir davranış gerçekleştirme niyeti, eylemin temel belirleyicisi olup niyet ise tutum ile öznel normlar tarafından belirlenmektedir (Topal, Günay, Uğur ve Aydın, 2020, s. 87). Davis sebepli davranış teorisini algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, niyet, kullanıcı tutumu ve gerçekleşen davranışlar arasındaki ilişkileri analiz ederek bireylerin teknolojiyi benimsemesini açıklamak için kullanmıştır (Davis, 1989). TKM nedensel bağlantıların bir dizi inanç, tutum, niyet ve davranışa bağlı olarak gerçekleştiğini teorileştirmektedir. Bir bireyin gerçek sistem uygulama gibi teknolojik araçları kullanımını incelemek için, çoğu çalışma, bireyin sistemi kabul etme niyetini etkileyen faktörlere odaklanmaktadır (Lin ve diğerleri, 2011, ss. 272-273).

Önceki araştırmalar, algılanan kullanım kolaylığının ve algılanan kullanım kolaylığının, bir kullanıcının teknoloji kabulünü belirleyen iki etkili faktör olduğunu göstermektedir (Lin ve diğerleri, 2011). TKM'nin temel amacı; mümkün olan en az değişken sayısıyla, bilgi sistem(ler)i ve teknolojiyi kullananların davranışlarının, tutumlarının ve teknolojiyi benimsemelerinde etkili olan faktörlerin teorik açıdan doğrulanmış model yardımıyla çözülebilmeleridir (Davis, 1989; Yıldırım ve Kaplan, 2019, ss. 26-27). TKM, bireylerin teknoloji tercihlerinin belirlenmesi, bireylerin teknoloji kullanımına gösterdikleri direnç nedenlerinin açıklanması, gerçekleşen değişimlere verebilecekleri tepkilerin ortaya koyulabilmesi gibi amaçlarla geliştirilmiştir (Uğur ve Turan, 2016, s. 103). TKM'da algılanan kullanım kolaylığı/fayda ve algılanan kullanım kolaylığı, teknolojiyi kullanma niyetini doğrudan etkilemektedir. Ayrıca, algılanan

fayda, algılanan kullanım kolaylığından doğrudan etkilenmektedir (Joo, Park ve Lim, 2018, s. 51).



**Kaynak:** Davis, F. D., Bagozzi, R. P. ve Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. Management Science, 35(8), 982-1003.

Şekil 1 Teknoloji Kabul Modeli

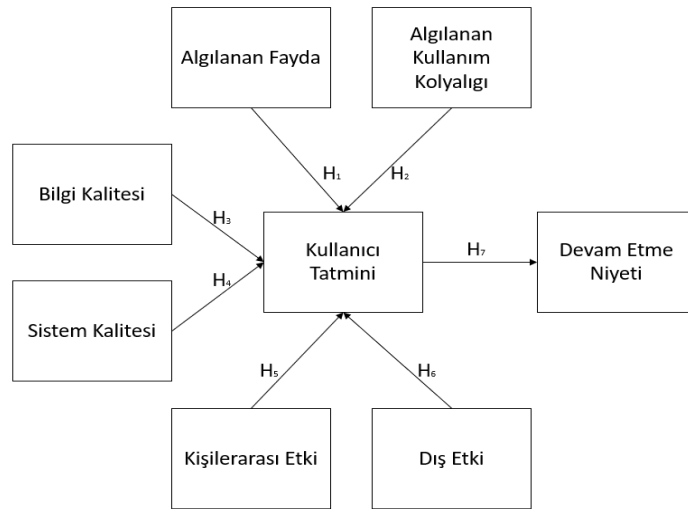
### 3. Yöntem

Bu bölümde öncelikle önerilen model ve araştırma hipotezlerine değinilmiştir. Devamında ampirik metodolojiye yer verilmiştir. Bölümün sonraki kısmı araştırmada elde edilen sonuçlara ayrılmıştır ve bu sonuçlar yorumlanmıştır. Araştırmaya ait veriler 1 Şubat 2019 ve 30 Nisan 2019 tarihleri arasında toplanmıştır. Bu çalışmada kullanılan ölçekler, konu ile ilgili önceki çalışmalardan uyarlanarak elde edilmiştir. Algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda ve öğeleri Davis (1989)'dan uyarlanmıştır. Sistem kalitesi ve bilgi kalitesi ve ölçekleri Bailey ve Pearson (1983), Delone ve McLean (1992) ve Baroudi ve Orlikowski (1988)'den elde edilmiştir. Kişilerarası etki ve dış etki Bhattacherjee (2000)'den uyarlanmıştır. Tatmin ölçeği Oliver

(1980) ve Spreng ve ark. (1996)'dan uyarlanmıştır. Devam etme niyeti ölçeği ise Mathieson (1991) ve Bhattacherjee (2001)'den uyarlanmıştır. Cevaplar 5'li likert ölçeği ile alınmıştır. (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 3=Kısmen Katılıyorum, 4=Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum şeklinde).

### 3.1. Önerilen Model ve Araştırma Hipotezleri

Bu araştırmada E-devlet sisteminin kullanan kullanıcıların tatminini anlamak amacıyla, tatminin olası belirleyicileri olarak çeşitli özellikler ele alınarak bir araştırma modeli önerilmektedir. Modelin temel varsayımı, E-devlet sisteminden memnuniyetin algılanan kalite ve algılanan kullanılabilirlik ve kişisel norm tarafından belirlendiğidir. Önerilen araştırma modeli Şekil 2'de gösterilmektedir.



