Vatandaş Odaklı Hizmet Sunumu Memnuniyet Ölçümü

İsmail Bakan[1], Ahmet Hamdi Aydın[1], Muhsin Kar[2], Bülent Öz[3], Özkan Dalbay[4], Asım Balcı[5], Tunç Durmuş Medeni[6], İhsan Tolga Medeni[6*]

1 Kahraman Maraş Sütçü İmam University, **2** Niğde Ömer Halisdemir University, **3** Osmaniye Korkut Ata University, **4** İzmir Katip Çelebi University, **5** Ankara Büyükşehir Belediyesi, **6** Ankara Yıldırım Beyazıt University, * Corresponding author, tolgamedeni@ybu.edu.tr

Abstract

The aim of this work is to measure the citizen satisfaction from e-government services in Turkey. Accordingly, empiric and theoretical works on "measuring citizen satisfaction from services" provided via E-Government Gateway are discussed. The theoretical works underline the use of Structured Equation Model for measuring citizen satisfaction. The developed model is validated by the collected data from citizens that use the e-government services provided via the gateway. This article, which shares the results of this measurement results, is considered to be the most comprehensive and innovative study in the field of measuring citizen satisfaction from e-government services in Turkey. The resulting work will contribute to the citizen-oriented e-government works in Turkey and the rest of the world.

Keywords: Ciziten-oriented e-government services, citizen satisfaction, satisfaction measurement, structured equation model, E-Government gateway.

Citation: Bakan, İ., Aydın, A. H., Kar, M., Öz, B., Dalbay, Ö., Balcı, A. , Medeni, T. D., Medeni, İ. T. (2018, October) *Title.* Paper presented at the Fifth International Management Information Systems Conference.
Editor: H. Kemal İlter, Ankara Yıldırım Beyazıt University, Turkey
Received: August 19, 2018, **Accepted:** October 18, 2018, **Published:** November 10, 2018
Copyright: © 2018 IMISC Bakan et al. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Vatandaş Odaklı Hizmet Sunumu Memnuniyet Ölçümü

Prof. Dr. İsmail BAKAN, Kahraman Maraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, ismailbakan@ksu.edu.tr
Prof. Dr.Ahmet Hamdi AYDIN, Kahraman Maraş Sütçü İmam Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kamu Yönetimi Bölümü, ahaydin@ksu.edu.tr
Prof. Dr. Muhsin KAR, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversites, Siyasi Bilimler Fakültesi, muhsinkar@yahoo.com
Doç Dr. Bülent ÖZ, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, bulentoz@osmaniye.edu.tr
Yrd. Doç. Dr. Özkan DALBAY, Asım BALCI,İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, dalbay@ttmail.com
Doç. Dr. Tunç Durmuş MEDENİ, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
Doç. Dr. İhsan Tolga MEDENİ,Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü,tolgamedeni@ybu.edu.tr

Özet: Bu çalışmanın amacın, Türkiye'deki e-devlet hizmetleri uygulamalarından vatandaş memnuniyetinin ölçümlenmesidir. Bunun için E-Devlet Kapısı'nda sunulan "e-devlet hizmetlerinden vatandaş memnuniyeti ölçüm modeli" ile ilgili teorik ve ampirik çalışmalar konu edilmektedir. Teorik bilgilerden hareketle, Türkiye'deki e-devlet hizmetleri uygulamalarından vatandaş memnuniyetini ölçümlemek üzere Yapısal Eşitlik Modeline uygun olarak geliştirilen model tanımlanmaktır. Geliştirilen modelin doğruluğu e-devlet uygulamalarından yararlanan vatandaşlardan elde edilen anket verilerinin değerlendirmesiyle test edilmiştir. Bu bağlamda değişik e-devlet hizmet alanlarına yönelik ölçüm sonuçları verilmektedir. Bu çalışma, Türkiye'de e-devlet hizmetlerinden vatandaş memnuniyeti alanında yapılmış en kapsamlı ve yenilikçi çalışma olarak değerlendirilmektedir. Bu çalışma Türkiye ve diğer ülkelerdeki vatandaş odaklı e-devlet çalışmalarına katkıda bulunacaktır.

Anahtar Kelimeler: Vatandaş odaklı e-devlet hizmetleri, vatandaş memnuniyeti, memnuniyet ölçümü, yapısal eşitlik modeli, E-Devlet Kapısı

Citizen Oriented Service Offering Satisfaction Measurement

Abstract: The aim of this work is to measure the citizen satisfaction from e-government services in Turkey. Accordingly, empiric and theoretical works on "measuring citizen satisfaction from services" provided via E-Government Gateway are discussed. The theoretical works underline the use of Structured Equation Model for measuring citizen satisfaction. The developed model is validated by the collected data from citizens that use the e-government services provided via the gateway. This article, which shares the results of this measurement results, is considered to be the most comprehensive and innovative study in the field of measuring citizen satisfaction from e-government services in Turkey. The resulting work will contribute to the citizen-oriented e-government works in Turkey and the rest of the world.

Key Words: Ciziten-oriented e-government services, citizen satisfaction, satisfaction measurement, structured equation model, E-Government Gateway

GİRİŞ

Çağdaş kamu yönetiminde, "vatandaş odaklı kamu hizmeti" kamu kurum ve kuruluşlarından hizmet alan vatandaşların beklenti ve ihtiyaçları tespit edilerek vatandaş memnuniyetini sağlamak olarak açıklanabilir. Bu anlayış, hizmet sunulan kitlenin hizmete aktif olarak katılımı ve bu hizmeti sunan yönetsel birimlere yardım ve destek vermesi ya da işbirliği yaparak hizmetin verimli ve beklenti ile ihtiyaçlara uygun olmasına, diğer bir ifade ile aldığı kamusal hizmetten memnuniyetini artırmaya katkı sağlamak amacıyla işbirliğine girmesi ilkesine dayanır. Bu doğrultuda, kamu faaliyetlerine ilişkin ölçümlenen "vatandaş memnuniyeti"ne ilave olarak "E-Devlet Memnuniyet Endeks"'leri de oluşturulmaktadır. Örneğin, ABD'de ACSI'nin (American Customer Satisfaction Index) yanı sıra, yine ACSI'nin metodolojisi kullanılarak "ACSI E-Devlet Endeksi" (The ACSI E-Government Index) yılda dört defa ölçümlenmektedir.[1]

