



**T.C.  
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ ANABİLİM DALI**

**TÜRKİYE'DE E-VERGİ HİZMETLERİNİN BENİMSENMESİ VE  
BAŞARISI: BURSA'DAKİ İNTERAKTİF VERGİ DAİRESİ  
KULLANICILARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

**(YÜKSEK LİSANS TEZİ)**

**İbrahim ÇELİK**

**BURSA – 2022**





**T.C.  
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ ANABİLİM DALI**

**TÜRKİYE'DE E-VERGİ HİZMETLERİNİN BENİMSENMESİ VE  
BAŞARISI: BURSA'DAKİ İNTERAKTİF VERGİ DAİRESİ  
KULLANICILARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

**(YÜKSEK LİSANS TEZİ)**

**İbrahim ÇELİK**

**Danışman:  
Dr. Öğr. Üyesi Fatih GÜRSES**

**BURSA - 2022**

## ÖZET

<b>Yazar adı soyadı</b>	<b>İbrahim ÇELİK</b>
<b>Üniversite</b>	<b>Bursa Uludağ Üniversitesi</b>
<b>Enstitü</b>	<b>Sosyal Bilimler Enstitüsü</b>
<b>Anabilim dalı</b>	<b>Yönetim Bilişim Sistemleri</b>
<b>Tezin niteliği</b>	<b>Yüksek Lisans</b>
<b>Mezuniyet tarihi</b>	...../...../20....
<b>Tez danışmanı</b>	<b>Dr. Öğr. Üyesi Fatih GÜRSES</b>

### **Türkiye'de E-Vergi Hizmetlerinin Benimsenmesi ve Başarısı: Bursa'daki İnteraktif Vergi Dairesi Kullanıcıları Üzerine Bir Araştırma**

Kamu yönetimlerinin bilgisayar ve interneti yaygın bir şekilde kullanmaya başlamasıyla kamu kurumlarının iş görme usulleri de değişime uğramıştır. Bu değişimin bir sonucu olarak, klasik kamu yönetimi anlayışından, teknoloji odaklı bir yönetim anlamına gelen e-devlet anlayışına doğru bir geçiş söz konusu olmuştur. E-Devlete geçiş, kamu yönetimleri açısından önemli avantajlar ve faydalar yaratma potansiyeline sahiptir. Öte yandan kamu kurumlarının söz konusu e-devlet altyapısını kurması ve işletmesi oldukça maliyetlidir. Bu yüzden, eğer kamu yönetimleri bu maliyetlere katlanacaksa e-devlet uygulamalarında başarıya ulaşmaları da mecburidir. Bu da e-devletin muhataplarınca ne ölçüde benimsendiğiyle doğrudan alakalı bir konudur. O halde e-devletin benimsenmesi ve başarısı üzerine etki eden faktörlerin neler olduğunun bilinmesi ve/veya belirlenebilmesi meselesi önemli hale gelmektedir. Literatürde tam da bu amaçla e-devletin benimsenmesi ve başarısına etki eden faktörleri belirlemeye yönelik çeşitli teori ve modellerin geliştirildiğini söyleyebilmek mümkündür.

Bu bağlamda, bu tez çalışması da e-devletin benimsenmesi ve başarısına odaklanmaktadır. Bu noktada çalışmada e-devletin en önemli uygulama alanlarından biri görünümünde olan e-vergi hizmetlerinin benimsenmesi ve başarısı araştırma konusu edilmiştir. İnceleme nesnesi olarak ise Türkiye’de mükelleflerce en çok kullanılan e-vergi hizmetlerinden biri olan İnteraktif Vergi Dairesi seçilmiştir. Çalışmada, literatürde yer alan teori ve modellerden bünyesinde hem benimseme hem de başarı ölçütlerini birlikte barındırmasıyla öne çıkan bir model görünümünde olan Bilgi Sistemleri Başarı Modeli yardımıyla, İnteraktif Vergi Dairesinin benimsenmesi ve başarısı üzerine etki eden faktörlerin neler olduğu belirlenmeye çalışılmıştır.

Bulgular göstermektedir ki, İnteraktif Vergi Dairesinin benimsenmesi ve başarısı noktasında sistem kalitesi ve bilgi kalitesinin kullanıcı memnuniyeti ile; bilgi kalitesi ve kullanıcı memnuniyetinin kullanım ile ve son olarak da kullanım ve kullanıcı memnuniyetinin de bireysel etki ile aralarında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** E-Devlet, E-Vergi, Benimseme, Bilgi Sistemleri Başarı Modeli, İnteraktif Vergi Dairesi, Türkiye.

## ABSTRACT

<b>Name &amp; surname</b>	<b>İbrahim ÇELİK</b>
<b>University</b>	<b>Bursa Uludağ University</b>
<b>Institute</b>	<b>Institute of Social Sciences</b>
<b>Field</b>	<b>Management Information Systems</b>
<b>Degree awarded</b>	<b>Master</b>
<b>Date of degree awarded</b>	<b>...../...../20....</b>
<b>Supervisor</b>	<b>Assist. Prof. Fatih GÜRSES</b>

### **Adoption and Success of E-Tax Services in Turkey: A Study on Interactive Tax Office Users in Bursa**

With the widespread use of computers and the internet by public administrations, the working methods of public institutions have also changed. As a result of this change, there has been a transition from the classical public administration approach to the e-government approach, which means technology-oriented management. The transition to e-government has the potential to create significant advantages and benefits for public administrations. On the other hand, it is very costly for public institutions to establish and operate the said e-government infrastructure. Therefore, if public administrations are to bear these costs, they must achieve success in e-government applications. This is directly related to the extent to which e-government is adopted by its stakeholders. Therefore, it is important to know and/or determine the factors that affect the adoption and success of e-government. For this very purpose, various theories and models have been developed in the literature to determine the factors affecting the adoption and success of e-government.

In this context, this thesis also focuses on the adoption and success of e-government. At this point, the adoption and success of e-tax services, which is one of the most important application areas of e-government, has been the subject of research. The Interactive Tax Office, which is one of the most used e-tax services by taxpayers in Turkey, was chosen as the object of examination. Information Systems Success Model was used in the study. This model has advantages over other models in the literature, such as being both an adoption and a success model. Therefore, in this study, the factors affecting the adoption and success of the Interactive Tax Office were analyzed with the help of the Information Systems Success Model.

Findings show that there is a positive and significant relationship between system quality and information quality with user satisfaction; information quality and user satisfaction with usage, and finally usage and user satisfaction with individual impact at the point of adoption and success of the Interactive Tax Office.

**Keywords:** E-Government, E-Tax, Adoption, Information Systems Success Model, Interactive Tax Office, Turkey.

## ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim boyunca, kıymetli zamanını ayırarak çalışmalarında yol gösterici olan, akademik anlamda gelişimime önemli katkılar sağlayan, öğrencisi olmakla kendimi şanslı addettiğim kıymetli hocam Dr. Öğr. Üyesi Fatih GÜRSES'e anlayışı ve sabrı için teşekkürü bir borç bilirim.

Bununla birlikte tez jürisinde yer almayı kabul ederek, görüşleriyle çalışmama katkı sağlayan değerli hocalarım Doç. Dr. Melih ENGİN ve Dr. Öğr. Üyesi Engin KOÇ'a da çok teşekkür ederim.

Bu tez çalışmasının veri toplama aşamasında önemli destekleri olan aileme, arkadaşlarıma, meslektaşlarıma ve çalışmaya katılım gösteren tüm değerli meslek mensuplarına şükranlarımı sunarım.

Son olarak, bu süreçte tüm taleplerime anlayış göstererek yükümü hafifleten, eğitimimi başarı ile tamamlamamda manevi desteğini her zaman yanımda hissettiğim sevgili eşim Menşure ÇELİK'e teşekkür ediyor ve bu çalışmayı motivasyon kaynağım olan kızım Naz ÇELİK'e armağan ediyorum.

# İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	iii
ABSTRACT .....	iv
ÖNSÖZ.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar.....	viii
ŞEKİLLER .....	ix
KISALTMALAR .....	x
GİRİŞ .....	1
1. TEORİK ARKA PLAN .....	4
1.1. E-Devlet: Kavramsal ve Kuramsal Çerçeve.....	4
1.1.1. Tanım ve Terminoloji.....	4
1.1.2. E-Devletin Aktörleri, Aktörlerarası İlişkiler ve E-Devletin Boyutları.....	6
1.1.3. E-Devlet Olgunluk Modelleri.....	8
1.2. Türkiye’de E-Devlet ve E-Vergi Uygulamaları .....	10
1.2.1. Türkiye’de E-Devlet Uygulamaları .....	10
1.2.2. Türkiye’de E-Vergi Uygulamaları ve İlgili Literatür .....	12
1.3. Benimseme ve Başarı Teori ve Modelleri .....	16
1.3.1. Benimseme Teori ve Modelleri .....	17
1.3.1.1. Teknoloji Kabul Modeli.....	18
1.3.1.2. Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi .....	22
1.3.2. Başarı Modelleri ve Bilgi Sistemleri Başarı Modeli .....	24
2. LİTERATÜR TARAMASI: E-VERGİ HİZMETLERİNE ODAKLANAN BENİMSEME VE BAŞARI ÇALIŞMALARI .....	29
3. YÖNTEM.....	37
3.1. Veri Toplama Aracı .....	37
3.2. Evren ve Örneklem.....	38
3.3. Araştırma Modeli ve Hipotezler .....	39
3.4. Veri Analiz Yöntemi .....	41
4. BULGULAR .....	45
4.1. Betimsel İstatistikler .....	45
4.1.1. Katılımcılara İlişkin Demografik Bilgiler .....	45
4.1.2. Sistem Kullanımına İlişkin Bilgiler.....	46

4.1.3. Madde ve Faktör Ortalamaları.....	47
4.2. Geçerlilik Analizi .....	49
4.2.1. Açıklayıcı Faktör Analizi .....	49
4.2.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi.....	56
4.3. Güvenilirlik Analizi.....	57
4.4. Yapısal Modelin Test Edilmesi .....	58
5. TARTIŞMA .....	61
5.1. Kullanım Üzerine Etki Eden Faktörler .....	61
5.2. Kullanıcı Memnuniyeti Üzerine Etki Eden Faktörler.....	62
5.3. Bireysel Etki Üzerine Etki Eden Faktörler .....	63
6. SONUÇ VE ÖNERİLER .....	64
KAYNAKÇA .....	67
EKLER .....	83



## TABLULAR

Tablo 1: Türkiye'de E-Vergiyle İlgili Olarak Geliştirilen Uygulama ve Projeler.....	13
Tablo 2: İVD Sistemi Kullanılarak Yapılabilecek Bazı İşlemler.....	14
Tablo 3: BSBM veya BSBM2'deki Değişkenler Arasındaki İlişkilerin Analiz Edildiği Çalışmalar .....	32
Tablo 4: Çalışmada Kullanılan Uyum İyiliği Ölçütleri.....	44
Tablo 5: Katılımcılara İlişkin Demografik Bilgiler .....	45
Tablo 6: İVD Sisteminin Kullanımına İlişkin Bilgiler.....	46
Tablo 7: Ölçekte Yer Alan Madde ve Faktör Ortalamaları.....	48
Tablo 8: Korelasyon Matrisi Çapraz İlişki Katsayıları .....	50
Tablo 9: KMO ve Bartlett Küresellik Testi Sonuçları .....	50
Tablo 10: Faktörlerin Açıkladıkları Varyans Düzeyleri .....	51
Tablo 11: Faktör Yükleri.....	53
Tablo 12: KM5 Maddesi Çıkarıldıktan Sonra Faktörlerin Açıkladıkları Varyans Düzeyleri .....	54
Tablo 13: KM5 Maddesi Çıkarıldıktan Sonra Oluşan Faktör Yükleri.....	55
Tablo 14: Uyum İyiliği Değerleri .....	56
Tablo 15: Standardize Edilmiş Regresyon Katsayıları .....	57
Tablo 16: Cronbach's Alpha Testi Sonuçları .....	58
Tablo 17: Yapısal Modelin Uyum İyiliği Değerleri.....	58
Tablo 18: Yapısal İlişkilere Ait Bulgular.....	59
Tablo 19: Kullanım Üzerine Etki Eden Faktörlere İlişkin Çalışmalar.....	62
Tablo 20: Kullanıcı Memnuniyeti Üzerine Etki Eden Faktörlere İlişkin Çalışmalar .....	62
Tablo 21: Bireysel Etki Üzerine Etki Eden Faktörlere İlişkin Çalışmalar.....	63

## ŞEKİLLER

Şekil 1: Teknoloji Kabul Modeli .....	19
Şekil 2: Teknoloji Kabul Modeli 2 .....	20
Şekil 3: Teknoloji Kabul Modeli 3 .....	21
Şekil 4: Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi.....	23
Şekil 5: Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi 2.....	24
Şekil 6: Bilgi Sistemleri Başarı Modeli .....	26
Şekil 7: Bilgi Sistemleri Başarı Modeli 2 .....	28
Şekil 8: Araştırma Modeli.....	41

## KISALTMALAR

<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>AFA</b>	: Açıklayıcı Faktör Analizi
<b>BE</b>	: Bireysel Etki
<b>BİT</b>	: Bilgi İletişim Teknolojileri
<b>BK</b>	: Bilgi Kalitesi
<b>bkz.</b>	: Bakınız
<b>BSBM</b>	: Bilgi Sistemleri Başarı Modeli
<b>BTKKT</b>	: Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi
<b>C2C</b>	: Vatandaş-Vatandaş
<b>CFI</b>	: Karşılaştırmalı Uyum İndeksi
<b>CMIN/DFI</b>	: Ki-Kare/Serbestlik Derecesi
<b>DFA</b>	: Doğrulayıcı Faktör Analizi
<b>E-Devlet</b>	: Elektronik Devlet
<b>G2B</b>	: Devlet-Özel Sektör
<b>G2C</b>	: Devlet-Vatandaş
<b>G2E</b>	: Devlet-Kamu Çalışanı
<b>G2G</b>	: Devlet-Devlet
<b>G2NGOs</b>	: Devlet-Sivil Toplum Kuruluşu
<b>GET</b>	: Gerekçeli Eylem Teorisi
<b>GİB</b>	: Gelir İdaresi Başkanlığı
<b>IFI</b>	: Fazlalık Uyum İndeksi
<b>İVD</b>	: İnteraktif Vergi Dairesi
<b>K</b>	: Kullanım
<b>KBKM</b>	: Kişisel Bilgisayar Kullanım Modeli
<b>KM</b>	: Kullanıcı Memnuniyeti
<b>KMO</b>	: Kaiser-Meyer-Olkin
<b>MERNİS</b>	: Merkezi Nüfus İdaresi Sistemi
<b>MM</b>	: Motivasyonel Model
<b>OECD</b>	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
<b>PDT</b>	: Planlı Davranış Teorisi
<b>RMSEA</b>	: Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü
<b>SBT</b>	: Sosyal Bilişsel Teori
<b>SK</b>	: Sistem Kalitesi
<b>SM</b>	: Serbest Muhasebeci
<b>SMMM</b>	: Serbest Muhasebeci Mali Müşavir
<b>SRMR</b>	: Standartlaştırılmış Hata Kareleri Ortalamasının Karekökü
<b>TKM</b>	: Teknoloji Kabul Modeli
<b>TLI</b>	: Normlaştırılmamış Uyum İndeksi
<b>UN</b>	: Birleşmiş Milletler
<b>VEDOP</b>	: Vergi Dairesi Otomasyon Projesi
<b>YEM</b>	: Yapısal Eşitlik Modellemesi
<b>YYT</b>	: Yeniliklerin Yayılımı Teorisi

## GİRİŞ

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde (BİT) yaşanan gelişmelere bağlı olarak vatandaşların beklentileri, bilgi çağı ile uyumlu şekilde dönüşmüştür. Buna mukabil, uluslararası anlamda küreselleşmeyle etkileri hissedilen kamu yönetimi alanındaki değişim hareketleri yalnızca idari ve bürokratik anlamda değil, kamu hizmetlerinin yerine getiriliş biçimlerinde de değişim olarak kendisini göstermiştir. İlgili süreçte elektronik devlet (e-devlet) olgusu, yeni kamu yönetimi anlayışına BİT'lerin aşamalı olarak entegrasyonu ve uluslararası örgüt ve birliklerin de bu alandaki çalışmaları ile devletlerin politika hedefleri içerisinde yerini almıştır. E-Devletin kamu yönetimlerinin politika hedeflerine dahil olması, bu yöndeki dönüşüm projelerinin artmasına neden olmuş ve sonuç olarak e-devletin vatandaş nezdindeki kullanım alanı da genişlemiştir.

E-Devlet olgusunun geçmişi esasen kabaca gelişmiş ülkeler nezdinde 30, gelişmekte olan ülkeler nezdinde ise 20 yıl geriye götürülebilir. Fakat özellikle de 2020 yılında tüm dünyayı etkisi altına alan küresel salgın sonucunda, devletlerin kamu hizmetlerinin elektronik ortamda sunumunu teşvik etmesiyle beraber, hem elektronik ortamda sunulan kamu hizmeti sayısı hem de vatandaşların e-devlet kullanım oranları olağan dönemin üzerinde bir artış göstermiştir. Örneğin, Türkiye özelinde birçok kamu hizmetinin bir arada bulunduğu Dijital Türkiye Platformu (e-Devlet Kapısı) istatistikleri incelendiğinde, 2019 yılında sistemi kullanan vatandaş sayısı 2018'e göre %6,9 artmışken, bu oran salgının Türkiye'ye girdiği yıl olan 2020 yılında %12,5 olmuştur (T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, 2022).

Hal böyle iken, e-devlet yatırımları kamu yönetimleri açısından yüksek maliyetler doğurmaktadır. Fakat potansiyel kazanımları göz önünde bulundurulduğunda kamu yönetimlerinin söz konusu yatırımları gerçekleştirme noktasında istekli hale geldiği görülmektedir. Örneğin, Türkiye açısından 2002 yılında merkezi yönetim bütçesinden BİT yatırım projeleri için tahsis edilen ödenek 2021 yılına uyarlanmış rakamlarla yaklaşık 1 milyar 269 milyon TL'ye karşılık geliyorken, bu rakam 2021 yılında 5 milyar 888 milyon TL olarak gerçekleşmiştir. E-Devlet yatırımlarına başlanıldığı yıllardan bugüne (2002-2021 arası) ise toplam e-devlet yatırım maliyetinin yine 2021 yılına uyarlanmış rakamlarla yaklaşık 82 milyar 370 milyon TL olduğu bilgisine ulaşılmaktadır (T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2021).

Dolayısıyla kamu kurumları açısından bu denli yüksek maliyetler doğuran e-devlet yatırımlarının muhatapları nezdinde benimsenmesi ve uygulamadaki başarısı meselesi önemli hale gelmektedir. Tüm bu gerekçelerden hareketle, bu çalışmanın temel gündemini e-devletin benimsenmesi ve başarısı oluşturmaktadır.

Bu bağlamda, devlet gelirlerini en az maliyetle toplamak, vergiye gönüllü uyumu sağlamak ve mükelleflerin yükümlülüklerini kolayca yerine getirilmesi için gerekli önlemleri almak gibi görev ve sorumlulukları bulunan Gelir İdaresi Başkanlığı'nın (GİB), tüm kurumlar içerisinde tahsis edilen ödenek miktarları itibarıyla, 2021 yılında en çok yatırım ödeneği tahsis edilen ilk 10 kamu kurumu içerisinde yer alması, GİB tarafından uygulamaya konulan e-vergi hizmetlerinin de benimsenmesi ve başarısının değerlendirilmesi meselesini önemli hale getirdiği düşünülmektedir.

Buradan hareketle bu tez çalışmasında, GİB tarafından uygulamaya konulan, farklı mükellef türlerine hitap eden, çok sayıda vergisel işlemi zaman kısıtı olmadan yapabilmeye imkân sağlayan ve kullanımı idarece zorunlu tutulmayan bir e-vergi uygulaması olan İnteraktif Vergi Dairesi'nin (İVD) mükelleflerce benimsenmesini etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve aynı zamanda başarısının ölçülmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda çalışmada, "İVD'nin mükellefler tarafından benimsenmesi ve başarısı üzerine etki eden faktörler nelerdir?" sorusuna cevap aranmış ve İVD'nin kullanımını etkileyen faktörler ile sistemin başarısı, hem benimseme ve hem de başarı ölçütlerini bir arada bulunduran Bilgi Sistemleri Başarı Modeli (BSBM) aracılığıyla açıklanmaya çalışılmıştır.

Türkiye'de e-vergi alanında sunulan farklı hizmetlere ilişkin olarak, benimseme literatüründe yer alan çeşitli benimseme modellerini kullanarak gerçekleştirilmiş çok az sayıda çalışmaya rastlanılmıştır (bkz. C. Bayraktar & Yıldırım, 2017; Demirbaş vd., 2012; Sandalcı, 2021; Turan & Özgen, 2009). Bu çalışmalar içerisinde, İVD üzerine gerçekleştirilmiş hiçbir benimseme çalışması bulunmamakla birlikte, yukarıda anılan çalışmaların hiçbirisi de sistemin benimsenmenin yanında başarısına ilişkin de söz söylemeye imkân tanıyan BSBM'yi kullanmamıştır. O halde hemen ifade edilmelidir ki bu çalışma, Türkçe literatürde, özellikle de bir e-vergi hizmetinin başarısının değerlendirilmesine odaklanan ilk çalışmadır. Aynı zamanda bu çalışma, İVD'nin benimsenmesi üzerine gerçekleştirilmiş de ilk çalışmadır. Buradan hareketle çalışmanın,

ilgili literatürde önemli bir boşluğu doldurmaya aday olduğu ifade edilmelidir. Ayrıca çalışmanın, sistemi iyileştirme ve geliştirme noktasında da karar verici durumundaki vergi idaresine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın ilgili literatüre potansiyel katkılarının olacağı değerlendirilmekle birlikte birtakım sınırlılıklarının da olduğunu ifade etmek gerekir. Bu bağlamda, İVD'nin nihayetinde tüm Türkiye'deki mükellefler tarafından kullanılan bir e-vergi uygulaması olduğu düşünüldüğünde, çalışmanın Bursa İli özelinde gerçekleştirilmesi araştırmanın en önemli sınırlılığını oluşturmaktadır. Diğer yandan, İVD uygulamasının muhatabı tabiatıyla Bursa'daki tüm vergi mükellefleriyken söz konusu kitleye ulaşmak zor olduğundan, öte yandan ise sistem hakkında daha çok bilgi ve tecrübeye sahip olmalarından dolayı, evrenin yalnızca mükellef temsilcisi konumunda olan serbest muhasebeci (SM), serbest muhasebeci mali müşavir (SMMM) ve muhasebe bürosu personelinden seçilmiş olması çalışmanın bir diğeri kısıtını oluşturmaktadır.

Çalışmada “Teorik Arka Plan” başlığı altında; e-devlet kavramsal ve kuramsal bağlamda ele alınarak öncelikle e-devlete ilişkin literatürde yer alan bazı tanımlara ve kavramlara yer verilmiştir. Daha sonra e-devletin aktörleri ve aktörlerlerarası ilişkiler ele alınmış, e-devletin boyutları ve öne çıkan e-devlet olgunluk modellerinden bahsedilmiştir. Devamında ise Türkiye'deki e-devlet ve e-vergi uygulamalarına, Türkiye'de e-vergi uygulamalarını konu edinen çalışmalara ve literatürde öne çıkan benimseme ve başarı teori ve modellerine odaklanılmıştır. “Literatür Taraması” başlığı altında ise literatürde yer alan e-vergi hizmetlerine odaklanan benimseme ve başarı çalışmalarına ilişkin değerlendirmelerde bulunulmuştur. “Yöntem” başlıklı bölümde; çalışmada kullanılan veri toplama aracı, araştırmanın evreni, örnekleme, modeli ve hipotezleri ile veri analiz tekniğine ilişkin bilgilere yer verilmiştir. “Bulgular” başlığı altında, yapılan analizler neticesinde elde edilen bulgular ortaya koyulmuş; “Tartışma” başlığı altında ise söz konusu bulgular, literatürde e-vergi hizmetleri bağlamında aynı modeli kullanan diğer çalışmaların ışığında değerlendirmeye ve karşılaştırmaya tabi tutulmuştur. Son olarak, “Sonuç ve Öneriler” başlığı altında ise bulgulardan hareketle (ve çalışmanın sınırlılıkları da göz ardı edilmeksizin) genellenebilir sonuçlara ulaşmaya ve özellikle de idare açısından değerlendirilebilecek öneriler geliştirilmeye çalışılmıştır.

# 1. TEORİK ARKA PLAN

## 1.1. E-Devlet: Kavramsal ve Kuramsal Çerçeve

Devletlerin yeni teknolojilerin sağladığı imkânlardan yönetsel anlamda faydalanması meselesi yeni değildir. Devletler, çağın ve toplumun ihtiyaçlarına göre şekillenen yeni teknolojileri; yönetim sistemini iyileştirmek, geliştirmek, çalışır ve verimli kılmak gibi gerekçelerle kullanmışlardır. Özellikle de askeri, siyasi ve ekonomik alanlarda diğer devletlerle rekabet etmek isteyen devletler için yeni teknolojilerin geliştirilmesi ya da transfer edilmesi meselesi önemlidir (Yıldız vd., 2012). Bu noktada, eski dönemlerde yazının ve rakamların devlet işlerinde kullanılması, demiryollarının kurulması, posta, telgraf ve telefon gibi yeni haberleşme sistemlerinin geliştirilmesi devletin yukarıda ifade edildiği amaçlar için teknolojiyi kullanmasına örnek olarak gösterilebilir (Yıldız, 2011).

Günümüze gelindiğinde ise bilgiyi elde etme, işleme, depolama ve iletmeye yarayan elektronik araçlar olarak ifade edilen (Heeks, 1999) BİT’lerde yaşanan gelişmeler ve özellikle de internetin yaygınlaşması, kamu yönetimi teknoloji ilişkisini başka bir boyuta taşımıştır. Mevcut kamu yönetimlerinde var olan bürokratik sistemlerin, bilgi toplumunun ortaya çıkışıyla tüm kesimlerin ihtiyaç ve beklentilerini karşılamada yetersiz kalmasının da bu ilişkinin güçlenmesine katkı sağladığını söylemek yanlış olmayacaktır. Bu bağlamda, kamu yönetimlerine BİT’lerin dahil edilmesiyle klasik devlet modelinden, kamu hizmetlerinin daha etkin ve erişilebilir olduğu, devletin tüm paydaşları ile daha kolay iletişim kurabildiği, yönetsel süreçlerin iyileştiği (Sobacı, 2012) bir model olarak ifade edilebilecek e-devlet modeline bir geçiş söz konusudur.

### 1.1.1. Tanım ve Terminoloji

Kamu yönetimlerinde BİT’lerin yoğun olarak kullanıldığı dönemlerden itibaren, literatürde, kamu yönetimi-BİT ilişkisini niteleyen birçok farklı kavramın kullanıldığı görülmektedir. “Elektronik devlet” (electronic government), “online devlet” (online government), “dijital devlet” (digital government), “mobil devlet” (mobile government), “akıllı devlet” (smart government), “sanal devlet” (virtual government) ve “tek noktadan hükümet” (one-stop government) bu kavramlardan bazılarıdır. Amerika

Birleşik Devletleri'nde (ABD) çoğunlukla dijital devlet kavramı kullanılıyor olsa da bu kavramlar içerisinde e-devlet, literatürde en çok kabul görmüş, dolayısıyla en çok kullanılan kavramdır (Grönlund & Horan, 2005; Sobacı, 2012). Bu kavram ilk olarak 1993 yılında, ABD'de, daha az maliyetle daha iyi kamusal hizmet sunabilmek amacıyla kamu yönetimine BİT'lerin entegre edildiği bir sistem öneren Ulusal Performans Değerlendirmesi (National Performance Review) isimli raporda kullanılmıştır (Grönlund & Horan, 2005; Heeks & Bailur, 2007; Salem, 2003).

Terminolojide yaşanan bu çeşitliliğe e-devletle ilgili tanımlarda da rastlamak mümkündür. Ancak bu noktada, e-devletin doğru tanımlanmasının önemli olduğunu ifade etmek gerekir. Ndou (2004) bu konuda “birçok e-devlet girişiminin başarısız olma nedenlerinden biri e-devlet kavramının, süreçlerinin ve işlevlerinin dar tanımı ve yetersiz anlaşılmasıdır” diyerek, e-devletin doğru tanımlanmasının önemine vurgu yapmış ve e-devlet kavramının doğru tanımlanmasının bu kavramın yaratacağı imkânları anlamak ve bu imkanlardan faydalanmak bakımından önemli olduğunu ifade etmiştir. O halde bu noktada e-devletin genel kabul gören veya üzerinde uzlaşılan bir tanımı var mıdır? sorusu akla gelmektedir. Literatürde e-devleti konu edinen birçok çalışmada, bu kavramın üzerinde uzlaşılmış bir tanıma sahip olunmadığına vurgu yapılmaktadır (Abu-Shanab & Harb, 2019; Basu, 2004; Halchin, 2004; G. Hu vd., 2009; Sobacı, 2012, s. 6; Yıldız, 2007). Bu duruma birçok sebep gösterebilir. Örneğin Halchin (2004) literatürdeki bu durumu “e-devletin dinamik doğası”na bağlarken, G. Hu ve diğerleri (2009) buna ilaveten e-devlet çalışmalarının farklı bilimsel alanlar dahilinde yapılmasının da farklı tanımlamalara yol açabileceğini ifade etmektedir. Bu noktada, literatürdeki tanımlarda daha çok hangi bağlama vurgu yapıldığını anlamak adına bazı tanımlara yer vermek faydalı olacaktır.

Silcock (2001) e-devleti, iş ortaklarına ve çalışanlara fayda sağlamak ve kamu hizmetlerin sunumunu geliştirmek için devlet hizmetlerine erişimde teknolojinin kullanılması olarak tanımlarken Fang (2002), kamuya ait bilgilere ve hizmetlere daha kolay erişiminin sağlanması, demokratik süreçlere katılımlarının artırılması ve kamu hizmetlerinin kalitesinin iyileştirilmesi için yenilikçi bilgi ve iletişim teknolojilerinin devlet tarafından kullanımı olarak tanımlamıştır. Von Haldenwang'a (2004) göre e-devlet, kamu yönetiminde ve siyasi karar alma süreçlerinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin stratejik, koordineli kullanımı olarak ifade edilirken Gil-Garcia ve



Luna-Reyes'e göre ise kamu hizmetlerinin sağlanması, yönetsel etkinliğin geliştirilmesi ve demokratik değer ve mekanizmaların teşviki için hükümette bilgi teknolojilerinin yoğun veya genelleştirilmiş kullanımıdır (aktaran Gil-García & Pardo, 2005).

Uluslararası kuruluşların e-devlet tanımlarına bakıldığında; Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü'nün (OECD) e-devleti, daha iyi bir kamu yönetimi için bilgi ve iletişim teknolojilerinin, özellikle internetin kullanılması (OECD, 2003), Birleşmiş Milletler'in (UN), kamu sektörü tarafından kullanılan bilgi ve iletişim teknolojisi platformları ve uygulamaları bütünü (UN/ASPA, 2002), Dünya Bankası'nın ise vatandaşlar, işletmeler ve devletin diğer unsurları ile ilişkileri dönüştürebilen bilgi teknolojilerinin devlet kurumları tarafından kullanımı (World Bank, 2015) olarak tanımladığı görülmektedir.

E-Devlete ilişkin tanımlar bunlarla sınırlı değildir ve bu tanımların sayısını çoğaltabilmek mümkündür. Yukarıda yer verilen tanımlar başta olmak üzere e-devlet tanımlarında genellikle e-devletin paydaşlara fayda sağlamak, devletin yönetsel fonksiyonlarını iyileştirmek, kamu hizmetlerinin kalitesini arttırmak gibi amaçlarına ve/veya bu amaçları gerçekleştirmek üzere BİT kullanımına odaklanıldığı görülmektedir. Buradan hareketle e-devleti; kamu yönetiminin ve hizmetlerinin iyileştirilmesi, kamuya ait bilgilerin erişilebilir olması, demokratik süreçlere katılımın teşvik edilmesi ve böylece devletle ilişkili olan tüm paydaşlara fayda sağlanması amacıyla BİT'lerin kamu yönetiminde kullanımı olarak ifade edebilmek mümkündür.

### ***1.1.2. E-Devletin Aktörleri, Aktörlerarası İlişkiler ve E-Devletin Boyutları***

Önceki bölümde yer verilen tanımlarda da sıkça vurgulandığı üzere e-devlet, ilişkili olduğu çeşitli aktörlere fayda sağlamaktadır. Bu aktörleri kamu çalışanları, kamu kurumları, özel sektör ve sivil toplum kuruluşları olarak sıralamak mümkündür. E-Devlet olgusu çerçevesinde, sayılan bu aktörler ile söz konusu aktörler arasındaki ilişkiler aşağıdaki şekilde ifade edilebilir:

***Devlet-Vatandaş (Government to Citizen-G2C)***; devlet ile vatandaşın doğrudan ilişki kurmasını ifade etmektedir. Bu ilişkide devlet, çevrimiçi bilgi sunmasının yanında

vatandaşlara kamu hizmetlerini de çevrimiçi olarak sunar. Aktörler arasında hem tek, hem de çift yönlü ilişki söz konusudur (Hiller & Bélanger, 2001).

***Devlet-Devlet (Government to Government-G2G)***; devlete ait farklı birimlerin koordinasyonunu, ortak veri tabanları ile işlemlerin standardize edilmesini ve birimlerin birbirleriyle çevrimiçi olarak iletişim ve etkileşim kurmasını ifade eder (Carter & Belanger, 2004; Yıldız, 2007).

***Vatandaş-Vatandaş (Citizen to Citizen-C2C)***; vatandaşların vatandaşlarla çevrimiçi platformlarda iletişim kurmasını ifade eder. Bu ilişki türünde devlet, vatandaşların katılımını dolaylı yoldan teşvik eder ve bu yolla elde edilen bilgiler kamu yönetimine değer katar (Saylam & Yıldız, 2021).