Şekil 2. Önerilen araştırma modeli



Etimologlar, satisfaction sözcüğünün, latince satis (yeterli, kâfi) ve facere (başarmak-sağlamak) köklerinden türetilmiş bir kelime olduğunu ifade etmektedir. Basit anlamda, kelimenin kökleri dikkate alındığında, ürün ya da hizmet tatmininin temel tanımı, yeterliliğin arandığı noktanın sağlanması olarak ifade edilmektedir (Çelik, 2021). Literatürde müşteri tatmini, müşteri sadakatinin ana belirleyicisi olarak görülmüş ve pazarlamacılar ve araştırmacılar tarafından müşteri sadakatine yol açan başlıca faktörler keşfetmeye çalışılmıştır (Rezaei ve Amin, 2013). Kullanıcı tatmini ilgili yapılan çalışmalar da bu çabaların sonucudur. Yapılan bu çalışmalar değerlendirildiğinde algılanan fayda değişkeni tatmin değişkeni üzerinde pozitif ve anlamlı etkiye sahip olduğu görülmektedir. (Natarajan, Balasubramanian ve Kasilingam, 2017) tarafından yapılan çalışmada bireylerin, mobil alışveriş uygulamalarının alışveriş performanslarını arttırdığına ve kendilerine fayda sağladığına inandıklarında, bu uygulamalara karşı olumlu tatmin duygusu geliştirdiği sonucuna ulaşılmıştır (Natarajan, Balasubramanian ve Kasilingam, 2017). Yine benzer biçimde Cep telefonu kullanıcılarının Mobil web sitelerine yönelik çalışmada algılanan fayda değişkeni tatmin değişkeni üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu ortaya koymuştur (Amin, Rezaei ve Abolghasemi, 2014). Literatürdeki çalışmalar değerlendirildiğinde algılanan fayda değişkeni tatmin değişkeni üzerinde pozitif ve anlamlı etkiye sahiptir. Literatürdeki bu çalışmalar dikkate alınarak aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H1: Algılanan faydanın, E-devlet sistemi kullanıcılarının tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

(Amin ve diğerleri, 2014)'nin tarafından yapılan Cep telefonu kullanıcılarının Mobil web sitelerine yönelik tutumlarının değerlendirildiği çalışmada Algılanan kullanım kolaylığının değişkeni kullanıcılarının tatmini değişkeni üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu ortaya konmuştur (Amin ve diğerleri, 2014). Literatür değerlendirildiğinde algılanan fayda değişkeni tatmin değişkeni üzerinde pozitif ve anlamlı etkiye sahiptir. Literatürdeki bu çalışmalar dikkate alınarak aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H2: Algılanan kullanım kolaylığının, E-devlet sistemi kullanıcılarının tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

Mobil hizmetler hem eğlence hem de iş dünyasında günlük yaşamda giderek daha büyük bir yer edinmekte ve büyük kolaylıklar sağlamaktadır (Koivumäki, Ristola ve Kesti, 2008). (Koivumäki ve diğerleri, 2008) tarafından gerçekleştirilen bilgi kalitesinin farklı boyutlarının tüketicilerin mobil bilgi hizmetlerine yönelik tatmini ve nihayetinde bu hizmetlerin kabulünü nasıl etkilediğine odaklandığı çalışmada, bilgi kalitesinin boyutların hem faydacı hem de hedonik kullanım bağlamlarında tüketici tatminini nasıl etkilediği analiz edilmiştir. Sonuçlar, tüm bilgi kalitesi boyutlarının kullanıcı tatmini ile istatistiksel olarak anlamlı bir pozitif ilişkiye sahip olduğunu göstermektedir. Kullanıcı tatmininin de bir hizmeti tekrar kullanma niyeti ile pozitif bir ilişkisi vardır. Sonuçlar ayrıca içeriğin hedonik hedefleri olan kullanıcılar için daha önemli olduğunu göstermektedir. (Song, Migliaccio, Wang ve Lu, 2017) tarafından gerçekleştirilen çalışmada bilgi kalitesinin tüketici tatmini üzerinde anlamlı bir pozitif etkiye sahip olduğunu göstermiştir. (C.-C. Lin, Wu ve Chang, 2011) tüketici tatmini bilgi kalitesinden pozitif ve anlamlı olarak etkilenmektedir. Ayrıca (DeLone ve McLean, 1992) gerçekleştirdiği çalışmada bilgi kalitesinin tüketici tatmini üzerinde anlamlı etkiye sahip

olduğunu gösteren birçok çalışmayı sunmuştur. Literatürdeki bu çalışmalar dikkate alınarak aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H3: Bilgi kalitesinin, E-devlet sistemi kullanıcılarının tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

(C.-C. Lin ve diğerleri, 2011) tarafından gerçekleştirilen çalışmada sistem kalitesinin tüketici tatmini üzerinde anlamlı bir pozitif etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Benzer biçimde (Nirwanto ve Andarwati, 2019) tarafından gerçekleştirilen çalışmada sistem kalitesinin tüketici tatmini üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Ayrıca (DeLone ve McLean, 1992) gerçekleştirdiği çalışmada sistem kalitesinin tüketici tatmini üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu gösteren birçok çalışmayı sunmuştur. Literatürdeki bu çalışmalar dikkate alınarak aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H4: Sistem kalitesinin, E-devlet sistemi kullanıcılarının tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

(Hsu ve Chiu, 2004) tarafında yaptığı çalışmada elde edilen bulgular, e-hizmet devam niyeti için kişilerarası etkinin önemini doğrulamakta ve ilk benimsemeden sonra, kişilerarası etki, e-hizmet kullanımından memnuniyet duygusu üzerinde daha güçlü bir etki yapacağını ortaya koymuştur. Literatürdeki bu çalışmalar dikkate alınarak aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H5: Kişilerarası etkinin, E-devlet sistemi kullanıcılarının tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

Kişilerarası etki, arkadaşlar, meslektaşlar ve üstler tarafından ağızdan ağıza etkiyi ve kişisel bilgileri belirtirken, dış etki, kitle iletişim raporlarını, uzman görüşlerini ve bir davranışı gerçekleştirirken bireyler tarafından dikkate alınan diğer kişisel olmayan bilgileri göstermektedir. (H.-F. Lin, 2007; Ruiz-Mafe, Tronch ve Sanz-Blas, 2016; Zhou, 2017). (Hsu ve Chiu, 2004) tarafından yapılan çalışmada olduğu gibi bazı çalışmalarda kişilerarası etkinin, memnuniyet üzerinde dış etkenlerden daha güçlü bir etkiye sahip olduğunu gösterilmiştir (Roca, Chiu ve Martínez, 2006). Yapılan başka bir çalışmada ise kişilerarası etkinin memnuniyeti etkileyen faktörlerden biri olduğu tespit edilmiştir (Çelik ve Sökmen, 2018b). Ancak, E-devlet kullanıcı tatminine yönelik bilimizi geliştirmek ve bu değişkenlerin ilişkisinin incelenmesinin literatüre katkı sunacağını düşündüğümüz için bu ilişkiyi incelemeyi öneriyoruz ve aşağıdaki hipotezi yapıyoruz:

H6: Dış etkinin, E-devlet sistemi kullanıcılarının tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

(Koivumäki ve diğerleri, 2008) tarafından gerçekleştirilen bilgi kalitesinin farklı boyutlarının tüketicilerin mobil bilgi hizmetlerine yönelik tatmini ve nihayetinde bu hizmetlerin kabulünü nasıl etkilediğine odaklandığı çalışmada, kullanıcı tatmininin bir hizmeti tekrar kullanma niyeti ile pozitif bir ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sonuçlar ayrıca içeriğin hedonik hedefleri olan kullanıcılar için daha önemli olduğunu göstermektedir. (Rezaei ve Amin, 2013) tarafından gerçekleştirilen ve odak noktasını, Malezya'daki üniversite öğrencilerinin çevrimiçi yeniden satın alma niyetinin öncüllerini araştırdığı çalışmada tahminin, yeniden satın alma niyetinde pozitif anlamlı olarak etkili olan faktörler arasında yer aldığı sonucuna ulaşılmıştır. (Agrebi ve Jallais, 2015) Kullanıcı tatmininin tekrar kullanmayı olumlu etkilediğini bulmuşlardır. Literatürdeki bu çalışmalar dikkate alınarak aşağıdaki hipotez oluşturulmuştur.

H7: Kullanıcı tatmininin, E-devlet sistemi kullanıcılarının sistemi kullanmaya devam etme niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

### 3.2. Amprik Metodoloji

Önceki bölümde belirtilen hipotezleri test etmek amacıyla E-devlet sistemi kullanıcılarına bir anket uygulanmıştır. Bahsi geçen anket Google Formlarda oluşturulmuş ve bir ankete ait bir link elde edilmiştir. Elde edilen anket linki E-devlet sistemi kullanıcılarına farklı elektronik iletişim yollarıyla ulaştırılmıştır. Bunun neticesinde 1427 anket verisi elde edilmiştir (N=1427). Bu çalışmada demografik bilgilerin oluşturulması, doğrulayıcı faktör analizi ve yapısal eşitlik modeli analizi R programı ile yapılmıştır. Çalışmada R programının kullanılmasının sebebi R'in güçlü bir istatistiksel analiz aracı olmasıdır (Çelik ve diğ., 2018).

Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirlikleri ve korelasyon matrisinin oluşturulması için ise SPSS 18 programı kullanılmıştır.

### 3.3. Veri Analizi ve Araştırma Bulguları

Araştırma modelini test etmek için kullanılan veriler E-devlet sistemi kullanıcılarına çevrimiçi anket oluşturularak uygulanmıştır. Araştırmanın amacı ve kimler tarafından yapıldığını açıklayan ve içinde demografik bilgiler, algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, bilgi kalitesi, sistem kalitesi, kişilerarası etki, dış etki, kullanıcı tatmini ve devam etme niyeti ölçeklerinden meydana gelen kapsamlı bir anket oluşturulmuştur. Yapılan araştırmaya katılan bireylere ait demografik veriler Tablo 1'de gösterilmektedir.

Tablo 1. Katılımcılara ait demografik bilgiler

	Gruplar	Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Erkek	561	39.4
	Kadın	866	60.6
Yaş	18-23 arası	869	60.9
	24-30 arası	395	27.7
	31-37 arası	64	4.5
	38-45 arası	62	4.4
	46 ve üzeri	37	2.5
Medeni Hal	Evli	249	17.4
	Bekar	1178	82.6
Eğitim Durumu	Lise	378	26.5
	Ön Lisans	212	14.9
	Lisans	810	56.8
	Lisansüstü	27	1.8
Aylık Gelir	0-1000₺	820	57.5
	1001₺-3000₺	364	25.5
	3001₺-5000₺	166	11.7
	5001₺ ve üzeri	77	5.3
E-devlete giriş için genellikle kullanılan cihaz	Cep telefonu	1146	80
	Bilgisayar	253	17.7
	Diğer	28	2.3
E-devleti kullanma süresi	0 ile 1 sene arası	177	12.4
	1 ile 3 sene arası	509	35.7
	3 ile 5 sene arası	354	24.9
	5 sene üstü	387	27
Toplam		1427	100

Çalışmaya katılan bireylere ait demografik verilerin frekans-yüzde dağılımları Tablo 1'deki gibidir. Buna göre cinsiyet dağılımları incelendiğinde katılımcıların %60,6'sının kadın (n=866), %39,4'nün ise erkek (n=561) olduğu görülmüştür. Katılımcılar yaş açısından incelendiğinde ise %60,9'nun (n=869) 18-23 yaşlar arasında, %27,7'sinin (n=395) 24-30 yaşlar arasında, %4,5'unun (n=64) yaşlar arasında, %4,4'ünün (n=62) yaşlar arasında, %2,5'nun ise 46 yaş ve üzerinde olduğu görülmüştür. Medeni hal açısından bakıldığında katılımcıların %17,4'nün (n=249) evli, %82,6'sının (n=1178) ise bekar olduğu tespit edilmiştir. Katılımcılar eğitim durumu bakımından ele alındığında %26,5'inin (n=378) lise mezunu, %14,9'unun (n=212) önlisans mezunu, %56,8'inin (n=810) lisans mezunu olduğu, %1,8'inin (n=27) lisansüstü mezunu olduğu görülmüştür. Aylık gelir

durumlarına göre katılımcıların %57,5'nun (n=820) 0-1000₺ aralığında olduğu, %25,5'nun (n=364) 1001₺-3000₺ aralığında olduğu, %11,7'sinin (n=166) 3001₺-5000₺ aralığında olduğu, %5,3'nün ise 5001₺ ve üzeri olduğu tespit edilmiştir. Kullanıcıların E-devlet sistemine girişte genellikle kullandıkları cihazlar incelendiğinde %80'nin (n=1146) cep telefonu kullandığı, %17,7'nin (n=253) bilgisayar kullandığı, %2,3'ün (n=28) ise farklı cihazlar kullandığı görülmüştür. Kullanıcıların E-devlet sistemini kullanma süreleri incelendiğinde %12,4'nün (n=177) 0 ile 1 sene arası, %35,7'nin (n=509) 1 ile 3 sene arası, %24,9'nun (n=354) 3 ile 5 sene arası, %27'sinin (n=387) ise 5 sene üstünde olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2. Uyum iyiliği değerleri (Şimşek, 2007; Meydan ve Şeşen, 2011)