Günümüzde, Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) birey ve toplum yaşamını ve özellikle de iş süreçlerini etkilemektedir. Kamu hizmetlerinde BİT platform ve uygulamalarının giderek artan bir şekilde elektronik ortama taşınması kamu otoritelerini "e-devlet" yönünde değiştirmektedir (Erdal,2008). BİT'in giderek hayatımızın her yönünü etkilediği dönemde[2], "elektronik-devlet" veya "e-devlet" kavramı, kamu bilgi ve hizmetlerinin BİT yardımı ile sağlanması anlamıyla modern kamu yönetimi anlayışında yerini almıştır (Yıldız,2008). Bu bağlamda çağdaş kamu yönetiminde, "vatandaş odaklı kamu hizmeti" kamu kurum ve kuruluşlarından hizmet alan vatandaşların beklenti ve ihtiyaçları tespit edilerek vatandaş memnuniyetini sağlamak olarak açıklanabilir. Bu anlayışla, kamu faaliyetlerine ilişkin ölçümlenen "vatandaş

---

1 (ABD'de ilk E-devlet memnuniyet endeks hesaplaması, 2003 yılının üçüncü çeyreğinde yapılmıştır). ACSI'nin yayınladığı özel bir rapordur. Bu rapor ve dayanağı olan ACSI E-Devlet Endeksi uygulaması Michigan Üniversitesi ile birlikte Amerikan Kalite Derneği (the American Society for Quality -ASQ), ForeSee Results and CFI Group tarafından yapılmaktadır. Çeyrek dönemli (the quarterly) ACSI E-Devlet Endeksi 100'ün üzerinde devlete ait web sitelerine ilişkin olarak 100 puan ölçeği esas alınarak hesaplanmaktadır. ForeSeee'nin e-devlet web sitelerinde topladığı ve analiz ettiği data sonuçları çeyrek dönemli raporlarda yayınlanmaktadır. (*www.ForSeeResults.com*)

2 Ülkemizde vatandaşların iletişim teknolojileri ve bilgi teknolojileri kullanımındaki gelişmeler farklı seyir izlemektedir. Sabit telefon abone yoğunluğu yüzde 26 seviyesinde doygunluğa ulaşmış ve mobil telefon abone yoğunluğu yüzde 60'lar seviyesine ulaşmış olmasına rağmen, bilgisayar sahipliği ve İnternet kullanım oranları halen düşük seviyelerdedir. Ayrıca, ülkemizde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı; çalışanlar, işsizler, öğrenciler, ev kadınları, emekliler vb. işgücü durumu ile gelir düzeyi, eğitim seviyesi, cinsiyet, yaş grubu ve yaşanan coğrafi bölge itibarıyla önemli farklılıklar göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, ülkemizin ulusal ve uluslararası bağlamda sayısal uçurumla karşı karşıya kaldığı görülmektedir (DPT, 2006).

memnuniyeti"ne ilave "E-Devlet Memnuniyet Endeks"'leri de oluşturulmaktadır. Örneğin, ABD'de "ACSI E-Devlet Endeksi" (The ACSI E-Government Index) yılda dört defa olmak üzere ölçümlenmektedir.[3]

Vatandaş odaklılık, sunulan teknoloji ve hizmetleri temel olarak vatandaş talep ve ihtiyaçlarını için geliştirilip gerçekleştirilmesidir. Vatandaşların kullanabilirliği, erişebilirliği, mahremiyeti ve memnuniyeti gibi kavramlar da ön plana çıkmaktadır; yine tek değil çeşitli kullanıcı profillerinin ve kesimlerinin olduğu hesaba katılmaktadır.

e-Dönüşüm Türkiye Projesi kapsamında; ilki 2003-2004, ikincisi de 2005 yılını kapsayan eylem planları hazırlanmış ve uygulanmıştır. Eylem planları da yürütülen kısa vadeli hedeflere yönelik çalışmaların yanında, Türkiye'nin BİT'sinden etkin olarak yararlanması ve bilgi toplumuna dönüşümün gerçekleştirilmesine yönelik orta ve uzun vadeli strateji ve hedefleri belirlemek üzere, 2006-2010 dönemini kapsayacak olan Bilgi Toplumu Stratejisi (BTS) hazırlık süreci başlatılmıştır (bilgitoplumu.gov.tr,2006). BTS kapsamında planlanan çalışmalar arasında e-devlet hizmetlerinin yaygınlaştırılması ve vatandaşların e-devlet hizmetlerinden memnuniyetlerinin düzenli olarak ölçümlenmesi de bulunmaktadır.

Öncelikle 2008 Aralık ayında E-Devlet Kapısı (EDK)'nın açılması BTS hedeflerine ulaşmada önemli bir adım sayılmaktadır. Buna göre, EDK üzerinde sunulan hizmetler için e-Türkiye Vatandaş Memnuniyet Endeksinin (TVME/E-DEVLET) geliştirilmesine yönelik dünyadaki deneyimlerle Türkiye pratiğini birleştiren bir modelin oluşturulmasının çalışmaları başlatılmıştır. Bu makalede de, e-devlet hizmetlerinin yaygınlaştırılmasına yönelik vatandaş memnuniyetinin ölçümlenmesi ve kabulüne katkıda bulunmak amacıyla, bu çalışmalar kapsamında gerçekleştirilen Türkiye vatandaş odaklı hizmet sunumu uygulamaları (T-VOHSU) projesine bağlı olarak TVME/E-DEVLET metodolojisi, projede geliştirilen model ve modele bağlı olarak vatandaş memnuniyeti ölçümünde kullanılacak verilerin toplanması için geliştirilen ankete ilişkin bilgiler paylaşılmaktadır.

Makalede, buna göre, öncelikle T-VOHSU TVME/E-DEVLET metodolojisinin temelini oluşturan yapısal eşitlik modelleri ile ilgili genel, arka-plan bilgileri sunulmaktadır. Ardından, bu metodolojiye bağlı olarak Türkiye'de uygulanmak üzere geliştirilen model ve anket ile ilgili bilgiler verilmektedir. Anket uygulamasının ilk sonuçları ve bu sonuçların uygulama ve teorideki anlamları da makalede paylaşılmaktadır.

---

[3] ACSI E-Devlet Endeksi 100'ün üzerinde devlete ait web sitelerine ilişkin 100 puan ölçeği esas alınarak hesaplanmaktadır. ForeSeee'nin e-devlet web sitelerinde topladığı ve analiz ettiği sonuçlar çeyrek dönem raporlarındadır. (*www.ForSeeResults.com*)

Ortaya çıkartılan çalışma, kendi alanında bir ilk olup Türkiye'de e-devlet hizmetlerinden vatandaş memnuniyeti konusunda en kapsamlı ve yenilikçi çalışma olarak değerlendirilmektedir.

