

Ufuk SELEN\* Zuhal AKBELEN\*\* 

\* Prof. Dr., Uludağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye, uselen@uludag.edu.tr

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Uludağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye, zyildirim@uludag.edu.tr

# Türkiye’de Gümrük Müşavirlerinin Tek Pencere Sistemi Uygulamalarına Yönelik Algı Ve Tutumlarının Vergi Uyumuna Etkisi\*\*\*

## Özet

Gümrük işlem süreçlerinin basitleştirilmesi ve yükümlülerinin gümrük vergilerine uyumunun artırılması amacıyla bilgi işlem teknolojilerinden yaygın biçimde yararlanılmaktadır. Tüm dünyada “Kağıtsız Gümrük” sloganıyla entegrasyon çalışmaları yürütülmektedir. Türkiye’de de yönetsel ve teknolojik açıdan gümrüklerde modernizasyon çalışmaları, gerçek zamanlı bir otomasyon sistemi olan, “BİLGE” sistemi altında yürütülmektedir. BİLGE sistemi, gümrük işlem sürecinde ihtiyaç duyulan resmi bilgi ve belgelerin elektronik ortamda tek merkezden talebini ve teminini sağlayan Tek Pencere Sistemi ile entegre edilmiştir. BİLGE ve Tek Pencere Sistemi uygulamalarının gümrük yükümlülerinin vergiye uyumunu artırması beklenmektedir.

Çalışmanın amacı, gümrük işlem süreçlerinde ve vergilemesinde aktif rol alan gümrük müşavirlerinin Tek Pencere Sistemini algılama ve e-devlet uygulamalarını içselleştirme düzeyinin vergi uyumuna etkisinin belirlenmesi biçiminde tanımlanmıştır.

Çalışmada gümrük müşavirlerinin Tek Pencere Sistemin vergiye uyumuna etkisi “Teknoloji Kabul Modeli”, “DeLone & MacLane Modeli” ve “Güven Teorisi”sinden hareketle oluşturulan bir model üzerinden analiz edilmiştir.

Çalışmada literatürden yararlanılarak oluşturulan yapılandırılmış bir ölçek kullanılarak, doğrudan veri toplama yöntemi kullanılmıştır. Ana evren Türkiye’deki “gümrük müşavirleri”, “müşavir yardımcıları” ve “yetkilendirilmiş gümrük müşavirleri” olarak belirlenmiştir. Ölçekten hareketle belirlenen yedi faktör, SPSS 23 programında, açıklayıcı faktör analizine tabi tutulmuştur. Yapılan bu analiz sonucunda faktörlerin modeli açıklama gücüne sahip olduğu görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Vergi Uyumuna, e-devlet, teknoloji kabul modeli, gümrük vergisi, Gümrük.

**JEL Sınıflama Kodları:** H20, H26, H27, H29, M15.

\*\*\* Bu çalışma Bursa Uludağ Üniversitesi BAP Birimi tarafından desteklenen SGA 2021-452 numaralı proje kapsamında desteklenmemiştir.

# The effect of customs brokers' perceptions and attitudes towards Single Window System practices on tax compliance in Turkey

## Abstract

Information processing technologies are widely used in order to simplify customs procedures and increase compliance of taxpayers with customs duties. Integration studies are carried out all over the world with the slogan of "Paperless Customs". In Turkey, administrative and technological modernization works in customs are carried out under the "BİLGE" system, which is a real-time automation system. The BİLGE system is integrated with the Single Window System, which enables the request and supply of official information and documents needed in the customs process from a single center in electronic environment. BİLGE and Single Window System applications are expected to increase tax compliance of customs payers.

The aim of the study is defined as determining the effect of the level of perception of the Single Window System and the level of internalization of e-government applications by the customs consultants, who take an active role in the customs process and taxation, on tax compliance.

In the study, the effect of customs brokers on the tax compliance of the Single Window System was analyzed through a model based on the "Technology Acceptance Model", "DeLone & MacLane Model" and "Trust Theory".

In the study, direct data collection method was used by using a structured scale created by using the literature. The main universe is determined as "customs consultants", "assistant consultants" and "authorized customs consultants" in Turkey. Seven factors determined from the scale were subjected to explanatory factor analysis in the SPSS 23 program. It has been seen that the factors have the power to explain the model.

**Keywords:** Tax Compliance, e-government, technology acceptance model, customs duty.

**JEL Codes:** H20, H26, H27, H29, M15.

## Giriş

Günümüzde bilişim teknolojilerinin giderek yaygınlaşmasıyla; devletin sunduğu hizmetlerin etkin bir şekilde kullanılması, vatandaşların devlete doğrudan ulaşımının sağlanması karşımıza e-devlet kavramını çıkarmıştır. E-devlet kavramını; vatandaşların ya da iş dünyasının devlet kurumlarıyla olan ilişki ve işlemlerinin elektronik ortamda kesintisiz ve güvenli olarak yapılabilmesi şeklinde tanımlanabilir. Bu bağlamda dışa açık, rekabetçi ekonomik bir çerçeve ve gümrük vergilerinde uyumun arttırılmasını sağlamak adına; yavaş işleyen ve bürokratik uygulamaların yoğun olduğu gümrük idarelerinin, modernize edilmesine kamu yönetimi dönüşüm projeleri içerisinde E-Gümrük adı verilmektedir. Bu çerçevede projenin amacı; "E Gümrük uygulamaları çerçevesinde Tek Pencere Sisteminin (TPS) gümrük müşavirleri

açısından memnuniyet ve kabul düzeyini belirleyen faktörlerin ortaya koyulması ve bunun vergi uyumuna etkisinin araştırılması" biçiminde belirlenmiştir.

Gümrük işlem süreçlerinin ve vergilendirilmesinin de dijitalleşmesi pek çok değişkenden etkilenmektedir. Çalışmada gümrük müşavirlerinin "Tek Pence Sistemi"ni kullanma istekliliği ve bunun vergi uyumuna etkisi "Teknoloji Kabul Modeli", DeLone & MacLane Modeli" ve "Güven Teorisi" modellerinden yararlanılarak oluşturulan model yardımıyla analiz edilmiştir.

## 1. Gümrük işlem süreçlerinde e-devlet uygulamaları: TPS

E-devlet uygulamaları Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (BİT) gelişmesiyle devlet yönetiminin her alanında gözlenmektedir. BİT,

bilgiye eriştiğimiz araçları iki önemli açıdan dönüştürme potansiyeline sahiptir. Birincisi, BİT, halihazırda yapılan birçok şeyin daha hızlı, daha esnek, daha verimli ve çok daha fazla kişi tarafından yapılmasını sağlamasıdır. İkincisi ise, hali hazırda yapamadığımız şeyleri yapmamızı ve/veya önemli ölçüde farklı şekillerde yapmamızı sağlamasıdır (Roca, MinChiu and Martinez, 2006). Günümüzde BİT'in giderek yaygınlaşmasıyla; devletin sunduğu hizmetlerin etkin bir şekilde kullanılması, vatandaşların devlete doğrudan ulaşımının sağlanması karşımıza e-devlet kavramını çıkarmıştır. E-devlet ise BİT ile sağlanan geniş tabanlı bir dönüşümün ürünüdür (Puthur, Mahadevan ve George:2016). E-devlet, hükümetin çalışma şeklini, bilgi paylaşımını, iç ve dış paydaşlara hizmet sunmayı ve özellikle vatandaş ve kamu idaresi arasındaki ilişkilerini dönüştürmek için bilgi teknolojilerini kullanmayı esas alan reform sürecine işaret etmektedir. Bu reform süreci dış ticaret faaliyetleri alanında daha global düzeyde gözlenmektedir. Bir ülkede doğan dış ticaret işlemi farklı sistemlere sahip devletlerle farklı boyutlarda ilişki kurmayı ve yürütmeyi gerektirmektedir. Bu farklı sistemlerin yeknesaklaştırılması adına çok boyutlu tek merkezli bir yapı olarak Tek Pencere Sistemini ortaya çıkarmıştır.