Uyum indeksi	Değer	İyi uyum değerleri	Kabul edilebilir uyum değerleri	Sonuç
Ki kare/sd	1655.579/377=4,39	<3	<5	Kabul edilebilir uyum
CFI	0.964	>0.97	>0.95	Kabul edilebilir uyum
RMSEA	0.049	<0.050	<0.080	İyi uyum
TLI	0.958	>0.95	>0.90	İyi uyum
NFI	0.954	>0.95	>0.90	İyi uyum
RFI	0.946	>0.95	>0.90	Kabul edilebilir uyum
RNI	0.964	>0.95	>0.90	İyi uyum
GFI	0.924	>0.90	>0.85	İyi uyum
AGFI	0.906	>0.90	>0.85	İyi uyum
IFI	0.964	>0.95	>0.90	İyi uyum

Çalışmaya ait uyum iyiliği değerleri Tablo 2'de gösterilmiştir. Çalışmada incelenen uyum iyiliği indisleri şunlardır: Ki kare uyum testi / Serbestlik derecesi ( $X^2/sd$ ), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI-Comperative Fit Index), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA-Root Mean Square Error of Approximation), Normlaştırılmış Uyum İndeksi (NFI-Normed Fit Index), Göreli Merkezi Olmayan İndeks (RNI, Relative Noncentrality Index), Göreli Uyum İndeksi (RFI-Relative Fit

Index), İyilik Uyum İndeksi(GFI, Goodness of Fit İndex), Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (TLI -Tucker-Lewis İndeksi), Fazlalık Uyum indeksi (IFI, Incremental Fit Index) ve Düzeltilmiş İyilik Uyum İndeksi(AGFI, Adjustment Goodness of Fit İndex). Sonuçlar incelendiğinde bütün uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir uyum veya iyi uyum gösterdiği görülmektedir. Buna göre toplanan veriler ile önerilen modelin uyumlu olduğunu söylenebilmektedir.

Tablo 3. Cronbach alpha, AVE, CR değerleri ve korelasyon matrisi

	$\alpha$	AVE	CR	1	2	3	4	5	6	7	8
1-AF	0.891	0.734	0.892	(0.856)							
2-AKK	0.916	0.734	0.917	0.629**	(0.856)						
3-BK	0.912	0.677	0.913	0.649**	0.627**	(0.822)					
4-SK	0.883	0.574	0.889	0.544**	0.600**	0.731**	(0.757)				
5-KE	0.905	0.768	0.908	0.511**	0.448**	0.578**	0.622**	(0.876)			
6-DE	0.842	0.647	0.846	0.509**	0.468**	0.615**	0.659**	0.708**	(0.804)		
7-TAT	0.888	0.724	0.887	0.676**	0.633**	0.741**	0.703**	0.670**	0.707**	(0.850)	
8-DEN	0.899	0.752	0.901	0.634**	0.568**	0.678**	0.654**	0.681**	0.683**	0.812**	(0.867)

$\alpha$ : Cronbach Alpha Katsayısı; AVE: Ayıklanmış Ortalama Varyans; CR: Yakınsama Geçerliliği; Parantez içindeki değerler AVE değerlerinin kareköküdür; AF: Algılanan Fayda; AKK: Algılanan Kullanım Kolaylığı; BK: Bilgi Kalitesi; SK: Sistem Kalitesi; DE: Dış Etki; KE: Kişiler Arası Etki; TAT: Tatmin; DEN: Devam Etme Niyeti; \*\* $p<0.01$

Çalışmada kullanılan ölçeklerin Cronbach Alfa Güvenilirlik Katsayısı, Ayıklanmış Ortalama Varyans (AVE-Average Variance Extracted), Kompozit Güvenirlik (CR- Composite Reliability or Construct Reliability) ve korelasyon matrisi Tablo 3'teki gibidir. Buna göre tüm ölçeklerin Cronbach Alfa katsayısının 0.842 ile 0.916 arasında değerler aldığı görülmektedir. Cronbach Alfa katsayısının 0.7'den büyük olması gerekmektedir (Nunnally, 1978; Iacobucci ve Duhackek, 2003). Elde edilen sonuçlar ölçeklerin güvenilirliklerinin oldukça yüksek olduğu göstermektedir.

Yakınsama geçerliliği için AVE'nin 0.5'ten yüksek olması ve CR'nin AVE'den büyük olması gerekmektedir (Hair ve diğ., 2010; Fornell ve Larcker,1981). Tablo 3 incelendiğinde AVE değerlerinin 0.574 ile 0.768 arasında değerler aldığı görülmektedir. Dolayısıyla tüm değerler 0.50'den yüksektir. Ayrıca tüm ölçeklerin CR değerlerinin AVE'den yüksek olduğu

görülmektedir. Bu durum ölçeklerin geçerliliklerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca ölçeklere ait yapıların ayrışma geçerliliği incelenmiştir. Ayrım geçerliliğinin sağlanabilmesi için AVE değerlerinin kareköklerinin, ilgili değişkenin diğer değişkenlerle olan korelasyon değerinden yüksek olması gereklidir. Her yapı için AVE değerlerinin karekökünün, yapılar arasındaki korelasyondan büyük olduğu Tablo 3'te görülmektedir. Bu durum ayrım geçerliliğinin sağlandığını göstermektedir (Hair vd., 2010).