YAPISAL EŞİTLİK MODELLERİ

Yapısal eşitlik modelleri (YEM) önceden varsayılan neden ve sonuç değişkenleri vasıtasıyla belirsizliği tanımlamak için kullanılan doğrusal eşitlikler setleridir. En genel şeklinde, modeller doğrudan ölçülemeyen değişkenlere (faktör, yapı) izin vermektedir (Johnson ve Wichern,1992:443). Özellikle Çoklu Regresyon ve Faktör Analizi gibi birçok çok değişkenli yöntemin bir uzantısı olan Yapısal Eşitlik Modeli, bir bağımlılık ilişkileri (dependence relationships) serisini eşzamanlı olarak inceleyebilmektedir. Yöntem, özellikle bir bağımlı değişkenin sonraki bağımlılık ilişkilerinde bir bağımsız değişken olduğu durumlarda yararlıdır (Hair vd.,1998).

YEM sürekli veya kesikli bir veya daha fazla bağımsız ve bağımlı değişken arasındaki bir ilişkiler setinin incelenmesini sağlar. Bağımlı veya bağımsız değişkenler faktörler veya ölçülebilen değişkenler olabilir. YEM bazen nedensel modeller (causal modeling), nedensel analiz (causal analysis), eşzamanlı eşitlik modelleri (simultaneous equation modeling) veya kovaryans yapıları analizi (analysis of covariance structures) olarak bazen de, gerçekte her ikisi de YEM'in özel türleri olan, yol analizi (path analysis) veya doğrulayıcı faktör analizi (confirmatory factor analysis) olarak adlandırılmaktadır (Tabachnick ve Fidell.,1996).

Yöntemleri açıklayan istatistiksel teori yıllar önce ortaya konulmasına rağmen, YEM'in bugün sahip olduğu yaygın ilgiyi değerli kılmıştır. Bu ilginin nedeni AMOS, EQS, LISREL, Mplus, Mx, RAMONA, SEPATH gibi uzman YEM programlarının varlığı ve YEM ile ilgili basit (introductory) ve ileri (advanced) düzey birçok yayının olmasıdır (Pugesek:193).

YEM, teorik ve uygulamalı bazı kısıtlamalara tabidir. Çoğunlukla teorik bir modeli test etmek için kullanıldığından açıklayıcı (exploratory) olmaktan çok doğrulayıcı bir yöntemdir. Bu yüzden, değişkenler arasındaki ilişkiler hakkında hipotezler veya ön bilgi olmaksızın YEM kullanılamaz. Uygulamadaki konulardan biri ise örnek büyüklüğüdür. Kovaryanslara dayalı olması ve kovaryansların da, korelasyonlar gibi, küçük örneklerden tahmin edildiklerinde az istikrarlı olmalarından dolayı YEM, bir büyük örnek yöntemidir. Küçük ve orta büyüklükte modeller için 200 birimlik bir örnek büyüklüğü yeterli kabul edilebilir. Yine çok değişkenli normallik ve uç değerler (multivariate normality and outliers), doğrusallık (linearity), çoklu doğrusal bağlantı ve tekillik (multicollinearity and singularity), kovaryansların analizi ve

artık değer (residuals) konularına da uygulamada dikkat edilmesi gerekmektedir (Tabachnick ve Fidell.,1996).

YEM'in önemi, her biri bütün analizde belirgin roller oynayan yapısal (structural) ve ölçüm (measurement) modellerini eşzamanlı kullanmanın faydalarındandır. Her iki modelin de doğru olarak belirlenmesini ve sonuçların geçerli olmasını garanti etmek için yedi adımdan oluşan bir süreç aşağıda verilmektedir (Hair vd.,1998):

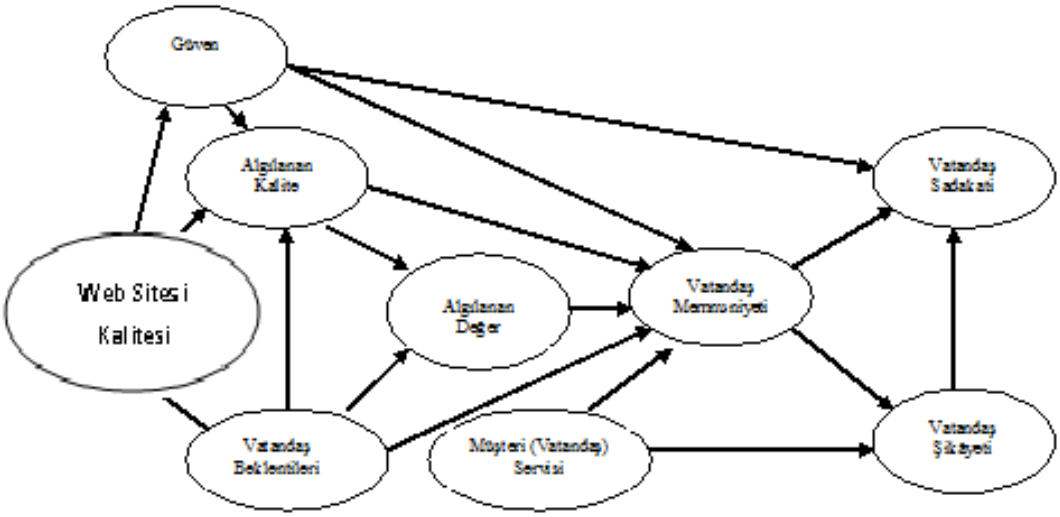
- Teoriye dayalı bir model geliştirmek
- Nedensel ilişkileri gösteren bir yol diyagramı (path diagram) oluşturmak
- Yol diyagramını bir yapısal ve ölçüm modelleri setine dönüştürmek
- Yapısal modelin tanımlanmasını sağlamak
- Girdi matrisi tipini (korelasyon veya varyans-kovaryans) seçmek ve önerilen modeli tahmin etmek
- Uyum iyiliği kriterini değerlendirmek
- Teorik olarak doğrulanan modeli düzenlemek ve yorumlamak

E-DEVLET MEMNUNİYET ÖLÇÜMÜ

Türkiye Vatandaş Memnuniyet Endeksinin (TVME/E-DEVLET) geliştirilmesine yönelik yapılan hazırlık çalışmaları neticesinde, değişik ülkelerde yapılan çalışmalarda vatandaş memnuniyeti endeksinin oluşturulmasında baz alınmış olan Amerikan Müşteri Memnuniyeti Endeksinin (American Customer Satisfaction Index) ülkemiz endeksleme çalışmasının geliştirilmesinde dikkate alınmasının yararlı olacağı ön kabulüne ulaşılmıştır. Buna ilaveten Yeni Zelanda, Almanya, İsveç, Norveç gibi ülkelerin de bu alanda yapmış oldukları çalışmalar irdelenmiş ve Türkiye için geliştirilecek sürecin netleştirilmesi, modelin/metodolojinin kurgulanmasında diğer ülke örneklerinden de yararlanılmıştır.