### 1.1. Tek pencere sistemi

Tek pencere terimi, tüccarlar, devlet kurumları ve taşımacılık, lojistik ve bankacılık sektöründen ticari hizmet sağlayıcılar arasında elektronik bilgi alışverişi için çeşitli platformları ifade eder. Tek pencere fikri dış ticaret işlem süreçlerinin tek bir merkezden koordine etme düşüncesine dayanmaktadır. Ticari faaliyet sürecinde gerekli bilgi ve belge taleplerinin ve tedariklerinin tek bir idarenin sorumluluğuna bırakılması esas benimsenmektedir. Birleşmiş Milletler, TPS'yi, ticaret ve taşımacılıkla ilgili tarafların tüm ithalat, ihracat ve transit ile ilgili yasal gereklilikleri yerine getirmek için standartlaştırılmış bilgi ve belgeleri tek bir giriş noktası ile sunmasına olanak sağlayan bir organizasyon olarak tanımlanmaktadır

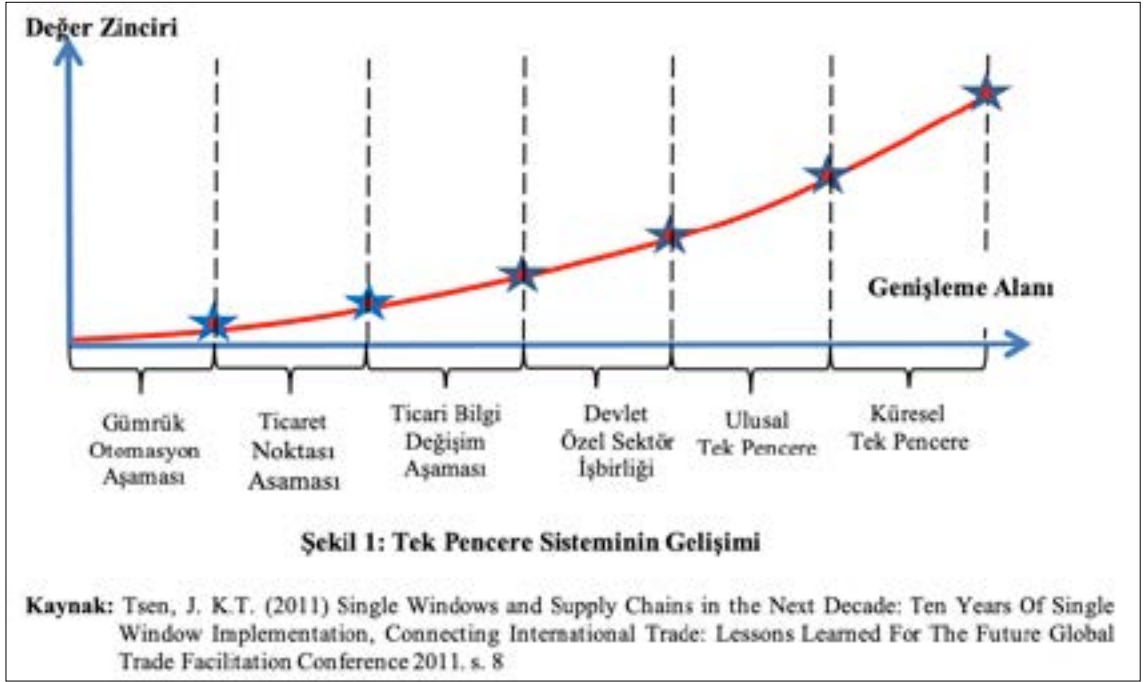
(UNECE, 2020: 3). Bu tanımdan yola çıkarak TPS'nin temel özellikleri şu biçimde belirtilebilir: i) Tek giriş noktası, ii) Standartlaştırılmış bilgilerin sunulması, iii) İthalat, ihracat ve transit ile ilgili formalitelerin azaltılması (COMCEC, 2017).

TPS'de amaç, ticaretle ilgili verilerin tek bir gönderim ve iletişim noktası aracılığı sunmak ve bu verilerin kağıtsız bir ortamda işlenmesini sağlamaktır. Ayrıca TPS uygulamaları ile süreçlerin basitleştirilmesi, verilerin uyumlu hale getirilmesi ve ilgili bilgilerin hükümetler arasında paylaşımının iyileştirilmesi de amaçlanmaktadır. Bu bağlamda bir çok ülke, teknolojik gelişmelere de bağlı olarak, TPS'nin, tüccarlar ve hükümet arasındaki bilgi akışını basitleştirmek ve hızlandırmak için standartların, tekniklerin ve araçların uygulanmasını büyük ölçüde iyileştirebileceğini görmüştür.

TPS şu üç kritik aşamada gelişmiş ve uygulama alanı bulmuştur: i) Tek pence fikrinin dijitalleşmeyle daha fazla benimsenmesi, ii) Kamu yönetimindeki, ticari işleyişi etkileyen kurumsal dağılımlığının ortadan kaldırılması amacıyla, tüm kamu kurumları ile iş dünyası arasında yakın bir işbirliğinin sağlanması fikrinin genel kabul görmesi, iii) İş dünyasının standartlaştırılmış formlar üzerinden bilgi ve belge üretebilmesi.

TPS'nin küresel ölçekte kurulması bilgi işlem teknolojilerinin ve internet altyapılarının kullanımının yaygınlaşmasıyla daha mümkün hale gelmiştir. Bunun farklı uygulama şekillerini, ortak transit rejiminin işleyişinde olduğu gibi küresel ölçekte modüller halinde görmek mümkündür.

Her ne kadar farklı organik yapıların gerek küresel ve gerekse ulusal düzeyde tek pencere sistemine dahil edilmenin zorluğuna dikkat çekilmiş olsa da, dünya ekonomik sistemi farklı boyutlarda eklenme içinde gelişimini sürdürmektedir. Bu yönüyle bakıldığında, dış ticaret faaliyetlerinin belli organizasyonlar temelinde geçmişten günümüze TPS altında toplandığı görülmektedir. TPS gelişim süreci Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1’de görüldüğü gibi TPS’nin, ilkel aşamasını gümrük otomasyon sistemleri oluşturmaktadır. Bu aşamada, 1960-1970’li yıllarda gümrük otomasyonunu sağlamak adına, Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UNCTAD) tarafından geliştirilen “Gümrük Veri Otomasyon Sistemi” (Automated System of Customs Data) gibi sistemler kullanılmıştır. Sonrasında ise küresel ticaret risklerinin en aza indirilmesi ve işlem maliyetlerinin azaltılması amacıyla ticaret noktaları oluşturulmaya başlanmıştır (Tsen, 2011: 8). Bu yapılanmalar; gümrük, bankalar, ticaret odaları, nakliye komisyoncuları, nakliye ve sigorta şirketleri gibi yapılar üzerinden işlem birliğinin sağlanması fonksiyonuna sahiptir. Günümüzde ticaret noktaları küresel düzeyde sanal olarak çalışan ticaret kolaylaştırma merkezleri olarak işlev görmektedir.

Elektronik Veri Değişimi (EDI) tekniklerinin gelişmesiyle günümüz TPS’nin alt yapısı ortaya çıkmaya başlamıştır. Bilgi işlem teknolojilerinin gelişmesi ve elektronik veri aktarımlarının hızlanması TPS’nin hızlı biçimde dijitalleşmesini de sağlamıştır. Elektronik veri değişim sistemlerinin gelişmesiyle birlikte ulusal düzeyde iş dünyası ve devlet arasında etkileşimli veri paylaşımı yaygın biçimde kullanılmaya başlanmıştır. Küresel inisiyatiflere bağlı olarak ortaya çıkan ulusal düzeydeki tek pencere sistemleri, elektronik veri değişim altyapısının hızlı biçimde gelişmesiyle birlikte, küresel düzeyde entegre olmaya başlamıştır. Özellikle liman, diğer lojistik ve finansal hizmet alanlarında firmadan firmaya (B2B) işlemlerde oldukça yaygın kullanılan tek pencere uygulamaları firma-devlet (B2G) ve devlet-devlet (G2G) ilişkilerinde de yaygın olarak kullanılmaya başlamıştır (WCO, 2017: 54-55). Ulusal ve küresel ölçekte tek pencere uygulamalarının en somut örneğini AB serbest ticaret alanı içinde kullanılan ortak transit rejimi oluşturmaktadır. Ortak transit rejimi, uluslararası eşya taşımacılığında firma-firma, firma-devlet ve devlet-devlet arasında ilişkilerinin tek merkezden yürütülmesine imkan sunmaktadır.

Tek pencere sistemi, liman tek pencere sistemi, antrepo tek pencere sistemi ve gümrük tek pencere sistemi gibi farklı yapılanmalar şeklinde kurulabilmektedir. Bu bağlamda ulusal düzeyde gümrük tek pencere sistemini; i) Tek bir veri ve bilgi sunumu; ii) Veri ve bilgilerin tek ve senkronize bir şekilde işlenmesi; iii) Gümrükleme