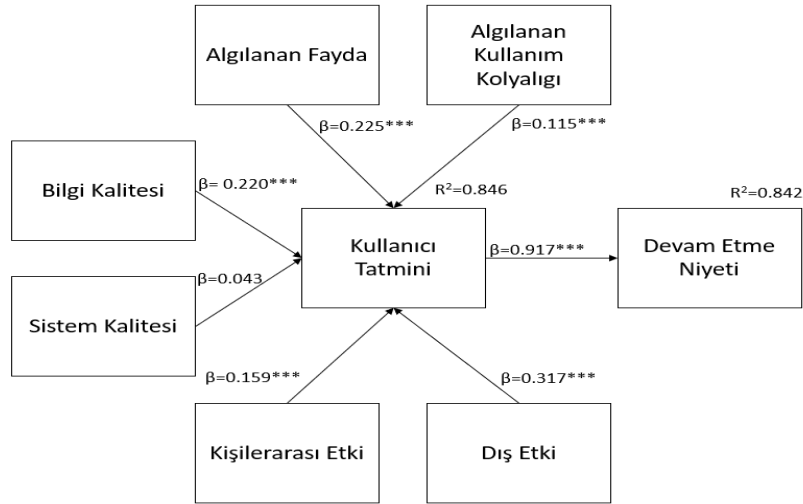
Yapılar arasındaki ilişkileri görmek için korelasyon analizi yapılmıştır. Bunun sonucunda tüm yapılar arasında anlamlı ( $p<0.01$ ) ve pozitif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Yapılar arasındaki en güçlü ilişkinin Tatmin ile Devam Etme Niyeti arasında ( $r=0.812$ ,  $p<0.01$ ), en zayıf ilişkinin ise Algılanan

Kullanım Kolaylığı ile Kişilerarası Etki arasında ( $r=0.448$ ,  $p<0.01$ ) olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4: Yapısal eşitlik modeli analizi

Hipotez	Standardize $\beta$	p	Desteklenme/Red
H1: Algılanan faydanın, E-devlet sistemi kullanıcılarının tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.	0.225	0.000	Desteklendi
H2: Algılanan kullanım kolaylığının, E-devlet sistemi kullanıcılarının tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.	0.115	0.000	Desteklendi
H3: Bilgi kalitesinin, E-devlet sistemi kullanıcılarının tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.	0.220	0.000	Desteklendi
H4: Sistem kalitesinin, E-devlet sistemi kullanıcılarının tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.	0.043	0.251	Reddedildi
H5: Kişilerarası etkinin, E-devlet sistemi kullanıcılarının tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.	0.159	0.000	Desteklendi
H6: Dış etkinin, E-devlet sistemi kullanıcılarının tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.	0.317	0.000	Desteklendi
H7: Kullanıcı tatmininin, E-devlet sistemi kullanıcılarının sistemi kullanmaya devam etme niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.	0.917	0.000	Desteklendi

Yapısal eşitlik modeli analizi sonucunda desteklenen ve reddedilen hipotezler Tablo 4’de görülmektedir. Buna göre H1, H2, H3, H5, H6, H7 desteklenmiş, H4 ise reddedilmiştir.



Şekil 3. Yapılar arasındaki standardize  $\beta$  katsayıları ve  $R^2$  değerleri (\*\* $p<0,001$ )

Değişkenler arasındaki  $\beta$  katsayıları ve  $R^2$  değerleri Şekil 3’te görülmektedir. Buna göre kullanıcı tatmini %84.6 oranında ( $R^2=0.846$ ) algılanan fayda, algılanana kullanım kolaylığı, bilgi kalitesi, kişilerarası etki ve dış etki tarafından açıklandığı görülmektedir. Ayrıca devam etme niyeti %84.2 ( $R^2=0.842$ ) oranında kullanıcı tatmini tarafından açıklandığı belirlenmiştir.

#### 4. Sonuç ve Tartışma

Teknoloji alanında gerçekleşen hızlı değişim ve gelişmeler hayatın her alanında etkisini göstermektedir. Bu değişim ve gelişim devletlere kamu yönetimine dair işlemleri internet üzerinden yapabileme imkânı sağlamıştır. Böylece E-devlet sistemi ortaya çıkmıştır. E-devlet ile kamu hizmetleri daha etkin ve verimli bir biçimde verilebilmektedir. Her geçen gün daha

fazla hizmet E-devlet sistemi içerisinde yer almaktadır. Bu sayede vatandaşların E-devlet üzerinden işlemlerini kolaylıkla yapması sağlanmaktadır. Tüm bilgi sistemlerinde olduğu gibi, E-devlet sisteminde de kullanıcıların memnuniyeti ve sistemi kullanmaya devam etme niyetini etkileyen faktörlerin araştırılması önem arz etmektedir.

Bu çalışmada E-devlet sistemi kullanıcılarının memnuniyetini ve kullanmaya devam etme niyetini etkileyen faktörlerin neler olduğu araştırılmıştır. Bunun için bir araştırma modeli önerilmiş ve E-devlet kullanıcıları üzerinde test edilmiştir. Buna göre e devlet sistemi kullanıcı tatmininin olası belirleyicileri olarak sistem kalitesi, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda, bilgi kalitesi, dış etki ve kişilerarası etki belirlenmiştir.



Bulgular incelendiğinde kullanıcı tatmini üzerinde en fazla etkinin dış etki olduğu görülmektedir. Bu bağlamda E-devlet sisteminde bulunan hizmetlerin bilinirliğinin artırılması gerekmektedir. Bunun için reklamlar yapılmalı, hizmetlerin bireylere faydalarının gösterilmesi önem arz etmektedir. Ayrıca E-devlet sisteminin kamu işlemlerini gerçekleştirmek için iyi bir yöntem olduğuna dair kamu spotları başta olmak üzere yazılı ve görsel basında haberler yapılmalı ve vatandaşların bu konudaki bilgisi artırılmalıdır. Kamu kurumları E-devlet üzerinden sundukları hizmetleri tüm vatandaşlara etkin bir şekilde duyurmalıdır. Bireylere, kamu kurumlarında E-devletin kullanımına ilişkin kitapçık, broşür, bilgilendirme notu gibi dökümanlar dağıtılmalıdır. İnsanların E-devlet sistemine karşı tutumlarını olumsuz yönde etkileyebilecek internette ve sosyal medyada ortaya çıkabilecek yanlış bilgilere karşı idari merciler gerekli önlemleri almalıdırlar.