***Devlet-Özel Sektör (Government to Business-G2B)***; devletin özel sektörle ilişkisini ifade etmektedir. Devletin özel sektörle ilişkisi iki türdür (Hiller & Bélanger, 2001):

- i. Tıpkı vatandaş ilişkisinde olduğu gibi özel sektör de birtakım işlerini çevrimiçi ortamda tamamlar. Örneğin vatandaşlar gibi çevrimiçi başvuru yapar, gerekli belgeleri çevrimiçi gönderir ya da interneti kullanarak vergi ödemelerini gerçekleştirir.
- ii. Devlet özel sektör ilişkisi, vatandaş ilişkisinden farklı olarak ekonomik bir ilişkiyi de ihtiva etmektedir. Örneğin devlet, kamu hizmetlerini yerine getirirken ihtiyaç duyduğu mal ve hizmetleri özel sektörden karşılamaktadır. Bu bağlamda, devletin özel sektörden ihtiyaçlarını e-ihale gibi çevrimiçi alım yöntemleriyle karşılaması, G2B ilişkisinin ekonomik boyutunu oluşturmaktadır.

***Devlet-Kamu Çalışanı (Government to Employee-G2E)***; devletin çalışanlarıyla çevrimiçi olarak iletişime geçmesini ifade eder (Carter & Belanger, 2004).

***Devlet-Sivil Toplum Kuruluşu (Government to Non-governmental Organizations-G2NGOs)***; devlet ile sivil toplum kuruluşları arasındaki koordinasyonun ve iletişimin çevrimiçi olarak kurulmasını ifade eder. Sivil toplum kuruluşlarının çevrimiçi platformlardaki görüşleri devlet için geri bildirim sağlar (Yıldız, 2007).

E-Devletin yukarıdaki ilişkiler çerçevesinde yerine getirdiği dört önemli fonksiyonu bulunmaktadır. E-Devletin boyutları olarak da ifade edilen bu fonksiyonlar şunlardır (Cook vd., 2002; Yıldız, 2007):

**E-Hizmet:** Kamuya ait bilgilerin, hizmetlerin ve programların bilgi iletişim teknolojileri vasıtasıyla elektronik ortamda muhataplara sunulmasıdır. E-Hizmetin e-tahsilat, e-işlem, e-beyanname gibi alt boyutları bulunmaktadır.

**E-Yönetim:** Devlete ait iş süreçlerinin belirlenmesi, düzenlenmesi, kamu kurumlarındaki bilgi akışının iyileştirilmesi gibi konularda, devlet yönetimini geliştirmek ve etkili kılmak için bilgi teknolojilerinin kullanılmasıdır. E-Koordinasyon, e-belge, e-öğrenme gibi alt boyutları vardır.

**E-Demokrasi:** Vatandaşların, devletin karar alma süreçlerine katılımını artırmak için bilgi iletişim teknolojilerinin kullanılmasıdır. E-Demokrasi, e-katılım, e-yönetişim, e-bilgilendirme gibi alt boyutlara sahiptir.

**E-Ticaret:** Devletin ihtiyacı olan mal ve hizmetlerin özel sektörden temini başta olmak üzere ticarete konu iş süreçlerinin bilgi iletişim teknolojileri vasıtasıyla tamamlanmasıdır. E-İhale, e-alışveriş gibi alt boyutları bulunmaktadır.

### **1.1.3. E-Devlet Olgunluk Modelleri**

Devletlerin, e-devletin yukarıda açıklanan fonksiyonlarını, ilişkili olduğu taraflarla tam manasıyla yerine getirebilmesi için bazı aşamaları tamamlayarak belirli bir gelişim düzeyine sahip olması gereklidir. Bu noktada, devletlerin gelişim düzeyleri bağlamında hangi aşamada olduklarını, izledikleri strateji ve politikaların ne ölçüde başarılı olduğunu ve sonraki aşamada neler yapmaları gerektiğine ışık tutması amacıyla literatürde bazı modeller geliştirilmiştir (Andersen & Henriksen, 2006). Bu modeller genel olarak e-devlet olgunluk veya gelişim modelleri olarak anılmaktadır. E-Devlet olgunluk modelleri; Klasik Yetenek Olgunluk Modelleri, Devlet Modelleri, E-Devlet Projeleri İçin Bütünsel Yaklaşım Modelleri, E-Devlet Gelişim Modelleri, Özel Amaçlı Modeller olarak sınıflandırılabilir (Valdés vd., 2011):

**Klasik Yetenek Olgunluk Modelleri:** Bu modeller daha çok yazılım mühendisliği alanında geliştirilmiş olsalar da bir e-dönüşüm sürecinde gelinen aşamayı

göstermesi, aşamalarda kontrol edilecek özelliklerin belirlenmesi ve üst yetkinlik düzeylerine erişimde izlenecek yollara ilişkin fikir vermesi açısından e-devlet alanında da uygulanabilmektedir (Gökalp & Demirörs, 2014). Bu modellerden öne çıkanları Bütünleşik Yetenek Olgunluk Modeli (CMMI) ve ISO/IEC15504'tür.

**Ülkeler Özelinde Geliştirilen E-Devlet Modelleri:** Bu modeller, devletlerin e-devlet olgunluk düzeylerinde hangi aşamada olduklarını görmeleri için kamu idareleri, danışmanlar ve akademisyenler tarafından geliştirilen ve daha çok ülkelerin özelliklerine göre değişkenlik gösterebilen modellerdir. Vatandaşlara sunulan hizmetler için gerekli olan özelliklerin belirlenmesi ve standardizasyonu için oluşturulmuş Hizmet Sunma Yeteneği Modeli ile e-devlet hizmetlerinin vatandaşa ulaştırılması noktasındaki yeteneklerin değerlendirilmesi amacıyla oluşturulan E-Devlet Kapasite Kontrolü bu kategoride öne çıkan modellerdir.

**E-Devlet Projeleri İçin Bütünsel Yaklaşım Modelleri:** Bu modeller e-devlet hizmet geliştirme projelerinin durumlarını değerlendirmek üzere oluşturulmuştur. Bu konuda en bilinen modeller; e-devlet hizmetlerinin önceden modellenmesi yapılarak teknolojik gelişmelere uygunluğunun belirlenmesi amacıyla oluşturulan Wimmer'in Bütünsel Çerçevesi ile bir e-devlet projesinin başarılı olup olmayacağını 180 gösterge ile analiz eden Yetenek Değerlendirme Araç Seti'dir.

**İlgili Özel Amaçlı Modeller:** Bu modeller daha çok var olan bir iş sürecinin, bir e-devlet uygulamasına dönüştürülmesi amacıyla geliştirilmiştir. Bilgi ve İlgili Teknolojiler İçin Kontrol Hedefleri (COBIT), Bilgi Sistemleri Birlikte Çalışabilirlik Düzeyleri (LISI) ve Kurumsal Mimari Olgunluk Modeli (EAMM) bu tür modellerdendir.

**E-Devlet Gelişim Modelleri:** E-Devlet dönüşümünü çeşitli aşamalar bağlamında değerlendirerek, e-devletin gelişimini ve dönüşüm sürecinin başarısını izlemeye yarayan modellerdir. İlgili literatürde başta Layne ve Lee (2001), Hiller ve Belanger (2001), Moon (2002), Gartner (Baum & Di Maio, 2000) ve Birleşmiş Milletler ve Amerikan Kamu Yönetimi Derneği Ortak Modeli (UN/ASPA, 2002) olmak üzere 20'den fazla olgunluk modeli bulunmaktadır (Fath-Allah vd., 2014). Literatürde en çok vurgulanan gelişim modeli ise Layne ve Lee'nin modelidir (Andersen & Henriksen, 2006; Fath-Allah vd., 2014; Kawashita vd., 2020; Sobacı, 2012, s. 22).

Layne ve Lee, ABD’de uygulanan e-devlet girişimlerinden yola çıkarak bir büyüme modeli önermektedir. Önerilen model birbirini takip eden dört aşamadan oluşmaktadır: kataloglama, işlem, dikey bütünleşme ve yatay bütünleşme. Layne ve Lee, e-devletin ilk aşaması olan kataloglama aşamasında, kamu kurumlarının çoğu zaman öncelikle bir web site geliştirme eğiliminde olduğunu belirtmişlerdir. Geliştirilen web sitelerinde kurumlar, kendileri ile ilgili katalogladıkları bilgileri tek yönlü olarak vatandaşlara sunarlar. Bu aşamanın son safhalarında kurumların web siteleri, indirilebilir formların yer aldığı ve bilgilerin aranabildiği bir portal haline dönüşür. İşlem aşamasında, kamu kurumlarının iç işlemleri için kullandıkları sistemler, vatandaşların kullanımına sunulur ve ortak veri tabanı kullanımı sayesinde vatandaşlar kamusal işlemlerini anlık tamamlayabilirler.

Layne ve Lee’ye göre kataloglama ve işlem aşamaları hizmetlerin dijitalleşmesi ve otomatikleşmesi amacını taşıırken, dikey ve yatay bütünleşme aşamaları e-devlet hizmetlerinin dönüşümünü ifade etmektedir. Bu açıdan dikey bütünleşme aşamasında, farklı alanlarda hizmet veren kamu kurumları, ortak faaliyet alanlarına ilişkin olarak veri paylaşımı sayesinde, birlikte e-hizmet sunabilme imkânına sahip olurlar. Vergi mükellefi olan bir vatandaşın, işyeri adres bilgilerinin başka bir kamu kurumunun veri tabanından faydalanılarak doğrulanması dikey bütünleşme aşamasına örnek olarak gösterilebilir. Yatay bütünleşme aşamasında ise kamu kurumları ortak bir portal üzerinden tüm veri tabanlarını diğer kurumlarla paylaşır. Böylece vatandaşların bir işlem için farklı kurumlara gitmesine gerek kalmaz ve işlemlerin tek noktadan yapılmasına imkân sağlanmış olur. Örneğin, bir kamu kurumunda işe başlayan bir kişinin mezuniyet belgesi, ikametgâh belgesi ve sınav sonuç belgesinin sistem üzerinden alınabilmesi yatay bütünleşme aşamasında gerçekleşmektedir.

## **1.2. Türkiye’de E-Devlet ve E-Vergi Uygulamaları**

### ***1.2.1. Türkiye’de E-Devlet Uygulamaları***

Bilgi toplumuna geçiş süreci ile beraber ortaya çıkan yeni toplumsal ihtiyaçlar ve beklentiler doğrultusunda, devletlerin e-dönüşümüne<sup>1</sup> ilişkin politika oluşturmaları

---

<sup>1</sup> E-Dönüşüm ile klasik bir kamu yönetimi anlayışından BİT’lerden faydalanılarak daha katılımcı, şeffaf ve kamu hizmetlerinin sunumunda daha modern bir yapıya, diğer bir ifadeyle bugünkü anlamıyla e-devlete geçiş süreci kastedilmektedir.

1990'lı yıllara tekabül etmektedir. O yıllarda ilk olarak ABD'de başlayan dönüşüm çabalarını, 2000'li yıllara doğru Avrupa ülkeleri dikkatle takip etmiş ve Avrupa Birliği'nin e-devlete yönelik politika geliştirme konusundaki ilk kurumsal girişimi olan E-Avrupa Projesi ortaya çıkmıştır. 2000 yılı sonrasında ise Birleşmiş Milletler ve Uluslararası Telekomünikasyon Birliği tarafından Dünya Bilgi Toplumu Zirvesi düzenlenmiş ve zirvede e-devlet, bilgi toplumuna geçişte önemli bir aşama olarak görülmüştür (Demirel, 2004; Demirhan, 2011).

Türkiye de e-devlete geçiş niyetini, dünyada yaşanan gelişmelere paralel olarak 2001 yılında, Avrupa Birliği aday ülkelerinin oluşturduğu "eAvrupa + Girişimi"ne üye olarak göstermiştir. Girişime üye ülkeler tarafından oluşturulan eylem planında, 2003 yılı sonuna kadar gerçekleştirilmek üzere belirlenen amaçlar, Türkiye'de e-devlet dönüşümüne yönelik stratejilere yön vermesi bakımından önemlidir (Özlu, 2002; Şahin & Örselli, 2003). Bu amaçlar şunlardır (Avrupa Komisyonu, 2001):

- i. Bilgi toplumunun temel yapı taşlarını oluşturma çalışmalarının hızlandırılması.
- ii. Daha ucuz, daha hızlı, daha güvenli internet.
- iii. İnsan kaynağına yatırım.
- iv. İnternet kullanımının canlandırılması.

E-Dönüşüme yönelik uluslararası bu girişimler ve Türkiye'nin de bu girişimleri yakından takip ederek ilgili kurumlarca stratejiler geliştirmesi, ulusal anlamda bazı uygulamaların hayata geçirilmesine olanak sağlamıştır. Bu uygulamalardan en önemlisi, Nüfus Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü'nün 1972 yılından itibaren devam eden ve 2002 yılında sonuçlandırılan Merkezi Nüfus İdaresi Sistemi (MERNİS) projesidir. MERNİS'in önemi, Türkiye'de e-devletin ilk uygulamalarından biri olmasının yanı sıra, sağ ve ölü tüm vatandaşlara benzersiz kimlik numarası atamış olmasıdır. Vatandaşlara tanımlanan bu benzersiz kimlik numaraları, ilerleyen dönemlerde diğer kurumların ortak platformlar üzerinden e-hizmet sunmasının önünü açmıştır (Baştan & Gökbnar, 2004).

Nüfus Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü'nün MERNİS projesi ile birlikte, Türkiye'de birçok farklı kurum yeni e-devlet hizmetlerini kullanıma sunmuştur. MERNİS'in yanı sıra erken dönem e-devlet uygulamalarından bazıları; Emniyet Genel Müdürlüğü'nün Polis Ağı (POLNET), Adalet Bakanlığı'nın Ulusal Yargı Ağı Projesi

(UYAP), Maliye Bakanlığı'nın SAY2000i ve Vergi Dairesi Otomasyon Projesi'dir (VEDOP) (Delibaş & Akgül, 2010).

Türkiye'de e-devlete geçiş sürecine, daha önce e-devlet olgunluk modelleri başlığı altında da değinildiği gibi, basit bir web sitesinden tek yönlü bilgi sunumu ile başlanılmıştır. Sonrasında Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı Ana Planı (TUENA), KamuNET, e-Türkiye Girişimi, e-Dönüşüm Türkiye Projesi gibi ulusal proje ve girişimler sayesinde, çok sayıda kamu kurumu kendi hizmet alanlarına ilişkin olarak projeler geliştirmiş ve bu sayede geniş bir e-hizmet ağına ulaşılmıştır. Günümüzde ise tüm bu hizmetlerin E-Devlet Kapısı'na entegre olmasıyla, e-devlet gelişim sürecinde önemli bir seviyeye ulaşılmıştır. 09.01.2022 tarihi itibarıyla E-Devlet Kapısı'nda 852 kuruluşun 6.264 hizmeti bulunurken toplamda 57.738.624 kullanıcıya hizmet verilmektedir (E-Devlet Kapısı, 2022)

### ***1.2.2. Türkiye'de E-Vergi Uygulamaları ve İlgili Literatür***

E-Vergi, hem vergi idaresinin hem de muhataplarının (mükellefler, diğer kamu kurumları, özel sektör, sivil toplum kuruluşları) vergisel işlemlerinin elektronik ortama taşınmasını ya da bu işlemlerin elektronik ortamda yapılmasını ifade etmektedir (Ateş & Gürses, 2020). E-Vergi, e-devletin önemli bir alt boyutudur ve gerek idareye gerekse de mükelleflere önemli kolaylıklar sağlar. Örneğin vergi ödevi mükelleflere gelirlerini zamanında bildirme, hesaplanan vergileri zamanında ödeme, mükellefiyetleri ile ilgili konularda meydana gelen değişiklikleri idareye zamanında bildirme gibi sorumluluklar yüklerken idareye de hesaplanan vergileri zamanında tahsil etme, tahsil edilemeyen alacakları takip etme, mükelleflerin vergisel işlemlerini zamanında yerine getirme gibi sorumluluklar yükler. E-Vergi uygulamaları bu sorumlulukların karşılıklı olarak yerine getirilmesini önemli ölçüde kolaylaştırmakta, vergi maliyetlerini düşürmekte, aynı zamanda vergi gelirlerini arttırmaktadır. Nitekim Allahverdi ve diğerleri (2017) tarafından, Türkiye'deki e-vergi sistemlerinin vergi gelirleri ve maliyetleri üzerindeki etkilerinin analiz edilmesi amacıyla yaptıkları çalışmada, e-vergi sistemine geçiş ile birlikte vergi gelirlerinde artış, vergi maliyetlerinde ise azalış gözlemlendiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Sağladığı bu avantajlar nedeniyle Türkiye'de e-vergileme ile bağlantılı kurum içi, kurum dışı ve kurumlar arası olmak üzere çok sayıda proje ve uygulama

geliştirilmiştir (Tablo 1). Bu proje ve uygulamalardan en önemlisi, Türkiye’de e-vergi uygulamaları noktasında ilk proje ve diğer uygulamaların geliştirilmesi noktasında önemli bir aşama olan Vergi Dairesi Otomasyon Projesi’dir (VEDOP). Bu proje ile vergi dairesinde manuel olarak yapılan iş ve işlemlerin bilgi teknolojileri vasıtasıyla yapılması, verilerin dijital ortama aktarılması, kurumsal iletişim ve ağ yapısının oluşturulması amaçlanmıştır.

**Tablo 1: Türkiye’de E-Vergiyle İlgili Olarak Geliştirilen Uygulama ve Projeler**

<b>Kurum İçi Uygulamalar (G2E)</b>	<b>Kurum Dışı Uygulamalar (G2B, G2C)</b>	<b>Kurumlar Arası Uygulamalar (G2G)</b>
<p><b>Vergi Dairesi Otomasyon Projeleri:</b> VEDOP, VEDOP-2, VEDOP-3, E-VDO, E-VDB</p> <p><b>Diğer Otomasyon Projeleri:</b> Müdür Denetim Otomasyon Sistemi (M-DOS), MTV Daireleri Otomasyon Uygulamaları (MOTOP), Takdir Komisyonu Otomasyon Uygulaması (TAKKOM), Dava Takip Uygulaması (DATAP), GİBUX İşletim Sistemi</p> <p><b>Bilgi Toplama ve Vergi İstihbaratına Yönelik Uygulamalar:</b> Vergi Kimlik Numarası Uygulaması, Bilgisayar Destekli Denetim Projesi (BIDDEP), Veri Ambarı Uygulaması (VERİA), E-Ticaret ve Mükellef Uyumunun İzlenmesi Bilgi Transfer Sistemi (BTRANS), Mükellef Bilgi Sistemi (MBS), Performans Bilgi Sistemi (PBS), Mekânsal Veri Analizi Sistemi (MEVA)</p> <p><b>Riskli Mükelleflerin Tespitine Yönelik Uygulamalar:</b> Sahte Belge Risk Analiz Programı (SARP), Riskli İade Takip ve Analiz Programı (RİTAP), Veri Görselleştirme ve Analiz Sistemi (VEGAS), Bandrollü Ürün İzleme Sistemi (BÜİS), Merkezi Risk Analizi ve Katmanlaştırma Modeli (MERAK)</p> <p><b>Vergi İadelerine Yönelik Uygulamalar:</b> KDV İadesi Risk Analiz Sistemi (KDVİRA), KDV Makro Analiz Raporu Uygulaması (MAR), KDV İade Takip Sistemi (KDVİTS), ÖTV İadesi Risk Analiz Sistemi (ÖTVİRA), Elektronik ÖTV Takip Sistemi (ÖTVBİS), Gelir/ Kurumlar Vergisi İade Sistemi (GEKSİS),</p> <p><b>Diğer Uygulamalar:</b> VDK Vergi Denetim Analiz Sistemi (VDK-VEDAS), VDK Sürekli Gözetim ve Denetim Ağı (VDK-SİGMA), VDK Bilgi Sistemi (VDK-BİS), E-ÖZELGE, E-YOKLAMA, E-TEBLİGAT, İnsan Kaynakları Otomasyon Uygulaması (İNKA), Kurumsal E-Belge Yönetim Sistemi (KEYS)</p>	<p><b>Elektronik Ortamda Verilecek Beyanname ve Bildirimlere Yönelik Uygulamalar:</b> Elektronik Beyan Sistemi Uygulaması (E-BEYANNAME), Hazır Beyan Sistemi Uygulaması (HAZİR BEYAN)</p> <p><b>Elektronik Ortamda Düzenlenecek Belgelere Yönelik Uygulamalar:</b> Elektronik Fatura Uygulaması (E-FATURA), Elektronik Arşiv Fatura Uygulaması (E-ARŞİV FATURA), Elektronik Bilet ve Yolcu Listesi (E-BİLET VE E-YOLCU), Elektronik İrsaliye Uygulaması (E-İRSALİYE), Elektronik Serbest Meslek Makbuzu Uygulaması (E-SMM), Elektronik Müstahsil Makbuzu Uygulaması (E-MM)</p> <p><b>Elektronik Ortamda Tutulacak Defterlere Yönelik Uygulamalar:</b> Elektronik Defter Uygulaması (E-DEFTER), Defter Beyan Sistemi</p> <p><b>Diğer Uygulamalar:</b> İnternet Vergi Dairesi Uygulaması, İnteraktif Vergi Dairesi Projesi, Yeni Nesil Ödeme Kaydedici Cihaz (ÖKC) Uygulaması, İadem Nerede Uygulaması, E-ÖZELGE, E-YOKLAMA, E-TEBLİGAT</p>	<p>Elektronik Banka Tahsilâtı Sistemi (EBTİS), Elektronik Tahsilât Sistemi (E-TAHSİLÂT), Kamu Alacakları Tahsil Projesi (KATP), Elektronik Haciz Sistemi Uygulaması (E-HACİZ), Haciz İhbarnameleri Takip Programı (HİTAP 89), Kurumsal Elektronik Tebligat Sistemleri (KETSİS), Gümrükler Müsteşarlığı Bağlantı Sistemi (GÜMBS)</p>

**Kaynak:** Tablonun hazırlanmasında Canbolat, 2019’dan yararlanılmıştır.

VEDOP 1998 yılında hayata geçirilmiş ve 2004 yılına kadar 22 il merkezinde 155 vergi dairesine uygulanmıştır. Bu projenin ikinci aşaması olan VEDOP-2 (2004-



2006) projesi ile proje daha da yaygınlaştırılmış ve 283 yeni vergi dairesi daha uygulama alanına dahil edilmiştir. Son aşama olan VEDOP-3 (2007-2010) aşaması sonunda ise tüm vergi daireleri otomasyon sistemine dâhil olmuştur (GİB, 2021b, s. 23).

VEDOP projelerinin tamamlanması ile birçok e-vergi uygulaması aşamalı olarak hızla hayata geçirilmeye çalışılmıştır. Bu uygulamaların en önemlilerinden biri de bu tez çalışmasında inceleme nesnesi olarak belirlenen İVD uygulamasıdır. 28.02.2018 tarihinde uygulamaya geçirilen İVD aracılığıyla, mükellef olmasına bakılmaksızın tüm vatandaşlar vergi kayıtlarına ilişkin bilgilere erişebilme, vergi ödeme, belge doğrulama, başvuru yapma, dilekçe verme gibi yoğun kullanılan işlemleri çevrimiçi olarak zaman kısıtı olmaksızın tamamlayabilmektedir. Sistemde, kullanıma açıldığı 2018 yılında 50 adet hizmet bulunurken, 2019 yılında 47 yeni hizmet daha eklenerek sunulan toplam hizmet sayısı 97 olmuş (GİB, 2020); Haziran 2021 itibarıyla da sunulan hizmet sayısı 203'e ulaşmıştır (GİB, 2021a). Sisteme eklenen hizmet sayısı her geçen gün artmakta olup sistem üzerinden yapılabilecek bazı işlemler Tablo 2'de gösterilmiştir<sup>2</sup>.

**Tablo 2: İVD Sistemi Kullanılarak Yapılabilecek Bazı İşlemler**

Şifresiz İşlemler		Şifreli Olarak Yapılabilen İşlemler	
Hızlı Ödemeler	Doğrulama Hizmetleri	Mükellefiyet İşlemleri	Vergisel İşlemler
Belge numarası ile ödeme	E-Belge doğrulama	İş yeri adres değişikliği bildirim	Özelge talebi
Motorlu taşıt vergisi ödeme	E-Vergi levhası sorgulama	İşe başlama bildirim	Vergi ceza ihbarnamesi indirim talebi
Tecilli borç ödeme	Gümrük çıkış beyannamesi sorgulama	Mükellefiyet durum yazısı talebi	Vergi ceza ihbarnamesi uzlaşma talebi
Trafik para cezası ödeme	Mükellefiyet ve borç durum yazısı doğrulama	Şube iş yeri açılış/kapanış bildirim	Engellilik Vergi İndirimi Dilekçesi
Cep telefonu harcı ödeme	ÖTV2A ödeme belgesi sorgulama	Unvan değişikliği dilekçesi	Harç ve Değerli Kağıt Bedeli İade Talebi Dilekçesi
Pasaport Değerli Kağıt Bedeli Ödeme	Re'sen terk ettirilen mükelleflere ait sorgulama	Yönetici değişikliği dilekçesi	Gayrimenkul Sermaye İradı İstisna Dilekçesi
Sürücü Belgesi Harcı Ödeme	Yabancılar için vergi kimlik numarasından sorgulama	Faaliyet konusu değişikliği dilekçesi	Belge İptal Talep Dilekçesi
Tapu harcı ödeme	Vergi kimlik numarası sorgulama	Hisse devri dilekçesi	Belgelerin Yeni Adreste Kullanılmasına Dair Dilekçe
Yurt dışı çıkış harcı ödeme	Vergi kimlik numarası doğrulama	e-Vergi Levhası Oluşturma	Mukimlik Belgesi Talebi Dilekçesi

<sup>2</sup> İVD ile yapılabilecek tüm işlemlere <https://ivd.gib.gov.tr/> adresinde yer alan “Neler Yapabilirim” bağlantısından ulaşılabilir.

Gelir İdaresi Başkanlığı'nın 2019-2023 Stratejik Planında İVD'nin amacı ile ilgili olarak şu ifadeye yer verilmiştir (GİB, 2019):

*“...vergi dairesinde fiziksel olarak yapılan işlemlerin, adres ve vergi dairesi yetki alanı sınırı bulunmaksızın kullanıcılar tarafından; veri, bilgi, belge alınıp verilebilmesine imkân tanınan bir şekilde internet üzerinden gerçekleştirilebilmesi, vatandaşlara/mükelleflere aracısız olarak sunulan elektronik ortamdaki hizmetlerin bir araya getirilmesi, elektronik ortamda olmayan hizmetlerin basit ve işlevsel bir yaklaşımla elektronik ortama taşınması ile Gelir İdaresi Başkanlığı birimlerinin görev tanımları içerisinde yer alan işlemlerin internet sayfası üzerinden başlatılması ve sonlandırılmasını kapsayacak şekilde yürütülebilmesi, kullanıcılarla anında iletişim kurularak vergisel işlemlerde kolaylık, hız ve etkinlik sağlanarak tüm gerçek ve tüzel kişilerin kendilerine sunulan hizmetlerden yararlanabilmesi amaçlanmaktadır.”*

Türkiye’de e-vergi uygulamalarının gelişmesi ve yaygınlaşmasına paralel olarak, ilgili alanda akademik çalışmalar da ortaya koyulmaya başlanmıştır. Literatür incelendiğinde, bu alandaki çalışmaların 2000’li yılların başlarına kadar gittiği görülmektedir (Ateş & Gürses, 2020). Bahse konu çalışmaların genelde 6 ana başlık etrafında yoğunlaştığı anlaşılmaktadır:

1. E-Vergi sistemlerini vergi denetimi ve kayıt dışı ekonomi bağlamında ele alan çalışmalar (Çağlar, 2011; Calayoğlu, 2019; Demir, 2018; Memiş vd., 2019; Serçemeli, 2019; Türk, 2010; Ünal, 2018; Uzun Kocamış & Kekeç, 2017)
2. E-Vergi sistemlerini vergileme, vergi maliyeti, vergilemede iktisadilik ve vergi uyumu gibi konular çerçevesinde ele alan çalışmalar (Admış, 2019; Altıntaş, 2019; Ay, 2019; Çimen, 2016, 2017; Çopur, 2021; Önkan, 2013; Onursal, 2019; Tokdemir, 2019)
3. Genel olarak e-vergi proje ve uygulamaları, vergilemede e-dönüşüm süreci, e-vergi uygulamalarında karşılaşılan sorunlar, uygulamaların sınıflandırılması, karşılaştırılması gibi konulara odaklanan çalışmalar (Ateş, 2021; Canbolat, 2019; Çelebi, 2018; Çelik, 2018; Cenikli & Şahin, 2013; Evcimen, 2005; Öz & Bozdoğan, 2012; Özgen, 2012; Turna, 2021)

4. E-Vergi uygulamalarını bilişim sistemlerinin gelişimi, yapay zeka ve mobil teknoloji gibi konular çerçevesinde değerlendiren çalışmalar (Ateş & Gürses, 2020; İlgar, 2019; Özgen, 2008; Taytak & Vural, 2019; Yereli & Şahin, 2020),
5. E-Defter, e-tebligat, e-fatura, e-yoklama gibi bir ya da birkaç e-vergi uygulamasını konu edinen çalışmalar (Akdemir, 2008; Akkaya, 2020; Arslan & Biniş, 2016; A. Bayraktar, 2019; Çanakçıoğlu, 2021; Işık vd., 2014; Kefe & Kanarığ, 2019; Yurtsever, 2016)
6. E-Vergi sistemlerinin benimsenmesine odaklanan çalışmalar (C. Bayraktar & Yıldırım, 2017; Demirbaş vd., 2012; Sandalcı, 2021; Turan & Özgen, 2009)

Yukarıda yer alan literatür incelemesinden hareketle, e-vergi uygulamalarını mükellefler perspektifinden ele alan, diğer bir ifadeyle e-vergi uygulamalarının mükellefler tarafından benimsenmesine odaklanan çalışmaların oldukça az olduğu görülmektedir.

### **1.3. Benimseme ve Başarı Teori ve Modelleri**

Yeni bir teknolojinin geliştirilmesi kimi zaman yüksek maliyetlere katlanmayı ve geleceğe yönelik bazı riskleri üstlenmeyi gerektirebilir. Geliştirilen teknolojilerin kullanım sürelerinin artması, katlanılan maliyetleri ve riskleri azaltan önemli unsurlardan biridir. Dolayısıyla bir teknolojinin kullanıcılar tarafından kabul görmesi ve uzun süreli kullanımı, daha yeni teknolojilerin geliştirilmesine imkan sağlayabilirken tersi durumda da o teknolojinin bir daha kullanılmamasına yol açabilir (Sharma & Mishra, 2014). Bu anlamda, bireylerin bilgi teknolojileri bağlamında karar verme davranışının altında yatan sebeplerin keşfedilmeye çalışılması meselesi uzunca süreden beri yönetim bilişim sistemleri araştırmacılarının ilgi gösterdiği konulardan biri olmuştur (Compeau & Higgins, 1995; P. J. Hu vd., 1999; Mathieson, 1991) Buna paralel olarak, geçmişten bugüne insanların bir teknolojiyi ya da teknolojinin ortaya çıkardığı ürünü benimseme davranışları üzerine etki eden etmenleri araştırmak amacıyla çeşitli benimseme teori ve modelleri geliştirilmiştir.

### ***1.3.1. Benimseme Teori ve Modelleri***

Başlangıçta insanların bir teknolojiyi ya da teknolojinin ortaya çıkardığı ürünü benimseme davranışlarının altında yatan nedenler daha çok inanç, niyet, kullanıma yönelik tutum, kaygı gibi psikolojik etmenlerle açıklanmaya çalışılmıştır. Bu doğrultuda, literatürde, başta Yeniliklerin Yayılımı Teorisi (YYT), Gerekçeli Eylem Teorisi (GET), Sosyal Bilişsel Teori (SBT) ve Planlı Davranış Teorisi (PDT) olmak üzere genel benimseme teorileri olarak nitelendirilen ve daha çok davranış bilimleri alanı içerisinde yer alan birçok farklı teori model geliştirilmiştir (Çınar vd., 2018). Bu teori ve modellerden GET ve PDT literatürde araştırmacılar tarafından sıkça vurgulanan iki teoridir.

GET, tüketici davranışlarının, akademik başarının belirlenmesi ve bilgi sistemlerinin benimsenmesi de dahil olmak üzere oldukça geniş bir uygulama alanına sahip sosyo-psikolojik bir teoridir. Bu teori esas itibarıyla bir davranışın, o davranışı gerçekleştirmeye yönelik davranışsal niyet tarafından belirlendiği varsayımına dayanmaktadır (Ogrezeanu, 2015). Diğer bir ifadeyle, bir bireyin bir davranışı gerçekleştirme niyeti ne kadar güçlüyse davranışın ortaya çıkma gücü de o kadar güçlüdür. GET’de davranışın belirleyicisi olan davranışsal niyet, bir kişinin öznel normlarına ve kullanıma yönelik tutumuna bağlıdır (Sharma & Mishra, 2014). Öznel norm, kişinin bir davranışı gerçekleştirme noktasında, diğerlerinin o davranışla ilgili istek ve arzularının ne olduğuna dair algısını (Ogrezeanu, 2015); kullanıma yönelik tutum ise bireyin bir şeye karşı geliştirdiği olumlu ya da olumsuz duyguları (incelemeye konu bir sistemin kullanımını iyi ya da kötü bulması gibi) ifade etmektedir (Çınar vd., 2018). GET genel bir teori olduğu için davranış için gerekli olan inançların ne olduğunu belirtmez. Bu nedenle, bu modelin kullanılması durumunda, araştırmaya konu davranışa ilişkin inançların belirlenmesi gerekmektedir (Davis vd., 1989).

PDT ise, GET’in teorik altyapısının üzerine inşa edilmiş bir teoridir. GET’e yöneltelen, göreceli olarak daha statik bir tutum yapısına sahip olması nedeniyle davranışsal sonucun tahmin edilmesini güçleştirebileceği eleştirisi, bu modelde dikkate alınmıştır (Sharma & Mishra, 2014). Bu amaçla davranışsal niyet üzerine etki eden öznel norm ve kullanıma yönelik tutum faktörlerine, GET’den farklı olarak davranışsal

kontrol algısı değişkeni de eklenmiştir. Davranışsal kontrol algısı kavramı, Bandura (Bandura, 1977) tarafından öne sürölen bir kavram olan ve SBT’de yer alan öz-yeterlik kavramına dayanmaktadır (Sharma & Mishra, 2014). Davranışsal kontrol algısı, bireyin gerçekleştireceği davranışın kolay ya da zor olmasına ilişkin yeterlilik algısıdır. Bu değişkeninin belirleyicisi ise kontrol inançlarıdır. Kontrol inançları, bireyin bir şeyi kullanabilmek için gerekli olduğuna inandığı bilgiye erişme ihtimaline yönelik inançları olarak tanımlanabilir (Ajzen, 1991; ınar vd., 2018).