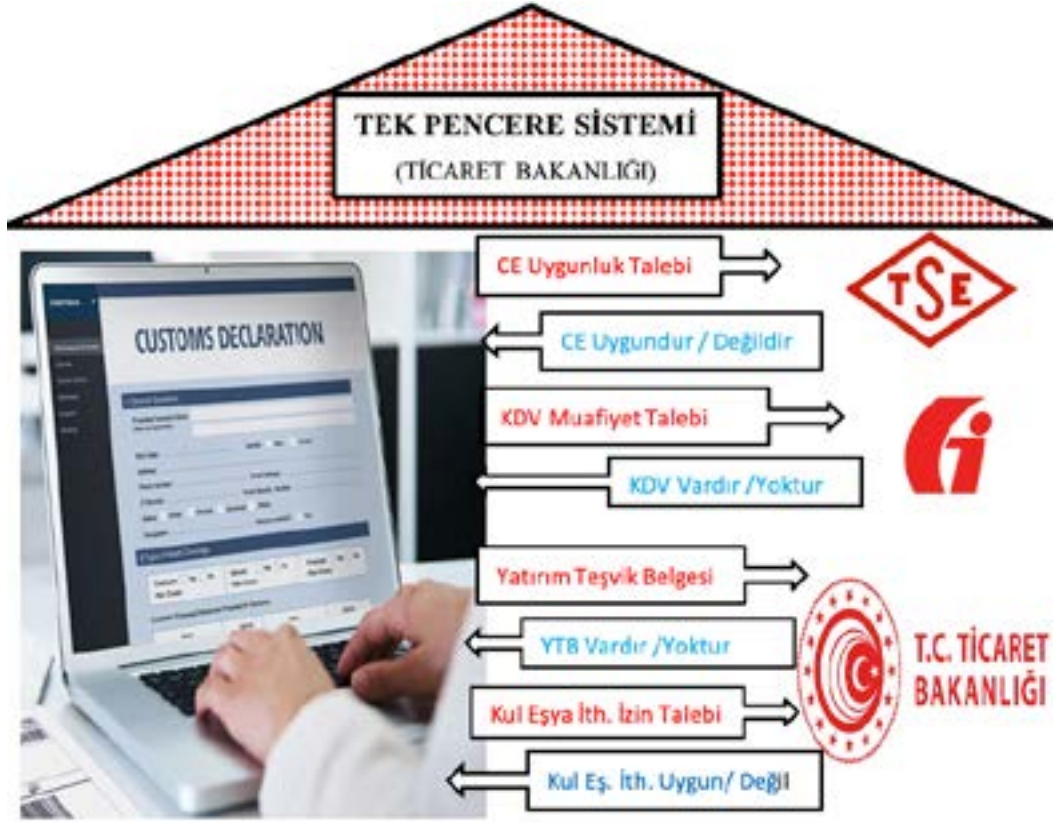
süreci hakkında tek karar verme yetkisi verilen sistem olarak tanımlanması mümkündür. Sisteme tanınan tek karar verme yetkisi, gerektiğinde ilgili bakanlıklar ve kurumlar tarafından alınan ve zamanında gümrük otoritesine iletilen kararlara uygun olarak, dış ticarete konu eşyanın gümrük otoritesi tarafından beyan sahibine yeknesak biçimde teslimini ifade etmektedir. Gümrük işlem sürecinde tek karar verme yetkisi tanınan bu sistem pekçok tarafın dahil olduğu etkileşim içinde çalışmaktadır.

TPS, ilgili tüm resmi makamları, kurumları ve ayrıca iş alemini bir çatı altında toplamayı amaçlamaktadır. Ancak, ticari faaliyetlerin yasallık denetimini yapan gümrük idareleri dışında pekçok kamu kurumu bulunmaktadır. Özellikle gümrük idareleri dışındaki ortalama 40'a yakın kamu kurumunun tek çatı altında toplanması oldukça zordur. Bu zorluk, kurumların sayısının fazlalığından ziyade, siyasal tercihlerin etkisinden kaynaklanmaktadır (Tsen, 2011: 5). Bu zorluğun aşılması siyasal olarak yetkilendirilmiş yönetsel bir yapının kurulması ve/veya işler hale getirilmesiyle aşılabilir. TPS'nin etkin biçimde çalıştırılabilmesi için bir kurumun yetkilendirilmesi belirlenecek politikaların uygulanmasına, yeni organizasyonel yapıların kurulmasına ve bu hedeflere ulaşmak için teknik mali ve düzenleyici otoritenin, yeniden atama dahil, görevlendirilmesine meşruiyet kazandıracaktır. Bu nedenledir ki TPS'nin desteklenmesi ve kurumsal yeknesaklığın sağlanması adına alınması gereken geniş kapsamlı kararlar yalnızca siyasi yetkiye dayanması halinde işlevsel olabilecektir (WCO, 2017:18). Türkiye'de TPS'nin siyasal sorumluluğu Ticaret Bakanlığı'na verilmiştir.

Türkiye'de TPS'ye pek çok kamu kurumundan 148 adet belge üzerinden bilgi, izin ve sertifika akışı sağlanmaktadır (Ticaret Bakanlığı, 2021: <https://www.turkiye.gov.tr/gumruk-ve-ticaret-tek-pencere>). Dış ticaret mevzuatından hareketle gümrük beyannamesi ekine konulması gereken belgeler Ticaret Bakanlığı tarafından tek tek incelenmiş ve TPS'de yer alacak olan paydaş kurumlar belirlenmiştir<sup>1</sup>. Gümrük idareleri de gümrük işlem süreçlerini bu bilgi ve belgeler üzerinden yürütme yetkisi ile donatılmıştır. Bu yönüyle gümrük idareleri dış ticarete ilişkin yasallık denetimlerini TPS'nin sunduğu imkanlar ölçüsünde yerine getirmektedir.

Bu sistemin çalışması Şekil 2'de temsili olarak gösterilmektedir. Şekilde görüldüğü gibi Ticaret Bakanlığı çatısı altında çalışan sistemde gümrük müşavirleri BİLGE sistemi üzerinden beyan bilgilerini girerler. Diğer kurumlardan alınması gereken beyana özel bilgi ve belgeler TPS'ye girilir. Bilgi ve beşe talebi ilgili kamu kurumunun sistemine düşer ve ilgili kurum TPS üzerinden cevap yazısını gönderir. Bu işleyiş gümrük işlem süreçlerine inanılmaz bir hız ve şeffaflık kazandırmış ve TPS'den beklenen faydalar sektörde etkisini göstermiştir. Bu sistemden beklentilerin tam olarak elde edilebilmesi sistemi kullanan kişilerin teknolojiyi kabul ve kullanımına bağlıdır.

1 Sistemin kuruluş çalışmalarını başlatan "Gümrük Hizmetlerinde Tek Pencere Sistemi" konulu 2012/6 sayılı Başbakanlık Genelgesi 20/03/2012 tarihli ve 28239 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. Bu Genelge ile diğer kamu kurumları ile yapılacak çalışmaların koordinasyonu da dâhil olmak üzere tüm çalışmaların gerçekleştirilmesi görev ve yetkisi Ticaret Bakanlığına verilmiştir.



Şekil 2: Gümrük Tek Pencere Sisteminin İşleyişi

Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

## 1.2. Teorik çerçeve

Zorunlu e-devlet hizmetlerinde vatandaş memnuniyetini araştıran bu çalışma, gönüllü ortamlarda e-devlet hizmetlerinin benimsenmesine ilişkin önceki araştırmalarda en çok yararlanılan teoriler TKM, D&M modeli ve güven teorisini esas almaktadır. TKM ve D&M modeli, BİT'in benimsenmesine ilişkin önceki araştırmalar tarafından en çok doğrulanan teorik modellerdir. Bu modeller nispeten basit bir yapıya sahip olup, yenilikçi teknolojileri kullanmak için kişisel davranış niyetlerini açıklamada makul bir açıklayıcı güce sahiptirler (Alkrajji and Eidaros, 2016: 64) Bu modellerden yola çıkarak konu aşağıdaki başlıklar altında açıklanmıştır.

### 1.2.1. Modeller

TKM, Fishbein ve Ajzen, (1975) tarafından oluşturulan Gerekçeli Eylem Teorisi (GET) ve Planlı Davranış Teorisi (PDT)'ne dayanmaktadır. Bu teori, kullanıcıların bilgi sistemlerini kullanmayı kabul etmesini açıklamak için geliştirilmiştir (Known and Wen, 2010: 255). TKM, içsel inançların iki önemli değişkeni, *kullanım kolaylığı algısı* ve *yarar algısı* arasında nedensel bağlantılar içerir. Yarar algısı potansiyel kullanıcının belirli bir uygulamayı kullanmanın kurumsal bir bağlamda iş performansını artıracığına olan inancı olarak tanımlanır. Kullanım kolaylığı algısı ise bir kişinin bir sistemi çok çaba sarf etmeden kullanabileceğine olan inancını ifade eder. Diğer şeyler eşit olmak koşuluyla, kişi bir uygulamanın diğerinden kolay olduğunu düşünürse onu tercih



edecektir (Davis,1989: 320). King ve He (2006) TKM'yi kullanan 88 basılı araştırma üzerinde yaptıkları nitel analiz sonucunda yarar algısının TPS'yi kullanım niyetinin en güçlü belirleyicisi olduğu tespitini yapmışlardır. Kullanım kolaylığı konusunda ise farklı çalışmalarda farklı sonuçların ortaya çıktığı görülmüştür (King and He, 2006: 751).

İletişim Sistemleri (IS) Başarı Modeli olarak bilinen D&M, ilk olarak, 1992'de sunulmuştur. Model birbirine bağlı altı değişkenden oluşmaktadır. Bunlar; Bilgi Kalitesi, Sistem Kalitesi, Sistem Kullanımı, Kullanıcı Memnuniyeti, Bireysel Etki ve Kurumsal Etki olarak modelde yer almaktadır. D&M modeli yaygın olarak uygulanmış ve ampirik olarak, e-devlet hizmetleri de dahil olmak üzere, çok sayıda alanda test edilmiş ve doğrulanmıştır. Örneğin, D&M modeli Stefanoviç vd. (2016) tarafından Sırbistan'da bir belediyenin e-devlet hizmetlerinin başarısını ölçmek için kullanılmıştır. Belediye çalışanlarından 154 kişiye uygulanan geçerli anketten elde edilen verilerden hareketle yapılan analizlerde, vatandaşların e-devlet uygulamalarına ilişkin memnuniyet düzeyinin belirlenmesinde *sistem kalite algısının, bilgi kalitesi algısından daha* önemli olduğu gösterilmiştir (Stefanovic, 2016: 718).