Özellikle Türk kamu yönetiminin örgütlenmesi, işleyişi ve vatandaş-devlet ilişkisinin genel karakteristiklerini içinde barındıran bir modelin daha uygun olacağı düşünülmektedir. Diğer taraftan e-devlet uygulamaları temel özelliklerinin bütün ülkelerde doğası gereği benzerlik taşıyacağı açıktır. Dolayısıyla dünyadaki deneyimlerle Türkiye pratiğini birleştiren bir modelin oluşturulmasının gerekliliği ortadadır. Bunları dikkate alarak oluşturulan ve Türkiye e-devlet uygulamalarına uygun olacağı düşünülen ***model*** Şekil 1'deki gibi tasarlanmıştır.

Şekil 1. Türkiye E-Devlet Uygulamaları Vatandaş Memnuniyet Modeli



Vatandaş memnuniyeti, aşağıdaki kategorilerde yer alan gizli (latent) değişkenlerle etkileşim içerisindedir: **Güven, Web Sitesi Kalitesi, Algılanan Kalite, Vatandaş Beklentileri, Algılanan Değer, Müşteri Servisi, Vatandaş Sadakati ve Vatandaş Şikâyeti**.

Bu modelde vatandaş memnuniyetinin *nedenleri* olarak güven, algılanan kalite, algılanan değer, vatandaş beklentileri ve vatandaş servisi değişkenleri yer almaktadır. Web sitesi kalitesi ise, vatandaş memnuniyetine dolaylı etki yaratan bir değişken olarak modelde bulunmaktadır. Vatandaş memnuniyetinin *çıktı değişkenleri* olarak ise, modelde vatandaş sadakati ve vatandaş şikâyetleri gösterilmektedir.[4]

Vatandaş memnuniyetini ölçmeye yönelik olarak kurmuş olduğumuz teorik modelin matris gösterimi aşağıdadır:

$$\boldsymbol{\eta} = \boldsymbol{\Gamma}\boldsymbol{\xi} + \mathbf{B}\boldsymbol{\eta} + \boldsymbol{\zeta} \qquad (1)$$

$\boldsymbol{\xi}' = (\xi_1, \xi_2, \xi_3)$ ve $\boldsymbol{\eta}' = (\eta_1, \eta_2, \eta_3, \eta_4, \eta_5, \eta_6)$ gözlenemeyen dışsal ve içsel değişkenler vektörü, $\mathbf{B}$, $\boldsymbol{\eta}$ için ve $\boldsymbol{\Gamma}$ ise $\boldsymbol{\xi}$ için parametre katsayılarının matrisidir. Gözlenemeyen değişkenler arasındaki ilişkileri gösteren eşitlikler de matris formunda gösterilmektedir.

[4] Bu değişkenlerin modele dâhil edilme gerekçeleri için (Medeni vd.,2011) çalışmasından yararlanılabilir.

$$\begin{pmatrix}\eta_1\\ \eta_2\\ \eta_3\\ \eta_4\\ \eta_5\\ \eta_6\end{pmatrix} = \begin{pmatrix}\gamma_{11} & 0 & 0\\ \gamma_{21} & \gamma_{22} & 0\\ 0 & \gamma_{32} & 0\\ 0 & \gamma_{42} & \gamma_{43}\\ 0 & 0 & 0\\ 0 & 0 & \gamma_{63}\end{pmatrix}\begin{bmatrix}\xi_1\\ \xi_2\\ \xi_3\end{bmatrix} \qquad (2)$$

$$+\begin{pmatrix}0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0\\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0\\ 0 & \beta_{32} & 0 & 0 & 0 & 0\\ \beta_{41} & \beta_{42} & \beta_{43} & 0 & 0 & 0\\ \beta_{51} & 0 & 0 & \beta_{54} & 0 & \beta_{56}\\ 0 & 0 & 0 & \beta_{64} & 0 & 0\end{pmatrix}\begin{pmatrix}\eta_1\\ \eta_2\\ \eta_3\\ \eta_4\\ \eta_5\\ \eta_6\end{pmatrix}$$

$$+\begin{pmatrix}\zeta_1\\ \zeta_2\\ \zeta_3\\ \zeta_4\\ \zeta_5\\ \zeta_6\end{pmatrix},$$

ξ_1 = Web Sitesi Kalitesi

ξ_2 = Vatandaş Beklentileri

ξ_3 = Müşteri (Vatandaş Servisi)

η_1 = Güven

η_2 = Algılanan Kalite

η_3 = Algılanan Değer

η_4 = Vatandaş Memnuniyeti

η_5 = Vatandaş Bağlılığı

η_6 = Vatandaş Şikayeti

Türkiye E-Devlet Uygulamaları Vatandaş Memnuniyeti Anket Formunun Hazırlanma Süreci

Türkiye E-devlet uygulamaları modelinin testi için anket geliştirilirken bu konuda geniş bir literatür taraması yapılarak, benzer araştırmaların anket formları incelenmiş ve bu araştırmanın amacına hizmet edeceği düşünülen önerme/sorulardan yararlanılmıştır. Ayrıca, literatürde daha önceden hiç ölçümlenmemiş veya üzerinde çalışılan araştırmanın amacına uygun türden ölçümlenmemiş değişkenler için ise araştırmacıların kendileri özgün önerme/sorular oluşturarak bu değişkenlerin ölçeğini geliştirmişlerdir.

Dolayısıyla, Türkiye E-devlet uygulamaları müşteri memnuniyeti projesi kapsamında geliştirilen araştırma modelinde yer alan değişkenlerin ölçümü için öncelikle mevcut literatür incelenilmiş, önceden geliştirilmiş olan ölçeklerden ve/veya ölçek önerme/sorularından yararlanılmış, bunların bir kısmına yeni önerme/sorular eklenerek ölçekler güçlendirilmiş, ayrıca gereksinim duyulan değişkenler için ise yeni ölçekler geliştirilmiştir. Modelde yer alan değişkenler ve bu değişkenlerin ölçümlenmesinde kullanılabilecek, literatürde yer alan önceki araştırmalardan alınan ve ayrıca gereksinim duyulan değişkenler için araştırmacılar tarafından geliştirilen önerme/sorular aşağıda verilmektedir.