Genel benimseme teori ve modelleri, teknoloji içeren ürün ve hizmetlerin sıkça hayatımıza girmesiyle, e-devlet de dahil olmak üzere bir teknoloji ürünü ya da hizmetinin benimsenmesine ve başarısına odaklanan teori ve modeller için bir temel oluşturmuştur. Bu bağlamda, literatürde genel benimseme teori ve modellerinin yanı sıra bilgi sistemleri özelinde konuyu ele alan; Teknoloji Kabul Modeli (TKM), Kişisel Bilgisayar Kullanım Modeli (KBKM), Motivasyonel Model (MM), Teknoloji Kabul Modeli ve Planlı Davranış Teorisi Birleştirilmiş Modeli (TKM-PDT), Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi (BTKKT), Bilgi Sistemleri Başarı Modeli (BSBM) gibi teori ve modeller ortaya çıkmıştır (ınar vd., 2018). TKM ve BTKKT bu alanda en çok kullanılan benimseme teori ve modellerindedir.

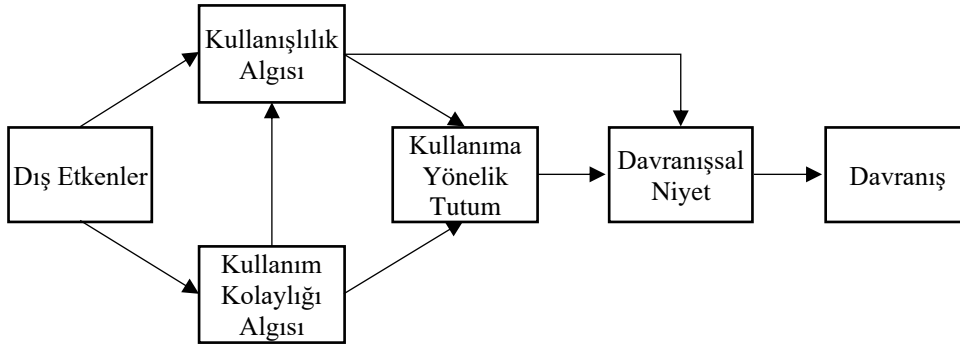
#### *1.3.1.1. Teknoloji Kabul Modeli*

TKM de PDT gibi GET’in teorik temelleri üzerine inşa edilmiş bir modeldir. GET, çok çeşitli alanlarda uygulanmış, birey davranışlarını tahmin etmede başarılı olduğu ispatlanmış bir modeldir. Ancak tüm alanlara uygulanabilir olmasından da anlaşılacağı üzere genel bir çerçeveye sahiptir (Davis vd., 1989). Bu doğrultuda Davis, 1986 yılındaki doktora tez çalışmasında, GET modelini teknoloji ve bilişim sistemleri özelinde ele alarak, kullanışlılık algısı ve kullanım kolaylığı algısının teknoloji benimseme davranışının en önemli belirleyicileri olduğunu ileri sürmüştür. Kullanışlılık algısı, olası kullanıcıların bir teknolojiyi kurumsal olarak kullandıklarında iş performansında artış olacağına dair algılarını ifade eder. Kullanım kolaylığı algısı ise olası kullanıcının ilgili teknolojinin kullanımının onun için zahmetsiz olmasına yönelik algısını ifade eder (Davis, 1986; Davis vd., 1989).

Davis’e göre bir kullanıcının bir sistemi kullanmaya yönelik genel tutumu, onu gerçekten kullanıp kullanmayacağının ana belirleyicisidir. şekil 1’den de anlaşılacağı

üzere davranışsal niyet, kullanıma yönelik tutum ve kullanılışlılık algısı tarafından belirlenirken kullanıma yönelik tutum, kullanılışlılık algısı ve kullanım kolaylığı algısı tarafından belirlenmektedir. Kullanım kolaylığı algısı ile kullanılışlılık algısı arasında bir nedensellik ilişkisi vardır. Modelde bağımsız değişken olarak yer alan dış etkenler, kullanılışlılık algısı ve kullanım kolaylığı algısını doğrudan etkilerken tutum ve davranışı, kullanılışlılık algısı ve kullanım kolaylığı algısı üzerinden dolaylı olarak etkiler. TKM'nin temel amacı, bilgi sistemleri ve teknolojiler bağlamında dış faktörlerin inançlar, niyetler ve tutumlar üzerindeki etkisini izlemek için bir çerçeve çizmektir (Çınar vd., 2018; Davis, 1986; Davis vd., 1989).

**Şekil 1: Teknoloji Kabul Modeli**



**Kaynak:** Davis vd., 1989

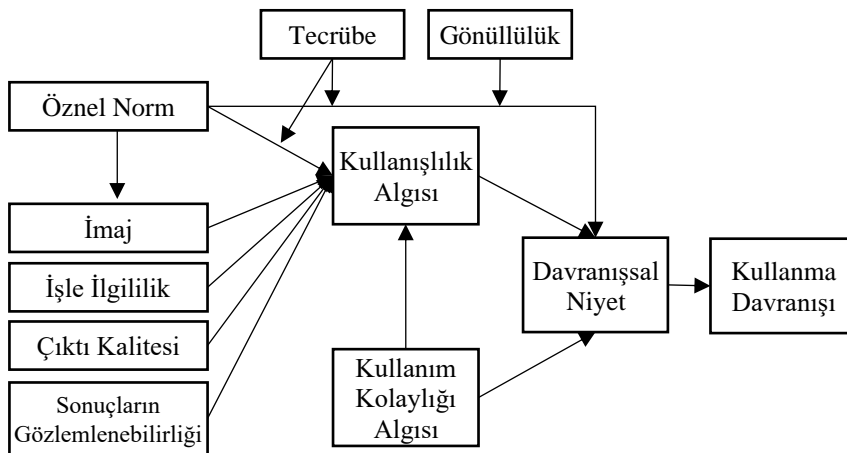
Bu modele bazı sınırlılıklar içermesi nedeniyle çeşitli eleştiriler yöneltilmiştir. Bu noktada, teknoloji benimseme çalışmalarında önemli bir yere sahip olan TKM hakkındaki eleştirilere yer vermenin, bu modelin sonraki versiyonları ile diğer teori ve modellerin anlaşılması bakımından yerinde olacağı düşünülmektedir. TKM hakkında öne çıkan bazı eleştiriler şunlardır (A. Khan & Qudrat-Ullah, 2021):

- TKM, öznel norm veya sosyal etki değişkenlerini içermemektedir (Davis vd., 1989).
- TKM'de, kullanıcının belirli bir sistemi benimsemeye yönelik tutumunu etkileyebilecek cinsiyet, yaş ve deneyim gibi demografik faktörlere yer verilmemiştir (Agarwal & Prasad, 1999).
- TKM; maliyet, zaman ve uzmanlık eksikliği gibi önemli zorlukları içermez (Dishaw & Strong, 1999).

- TKM; sistem özellikleri, eğitim durumu, finansal maliyet, yönetim ve teknik destek gibi bazı faktörleri hesaba katmamaktadır (Handy vd., 2001).
- TKM, kültürel ve sosyal değişkenleri modele dahil etmemiştir (Biljon, 2006).

Bu bağlamda, TKM'ye yöneltilen eleştirilerin ardından model üzerinde bazı güncellemeler yapılmıştır. Örneğin Venkatesh ve Davis (2000), TKM'ye öznel norm, imaj, ve gönüllülük gibi sosyal etki faktörlerini; işle ilgililik, çıktı kalitesi, sonuçların gözlemlenebilirliği gibi de bilişsel süreç faktörlerini eklemiştir. TKM2 olarak adlandırılan yeni modelde kullanılabilirlik algısına; öznel norm, imaj, çıktı kalitesi, işle ilgililik, sonuçların gözlemlenebilirliği bağımsız değişkenlerinin etki ettiği varsayılmıştır (Şekil 2). TKM2'de aynı zamanda tecrübe ve gönüllülük adında iki düzenleyici (moderatör) değişken bulunmaktadır. Bu değişkenler, öznel normun davranışsal niyet üzerindeki etkisinde düzenleyici rol oynarlar. Bunun yanında tecrübe değişkeni aynı zamanda öznel normun kullanılabilirlik algısı üzerindeki etkisinde de düzenleyici değişken olarak karşımıza çıkmaktadır. Venkatesh ve Davis'e göre, TKM'ye sosyal etki ve bilişsel süreç faktörlerinin eklenmesi, davranışsal niyetin açıklanma düzeyini kayda değer biçimde arttırmıştır (A. Khan & Qudrat-Ullah, 2021; Venkatesh & Davis, 2000).

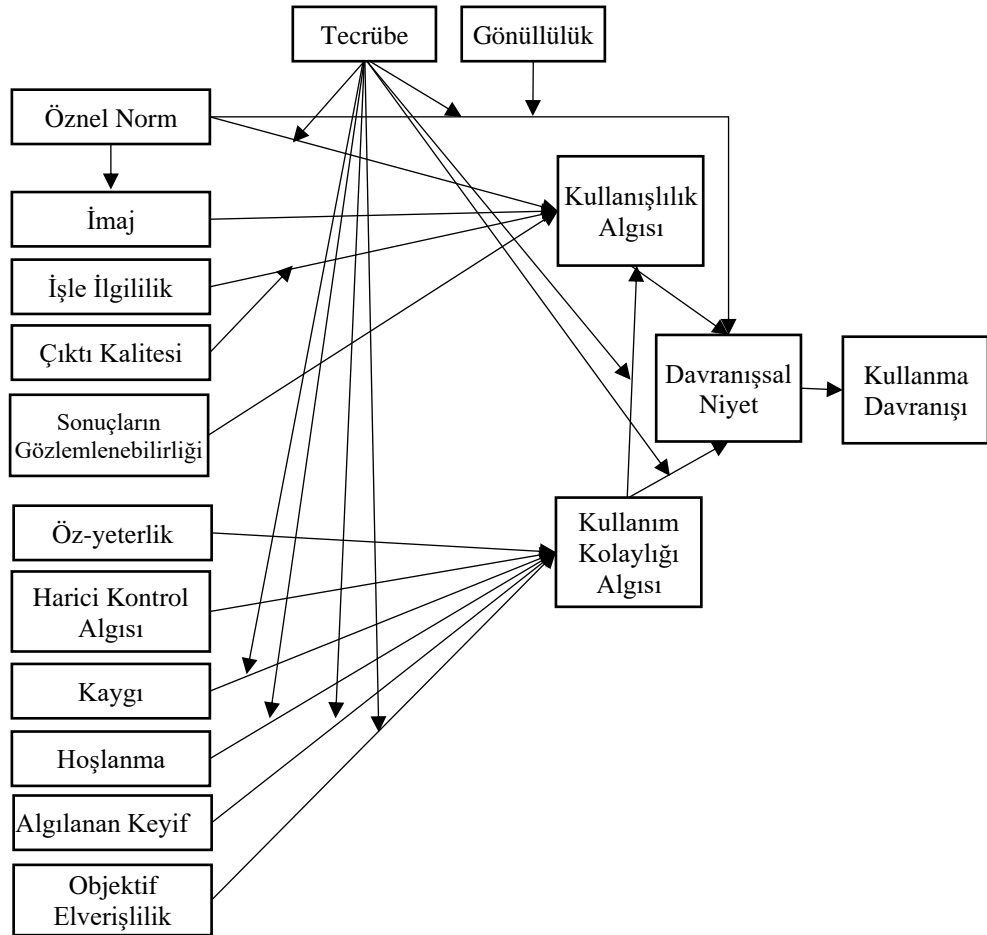
Şekil 2: Teknoloji Kabul Modeli 2



Kaynak: Venkatesh ve Davis (2000)

TKM2'den sonra, Venkatesh ve Bala (2008) kullanım kolaylığı algısı üzerinde bazı değişiklikler yapılmıştır. Venkatesh ve Bala, TKM3 olarak adlandırılan bu modele kullanım kolaylığı algısının belirleyicileri olarak; öz-yeterlik, kaygı, harici kontrol algısı, hoşlanma, objektif elverişlilik ve algılanan keyif değişkenlerini eklemiştir (Şekil 3). Yeni modelde kullanım kolaylığı algısının, davranışsal niyet üzerindeki etkisinin yanı sıra kullanılabilirlik algısı üzerinde de etkili olduğu varsayılmıştır. Bu modelde tecrübe değişkeni, önceki modelde olduğu gibi, öznel normun kullanılabilirlik algısı ve davranışsal niyet üzerindeki etkisinde düzenleyici rol oynadığı gibi; kaygı, hoşlanma, algılanan keyif, objektif elverişlilik değişkenlerinin kullanım kolaylığı üzerindeki etkisinde ve kullanım kolaylığı algısının kullanılabilirlik algısı ve davranışsal niyet üzerindeki etkisinde de düzenleyici rol oynamaktadır.

**Şekil 3: Teknoloji Kabul Modeli 3**



**Kaynak:** Venkatesh ve Bala (2008)

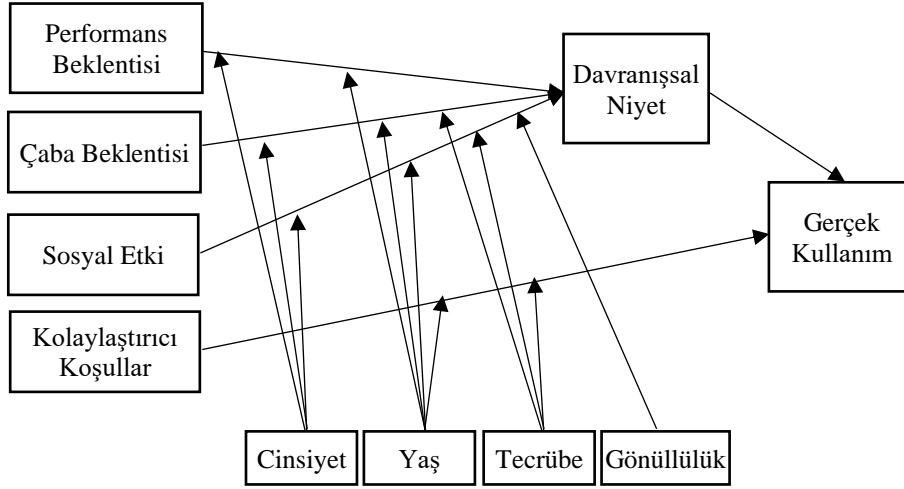


### *1.3.1.2. Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi*

BTKKT, entegre bir modeldir. Venkatesh ve diğerleri (2003) tarafından YYT, GET, SBT, PDT, TKM, KBKM, MM ve TKM-PDT Birleştirilmiş Modeli'nin teorik arka planından faydalanılarak geliştirilmiştir. Bu modelde, önceki teori ve modellerde zaman zaman farklı isimlerle de yer alan ve bilgi sistemlerinin benimsenmesini belirleyen dört önemli değişkene vurgu yapılmıştır: performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşullar. Modelde, bu dört ana bağımsız değişkenin yanı sıra cinsiyet, yaş, tecrübe ve gönüllülük düzenleyici değişkenleri bulunmaktadır. Modelde bulunan performans beklentisi, bireyin sistemi kullanmasının iş performansına katkı sağlayacağına inanma derecesi; çaba beklentisi, sistem kullanımının kolaylık derecesi; sosyal etki, bireyin yeni sistemi kullanması gerektiğine dair kendisi için önemli olan kişilerin inançlarını algılama derecesi; kolaylaştırıcı koşullar, bireyin sistem kullanımını destekleyen bir organizasyonel ve teknik altyapının var olduğuna inanma derecesi olarak ifade edilebilir (Taherdoost, 2018; Venkatesh vd., 2003).

Şekil 4'te BTKKT'de yer alan değişkenler arası ilişkiler görülmektedir. Buna göre, gerçek kullanım üzerinde bağımsız değişken olarak yalnızca kolaylaştırıcı koşulların doğrudan etkisi vardır. Sosyal etki, çaba beklentisi ve performans beklentisi, davranışsal niyeti doğrudan etkilerken, kullanımı davranışsal niyet üzerinden etkilemektedir. Cinsiyet değişkeninin, bu üç değişkenin davranışsal niyet üzerindeki etkisinde düzenleyici görevi bulunmaktadır. Yaş değişkeni, tüm bağımsız değişkenlerin, davranışsal niyet ve gerçek kullanım üzerindeki etkisinde düzenleyici rol oynarken gönüllülük değişkeni, sosyal etkinin, davranışsal niyet üzerindeki etkisinde düzenleyici rol oynamaktadır. Tecrübe değişkeninin ise hem çaba beklentisi ve sosyal etkinin davranışsal niyet üzerindeki etkisi üzerinde hem de kolaylaştırıcı koşulların gerçek kullanım üzerindeki etkisinde düzenleyici rolü bulunmaktadır.

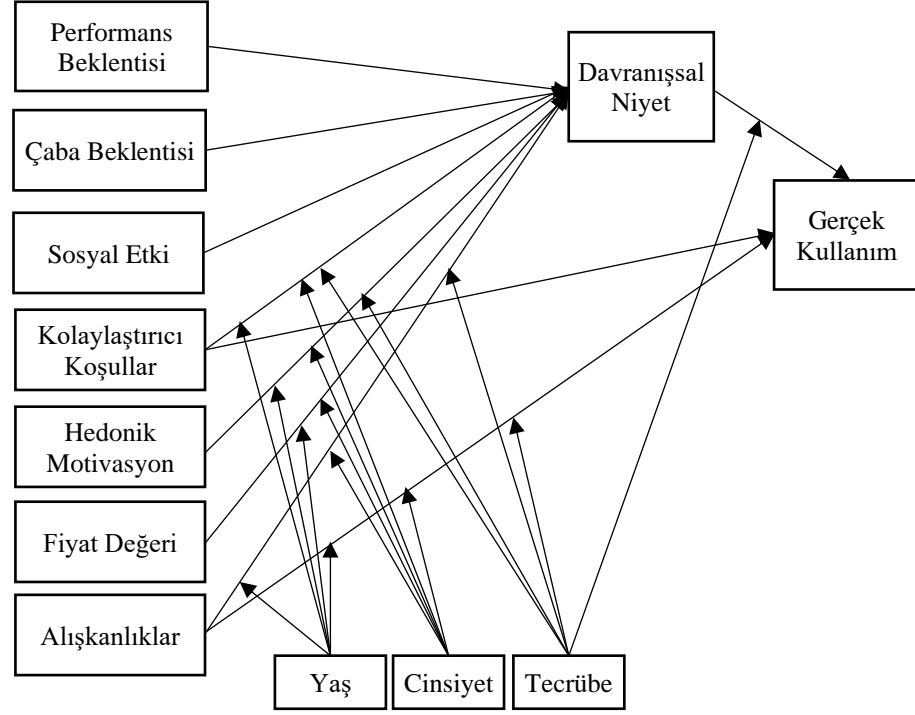
**Şekil 4: Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi**



**Kaynak:** Venkatesh vd., 2003

Geliştirilen bu model ile gerçek kullanımın açıklanan varyans oranı %70'lere ulaşmıştır (Venkatesh vd., 2003). Bu modelin diğer teori ve modellere göre sahip olduğu yüksek açıklama gücü, farklı alanlarda kullanımına katkı sağlamıştır. Geliştirildiği günden itibaren farklı alanlarda kurumsal veya bireysel davranışları açıklamaya yönelik kullanımı, Venkatesh ve diğerlerini (2012), bu modelin sınırlarını, bilhassa tüketici davranışlarını açıklamak amacıyla genişletmeye yöneltmiştir. Bu amaçla, BTKKT'nin genişletilmiş bir versiyonu olan BTKKT2 modelini oluşturmuşlardır (A. Khan & Qudrat-Ullah, 2021; Venkatesh vd., 2012). Bu modelde, ilk versiyonda olmayan hedonik motivasyon, fiyat değeri ve alışkanlıklar bağımsız değişkenleri bulunmaktadır (Şekil 5). BTKKT2'ye eklenen değişkenler, daha önce de bahsedildiği üzere tüketici tarafından bakışı yansıtmaktadır. Hedonik motivasyon, bir teknolojiyi kullanmaktan elde edilen keyif veya tüketiciye o teknolojinin eğlenceli gelmesidir. Fiyat değeri, bir teknolojinin maliyeti ile o teknolojiden sağlanan fayda arasındaki pozitif farkı ifade eder. Alışkanlık ise önceki deneyimlerin sonuçlarından yola çıkarak o davranışın yinelenmesi olarak tanımlanabilir (Venkatesh vd., 2012).

**Şekil 5: Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi 2**



**Kaynak:** Venkatesh vd., 2012

Hatırlanacağı üzere önceki modelde kolaylaştırıcı koşulların davranışsal niyet üzerinde bir etkisi bulunmamakta, doğrudan gerçek kullanım üzerinde etkisi bulunmaktaydı. Şekil 5'ten de görüleceği üzere BTKKT2'deki tüm bağımsız değişkenlerin davranışsal niyet üzerinde doğrudan etkisi bulunmaktadır. Öte yandan, kolaylaştırıcı koşullar ve alışkanlıkların davranışsal niyet üzerinde doğrudan etkisi olduğu gibi gerçek kullanım üzerinde de doğrudan bir etkisi söz konusudur.

### **1.3.2. Başarı Modelleri ve Bilgi Sistemleri Başarı Modeli**

Özel sektör ve kamu kesimi tarafından bilgi sistemlerine yapılan yatırımların artması, bu sistemlerinin başarısının ölçülmesi meselesini gündeme getirmiş ve hem sistem geliştiricileri ve uygulayıcıları hem de araştırmacılar bu konuya büyük bir ilgi göstermiştir. Bu alandaki çalışmalar arttıkça, araştırmacıların ilgi alanlarına bağlı olarak, bilgi sistemlerinin başarısı ile ilgili birçok farklı görüş ortaya çıkmıştır (Urbach vd., 2009). Başlangıçta araştırmacılar, bilgi sistemlerinin başarısını maliyet-fayda, bilgi değeri veya organizasyon performansının bir fonksiyonu olarak ölçmeye çalışmışlardır (Zviran & Erlich, 2003). 1980 yılında düzenlenen Uluslararası Bilgi Sistemleri

Konferansı'nda Peter Keen'in, bilgi sistemleri çalışmalarında bağımlı değişkenin ne olması gerektiği sorusunu gündeme getirmesiyle (DeLone & McLean, 1992; Dörr vd., 2013) araştırmacılar daha çok bilgi sistemlerinin başarısında bağımlı ve bağımsız değişkenlerin neler olabileceğine odaklanmaya başlamışlardır.

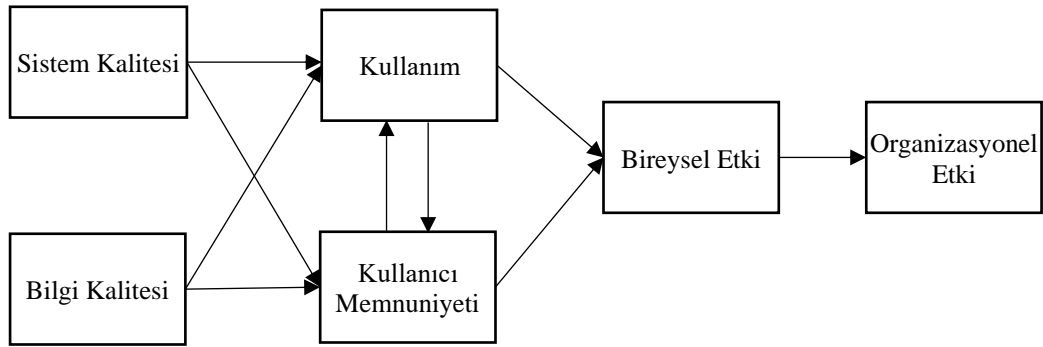
Bu bağlamda, DeLone ve McLean (1992) bilgi sistemlerinin başarısının ölçülmesi noktasında bağımlı ve bağımsız değişkenlerin belirlenmesinin önemine vurgu yapmış ve bilgi sistemlerinin başarısına etki eden faktörleri belirlemek amacıyla önceki çalışmaları kategorize ederek yeni bir model önermiştir (DeLone & McLean, 1992; Seddon & Kiew, 1994). BSBM olarak anılan ve daha sonra 2003 yılında güncellenen bu model, literatürdeki ilk ve en yaygın kullanılan başarı modeli olma özelliğini taşımaktadır (Dörr vd., 2013; Nguyen vd., 2015; Urbach & Müller, 2012). Bununla birlikte BSBM, içerdiği değişkenlerin çok sayıda alt boyuttan oluşması ve bu alt boyutların inceleme nesnesine göre değişiklik gösterebilme esnekliğine sahip olması ile bir çerçeve model olma özelliğine sahiptir. BSBM'nin bir özelliği de gerek ilk versiyonunda gerekse daha sonra güncellenen 2003 yılındaki versiyonunda yer alan ve daha önce benimseme teori ve modellerinde gördüğümüz, kullanım ve kullanım niyeti değişkenlerini içermesidir. Buradan hareketle, BSBM'nin bir başarı modeli olmasının yanında benimseme modeli olduğu da söylenebilir (Gürses, 2021).

BSBM, sistem kalitesi ve bilgi kalitesi bağımsız değişkenleri ile kullanım, kullanıcı memnuniyeti, bireysel etki ve organizasyonel etki bağımlı değişkenlerinden oluşmaktadır. Modelde yer alan sistem kalitesi, kullanıcıların, sistemin işlevselliğini (kolaylık, sistemin yanıt verme süresi, esneklik, kullanılabilirlik vb.) kullanarak kullanıcıların ihtiyaçlarını ne ölçüde karşılayabildiğinin bir ölçüsü iken bilgi kalitesi, sistemden elde edilen bilgilerin doğruluk, tamlık, ilgililik vb. özellikler bağlamında, kullanıcıların ihtiyaçlarına ne ölçüde cevap verebildiğinin bir ölçüsüdür (Chang vd., 2005; J. V. Chen vd., 2015; DeLone & McLean, 2003). Bağımlı değişkenlerden kullanım, bilgi sisteminin yeteneklerini kullanma derecesi ve şekli; kullanıcı memnuniyeti, bilgi sistemini kullanmaktan duyulan memnuniyet düzeyi (Petter vd., 2013); bireysel etki, bilgi sistemini kullanmanın bireysel performans üzerinde yarattığı etki (iş performansında, verimliliğinde artış ve görev etkinliğinde iyileşme gibi); organizasyonel etki ise bilgi sistemini kullanmanın organizasyonel performans üzerindeki etkisi (organizasyonel etkinlik, verimlilik ve karlılıkta iyileşme gibi) olarak

tanımlanabilir (DeLone & McLean, 1992). Buna göre, sistem kalitesi ile bilgi sisteminin teknik başarısı; bilgi kalitesi ile anlamsal başarısı; kullanım, kullanıcı memnuniyeti, bireysel etki ve organizasyonel etki ile de sistemin etkili olma başarısı ölçülmektedir (DeLone & McLean, 2003)

BSBM’de bulunan değişkenlerin, birbirleri arasındaki ilişkiler Şekil 6’da yer almaktadır. Söz konusu şekilden de görüleceği üzere, modelde, sistem kalitesi ve bilgi kalitesi iki bağımsız değişken olarak yer almaktadır. Her iki değişkenin de kullanım ve kullanıcı memnuniyeti üzerinde doğrudan etkisi vardır. Bununla birlikte kullanım ve kullanıcı memnuniyeti birbirlerini karşılıklı olarak da etkilemektedir. Kullanım ve kullanıcı memnuniyeti bağımlı değişkenleri, bireysel etki değişkeninin belirleyicileridir. Bireysel etki değişkeni ise organizasyonel etki değişkeninin belirleyicisidir. Öyleyse sistem kalitesi ve bilgi kalitesinin artması, kullanıcıların sistemi kullanmaktan duyduğu memnuniyeti ve kullanım düzeylerini arttıracaktır. Bu durumda memnuniyet ve kullanım, modelde yer alan karşılıklı ilişkiden de anlaşılacağı üzere, birlikte artacaktır. Kullanımın ve memnuniyetin artması ise bireysel olarak iş performansı üzerinde anlamlı bir artış sağlayacaktır. Bu da organizasyonel anlamda olumlu bir etki yaratacaktır. Bilgi kalitesi ve sistem kalitesinin azaldığı durumda ise bu ilişkilerin tam tersi gerçekleşecektir.

**Şekil 6: Bilgi Sistemleri Başarı Modeli**



**Kaynak:** DeLone & McLean, 1992

Geliştirilen bu model, literatürde oldukça ilgi görmüş, bir çok ampirik araştırmada test edilmiş ve başarılı sonuçlara ulaşılmıştır (DeLone & McLean, 2003; Iivari, 2005). Ayrıca BSBM kullanılarak yapılan araştırmaların sonuçları, modelde yer alan değişkenlerin anlamlı ilişkiler ile birbirine bağlı olduğunu göstermektedir. Bu ilişki esasında bir süreci de ifade etmektedir. Bir bilgi sistemini deneyimleyerek sistem

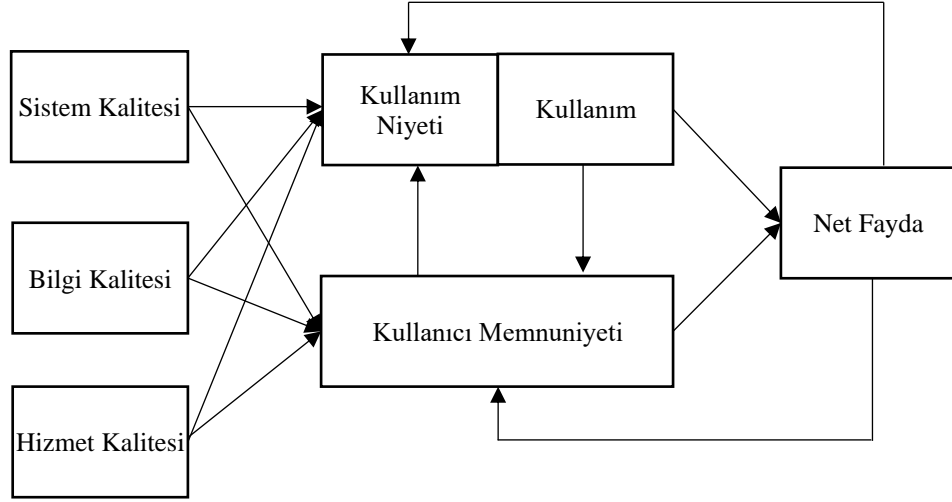
kalitesi ve bilgi kalitesinden memnun olan kullanıcılar, sistemi kullanmaya devam edecektir. Kullanım ve memnuniyet, bireysel anlamda kullanıcının işinde olumlu bir etkiye sebep olur. Bu da organizasyonel manada olumlu bir etki yaratır (DeLone & McLean, 2003).

BSBM ile ilgili olarak, süreç içerisinde farklı görüşler ortaya çıkmıştır. Örneğin Seddon ve Kiew'e (1994) göre, DeLone ve McLean'in modelinde yer alan kullanım değişkeni, ancak kullanımı zorunlu olmayan sistemler için bir ölçü olabilir. Çünkü bir sistemin zorunlu olarak kullanılması, bu değişken için önemli ölçüm hatalarının ortaya çıkmasına sebebiyet verecektir. Bu nedenle, Seddon ve Kiew'e göre, eğer kullanımı zorunlu olan bir sistem araştırma konusu edilmişse, kullanım yerine kullanılabilirlik değişkeninin kullanılması daha doğru olacaktır. Seddon ve Kiew, kullanılabilirlik ve kullanıcı memnuniyeti değişkenlerinin bir belirleyicisi olarak "Sistemin Önemi" değişkenini modele dahil ederek, bu iki değişkenin açıklayıcılığını arttırmayı amaçlamışlardır. Seddon'un (1997) BSBM'nin genişletilmiş bir versiyonu olarak ifade ettiği modelde, BSBM'de yer alan değişkenler arası ilişkiler yeniden ele alınmış ve modele dört yeni değişken eklenmiştir: beklentiler, sonuçlar, kullanılabilirlik algısı, topluma net faydalar. Bu haliyle Seddon'un önerdiği modelin, TKM ve PDT'deki gibi inanç, davranış ve tutum temelli olduğu söylenebilir (Rai vd., 2002). Ayrıca Rai ve diğerlerinin (2002) hem teorik hem de yapısal olarak bu iki modeli (BSBM ve Seddon'un genişletilmiş modeli) analiz ettikleri çalışmalarında, her iki modelin de çalışma verileri ile uyumlu olduğu gösterilmiştir.

DeLone ve McLean, ilk modelin ardından o güne kadar yapılmış ampirik çalışmaları yeniden ele alarak, 2003 yılında söz konusu modelde birtakım değişiklikler yapmışlardır. Yeni modelde (BSBM2), kullanım değişkeninin kaldırılması görüşüne katılmadıklarını ifade ederek, kullanımın zorunlu olması hallerinde dahi kullanımın yoğunluğundaki değişkenliğin, sistemden sağlanan faydalar üzerinde önemli bir etkisinin olabileceğini ileri sürmüşlerdir. Bunun yanında yapılan çalışmaların bulgularından yola çıkarak modele, Şekil 7'den de görüleceği üzere hizmet kalitesini eklemişlerdir. Hizmet kalitesi, her ne kadar sistem kalitesinin bir alt boyutu olarak düşünülse de sistem destek departmanının genel başarısının değerlendirilmesi açısından ayrıca modele dahil edilmiştir. BSBM'de yer alan bireysel etki ve organizasyonel etki değişkenleri, BSBM2'de net fayda değişkeni olarak ifade edilmektedir. Kullanımın çok

yönlü değerlendirilmesindeki zorluklar düşünülerek, bir tutum olarak kullanım niyeti modele dahil edilmiştir. Sistem kalitesi, bilgi kalitesi ve hizmet kalitesi kullanıcı memnuniyeti ile birlikte kullanım niyetini etkilerken; kullanım hem memnuniyet hem de net fayda üzerinde etkilidir (DeLone & McLean, 2003).