### 1.2.2. Risk Algısı

Bireylerin teknoloji kabullenme düzeyleri, bireylerin teknolojiyi ne ölçüde riskli algıladıklarına da bağlıdır. *Risk algısı* genellikle bir ürün veya hizmeti kullanmanın olası olumsuz sonuçlarına ilişkin hissedilen belirsizlik olarak ifade edilebilir. Diğer bir ifadeyle risk algısı, vatandaşın arzu edilen sonucu elde etmek için bir kayba uğrama konusundaki öznel beklentisi olarak tanımlanmaktadır (Moammed vd., 2020: 40).

Riskin objektif olarak ölçülmesi zor olduğu için literatür kullanıcıların risk algılarına odaklanmaktadır. Kullanıcılar, satın alma ve/veya benimseme için ürün ve hizmetleri değerlendirirken, bilinçli veya bilinçsiz olarak riski algıladıkları için, risk algısı ölçüsünün TKM'ye

dahil edilmesi gerekir. Nitekim bilgi sistemlerinin benimsenmesinde, kullanıcılar ve çalışanların teknolojik gelişmelerden endişe ve rahatsızlık duydukları görülmektedir. Pavlou (2003) tarafından risk algısı davranışsal ve çevresel belirsizlik olarak ikiye ayrılmıştır. Davranışsal risk; parasal kayıp olasılığı nedeniyle ekonomik risk, potansiyel olarak güvenli olmayan ürün ve hizmetler nedeniyle kişisel risk, kusurlu ürün nedeniyle satıcı performans riski ve özel tüketici bilgilerini ifşa etme fırsatı nedeniyle gizlilik riskinden oluşmaktadır. Çevresel belirsizlik ise genel olarak, internet perakendecisinin veya tüketicinin tam kontrolünün ötesinde olan internet'in öngörülemez doğası nedeniyle mevcut olan risklerdir (Pavlou, 2003: 109).

Risk algısının e-devlet üzerinde de eş anlamlı bir etkiye sahip olacağı öne sürülmektedir (Li, 2021: 1-2). Yazar, yaptığı çalışmada risk algısının e-devlet uygulamalarına adaptasyonunu etkilediğini göstermiş ve hükümetlerin risk algı düzeyini azaltacak önlemlere odaklanmaları gereğine dikkat çekmiştir. Qijun Xie vd (2016) tarafından e-devlet hizmetlerinin kabulüne ilişkin faktörlerin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmada, risk algısının davranışsal kontrolü negatif etkilediği belirlenmiştir (Xie vd., 2016: 1-20). Diğer bir ifadeyle risk arttıkça, e-devlet hizmetlerinden yararlanma yönündeki eğilim giderek azalmaktadır.

### 1.2.3. Hizmet kalitesi

Son yıllarda kamu hizmetlerinin kalitesi, kamu yönetimi alanındaki bilim adamları açısından en önemli konulardan biri haline gelmiştir. Kullanıcı açısından e-devlet hizmet kalitesi, devlet web siteleri tarafından sağlanan çevrimiçi kamu hizmetlerinin kullanıcının gereksinimlerini ne kadar iyi karşıladığı açısından tanımlanabilir. Bunun yanı sıra e-devlet hizmetinin kalitesi hükümet ve vatandaşlar arasındaki iletişimi ne ölçüde kolaylaştırdığı bakımından da önemlidir. Li ve Shang (2020) tarafından e-devlet hizmetlerinin kalitesi, teknik performans kalitesi, hizmet fonksiyon kalitesi ve e-devletin halk tarafından algılanan hizmet kalite değeri olarak üç başlık

altında toplanmıştır (Li ve Shang, 2020: 3-4). Yazalar tarafından Çin'in en kalabalık dört büyük şehrinde yaşayan 1650 vatandaş üzerinde yapılan araştırma sonucunda algılanan hizmet değeri, hizmet kalitesi ile vatandaşların sürekli TPS'yi kullanım niyeti arasında güçlü bir moderatör olduğu bulunmuştur. Sharma (2015), Umman'da hizmet kalitesi boyutları ile E-devlet hizmetlerini kullanma isteği arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir. E-devlet hizmetlerinden yararlanan 248 kullanıcı üzerinde yapılan çalışma, hizmet kalitesi boyutlarının vatandaşların e-devlet hizmetlerini kullanma isteklerinin ve memnuniyetlerinin bir fonksiyonu olduğunu göstermiştir (Sharma, 2015: 218).

#### 1.2.4. Vatandaş memnuniyeti

Müşteri/kullanıcı/çalışan memnuniyeti kavramı, pazarlama, ticaret, yönetim ve bilgi güvenliği, iletişim sistemleri dahil olmak üzere birçok çalışma alanında geniş çapta ele alınan bir konudur. Genel olarak memnuniyet, "kişinin işini değerlendirmesinden kaynaklanan zevkli veya olumlu bir duygusal durum" olarak tanımlanmaktadır. E-devlet vatandaş memnuniyeti, e-devletin self servis sunum seçeneklerini kullanmanın değerlendirilmesinden kaynaklanan zevkli veya olumlu bir duygusal durum olarak ifade edilmektedir (Chatfield and Alanazi, 2013). Genelde yapılan araştırmalar vatandaşların e devlet hizmetlerinden memnun olmadığı yönündedir. Cohen (2006) tarafından yapılan çalışmada; Amerikan vatandaşlarının e-devlet hizmetlerine ilişkin memnuniyetsizliğinden yalnızca teknolojinin sorumlu olmadığı belirlenmiştir Bunun yanı sıra kullanıcıların memnuniyet düzeylerini; daha önceki deneyimleri, karşılaşılan zorluklar ve e-devlet hizmetlerini kullanma başarısının da önemli ölçüde etkilediği görülmüştür.

#### 1.2.5. Vergi uyumu

E-devlet uygulama örneği olan TPS üzerinden, gümrük müşavirlerinin vergiye uyum düzeyini araştıran bu çalışmada vergi uyumu bağımlı

değişken olarak alınmıştır. En basit şekliyle vergi uyumu, mükelleflerin vergi yasalarının gerekliliklerini karşılamaya rıza gösterme düzeyi olarak tanımlanabilir. Vergi uyumu, mükelleflerin vergi beyannamelerini yasal düzenlemelere uygun olarak zamanında ve doğru bir şekilde hazırlaması ve raporlaması olarak da ifade edilebilir. James and Alley, (2002)'ye göre ise; vergi uyumu; herhangi bir cebir unsuru kullanılmadan vergi mükelleflerinin vergi yasasının hem lafzına hem de ruhuna uygun hareket etme konusundaki duyarlılıklardır. (James and Alley, 2002: 29).

Literatürde vergi uyumunu etkileyen faktörleri belirlemeye yönelik olarak iki temel yaklaşım bulunmaktadır. Bunlar Ekonomik ve Davranışsal Yaklaşımdır. Ekonomik yaklaşıma göre,. mükellefler, vergiye uyum göstermeme durumunda ödeyecekleri ceza ile vergiye uyumsuzluktan sağladıkları kazanç arasınd rasyonel bir seçim yaparlar. Ceza maliyeti, kazançtan yüksek olduğu sürece vergiye uyum konusunda isteksiz davranacaklardır. Özetle, ekonomik yaklaşımda, vergi mükelleflerinin davranışlarının finansal kalitedeki değişkenlerden etkilendiği öne sürülmektedir.

Davranışsal yaklaşımda ise mükelleflerin vergi uyumu davranışlarının sadece ekonomik değişkenlerden etkilendiği kabul edilmektedir. Bu yaklaşımda, mükelleflerin vergi uyum davranışlarının vergi ahlakı, vergi adaleti algısı, devlete güven ve dindarlık gibi ekonomik olmayan değişkenlerden de etkilendiği savunulmaktadır.

Vergi uyumuna ilişkin literatürde, son zamanlarda hükümete duyulan güvenin vergi uyumunu etkileyen en önemli unsurlardan biri olduğu belirlenmiştir (Güzel, Özer ve Özcan, 2019:83). Devlete duyulan güven, mükelleflerin vergiye yönelik davranışlarının yanı sıra vergi sistemine ve vergi ödemeye olan bağlılığını da artırmaktadır (Güzel, Özer ve Özcan, 2019:82).

Sağlıklı işleyen e-devlet uygulamalarının, şeffaflığın sağlanmasına yapacağı katkıya bağlı



olarak hükümete duyulan güveni artıracığı öngörülmektedir. Qi ve Azmi (2021) yaptıkları çalışmada, e-devlet uygulama örneği olan, elektronik faturaların benimsenmesi ve vergiye uyum arasında pozitif doğrusal bir ilişki bulmuşlardır. Buradan hareketle e-fatura kullanımının iş dünyası tarafından benimsenmesi ve kullanımının yaygınlaşmasının vergiye uyumu artıracığı ileri sürülmektedir.