Endeks Değişkenlerinin Ölçümleri İçin Belirlenen Genel Önerme/Sorular

GÜVEN: Vatandaşın web sitesindeki bilgilere güven düzeyi ve kendisinden istenilen bilgileri web ortamında açıklamasındaki rahat tavırları ölçümlenmektedir. Güven değişkeni, başta vatandaş memnuniyeti olmak üzere algılanan kalite ve müşteri sadakatini doğrudan etkilemekte olup, web sitesi kalitesinden de etkilenmektedir.

- Sitesindeki bilgileri güvenli buluyorum. *(Araştırmacılar geliştirdi)*
- Sitesinde benden istenilen bilgileri çok rahat bir şekilde hiçbir endişeye kapılmadan sunabiliyorum. *(Araştırmacılar geliştirdi)*
- Kişisel bilgiler bu web sitesinde güvenli bir şekilde gizli tutulmaktadır (Hsu,2008)
- Bu sitedeki oldukça güven vericidir. (Hsu,2008)
- E-devlet uygulamalarına ilişkin hukuki ve teknolojik düzenlemeler benim internet ortamında işlem yapmamı güvenli kılacak boyuttadır. (Carter ve France,2005)
- E-devlet uygulamalarına güvenebileceğimi düşünüyorum. (Carter ve France,2005)
- E-devlet uygulamalarının benim/firmamın bireysel çıkarlarıma/na uygun olduğunu düşünüyorum. (Carter ve France,2005)

SİTE KALİTESİ: Site kalitesi, vatandaşın web sitesindeki bilgileri ne oranda yeterli veya değerli bulduğu, bu bilgilerin kolaylık zorluk derecesini ve istenilen türden bilgiler olup olmadığını ölçümlemektedir. Site kalitesi, algılanan kalite ve güveni doğrudan etkilemektedir.

- Sitedeki bilgileri yeterli ve anlaşılabilir buluyorum. *(Araştırmacılar geliştirdi)*
- Sitedeki bilgiler istenilen türden bilgilerdir. *(Araştırmacılar geliştirdi)*
- Sitedeki bilgilere kolaylıkla ulaşabiliyorum. *(Araştırmacılar geliştirdi)*
- Siteden hizmet alan birisi olarak oldukça memnunum. *(Araştırmacılar geliştirdi)*
- Siteyi sıklıkla kullanmak isterim. (kullanılabilirlik) (Horan vd.,2006)
- Sitenin kullanımı oldukça kolaydır. (kullanılabilirlik) [19,13]
- Siteyi kullanabilmek için teknik desteğe ihtiyaç duymaktayım. (kullanılabilirlik) (Horan vd.,2006)
- Site, diğer gereksinim duyduğum web sitelerine geçişte bana kolaylık sağlamaktadır. (kullanılabilirlik) (Horan vd.,2006)
- İnsanların siteyi kullanmayı kolaylıkla öğrenebileceklerini düşünüyorum. (kullanılabilirlik) (Horan vd.,2006)
- Site kullanırken, hizmet alımını engelleyen sistem kesintileri oluşmamaktadır (*Servis performansı*) (Shin vd.,2009)
- Siteye bağlanırken herhangi bir bağlantı sorunu yaşamamaktayım. (*Servis performansı*) (Shin vd.,2009)
- Sitesinden hizmet alma işlem hızı yeterli düzeydedir. (*Servis performansı*) (Shin vd.,2009)
- Sitesinin güvenlik politikasını yeterli buluyorum. (*Güvenlik*) (Shin vd.,2009)
- Sitesinin kullanımına ilişkin yeterli kılavuz bilgiler bulunmaktadır. (Servis desteği) (Shin vd.,2009)
- Siteyi kullanabilmek için servis sunucu teknik desteği yeterli düzeydedir. (teknik destek) (Shin vd.,2009)
- Siteyi kullanırken karşılaşılan network sorunları hızlı bir biçimde çözümlenmektedir. (Şikayetlerin ele alınışı) (Shin vd.,2009)
- Site oldukça profesyonel bir görünüme sahiptir. (Hsu,2008)
- Sitedeki bilgiler sürekli güncellenmektedir. (Hsu,2008)
- Siteye ilişkin bilmemiz gereken değişikliler (örneğin vatandaş bilgilerinin güncelleştirilmesi gibi) bize zamanında duyurulmaktadır. (Hsu,2008)

ALGILANAN KALİTE: Müşterinin kullanmış olduğu ürünün kalitesini değerlendirmesidir. Vatandaşın e-devlet uygulamalarına ilişkin şu ana kadar yaşadığı deneyimlerinden yola çıkarak, e-devlet uygulamalarının

kalitesini ne şekilde tanımladığını ölçümleyen bir değişkendir. Algılanan kalite değişkeni, vatandaş tatmini ve algılanan değeri doğrudan etkilemekte, güven ve web sitesi kalitesinden ise etkilenmektedir. Algılanan kalite, mamul/hizmetin genel kalitesi, güvenilirliği ve müşteri gereksinimlerini karşılama düzeyini ölçmeye yarayan anket soruları ile ölçümlenmektedir.

E-devlet uygulamalarından yararlanmaktasınız ve E-devlet uygulamalarına ilişkin çeşitli deneyimlere sahipsiziniz. Lütfen bu deneyimlerinizi şu soruları yanıtlayarak bizimle paylaşınız.

- PQ1. Genel anlamda E-devlet uygulamalarının kalitesini nasıl değerlendirirsiniz? (Turel ve Serenko,2006)
- PQ2. E-devlet uygulamaları ihtiyaçlarınızı ne düzeyde karşılamaktadır? (Turel ve Serenko,2006)
- PQ3. E-devlet uygulamalarını ne düzeyde güvenilir bulmaktasınız? (Turel ve Serenko,2006)
- E-devlet hizmetlerinin bir vatandaş olarak benim gereksinimlerimle uygun olduğunu düşünüyorum. (*Customization – müşteriye ve kullanıma uygunluk*) *(Araştırmacılar geliştirdi)*
- E-devlet hizmetlerinin güvenilir olduğunu düşünüyorum. (*Reliability – güvenilirlik*) *(Araştırmacılar geliştirdi)*
- E-devlet hizmetlerinin genel anlamda kaliteli olduğunu düşünüyorum. (*Genel kalite*) *(Araştırmacılar geliştirdi)*
- Çeşitli devlet kurum ve kuruluşlarıyla bilgi/hizmet alış-verişinde e-devlet uygulamalarından yararlanmanın bana uygun bir yöntem olduğunu düşünüyorum. (Uyumluluk – compatibility) (Carter ve France,2005)
- Çeşitli devlet kurum ve kuruluşlarıyla bilgi/hizmet alış-verişinde e-devlet uygulamalarının daha hızlı sonuçlar vereceğini düşünüyorum. (Hız) (Carter ve France,2005)
- Çeşitli devlet kurum ve kuruluşlarıyla bilgi/hizmet alış-verişinde e-devlet uygulamalarından yararlanmanın benim etkinliğimi artıracağını düşünüyorum. (Effectiveness – etkililik) (Carter ve France,2005)

VATANDAŞ BEKLENTİLERİ: Bu değişken e-devlet uygulamalarından faydalanacak olan vatandaşın hem bu uygulamalardan haberdar hem de uygulamalara ilişkin çeşitli beklentiler içerisinde olduğu varsayımına dayanmaktadır. Bu varsayımdan hareketle vatandaş beklentisi değişkeni ile vatandaşın e-devlet uygulamalarına ilişkin beklenti düzeyleri ve bu beklentilerinin ne oranda karşılandığı ölçümlenmektedir. Vatandaş beklentisi değişkeni vatandaş tatmini, algılanan değer ve algılanan kaliteyi doğrudan etkilemektedir.