Kullanıcı tatmini üzerinde etkili en güçlü faktörlerden biri de algılanan faydadır. Bu sonuç Seyhun & Kurtuldu (2020), Amin vd. (2014) ile Rezaei & Amin (2013) tarafından yapılan çalışmada elde edilen bulgularla benzerlik göstermektedir. Bireyler E-devletin kendileri için ne kadar faydalı olduğunu bilirlerse o derece memnun olmaktadır. Bu bağlamda vatandaşların işlemlerini devlet dairesine gitmeden, E-devlet sistemi üzerinden kamu işlemlerini kolaylıkla, haftanın hergünü yirmi dört saat erişerek yapabilecekleri konusunda bilgilendirilmelidir. İnsanlar kamu dairesine bizzat gitmeyi tercih edebilmektedir. Bu konuda vatandaşlar E-devlet sisteminin daha güvenli ve pratik olduğu konusunda bilgilendirilirse, sistemden algıladıkları faydanın derecesi artacaktır. E-devlet üzerinden edinilen bilgi ve belgelerin tüm kurumlar için geçerli olması gerekmektedir. Böylece kurum çalışanlarının iş yükü azalırken vatandaşın işlemleri yapması hız kazanacaktır. Bu durumda hem zaman tasarrufu hem de kâğıt tasarrufu sağlanacaktır.

Bilgi kalitesi kullanıcı tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir. Elde edilen bu sonuç Koivumäki vd. (2008), Song vd., (2017), Lin vd. (2011) ile Machado-Da-Silva vd., (2014)'nın çalışmalarında ulaştıkları sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Buna göre E-devlet sisteminin bilgiyi zamanında, kolay ve eksiksiz bir biçimde iletmediği görülmektedir. Ayrıca bireyler ihtiyacı olan bilgilere gelişen teknoloji yardımıyla E-devlet üzerinden kolaylıkla ulaşabilmektedir.

Kullanıcı tatmini üzerinde etkili bir diğer faktör ise kişilerarası etkidir. Bu sonuç Hsu & Chiu (2004) tarafından yapılan çalışmada elde edilen bulgularla benzerlik göstermektedir. Buna göre vatandaşlar, çevrelerinde kamusal işlemlerini E-devlet üzerinden çözen bireyler gördüklerinde E-devlet sisteminden memnuniyetleri artmaktadır.

Bu çalışmada algılanan kullanım kolaylığının kullanıcı tatmini üzerinde en az etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Amin vd., (2014), Rezaei & Amin, (2013) ile Seyhun & Kurtuldu, (2020) tarafından yapılan çalışmada ulaşılan sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Yeni teknolojilerin kullanımının kolay olması kullanıcı tatmin duygusunu olumlu etkilemesine karşın zamanla söz konusu teknolojiye alışmayla beraber kullanımının kolay olmasının önemi azalarak tatmin duygusu üzerinde belirgin bir etkisi olmadığı (Seyhun ve Kurtuldu, 2020, ss. 617-619) düşünülmektedir.

Lin vd., (2011) ile Nirwanto ve Andarwati, (2019) sistem kalitesinin kullanıcı tatmini üzerinde bir etkisinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ancak bu çalışmada Song vd., (2017) bulgularıyla benzer biçimde sistem kalitesinin kullanıcı tatminini

etkilemediği sonucuna varılmıştır. Bu sonucun vatandaşların mevcut sistemden aldıkları hizmetin hız, kolaylık, hiyerarşik yapı gibi özellikler bakımından beklentilerinin üzerinde olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Kullanıcı tatmininin, vatandaşların E-devlet sistemini kullanmaya devam etme niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisinin olduğu görülmüştür. Bu sonuç Koivumäki vd. (2008), Rezaei & Amin (2013), Agrebi & Jallais (2015) ve Çelik & Sökmen (2018-b) tarafından yapılan çalışmalarda elde edilen bulgularla benzerlik göstermektedir. Kullanıcılar bir sistemden ne kadar memnun olurlarsa o derecede sistemi kullanma alışkanlıkları artmaktadır.

Vatandaşların E-devlet sistemine verdikleri tepkiler doğru algılanmalıdır. Böylece bu tepkilere yönelik ilgili şahıs ve/veya kurumların iyileştirme çalışmaları yapması gerekmektedir. Bireylerin E-devlet sistemi sayesinde alabileceği hizmetlerin neler olduğuna dair tanıtıcı reklamlar ve bilgilendirmeler yapılmalıdır. Bireylerin devlet dairelerine gitmeden E-devlet sistemi üzerinden alabilecekleri hizmetler artırılmalıdır. Bu tepkilere doğru iyileştirmeler yapılmalı ve E-devletin kullanımı ve kullanmayan vatandaşların kullanması artırılmalıdır.

Gelecek çalışmalarda araştırma modeline gizlilik, güvenlik, tasarruf, yeterlilik, erişilebilirlik gibi boyutlar eklenerek daha kapsamlı sonuçlar elde edilebilir.

## Kaynakça

- Acılar, A. (2015). Türkiye'de İşletmeler Sayısal Uçurumun Neresinde? (The Digital Divide in Enterprises in Turkey). Ulusal Yönetim Bilişim Sistemleri Kongresi, sunulmuş bildiri, Erzurum: Social Science Research Network. <https://papers.ssrn.com/abstract=2716252> adresinden erişildi.
- Agrebi, S. & Jallais, J. (2015). Explain the intention to use smartphones for mobile shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 22, 16-23. doi:10.1016/j.jretconser.2014.09.003
- Akbıyık, A., & Coşkun, E. (2012). Uzaktan Eğitim Ortamlarında Sosyal Yazılım Kullanımının Kabulünü Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesine Yönelik Bir Çalışma. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 45-68.
- Akçakaya, D. (2017). E-Devlet Anlayışı ve Türk Kamu Yönetiminde E-Devlet Uygulamaları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (3), 8-31.
- Al-Emran, M., Mezhyuev, V., & Kamaludin, A. (2018). Technology Acceptance Model in M-learning context: A systematic review. *Computers & Education*, 125, 389-412.
- Amin, M., Rezaei, S. & Abolghasemi, M. (2014). User satisfaction with mobile websites: The impact of perceived usefulness (PU), perceived ease of use (PEOU) and trust. *Nankai Business Review International*, 5(3), 258-274. doi:10.1108/NBRI-01-2014-0005.
- Bailey, J. E., Pearson, S.W. (1983). "Development of a Tool for Measuring and Analyzing Computer User Satisfaction", *Management Science*, 29(5), 530-545.
- Baroudi, J. J., Orlikowski, W. J. (1988). A Short Form Measure of User Information Satisfaction: A Psychometric Evaluation and Notes on Use, *Journal of Management Information Systems*, 4(4), 44-59.