Eichfelder ve Hechtner (2018) vergi uyum maliyetleri ile e-devlet uygulamaları arasındaki ilişkiyi Belçika ekonomisi açısından araştırmışlardır. Yazarlar, e-devlet uygulamalarının vergi uyum maliyetlerini % 39 oranında azalttığını ancak bu sonucun istatistiksel açıdan anlamlılığının zayıf olduğu tespitinde bulmuşlardır. Çalışmada bu sonucun Belçika e-devlet uygulamalarının özelliğine bağlı olabileceğine vurgu yapılarak, e-devlet uygulamalarının vergiye uyum maliyetlerinin ne ölçüde azaltacağı konusundaki teorik öngörülere şüpheyle yaklaşılması gereğine dikkat çekilmektedir (Eichfelder ve Hechtner, 2018: 877-878).

## 2. Çalışmanın yöntem, model ve hipotezleri ilgili literatür

Çalışmada, gümrük işlem süreçlerinin yönetilmesinde ve vergilendirilmesinde aktif rol alan gümrük müşavirlerinin teknolojiyi algılama ve e-devlet uygulamalarını içselleştirme düzeyinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda gereksinim duyulan veriler doğrudan veri toplama yöntemi ile elde edilmiştir. Literatürden yararlanılarak TPS uygulamalarına dayanan ifadeleri içeren bir ölçek oluşturulmuştur. Ölçek üç temel bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde katılımcının kişisel özelliklerini belirlemeye yönelik demografik sorular yer alırken, diğer bölümde beşli likert (“kesinlikle katılmıyorum”, “katılmıyorum”, “kararsızım”, “katılıyorum”, “kesinlikle katılıyorum”) ölçekten oluşan kapalı uçlu ifadeler yer almaktadır. Üçüncü kısmında ise TPS hakkındaki kişisel değerlendirmeye imkan veren açık uçlu bir soruya yer verilmiştir.

Hazırlanan ölçek ilk etapta 70 kişilik pilot kitleye uygulanmış ve kullanılan ölçekte yer alan ifadelerde bazı değişiklikler yapılarak örneklem kitleye uygulanmasına karar verilmiştir. Pilot uygulama sonucunda rafine edilmiş ifadelerden oluşan anket örneklem kitleye uygulanmış ve çıkan sonuçlardan hareketle geçerlilik ve faktör analizi yapılmıştır.

Araştırmanın ana evreni Türkiye’deki gümrük müşavirleri olarak belirlenmiş ve örneklem kitle İstanbul, Ankara, Bursa ve İzmir ve Kocaeli Gümrük Müşavirleri Derneklerine üye gümrük müşavirleri arasından gönüllülük esasına göre seçilmiştir. Çalışmanın evreni 14.325 kişiden oluşmaktadır. Ticaret Bakanlığı verilerine göre 2020 yılında 10.420 gümrük müşavir ve yardımcısı, 3.607 gümrük müşaviri ve 298 de Yetkilendirilmiş gümrük müşaviri olmak üzere 14.325 kişi TPS’yi aktif olarak kullanmaktadır. Bu evrenden elde edilen örneklem kitle 415 kişi olarak belirlenmiştir. İstatistiksel olarak %95 anlamlılık ve %5 hata payı ile en az 385 kişiden oluşması gerekmektedir. Bu gerekliliği sağlama açısından çalışmanın örneklem sayısı evreni temsil kabiliyetine sahiptir.

Çalışmanın, ana değişkenleri ve hipotezleri aşağıdaki gibi belirlenmiş ve ayrıca değişkenlerden hareketle çalışmanın modeli Şekil 3’deki gibi tanımlanmıştır.

Araştırmanın hipotezleri;

H1: Risk algısı TPS kullanımı üzerinde etkilidir.

H2: Risk algısı TPS kullanımına ilişkin yarar algısı üzerinde etkilidir.

H3: Risk algısı TPS’ni kabul algısı üzerinde etkilidir.

H4: Risk algısı TP hizmetinin kalite algısı üzerinde etkilidir.

H5: Yarar algısı TPS’nin kullanım memnuniyet algısı üzerinde etkilidir.

H6: Hizmet kalite algısı TPS’nin kullanım memnuniyet algısı üzerinde etkilidir.

H7: TPS'nin kullanım memnuniyeti davranışsal tutum üzerinde etkilidir.

H8: TPS'ne ilişkin davranışsal tutum TPS kullanımı üzerinde etkilidir.

H9: TPS'nin kullanımı vergi uyumu üzerinde etkilidir.

biçiminde tanımlanmıştır. Hipotezler bu biçimde tanımlanmış olmakla birlikte, çalışmada hipotez testlerine yer verilmemiştir. Diğer bir ifadeyle hipotezlerin geçerlilik analizi yapılmamıştır. Çalışmada modelde yer verilen faktörlerin modeli açıklama gücü test edilmiştir. Modelde yer alan değişkenlerin vergi uyumundaki değişimleri ne ölçüde açıkladığı sorusuna cevap aranmıştır.

### 3. Faktör analizi sonuçları

#### 3.1. Tanımlayıcı istatistikler

Çalışmada ölçeğe ilişkin tanımlayıcı analizlere de yer verilmiş ve sonuçları Tablo 1'de gösterilmiştir. Bu Tablo 1'den hareketle ölçek kapsamında toplanan verilerin normal dağılım özelliği gösterdiğini söyleyebiliriz. Verilerin ortalamaya göre sağa mı, yoksa sola mı dayandığını "Çarpıklık" ölçüsü, dağılım dikliğini ise "Basıklık" ölçüsü ile ifade edilir. Çalışmada referans değerler -1,96 ve +1,96 arasında yer aldığından dolayı veri seti normal dağılım özelliği göstermektedir.

**Tablo 1: Tanımlayıcı İstatistikler**

İfade No	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık	İfade No	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık
r1	3,12	1,337	-,158	-1,144	r21	3,55	1,180	-,460	-,486
r2	3,10	1,395	-,149	-1,322	r22	3,54	1,229	-,398	-,740
r3	2,63	1,341	,292	-1,115	r23	3,50	1,148	-,085	-,885
r4	3,20	1,258	-,234	-1,039	r24	3,48	1,152	-,250	-,520
r5	3,39	1,180	-,236	-,894	r25	3,65	1,175	-,151	-1,170
r6	3,33	1,169	-,095	-1,021	r26	3,58	1,256	-,279	-,975
r7	3,48	1,114	-,160	-1,017	r27	3,61	1,213	-,311	-,831
r8	2,94	1,245	-,280	-1,045	r28	3,62	1,212	-,318	-,821
r9	2,83	1,176	-,004	-1,053	r29	3,63	1,238	-,325	-,872
r10	2,23	1,148	,856	-,138	r30	3,58	1,173	-,283	-,771
r11	2,36	1,251	,475	-1,095	r31	3,56	1,147	-,131	-,931
r12	2,43	1,293	,447	-1,123	r32	3,48	1,302	-,280	-1,024
r13	2,98	1,303	-,034	-1,182	r33	3,63	1,134	-,214	-,781
r14	3,20	1,309	-,227	-1,077	r34	3,64	1,216	-,301	-,920
r15	3,14	1,171	-,156	-,955	r35	3,72	1,188	-,292	-,967
r16	3,37	1,147	-,249	-,883	r36	3,62	1,127	-,126	-1,007
r17	3,24	1,252	-,288	-,929	r37	3,56	1,234	-,301	-,821
r18	3,35	1,275	-,387	-,873	r38	3,53	1,247	-,281	-,897
r19	3,65	1,145	-,348	-,862	r39	3,44	1,204	-,129	-,968
r20	3,45	1,216	-,417	-,709	r40	3,54	1,147	-,180	-,862

Valid N (listwise)

Kaynak: Yazarlar tarafından SPSS 23 Programından üretilmiştir

Faktör grup ortalamaları üzerinden katılımcıların faktörlere ilişkin genel yaklaşımları hakkında değerlendirmeler yapmak mümkündür. Tablo 2’den hareketle katılımcıların tek pencere sistemine ilişkin tüm yaklaşımlarının kararsızlık yönünde olduğu söylenebilir. Zira tüm faktör ortalamalarının, genel ortalaması olan 3,34’tür. Bu oran değerlendirmenin en güçlü kanıtı olarak sunulabilir. Katılımcıların faktörler özelindeki yaklaşımlarını ise şu biçimde açıklamak mümkündür. Katılımcılar TPS’nin yararlı bir sistem olup olmadığına konusunda, 3,18 ortalama değeri ile kararsızlık göstermektedir. Ancak, katılımcıların TPS’ye ilişkin risk algısının zayıfta olsa düşük olduğu söylenebilir. Risk algısı faktör ortalaması 2,56 ile en düşük ortalama olup, katılımcıların kararsızlığa yakın bir risksizlik algısına sahip olduğu, görülmektedir. Diğer bir ifadeyle sistemin belli ölçüde güvendikleri söylenebilir.

**Tablo 2: Faktörlerin Genel Ortalamaları**

Yarar Algısı	3,18	Davranışsal Tutum	3,55
Risk Algısı	2,56	TPS Kullanımı	3,60
Hizmet Kalitesi	3,37	Vergi Uyumunu	3,52
Gümrük Müşavirlerinin Memnuniyeti	3,62	<b>Genel Ortalama</b>	<b>3,34</b>

Kaynak: Yazarlar tarafından SPSS 23 Programından üretilmiştir.