Şekil 7: Bilgi Sistemleri Başarı Modeli 2



Kaynak: DeLone & McLean, 2003

## **2. LİTERATÜR TARAMASI: E-VERGİ HİZMETLERİNE ODAKLANAN BENİMSEME VE BAŞARI ÇALIŞMALARI**

Çalışmanın bu bölümünde, e-vergi hizmetlerine odaklanan benimseme ve başarı çalışmalarına ilişkin geniş bir literatür taramasına yer verilmiştir. Literatürde konu ile ilgili yayınlanmış çalışmaların tespit edilmesi amacıyla; Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi, Google Akademik, DergiPark, TR Dizin ile Scopus, Ebscohost, Science Direct gibi birçok veri tabanını da barındıran Bursa Uludağ Üniversitesi Kütüphanesi Toplu Arama sayfaları taranmıştır. Buna ilaveten Google (www.google.com) üzerinden de genel tarama yapılmıştır.

Yapılan literatür taraması neticesinde, bir e-vergi hizmetinin benimsenmesine ya da başarısına odaklanan toplam 71 adet ampirik çalışmaya ulaşılmıştır. Bu çalışmalardan 13 tanesi, BSBM ve BSBM2’de yer alan en az bir bağımsız değişkenin yine bu modellerde yer alan en az bir bağımlı değişken üzerindeki etkisini konu edinmiştir (Tablo 3). Bu alanda daha çok benimseme modellerinin kullanıldığı çalışma sayısı ise 58’dir (EK 1). Tüm bu çalışmalar birlikte değerlendirildiğinde, sıklıkla kullanılan teori ya da modellerin BTKKT, TKM ve BSBM olduğu görülmüştür. Bir e-vergi hizmetinin benimsenmesine ya da başarısına odaklanan ilk çalışma, e-beyanname sisteminin benimsenmesini etkileyen faktörlerin TKM çerçevesinde belirlenebilmesi amacıyla Wang tarafından 2002 yılında yapılmıştır. Bu noktada şunu belirtmek gerekir ki çalışmalarda inceleme nesnesi olarak en çok e-beyanname sistemi belirlenmiştir. Direkt olarak bu sistem üzerine odaklanan çalışma sayısı 47’dir. Bu alanda yapılan çalışmalarda sistemin kullanıcıları mükellefler olduğu için örneklem doğal olarak daha çok vergi mükelleflerinden oluşmaktadır. Literatür taraması sonucu dikkat çeken bir diğer husus da ilgili modellere e-vergi hizmetleri bağlamında sıkça ilave edilen değişkenlerin güven ve risk temelli değişkenler olduğudur. İnceleme nesnesi olarak belirlenen e-vergi hizmetleri, doğası gereği kullanıcıya mali ve hukuki sorumluluklar yükleyebildiğinden, modellerde bu değişkenlere sıkça yer verildiği söylenebilir.

Literatür taramasının bulguları ülkeler açısından değerlendirildiğinde, bu alanda en çok çalışma yapılan ilk 5 ülkenin sırasıyla; Tayvan (9), Endonezya (8), ABD (6), Malezya (5) olduğu görülmektedir. Türkiye’de ise bu alanda yapılmış toplam 4 adet çalışma tespit edilebilmiştir. Türkiye’de bu alanda ilk yapılan çalışma Turan ve



Özgen'in (2009) TKM3 modelini esas alarak yaptıkları çalışmadır. Söz konusu çalışmada, Türkiye'de e-beyanname sisteminin benimsenmesine etki eden faktörler, meslek mensupları perspektifinden incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda uyumluluk, kullanım kolaylığı algısı ve kullanılabilirlik algısının ilgili sistemin benimsenmesi üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğu, öznel norm ve öz yeterliliğin ise bu sistemi kullanma davranışı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı bulgusuna ulaşılmıştır.

Demirbaş ve diğerleri (2012) tarafından yapılan diğer bir çalışmada, Bursa'daki 505 meslek mensubundan elde edilen verilerle, mükelleflerin internet vergi dairesini benimsemelerini etkileyen faktörler BTKKT çerçevesinde açıklanmaya çalışılmıştır. Çalışmada; BTKKT'de yer alan değişkenlerden kolaylaştırıcı koşullar ile modele ilave edilen risk algısının, mükelleflerin bu sistemi benimsemesi üzerinde negatif ve anlamlı bir etkisi olduğu, BTKKT'de yer alan diğer değişkenlerden performans beklentisi, çaba beklentisi ve davranışsal tutum ile modele dahil edilen güven algısının ise benimsenme üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Bayraktar ve Yıldırım'ın (2017), Karabük'teki meslek mensuplarının vergi idaresince kullanıma sunulan e-belge sistemlerini benimsemelerine ilişkin olarak gerçekleştirdikleri çalışmada, teknoloji benimseme modellerinden BTKKT kullanılmıştır. Bu modele; güven beklentileri bağımsız değişkeni ile katılımcı grubu, eğitim durumu ve fatura trafiği düzenleyici değişkenleri ilave edilmiştir. Araştırma sonucunda; performans beklentisi, çaba beklentisi, güven beklentileri ve sosyal etki bağımsız değişkenlerinin davranışsal niyet ile, davranışsal niyet ve kolaylaştırıcı koşulların ise gerçek kullanım ile anlamlı ve pozitif bir ilişki içinde olduğu bulunmuştur.

Sandalcı (2021) ise Manisa, Afyonkarahisar, Uşak ve Kütahya'da bulunan 605 mükelleften elde ettikleri verileri BTKKT çerçevesinde analiz etmişlerdir. Çalışma kapsamında oluşturulan modelde, algılanan kullanım kolaylığı (BTKKT'de çaba beklentisine tekabül etmektedir), performans beklentisi, sosyal etki değişkenleri ile birlikte risk algısı ve uyumluluk değişkenleri bulunmaktadır. Mükelleflerin, e-vergi hizmetlerini kullanmaları üzerinde etkili olan faktörler ikili lojistik regresyon analizi yöntemiyle incelenmiştir. Çalışmada; performans beklentisi, algılanan kullanım kolaylığı, sosyal etki ve uyumluluk değişkenlerinin, mükelleflerin e-vergi hizmetlerini

tercih etme noktasında pozitif bir etkiye sahip olduğu, risk algısının ise negatif etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Daha önce de ifade edildiği gibi, yapılan literatür taraması sonucunda BSBM veya BSBM2’de bulunan en az bir bağımsız değişkenin bu modellerdeki en az bir bağımlı değişken üzerindeki etkisini analiz eden 13 adet çalışmaya ulaşılabilmektedir (Tablo 3). Bu bağlamda değerlendirilen ilk çalışma Chen’in (2010), Tayvan’da gelir vergisi beyannamelerinin online olarak gönderilmesine olanak sağlayan bir sistemi konu edindiği çalışmadır. Bu çalışmada Chen, BSBM2’de yer alan sistem kalitesi, bilgi kalitesi ve hizmet kalitesi bağımsız değişkenleri ile kullanıcı memnuniyeti bağımlı değişkeni arasındaki ilişki üzerinden, kullanıcı memnuniyetinin arka planında bulunan kalite alt boyutlarını belirlemeye çalışmıştır. Çalışmanın sonucunda, üç kalite değişkeninin tamamının kullanıcı memnuniyeti üzerindeki güçlü bir etkiye sahip olduğu gösterilmiştir. Bununla birlikte, sistem kalitesi ve bilgi kalitesinin kullanıcı memnuniyeti üzerindeki etkisi hizmet kalitesine göre daha yüksek düzeydedir.

Bu modelin esas alındığı bir diğer çalışmada Floropoulos (2010), Yunanistan Vergilendirme Bilgi Sistemi’nin (TAXIS), çalışanlar tarafından benimsenmesi ve başarısını ele almıştır. Çalışmada; sistem kalitesi, bilgi kalitesi ve hizmet kalitesinin kullanıcı memnuniyeti ve kullanılışlılık algısı üzerindeki etkileri analiz edilmiş, sistem kalitesi ve kullanıcı memnuniyeti arasındaki ilişki dışındaki tüm ilişkiler anlamlı bulunmuştur. Kullanışlılık algısı üzerine etki eden en önemli değişkenin hizmet kalitesi olduğu, kullanıcı memnuniyeti üzerinde ise bilgi kalitesinin güçlü bir etkiye sahip olduğu gösterilmiştir.

Ali ve Khan (2010) tarafından İsveç Elektronik Vergi Sistemi’nin (Skatteverket) mükellefler tarafından benimsenmesi ve başarısının konu edildiği tez çalışmasında, BSBM2 orijinal haliyle araştırmaya dahil edilmiştir. Çalışmanın bulgularına göre hizmet kalitesi ve bilgi kalitesi ile kullanım arasındaki ilişki dışında modelde yer alan tüm ilişkilerin anlamlı olduğu ortaya koyulmuştur.

**Tablo 3: BSBM veya BSBM2'deki Değişkenler Arasındaki İlişkilerin Analiz Edildiği Çalışmalar**

Yazar(lar), Yıl (A→Z)	Model	İlave Değişken(ler)	İnceleme Nesnesi	Ülke	Örneklem
Ali & Khan (2010)	BSBM2	-	E-Vergi Hizmetleri	İsviçre	165 vergi mükellefi
Andriani, Napitupulu, Haryaningsih (2017)	BTKKT, BSBM2	-	E-Beyanname	Endonezya	394 e-beyanname kullanıcısı
Chen (2010)	BSBM2	-	E-Beyanname	Tayvan	278 vergi mükellefi
Chen, Jubilado, Capistrano, Yen (2015)	BSBM2	Önceki deneyimler, devlete güven, teknolojiye güven, e-devlet web sitesine güven	E-Beyanname	Filipinler	234 e-beyanname kullanıcısı
Chumsombat (2014)	BSBM2	-	E-Beyanname	Tayland	415 vergi mükellefi
Floropoulos, Spathis, Halvatzis, Tsiouridou (2010)	BSBM2	-	Vergilendirme Bilgi Sistemi	Yunanistan	340 vergi memuru
Khayun & Ractham (2011)	BSBM2	E-Devlet web sitelerine güven, bireysel özellikler	Harcama vergisi ödeme sistemi (e-excise)	Tayland	77 sistem konusunda uzman şirket çalışanı
Lu & Nguyen (2016)	BTKKT, BSBM2	-	E-Beyanname	Vietnam	137 meslek mensubu
Masunga, Mapesa, Mwakibete, Derefa, Myava, Kiria (2021)	BSBM2, TKM	-	E-Vergi hizmetleri	Tanzanya	313 vergi mükellefi
Tjen, Indriani, Wicaksono (2019)	BSBM2	Kullanışlılık algısı, önceki deneyim, devlete güven, teknolojiye güven, e-beyanname web sitesine güven	E-Beyanname	Endonezya	1095 vergi mükellefi
Tran, Nguyen, Nguyen, Do (2020)	BSBM2, AMME <sup>3</sup>	Organizasyon şikayetleri, organizasyon memnuniyeti, organizasyon beklentisi, cevaplanabilirlik, güvenilirlik	E-Vergi hizmetleri	Vietnam	230 meslek mensubu ve şirket yöneticisi
Veeramootoo, Nunkoo, Dwivedi (2018)	BSBM2, BDM <sup>4</sup>	Risk algısı, alışkanlık	E-Beyanname	Mauritius	645 vergi mükellefi
Zaidi (2017)	BSBM2	Güven, etkililik algısı, e-devlet hizmet kalitesi algısı	E-Vergi Hizmetleri	Hindistan	515 vergi mükellefi

Khayun ve Ractham (2011), Tayland'da harcama vergilerinin ödenmesine yarayan (E-excise) sistemin benimsenmesi ve başarısını araştırdıkları çalışmalarında;

<sup>3</sup> Amerikan Müşteri Memnuniyet Endeksi

<sup>4</sup> Beklenti Doğrulama Modeli

BSBM2 modelinde yer alan kalite değişkenlerini bilgi, sistem ve hizmet kalitesi algısı olarak, net fayda değişkenini de net faydalar algısı olarak modele dahil etmişlerdir. Üç kalite değişkeni, modelin orijinal halinde bağımsız değişken olarak bulunmakta iken Khayun ve Ractham tarafından kurgulanan modelde bu değişkenler, e-devlet web sitesine güven değişkenine bağlı bir değişken olarak yer almaktadır. Buna göre, e-devlet web sitesine güven bağımsız değişkeni, üç kalite değişkeninin belirleyicisidir. Bu değişken gibi modele sonradan dahil edilen bireysel özellikler bağımsız değişkeni ise kullanım değişkeninin bir belirleyicisidir. Khayun ve Ractham çalışmalarının sonucunda, e-devlet web sitesine duyulan güvenin bilgi kalitesi, hizmet kalitesi ve sistem kalitesi algıları üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu belirterek, bu faktörü iyileştirmenin algılanan net faydaları arttıracacağı bulgusuna ulaşmışlardır.

Tayland'da yapılmış bir diğer çalışma da Chumsombat'a (2014) aittir. Bu çalışmada, küçük ve orta boy işletmelerin (KOBİ) e-beyanname sistemine (e-Revenue) ilişkin memnuniyet düzeyleri, BSBM2 bağlamında ele alınmıştır. Sistem kalitesi değişkeni iki boyutu ile modele dahil edilmiştir: sistemin işlevselliği açısından sistem kalitesi, sistemin kullanılabilirliği açısından sistem kalitesi. Araştırma sonuçlarına göre hizmet kalitesi, bilgi kalitesi, sistemin işlevselliği açısından sistem kalitesi ve sistemin kullanılabilirliği açısından sistem kalitesi değişkenlerinin kullanıcı memnuniyeti ile pozitif ve anlamlı bir ilişkiye sahip oldukları bulunmuştur.

Chen ve diğerlerinin (2015) Filipinler'de yapmış oldukları çalışmada, vatandaşlar perspektifinden e-beyanname sisteminin benimsenmesi ve başarısı BSBM2 ile analiz edilmiştir. Söz konusu çalışmada, kullanım ve kullanım niyeti değişkeni yerine kullanılabilirlik algısı değişkeni kullanılırken, üç kalite değişkeninin belirleyicisi olarak e-devlet web sitesine güven değişkeni kullanılmıştır. E-Devlet web sitesine güven değişkeninin ise üç belirleyicisi bulunmaktadır: teknolojiye güven, devlete güven ve önceki deneyimler. Bu üç değişken, kurgulanan modelde bağımsız değişken olarak yer almaktadır ve kalite değişkenlerini e-devlet web sitesine güven bağımlı değişkeni üzerinden etkilemektedir. Çalışma sonucunda; teknolojiye güven, devlete güven ve önceki deneyimlerin BSBM2'deki üç kalite değişkenini de doğrudan etkilediği, üç kalite değişkeninden bilgi kalitesinin, kullanılabilirlik algısı ve kullanıcı memnuniyetinin en tutarlı ve anlamlı belirleyicisi olduğu, sistem kalitesinin kullanılabilirlik algısı ve kullanıcı

memnuniyeti üzerinde bir etkisi bulunmadığı, net fayda algısı üzerinde en etkili faktörün kullanılabilirlik algısı olduğu bulgularına ulaşılmıştır.

Lu ve Nguyen (2016), Vietnam’da e-beyanname sisteminin benimsenmesini ve başarısını konu ettikleri çalışmalarında, BTKKT ile BSBM2 modellerinden oluşan entegre bir model kurgulamışlardır. Çalışmada, BTKKT’de bulunan performans beklentisi, çaba beklentisi ve sosyal etki değişkenleri ile BSBM2’de bulunan sistem kalitesi, bilgi kalitesi ve hizmet kalitesi değişkenlerinin kullanım niyeti üzerindeki etkileri incelenmiştir. Buna göre, kurgulanan modelde yer alan, gerek BTKKT gerekse de BSBM2 değişkenlerinin kullanım niyeti üzerindeki etkilerinin pozitif ve anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır.

Zaidi (2017) tarafından yapılan ve vatandaşlar perspektifinden e-devletin benimsenmesi ve başarısının altında yatan nedenlerin keşfedilmesinin konu edinildiği doktora tezinde, e-devletin alt boyutlarından biri olan e-vergi hizmetleri inceleme nesnesi olarak belirlenmiştir. Bu bağlamda, Hindistan’da kullanılan ve vergisel işlemleri elektronik ortamda yapmaya imkân veren bir e-vergi sisteminin konu edildiği çalışmada, bu hizmetten faydalanan 515 vatandaştan elde edilen veriler, BSBM2 esas alınarak oluşturulan bir model ile analiz edilmiştir. Söz konusu modele BSBM2’de bulunan değişkenlerin yanı sıra güven, etkililik algısı ve e-devlet hizmet kalitesi algısı değişkenleri eklenmiştir. Modele göre; kaliteye ilişkin üç değişkenin BSBM2’de olduğu gibi kullanım ve kullanıcı memnuniyeti üzerinde etkili olduğu, kullanım ve kullanıcı memnuniyetinin ise güven değişkeni üzerinde etkili olduğu, üç kalite değişkeninin güven ve kullanıcı memnuniyeti ile e-devlet hizmet kalitesi algısı üzerinde etkili olduğu, güven ve e-devlet hizmet kalitesi algısının ise etkililik algısı üzerinde etkili olduğu varsayılmıştır. Çalışmanın sonucunda; kalite değişkenlerinin kullanıcı memnuniyeti ile birlikte e-devlet hizmet kalitesi algısı ile güçlü ilişkileri olduğu ve güven ile e-devlet hizmet kalitesi algısının etkililik algısı üzerinde önemli etkileri olduğu bulgularına ulaşılmıştır.

Andriani ve diğerlerinin (2017) Endonezya’da e-beyanname sisteminin benimsenmesi ve başarısına etki eden faktörlerin ortaya koyulması amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmada, BSBM2 ile BTKKT’de yer alan çaba beklentisi, performans beklentisi, kolaylaştırıcı koşullar, bilgi kalitesi, sistem kalitesi, hizmet

kalitesi, kullanıcı memnuniyeti, davranışsal niyet ve kullanım davranışından oluşan entegre bir model kullanılmıştır. Bu modelde, BSBM2’de yer alan üç kalite bağımsız değişkeni kullanıcı memnuniyetini doğrudan etkilemekte, kullanım niyetini ise hem doğrudan hem de kullanıcı memnuniyeti üzerinden etkilemektedir. Kullanım davranışının ise tek belirleyicisinin davranışsal niyet olduğu varsayılmıştır. Çalışma sonucunda; BTKKT’den modele dahil edilen değişkenlerin sistemin benimsenmesine etkisi anlamlı bulunmazken, BSBM2’ye ait olan bilgi kalitesi, sistem kalitesi ve hizmet kalitesi bağımsız değişkenlerinin anlamlı belirleyiciler oldukları bulunmuştur.

Veeramootoo ve diğerlerinin (2018) Mauritius’da yapmış oldukları çalışmada, BSBM2 ve Beklenti Doğrulama Modelinden (BDM) faydalanılarak oluşturulan yeni modelin doğrulanması ve bu yeni model kullanılarak e-beyanname sistemini kullanmaya devam etme niyetinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Yeni oluşturulan modelde, BSBM2’de yer alan kalite değişkenleri bağımsız değişken olarak yer almakta ve bu üç değişkenin kullanıcı memnuniyeti ve sürekli kullanım niyeti üzerinde doğrudan etkisi bulunmaktadır. Kullanıcı memnuniyetinin, kalite değişkenleri haricinde bir belirleyicisi de doğrulama değişkenidir. Kullanıcı memnuniyeti ise alışkanların bir belirleyicisidir. Sürekli kullanım niyeti üzerine doğrudan etki edenler, kalite değişkenlerinin yanı sıra kullanıcı memnuniyeti, alışkanlıklar ve risk algısıdır. Çalışmanın bulgularına göre, sürekli kullanım niyeti üzerine etki eden faktörler; sistem kalitesi, kullanıcı memnuniyeti ve alışkanlıktır. Bunların arasında sürekli kullanım niyeti üzerine etki eden en önemli faktör ise kullanıcı memnuniyetidir.

Tjen ve diğerlerinin (2019) Endonezya’daki e-beyanname sistemin başarısı ve benimsenmesini inceledikleri çalışmada BSBM2 esas alınmıştır. BSBM2’de bulunan kalite değişkenleri, Chen ve diğerlerinde (2015) olduğu gibi, e-beyanname web sitesine güven değişkenine bağlıdır. E-Beyanname web sitesine güven değişkeni ise önceki deneyimler, devlete güven ve teknolojiye güven bağımsız değişkenleri tarafından belirlenmektedir. İlgili çalışma kapsamında oluşturulan modelde, BSBM2 orijinal ölçeğinde yer alan kullanım ve kullanım niyeti değişkeni yerine kullanışlılık algısı değişkeni kullanılmış ve bu değişkenin üç kalite değişkeni tarafından belirlendiği varsayılmıştır. Kullanıcı memnuniyetinin ise kalite değişkenleri ve kullanışlılık algısı tarafından belirlendiği, kullanıcı memnuniyeti ile kullanışlılık algısının net fayda algısı üzerinde etkili olduğu varsayılmıştır. Çalışmanın bulgularına göre; devlete ve

teknolojiye olan güven, e-beyanname web sitesine olan güveni olumlu yönde etkilemektedir. Bu değişkenlerin kalite değişkenleri üzerindeki etkileri de anlamlıdır. Kalite değişkenleri, kullanıcı memnuniyeti ve kullanılabilirlik algısını tutarlı ve önemli ölçüde etkilerken, net fayda algısının tek belirleyicisi kullanılabilirlik algısıdır.

Tran ve diğerlerinin (2020) Vietnam’da yapmış oldukları çalışmada, kurumların e-vergi sistemlerinden duydukları memnuniyet araştırma konusu edilmiştir. Çalışmada kurumsal memnuniyetin tespit edilmesi amacıyla oluşturulan modelde, BSBM2’de yer alan hizmet kalitesi ve bilgi kalitesinin yanında organizasyon şikayetleri, organizasyon beklentisi, cevaplanabilirlik, güvenilirlik değişkenleri bulunmaktadır. Modele göre, organizasyon memnuniyeti üzerine doğrudan etki eden faktörler; organizasyon beklentisi, bilgi kalitesi, hizmet kalitesi ve organizasyon şikayetleri olarak belirlenmiştir. Ayrıca organizasyon beklentisi, bilgi kalitesi ve hizmet kalitesi, organizasyon memnuniyetini organizasyon şikayetleri üzerinden de etkilemektedir. Çalışmanın sonuçlarına göre; hizmet kalitesinin organizasyon memnuniyeti ve şikayetleri üzerinde bir etkisi bulunamamışken, bilgi kalitesinin memnuniyet üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte organizasyon beklentisinin hem organizasyon şikayetleri hem de organizasyon memnuniyeti üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Son olarak Masunga ve diğerleri (2021), Tanzanya’daki e-vergi hizmetlerini konu ettikleri çalışmalarında, vergi uyum davranışının belirlenmesinde kullanıcı memnuniyeti ve davranışsal niyetin düzenleyici etkilerini araştırmışlardır. Çalışma kapsamında kullanılan modelde, BSBM2’nin üç kalite değişkeni ve kullanıcı memnuniyeti değişkeninin yanı sıra TKM’de yer alan davranışsal niyet, kullanılabilirlik algısı ve kullanım kolaylığı algısı değişkenleri bulunmaktadır. Oluşturulan modelde beş bağımsız değişken bulunmaktadır: sistem kalitesi, bilgi kalitesi, hizmet kalitesi, kullanılabilirlik algısı ve kullanım kolaylığı algısı. Bu değişkenler davranışsal niyeti doğrudan etkilemektedir. Kullanıcı memnuniyetinin belirleyicileri, BSBM2’de yer alan üç kalite değişkeniyken davranışsal niyet, yukarıda sayılan beş bağımsız değişkenin yanı sıra kullanıcı memnuniyeti tarafından belirlenmektedir. Vergi uyum davranışının belirleyicileri ise kullanıcı memnuniyeti ve davranışsal niyettir. Araştırma sonucunda; davranışsal niyetin sadece bilgi kalitesi ve vergi uyum davranışı arasındaki ilişkide düzenleyici etkisi olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

### 3. YÖNTEM

E-Vergi uygulamalarının benimsenmesi ve başarısı meselesi, vergi gelirleriyle finanse edilen yapılar olan devletler açısından kritik öneme sahip bir konudur. Bu bağlamda, e-vergi uygulamaları içerisinde 200'den fazla hizmet kalemiyle çok sayıda vergisel işlemi yapmaya olanak sağlayan ve mükellefler ya da muhataplar açısından değerlendirildiğinde ise oldukça geniş bir kullanıcı kitlesine hitap eden bir e-vergi hizmeti olan İVD gibi bir sistemin benimsenmesi ve başarısı üzerine etki eden faktörlerin belirlenebilmesinin ne denli önemli bir konu olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda, bu çalışma İVD'nin benimsenmesi ve başarısına odaklanan alan araştırmasına dayalı bir çalışmadır.

#### 3.1. Veri Toplama Aracı

Bu tez çalışması kapsamında gerçekleştirilen alan araştırması, nicel araştırma yöntem ve tekniklerine dayanmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak anket tekniği kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan ölçek temelde DeLone ve McLean'e (1992) ait BSBM ölçeğine dayanmaktadır. BSBM ölçeği soru/madde barındırmayan, bunun yerine ilgili faktörün temsiliyle alakalı birtakım değerlerin ortaya koyulmasından meydana gelen bir taslak ölçek olduğundan, çalışma kapsamında katılımcılara uygulanacak ölçeğe ilişkin sorulara bu çalışmadan ulaşılamamaktadır. Bu nedenle, ölçeğe ilişkin sorular, İivari'nin belediyelere ilişkin bir bilişim teknolojisinin benimsenmesi ve başarısına odaklanan çalışması ve Gürses'in (2021) kamu kurumlarında bilişim teknolojilerinin benimsenmesi ve başarısının ölçülmesine yönelik olarak yapmış olduğu ölçek geliştirme çalışmasından faydalanılmak suretiyle oluşturulmuştur. Söz konusu çalışmalardan alınan sorular, inceleme nesnesi olan İVD'ye uyarlanarak 7'li likert tipinde sorulara dönüştürülmüştür. Buna göre, ölçekte yer alan sorulara katılımcılar (1) "Kesinlikle Katılmıyorum" ile (7) "Kesinlikle Katılıyorum" aralığında cevap verebilmektedir. Ölçekte katılımcıların demografik bilgilerine ilişkin 8 soru, sistem kalitesi (SK) faktörü altında 7 soru, bilgi kalitesi (BK) faktörü altında 7 soru, kullanım (K) faktörü altında 4 soru, kullanıcı memnuniyeti (KM) faktörü altında 7 soru ve bireysel etki (BE) faktörü altında da 6 soru olmak üzere toplam 39 soru yer almaktadır (EK 2).



### 3.2. Evren ve Örneklem

Bu tez çalışmasında, bir e-vergi hizmeti olan İVD'nin benimsenmesi üzerine etki eden faktörlerin belirlenmesi ve sistemin başarısının ortaya koyulması amaçlandığından sistemi kullananların araştırmaya dahil edilmesi gerekmektedir. Türkiye geneli için sistemin kullanıcısı olan mükelleflerin sayısının tespit edilebilmesi ve araştırmaya dahil edilebilmesi mümkün olmadığından alan araştırması öncelikle Bursa İli ile sınırlandırılmıştır. Öte yandan, söz konusu sistemi, mükellefler adına işlem yapan muhasebe meslek mensupları ve bunların yanlarında çalışan büro personelleri, mükelleflere göre daha sık ve düzenli bir şekilde kullanmaktadırlar. Dolayısıyla sistem hakkında daha fazla tecrübe ve bilgiye sahiptirler. Tüm bunlardan hareketle araştırmanın evreni, Bursa'da hizmet veren muhasebe meslek mensupları ve bunların yanlarında çalışan büro personeli olarak belirlenmiştir. Bu noktada, evrenin aynı meslek grubu içerisinde seçilmiş olması, sistemi kullanım amaçlarının, sistem hakkındaki bilgilerinin ve kullanım sıklıklarının benzerliği nedeniyle evrenin homojenliğini de arttıran bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışmanın evreni olarak belirlenen SM ile SMMM sayıları, ilgili meslek odasının web sitesi üzerinden yayınladığı verilerden yola çıkılarak belirlenebilse de büro personeli sayısı tam olarak belirlenememektedir. Bu nedenle çalışmada örneklem büyüklüğü, Saruhan ve Özdemirci'nin (2018, s. 198) evrendeki birey sayısının tam olarak belirlenemediği durumda geçerli olan  $n = \frac{t^2 \cdot p \cdot q}{\alpha^2}$  formülü ile hesaplanmıştır. Bu formülde; "n" gerekli örneklem sayısını, "t" istenilen anlamlılık düzeyindeki t değerini, "p" ve "q" evrenin homojenlik düzeyini, "α" ise araştırmacının kabul ettiği hata payını ifade etmektedir. Buradan hareketle, %95 güvenilirlik düzeyinde, evrenin homojen olduğu kabulü ile, ilgili formüle göre örneklem yeterliliği sayısının en az 138 kişi olması gerekmektedir.

Bahsi geçen sayıda katılımcıya ulaşırken çalışmada, örnekleme yöntemlerinden kartopu örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Bu yöntem, örnekleme dahil olacak üyelerin belirsiz olduğu durumlarda kullanılmaktadır. Bahse konu örnekleme yönteminde, veri toplamaya bir bireyden başlanır ve ondan elde edilecek bilgilerle diğer bireylere ulaşılmaya çalışılır. Her bir bireyin örnekleme dahil olması ile örneklem sayısı hızlıca artar (Doğanay vd., 2018, s. 122).

Çalışmada seçilen örneklem yönteminden kaynaklanabilecek yanlılıkları minimize edebilmek için örneklem olarak, daha önce de bahsedildiği üzere, aynı iş rutinlerine ve sistem hakkında benzer bilgi düzeylerine sahip, belirli bir meslek grubu seçilmiştir. Bu meslek grubuna dahil olan ve iletişim kurulabilecek kişiler tespit edildikten sonra, anket online ortamda uygulanmaya başlanmış, iletişim kurulan ve anketi dolduran kişilerden örneklem şartlarına uyan diğer kişilere anketi ulaştırmaları istenilmiştir. Aynı zamanda, anket uygulanan kişilerden diğer meslek mensupları hakkında bilgi alınıp, yeni tespit edilen kişilere anket uygulanmaya devam edilmiştir. Bahse konu süreçleri takiben yürütülen saha araştırması sonucunda elde edilen anket sayısı 304'tür. Anket formu online ortamda hazırlanırken, katılımcılar tarafından doldurulması gereken alanların tümü zorunlu alan olarak işaretlendiğinden anketlerde eksik veri sorunuyla karşılaşılmasının önüne geçilmiştir. Buna göre, elde edilen tüm anket formları eksik veri barındırmayan ve analize elverişli anketler olduğundan çalışma, söz konusu 304 anket formunun tamamının analize dahil edilmesiyle gerçekleştirilmiştir.

### **3.3. Araştırma Modeli ve Hipotezler**

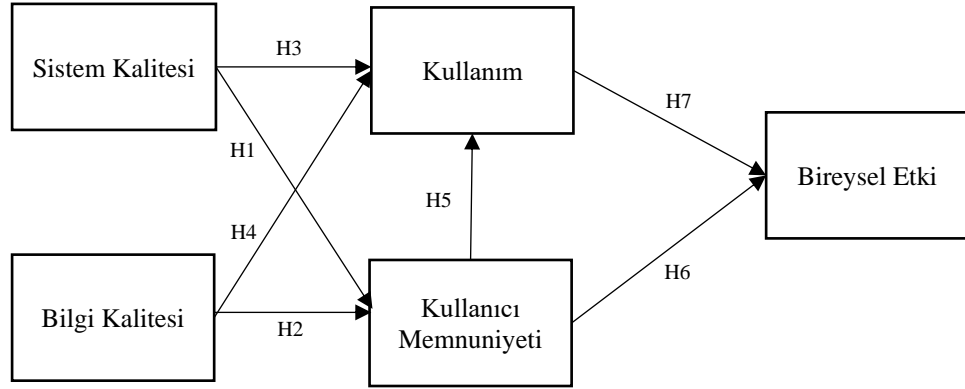
Bu tez çalışmasında, inceleme nesnesi olarak kabul edilen İVD sisteminin benimsenmesine etki eden faktörler ve sistemin başarısı, DeLone ve McLean tarafından 1992 yılında geliştirilen ve e-devletin benimsenmesi ve başarısı ile ilgili çalışmalarda da sıklıkla tercih edilen bir model görünümünde olan BSBM kullanılarak açıklanmaya çalışılmıştır. Çalışmada model olarak BSBM'nin seçilmesinin nedeni, inceleme nesnesi olan İVD'nin kullanıcılar tarafından benimsenmesinin yanı sıra sistem kalitesi, bilgi kalitesi ve memnuniyet yönüyle sistem başarısının da analiz edilmesine ihtiyaç duyulmasıdır. Daha önceki bölümlerde de belirtildiği üzere BSBM, diğer benimseme teori ve modellerinden bünyesinde barındırdığı başarı ölçütleri ile ayrılmaktadır. Bu modellerle, sistem kalitesi ve bilgi kalitesinin, kullanım ve kullanıcı memnuniyeti üzerindeki etkileri birçok alt boyut çerçevesinde incelenebilecek, elde edilen bulgular sistem başarısı ve benimsenmesi noktasında önemli geri bildirimler sağlayacaktır.

İncelemeye konu sistemin kullanıcı sayısı oldukça fazladır. Bu sistem ile mükelleflerin rutin olarak ihtiyaç duydukları ve yoğun olarak kullandıkları; vergi borcu ödeme ve sorgulama, dilekçe verme, bilgi güncelleme gibi vergisel işlemlerini vergi

dairesine gitmeden gerçekleştirebilmeleri sağlanmaktadır. Sistem bu işlemleri yaptırırken kullanıcılara, ihtiyaç duydukları işlem basamaklarını sırasıyla sunmakta ve yönergeleri takip ettirerek işlemlerini tamamlamaktadır. Bu noktada, sistemde mükelleflerin karşılaştıkları sorunlar için destek personelleri ile anlık mesajlaşabilecekleri, yardım alabilecekleri bir uygulama bulunmamaktadır. Buradan hareketle, BSBM’de yer alan hizmet kalitesi değişkeni modele dahil edilmemiştir.