Henüz e-devlet uygulamalarından yararlanmamış biri iken E-devlet uygulamalarına ilişkin çeşitli beklentileriniz bulunmaktaydı. Lütfen şu soruları e-devlet uygulamalarından yararlanmadan önceki düşüncelerinize göre yanıtlayınız.

- PE1. (Henüz e-devlet uygulamalarından yararlanmamış biri iken) Genel anlamda E-devlet uygulamalarının kalitesinden beklentiniz hangi seviyede idi? (Turel ve Serenko,2006)
- PE2. (Henüz e-devlet uygulamalarından yararlanmamış biri iken) şu anda yararlanmakta olduğunuz kurumun (maliye, milli eğitim, emniyet genel müdürlüğü vb.) e-devlet uygulamalarının ihtiyaçlarınızı karşılama açısından beklentiniz ne seviyede idi? (Turel ve Serenko,2006)
- PE3. (Henüz e-devlet uygulamalarından yararlanmamış biri iken) şu anda yararlanmakta olduğunuz kurumun (maliye, milli eğitim, emniyet genel müdürlüğü vb.) e-devlet uygulamalarının güvenilirliği açısından beklentiniz hangi seviyede idi? (Turel ve Serenko,2006)
- E-devlet uygulamaları beklentilerimi tamamen karşılar düzeydedir. (*Geri*) *(Araştırmacılar geliştirdi)*
- E-devlet uygulamalarının gelecekte daha iyi sunulabileceğini düşünüyorum. (*İleri*) *(Araştırmacılar geliştirdi)*
- E-devlet uygulamalarına ilişkin kalite düzeyi beklentilerime uygundur. (*kalite*) *(Araştırmacılar geliştirdi)*
- E-devlet uygulamalarına ilişkin güvenilirlik düzeyi beklentilerime uygundur. (*Güvenilirlik*) *(Araştırmacılar geliştirdi)*

ALGILANAN DEĞER: Müşterinin satın aldığı ürün veya hizmete ödediği maliyet karşılığında, memnuniyetinin ölçümüdür. Algılanan değer, vatandaşın devletten alacağı hizmeti e-devlet uygulaması kapsamında internet ortamında alarak ne oranda zaman tasarrufu sağladığını ve hizmeti ne düzeyde daha hızlı ve daha güvenilir bir biçimde aldığını ölçümlemektedir. Algılanan değer değişkeni ile hizmeti alabilmek için yapılan çaba ve ödeme ile bunun karşılığında yararlanılan hizmetin bu çaba ve ödemeyle ne oranda uyumlu olduğu ortaya konulmaya çalışılır. Aynı zamanda, hizmetten etkin şekilde faydalanabilmek için vatandaşın gerekli çabayı harcayıp harcamadığı veya ödemeyi yapmaya hazır olup olmadığına da bakılır. Algılanan değer değişkeni, vatandaş tatminini doğrudan etkilerken algılanan kalite ve müşteri beklentileri değişkeninden de etkilenmektedir.

- PV1. Harcadığınız zamana göre aldığınızın E-devlet uygulamaları hizmet kalitesinin derecesini belirtiniz? (Turel ve Serenko,2006)
- PV2. Aldığınız E-devlet uygulamaları hizmetine göre harcadığınız zaman değer miydi? (Turel ve Serenko,2006)

- E-devlet uygulamalarından yararlanmak için harcadığım zaman, elde ettiğim faydaya değmektedir. *(Araştırmacılar geliştirdi)*
- E-devlet uygulamalarından yararlanmak için yaptığım finansal harcamalar elde ettiğim faydaya değmektedir. *(Araştırmacılar geliştirdi)*
- E-devlet uygulamasından yararlanarak hizmeti daha hızlı bir şekilde almaktayım. *(Araştırmacılar geliştirdi)*
- E-devlet uygulamalarından yararlanmak için her türlü çabayı göstermeye hazırım. *(Araştırmacılar geliştirdi)*

MÜŞTERİ (VATANDAŞ) SERVİSİ: E-devlet uygulamasından yararlanan vatandaş, gereksinim duyduğu konularda, hizmeti alacağı kurum yetkilileriyle doğrudan görüşme yapmak isteyebilir. Vatandaş servisi değişkeni, vatandaşın kurum yetkilileriyle görüşmelerinde yetkililere ulaşabilme düzeyi, yetkililerin konuya ilişkin bilgi düzeyleri ve vatandaşa ne oranda yardımcı olmaya çalıştıklarını ölçümlemektedir. Vatandaş servisi değişkeni, vatandaş tatmini ve vatandaş şikâyetlerini doğrudan etkilemektedir. *E-devlet uygulamalarından yararlanırken bir sorunla karşılaştığımda*:

- Yetkililere kolayca ulaşabilmekteyim. *(Araştırmacılar geliştirdi)*
- Yetkililer yardımcı olabilmek için her türlü çabayı göstermektedirler. *(Araştırmacılar geliştirdi)*
- Yetkililerin konuya ilişkin bilgi düzeylerinin yeterli olduğunu düşünüyorum. *(Araştırmacılar geliştirdi)*

VATANDAŞ MEMNUNİYETİ: Vatandaş memnuniyeti/tatmini, vatandaşın e-devlet uygulamalarına yönelik deneyimlerinden yola çıkarak, e-devlet uygulamalarının ne oranda tatmin edici olduğu, vatandaşın beklentilerini ne düzeyde karşıladığı ve vatandaşın zihnindeki ideal uygulamalarla ne düzeyde örtüştüğünü ölçümlemektedir. Modelde, vatandaş memnuniyeti değişkeni, vatandaş sadakati ve vatandaş şikâyetlerini doğrudan etkilerken, güven, algılanan kalite, algılanan değer, vatandaş beklentileri ve vatandaş servisi değişkenlerinden etkilenmektedir.