- Behan, K., Holmes, D. (1990). *Understanding Information Technology*, Printice Hall, 2nd ed. NY, 1990
- Bhattacharjee, A. (2000). Acceptance of Internet Applications Services: The Case of Electronic Brokerages, *IEEE Transactions On Systems, Man, and Cybernetics—Part A: Systems and Humans*, 30, 411–420.
- Bhattacharjee, A. (2001). An Empirical Analysis of the Antecedents of Electronic Commerce Service Continuance, *Decision Support Systems*, 32(29), 201–214.
- Çelik K., Özköse, H. & Güleriyüz, S. (2018). R ile Yapısal Eşitlik Modeli, *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5(10), 38-48.
- Çelik, K. & Sökmen, A. (2018a). Algılanan Performansın E-Öğrenme Kullanıcılarının Memnuniyetleri Üzerindeki Etki. *Journal of Turkish Studies*, 13(21), 73-92. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.13574>
- Çelik, K. & Sökmen, A. (2018b). Uzaktan Eğitime Devam Etme Niyetinin Anlaşılması: Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli, *Yönetim, Ekonomi ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 2(3), ss. 1-23, DOI: 10.29226/TR1001.2018.21
- Çelik, K. & Taş, A. (2021), E-Ticarete Mobil Alışveriş Uygulamalarını Kullanmaya Devam Etme Niyetinin Araştırılması: Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli, *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 56(3), 1997- 2019.
- Çelik, K. (2021), The Effect of E-Service Quality and After-Sales E-Service Quality on E-Satisfaction, *Bmij*, 9(3): 1137-1155, doi:<https://doi.org/10.15295/bmij.v9i3.1898>
- Davis, F. D. (1986). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results* (Doctoral dissertation). MIT Sloan School of Management, Cambridge, MA.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Technology, *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- DeLone, W. H. & McLean, E. R. (1992). Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. *Information Systems Research*, 3(1), 60-95.
- Demirhan, Y., & Türkoğlu, İ. (2014). Türkiye’de E-devlet Uygulamalarının Bazı Yönetim Süreçlerine Etkisinin Örnek Projeler Bağlamında Değerlendirilmesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(22), 235-256.
- Doğan, K. & Ustakara, F. (2013). Kamuda Bir Yapılanma Dönüşümü Olarak E-Devlet ve E-Yönetişim İlişkisi Üzerine. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 2 (3), 1-11. Retrieved from <http://dergipark.org.tr/gumusgjebs/issue/7489/98694>
- Elbahnasawy, N. G. (2014). E-Government, Internet Adoption, and Corruption: An Empirical Investigation, *World Development*, Volume 57, Pages 114-126.
- Estrigana, R., Medina-Merodio, J.-A. & Barchino, R. (2019). Student acceptance of virtual laboratory and practical work: An extension of the technology acceptance model. *Computers & Education*, 135, 1-14.
- Granić, A. & Marangunić, N. (2019). Technology Acceptance Model in Educational Context: A Systematic Literature Review. *British Journal of Educational Technology*, 50(5), 2572-2593. doi:<https://doi.org/10.1111/bjet.12864>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis (7th ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education
- 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. doi:10.1080/01449290410001669969
- Joo, Y. J., Park, S. & Lim, E. (2018). Factors Influencing Preservice Teachers’ Intention to Use Technology: TPACK, Teacher Self-efficacy, and Technology Acceptance Model. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(3), 48-59.
- Kılıççeken, A. (2019). *E-Devlet Uygulamalarının Devlet Üniversiteleri Üzerine Etkileri; Kastamonu Üniversitesi Üzerine Bir Analiz*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karabük.
- Koivumäki, T., Ristola, A. & Kesti, M. (2008). The effects of information quality of mobile information services on user satisfaction and service acceptance—empirical evidence from Finland. *Behaviour & Information Technology*, 27(5), 375-385. doi:10.1080/01449290601177003
- Kose, T. (2019). Gender and use of e-government services in Turkey: E-government in Turkey. İçinde *Gender gaps and the social inclusion movement in ICT* (ss. 130–146). IGI Global.
- Kutlu, Ö. ve Sevinç, İ. (2010) An Overview Of The E-Government Initiatives In Turkey In Respect To The Eu Accession Process, *International Journal Of Ebusiness and Egovernment Studies*, 2(2), ss. 1-12.
- Lai, P. C. (2017). The Literature Review Of Technology Adoption Models And Theories For The Novelty Technology. *JISTEM - Journal of Information Systems and Technology Management*, 14(1), 21-38. doi:10.4301/S1807-17752017000100002
- Lin, C.-C., Wu, H.-Y. & Chang, Y.-F. (2011). The critical factors impact on online customer satisfaction. *Procedia Computer Science, World Conference on Information Technology*, 3, 276-281. doi:10.1016/j.procs.2010.12.047
- Lin, F., Fofanah, S. S. & Liang, D. (2011). Assessing Citizen Adoption of E-Government Initiatives in Gambia: A Validation of the Technology Acceptance Model in Information Systems Success. *Government Information Quarterly*, 28(2), 271-279. doi:10.1016/j.giq.2010.09.004
- Lin, H.-F. (2007). Predicting consumer intentions to shop online: An empirical test of competing theories. *Electronic Commerce Research and Applications, Intelligent agents in e-services*, 6(4), 433-442. doi:10.1016/j.elerap.2007.02.002
- Liu, Y., Li, H., Kostakos, V., Goncalves, J., Hosio, S. & Hu, F. (2014). An Empirical Investigation of Mobile Government Adoption in Rural China: A Case Study in Zhejiang Province. *Government Information Quarterly*, 31(3), 432-442. doi:10.1016/j.giq.2014.02.008
- Management Association, I. (2020). *Open Government: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (4 Volumes) (pp. 1-2581). Hershey, PA: IGI Global. doi:10.4018/978-1-5225-9860-2.
- Mathieson, K. (1991). Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior, *Information Systems Research*, 2(3), 173-191.
- Naralan, A. (2009). Türkiye’de E-Hazırlık ve E-Devletleşme. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(1), 1-17.
- Natarajan, T., Balasubramanian, S. A. & Kasilingam, D. L. (2017). Understanding the intention to use mobile shopping applications and its influence on price sensitivity. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 37, 8-22. doi:10.1016/j.jretconser.2017.02.010