1992 yılında geliştirilen modelde sistemin başarısı organizasyonel etki üzerinden değerlendirilmektedir. BSBM ile ilgili çalışmalarda, organizasyonel etki de dahil olmak üzere değişkenlerin, yapılacak araştırmanın bağlamına göre ve örnekleme göre özenle seçilmesi gerektiği belirtilmiştir. Bu bağlamda, sistemin benimsenmesi ve başarısının bireysel mi yoksa kurumsal anlamda mı araştırma konusu edildiği önemlidir (DeLone & McLean, 1992, 2003; Iivari, 2005; Seddon, 1997; Seddon & Kiew, 1994). İnceleme nesnesi olarak belirlenen İVD sistemi, doğası gereği aynı kurum ya da kuruluş çatısı altında çalışan personelin işlerini yürüttüğü ana sistem olmaktan daha ziyade mükellef ya da meslek mensuplarınca bireysel olarak sıkça kullanılan bir sistemdir. Dolayısıyla oluşturulan modelden organizasyonel etki değişkeni çıkarılmış, sistemin başarısı, bireysel olarak sistem kullanımının iş performansı üzerindeki etkisi üzerinden belirlenmeye çalışılmıştır (Iivari, 2005). Bununla birlikte BSBM2’de yer alan net fayda değişkeni, BSBM’de yer alan bireysel ve organizasyonel etki değişkenlerinin birleşimi olarak ifade edilmektedir (DeLone & McLean, 2003). Diğer bir ifadeyle, çalışmada bireysel etki değişkeni olarak yer verilen bu değişken, aynı zamanda bireysel net faydaları da ifade etmektedir. Tüm bu hususiyetler göz önünde bulundurulduğunda çalışmada kullanılan model Şekil 8’deki gibidir:

**Şekil 8: Araştırma Modeli**



**Kaynak:** Iivari, 2005

İlgili araştırma modelinden hareketle çalışma kapsamında test edilecek hipotezler ise şunlardır:

H1: Sistem kalitesi ile kullanıcı memnuniyeti arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.

H2: Bilgi Kalitesi ile kullanıcı memnuniyeti arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.

H3: Sistem kalitesi ile kullanım arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.

H4: Bilgi Kalitesi ile kullanım arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.

H5: Kullanıcı memnuniyeti ile kullanım arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.

H6: Kullanıcı memnuniyeti ile bireysel etki arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.

H7: Kullanım ile bireysel etki arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır.

### **3.4. Veri Analiz Yöntemi**

Araştırma kapsamında elde edilen verilerin analiz edilmesi noktasında SPSS 23 ve AMOS 23 paket programlarından yararlanılmıştır. Bu noktada, çalışmada öncelikle ilgili verilere betimsel istatistikler uygulanmıştır. Devamında ise veriye sırasıyla açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi uygulanarak ölçme modelinin geçerliliği; Cronbach's Alpha testi uygulanarak ise modelin güvenilirliği test edilmiştir. Son olarak ise ilgili hipotezler yapısal eşitlik modellemesi yöntemiyle analiz edilmiştir.

Bir ölçeğe ait maddelerin birbirleri arasındaki ilişkilerin bilinmediği, hangi maddenin hangi faktörü ölçtüğünün yani faktör yapısının belirlenmesine ihtiyaç

duyulduğu durumlarda açıklayıcı faktör analizi (AFA) yöntemi kullanılmaktadır. Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ise, daha çok teorik bir modele dayanan ve daha önce yapısal olarak kabul edilmiş bir modelin, elde edilen yeni veriler ışığında doğrulanması amacıyla kullanılmaktadır. Her ne kadar teorik bir modele dayansa da uyarlama ölçeklerle yapılan çalışmalarda, ölçekte kullanılan ifadelerin algılanmasına bağlı olarak bazı sorunlarla karşılaşılabilir. Bu durumu göz ardı ederek, yalnızca DFA uygulamak modelin yanlış uyum göstermesine sebep olabilmektedir. Bununla birlikte bu tür çalışmalarda analize AFA ile başlamak teorik modelde oluşabilecek bazı farklılıkların önceden keşfedilmesine de imkan verebilmektedir (Orçan, 2018; Şencan & Fidan, 2020).

Yapısal eşitlik modellemesi (YEM) ile kabul ya da reddedilecek modelden elde edilecek ölçüm verilerinin yukarıda açıklanan sorunların yol açabileceği yanılgılardan uzak olması istenilmektedir. Nitekim literatürde de, AFA uygulandıktan sonra oluşan modelin DFA ile doğrulanması sık başvurulan yöntemlerden biridir (Çapık, 2014). Ayrıca teorik temeli olan bir model kullanılıyor olsa da AFA'nın DFA'dan önce uygulanması faydalı olarak görülmektedir (Avşar, 2007). Bu doğrultuda, oluşturulan ölçekte bulunan maddelerin, modelden bağımsız olarak birbirleriyle ilişkisinin tespit edilerek maddeler arası gruplaşmanın belirlenebilmesi, ölçeğin seçilen örneklem içinde nasıl algılandığının anlaşılabilmesi, oluşacak faktör yapısının BSBM ile uyumunun tespit edilebilmesi ve ortaya çıkabilecek sorunların keşfedilebilmesi için elde edilen verilere DFA uygulanmadan önce AFA uygulanmıştır.

Analizlere başlamadan önce, parametrik ya da non-parametrik testlerden hangisinin uygulayacağına karar vermek için verilerin normal dağılıp dağılmadığı kontrol edilmiştir. Bu amaçla, çalışmanın örneklem sayısı 50'den fazla olduğu için Kolmogorov-Smirnov testi uygulanmıştır. Bu test sonucunda tüm maddelerin Asymp. Sig. (2-tailed) değerleri 0,000 bulunmuştur. İlk bakışta  $0,000 < 0,05$  olması nedeniyle verilerin normal dağılmadığı düşünülebilir. Fakat likert tipi ölçeklerle yapılmış çalışmalarda, bu test sonucunun 0,05'den küçük çıkması verilerin normal dağılmadığı anlamına gelmemektedir (Saruhan & Özdemirci, 2018, s. 236). Bu durumda, öncelikle histogram ve Q-Q grafikleri SPSS programı kullanılarak incelenmiş aynı zamanda yine aynı program yardımıyla çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri kontrol edilmiştir. Normal dağılım için soruların çarpıklık ve basıklık değerlerinin  $\pm 2$

aralığında olması yeterlidir (Garson, 2012, ss. 18–20; George & Mallery, 2016, s. 114). Bu amaçla 304 anketin çarpıklık ve basıklık değerleri incelenmiş, tüm çarpıklık değerlerinin  $\pm 2$ 'den küçük olduğu ancak 3 sorunun basıklık değerinin  $\pm 2$ 'den büyük olduğu tespit edilmiştir. Normal dağılımın sağlanabilmesi için SPSS programı aracılığıyla normal dağılımı bozan aykırı veriler tespit edilerek, normal dağılım sağlanıncaya kadar veri silme işlemi uygulanmıştır. Yapılan veri silme işlemlerinin ardından 294 anket ile yukarıda ifade edilen normallik şartlarının sağlandığı görülmüştür.

Normallik şartı sağlandıktan sonra AFA'ya başlanılmıştır. Bu bağlamda, öncelikle Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ölçümü ile değişkenlerin faktör analizine elverişli olup olmadığına, Barlett's testi ile de değişkenlerin anlamlılığına bakılmıştır. Daha sonra ölçekte yer alan maddelerin faktör yüklerinin 0,5'in, açıklanan toplam varyansın da %50'nin üzerinde olup olmadığı kontrol edilmiştir (Saruhan & Özdemirci, 2018, s. 226). Bu amaçla çalışmada temel bileşenler analizi (principal component analysis) benimsenmiş, faktör yüklerinin anlaşılabilir olması için faktör döndürme (factor rotation) yöntemlerinden dikey döndürme yöntemi olan "Varimax" yöntemi uygulanmıştır. Çalışmanın sonraki aşamasında, AFA sonucunda teorik model ile uyumluluğu gösterilen veriler kullanılarak ilgili modelin doğrulanması için DFA uygulanmıştır. Yapılan geçerlilik analizleri sonrasında her bir faktöre Cronbach's Alpha testi uygulanarak faktörlerin güvenilirlik analizleri gerçekleştirilmiştir. Çalışmada yer alan faktörler için bu değer 0,7'den büyük olup olmadığına bakılmıştır (Saruhan & Özdemirci, 2018, s. 233). Güvenilirlik analizleri sonrasında ise YEM ile yapısal modelin test edilmesi aşamasına geçilerek hipotez testleri gerçekleştirilmiştir.

Pek çok bilimsel alanda kullanımı giderek artan YEM ile genellikle DFA, yapısal model analizi veya yol analizleri yapılmaktadır. YEM'in temel amacı, teorik bir dayanağa sahip bir ölçüm modelinin araştırma sonucu elde edilen verilerle uyumluluğunun test edilmesidir (Gürbüz, 2019, s. 17). Bu yöntemle, tasarlanan model karmaşık bir yapıda olsa dahi modelle ilgili aynı anda birçok analiz (varyans ve kovaryans analizi, faktör analizi, çoklu regresyon vb.) gerçekleştirilebilmektedir (Ayyıldız & Cengiz, 2006; Saruhan & Özdemirci, 2018, s. 285). YEM'in varsayımlarından biri de verilerin normal dağıldığı varsayımdır. Verilerin normal dağılmaması, doğru bir model kurulsa bile modelin reddedilmesi ya da uyumluluk

indekslerinin istenilen düzeyde olmaması gibi sonuçlara yol açabilmektedir (Ayyıldız & Cengiz, 2006). Bu nedenle çalışmada, YEM ile hipotez testleri yapılmadan, daha önce de bahsedildiği üzere AFA'ya geçmeden normallik şartı sağlanmıştır. Yine hipotez testleri yapılmadan önce, BSBM'nin, verileri ne kadar açıkladığının ve modelin kabul edilip edilmediğinin belirlenebilmesi için YEM'de var olan uyum iyiliği ölçütleri kontrol edilmiştir. YEM'de; Ki-Kare/Serbestlik Derecesi (CMIN/DF), İyilik Uyum İndeksi (GFI), Normlaştırılmış Uyum İndeksi (NFI), Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (TLI), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), Fazlalık Uyum İndeksi (IFI), Standartlaştırılmış Hata Kareleri Ortalamasının Karekökü (SRMR), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA) gibi çok sayıda uyum iyiliği ölçütü bulunmaktadır. Bir modelin kabul edilmesi için analize özgü ölçütlerden en az 4 tanesinin kabul edilebilir değerler arasında yer alması gerekmektedir (Ayyıldız & Cengiz, 2006). Bu doğrultuda çalışmada, bahse konu uyum iyiliği ölçütlerinden CMIN/DF, CFI, TLI, IFI, SRMR ve RMSA ölçütleri rapor edilecektir. Bu ölçütlere ilişkin referans değerler Tablo 4'te yer almaktadır.

**Tablo 4: Çalışmada Kullanılan Uyum İyiliği Ölçütleri**

Ölçüt	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
CMIN/DF	$0 \leq \chi^2/sd \leq 2$	$2 \leq \chi^2/sd \leq 3$
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI \leq .95$
TLI	$.95 \leq TLI \leq 1.00$	$.90 \leq TLI \leq .95$
IFI	$.95 \leq IFI \leq 1.00$	$.90 \leq IFI \leq .95$
SRMR	$.00 \leq SRMR \leq .05$	$.05 \leq SRMR \leq .10$
RMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .08$

**Kaynak:** İlhan & Çetin, 2014

## 4. BULGULAR

### 4.1. Betimsel İstatistikler

Bu bölümde, örneklem hakkında bilgi sahibi olabilmek için katılımcılara ait cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, gelir düzeyi, meslek, deneyim, sistemde harcanan süre ve kullanım sıklığı gibi başlıklar özelinde tanımlayıcı istatistiklere, tanımlayıcı istatistiklerin ardından ise genel bir bakış sunması açısından madde ve faktör ortalamalarına yer verilmiştir.

#### 4.1.1. Katılımcılara İlişkin Demografik Bilgiler

Araştırmaya katılan deneklerin demografik bilgileri Tablo 5’te gösterilmiştir. Söz konusu tablo incelendiğinde araştırmaya katılan erkeklerle (%53,1) kadınların (%46,9) oranlarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Yaş grupları itibarıyla deneklerin yaklaşık üçte ikisinin 25-44 yaş aralığında olduğu; eğitim durumu itibarıyla ise deneklerin yaklaşık %90’ının lisans ve üstü düzeyinde eğitime sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 5: Katılımcılara İlişkin Demografik Bilgiler

		Frekans	Yüzde (%)			Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	138	46,9	Meslek Bilgisi	SM	32	10,9
	Erkek	156	53,1		SMMM	161	54,8
Yaş Grupları	18-24	30	10,2		Büro Personeli	101	34,4
	25-34	88	29,9	Mesleki Deneyim	0-5 yıl	80	27,2
	35-44	104	35,4		6-10 yıl	45	15,3
	45-54	54	18,4		11-15 yıl	53	18,0
	55 ve üzeri	18	6,1		16-20 yıl	47	16,0
Eğitim Düzeyi	Lise	18	6,1		21 ve üzeri	69	23,5
	Önlisans	15	5,1	Gelir Düzeyi	Asgari Ücret	46	15,6
	Lisans	225	76,5		Asgari Ücret-5.000 TL arası	106	36,1
	Yüksek Lisans	34	11,6		5.000 TL'nin üzerinde	142	48,3
	Doktora	2	,7		<b>Toplam</b>	<b>294</b>	<b>100</b>



Öte yandan, deneklerin yarısından fazlası (%54,8) SMMM olarak faaliyet gösterirken, denekler içerisinde muhasebe büro personelinin oranı %34,4 ve SM'lerin oranı ise %10,9'dur. Deneklerin mesleki deneyimlerine bakıldığında ise tek başına en kalabalık grubun %27,2'lik oranla 5 yıla kadar mesleki deneyime sahip olanlar olduğu anlaşılmaktadır. Diğer taraftan mesleki deneyimi 10 yılın üzerinde olan deneklerin oranı ise %57,5'tir. Çalışmaya katılanların gelir düzeyleri değerlendirildiğine ise deneklerin yaklaşık yarısının (%48,3) 5.000 TL'nin üzerinde, geri kalan kısmının ise bu rakamın altında bir aylık gelire sahip olduğu anlaşılmaktadır.

#### 4.1.2. Sistem Kullanımına İlişkin Bilgiler

Ankete katılanların İVD sistemini hangi sıklıkta kullandıkları ve sistemde ne kadar zaman geçirdikleri Tablo 6'da gösterilmektedir. Söz konusu tablodan da anlaşılacağı üzere, katılımcıların %43,2'si analize konu İVD sistemini her gün kullanmaktadır. Haftada birkaç kez kullananların oranı %25,2 ayda birkaç kez kullananların oranı ise 15,6'dır. Buradan hareketle ankete katılanların çoğunluğunun iş rutinleri arasında İVD sistemini kullanmak olduğu, diğer bir ifadeyle sistemi aktif bir şekilde kullandıkları söylenebilir.

**Tablo 6: İVD Sisteminin Kullanımına İlişkin Bilgiler**

		<b>Frekans</b>	<b>Yüzde (%)</b>
<b>Kullanım Sıklığı</b>	Ayda en az bir kez ya da daha az	28	9,5
	Ayda birkaç kez	46	15,6
	Haftada en fazla bir kere	19	6,5
	Haftada birkaç kez	74	25,2
	Her gün	127	43,2
<b>Sistemde Harcanan Süre</b>	En fazla 15 dk.	122	41,5
	15 dk. ile 30 dk. arasında	109	37,1
	30 dk. ile 1 saat arasında	43	14,6
	1-2 saat arasında	10	3,4
	2 saatten daha fazla	10	3,4

İVD'yi kullananların sistemde geçirdikleri süreler incelendiğinde, katılımcıların %78,6'sının sistemde en fazla 30 dakika geçirdiği görülmektedir. 30 dakika ile 1 saat

arasında zaman geçirenlerin oranı ise 14,6'dır. Kullanım sıklıkları ve sistemde harcanan süreler birlikte değerlendirildiğinde, katılımcıların sisteme düzenli olarak giriş yaptıkları ve sistem üzerinden yapacakları işleri kısa sürede tamamlayarak sistemden çıkış yaptıkları anlaşılmaktadır.

#### **4.1.3. Madde ve Faktör Ortalamaları**

Oluşturulan ölçekte yer alan maddelerin, ait olduğu faktörleri hangi alt boyutlar dahilinde ölçtüğü Tablo 7'de yer almaktadır. Yine söz konusu tabloda hem faktör hem de madde ortalamaları gösterilmiştir. Bu noktada tekrar hatırlatmak gerekir ki; 7'li likert ölçeği kullanılan bu tez çalışmasında, 1 değeri katılımcıların o soruya kesinlikle katılmadığını, 7 değeri kesinlikle katıldığını ifade etmektedir. 7'li skalanın orta noktası olan 4 değeri ise katılımcıların o soruyla/maddeyle ilgili fikirlerinin net olmadığını yani kararsız olduklarını göstermektedir. Böyle bakıldığında, ortalama değerlerin 4,01 ile 7 arasında olması, katılımcıların o soru hakkında olumlu bir fikre sahip olduklarını, 3,99 ile 1 arasında olması ise o soru hakkında olumsuz düşünceye sahip olduklarını göstermektedir.

Bahse konu tablo, sistem kalitesi faktörü ve bu faktör altındaki maddeler açısından değerlendirildiğinde; faktörün genel ortalamasının 5,16 olduğu, ölçekte kullanım kolaylığı alt boyutu ile bulunan SK5 maddesinin 5,65 ile en yüksek madde ortalamasına sahip olduğu, bu maddeyi optimumluk/ideallik alt boyutunu ifade eden SK6 maddesinin 5,34 ortalama ile takip ettiği, SK7 kullanılabilirlik alt boyutunun 5,31 ile SK6 maddesinin ardında yer aldığı, ölçekte kurtarılabirlik alt boyutu ile bulunan SK4 maddesinin ise 4,58 ile en düşük madde ortalamasına sahip olduğu görülmektedir. SK4, bu faktör altında en düşük ortalamaya sahip olmasının yanı sıra ölçekteki tüm maddelerin ortalamaları arasında da en düşük ortalamaya sahip olan maddedir.

Bilgi kalitesi faktörü altında yer alan maddelerin genel ortalaması 5,52 olup bu faktör altında en yüksek ortalamaya 5,76 ile tutarlılık alt boyutunu ifade eden BK4 maddesi sahiptir. Bu maddeyi 5,73 ile güncellik alt boyutunu ifade eden BK6 maddesi takip ederken, BK6 maddesini de geçerlilik alt boyutu olarak ifade edilen BK5 maddesi 5,70 ile takip etmektedir. Ölçekte tamlık alt boyutunu simgeleyen BK1 maddesi ise 5,29 ile bu faktör altındaki en düşük ortalamaya sahip olan maddedir.

**Tablo 7: Ölçekte Yer Alan Madde ve Faktör Ortalamaları**

Madde/Faktör	Alt Boyut	Ortalama	Madde/Faktör	Alt Boyut	Ortalama
<b>Sistem Kalitesi</b>		5,16	K2	Kullanım rutini	5,89
SK1	Esneklik	5,18	K3	Kullanım rutini	5,84
SK2	Entegre edilebilirlik	4,95	K4	İş için kullanım	6,03
SK3	Tepki süresi	5,12	<b>Kullanıcı Memnuniyeti</b>		5,64
SK4	Kurtarılabirlik	4,58	KM1	Kolaylık	5,78
SK5	Kullanım Kolaylığı	5,65	KM2	Basitlik	5,68
SK6	Optimumluk/İdeallik	5,34	KM3	Yeterlilik	5,46
SK7	Kullanılabilirlik	5,31	KM4	Kullanışlılık	5,73
<b>Bilgi Kalitesi</b>		5,52	KM5	Tutarlılık	5,86
BK1	Tamlık	5,29	KM6	Esneklik	5,46
BK2	Yeterlilik	5,34	KM7	Sürat	5,48
BK3	Doğruluk	5,39	<b>Bireysel Etki</b>		5,93
BK4	Tutarlılık	5,76	BE1	İş süresine katkı	5,88
BK5	Geçerlilik	5,70	BE2	Performans	5,85
BK6	Güncellik	5,73	BE3	Verimlilik	5,85
BK7	Biçim	5,42	BE4	Etkililik	5,95
<b>Kullanım</b>		5,92	BE5	Kolaylık sağlama	5,95
K1	Kullanım rutini	5,92	BE6	Genel fayda	6,07

Kullanım faktörü altında yer alan maddeler genel olarak, katılımcıların kullanım rutinleri içerisinde İVD'nin bulunup bulunmadığını ya da ne düzeyde bulunduğunu (K1, K2, K3) ve bu sistemin işlerinin bir parçası olup olmadığını (K4) tespit etmeye yöneliktir. Bu noktada bu faktörün genel ortalaması 5,92 olup bu faktör altında en yüksek ortalamaya sahip madde 6,03 ile K4'tür. Bu maddeyi sırasıyla K1 5,92 ile K2 ise 5,89 ile takip etmektedir. Kullanım faktörü altında en düşük faktör ortalamasına sahip madde ise 5,84 ile K3 maddesidir.

Kullanıcı memnuniyetinin faktör ortalaması 5,64 iken bu faktör altında en yüksek ortalamaya 5,86 ile tutarlılık alt boyutunu ifade eden KM5 maddesi yer almaktadır. Bu maddeyi, kolaylık alt boyutunu ifade eden KM1 maddesi 5,78 ile takip etmekte, KM1'i 5,73 faktör ortalama ile ölçekte kullanışlılık alt boyutunu ifade eden KM4 maddesi izlemektedir. Kullanıcı memnuniyeti faktörü altında en düşük ortalamaya sahip madde ise 5,46 ile KM6 (esneklik) ve KM3 (yeterlilik) maddeleridir.

Bireysel etki faktörü incelendiğinde, bu faktörün genel ortalamasının 5,93 olduğu görülmektedir. Söz konusu faktör altında en yüksek faktör ortalamasına 6,07 ile genel fayda alt boyutunu ifade eden BE6 maddesi sahip olup bu maddeyi sırasıyla 5,95 ile BE4 (etkililik) ve BE5 (kolaylık sağlama) maddeleri, 5,88 ile de iş süresine katkı alt boyutunu ifade eden BE1 maddesi takip etmektedir. Bireysel etki faktörü altında en düşük faktör ortalamasına 5,85 ile performans alt boyutunu ifade eden BE2 ve verimlilik alt boyutu ifade eden BE3 maddeleri birlikte sahiptir. BE6 faktörü, bireysel etki faktörü altında en yüksek ortalamaya sahip olmanın yanı sıra ölçek genelinde de en yüksek ortalamaya sahip madde olarak öne çıkmaktadır.

Bu ortalama değerler faktör bazında ele alındığında; beş ana faktörden en yüksek ortalamaya 5,93 ile bireysel etki faktörünün sahip olduğu, en düşük ortalamaya ise 5,16 ortalama ile sistem kalitesi faktörünün sahip olduğu görülmektedir.

## **4.2. Geçerlilik Analizi**

### **4.2.1. Açıklayıcı Faktör Analizi**

Çalışmada yapılan açıklayıcı faktör analizi ile; soruların açıkladıkları varyansların %5'den düşük olup olmadığı, faktör yüklerinin 0,50'den düşük olup olmadığı, bir faktör altında tek kalan soru olup olmadığı, birbirine yakın faktör yüklerine sahip soruların olup olmadığı, faktörlerin tamamının açıkladıkları toplam varyansın %50'den düşük olup olmadığı gibi unsurlar kontrol edilmiştir (Saruhan & Özdemirci, 2018, s. 226).

**Verilerin AFA'ya Uygunluğu ve Anlamlılığı:** Faktör analizine geçmeden önce anket çalışması sonucu elde edilen verilerin homojen olup olmadığı, maddelerin tamamının AFA için uygun olup olmadığı test edilmiştir. Bir soru grubunun faktör analizine uygunluğu KMO testi ile belirlenirken, soruların tekil olarak analize uygunluğu anti-image korelasyon matrisi analizi ile tespit edilebilmektedir. Bu aşamada, çapraz ilişki katsayısı 0,50'nin altında kalan soru varsa tespit edilerek analizlerden çıkarılması amaçlanmıştır.

Yapılan anti-image korelasyon matrisi analizi sonucunda, her bir sorunun çapraz ilişki katsayısının 0,50'den büyük olduğu tespit edilmiştir (Tablo 8). Soruların tek tek

analize uygunluğu tespit edildikten sonra, ölçekte bulunan tüm soruların yapılacak olan faktör analizine uygunluğunun tespit edilebilmesi amacıyla KMO testi uygulanmıştır.

**Tablo 8: Korelasyon Matrisi Çapraz İlişki Katsayıları**

Madde Adı	Katsayı	Madde Adı	Katsayı
SK1	,964a	K3	,932a
SK2	,956a	K4	,923a
SK3	,969a	KM1	,944a
SK4	,956a	KM2	,943a
SK5	,962a	KM3	,965a
SK6	,951a	KM4	,967a
SK7	,969a	KM5	,971a
BK1	,918a	KM6	,954a
BK2	,942a	KM7	,974a
BK3	,952a	BE1	,956a
BK4	,936a	BE2	,953a
BK5	,957a	BE3	,943a
BK6	,954a	BE4	,941a
BK7	,962a	BE5	,959a
K1	,866a	BE6	,966a
K2	,869a		

KMO testi sonucunun 0,5'den büyük olması beklenmektedir (Saruhan & Özdemirci, 2018, s. 226). SPSS programı kullanılarak yapılan KMO testi sonucu 0,949 değerine ulaşılmıştır (Tablo 9). Bu sonuç anti-image korelasyon matrisi sonuçları ile de uyumludur. Bu durumda analize dahil edilen verilerin homojen olduğu ve tüm soruların faktör analizine uygun olduğu söylenebilir.

**Tablo 9: KMO ve Bartlett Küresellik Testi Sonuçları**

<b>KMO</b>		,949
<b>Bartlett Küresellik Testi</b>	Ki-Kare	9134,386
	Sd	465
	p	,000

Analizde kullanılacak değişkenlerin anlamlı olup olmadığı ise Bartlett Küresellik Testi ile ölçülmektedir. Bu test sonucunda anlamlılık düzeyinin (p) 0,05'ten küçük olması beklenmektedir. Yapılan test sonucunda p değeri  $0,000 < 0,005$  olduğundan analizde kullanılan değişkenlerin anlamlı olduğu söylenebilir (Tablo 9).

**Açıklayıcı Faktör Analizinin Yapılması:** Bu aşamada, açıklanan toplam varyans analizi ile hem maddelerin kaç faktör altında toplandığı hem de oluşan faktörlerin, toplam varyansın ne kadarını açıkladığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Dolayısıyla çalışmada kullanılan BSBM'nin 5'li faktör yapısının bu aşamada oluşup oluşmadığı da gözlemlenebilecektir. Tablo 10 incelendiğinde, ilgili literatüre uygun olarak, verilerin BSBM'deki faktör yapısı ile uyumlu olduğu ve maddelerin 5 faktör altında toplandığı görülmektedir. Bununla birlikte, analiz sonucu oluşan 5 faktörün de açıkladıkları varyans düzeylerinin birbirine yakın olduğu söylenebilir. Açıklanan toplam varyansın %50 den büyük olması beklenmektedir (Saruhan & Özdemirci, 2018, s. 226). Nitekim, Tablo 10'dan de anlaşılacağı üzere faktörlerin ölçeğe ilişkin açıkladıkları toplam varyans %75,836 olmuştur. Açıklanan toplam varyansa en çok katkı yapan faktör %16,805 ile bilgi kalitesi faktörüdür. Bu durumda faktörlerin açıklama düzeylerinin yeterli olduğu söylenebilir.

**Tablo 10: Faktörlerin Açıkladıkları Varyans Düzeyleri**

<b>Faktör No</b>	<b>Faktör Adı</b>	<b>Açıklanan Varyans (%)</b>
1	Bilgi Kalitesi	16,805
2	Bireysel Etki	15,999
3	Sistem Kalitesi	15,619
4	Kullanıcı Memnuniyeti	14,928
5	Kullanım	12,485
	<b>Toplam</b>	<b>75,836</b>

Açıklanan toplam varyans analizinin ardından, ölçeği oluşturan maddelerin hangi faktörler altında yer aldığı ve yeteri kadar faktör yüküne sahip olup olmadıklarının tespit edilmesi gerekmektedir. Bu amaçla çalışmada temel bileşenler analizi (principal component analysis) benimsenmiştir. Faktör yüklerinin anlaşılabilir olması için faktör döndürme (factor rotation) işlemi uygulanmış, faktör döndürme

yöntemlerinden ise bir dikey döndürme yöntemi olan varimax yöntemi uygulanmıştır. Ayrıca sonuçların okunabilirliğini arttırmak için 0,50'den daha düşük olan faktör yükleri gösterilmemiştir.

Tablo 11 incelendiğinde, maddelerin BSBM ile uyumlu olarak, ilgili olduğu faktör altında toplandığı görülmektedir. Hiçbir faktör altında tek kalan bir madde bulunmamaktadır. Faktör yükleri açısından 0,50'den düşük bir faktör yüküne sahip madde bulunmamakla birlikte BK1, BK2 ve KM5 maddelerinin diğer faktörlerde de benzer yük değerlerine sahip olduğu görülmektedir. Benzer yük değerlerine sahip maddeler ile karşılaşıldığında, birden fazla faktör altında yük alan maddelerin, aldığı faktör yükleri arasındaki farka bakılmaktadır. İlgili maddenin analize dahil edilebilmesi için bu farkın 0,10'dan büyük olması önerilmektedir (Büyüköztürk, 2020, s. 135).

BK2 maddesinin bilgi kalitesi faktörü altındaki faktör yükü 0,605 iken sistem kalitesi faktörü altındaki faktör yükü 0,513 olmuştur. İki faktör yükü arasındaki fark  $0,092 < 0,10$  olduğundan bu maddenin incelenmesi gerekmektedir.

KM5 maddesi ise kullanıcı memnuniyeti faktörü altında 0,605'lik bir faktör yüküne sahip iken aynı zamanda bilgi kalitesi faktörü altında da 0,533 faktör yüküne sahiptir. Bu durumda aradaki fark  $0,072 < 0,10$  olduğundan KM5 maddesinin de incelenmesi gerekmektedir.

Oluşan son durumda, BK2 ile KM5 maddelerinin birden fazla faktör altında benzer düzeyde yük aldıkları tespit edilmiştir. Bu maddelerin analiz dışında bırakılıp bırakılmayacağı belirlenebilmesi için ölçek tekrar gözden geçirilmiştir. KM5 maddesi, ait olduğu kullanıcı memnuniyeti faktörü altında, tutarlılık alt boyutu ile yer almaktadır. Bu soruda kullanıcıların sistemin genel olarak tutarlılığı konusundaki memnuniyetleri ölçülmek istenilmiş ise de (bu maddenin bilgi kalitesi faktörü altında yük almasından da anlaşılacağı üzere) katılımcıların bu soru ile sistemden sağlanan bilgilerin tutarlılığını da algılamış olabilecekleri anlaşılmaktadır. Bununla birlikte KM5 maddesinin, iki faktör altındaki yük farkının (0,072) BK2 maddesine göre (0,092) daha düşük olduğu görülmektedir.

**Tablo 11: Faktör Yükleri**

Madde	BK	BE	SK	KM	K
BK4	,824				
BK5	,796				
BK6	,762				
BK3	,726				
BK1	,631		,513		
BK2	,605		,513		
BK7	,586				
BE4		,822			
BE5		,819			
BE3		,777			
BE6		,773			
BE2		,739			
BE1		,698			
SK3			,713		
SK4			,706		
SK1			,696		
SK6			,671		
SK2			,663		
SK5			,593		
SK7			,568		
KM6				,746	
KM2				,709	
KM4				,708	
KM3				,704	
KM1				,679	
KM7				,631	
KM5	,533			,605	
K1					,894
K2					,876
K4					,837
K3					,830

Açıklanan nedenlerle, KM5 maddesinin analizden çıkarılmasına karar verilmiştir. Bir madde analiz dışı bırakıldığında faktör analizinin tekrarlanması gerekmektedir (Saruhan & Özdemirci, 2018, s. 228). Bu doğrultuda, ölçekten madde çıkarıldığında, açıklanan toplam varyansta meydana gelen değişikliğin görülmesi amacıyla öncelikle açıklanan toplam varyans değerlerine bakılmıştır. Yapılan analizler



sonucu açıklanan toplam varyansta önemli bir düşüş olmamış, 75,836 olan önceki değer 75,644'ya gerilediği görülmüştür (Tablo 12). Açıklanan toplam varyansa en çok katkıda bulunan faktörün yine 16,981 ile bilgi kalitesi faktörü olduğu gözlenmektedir. Ulaşılan yeni toplam açıklanan varyans değeri, analize devam edilmesi için yeterli düzeydedir.

**Tablo 12: KM5 Maddesi Çıkarıldıktan Sonra Faktörlerin Açıkladıkları Varyans Düzeyleri**

<b>Faktör No</b>	<b>Faktör Adı</b>	<b>Açıklanan Varyans (%)</b>
1	Bilgi Kalitesi	16,981
2	Bireysel Etki	16,353
3	Sistem Kalitesi	15,246
4	Kullanıcı Memnuniyeti	14,307
5	Kullanım	12,758
<b>Toplam</b>		<b>75,644</b>

KM5 çıkarıldıktan sonra yeni faktör yüklerinin belirlenebilmesi için yine aynı yöntemle faktör analizi yapılmış olup sonuçlar Tablo 13'te görülmektedir. Yeni faktör yükleri incelendiğinde; BK1 maddesinin faktör yükleri arasındaki farkın 0,10'dan büyük olma koşulunu sağlamaya devam ettiği, daha önce bilgi kalitesi ve sistem kalitesi faktörleri altındaki faktör yükleri farkı 0,10'dan küçük olan BK2 maddesinin yeni faktör yükü farkının 0,10'dan büyük olduğu, hatta bu maddenin sistem kalitesi faktörü altında aldığı faktör yükünün 0,50'nin altında bir değer aldığı görülmüştür. Bu noktadan sonra herhangi bir madde çıkarılmasına gerek olmadığı kanaatine varılmıştır.