Katılımcıların TPS’ye ilişkin “Davranışsal Tutum”, “TPS Kullanımı”, “Gümrük Müşavirlerinin Memnuniyeti” ve “Vergi Uyumunu” faktörlerinin ortalamalarına bakıldığında faktör algılarının katılıma yakın bir kararsızlık gösterdiği söylenebilir. Katılımcıların TPS sisteminin hizmet kalitesi hakkında ise neredeyse tam bir kararsızlık içinde oldukları görülmektedir. Nitekim, açık uçlu soruda sisteme ilişkin görüşleri sorulmuş ve genel olarak sistemin teknik alt yapısından kaynaklanan sorunlar dile getirildiği görülmüştür. Bu da katılımcıların ölçeği samimi bir biçimde değerlendirdiği şeklinde yorumlanabilir.

### 3.2. Araştırmada kullanılan ölçeğe ilişkin güvenilirlik: iç tutarlılık analizi

Ölçek güvenilirliği, ölçekte yer alan soruların birbiriyle olan tutarlılığını ve kullanılan ölçeğin ilgili ifadeleri ne ölçüde yansıttığını gösteren bir tekniktir. Aynı zamanda güvenilirlik, elde edilen ölçümler üzerindeki yorumlar ve ileride yapılacak analizler için bir temel teşkil etmektedir (Kayış, 2010: 403). Dolayısıyla güvenilirlik, bir araştırmada kullanılan veri toplama tekniklerinin, aynı konu veya benzer bir konuda farklı zaman ve mekanlarda yapılan araştırmalarda da benzer sonuçları vereceğini göstermektedir (Bal, 2012: 134).

Esasen ölçmede temel ve basit olarak tutarlılığı ifade eden güvenilirliğin iki yönü bulunmaktadır. Bunlardan ilki, zaman içindeki tutarlılıktır. Zaman içindeki tutarlılık, ölçmenin zaman içinde değişmezliğini, yani farklı zamanlarda kullanılan aynı ölçeğin benzer sonuçlara ne oranda ulaşabileceğini ifade etmektedir. Aynı sonuçlar elde edildiği düzeyde ölçme aracının güvenilirliği artmaktadır. Tutarlılığın bir diğer boyutunu iç tutarlılık güvenilirliği oluşturmaktadır. İç tutarlılık, soruların birbiriyle veya aynı şeyi ölçmeye çalışan tüm soruların kendi aralarında ne kadar tutarlı olduğunu ifade etmektedir. Bir ölçüm aracında bu iki teknik aynı anda kullanılabilir gibi, bunlardan biri tek başına da kullanılabilir (Keith, 2011: 95-96). Çalışmada ölçeklerin güvenilirliğinin tespiti noktasında iç tutarlılık analizinden faydalanılmıştır.

İç tutarlılık analizinde en yaygın kullanılan yöntem, Cronbach Alfa katsayısıdır. Cronbach Alfa katsayısı ( $\alpha$ ), 0 ile 1 arasında bir değer almaktadır. Cronbach Alfa katsayısına göre bir ölçeğin güvenilirliği şu şekilde yorumlanmaktadır. Bu katsayı 0,00 ile 0,40 arasında ise ölçek güvenilir değil, 0,40 ile 0,60 arasında ise ölçeğin güvenilirliği düşük, 0,60 ile 0,80 arasında ise ölçek oldukça güvenilir, 0,80 ile 1,00 arasında ise ölçek yüksek derecede güvenilirdir (Kayış, 2010:405). Diğer taraftan araştırmacılar güvenilirlik noktasında kabul gören bir değer en az 0,70 olması istemektedir. Ancak inceleme türüne göre bu değeri 0,50’ye kadar

indirgenebileceği bazı araştırmacılar tarafından da kabul görmektedir (Altunışık, Coşkun, Bayraktaroğlu, Yıldırım, 2012: 126).

Araştırmada kullanılan ölçeğe ilişkin faktörlerin güvenilirliği Cronbach Alfa katsayısı ile test edilmiştir. Faktörlere ilişkin Cronbach Alfa katsayı değerlerine Tablo 3.’de verilmiş ve bu verilerden ölçek ifadelerinin güvenilir ve tutarlı olduğu görülmektedir. “Davranışsal tutum faktörü” 0,594 katsayısıyla en düşük faktör katsayısına sahip olup, diğer faktörler 0,660 ila 0,769 arasında katsayı değerine sahiptir. Yukarıda da değinildiği üzere, ölçeğin içsel tutarlılığa sahip olduğunun kabulü için alfa katsayısının 0,50’ye kadar indirgenebileceği dikkate alındığında ölçeğimizde yer alan Davranışsal tutum” faktörü”nün de, çok kuvvetli olmasa da, içsel tutarlılığa sahip olduğunu söyleyebiliriz. Yukarıda verilen referans değerler dikkate alındığında analiz sonuçları “Davranışsal tutum faktörü” dışındaki 5 faktörün oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir. Özetle araştırmaya ilişkin tüm faktörler tutarlı ve güvenilir olup iç tutarlılığa sahiptir. Tüm bu analiz sonuçlarından hareketle ölçeğimizin istatistiksel analizlerde kullanılabilme özelliğine sahip olduğu görülmektedir. Yani bu sonuçlar, ölçekte yer alan ifadelerin birbiriyle tutarlı olduğunu göstermekte ve dolayısıyla ölçeğimiz analizlerde kullanılabilir niteliktedir.

Çalışmada madde-bütün korelasyonlarına ve ölçekte kullanılan ifadelerin güvenilirliğe etkisine de bakılmıştır. Bu bağlamda ifadelerden birinin çıkarılması halinde alfa katsayısının nasıl değiştiği incelenmiştir. Bu inceleme sonuçları Tablo 4’de gösterilmektedir. Madde-bütün korelasyon ilişkilerine bakıldığında, bir değişkenin diğer değişkenlerin toplamından oluşan korelasyon değerinin negatif olmaması ve 0,25’den büyük olması beklenmektedir (Kayış, 2010: 412).

**Tablo 3: Ölçeğe İlişkin İç Tutarlılık Analizi**

FAKTÖR	BOYUT SAYISI	MADDE SAYISI		ALFA KATSAYISI
		BOYUT	TOPLAM	
Yarar Algisi	1	5	7	,720
	2	2		
Risk Algisi	1	3	5	,682
	2	2		
Hizmet Kalitesi	1	8	10	,752
	2	2		
Gümrük Müşavir Memnuniyeti	1	5	5	,660
Davranışsal Tutum	1	4	4	,596
TPS Kullanımı	1	5	5	,769
Vergi Uyumunu	1	4	4	,730

Kaynak: Yazarlar tarafından SPSS 23 Programından üretilmiştir.

Tablo 4’de faktörlere ait değişkenlerin madde-bütün korelasyon değerlerinin tümünün pozitif ve 0,25’den büyük olduğu görülmektedir. “Davranışsal tutum faktörü” içinde yer alan “TPS’ye bilgi vermekten çekinmem” (r26) ifadesinin 0,288 ile en düşük madde bütünlüğüne sahip olduğu görülmektedir. Bu faktörün alfa katsayısının da düşük olduğu dikkate alındığında bu sonuç normal olarak değerlendirilebilir.

**Tablo 4: Madde Ölçekten Çıkartıldığında**

	Ölçeğin Ortalaması	Ölçeğin Varyansı	Madde-Bütün Korelasyonu	Alfa Katsayısı
<b>Yarar Algısı (<math>\alpha = 0,720</math>)</b>				
r1	19,13	20,746	,531	,661
r2	19,14	21,853	,399	,697
r3	19,61	22,465	,373	,702
r4	19,05	22,125	,448	,683
r5	18,86	23,008	,407	,693
r6	18,92	22,215	,493	,673
r7	18,76	23,736	,371	,701
<b>Risk Algısı (<math>\alpha = 0,682</math>)</b>				
r8	9,86	11,765	,370	,660
r9	9,97	11,490	,451	,625
r10	10,57	11,985	,399	,647
r11	10,44	10,493	,545	,581
r12	10,37	11,175	,420	,639
<b>Hizmet Kalitesi (<math>\alpha = 0,752</math>)</b>				
r13	30,48	36,424	,520	,715
r14	30,27	37,743	,425	,729
r15	30,33	39,612	,361	,738
r16	30,10	39,062	,413	,731
r17	30,23	39,636	,323	,744
r18	30,12	38,286	,405	,732
r19	29,82	39,260	,400	,733
r20	30,02	38,444	,423	,730
r21	29,92	38,583	,431	,729
r22	29,92	38,356	,423	,730
<b>Davranışsal Tutum (<math>\alpha = 0,596</math>)</b>				
r23	10,71	6,234	,450	,469
r24	10,73	6,176	,460	,461
r25	10,56	6,778	,323	,565
r26	10,63	6,687	,288	,597
<b>TPS Kullanımı (<math>\alpha = 0,769</math>)</b>				
r27	14,38	12,111	,595	,707
r28	14,37	12,442	,549	,723
r29	14,36	12,309	,548	,724
r30	14,42	12,635	,551	,723
r31	14,43	13,483	,452	,755
<b>Gümrük Müşavirlerinin Memnuniyeti (<math>\alpha = 0,660</math>)</b>				
r32	14,61	9,905	,431	,600
r33	14,46	11,365	,325	,647
r34	14,45	10,128	,456	,588
r35	14,37	10,727	,385	,621
r36	14,47	10,409	,475	,582
<b>Vergi Uyumu (<math>\alpha = 0,660</math>)</b>				
r37	10,50	7,806	,521	,670
r38	10,53	7,651	,539	,659
r39	10,62	8,061	,499	,682
r40	10,52	8,168	,524	,669

Kaynak: Yazarlar tarafından SPSS 23 Programından üretilmiştir.