- Nirwanto, N. & Andarwati, M. (2019). End-user satisfaction as an impact of the system quality, information quality, and top management support, upon the perceived usefulness of technology utilization (ss. 1-18). Osaka Conference Program, sunulmuş bildiri. <http://eprints.unmer.ac.id/89/> adresinden erişildi.
- Oliver, R. L. (1980). A Cognitive Model for the Antecedents and Consequences of Satisfaction, *Journal of Marketing Research*, 17, 460-469.
- Piotrowski, S. J. & Borry, E. L. (2009). Transparency and local government websites. In Handbook of research on strategies for local e-government adoption and implementation: *Comparative studies* (pp. 390-407). IGI Global.
- Rafique, H., Almagrabi, A. O., Shamim, A., Anwar, F. & Bashir, A. K. (2020). Investigating the Acceptance of Mobile Library Applications with an Extended Technology Acceptance Model (TAM). *Computers & Education*, 145, 103732.
- Rezaei, S. & Amin, M. (2013). Exploring online repurchase behavioural intention of university students in Malaysia. *J. for Global Business Advancement*, 6(2), 92. doi:10.1504/JGBA.2013.053561
- Roca, J. C., Chiu, C.-M. & Martínez, F. J. (2006). Understanding e-learning continuance intention: An extension of the Technology Acceptance Model. *International Journal of Human-Computer Studies*, 64(8), 683-696. doi:10.1016/j.ijhcs.2006.01.003
- Ruiz-Mafe, C., Tronch, J. & Sanz-Blas, S. (2016). The role of emotions and social influences on consumer loyalty towards online travel communities. *Journal of Service Theory and Practice*, 26(5), 534-558. doi:10.1108/JSTP-12-2014-0294
- Salloun, S. A., Alhamad, A. Q. M., Al-Emran, M., Monem, A. A. & Shaalan, K. (2019). Exploring Students' Acceptance of E-Learning Through the Development of a Comprehensive Technology Acceptance Model. *IEEE Access*, 7, 128445-128462.
- Schopf, J. C. (2020). The Governance Effects of Korea's Leading E-Government Websites. İçinde *Open Government: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (ss. 2040-2057). IGI Global.
- Seyhun, S. & Kurtuldu, G. (2020). Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli Bağlamında Mobil Alışveriş Uygulamalarının Benimsenmesini Etkileyen Faktörler. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(1), 599-628. doi:10.26468/trakyasobed.617630
- Song, J., Migliaccio, G. C., Wang, G. & Lu, H. (2017). Exploring the Influence of System Quality, Information Quality, and External Service on BIM User Satisfaction. *Journal of Management in Engineering*, 33(6), 04017036. doi:10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000549
- Sökmen, A. & Çelik, K. (2018). Understanding Distance Education Continuance Intention: Extended Technology Acceptance Model. *Journal of Business Management and Economic Research*, 2(3), 1-23. <https://doi.org/10.29226/TR1001.2018.21>
- Spreng, R. A., MacKenzie, S. B., Olshavsky, R. W. (1996). A Re-Examination of the Determinants of Consumer Satisfaction, *Journal of Marketing*, 60, 15-32.
- Taytak, M., & Vural, K. (2019). Bilişim Sistemlerindeki Gelişmelerin Türkiye'de E-Vergi Uygulamaları Üzerine Yansımaları ve Değerlendirilmesi. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, 56(647), 65-100.
- Topal, M. H., Günay, H. F., Uğur, C. Y., & Aydın, A. (2020). Sebep Eylem Teorisi Bağlamında Ücretli Poşet Kullanım Niyeti Üzerinde Etkili Faktörlerin İncelenmesi. *Global Journal of Economics and Business Studies* 9(17), 22.
- TUİK. (t y). Erişim Adresi: <https://www.tuik.gov.tr>, Erişim Tarihi 20/2./2020
- TUİK. (t y). Erişim Adresi: <https://www.tuik.gov.tr>, Erişim Tarihi 20/2./2020
- Turuç, Ö. (2016). Bilgi Teknolojileri Kullanımının İşletmelerin Örgütsel Performansına Etkisi Hizmet Sektöründe Bir Araştırma. *Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(5), 225-247.
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi- En Çok Kullanılan Hizmetle. (t y ). Erişim Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/cok-kullanilan-hizmetler>, Erişim Tarihi: 20.02.2020
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi- En Çok Kullanılan Hizmetle. (t y ). Erişim Adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/cok-kullanilan-hizmetler>, Erişim Tarihi: 20.02.2020
- Uğur, N. G., & Turan, A. H. (2016). Mobil Uygulama Kabul Modeli: Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 34(4), 97-126. <https://doi.org/10.17065/huniibf.310526>
- Ural, M. N. (2015). Antik Yunan'da Teknik: Teknoloji Felsefesi Tarihine Genel Bir Bakış. *Mavi Atlas*, 0(4), 136-144. <https://doi.org/10.18795/ma.73791>
- Yavuz, A. & Çarıkçı, O. (2009). Bir E-Devlet Hizmeti Olarak E-Maliye Uygulamalarının Algılanması: Isparta İli Örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (9), 1-28.
- Yıldırım, S. C., & Kaplan, B. (2019). Adoption Of Mobile Application: A Study with Technology Acceptance Model. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(19), 22-51. <https://doi.org/10.9775/kauibfd.2019.002>
- Yıldız, M. (2007). E-Government Research: Reviewing the Literature, Limitations, and Ways Forward. *Government Information Quarterly*, 24(3), 646-665. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2007.01.002>
- Zhang, H., Xu, X., & Xiao, J. (2014). Diffusion of e-government: A literature review and directions for future directions. *Government Information Quarterly*, 31(4), 631-636.
- Zhou, J. (2017). Exploring the factors affecting learners' continuance intention of MOOCs for online collaborative learning: An extended ECM perspective. *Australasian Journal of Educational Technology*, 33(5). doi:10.14742/ajet.2914