- ACSI 1. Her şeyi göz önünde bulundurarak değerlendirdiğinizde, E-devlet uygulamalarından ne ölçüde memnun kaldınız? (Turel ve Serenko,2006),(Hsu,2008)
- ACSI 2. Beklentileriniz göz önünde tutulduğunda, E-devlet uygulamaları beklentilerinizin altında mı kaldı yoksa beklentilerinizin üstüne mi çıktı? (Turel ve Serenko,2006),(Hsu,2008)
- ACSI 3. Mevcut E-devlet uygulamalarını idealde olması gerekene göre nasıl kıyaslarsınız? (Turel ve Serenko,2006),(Hsu,2008)

- E-devlet uygulamalarından genel olarak memnunum. *(Araştırmacılar geliştirdi)*

VATANDAŞ SADAKATİ: Vatandaş sadakati, e-devlet uygulaması kapsamında hizmet veren devlet kurumunun bu hizmeti gelecekte ne düzeyde etkin bir şekilde sürdürebileceği ve vatandaşın aldığı bu hizmeti diğer vatandaşlara övgüyle anlatıp anlatmayacağını ölçümlemektedir. Vatandaş sadakati değişkeni, vatandaş şikâyetleri, vatandaş memnuniyeti ve güvenden doğrudan etkilenmektedir.

- RL. Tekrar aynı hizmete ihtiyaç duyacak olsanız, e-devlet uygulamasını tercih eder misiniz? (Turel ve Serenko,2006)
- E-devlet uygulamalarını tanıdıklarıma övgüyle duyurmakta ve onlara tavsiye etmekteyim. *(Araştırmacılar geliştirdi)*
- E-devlet uygulamalarından sürekli olarak faydalanmayı düşünüyorum. *(Araştırmacılar geliştirdi)*
- Alacağım hizmeti e-devlet uygulamaları yoluyla almayı tercih ederim. (Ha,2006)

VATANDAŞ ŞİKÂYETİ: Vatandaş şikayetleri, vatandaşın internet ortamından almış olduğu devlet hizmetlerinden ne düzeyde şikayetçi olduğunu ölçümleyen bir değişkendir. Bu değişkenin ölçümlenmesinde, belirli bir zaman dilimi içerisinde alınan hizmetten şikâyetçi olan, bir problemi dile getiren vatandaş oranı belirlenmeye çalışılır. Vatandaş şikâyeti değişkeni, genel tatmin, beklentilere uygunluk ve ideal duruma kıyasla eksiklikler bağlamında ölçümlenir. Bu değişken, vatandaş memnuniyeti ve vatandaş servisi değişkenlerinden doğrudan etkilenmekte, vatandaş sadakatini ise doğrudan etkilemektedir.

- CC1. E-devlet uygulamalarına ilişkin aldığınız hizmetle ilgili olarak, resmi ya da gayri resmi yolla şikayette bulundunuz mu? (Turel ve Serenko,2006),(Hsu,2008)

(*Mevcut durum*)

- E-devlet uygulamalarından yararlanırken memnun olmadığınız bir durumla şu ana kadar karşılaştınız mı? *(Araştırmacılar geliştirdi)*

  a) Evet b) Hayır

  Cevabınız evet ise ne yaptınız?

  a) İlgili hizmeti almaktan vazgeçtim.
  b) İlgili yerlere şikâyette bulundum.
  c) Böyle bir durum hiç olmamış gibi davrandım *(Araştırmacılar geliştirdi)*

(*Gelecekteki durum*)

- E-devlet uygulamalarından memnun olmadığım bir durumla karşılaştığımda bunu ilgili yerlere şikayet ederim. *(Araştırmacılar geliştirdi)*
- E-devlet uygulamaları beni genel anlamda tatmin etmez ve beklentilerimi karşılamazsa ilgili yerlere şikayette bulunurum. *(Araştırmacılar geliştirdi)*
- E-devlet uygulamaları idealde olması gereken duruma uygun olmaz ise şikayette bulunurum. *(Araştırmacılar geliştirdi)*
- E-devlet uygulamalarına ilişkin şikayette bulunduğumda ilgili yetkililer beni dinledi ve gereğini yaptılar. *(Araştırmacılar geliştirdi)*

Vatandaş Şikayetleri değişkenin ölçümünde Evet - Hayır Skalası esas alınmaktadır. Diğer değişkenlerin ölçümünde Tamamen katılmıyorum (1) Tamamen katılıyorum - (10) ölçeğine göre düzenlenen Skala esas alınmaktadır. Bu önerme/sorulardan hareketle, Türkiye E-devlet uygulamaları müşteri memnuniyeti araştırılmasında kullanılacak draft anket formu hazırlanmıştır.

ANKET UYGULAMASI VE ANALİZLERİ

Aaraştırmacılar ekip olarak çeşitli toplantılar yaparak potansiyel anket önerme/soruları üzerinde görüş alışverişinde bulunarak değerlendirmeler yaptıktan ve web işlemlerinde deneyimli uzman görüşlerine de başvurulduktan sonra, taslak anket formu oluşturulmuştur.

Verilerin Uygunluğu ve Modelin Revizyonu

Model çerçevesinde konulan önerme/sorulardan oluşturulan ve bu sorulara ek olarak anketi yanıtlayacak katılımcının demografik özellikleri ve firma/kurumunun özelliklerini ortaya çıkaracak soruların da yer aldığı araştırmanın anket formu, Türkiye'nin e-devlet kapısı olan www.türkiye.gov.tr adresinde elektronik ortamda uygulanmıştır. Analizlere ilk olarak 9 kategoride toplanmış 36 önerme ile başlanmıştır. Toplanan verilerle yapılan analiz sonuçlarının teorik modelin uygunluğuna işaret etmemesinin ardından revize edilerek önce 24'e ve yine model uygunluğunun sağlanamaması nedeniyle son değişikliklerle 6 kategoride 17 önermeye düşürülmüştür. Bu 17 önermeyi içeren anketin elektronik ortamda Haziran-Aralık 2010 döneminde 7900 kişinin katılımıyla toplanan verilerin analizi, teorik modelin uygun olduğunu göstermiştir.[5]