Modelde yer alan beş ana faktör bağlamında faktör yükleri ele alındığında; bilgi kalitesi faktörü altında en yüksek faktör yüküne sahip olan maddenin 0,832 ile BK4, toplam varyansa en çok katkı yapan ikinci faktör olan bireysel etki faktörü altında en yüksek faktör yüküne sahip olan maddenin 0,825 ile BE4, sistem kalitesi faktörü altında en yüksek yüke sahip maddenin 0,712 ile SK3, kullanıcı memnuniyeti faktörü altında en yüksek faktör yüküne sahip maddenin 0,752 ile KM6, kullanıcı faktörü altında yer alan maddeler içerisinde en yüksek yüke sahip maddenin ise 0,896 ile K1 maddesine ait olduğu görülmektedir.

**Tablo 13: KM5 Maddesi Çıkarıldıktan Sonra Oluşan Faktör Yükleri**

Madde	BK	BE	SK	KM	K
BK4	,832				
BK5	,806				
BK6	,770				
BK3	,729				
BK1	,630		,516		
BK2	,615				
BK7	,598				
BE4		,825			
BE5		,820			
BE3		,781			
BE6		,778			
BE2		,739			
BE1		,703			
SK3			,712		
SK1			,699		
SK4			,688		
SK6			,666		
SK2			,666		
SK5			,560		
SK7			,531		
KM6				,752	
KM3				,709	
KM2				,707	
KM4				,704	
KM1				,677	
KM7				,634	
K1					,896
K2					,878
K4					,837
K3					,830

Madde çıkarma işleminden sonra tekrar yapılan analizler sonucunda herhangi bir faktör altında tek kalan maddeye rastlanılmamış, faktör yükleri arasındaki fark < 0,10 koşulu altında, birden fazla faktör altında birbirine yakın faktör yüküne sahip madde tespit edilmemiş, 0,5'ten daha düşük faktör yüküne sahip bir madde gözlenmemiştir (Tablo 13). Yapılan AFA analizi sonucunda, bir madde ölçekten çıkarılmış ve nihai olarak temel alınan teorik modelle uyumlu bir yapı gözlenmiştir.

#### 4.2.2. Doğrulayıcı Faktör Analizi

Bu aşamada AFA uygulanmış veriler üzerinden DFA analizi gerçekleştirilecektir. Bunun için, öncelikle teoriye uygun olarak oluşturulan ölçme modeli AMOS programı kullanılarak oluşturulmuştur (EK 3). Oluşturulan modele ait uyum iyiliği değerleri, kabul edilebilir değerler ile birlikte Tablo 14’te gösterilmiştir. Buna göre ilk modelin uyum iyiliği değerleri incelendiğinde, yalnızca SRMR kriterinin kabul edilebilir değer aralığında olduğu, diğer kriterlerin kabul edilebilir değer aralıklarına yaklaştığı ancak beklenen değerlerin altında kaldığı görülmüştür.

**Tablo 14: Uyum İyiliği Değerleri**

	<b>CMIN/DF</b>	<b>CFI</b>	<b>TLI</b>	<b>IFI</b>	<b>SRMR</b>	<b>RMSEA</b>
Kabul İçin Kesme Noktaları	≤ 3	≥.90	≥.90	≥.90	≤ .10	≤ .08
İlk Modelin Uyum İyiliği Ölçütleri	3,336	,892	,881	,893	,0506	,089
Düzeltilmiş Modelin Uyum İyiliği Ölçütleri	2,889	,914	,904	,914	,0532	,80

Mevcut verilerle elde edilen uyum iyiliği değerlerini, kabul edilebilir sınırlara çekebilmek için düzeltme indisleri (modification indices) kontrol edilmiştir. Düzeltme indislerinin kontrolü neticesinde, en yüksek düzeltme indis değerine sahip maddeler tespit edilmiş ve sırayla en yüksek değere sahip olan KM1 ve KM2 maddeleri arasında, daha sonra BK1 ve BK2 maddeleri arasında ve son olarak da K3 ve K4 maddeleri arasında kovaryans tanımlanmıştır (EK 4). Bu işlemler sonucu uyum iyiliği ölçütlerinin Tablo 14’teki şekilde kabul edilebilir değerler arasında yer aldığı görülmüştür.

Gerekli düzeltme işlemlerinin ardından modelin kabul edilmesi ile birlikte maddelerin faktör yükleri kontrol edilmiştir. Tablo 15’te standardize edilmiş regresyon katsayıları yer almaktadır. DFA’da bu değerler aynı zamanda faktör yüklerini temsil etmektedir. Tabloya göre en düşük faktör yükü 0,658 ile SK1 maddesine aittir. Bu değer de dahil olmak üzere tüm faktör yüklerinin beklenen düzeyin üzerinde olduğu anlaşılmaktadır (Comrey & Lee, 2013, s. 243).

**Tablo 15: Standardize Edilmiş Regresyon Katsayıları**

Madde	Katsayı	Madde	Katsayı
SK1	,658	K2	,941
SK2	,716	K3	,792
SK3	,729	K4	,806
SK4	,755	KM1	,795
SK5	,819	KM2	,796
SK6	,775	KM3	,824
SK7	,804	KM4	,843
BK1	,767	KM6	,856
BK2	,77	KM7	,825
BK3	,821	BE1	,858
BK4	,886	BE2	,864
BK5	,904	BE3	,927
BK6	,864	BE4	,923
BK7	,757	BE5	,874
K1	,966	BE6	,866

### 4.3. Güvenilirlik Analizi

Ölçekte bulunan maddelerin, ilgili olduğu faktörü doğru biçimde ölçüp ölçmediğinin ortaya koyulması ve bir maddenin ait olduğu faktörde güvensizliğe neden olup olmadığının belirlenebilmesi için güvenilirlik testleri uygulanır. Yapılan güvenilirlik testleri, bir bakıma ölçeğin iç tutarlılığının ne düzeyde olduğunu da anlaşılmasını sağlamaktadır. İç tutarlılık bakımından en çok tercih edilen test Cronbach's Alpha testidir. Bu test ile, ölçekte yer alan maddelerin birbirleri ile korelasyonunun ortaya çıkarılması, faktörlerin iç tutarlığını olumsuz yönde etkileyen maddelerin tespit edilmesi yoluyla iç tutarlılığın artırılması amaçlanmaktadır (Saruhan & Özdemirci, 2018, ss. 232, 233).

Bu amaçla, geçerlilik analizleri neticesinde oluşan 5'li faktör yapısının her bir maddesine ayrı ayrı Cronbach's Alpha testi uygulanmıştır. Cronbach's Alpha testi sonucu elde edilen değer 1'e ne kadar yakınsa ölçekteki maddelerin iç tutarlığı o kadar

yüksektir (George & Mallery, 2020, s. 236). Cronbach's Alpha testi sonucunun 0,7'den büyük olması, ilgili faktörün güvenilirliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğunu göstermektedir (Saruhan & Özdemirci, 2018, s. 233).

Tablo 16'da ölçekte yer alan faktörlere ait Cronbach's Alpha değerleri yer almaktadır. Değerler incelendiğinde, ölçekteki maddelerin tamamının 0,7'den büyük olduğu görülmektedir. Bu değerlerin neredeyse tamamının 0,9'dan büyük olması, ölçeğin iç tutarlılığın yüksek olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte bu test her bir madde için ayrı ayrı gerçekleştirilirken, o maddenin ölçekten çıkarıldığında Alpha değerinin ne düzeyde olacağını ifade eden "Cronbach's Alpha if Item Deleted" değerleri de kontrol edilmiş ancak silindiğinde Alpha değerini önemli düzeyde iyileştiren herhangi bir madde bulunmadığı anlaşılmıştır.

**Tablo 16: Cronbach's Alpha Testi Sonuçları**

Faktör Adı	Madde Sayısı	Cronbach's Alpha Değeri
Sistem Kalitesi	7	,899
Bilgi Kalitesi	7	,936
Kullanım	4	,936
Kullanıcı Memnuniyeti	6	,929
Bireysel Etki	6	,956
Toplam	30	,964

#### 4.4. Yapısal Modelin Test Edilmesi

Çalışmanın bu aşamasında, ölçme modeline, çalışma kapsamındaki hipotezleri içeren ilişkilerin dahil edilmesi suretiyle meydana gelen yapısal modelin testi gerçekleştirilecektir (EK 5). Oluşturulan yapısal modelin uyum iyiliği değerleri Tablo 17'de yer almaktadır.

**Tablo 17: Yapısal Modelin Uyum İyiliği Değerleri**

	CMIN/DF	CFI	TLI	IFI	SRMR	RMSEA
Kabul İçin Kesme Noktaları	≤ 3	≥.90	≥.90	≥.90	≤ .10	≤ .08
Yapısal Modelin Uyum İyiliği Değerleri	2,890	,913	,904	,913	,0558	,080

Sonuç olarak, yapısal modelin uyum iyiliği değerleri incelendiğinde, tüm değerlerin kabul edilebilir değerler arasında olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, kurulan yapısal modelin analize dahil edilen verilerle uyumlu olduğu söylenebilir.

Yapısal modelin, elde edilen verilerle uyumunun ortaya koyulmasının ardından hipotez testlerinin gerçekleştirilmesi aşamasına geçilmiştir. Hipotez testleri, faktörler arasındaki ilişkiler bağlamında değerlendirilirken, ilişkinin yönünün pozitif ya da negatif olmasına da dikkat edilerek, t (kritik oran) değeri ile p değerleri esas alınmıştır. Bu çerçevede p değerinin 0,05'ten küçük, t değerinin ise 1,96'dan büyük olduğu hipotezler eğer ilişki yönü de uyumlu ise desteklenmiştir. Buna göre Tablo 18'de hipotez test sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 18: Yapısal İlişkilere Ait Bulgular**

Yapısal İlişkiler	T Değeri	P Değeri	Sonuç
H1: Sistem kalitesi → Kullanıcı memnuniyeti	7,235	<0,001	<b>Desteklendi</b>
H2: Bilgi Kalitesi → Kullanıcı memnuniyeti	2,100	0,036	<b>Desteklendi</b>
H3: Sistem kalitesi → Kullanım	-2,556	0,011	Desteklenmedi
H4: Bilgi Kalitesi → Kullanım	2,650	0,008	<b>Desteklendi</b>
H5: Kullanıcı memnuniyeti → Kullanım	4,502	<0,001	<b>Desteklendi</b>
H6: Kullanıcı memnuniyeti → Bireysel Etki	10,631	<0,001	<b>Desteklendi</b>
H7: Kullanım → Bireysel Etki	7,191	<0,001	<b>Desteklendi</b>

Tablo 18, kullanıcı memnuniyeti üzerine etki eden sistem kalitesi ve bilgi kalitesi değişkenleri açısından incelendiğinde, bu değişkenlerin kullanıcı memnuniyeti ile pozitif ve anlamlı bir ilişki içerisinde olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda H1 ve H2 hipotezleri desteklenmiştir. Kullanıcı memnuniyeti üzerine etki eden etmenler t değerleri itibarıyla ele alındığında, bu faktör üzerine en çok etki eden değişkenin 7,235 ile sistem kalitesi olduğu görülmektedir.

Yapısal ilişkiler kullanım üzerine etki eden faktörler bağlamında ele alındığında, sistem kalitesi ile kullanım arasında anlamlı bir ilişki olsa da ilişki yönünün negatif olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu nedenle H3 hipotezi desteklenmemiştir. Kullanım üzerine etki eden diğer faktörlerden bilgi kalitesi ve kullanıcı memnuniyeti ile kullanım arasındaki ilişki ise pozitif ve anlamlıdır. Dolayısı ile H4 ve H5 hipotezleri

desteklenmiştir. Desteklenen hipotezlerdeki değişkenlerden bilgi kalitesi ve kullanıcı memnuniyetinin t değerleri incelendiğinde, kullanımı en çok etkileyen faktörün 4,502 ile kullanıcı memnuniyeti olduğu görölmektedir.

Araştırma bulguları, bireysel etki faktörü özelinde değerlendirildiğinde ise hem kullanıcı memnuniyeti hem de kullanım ile bireysel etki arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunduğu görölmektedir. Buna göre H6 ve H7 hipotezleri desteklenmiştir. T değerleri itibarıyla, bireysel etki faktörüne en çok etki eden faktörün 10,631 ile kullanıcı memnuniyeti olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

## 5. TARTIŞMA

Bu bölümde, çalışma kapsamında elde edilen bulgular ile e-vergi hizmetleri bağlamında literatürde yer alan ve çalışma kapsamında önceki bölümlerde de değinilen benzer çalışmaların bulgularının karşılaştırılması yoluna gidilmiştir. Bu doğrultuda, modelde yer alan kullanım, kullanıcı memnuniyeti ve bireysel etki bağımlı değişkenleri üzerine etki eden faktörler ayrı ayrı ele alınmıştır.

### 5.1. Kullanım Üzerine Etki Eden Faktörler

Çalışmada kullanım faktörü üzerine etki eden değişkenler sistem kalitesi, bilgi kalitesi ve kullanıcı memnuniyetidir. Yapılan hipotez testleri sonucunda, bilgi kalitesi ve kullanıcı memnuniyetinin kullanım üzerindeki etkisinin pozitif ve anlamlı olduğu bulgusuna ulaşıldığından H4 ve H5 hipotezleri kabul edilmiştir. Sistem kalitesi faktörü ile kullanım arasındaki ilişkinin yönü negatif olduğundan H3 hipotezi reddedilmiştir.

Kullanım üzerine etki eden faktörlere ilişkin literatürde tespit edilen çalışmaların bulguları incelendiğinde, çalışmada elde edilen bulgunun aksine, tüm çalışmalarda sistem kalitesinin kullanım üzerinde anlamlı etkiye sahip olduğu bulunmuştur (Tablo 19). Bu çalışmada elde edilen bulguları destekler mahiyette, bilgi kalitesinin kullanım üzerindeki etkisinin anlamlı olduğu çalışmalar ise Lu ve Nguyen (2016) ile Zaidi'nin (2017) çalışmalarıdır. Bununla birlikte Ali ve Khan (2010) ile Khayun ve Ractham'ın (2011) çalışmalarında, söz konusu iki değişken arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Öte yandan, ilgili literatürde kullanıcı memnuniyetinin kullanım üzerindeki etkisinin araştırıldığı tek bir çalışmaya rastlanmıştır. Khayun ve Ractham'a (2011) ait olan bu çalışmada kullanıcı memnuniyetinin kullanım üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu şekliyle söz konusu bulgunun da bu çalışma kapsamında elde edilen bulgular ile uyum gösterdiği anlaşılmaktadır.



**Tablo 19: Kullanım Üzerine Etki Eden Faktörlere İlişkin Çalışmalar**

Hipotezler	Hipotez Testi Sonucu	Hipotezin Desteklendiği Çalışmalar	Hipotezin Desteklenmediği Çalışmalar
H3:SK → K	Desteklenmedi	Ali & Khan, 2010; Khayun & Ractham, 2011; N. L. Lu & Nguyen, 2016; Zaidi, 2017	
H4:BK → K	Desteklendi	N. L. Lu & Nguyen, 2016; Zaidi, 2017	Ali & Khan, 2010; Khayun & Ractham, 2011
H5:KM → K	Desteklendi	Khayun & Ractham, 2011	

## 5.2. Kullanıcı Memnuniyeti Üzerine Etki Eden Faktörler

Yapılan analizler neticesinde sistem kalitesi ve bilgi kalitesinin kullanıcı memnuniyeti üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Buradan hareketle H1 ve H2 hipotezleri kabul edilmiştir.

Tablo 20’den de görüleceği üzere, sistem kalitesinin ve bilgi kalitesinin kullanıcı memnuniyeti üzerindeki etkisinin konu edindiği çalışmalardan birçoğunda, bu çalışmayla benzer sonuçlara ulaşılmışken, sistem kalitesi bağlamında J. V. Chen ve diğerleri (2015), Floropoulos ve diğerleri (2010) ile Khayun ve Ractham’ın (2011) çalışmalarında, bilgi kalitesi bağlamında ise Tjen ve diğerleri (2019) ile Veeramootoo ve diğerlerinin (2018) çalışmalarında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır.

**Tablo 20: Kullanıcı Memnuniyeti Üzerine Etki Eden Faktörlere İlişkin Çalışmalar**

Hipotezler	Hipotez Testi Sonucu	Hipotezin Desteklendiği Çalışmalar	Hipotezin Desteklenmediği Çalışmalar
H1:SK → KM	Desteklendi	Ali & Khan, 2010; Andriani vd., 2017; C. W. Chen, 2010; Chumsombat, 2014; Tjen vd., 2019; Veeramootoo vd., 2018; Zaidi, 2017	J. V. Chen vd., 2015; Floropoulos vd., 2010; Khayun & Ractham, 2011
H2:BK → KM	Desteklendi	Ali & Khan, 2010; Andriani vd., 2017; C. W. Chen, 2010; J. V. Chen vd., 2015; Chumsombat, 2014; Floropoulos vd., 2010; Khayun & Ractham, 2011; Tran vd., 2020; Zaidi, 2017	Tjen vd., 2019; Veeramootoo vd., 2018

### 5.3. Bireysel Etki Üzerine Etki Eden Faktörler

Bu tez çalışması kapsamında ortaya koyulan modelde, bireysel etki faktörüne etki eden faktörler kullanım ve kullanıcı memnuniyeti faktörleridir. Çalışmanın bulgularına göre, hem kullanıcı memnuniyeti hem de kullanımın, bireysel etki üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu nedenle H6 ve H7 hipotezleri kabul edilmiştir.

Tablo 21’de, literatürde kullanım ve kullanıcı memnuniyetinin, bireysel etki değişkeni üzerindeki etkilerini araştıran çalışmalar yer almaktadır<sup>5</sup>. Tablo incelendiğinde, Ali ve Khan (2010), Khayun ve Ractham (2011) ile J. V. Chen ve diğerlerinin (2015) kullanıcı memnuniyetinin, bireysel etki ya da net fayda değişkeni üzerindeki etkisini anlamlı bulduğu görülmektedir. Söz konusu çalışmaların bulgularının, bu çalışmanın bulguları ile örtüştüğü görülmektedir. Çalışmanın bulguları ile paralellik gösteren bir diğer çalışmada ise Ali ve Khan (2010), kullanımın bireysel etki ya da net fayda üzerindeki etkisini anlamlı bulmuştur.

**Tablo 21: Bireysel Etki Üzerine Etki Eden Faktörlere İlişkin Çalışmalar**

Hipotezler	Hipotez Testi Sonucu	Hipotezin Desteklendiği Çalışmalar	Hipotezin Desteklenmediği Çalışmalar
H6:KM → BE	Desteklendi	Ali & Khan, 2010; J. V. Chen vd., 2015; Khayun & Ractham, 2011	Tjen, Indriani, Wicaksono, 2019
H7:K → BE	Desteklendi	Ali & Khan, 2010	Khayun & Ractham, 2011

<sup>5</sup> BSBM2’de yer alan net fayda bağımlı değişkeni, modelin ilk versiyonunda bulunan bireysel ve organizasyonel etki değişkenlerinin birleşimini ifade etmektedir (DeLone & McLean, 2003). Dolayısıyla net fayda değişkenleri ile ölçülen alt boyutlar arasında bireysel etki veya organizasyonel etki alt boyutları ile aynıdır. Bu nedenle literatür karşılaştırması yaparken, araştırma modellerinde bu değişkenlerden herhangi birine yer veren çalışmalar değerlendirmeye tabi tutulmuştur.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Toplumda var olan ekonomik birimlerin tamamı bir şekilde vergisel işlemler ile muhatap olmaktadır. Sosyokültürel yapı, eğitim düzeyi, gelir düzeyi, yaş gibi kriterler yönünden farklı mükellef gruplarından, benzer vergisel işlemleri yapmaları beklenmektedir. Günümüz teknolojilerinden faydalanılarak geliştirilecek e-vergi hizmetleri, karmaşık olan vergi mevzuatını herkes için uygulanabilir, basit ve anlaşılabilir hale getirebilir, birimler arasındaki uygulama farklılıklarını giderebilir. Bunun yanında e-vergi hizmetleri, vergi maliyetlerini azaltma noktasında vergi idaresine, bütçenin en önemli gelir kalemini vergi gelirlerinin oluşturması nedeniyle de ülke ekonomisine önemli katkılar sağlayacaktır. Bu katkı ve faydaların sağlanabilmesi, e-vergi hizmetlerinin başarılı bir şekilde uygulamaya geçirilmesi ile mümkün olabilir. Özellikle, bu çalışmada inceleme nesnesi olarak ele alınan İVD gibi kullanımı zorunlu olmayan sistemlerin başarısı, mükelleflerin bu sistemi ne ölçüde benimsediğine bağlıdır. Nihayetinde her ne kadar güçlü bir altyapı ya da büyük bir bütçeye sahip olsa da mükellefler nezdinde kabul görmeyen ve yeterince kullanılmayan sistemler, idarenin kaynaklarının rasyonel bir şekilde kullanılmamasına yol açacaktır.

E-Vergi hizmetlerinin, vatandaşlar tarafından ne ölçüde kabul gördüğünü, literatürdeki genel benimseme teorilerinden yola çıkılarak geliştirilen e-devlet benimseme teori ve modelleri yardımıyla belirlemek mümkündür. Bu modellerden öne çıkanları; KBKM, MM, TKM, TKM-PDT Birleştirilmiş Modeli ve BTKKT gibileridir. Bu teori ve modellerin yanı sıra, kullanım, kullanım niyeti gibi benimseme değişkenleri; sistem kalitesi, bilgi kalitesi, hizmet kalitesi, kullanıcı memnuniyeti ve bireysel etki/net fayda gibi başarı değişkenlerine sahip olması nedeniyle diğer teori ve modellerden ayrılan BSBM'nin, yapılan literatür taraması sonucunda bu alanda sıkça kullanıldığına rastlanmıştır. Dolayısıyla çalışma kapsamında, "İVD'nin mükellefler tarafından benimsenmesi ve başarısı üzerine etki eden faktörler nelerdir?" sorusuna bu model çerçevesinde cevap aranmıştır.

Yapılan analizler sonucunda; sistem kalitesinin ve bilgi kalitesinin kullanıcı memnuniyeti üzerinde, bilgi kalitesi ve kullanıcı memnuniyetinin kullanım üzerinde, kullanım ve kullanıcı memnuniyetinin de bireysel etki faktörü üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisinin olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Bu noktada kullanıcı memnuniyeti

üzerinde en etkili faktörün sistem kalitesi, kullanım ve bireysel etki üzerinde ise en etkili faktörün kullanıcı memnuniyeti olduğu gözlenmiştir. O halde, İVD'nin sistem kalitesi ve bilgi kalitesinde yapılacak iyileştirmeler, mükelleflerin sistemi kullanmaktan duydukları memnuniyeti arttıracak, bu durumda mükellefler sistemi daha çok kullanacaklardır. Bununla birlikte, sistemden duyulan memnuniyet ve kullanım düzeyi arttıkça da mükelleflerin İVD sisteminden sağladıkları fayda artacaktır.

Madde ve faktör ortalamaları göstermiştir ki; sistem kalitesi bağlamında faktör ortalamasının altında kalan kurtarılabirlik, entegre edilebilirlik ve tepki süresi, bilgi kalitesi bağlamında ise biçim, tamlık, yeterlilik ve doğruluk alt boyutlarında yapılan iyileştirmeler dolaylı olarak kullanıcı memnuniyeti, kullanım ve bireysel etki bağımlı değişkenlerinde olumlu değişimlere vesile olacaktır. Diğer taraftan, kullanıcı memnuniyeti özelinde faktör ortalamasının altında kalan yeterlilik, esneklik ve sürat alt boyutlarında yapılacak iyileştirmeler de kullanım ve bireysel etki değişkenlerini olumlu yönde etkileyecek ve sistemin başarısının artmasına katkı sağlayacaktır.

Vergi idaresi kurum içi (G2E), kurum dışı (G2B, G2C) ve kurumlar arası (G2G) çok sayıda e-vergi hizmetini kullanıma sunmuştur. Bu bakımdan idarenin bu girişimleri, ülkemizdeki e-devlet gelişimine de önemli katkılar sağlamaktadır. Kullanıma sunulan bu uygulamaların benimsenmesi ve başarısına etki eden faktörlerin, literatürde yer alan modeller çerçevesinde, kullanıcılar perspektifinden, düzenli olarak takip edilmesi büyük önem taşımaktadır. Vergi idaresi, memnuniyet anketleri ve profesyonel hizmet alımı ile sorun ve çözümlere yönelik tespitler yapıyor olsa da çok sayıda uygulamanın geliştirildiği ve geliştirilmeye devam edileceği düşünülerek, bu analizlerin idari organizasyon içerisinde, alanında uzmanlaşmış personel yoluyla, gerektiğinde akademik destek alınarak yapılmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu anlamda, idari organizasyonda yer alan e-vergi hizmetleri analiz birimlerinin, e-devletin benimsenmesi ve başarısına yönelik olarak geliştirilen bu modeller hakkında eğitim almaları sağlanabilir. Böylece, mevcut sistemlerin aksayan ya da mükelleflerin kullanımını olumsuz etkileyen hususlar bilimsel yöntemler ile tespit edilebilir, gerekli iyileştirmeler yapılarak sistemin benimsenmesi ve başarısı artırılabilir, yeni uygulamaya konulacak hizmetler için de karar vericilere strateji geliştirme noktasında bir perspektif sunulabilir.

Bir vaka olarak, günümüzde bireylerin mobil cihaz ve sosyal medya kullanım süreleri oldukça artmıştır. Türkiye’de internet kullanıcıları günde ortalama sekiz saatini internette geçirirken, bu sürenin dört saatten daha fazla bir kısmını mobil cihazlarda geçirmektedirler. Öte yandan, ülkede sosyal medyayı kullananların nüfusa oranı ise %80’dir ve internet kullanıcılarının sosyal medyaya ayırdıkları vakit ise günde ortalama iki buçuk saate yakındır (We Are Social & HootSuite, 2022). Bu bağlamda, vergi idaresi tarafından yeni teknolojilerle birlikte değişen kullanıcı ihtiyaç ve eğilimleri takip edilerek, mobil e-vergi hizmetlerinin gelişimine önem verilmesi, kullanıcıların yoğun olarak bulunduğu sosyal medya platformlarının takip edilerek, sosyal medya hesaplarının e-vergi uygulamaları için kolaylık ve destek sağlayacak şekilde etkin bir biçimde kullanılması vergi idaresine pek çok avantaj sağlayabilir.

İnternet kullanımının artması ve mobil teknolojilerin gelişmesiyle birlikte, vatandaşlar açısından zaman ve mekândan bağımsız olarak işlem yapabilme imkânı doğmuştur. İVD, mükelleflere bu imkânı sağlayan bir e-vergi sistemidir. Ancak dijital varlıklar, blok zincir, büyük veri, bulut teknolojileri, yapay zekâ gibi konularda ilerlemelerin yaşandığı günümüzde, e-vergi hizmetlerinin de söz konusu yeni teknolojilerle olan entegrasyonu gecikmemelidir. İlerleyen dönemde, anılan teknolojik imkanlardan da faydalanılarak, vergisel işlemlerin ve süreçlerin tamamen çevrimiçi olarak gerçekleştirilmesi muhtemeldir. Nitekim, 2021 yılında Türkiye Dijital Vergi Dairesi projesi gündeme gelmiş ve elektronik ortamda vergi dairesi kurulması için girişimler başlamıştır (Uslu, 2021).

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı üzere, e-vergi alanındaki dijital dönüşüm büyük bir hızla devam etmektedir. Dolayısıyla, e-vergi hizmetlerinin mevcut varlığı ve bu alanda gelecekte yapılması planlanan projeler dikkate alındığında, ilgili literatürde yer alan modeller kullanılarak, risk algısı ve güven algısı gibi değişkenlerin de dahil edildiği, daha sistematik ve kapsamlı çalışmaların yapılması faydalı olacaktır. Bu tür çalışmalar literatüre katkı sağlayacağı gibi sonuçlar bakımından da vergi idaresine ve sistem geliştiricilerine yol gösterici olacaktır.

## KAYNAKÇA

- A. Khan, R., & Qudrat-Ullah, H. (2021). *Adoption of LMS in Higher Educational Institutions of the Middle East*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-50112-9>
- Abu-Shanab, E., & Harb, Y. (2019). E-government research insights: Text mining analysis. *Electronic Commerce Research and Applications*, 38, 100892. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2019.100892>
- Admiş, Ö. (2019). *Türkiye’de elektronik devlet uygulamalarının vergilendirme işlemlerine yansımaları*. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Agarwal, R., & Prasad, J. (1999). Are Individual Differences Germane to the Acceptance of New Information Technologies? *Decision Sciences*, 30(2), 361–391. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.1999.tb01614.x>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179–221.
- Akdemir, N. (2008). *E-Devlet uygulamaları kapsamında Vedop Projesi, Eğirdir Vergi Dairesinde E-Vdo uygulamasının incelenmesi*. Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akkaya, Y. (2020). *Defter beyan sistemi uygulaması ve sistemde görülen aksaklıklara yönelik çözüm önerileri: Trabzon ilinde bir araştırma*. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Akram, M. S., Malik, A., Shareef, M. A., & Goraya, M. A. S. (2019). Exploring the interrelationships between technological predictors and behavioral mediators in online tax filing: The moderating role of perceived risk. *Government Information Quarterly*, 36(2), 237–251. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.12.007>
- Ali, M., & Khan, Z. (2010). *Validating IS Success Model : Evaluation of Swedish e-Tax System*. Lund University.
- Allahverdi, M., Alagöz, A., & Ortakarpuz, M. (2017). The Effect of E-taxation System on Tax Revenues and Costs: Turkey Case. *International Conference on Accounting Studies (ICAS)*. [https://www.researchgate.net/publication/320183619\\_The\\_Effect\\_of\\_E-taxation\\_System\\_on\\_Tax\\_Revenues\\_and\\_Costs\\_Turkey\\_Case](https://www.researchgate.net/publication/320183619_The_Effect_of_E-taxation_System_on_Tax_Revenues_and_Costs_Turkey_Case)
- Altıntaş, C. (2019). *Vergilemede e-devlet uygulamalarının vergi tahakkuku, vergi tahsilatı, vergi denetimi ve vergi maliyeti üzerine etkisi*. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Andersen, K. V., & Henriksen, H. Z. (2006). E-government maturity models: Extension of the Layne and Lee model. *Government Information Quarterly*, 23(2), 236–248. <https://doi.org/10.1016/J.GIQ.2005.11.008>
- Andriani, F. D., Napitupulu, T. A., & Haryaningsih, S. (2017). The user acceptance factors of e-filing system in Pontianak. *Journal of Theoretical and Applied*

*Information Technology*, 95(17), 4265–4272.

- Ann, S., Daengdej, J., & Vongurai, R. (2021). Factors Affecting Acceptance and Use of E-Tax Services among Medium Taxpayers in Phnom Penh, Cambodia. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(7), 79–90. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no7.0079>
- Arslan, M., & Biniş, M. (2016). Türk Vergi Sisteminde Tebligat ve Elektronik Tebligat. *Journal of Management and Economics Research*, 14(1), 300–317. <https://doi.org/10.11611/jmer829>
- Ateş, N. (2021). *Türkiye’de e-vergileme ve vergi idaresinde değişim üzerine bir araştırma*. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Ateş, N., & Gürses, F. (2020). Türkiye’de E-Vergileme: E-Devlet ve M-Devlet Bağlamında Bir Karşılaştırma. *Vergi Raporu*, 256, 68–88.
- Avrupa Komisyonu. (2001). *eAvrupa+ Eylem Planı*. [http://www.bilgitoplumu.gov.tr/wp-content/uploads/2015/02/010600\\_eAvrupa+EylemPlanı.pdf](http://www.bilgitoplumu.gov.tr/wp-content/uploads/2015/02/010600_eAvrupa+EylemPlanı.pdf)
- Avşar, F. (2007). *Doğrulamalı Faktör Analizi ve Beck Depresyon Envanteri Üzerine Bir Uygulama*. Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Ay, D. (2019). Kurumsal Elektronik Belge Yönetim Sistemi’nin Etkinliği ve Vergi Maliyetleri Üzerindeki Faydaları. *Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(18), 452–462.
- Ayyıldız, H., & Cengiz, E. (2006). Pazarlama Modellerinin Testinde Kullanılabilecek Yapısal Eşitlik Modeli (Yem) Üzerine Kavramsal Bir İnceleme. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 63–84. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sduiibfd/223311>
- Azmi, A. A. C., Kamarulzaman, Y., & Hamid, N. H. A. (2012). Perceived risk and the adoption of tax e-filing. *World Applied Sciences Journal*, 20(4), 532–539. <https://doi.org/10.5829/idosi.wasj.2012.20.04.2403>
- Azmi, A. C., & Lee Bee, N. (2010). The Acceptance of the e-Filing System by Malaysian Taxpayers: a Simplified Model. *Electronic Journal of eGovernment*, 8(1), 13–22.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Barati, A., Moradi, P., Ahmadi, B., & Azizpour, P. (2014). A Study of the Models for Adoption of E-Tax Returns From the Perspective of Taxpayers. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences*, 4, 1923–1939.
- Baştan, S., & Gökbnar, R. (2004). Kamu Hizmetlerinin Sunumunda E-Devletle İlgili Yeni Gelişmeler: Tümüleşik E-Devlet Sistemlerine Doğru. *Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F.Dergisi*, 19(1), 71–89.
- Basu, S. (2004). E-government and developing countries: an overview. *International*

- Review of Law, Computers & Technology*, 18(1), 109–132.  
<https://doi.org/10.1080/13600860410001674779>
- Baum, C., & Di Maio, A. (2000). Gartner's four phases of e-government model. *Gartner Group*, 12.
- Bayraktar, A. (2019). Mevcut Uygulamada Elektronik Yoklama ve Değişen Yoklama Süreleri. *Vergi Sorunları Dergisi*, 42(367), 92–98.
- Bayraktar, C., & Yıldırım, M. (2017). E-Belge Sistemleri Üzerine Davranışsal Tutum ve Kullanım Niyetlerinin İncelenmesi: Karabük İli Muhasebe Meslek Mensupları Örneği. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 75, 95–114.  
<https://doi.org/10.25095/mufad.399884>
- Bhuasiri, W., Zo, H., Lee, H., & Ciganek, A. P. (2016). User Acceptance of e-government Services: Examining an e-tax Filing and Payment System in Thailand. *Information Technology for Development*, 22(4), 672–695.  
<https://doi.org/10.1080/02681102.2016.1173001>
- Bilal, A., Hashmi, M. S., & Fiaz, M. (2015). Impact of Self-Support factors on Citizens' E-Tax Adoption Behavior: An empirical study. *Sindh University Research Journal (Science Series) Impact*, 47(1), 113–118.
- Biljon, J. A. VAN. (2006). *A Model for Representing the Motivational and Cultural Factors That Influence Mobile Phone Usage Variety*. University of South Africa.
- Birru, M. W. (2021). Factors affecting the adoption and usage of electronic tax system in Ethiopia in the case of Addis Ababa city large taxpayers. *African Journal of Science, Technology, Innovation and Development*, 1–12.  
<https://doi.org/10.1080/20421338.2021.1988412>
- Bojuwon, M. (2015). Factor Influencing Income Taxpayers Reaction Towards E-Tax System Adoption in Nigeria. *Fountain Journal of Management & Social Sciences (FUJMAS)*, 4(2), 32–43.  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bsu&AN=112022732&amp%0AAlang=ko&site=ehost-live>
- Bramantyo, S. A. (2020). Determinants of E-Tax System Acceptance By Users. *Russian Journal of Agricultural and Socio-Economic Sciences*, 101(5), 169–174.  
<https://doi.org/10.18551/rjoas.2020-05.18>
- Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı* (28. Baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Calayoğlu, İ. (2019). Elektronik Vergi Denetimindeki Teknolojik Gelişmeler ve Tam Denetime Geçiş Adımları. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 81, 143–162.  
<https://doi.org/10.25095/mufad.510619>
- Canbolat, İ. (2019). *Türk Vergi İdaresinde E-Dönüşüm*. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Carter, L., & Belanger, F. (2004). The Influence of Perceived Characteristics of Innovating on e-Government Adoption. *Electronic Journal of e-Government Volume*, 2(1), 11–19.