Güvenilirlik analizinde faktörlerin alfa katsayısının yüksek olması, ölçeğin güvenilirliği hakkında karar vermede tek başına yeterli değildir. Bu nedenle faktörlerdeki her bir ifadenin, ilgili faktörün alfa katsayısına etkisine de bakılması gerekir (Baş, 2013: 149-150). Ölçekte yer alan ifadelerden birinin çıkarılması durumunda ölçeğin güvenilirlik katsayısının artacağı görülürse, o ifade/ifadeler silinmeli ve güvenilirlik analizi tekrar yapılmalıdır. Böylelikle ölçeğin güvenilirliğinin arttığı sonucuna ulaşılabilmektedir. Ölçeğimizden bir ifadenin çıkarılması halinde alfa katsayısının nasıl değişeceğine ilişkin analiz sonucu Tablo 4'ün son sütununda gösterilmiştir. İlgili sütun incelendiğinde hiçbir ifadenin ölçekten çıkarılmasına gerek görülmemiştir. Her hangi bir ifadenin ölçekten çıkarılması halinde ölçek güvenilirliğinin artırmadığı gibi azalacağı gözlenmektedir. Dolayısıyla ölçekten hiçbir ifadenin atılmasına ihtiyaç duyulmamıştır. Bu yönüyle ölçeğin gayet iyi bir içsel tutarlılığa sahip olduğu ifade edilebilir.

Açıklayıcı faktör analizinde, analize başlamadan önce, Bartlett küresellik testi ile modelin geçerliliği test edilmektedir. Bu test ile değişkenler arasındaki ilişkinin sıfırdan farklı olup olmadığı belirlenmektedir. Faktör analizinin yapılabilmesi açısından bu testin sonucunun anlamlı ( $p < 0,05$ ) çıkması istenmektedir (İslamoğlu ve Alniaçık, 2014: 396). Araştırmanın faktör analizine uygun olup olmadığının gösterilmesi için ise Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği testi yapılmaktadır. KMO örneklem yeterliliği ölçütü 0 ve 1 arasında değişen bir katsayıyı içermektedir. 0 katsayısı, değişkenlerin faktör analizine uygun olmadığını göstermektedir. Katsayı değeri 1'e yakın ise, faktör analizinin farklı ve güvenilir faktörler vermesi gerekir. Bu katsayı 0,50'den küçük ise faktör analizi uygulanmaz, 0,50 ve 0,70 arasında ise vasat ancak kabul edilebilir, 0,70 ve 0,80 arasında ise iyi, 0,80 ve 0,90 arasında ise çok iyi, 0,90'un üzerinde ise mükemmel olarak değerlendirilmektedir (Andy, 2019: 647). Ayrıca özdeğer istatistiği 1'den büyük faktörler anlamlı, 1'den küçük olan faktörler ise anlamsız kabul edilmektedir (Kalaycı, 2010: 322).

Faktörler arası ilişkiler ve faktörlerin modeli açıklama gücü faktör analizi yardımıyla araştırılmıştır. İlk olarak faktörler Bartlett küresellik testine tabi tutularak, boyutların geçerliliğine karar verilmiştir. Devamında ise her boyut için açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen bulgular Tablo 5'de yer almaktadır.

**Tablo 5: Açıklayıcı Faktör Analizi**

Faktör Adı	KMO Değeri	Öz Değer	Bartlett Katsayısı	P Değeri	Açıklama Varyansı
Risk Algisi	,692	2,21	333,641	$P < 0,05$	64.631
Hizmet Kalitesi	,738	2,12	846,003	$P < 0,05$	45.058
Yarar Algisi	,777	2,64	465,012	$P < 0,05$	53.01
Gümrük Müşavir Memnuniyeti	,756	2,13	249,076	$P < 0,05$	42.649
Davranışsal Tutum	,633	1,83	188,006	$P < 0,05$	45.846
TPS'nin Kullanımı	,807	2,60	471,910	$P < 0,05$	52.040

Kaynak: Yazarlar tarafından SPSS 23 Programından üretilmiştir.

Çalışmada kullanılan model 6 faktörden oluşmaktadır. Bu faktörler Bartlett küresellik testine tabi tutulmuş ve anlamlılık düzeyi  $P < 0,05$  olarak belirlenmiştir. Tüm faktörler için P Değerleri 0,05'den küçük olup, değişkenler arasında ilişki sıfırdan farklı bulunmuştur. Bu tespitler modelin geçerli bir model olduğunu göstermektedir.



Faktör içeriğinde yer alan ifadelerin faktör analizine uygunluğu araştırılmış ve bunun için KMO değerlerine bakılmıştır. Tablo 5 incelendiğinde tüm faktörler için KMO değerlerinin 0,50'den büyük olduğu görülmektedir. En düşük KMO değeri 0,633 ile “Davranışsal Tutum” faktörüne ait olup, en yüksek KMO değerine ise 0,807 ile “TPS’yi Kullanım Niyeti” faktörü sahiptir. Bu göstergelerden hareketle, “Davranışsal Tutum” faktörü dışındaki tüm faktörlere ait ifadelerin faktör analizine uygun olduğu söylenebilir. “Davranışsal Tutum” faktörü altında yer alan ifadelerin faktör açıklama gücü zayıf olmakla birlikte kabul edilebilir niteliktedir.

Ölçeğin faktör analizine uygunluğunun değerlendirilmesinde KMO değeri yanında faktörlerin özdeğerine de bakılması gerekmektedir. Bu gereklilikten hareketle faktörlerin özdeğer istatistikleri de incelenmiş ve Tablo 5’de gösterilmiştir. Buna göre tüm faktörlerin öz değer istatistiğinin birden büyük ve aynı zamanda açıklanan varyansların da kabul edilebilir seviyede olduğu görülmektedir.

## Sonuç

Çalışmada gümrük müşavirlerinin teknolojiyi kabullenme ve kullanım düzeyinin “gümrük vergilerine uyumu” arasında bir ilişkinin olup olmadığı araştırılmıştır. Gümrük müşaviri kavramı, gümrük müşavirlik sektöründe çalışan “gümrük müşavir yardımcısı”, “gümrük müşaviri” ve “yetkilendirilmiş gümrük müşaviri” meslek mensuplarını temsilen bir üst tanımlama aracı olarak kullanılmıştır. Çalışmada teknolojik gelişmelere karşı beslediği “*risk algısı*”, teknolojinin sağladığı “*yarar algısı*” sunulan “*hizmetin kalite algısı*”, “*Gümrük Müşavirlerinin Memnuniyeti*”, teknolojiye karşı geliştirilen “*davranışsal tutum*” ve “*TPS’nin kullanımı*” faktörlerinin vergi uyumundaki değişimleri ne ölçüde açıkladığı incelenmiştir.

Bu faktörler arası teorik ilişkilerden hareketle oluşturulan modelin kullanılan ölçek tarafından açıklandığı tespit edilmiştir. Bu sonuca ulaşabilmek

için ölçeğin içsel tutarlılığa sahip olup olmadığı araştırılmış ve ölçeğin içsel tutarlılığa sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca ölçeğin güvenilirlik analizi yapılmış ve oldukça güvenilir olduğu görülmüştür. “Davranışsal tutum faktörü” 0,594 katsayısıyla en düşük faktör katsayısına sahip olup, diğer faktörler 0,660 ila 0,769 arasında katsayı değerlerine sahiptir. Modelde yer alan faktörler bütün olarak ele alındığında, faktörlerin vergi uyumundaki değişikliklerin %44’ünü açıklama gücüne sahip olduğu görülmektedir.

En düşük açıklama gücüne sahip olan faktör, 0,426 varyans değeri ile Gümrük Müşavirlerinin TPS’den duydukları memnuniyet düzeyidir. Ölçekte, gümrük müşavirlerinin TPS’ye ilişkin görüşlerini alabilmek amacıyla açık uçlu bir soruya yer verilmiştir. Bu soruya verilen cevaplardan hareketle, TPS’de yaşanan veri kayıplarının, sistemler arası uyum sorunları ile TPS’de yaşanan yazılımsal ve teknik donanım sorunlarının gümrük müşavirlerinin TPS’den memnuniyetinin düşük çıkmasında etkili olduğu görülmüştür.