- Carter, L., & Bélanger, F. (2005). The utilization of e-government services: Citizen trust, innovation and acceptance factors. *Information Systems Journal*, 15(1), 5–25. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2005.00183.x>
- Carter, L., & Schaupp, L. C. (2009). Relating acceptance and optimism to e-file adoption. *International Journal of Electronic Government Research*, 5(3), 62–74. <https://doi.org/10.4018/jegr.2009070105>
- Carter, L., Shaupp, C. L., Hobbs, J., & Campbell, R. (2011). The role of security and trust in the adoption of online tax filing. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 5(4), 303–318. <http://dx.doi.org/10.1108/175061611111173568>
- Cenikli, E., & Şahin, D. (2013). Türk Gelir İdaresinde Otomasyon Projeleri. *Journal of Internet Applications and Management*, 4(1), 37–52. <https://doi.org/10.5505/IUYD.2013.98608>
- Chang, I. C., Li, Y. C., Hung, W. F., & Hwang, H. G. (2005). An empirical study on the impact of quality antecedents on tax payers' acceptance of Internet tax-filing systems. *Government Information Quarterly*, 22(3), 389–410. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2005.05.002>
- Chaouali, W., Yahia, I. Ben, Charfeddine, L., & Triki, A. (2016). Understanding citizens' adoption of e-filing in developing countries: An empirical investigation. *Journal of High Technology Management Research*, 27(2), 161–176. <https://doi.org/10.1016/j.hitech.2016.10.006>
- Chen, C. W. (2010). Impact of quality antecedents on taxpayer satisfaction with online tax-filing systems—An empirical study. *Information & Management*, 47(5–6), 308–315. <https://doi.org/10.1016/j.im.2010.06.005>
- Chen, J. V., Jubilado, R. J. M., Capistrano, E. P. S., & Yen, D. C. (2015). Factors affecting online tax filing - An application of the IS Success Model and trust theory. *Computers in Human Behavior*, 43, 251–262. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.11.017>
- Chittoo, H. B., & Dhotah, R. (2016). Electronic Tax Filing in Mauritius: Insights into Factors Leading to Technology Adoption. *IOSR Journal of Humanities and Social Science*, 21(8), 34–38. <https://doi.org/10.9790/0837-2108083438>
- Chumsombat, N. (2014). User evaluations service quality on e-tax filing satisfaction within the public sector. *17th IEEE International Conference on Computational Science and Engineering*, 930–935. <https://doi.org/10.1109/CSE.2014.187>
- Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Computer Self-Efficacy: Development of a Measure and Initial Test. *MIS Quarterly*, 19(2), 189. <https://doi.org/10.2307/249688>
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (2013). A First Course in Factor Analysis. İçinde *A First Course in Factor Analysis*. Psychology Press. <https://doi.org/10.4324/9781315827506>
- Cook, M. E., LaVigne, M. F., Pagano, C. M., Dawes, S. S., & Pardo, T. A. (2002). Making a Case for Local E-Government. *Center for Technology in Government*,

Temmuz. <http://dan-wyers.tripod.com/sitebuildercontent/sitebuilderfiles/EGovmakingacase.pdf>

- Çağlar, M. (2011). *Kayıtdışı ekonominin önlenmesinde elektronik vergi denetimi*. Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çanakçıoğlu, M. (2021). Türk Vergi Sisteminde E-Belge ve E-Defter Uygulamalarının Değerlendirilmesi. *Mali Çözüm Dergisi*, 31(168), 99–124.
- Çapık, C. (2014). Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmalarında Doğrulamalı Faktör Analizinin Kullanımı. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17(3). <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ataunihem/34715>
- Çelebi, B. (2018). *E-devlet ve e-maliye kapsamında Gelir İdaresi Başkanlığı projeleri*. Dicle Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çelik, F. (2018). *Maliye Bakanlığı'nın elektronik dönüşüm süreci ve elektronik maliye uygulamalarının incelenmesi*. Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çınar, M., Parlak, B., & Gürses, F. (2018). E-Devletin Benimsenmesi: Teorik Modeller Üzerine Kavramsal Bir Çerçeve. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, 65, 334–353. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/abuhsbd/404878>
- Çimen, G. (2016). *E-maliye uygulamalarının vergilemede iktisadilik ilkesi bakımından değerlendirilmesi ve vergi uyumuna etkisinin belirlenmesine yönelik bir alan araştırması*. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çimen, G. (2017). E-Maliye Uygulamalarının Vergilemede İktisadilik İlkesi ve Vergi Uyumuna Etkisi: Tokat İli Muhasebe Meslek Mensupları Üzerine Bir Araştırma. *International Journal of Public Finance*, 2(1), 93–108. <https://doi.org/10.30927/ijpf.327825>
- Çopur, R. (2021). *E- maliye uygulamalarında vergi verimliliği: Türkiye ve seçilmiş OECD üyesi ülkeleri üzerine 2015 yılı sonrası bir değerlendirme*. Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Davis, F. D. (1986). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results* [Massachusetts Institute of Technology]. <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/15192>
- 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. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>
- Delibaş, K., & Akgül, A. E. (2010). Dünyada ve Türkiye’de E-devlet Uygulamaları: Türkiye’de E-demokrasi ve E-katılım Potansiyellerinin Harekete Geçirilmesi. *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 100–144. <https://doi.org/10.18490/sad.64008>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (1992). Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable. *Information Systems Research*, 3(1), 60–95. <https://doi.org/10.1287/isre.3.1.60>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of

- information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>
- Demir, H. İ. (2018). *Türkiye’de kayıt dışı ekonomi ile mücadele ve elektronik vergi sistemleri*. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Demirbaş, T., Gerçek, A., Giray, F., Yüce, M., & Oğuzlar, A. (2012). Mükelleflerin E-Vergileme Sistemini Benimsemelerini Etkileyen Faktörlerin Analizi: Bursa Araştırması. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31(1), 59–84.
- Demirel, D. (2004). E-Devlet ve Dünya Örnekleri. *Sayıştay Dergisi*, 61, 83–118.
- Demirhan, Y. (2011). *Türk Kamu Yönetiminde E-Devlet Politikası ve Yönetimi*. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Deogratus, D., Maiga, G., & Eilu, E. (2019). A Framework for Enhancing the Adoption of E-Tax Services in Tanzania. *International Journal of ICT Research in Africa and the Middle East*, 8(2), 1–17. <https://doi.org/10.4018/ijictrame.2019070101>
- Dishaw, M. T., & Strong, D. M. (1999). Extending the technology acceptance model with task–technology fit constructs. *Information & Management*, 36(1), 9–21. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(98\)00101-3](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(98)00101-3)
- Doğanay, A., Ataizi, M., Şimşek, A., Salı, J. B., & Akbulut, Y. (2018). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Anadolu Üniversitesi.
- Dorasamy, M., Marimuthu, M., Raman, M., & Kaliannan, M. (2010). E-government services online: An exploratory study on tax e-filing in Malaysia. *International Journal of Electronic Government Research*, 6(4), 12–24. <https://doi.org/10.4018/jegr.2010100102>
- Dörr, S., Walther, S., & Eymann, T. (2013). Information Systems Success - A Quantitative Literature Review and Comparison. *Wirtschaftsinformatik Proceedings 2013*, 1813–1827. <https://aisel.aisnet.org/wi2013/113>
- E-Devlet Kapısı. (2022). *Ana Sayfa*. <https://www.turkiye.gov.tr/>
- Evcimen, C. S. (2005). *Kamu yönetiminde e-devlet anlayışı ve Maliye Bakanlığı e-devlet uygulamaları*. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Fang, Z. (2002). E-Government in Digital Era: Concept, Practice, and Development. *The Internet and Management*, 10(2), 1–22.
- Fath-Allah, A., Cheikhi, L., Al-Qutaish, R. E., & Idri, A. (2014). E-Government Maturity Models: A Comparative Study. *International Journal of Software Engineering & Applications (IJSEA)*, 5(3). <https://doi.org/10.5121/ijsea.2014.5306>
- Floropoulos, J., Spathis, C., Halvatzis, D., & Tsipouridou, M. (2010). Measuring the success of the Greek Taxation Information System. *International Journal of Information Management*, 30(1), 47–56. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2009.03.013>

- Fu, J. R., Farn, C. K., & Chao, W. P. (2006). Acceptance of electronic tax filing: A study of taxpayer intentions. *Information and Management*, 43(1), 109–126. <https://doi.org/10.1016/j.im.2005.04.001>
- Garson, G. D. (2012). Testing statistical assumptions. İçinde *Statistical Associate Publishing*. [https://www.researchgate.net/profile/Jurandy\\_Penitente-Filho/post/What\\_is\\_the\\_best\\_statistical\\_method\\_to\\_correlate\\_immunohistochemes\\_try\\_and\\_rt-pcr/attachment/59d61d9879197b807797853c/AS:271755204071424@1441802897825/download/assumptions.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jurandy_Penitente-Filho/post/What_is_the_best_statistical_method_to_correlate_immunohistochemes_try_and_rt-pcr/attachment/59d61d9879197b807797853c/AS:271755204071424@1441802897825/download/assumptions.pdf)
- George, D., & Mallery, P. (2016). IBM SPSS Statistics 23 Step by Step: A Simple Guide and Reference. İçinde *IBM SPSS Statistics 23 Step by Step* (14. Baskı). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315545899>
- George, D., & Mallery, P. (2020). IBM SPSS Statistics 26 Step by Step A Simple Guide and Reference. İçinde *Routledge*. Routledge. [https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/s3-euw1-ap-pe-ws4-cws-documents.ri-prod/9780367174354/SPSS\\_Statistics\\_26\\_Step\\_by\\_Step\\_Answers\\_to\\_Selected\\_Exercises.pdf](https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/s3-euw1-ap-pe-ws4-cws-documents.ri-prod/9780367174354/SPSS_Statistics_26_Step_by_Step_Answers_to_Selected_Exercises.pdf)
- GİB. (2019). *2019-2023 Stratejik Plan*.
- GİB. (2020). *Gelir İdaresi Başkanlığı 2019 Yılı Faaliyet Raporu*. [https://gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/faaliyetraporlari/2019/2019\\_faaliyet\\_raporu.pdf](https://gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/faaliyetraporlari/2019/2019_faaliyet_raporu.pdf)
- GİB. (2021a). *2021 Yılı Kurumsal Mali Durum ve Beklentiler Raporu*. [https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/user\\_upload/Haberler/2021\\_Kur\\_Mali\\_Beklentiler\\_Raporu.pdf](https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/user_upload/Haberler/2021_Kur_Mali_Beklentiler_Raporu.pdf)
- GİB. (2021b). *2021 Yılı Performans Programı*. [https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/yayinlar/Gib\\_2021\\_Performans\\_Programi.pdf](https://www.gib.gov.tr/sites/default/files/fileadmin/yayinlar/Gib_2021_Performans_Programi.pdf)
- Gil-García, J. R., & Pardo, T. A. (2005). E-government success factors: Mapping practical tools to theoretical foundations. *Government Information Quarterly*, 22(2), 187–216. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2005.02.001>
- Gökalp, E., & Demirörs, O. (2014). Kamu Kurumları için Süreç Yetenek Modeli Geliştirilmesi. *Turkish National Software Engineering Symposium*, 323–334.
- Grönlund, Å., & Horan, T. A. (2005). Introducing e-Gov: History, Definitions, and Issues. *Communications of the Association for Information Systems*, 15, 714–729. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.01539>
- Gupta, G., Zaidi, S. K., Udo, G., & Bagchi, K. (2015). The Influence of Theory of Planned Behavior, Technology Acceptance Model, and Information System Success Model on the Acceptance of Electronic Tax Filing System in an Emerging Economy. *The International Journal of Digital Accounting Research*, 15(October), 155–185. [https://doi.org/10.4192/1577-8517-v15\\_6](https://doi.org/10.4192/1577-8517-v15_6)
- Gürbüz, S. (2019). *AMOS ile Yapısal Eşitlik Modellemesi* (Birinci Ba). Seçkin

## Yayıncılık.

- Gürses, F. (2021). Kamu Kurumlarında Bilişim Teknolojilerinin Benimsenmesi ve Başarısı Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlilik ve Güvenilirlik. İçinde Ş. Karabulut (Ed.), *Teori ve Uygulamada Kamu Yönetimi ve Siyaset Alanında Yaşanan Bilimsel Gelişmeler* (1. Baskı, ss. 207–226).
- Halchin, L. E. (2004). Electronic government: Government capability and terrorist resource. *Government Information Quarterly*, 21(4), 406–419. <https://doi.org/10.1016/J.GIQ.2004.08.002>
- Handy, J., Whiddett, R., & Hunter, I. (2001). A Technology Acceptance Model for Inter-Organisational Electronic Medical Records Systems. *Australasian Journal of Information Systems*, 9(1), 39–50. <https://doi.org/10.3127/ajis.v9i1.226>
- Heeks, R. (1999). Information and Communication Technologies, Poverty and Development. İçinde *SSRN Electronic Journal* (5). <https://doi.org/10.2139/ssrn.3477770>
- Heeks, R., & Bailur, S. (2007). Analyzing e-government research: Perspectives, philosophies, theories, methods, and practice. *Government Information Quarterly*, 24(2), 243–265. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2006.06.005>
- Hiller, J. S., & Bélanger, F. (2001). Privacy Strategies for Electronic Government. İçinde *E-GOVERNMENT 2001*, ROWMAN & LITKEFIEKS PUBLISHERS INC. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.470.2867>
- Hossain, I., & Azam, S. (2019). Towards e-Governance: An Exploratory Analysis of e-Tax Filing Adoption in Bangladesh. *Journal of Business Studies*, 12(1), 1–17. [https://www.academia.edu/download/64317240/E-Governance\\_E-Tax Filing\\_UTAUT\\_Conceptual\\_Paper\\_2019.pdf](https://www.academia.edu/download/64317240/E-Governance_E-Tax_Filing_UTAUT_Conceptual_Paper_2019.pdf)
- Hsu, M. H., & Chiu, C. M. (2004). Predicting electronic service continuance with a decomposed theory of planned behaviour. *Behaviour and Information Technology*, 23(5), 359–373. <https://doi.org/10.1080/01449290410001669969>
- Hu, G., Pan, W., Lu, M., & Wang, J. (2009). The widely shared definition of e-Government. *The Electronic Library*, 27(6), 968–985. <https://doi.org/10.1108/02640470911004066>
- Hu, P. J.-H., Brown, S. A., Thong, J. Y. L., Chan, F. K. Y., & Tam, K. Y. (2009). Determinants of service quality and continuance intention of online services: The case of eTax. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(2), 292–306. <https://doi.org/10.1002/asi.20956>
- Hu, P. J., Chau, P. Y. K., Sheng, O. R. L., & Tam, K. Y. (1999). Examining the Technology Acceptance Model Using Physician Acceptance of Telemedicine Technology. *Journal of Management Information Systems*, 16(2), 91–112. <https://doi.org/10.1080/07421222.1999.11518247>
- Hung, S. Y., Chang, C. M., & Yu, T. J. (2006). Determinants of user acceptance of the e-Government services: The case of online tax filing and payment system. *Government Information Quarterly*, 23(1), 97–122.

<https://doi.org/10.1016/j.giq.2005.11.005>

- Husain, U. (2020). Importance of Technological Predictors To Develop Continuous Intentions for E-Tax Filing: Mediating-Moderating Role of Behavioral Factors. *International Journal of Management (IJM)*, 11(7), 1289–1303. <https://doi.org/10.34218/IJM.11.7.2020.114>
- Hussain, A. H. (2021). Acceptance of e-tax by the consumers based on the theory of planned behaviour. *Entrepreneurship Journal for Finance and Business*, 2(3), 2–13. <https://www.iasj.net/iasj/article/208719>
- Hussein, R., Mohamed, N., Ahlan, A. R., Mahmud, M., & Aditiawarman, U. (2010). An integrated model on online tax adoption in Malaysia. *European, Mediterranean and Middle Eastern Conference on Information Systems: Global Information Systems Challenges in Management, EMCIS 2010, 2010*, 1–16.
- Iivari, J. (2005). An Empirical Test of the DeLone-McLean Model of Information System Success. *Data Base for Advances in Information Systems*, 36(2), 8–27. <https://doi.org/10.1145/1066149.1066152>
- Işık, A., Karagöz, Ö., & Şeren Kurular, G. Y. (2014). Türk Vergi Sisteminde Elektronik Fatura ve Uygulaması. *Vergi Sorunları Dergisi*, 37(314), 31–40.
- İlgar, B. (2019). Türkiye’de Yükselen Teknoloji İmajı ve E-Maliye Uygulamaları. *Vergi Raporu*, 232, 219–232.
- İlhan, M., & Çetin, B. (2014). LISREL ve AMOS Programları Kullanılarak Gerçekleştirilen Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) Analizlerine İlişkin Sonuçların Karşılaştırılması. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 5(2), 26–42. <https://doi.org/10.21031/epod.31126>
- Jankeepsad, R. W., Jankeepsad, T. R., & Nienaber, G. (2016). Acceptance of the electronic method of filing tax returns by South African taxpayers: An exploratory study. *Journal of Economic and Financial Sciences*, 9(1), 120–136. <https://doi.org/10.4102/jef.v9i1.33>
- Kawashita, I. M. S., Baptista, A. A., & Soares, D. (2020). E-government maturity models: more of the same? *2020 Seventh International Conference on eDemocracy & eGovernment (ICEDEG)*, 58–66. <https://doi.org/10.1109/ICEDEG48599.2020.9096697>
- Kefe, İ., & Kanarığ, Z. (2019). Türkiye’de E-Fatura Başvuru Süreci ve Kullanımı. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 25, 165–178. <https://doi.org/10.18092/ulikidince.579898>
- Keramati, A., Sharif, H. J., Azad, N., & Soofifard, R. (2012). Role of Subjective Norms and Perceived Behavioral Control of Tax Payers in Acceptance of E-Tax Payment System. *International Journal of E-Adoption*, 4(3), 1–14. <https://doi.org/10.4018/jea.2012070101>
- Khayun, V., & Ractham, P. (2011). Measuring e-Excise Tax Success Factors: Applying the DeLone. *2011 44th Hawaii International Conference on System Sciences*, 1–10. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2011.303>

- Kimathi, F. A., Zhang, Y., & Hu, L. (2019). Citizens' Acceptance of E-Government Service: Examining E-Tax Filing and Payment System (ETFPS) in Tanzania. *African Journal of Library, Archives & Information Science*, 29(1), 45–62. <https://search.proquest.com/openview/399a645cf0806c14cdfc6a96911d63af/1?pq-origsite=gscholar&cbl=736345>
- Kimea, A., Chimilila, C., & Sichone, J. (2019). Analysis of Taxpayers' Intention to Use Tax E-Filing System in Tanzania: Controlling for Self-Selection Based Endogeneity. *African Journal of Economic Review*, 7(2), 193–212. <https://doi.org/10.22004/ag.econ.292372>
- Layne, K., & Lee, J. (2001). Developing fully functional E-government: A four stage model. *Government Information Quarterly*, 18(2), 122–136. [https://doi.org/10.1016/S0740-624X\(01\)00066-1](https://doi.org/10.1016/S0740-624X(01)00066-1)
- Liang, S., & Lu, H. (2013). Adoption of e-government services: an empirical study of the online tax filing system in Taiwan. *Online Information Review*, 37(3), 424–442. <https://doi.org/10.1108/OIR-01-2012-0004>
- Lu, C., Huang, S., & Lo, P. (2010). An empirical study of on-line tax filing acceptance model: Integrating TAM and TPB. *African Journal of Business Management*, 4(5), 800–810.
- Lu, N. L., & Nguyen, V. T. (2016). Online Tax Filing—E-Government Service Adoption Case of Vietnam. *Modern Economy*, 07(12), 1498–1504. <https://doi.org/10.4236/me.2016.712135>
- Maiga, G., & Asianzu, E. (2013). Adoption of e-tax services in Uganda: A model of citizen-based factors. *Electronic Government*, 10(3–4), 259–283. <https://doi.org/10.1504/EG.2013.058784>
- Masunga, F. J., Derefa, M. J., Mapesa, H. J., Myava, J. E., Mwakibete, A. N., & Kiria, J. S. (2021). The Role of Mediating Effects of User Satisfaction and Behavioural Intention on the Influence of the Electronic Tax System on Tax Compliance Behaviour : An application of Bootstrapping Technique. *The International Journal of Applied Business*, 5(2), 137–154.
- Mathieson, K. (1991). Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior. *Information Systems Research*, 2(3), 173–191. <https://doi.org/10.1287/isre.2.3.173>
- McLeod, A., Pippin, S., & Catania, V. (2009). Using technology acceptance theory to model individual differences in tax software use. *15th Americas Conference on Information Systems, AMCIS 2009*, 10, 6998–7008.
- Memiş, M. Ü., Çürük, T., & Ünal, Y. (2019). Elektronik Uygulamaların Vergi Denetimi Üzerine Etkisi: Denetimin Tarafları Üzerine Bir Araştırma. *Maliye Dergisi*, 176, 474–504.
- Moon, M. J. (2002). The Evolution of E-Government among Municipalities: Rhetoric or Reality? *Public Administration Review*, 62(4), 424–433. <https://doi.org/10.1111/0033-3352.00196>

- Motwani, B., Haryani, S., & Matharu, S. (2015). Profession as the Determinant on the Adoption of e-Taxation. *Review of Professional Management- A Journal of New Delhi Institute of Management*, 13(2), 15. <https://doi.org/10.20968/rpm/2015/v13/i2/88683>
- Moya, M., Nabafu, R., Maiga, G., & Mayoka, K. (2016). Attitude and Behavioral Intention as Mediators in Adoption of E-Tax Services in Ura , Uganda. *ORSEA Journal*, 6(1), 157–189.
- Ndou, V. D. (2004). E - Government for Developing Countries: Opportunities and Challenges. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 18(1), 1–24. <https://doi.org/10.1002/j.1681-4835.2004.tb00117.x>
- Nguyen, T. D., Nguyen, T. M., & Cao, T. H. (2015). Information Systems Success: A Literature Review. İçinde T. Dang, R. Wagner, J. Küng, N. Thoai, M. Takizawa, & E. Neuhold (Ed.), *Future Data and Security Engineering. FDSE 2015. Lecture Notes in Computer Science, cilt 9446* (ss. 242–256). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-26135-5\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-319-26135-5_18)
- Nisha, N., Iqbal, M., Rifat, A., & Idrish, S. (2016). Adoption of e-Government Services: Exploring the Case of Electronic Tax Filing. *International Journal of E-Services and Mobile Applications*, 8(3), 53–70. <https://doi.org/10.4018/ijesma.2016070104>
- OECD. (2003). The Case for e-government. *OECD Journal on Budgeting*, 3(1), 61–96. <https://doi.org/10.1787/budget-v3-art5-en>
- Ogrezeanu, A. (2015). Models of technology adoption: An integrative approach. *Network Intelligence Studies*, 3(05), 55–67.
- Ojha, A., Sahu, G. P., & Gupta, M. P. (2009). Antecedents of paperless income tax filing by young professionals in India: an exploratory study. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 3(1), 65–90. <https://doi.org/10.1108/17506160910940740>
- Onursal, M. (2019). *Elektronik maliye uygulamalarının vergi uyumuna etkisi: Mali müşavirler üzerine bir araştırma*. Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Orçan, F. (2018). Açımlayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi: İlk Hangisi Kullanılmalı? *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 9(4), 414–421. <https://doi.org/10.21031/epod.394323>
- Önkan, Ö. (2013). *E-devlet uygulamalarının vergileme açısından değerlendirilmesi (Türkiye örneği)*. Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Öz, E., & Bozdoğan, D. (2012). Türk Vergi Sisteminde E-Maliye Uygulamaları. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 67–92.
- Özgen, F. B. (2008). İnternet-Bilgisayar Teknolojilerinin Önemi ve Türkiye’de E-Vergilendirme Sistemi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21, 195–213.
- Özgen, F. B. (2012). Elektronik Vergi Hizmetlerinin Sınıflandırılması ve Avrupa Ülkelerinde E-Vergi Yönetim Sistemlerinin Karşılaştırılması. *Süleyman Demirel*



*Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(1), 63–80.

- Özlu, T. Ç. (2002). eAvrupa + Avrupa Bilgi Toplumu ve Türkiye. *Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi*, 1(2), 153–169. [https://doi.org/10.1501/Avraras\\_0000000003](https://doi.org/10.1501/Avraras_0000000003)
- Petter, S., DeLone, W., & McLean, E. R. (2013). Information Systems Success: The Quest for the Independent Variables. *Journal of Management Information Systems*, 29(4), 7–62. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222290401>
- Rahman, M. F., Talukder, M. S., Lanrong, Y., & Khayer, A. (2020). Why do citizens use e-tax system? Extending the technology continuance theory. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 9(7), 177–189. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v9i7.946>
- Rai, A., Lang, S. S., & Welker, R. B. (2002). Assessing the validity of IS success models: An empirical test and theoretical analysis. *Information Systems Research*, 13(1), 50–69. <https://doi.org/10.1287/isre.13.1.50.96>
- Rakhmawati, H., Sutrisno, T., & Rusydi, M. K. (2020). Research in Business & Social Science Influence of TAM and UTAUT models of the use of e-filing on tax compliance. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 9(1), 106–111.
- Rifat, A., Nisha, N., & Iqbal, M. (2019). Predicting e-tax service adoption: Integrating perceived risk, service quality and TAM. *Journal of Electronic Commerce in Organizations*, 17(3), 71–100. <https://doi.org/10.4018/JECO.2019070105>
- Salem, J. A. (2003). Public and private sector interests in e-government: a look at the DOE's PubSCIENCE. *Government Information Quarterly*, 20(1), 13–27. [https://doi.org/10.1016/S0740-624X\(02\)00133-8](https://doi.org/10.1016/S0740-624X(02)00133-8)
- Sandalcı, U. (2021). Mükelleflerin E-Maliye Uygulamaları Tercihinde Etkili Olan Faktörlerin İkili Lojistik Regresyon ile Analizi. *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(1), 193–224. <https://doi.org/10.33399/biibfad.842112>
- Santhanamery, T., & Ramayah, T. (2016). The Effect of Trust in the System and Perceived Risk in Influencing Continuance Usage Intention of an E-Government System. *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences*, 6(3S), 7–18. [www.textroad.com](http://www.textroad.com)
- Saruhan, Ş. C., & Özdemirci, A. (2018). *Bilim, Felsefe ve Metodoloji* (5. Baskı). Beta Basım ve Yayın Dağıtım.
- Saylam, A., & Yıldız, M. (2021). Conceptualizing citizen-to-citizen (C2C) interactions within the E-government domain. *Government Information Quarterly*, 101655. <https://doi.org/10.1016/J.GIQ.2021.101655>
- Schaupp, C. L., & Carter, L. D. (2009). Antecedents to e-File Adoption: The U.S. Citizen's Perspective. *eJournal of Tax Research*, 7(2), 158–170.
- Schaupp, L. C., Carter, L., & McBride, M. E. (2010). E-file adoption: A study of U.S. taxpayers' intentions. *Computers in Human Behavior*, 26, 636–644. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2009.12.017>

- Seddon, P. B. (1997). A Respecification and Extension of the DeLone and McLean Model of IS Success. *Information Systems Research*, 8(3), 240–253. <https://doi.org/10.1287/isre.8.3.240>
- Seddon, P. B., & Kiew, M.-Y. (1994). A Partial Test and Development of the DeLone and McLean's Model of IS Success. *Australasian Journal of Information Systems*, 4(1), 90–109.
- Serçemeli, M. (2019). Risk Odaklı Vergi Denetiminde Elektronik Uygulamalar Üzerine Bir Değerlendirme. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(65), 1232–1240. <https://doi.org/10.17719/jisr.2019.3532>
- Sharma, R., & Mishra, R. (2014). A Review of Evolution of Theories and Models of Technology Adoption. *A Review of Evolution of Theories and Models of Technology Adoption*, 6(2), 17–29. [https://www.researchgate.net/publication/295461133\\_A\\_Review\\_of\\_Evolution\\_of\\_Theories\\_and\\_Models\\_of\\_Technology\\_Adoption](https://www.researchgate.net/publication/295461133_A_Review_of_Evolution_of_Theories_and_Models_of_Technology_Adoption)
- Shukla, S., & Kumar, R. (2019). Role of Trust in Adoption of Online Good Service Tax Filing in India. *Vikalpa*, 44(3), 99–114. <https://doi.org/10.1177/0256090919877333>
- Sichone, J., Milamo, R. J., & Kimea, A. J. (2017). The influence of facilitating conditions, perceived benefits, and perceived risk on intention to adopt e-filing in Tanzania. *Business Management Review*, 20(2), 50–59.
- Sijabat, R. (2020). Analysis of e-government services: A study of the adoption of electronic tax filing in Indonesia. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, 23(3), 179–197. <https://doi.org/10.22146/jsp.52770>
- Silcock, R. (2001). What is E-government. *Parliamentary Affairs*, 54(1), 88–101. <https://doi.org/10.1093/pa/54.1.88>
- Sobacı, M. Z. (2012). E-Devlet: Kuramsal Bir Bakış. İçinde M. Z. Sobacı & M. Yıldız (Ed.), *E-Devlet: Kamu Yönetimi ve Teknoloji İlişkisinde Güncel Gelişmeler* (1. Basım, ss. 3–37). Nobel.
- Sondakh, J. J. (2017). Behavioral intention to use e-tax service system: An application of technology acceptance model. *European Research Studies Journal*, 20(2A), 48–64.
- Soneka, P. N., & Phiri, J. (2019). A Model for Improving E-Tax Systems Adoption in Rural Zambia Based on the TAM Model. *Open Journal of Business and Management*, 7(2), 908–918. <https://doi.org/10.4236/ojbm.2019.72062>
- Şahin, A., & Örselli, E. (2003). E-Devlet Anlayışı Sürecinde Türkiye. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9, 343–356.
- Şencan, H., & Fidan, Y. (2020). Likert Verilerinin Kullanıldığı Keşfedici Faktör Analizlerinde Normallik Varsayımı ve Faktör Çıkarma Üzerindeki Etkisinin Spss, Factor ve Prelis Yazılımlarıyla Sınanması. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(1), 640–687. <https://doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1395>
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi. (2022). *Dijital Türkiye Projesi*.

<https://cbddo.gov.tr/projeler/dijital-turkiye-v1.0/>

- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2021). *Kamu Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yatırımları Raporu*. <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2021/06/2021-Yili-Kamu-BIT-Raporu.pdf>
- Tahar, A., Riyadh, H. A., Sofyani, H., & Purnomo, W. E. (2020). Perceived ease of use, perceived usefulness, perceived security and intention to use e-filing: The role of technology readiness. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 7(9), 537–547. <https://doi.org/10.13106/JAFEB.2020.VOL7.NO9.537>
- Taherdoost, H. (2018). A review of technology acceptance and adoption models and theories. *Procedia Manufacturing*, 22, 960–967. <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2018.03.137>
- 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.
- Tjen, C., Indriani, V., & Wicaksono, P. T. (2019). Prior experience, trust, and is success model: A study on the use of tax e-filing in Indonesia. İçinde *LPEM-FEBUI Working Paper* (Sayı 30).
- Tokdemir, S. (2019). *Elektronik vergi uygulamalarının vergi maliyeti ve vergi uyumu üzerindeki etkileri*. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tran, K. T., Nguyen, P. V., Nguyen, Y. T., & Do, N. H. (2020). Assessment of organisation satisfaction with the electronic tax system in Vietnam. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 11(12), 75–97.
- Turan, A., & Özgen, F. (2009). Türkiye’de E-Beyanname Sisteminin Benimsenmesi: Geliştirilmiş Teknoloji Kabul Modeli İle Ampirik Bir Çalışma. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 10(1), 134–147. <https://app.trdizin.gov.tr/makale/T1RBeE1EVTE/turkiye-de-e-beyanname-sisteminin-benimsenmesi-gelistirilmis-teknoloji-kabul-modeli-ile-ampirik-bir-calisma>
- Türk, A. (2010). *Elektronik vergi denetiminin vergi kaçırma eğilimlerini azaltmadaki rolü ve bir araştırma*. Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Turna, F. (2021). Türkiye’de E-Vergi Uygulamaları ve Karşılaşılan Sorunlar. *Legal Mali Hukuk Dergisi*, 17(199), 1789–1814.
- UN/ASP.A. (2002). *Benchmarking E-government: A Global Perspective Assessing the Progress of the UN Member States*. <https://publicadministration.un.org/egovkb/portals/egovkb/documents/un/english.pdf>
- Urbach, N., & Müller, B. (2012). The Updated DeLone and McLean Model of Information Systems Success. İçinde Y. K. Dwivedi, M. R. Wade, & S. L. Schneberger (Ed.), *Information Systems Theory: Explaining and Predicting Our Digital Society* (ss. 1–18). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6108-2\\_1](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6108-2_1)
- Urbach, N., Smolnik, S., & Riempp, G. (2009). The State of Research on Information Systems Success. *Business & Information Systems Engineering*, 1(4), 315–325.