Gümrük müşavirlerinin TPS memnuniyetini etkileyen bu unsurlara özel olarak bakıldığında şu değerlendirmelerde bulunulabilir: TPS’nin entegre olarak çalıştığı diğer sistemlerle olan uyum sorunu gümrük müşavirlerinin kontrolü dışındadır. Bu nedenle gümrük müşavirlerinin sisteme olan güveninin artırılmasında sistemler arası uyumun artırılması sorumluluğunun Ticaret Bakanlığı uhdesinde bulunduğu dikkat çekmek gerekir. Benzer biçimde sistemde gözlenen veri kayıpları da gümrük müşavirlerinin edilgen olduğu bir konudur. Bu noktada vergi kaybını önleyecek ve sistem güvenliğini sağlayacak olan kurum Ticaret Bakanlığıdır.

Gümrük müşavirlerinin TPS’ye olan güven algısını etkileyen bir diğer unsurun da yazılımsal ve teknik donanım sorunları olduğu görülmektedir. Bu noktada özellikle donanımsal kaynaklı sorunlar gümrük müşavir firmalarının teknolojik açıdan kendilerini yenilememelerinden ve/veya yanlış donanım tercihlerinden kaynaklandığı ifade

edilebilir. Firmaların yanlış teknoloji ve donanım seçimi yanında firmada çalışan personellerin teknolojik sistemlere olan hakimiyeti ve donanım araçlarını fonksiyonel kullanım becerilerinin artırılması gerekmektedir. Sonuçta personelin teknolojiyi kabullenme düzeyi, kullanım etkinliğini önemli ölçüde etkileyen bir unsurdur. Dolayısıyla firmalar personellerinin teknolojiyi kabul düzeylerini artıracak önemleri kendi içinde artırmaları gerektiği söylenebilir.

Tüm bunların yanında eski ve yeni arasındaki uyum sorunlarının gümrük işlem süreçlerinin yönetiminde de gereçli olduğunu dikkatetten uzak tutmamak gerekmektedir. Bu noktada gümrük idarelerinin teknolojik gelişmelerin sunduğu tüm imkanlardan gümrük müşavirlerinin yararlanmalarını sağlayacak önlemlerin alınması ve etkin biçimde uygulanması gerekmektedir. Üst yönetim düzeyinde geliştirilen modernizasyon çalışmalarının tüm gümrük müdürlükleri düzeyinde aynı seviyede benimsenerek kullanılması sağlanmalıdır. Her düzeydeki gümrük idaresi tarafından gümrük müşavirlerinin bilinçlendirilmesini ve sisteme adaptasyonunu sağlayacak bilgilendirmenin yapılarak, teknik desteğin sunulması TPS'ye olan güven ve memnuniyetin artırılmasında yaralı sonuçlar ortaya koyabilecektir.

Bu çerçevede yapılacak iyileştirmelerin gümrük müşavirlerinin TPS'den memnuniyet düzeylerini ve dolayısıyla gümrük verilerine uyumları artırılabilir. TPS'nin bu haliyle kullanılması durumunda gümrük müşavirlerinin TPS'den memnuniyet düzeyininin vergi uyumundaki değişmelerin %42,6'sını açıklamaya devam edeceği unutulmamalıdır.

Çalışmada kullanılan modelden 9 adet hipotez üretilmiştir. Ancak, bu hipotezlerin geçerlilik sınaması bu çalışmanın kapsamı dışında tutulmuştur. Çalışmanın bundan sonraki bölümünde faktörler arası yapsal eşitliklerine ve hipotezlerin geçerliliğine bakılacaktır.

## Kaynaklar/ References

- Ajzen, I. ve Fishbein, M. (1975), "A Bayesian Analysis of Attribution Processes", *Psychological Bulletin*, 82(2), 261-277. <https://doi.org/10.1037/h0076477>.
- Alkrajji, A. and Eidaroos, A. (2016), "Trends and Issues in Educational Technology Research in Saudi Higher Education: A Meta-Analysis Review", *Journal of Education and Practice*, 7 (36), 62-79.
- Altunışık R., Coşkun R., Bayraktaroğlu S. ve Yıldırım, E. (2012), *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*, 7.b., Sakarya Yayıncılık.
- Andy F. (2009), *Discovering Statistics Using SPSS*, 3.e., Sage Publications.
- Bal H. (2012), *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, 2.b., Fakülte Kitabevi Yayınları.
- Chatfield, A. and AlAnazi, J. (2013), "Service Quality, Citizen Satisfaction, and Loyalty With Self-Service Delivery Options to Transforming E-Government Services". *Faculty of Engineering and Information Sciences, Papers: Part A*. <https://ro.uow.edu.au/eispapers/2334>.
- Cohen, J. E. (2006), "Citizen Satisfaction with Contacting Government on The Internet" *Information Polity*, 11 (1), 51-65.
- Davis, F.D. (1989), "Perceived Use-fulness, Perceived Ease of Use, And UserAcceptance". *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Hazem M. A., Harada Y. and Saraih, U. N. (2020), "Factors Affecting to Usage of E-Government Services with the Mediating Role of Intention of Citizens' Interaction in Jordanian Universities:A Pilot Study", *International Journal of Management Studies and Social Science Research*, 6, (12), 38-45.
- İslamoğlu H. ve Alnıaçık Ü. (2014), *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*, 4.b., Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Kalaycı, Ş. (2010), "Faktör Analizi", Şeref Kalaycı (der.), *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, 5.b. içinde, Ankara: Asil Yayın Dağıtım, 321-331.
- Kayış, A. (2010), "Güvenilirlik Analizi", Şeref Kalaycı (der.), *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, 5.b. içinde, Ankara: Asil Yayın Dağıtım, 403-419.
- Keith F. P. (2011), *Sosyal Araştırmalara Giriş Nicel ve Nitel Yaklaşımlar*, (çev. Bayrak D., Arslan, H. B., Akyüz, Z.), Siyasal Kitabevi.
- King, W. R. and He, J. (2006), "A meta-analysis of the technology acceptance model", *Information & Management*, 43 (6), 740-755.
- Li Y. and Shang, H. (2020), "Service Quality, Perceived Value, and Citizens' Continuous-Use Intention Regarding E-Government: Empirical Evidence From China", *Information & Management*, 57 (3), 1-15.
- Li, W. (2021), "The Role of Trust and Risk in Citizens' E-Government Services Adoption: A Perspective of the Extended UTAUT Model", *Sustainability*, 13 (14), doi: 10.3390/su13147671.
- Pavlou P. A. (2003), "Consumer Acceptance of Electronic Commerce: Integrating Trust and Risk with the Technology Acceptance Model", *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3), 101-134, doi: 10.1080/10864415.2003.11044275.

- Puthur, J., Mahadevan L., and George, A. (2016), "Taxpayer Satisfaction and Intention to Re-Use Government Site for E-filing", *Management Studies*, 8 (1), 46-59.
- Roca, J. C., Min Chiu, C. and Martínez, F. J. (2006), "Understanding E-Learning Continuance Intention: An Extension of The Technology Acceptance Model", *International Journal of Human-Computer Studies*, 64 (8), 683-696.
- Sharma, S. K. (2015), "Adoption Of E-Government Services The Role of Service Quality Dimensions and Demographic Variables", *Transforming Government: People, Process and Policy*, 9 (2). doi.org/10.1108/TG-10-2014-0046.
- Stefanovic, D., Marjanovic, U., Delić M., Culibrk D. and Lalic B. (2016), "Assessing The Success of E-Government Systems: An Employee Perspective", *Information and Management*, 53, (6), 717-726.
- Ticaret Bakanlığı, <https://www.turkiye.gov.tr/gumruk-vecicaret-tek-pencere> (Erişim: 28/10/2021)
- Tsen, J. K. T. (2011), "Ten Years of Single Window Implementation: Lessons Learned For The Future", *Connecting International Trade: Single Windows and Supply Chains in the Next Decade*, Global Trade Facilitation Conference, Geneva, Switzerland. [https://unece.org/fileadmin/DAM/trade/Trade\\_Facilitation\\_Forum/BkgrdDocs/TenYearsSingleWindow.pdf](https://unece.org/fileadmin/DAM/trade/Trade_Facilitation_Forum/BkgrdDocs/TenYearsSingleWindow.pdf). (Erişim: 08/07/2021).
- United Nation Economic Commission for Europe (UNECE) (2020). "Recommendation and Guidelines on Establishing a Single Window", Recommendation No.33 (2020 Edition). [https://unece.org/sites/default/files/2020-12/ECE-TRADE352\\_Rev.1E\\_Rec33\\_2020Edition.pdf](https://unece.org/sites/default/files/2020-12/ECE-TRADE352_Rev.1E_Rec33_2020Edition.pdf). (Erişim: 28/08/2021)
- World Costum Organization (WCO) (2017), "Understanding the Single Window Environment", *Building A Single Window Environment. Volum 1*. <http://www.wcoomd.org//media/wco/public/global/pdf/topics/facilitation/instruments-and-tools/tools/single-window/compendium/swcompendiumvol1all-parts.pdf>. (Erişim: 20/06/2021).
- Xie O., Song W., Peng X. and Shabbir M. (2017), "Predictors For E-Government Adoption: Integrating TAM, TPB,Trust And Perceived Risk", *The Electronic Library*, 35(1), 1-20.