<https://doi.org/10.1007/s12599-009-0059-y>

- Uslu, S. (2021, Ekim 9). *Türkiye Dijital Vergi Dairesi kurulacak*. Anadolu Ajansı. <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/turkiye-dijital-vergi-dairesi-kurulacak/2387173>
- Uzun Kocamış, T., & Kekeç, H. M. (2017). Elektronik Vergi Uygulamalarının Türkiye’de Gelişimi: Vergi Denetiminde Elektronik Denetime Geçiş Süreci. *Vergi Sorunları Dergisi*, 40(348), 94–102.
- Ünal, Y. (2018). *Elektronik uygulamaların vergi denetimine etkisi: Denetimin tarafları üzerine bir araştırma*. Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Valdés, G., Solar, M., Astudillo, H., Iribarren, M., Concha, G., & Visconti, M. (2011). Conception, development and implementation of an e-Government maturity model in public agencies. *Government Information Quarterly*, 28(2), 176–187. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2010.04.007>
- Veeramootoo, N., Nunkoo, R., & Dwivedi, Y. K. (2018). What determines success of an e-government service? Validation of an integrative model of e-filing continuance usage. *Government Information Quarterly*, 35, 161–174. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2018.03.004>
- Venkatesh, Morris, Davis, & Davis. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273–315. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186–204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 36(1), 157–178. <https://doi.org/10.2307/41410412>
- Von Haldenwang, C. (2004). Electronic Government (E-Government) and Development. *The European Journal of Development Research*, 16(2), 417–432. <https://doi.org/10.1080/0957881042000220886>
- Wang, Y.-S. (2002). The adoption of electronic tax filing systems: an empirical study. *Government Information Quarterly*, 20(4), 333–352. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2003.08.005>
- We Are Social, & HootSuite. (2022). *Digital 2022 Global Overview Report*. <https://wearesocial.com/uk/blog/2022/01/digital-2022-another-year-of-bumper-growth-2/>
- World Bank. (2015, Mayıs 19). *e-Government*. <https://www.worldbank.org/en/topic/digitaldevelopment/brief/e-government>

- Wu, I. L., & Chen, J. L. (2005). An extension of Trust and TAM model with TPB in the initial adoption of on-line tax: An empirical study. *International Journal of Human Computer Studies*, 62, 784–808. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2005.03.003>
- Yereli, A. B., & Şahin, I. F. O. (2020). Vergi Otomasyon Sisteminin Yapay Zeka İle Etkileşimi. *Vergi Sorunları*, 378, 9–16.
- 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>
- Yıldız, M. (2011). *e-Devlet (Bilgi Toplumu ve Kamu Yönetimi: e-Devlet Ders Notları)*. <https://acikders.tuba.gov.tr/course/view.php?id=67>
- Yıldız, M., Sadioğlu, U., & Babaoğlu, C. (2012). Yönetmelik Perspektifinden Kamu Yönetiminde Teknoloji Kullanımı: Osmanlı İmparatorluğu'nda Ulaştırma Teknolojileri Kullanımı Örneği (1823-1923). İçinde M. Z. Sobacı & M. Yıldız (Ed.), *E-Devlet: Kamu Yönetimi ve Teknoloji İlişkisinde Güncel Gelişmeler* (1. Basım, ss. 65–84). Nobel.
- Yurtsever, H. (2016). Vergi Hukukunda Tebligatta Yeni Bir Uygulama: Elektronik Tebligat. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 23(2), 451–466. <https://doi.org/10.18657/YECBU.06698>
- Yusup, M., Hardiyana, A., & Sidharta, I. (2015). User Acceptance Model on E-Billing Adoption: A Study of Tax Payment by Government Agencies. *Asia Pacific Journal of Multidisciplinary Research*, 3(4), 150–157. <http://www.apjmr.com/apjmr-vol-3-no-4-part-v/>
- Zaidi, S. F. H. (2017). *E-Government Services Effectiveness Evaluation Framework (E-GEEF) A Case Study of Indian E-tax Service*. London Metropolitan University.
- Zviran, M., & Erlich, Z. (2003). Measuring IS User Satisfaction: Review and Implications. *Communications of the Association for Information Systems*, 12, 81–103. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.01205>

## EKLER

### EK 1: E-Vergi Hizmetlerinin Benimsenmesine Odaklanan Çalışmalar

Yazar(lar), Yıl (A→Z)	Model	İlave Değişken(ler)	İnceleme Nesnesi	Ülke	Örneklem
Akram, Malik, Shareef, Goraya (2019)	BSBM2, BSBDM <sup>6</sup>	Risk algısı	E-Beyanname	Pakistan	409 vergi mükellefi
Ann, Daengdej, Vongurai (2021)	BTKKT2	Devlete güven, İnternete güven, kaygı	E-Vergi hizmetleri	Kamboçya	450 vergi mükellefi
Azmi, Bee (2010)	TKM	Risk algısı	E-Beyanname	Malezya	166 vergi mükellefi
Azmi, Kamarulzaman, Hamid (2012)	TKM	Risk algısı	E-Beyanname	Malezya	249 vergi mükellefleri
Barati, Moradi, Ahmadi, Azizpour (2014)	BTKKT, PDT	Risk algısı, bilgiye ulaşım, düzenleyici hatalar, teknik-altyapı sorunları	E-Beyanname	İran	382 vergi mükellefi
Bayraktar, Yıldırım (2017)	BTKKT	Güven beklentisi, katılımcı grubu, eğitim durumu, fatura trafiği	E-Belge sistemleri	Türkiye	122 meslek mensubu
Bhuasiri (2016)	BTKKT	Risk algısı, güven algısı, bağımsızlık algısı, yeterlilik algısı	E-Vergi hizmetleri	Tayland	372 vergi mükellefi
Bilal, Hashmi, Fiaz (2015)	TKM	Öz-yeterlik, kolaylaştırıcı koşullar	E-Beyanname	Pakistan	257 vergi mükellefi
Birru (2021)	BTKKT	Farkındalık, web site kalitesi, kaygı, risk algısı	E-Vergi hizmetleri	Etiyopya	384 vergi mükellefi
Bojuwon (2015)	YYT	Güven, kullanım kolaylığı, devlet desteği, güvenlik, değişime karşı direnç	E-Vergi hizmetleri	Nijerya	260 vergi mükellefi
Bramantyo (2020)	PDT, TKM3	Risk algısı, güven, kişisel yenilikçilik, uyumluluk, dış etkiler, kişilerarası etkiler, kolaylaştırıcı koşullar	E-Vergi hizmetleri	Endonezya	51 vergi mükellefi
Carter, Bélanger (2005)	YYT, TKM	İnternete güven, devlete güven	E-Vergi hizmetleri	ABD	105 vergi mükellefi
Carter, Schaupp (2009)	BTKKT	İyimserlik önyargısı, güven, tecrübe	E-Beyanname	ABD	260 muhasebe bölümü yüksek lisans öğrencisi
Carter, Schaupp, Hobbs, Campbell (2011)	BTKKT	Bağımsız aracıya güven, web öz yeterliliği, güvenlik kontrol algısı	E-Beyanname	ABD	304 vergi mükellefi
Chang, Li, Hung,	TKM,	Güvenilirlik algısı	E-Beyanname	Tayvan	141 vergi

<sup>6</sup> Bilgi Sistemleri Beklenti Doğrulama Modeli

Hwang (2005)	BSBM				mükellefi
Chaouali, Yahia, Charfeddine, Triki (2016)	BTKKM	İhtiyati norm, tanımlayıcı norm, medya etkisi, online özne normlar, devlet web sitesine güven, internete güven, güvenme eğilimi, devlet desteği, öz-yeterlik, davranışsal beklenti	E-Beyanname	Tunus	245 vergi mükellefi
Chittoo, Dhotah (2016)	TKM	Risk algısı	E-Beyanname	Mauritius	140 şirket çalışanı
Demirbaş, Gerçek, Giray, Yüce, Oğuzlar (2012)	BTKKT	Risk algısı, güven algısı	İnternet Vergi Dairesi	Türkiye	505 meslek mensubu (Bursa İli)
Deogratus, Maiga, Eilu (2019)	TOÇ <sup>7</sup>	-	E-Vergi hizmetleri	Tanzanya	267 vergi mükellefi
Dorasamy, Marimuthu, Raman, Kaliannan (2010)	TKM, YYT, THE <sup>8</sup>	-	E-Beyanname	Malezya	200 vergi mükellefi
Fu, Farn, Chao (2006)	TKM, PDT	Uyumluluk, risk algısı, öz-yeterlik, kolaylaştırıcı koşullar	Ülkedeki tüm beyanname gönderme yöntemleri	Tayvan	59.167 vergi mükellefi
Gupta, Zaidi, Udo, Bagchi (2015)	TKM, BSBM2	Hizmet kolaylığı, web hizmet içeriği, risk algısı, bilgisayar ve web becerileri,	E-Beyanname	Hindistan	201 vergi mükellefi
Hossain, Azam (2019)	BTKKT	Güven ve güvenlik, ülkenin e-hazırlığı	E-Beyanname	Bangladeş	6 vergi mükellefi (nitel yöntem)
Hsu, Chiu (2004)	PDT	Dış etki ve kişilerarası etki (Öznel Norm), kullanışlılık algısı, risk algısı, eğlenebilirlik algısı (Kullanıma Yönelik Tutum), kontrol edilebilirlik algısı, internet öz yeterliği (Davranışsal Kontrol Algısı), memnuniyet	E-Beyanname	Tayvan	149 şirket çalışanı
Hu, Brown, Thong, Chan, Tam (2009)	Entegre <sup>9</sup>	-	E-Beyanname	Hong Kong	518 vergi mükellefi
Hung, Chang, Yu (2006)	PDT	-	E-Beyanname	Tayvan	1099 vergi mükellefi
Husain (2020)	BSBM2, BSSBDM	Finansal fayda algısı, güven algısı, risk algısı, sosyal	E-Beyanname	Umman, Pakistan,	1000 vergi mükellefi

<sup>7</sup> Teknoloji Organizasyon Çevre

<sup>8</sup> Teknoloji Hazırlık Endeksi

<sup>9</sup> Kullanışlılık, kullanım kolaylığı algısı, kolaylık, güvenlik bağımsız değişkenleri, hizmet kalitesi ve devam niyeti bağımlı değişkenlerinden oluşan model

		etki		Hindistan	
Hussain (2021)	PDT	-	E-Beyanname	Irak	193 vergi mükellefi
Hussein, Mohamed, Ahlan, Mahmud, Aditiawarman (2010)	TKM, YYT, YAÖ <sup>10</sup>	Sosyal etki, hizmet kalitesi, internete duyulan güven, hükümetin siyasi öz yeterliliğine duyulan güven ve risk algısı	E-Beyanname	Malezya	Sistemi daha önce kullanan 411 üniversite personeli
Jankeeparsad, Jankeeparsad, Nienaber (2016)	TKM, PDT	Uyumluluk, kolaylaştırıcı koşullar, bilgisayar öz yeterliliği, güven	E-Beyanname	Güney Afrika	100 vergi mükellefi
Keramati, Sharif, Soofifard (2012)	TPB	Öz-yeterlik, kolaylaştırıcı koşullar, dış etki, kişilerarası etki	E-KDV sistemi	İran	299 vergi mükellefi
Kimathi, Zhang, Hu (2019)	TKM, PDT	Sistem kalitesi, kitle iletişim etkisi, devlet etkisi, iç ve dış kolaylaştırıcı koşullar	E-Vergi hizmetleri	Tanzanya	408 vergi mükellefi
Kimea, Chimilila, Sichone (2019)	BTKKT	Risk algısı, iyimserlik önyargısı	E-Beyanname	Tanzanya	226 vergi mükellefi
Liang & Lu (2013)	YYT	Öz-yeterlik, öznel normlar	E-Beyanname	Tayvan	400 vergi mükellefi
Lu, Huang, Lo (2010)	TKM, PDT	Vergi eşitliği, sosyal norm ve ahlaki norm	E-Beyanname	Tayvan	422 vergi mükellefi
Maiga & Asianzu (2013)	TKM	Kullanım faktörleri, kullanılabilirlik faktörleri	E-Vergi hizmetleri	Uganda	292 vergi mükellefi
McLeod, Pippin, Catania (2009)	BTKKT	Gizlilik, risk	E-Beyanname	ABD	130 kullanıcı
Motwani, Haryani, Matharu (2015)	TKM	Güvenlik algısı	E-Beyanname	Hindistan	110 vergi mükellefi
Moya, Nabafu, Maiga, Mayoka (2016)	BTKKT	Güven, güvenlik algısı, tutum	E-Vergi hizmetleri	Uganda	279 vergi mükellefi
Nisha, Iqbal, Rifat, Idrish (2016)	BTKKT	Kişisel Yenilikçilik, gizlilik, güven	E-Beyanname	Bangladeş	846 vergi mükellefi
Ojha, Sahu, Gupta (2009)	YYT	Kişisel yenilikçilik, kullanım kolaylığı algısı, yardım hattı yeterliliği, performans	E-Beyanname	Hindistan	312 (sistem hakkında eğitim alan) üniversite öğrencisi
Rahman, Talukder, Lanrong, Khayer (2020)	TSK <sup>11</sup>	Sosyal etki, risk algısı	E-Vergi Hizmetleri	Bangladeş	345 vergi mükellefi
Rakhmawati, Sutrisno T, Rusydi (2020)	PDT, BTKKT, TKM	-	E-Beyanname	Endonezya	100 vergi mükellefi

<sup>10</sup> Yeniliğin Algılanan Özellikleri

<sup>11</sup> Teknoloji Süreklilik Kuramı



Rifat, Nisha, Iqbal (2019)	TKM	Risk algısı, performans riski, bireysel risk, finansal risk, zaman riski, siber risk, etkileşim kalitesi, web site kalitesi	E-Beyanname	Bangladeş	517 mevcut ve potansiyel mükellef
Sandalcı (2021)	BTKKT	Risk algısı, uyumluluk	E-Vergi hizmetleri	Türkiye	605 vergi mükellefi
Santhanamery & Ramayah (2016)	Entegre <sup>12</sup>	-	E-Beyanname	Malezya	253 vergi mükellefi
Schaupp & Carter (2009)	BTKKT	İyimserlik önyargısı, risk algısı,	E-Beyanname	ABD	260 vergi mükellefi
Schaupp, Carter, McBride (2010)	BTKKT	İyimserlik önyargısı, risk algısı, İnternete güven, e-beyanname sistemine güven	E-Beyanname	ABD	260 vergi mükellefi
Shukla & Kumar (2019)	TKM, PDT	Güven	E-Beyanname	Hindistan	204 vergi mükellefi
Sichone, Milamo, Kimea (2017)	Entegre <sup>13</sup>	-	E-Beyanname	Tanzanya	226 mükellef, meslek mensubu ve memur
Sijabat (2020)	TKM	Risk algısı, yaş	E-Beyanname	Endonezya	201 vergi mükellefi
Sondakh (2017)	TKM	-	E-Vergi hizmetleri	Endonezya	156 vergi mükellefi
Soneka & Phiri (2019)	TKM	Risk algısı	E-Vergi hizmetleri	Zambiya	100 vergi mükellefi
Tahar, Riyadh, Sofyani, Purnomo (2020)	TKM	Bilgi tetnolojilerine hazır olma, güvenlik algısı	E-Beyanname	Endonezya	126 vergi mükellefi (memurlar, polisler ve askerler de dahil)
Turan & Özgen (2009)	TKM3	Uyumluluk	E-Beyanname	Türkiye	352 meslek mensubu (Türkiye geneli)
Wang (2002)	TKM	Öz-yeterlik, güven algısı	E-Beyanname	Tayvan	260 vergi mükellefi
Wu & Chen (2005)	TKM, PDT	Güven	E-Beyanname	Tayvan	1032 vergi mükellefi
Yusup, Hardiyana, Sidharta (2015)	BTKKT	-	E-Fatura	Endonezya	269 şirket çalışanı

<sup>12</sup> Doğruluk, yanıt süresi, güvenlik bağımsız değişkenleri ile risk algısı ve tutum bağımlı değişkenlerinden oluşan model

<sup>13</sup> Algılanan faydalar, risk algısı ve kolaylaştırıcı koşullar bağımsız değişkenlerinden oluşan model

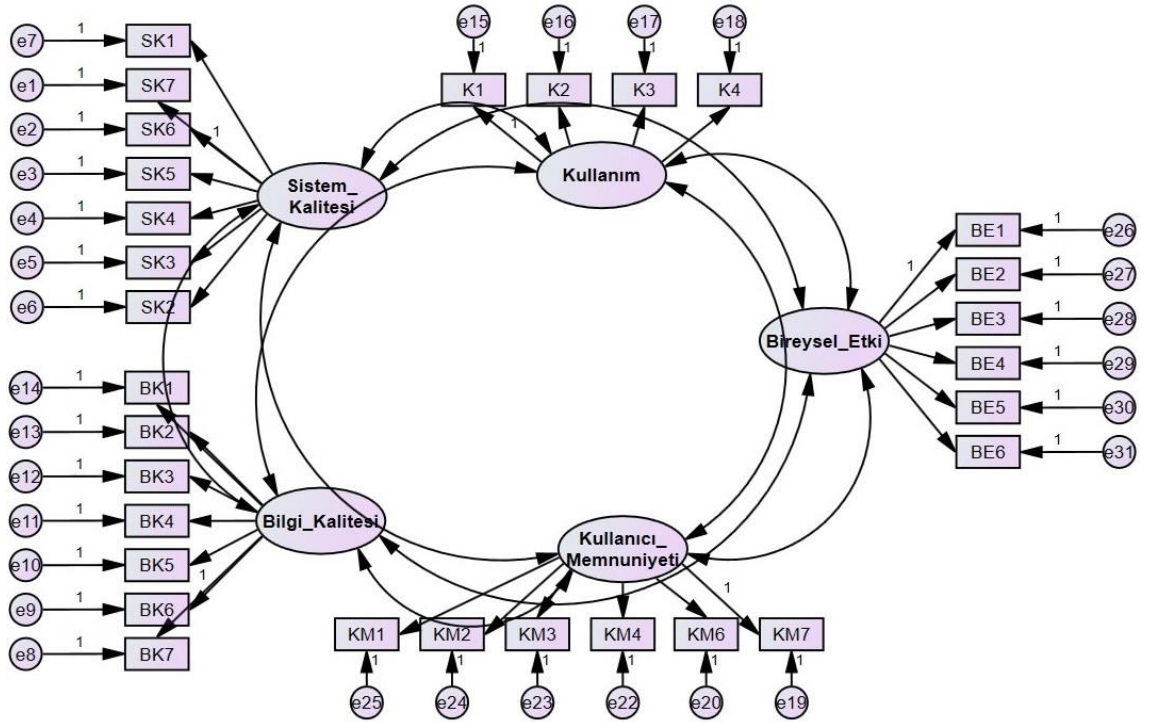
## EK 2: Anket Formu

<b>Cinsiyetiniz</b>	<input type="checkbox"/> Kadın <input type="checkbox"/> Erkek						
<b>Yaşınız</b>	.....						
<b>Meslek Grubu</b>	<input type="checkbox"/> SM <input type="checkbox"/> SMMM <input type="checkbox"/> Muhasebe Bürosu Personeli						
<b>Gelir Düzeyi</b>	<input type="checkbox"/> Asgari Ücret <input type="checkbox"/> Asgari Ücret – 5.000 TL <input type="checkbox"/> 5.001 TL ve üzeri						
<b>Öğrenim Durumunuz</b>	<input type="checkbox"/> İlkokul <input type="checkbox"/> Ortaokul <input type="checkbox"/> Lise <input type="checkbox"/> Ön Lisans <input type="checkbox"/> Lisans <input type="checkbox"/> Yüksek Lisans <input type="checkbox"/> Doktora						
<b>Meslekteki Deneyiminiz</b>	<input type="checkbox"/> 0-5 yıl <input type="checkbox"/> 6-10 yıl <input type="checkbox"/> 11-15 yıl <input type="checkbox"/> 16-20 yıl <input type="checkbox"/> 21 ve üzeri						
İnteraktif Vergi Dairesi’ni ortalama ne sıklıkla kullanıyorsunuz?							
<input type="checkbox"/> Ayda en az bir kez ya da daha az <input type="checkbox"/> Ayda birkaç kez <input type="checkbox"/> Haftada en fazla bir kere <input type="checkbox"/> Haftada birkaç kez <input type="checkbox"/> Her gün							
Sıradan bir günde sistemi kullandığınızda İnteraktif Vergi Dairesi’nde ne kadar zaman geçiriyorsunuz?							
<input type="checkbox"/> En fazla 15 dk. <input type="checkbox"/> 15 dk. ile 30 dk. arasında <input type="checkbox"/> 30 dk. ile 1 saat arasında <input type="checkbox"/> 1-2 saat arasında <input type="checkbox"/> 2 saatten daha fazla							
							<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>
							<b>Katılıyorum</b>
							<b>Kısmen Katılıyorum</b>
							<b>Kararsızım</b>
							<b>Kısmen Katılmıyorum</b>
							<b>Katılmıyorum</b>
							<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>
<b>Sistem Kalitesi</b>							
Bu başlık altında yer alan sorular ile İnteraktif Vergi Dairesinin kaliteli bir sistem olup olmadığı anlaşılmaya çalışılmaktadır. Lütfen bu açıdan aşağıda yer alan sorulara cevap verirken sistemi bir bütün olarak değerlendiriniz.							
İnteraktif Vergi Dairesi yeni ve farklı taleplere yanıt vermesi bağlamında esnek bir yapıya sahiptir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İnteraktif Vergi Dairesi diğer bilgi sistemleriyle iletişim kurma yeteneğine sahip (entegre veya entegre edilebilir) bir sistemdir. <i>(Örnek: Kullanılan muhasebe paket programları, diğer e-vergi uygulamaları vb.)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İnteraktif Vergi Dairesi’nin işlem taleplerime yanıt verme/geri dönüş hızı istediğim/beklediğim gibidir veya beklentilerimi karşılamaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İnteraktif Vergi Dairesi’nde herhangi bir hata ya da sorun ile karşılaşıldığında sistem hatalara karşı çözüm üretebilme yeteneğine sahiptir. <i>(Örnek: İnternet bağlantısının kopması, elektrik kesintisi, kullanılan bilgisayar veya tarayıcıdan kaynaklanan sebeplerle sistemin yanıt vermemesi vb. durumlarda veri kaybı yaşanmaz ya da işleme devam</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

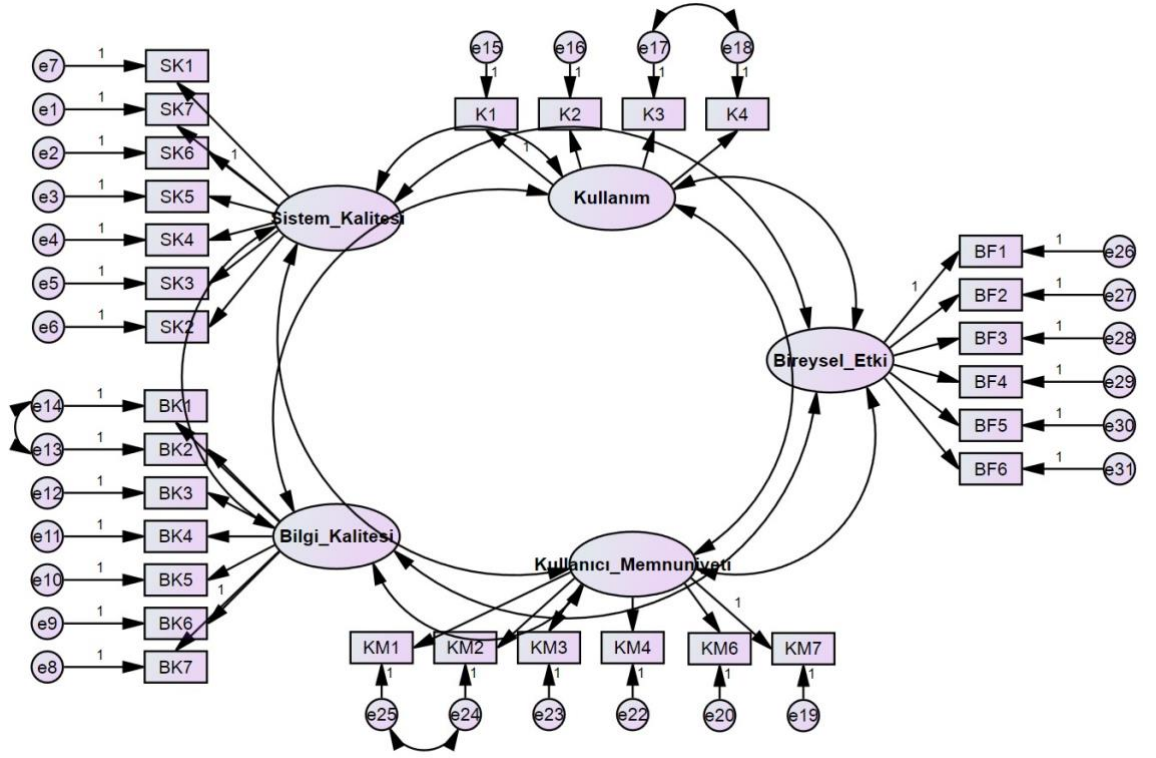
<i>edilebilir)</i>							
İnteraktif Vergi Dairesi kullanımını rahat ve kolay olan bir sistemdir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İnteraktif Vergi Dairesi bir işi gerçekleştirmek için yalnızca gerektiği kadar/optimum düzeyde işlem basamağı izleyerek beni sonuca ulaştırır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İnteraktif Vergi Dairesi her şeyin yerli yerinde olduğu, aradığını bulmanın kolay olduğu ve iyi tasarlanmış bir sistemdir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Bilgi ve Çıktı Kalitesi</b>							
Bilgi ve çıktı ile kastedilen herhangi bir arama, sorgu ve işlem neticesinde sistemden elde edilen sonuç, sistem üzerinde oluşturulan herhangi bir dosya, doküman veya evraktır.							
İnteraktif Vergi Dairesi'nin ürettiği bilgi ve çıktılar tam ve eksiksizdir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İnteraktif Vergi Dairesi'nin ürettiği bilgi ve çıktılar ihtiyacı karşılayacak yeterlikte ve düzeydedir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İnteraktif Vergi Dairesi her zaman doğru bilgi ve çıktı üretir, sistem hatalı veya yanlış bilgi ve çıktı üretmez.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İnteraktif Vergi Dairesi'nden elde edilen bilgi ve çıktılar tutarlıdır. <i>(Sistem tekrarlanan taleplere ilişkin çelişkili sonuçlar üretmez.)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İnteraktif Vergi Dairesi geçerliliği olan bilgi ve çıktı üretir/içerir. <i>(Geçerlilik kavramından, iş ve işleyiş açısından üretilen bilginin geçerliliğinin yanında sistemden sağlanan bilgi ve çıktılarının farklı kurum veya kuruluşlarda da kullanılabilmesi anlaşılabilir.)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İnteraktif Vergi Dairesi güncel bilgi ve çıktı üretir/içerir. <i>(Güncellik kavramından, sistemde var olan/üretilen bilgilerin yeni/değişen mevzuat hükümlerini içermesi anlaşılabilir.)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İnteraktif Vergi Dairesi'nin ürettiği bilgi ve çıktılarının formatı istenilene uygundur ve kullanılabilmesi için başka bir formata/biçime dönüştürülmesine gerek kalmaz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Kullanım</b>							
İnteraktif Vergi Dairesi'ni düzenli bir şekilde kullanırım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İnteraktif Vergi Dairesi'ni aktif bir şekilde (devamlı surette) kullanırım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İş rutinim (her zaman yaptığım işlerim) arasında İnteraktif Vergi Dairesi'ni kullanmak da vardır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İnteraktif Vergi Dairesi'ni kullanmak işimin bir parçasıdır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Bireysel Etki</b>							
Bu başlıkta işinizi yaparken size nasıl bir fayda ve katkı sağladığı anlaşılmaya çalışılmaktadır.							
İnteraktif Vergi Dairesi'ni kullanmak, işlerimi daha hızlı tamamlamamı sağlar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İnteraktif Vergi Dairesi'ni kullanmak iş performansımı artırır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İnteraktif Vergi Dairesi'ni kullanmak iş verimliliğimi artırır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İnteraktif Vergi Dairesi'ni kullanmak işimde etkililiğimi artırır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
İnteraktif Vergi Dairesi'ni kullanmak işimi yapmamı kolaylaştırır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

İnteraktif Vergi Dairesi'ni işimde kullanmak genel olarak faydalıdır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Kullanıcı Memnuniyeti</b>							
Lütfen İnteraktif Vergi Dairesi'ne ilişkin memnuniyetinizi aşağıdaki başlıklar özelinde değerlendiriniz.							
Kolaylık	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Basitlik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yeterlilik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kullanışlılık	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tutarlılık	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Esneklik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sürat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

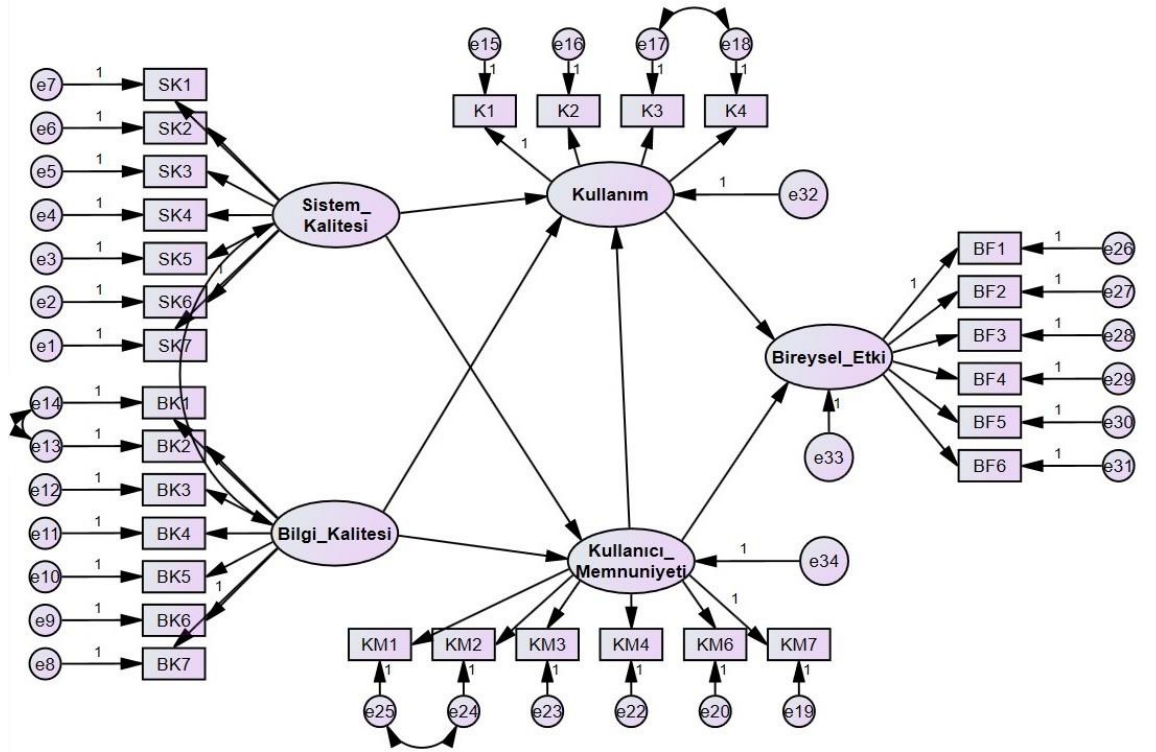
### EK 3: DFA İçin Oluşturulan İlk Model



## EK 4: Düzeltilmiş Model



## EK 5: Yapısal Model



## EK 6: Etik Kurul İzni



**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİK KURULLARI**  
(Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu)  
**TOPLANTI TUTANAĞI**


**OTURUM TARİHİ**  
29 Ocak 2021

**OTURUM SAYISI**  
2021-01

**KARAR NO 10:** Üniversitemiz İnegöl İşletme Fakültesi Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü Dr. Öğr. Üyesi Fatih GÜRSES ve Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Bilişim Sistemleri Yüksek Lisans öğrencisi İbrahim ÇELİK'in birlikte yapacakları "Türkiye'de E- Devler Uygulamalarının Benimsenmesi: İnteraktif Vergi Dairesi Üzerinde Anpirik Bir Araştırma" konulu araştırması kapsamında uygulanacak ölçek sorularının değerlendirilmesine geçildi.

Yapılan görüşmeler sonunda: İnegöl İşletme Fakültesi Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü Dr. Öğr. Üyesi Fatih GÜRSES ve Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Bilişim Sistemleri Yüksek Lisans öğrencisi İbrahim ÇELİK'in birlikte yapacakları "Türkiye'de E-Devler Uygulamalarının Benimsenmesi: İnteraktif Vergi Dairesi Üzerinde Anpirik Bir Araştırma" konulu araştırması kapsamında uygulanacak ölçek sorularının fikri, hukuki ve telif hakları bakımından metot ve ölçeğine ilişkin sorumluluğu başvurusuya ait olmak üzere uygun olduğuna oybirliği ile karar verildi.



Prof. Dr. Feriðun YILMAZ  
Kurul Başkanı



Prof. Dr. Abamüşlim AKDEMİR  
Üye



Prof. Dr. Doğan ŞENYÜZ  
Üye



Prof. Dr. Ayşe OĞUZLAR  
Üye



Prof. Dr. Vejdi BİLGİN  
Üye



Prof. Gülay GÖĞÜŞ  
Üye



Prof. Dr. Alev SINAR UĞURLU  
Üye