---

[5] Araştırmada vatandaşların elektronik ortamda kamu hizmetlerinden memnuniyetlerini ölçmeye yönelik olarak kurulan teorik modelle ilgili 34 önermelik anket vatandaş memnuniyeti ile ilgili literatürden de yararlanılarak hazırlanmıştır. Hazırlanan anketin uygulandığı ilk pilot çalışmada kurmuş olduğumuz teorik model değişkenler arasında ortaya çıkan korelasyon vb. sorunlar nedeniyle genel uygunluk ölçülerini sağlayamamış ve yapılan incelemeler neticesinde modelde kalmalarının uygun olmayacağı düşünülen önermeler dışarıda tutularak ve bazı önermeler için de anlaşılabilmesini kolaylaştırabilmek için değişikliğe de gidilmek suretiyle toplam 24 önermeye düşürülmüştür. Yeni ankete yönelik olarak yapılan ikinci pilot çalışmanın da revize edilen teorik modelde genel uygunluk ölçülerini sağlayamamış olması nedeniyle yapılan incelemeler sonucu modelde kalmalarının uygun olmayacağı düşünülen önermeler dışarıda tutularak toplam 17 önermeden oluşan revize edilmiş yeni bir teorik model kurulmuştur. Bu makalede bu yeni teorik modelin uygunluğunun incelenmesini ve sonuçlarının ortaya konulmasını amaçlamaktadır.

Tablo 1. Araştırmada Kullanılan ve Teorik Modeldeki Faktörlerle İlişkilendirilmiş Değişkenler

İndekse Yönelik Önermeler	**Modeldeki Kısaltma**
Güven-G	
Benden istenilen bilgileri hiçbir endişeye kapılmadan verebiliyorum.	s1
Kişisel bilgilerimin güvenli bir şekilde tutulduğuna inanıyorum.	s2
Sunulan hizmete güveniyorum**.**	s3
Web Sitesi Kalitesi-WSK	
Sitenin kullanılabilirliğinden memnunum.	s4
Sitenin tasarımını profesyonel buluyorum.	s5
Sunulan hizmeti hızlı bir şekilde aldığımı düşünüyorum.	s6
Vatandaş Hizmeti- VH	
Bir sorunum olduğunda yetkililere kolayca ulaşabileceğimi düşünüyorum.	s7
Gereksinim duyduğumda yetkililerin bana yardımcı olacağını düşünüyorum.	s8
Şikayetim olduğunda yaptığım başvurunun çözüme kavuşturulacağına inanmaktayım.	s9
Vatandaş Memnuniyeti-VM	
Genel olarak değerlendirdiğimde, sunulan hizmetten memnunum.	s10
Beklentilerim açısından sunulan hizmetten memnunum.	s11
Sunulan hizmet olması gereken düzeydedir.	s12
Vatandaş şikayeti-VŞ	
Sunulan hizmete ilişkin şikâyette bulunacak bir durumla karşılaşmamaktayım.	s13
Sunulan hizmete ilişkin resmi ya da gayri resmi yolla şikâyette bulunmamaktayım.	s14

Vatandaş (Bağlılığı) Sadakati-VS	
Sunulan hizmeti tanıdıklarıma tavsiye ederim.	s15
Sunulan hizmetten sürekli olarak faydalanmayı düşünürüm.	s16
Sunulan hizmeti bundan sonra da bu yolla almayı tercih ederim.	s17

17 önermeden oluşan anketten elden edilen verilerin tanımsal istatistikleri şu şekildedir.

- Anket katılımcılarının 7305'inin (%92,5) erkek, 595'inin (%7,5) ise kadın olduğu görülmektedir.
- Katılımcıların %24,9'unun ilköğretim, %33,9'unun lise, %11,6'sının Meslek Yüksek Okulu, %25,7'sinin fakülte ve %3,9'unun lisansüstü eğitime sahip oldukları anlaşılmaktadır.
- Katılımcıların yaklaşık % 25'inin 24 yaş altında ve 51 yaş üzerinde, %20,2'sinin 25-30 ve %53,8'inin ise 31-50 yaş aralığında olduğu görülmektedir.
- Cinsiyetlere göre eğitim düzeyleri karşılaştırması yapıldığında hem erkek hem de kadınlarda eğitim düzeylerinin benzer yüzdelerde toplandığını ve yaklaşık %72'inin eğitim düzeyinin lise-fakülte düzeyinde olduğunu söylemek mümkündür.
- Cinsiyetlere göre yaş grupları karşılaştırması yapıldığında hem erkek hem de kadınlarda yaş gruplarına göre dağılımın küçük farklılıklar dışında benzer olduğu ve yaklaşık % 54'ünün 31-50 yaş aralığında olduğu görülmektedir.

Tablo 2'de anket uygulanan kurumlar verilmiştir. Toplam 19 kurumun yer aldığı listede en çok anket uygulanan kurumlar olarak sırasıyla 2979, 1189 ve 1013 anket ile 254, 1 ve 13 kodlu kurumlar ön plana çıkmakta ve ankete katılanların % 65,8'ini içermektedir. 200 üzerinde anket uygulanan kurum sayısının da 8 olduğu görülmektedir.

Tablo 3'te anket uygulanan hizmetler verilmiştir. Toplam 61 hizmetin yer aldığı listede en çok anket uygulanan hizmetler olarak 854, 400 ve 920 kodlu hizmetler ilk üç sırayı almakta ve ankete katılanların %71,9'unu içeren 11 hizmet için 200'ün üzerinde anket uygulandığı görülmektedir. Hizmetlerin büyük çoğunluğunda alınan hizmete yönelik anket uygulamalarının henüz yeterli düzeye ulaşmadığı

görülmektedir. Bu da hizmet bazında hesaplanması arzulanan memnuniyet endekslerinin sayısının az olması sonucunu doğurmaktadır.[6]

Tablo 2. Anket Uygulanan Kurumların Dağılımı

[6] Anket Uygulanan Kurumlar ve Hizmetler ile Sunulan Hizmetten Memnuniyet İlişkisi ile ilgili tablolar proje sonuç raporunda yer almaktadır.

Kurum	Kod	n	%	Geçerli %	Birikimli %
Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı	254	2979	37,7	37,8	37,8
Adalet Bakanlığı	1	1189	15,1	15,1	52,9
Emniyet Genel Müdürlüğü	13	1013	12,8	12,9	65,8
Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü	262	709	9,0	9,0	74,8
Başbakanlık	3	520	6,6	6,6	81,4
Millî Savunma Bakanlığı	206	301	3,8	3,8	85,2
Ulaştırma Bakanlığı	302	280	3,5	3,6	88,8
Sağlık Bakanlığı	29	279	3,5	3,5	92,3
PTT Genel Müdürlüğü	28	147	1,9	1,9	94,2
Cumhurbaşkanlığı	100	125	1,6	1,6	95,8
Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu	318	85	1,1	1,1	96,9
Gelir İdaresi Başkanlığı	14	57	,7	,7	97,6
Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü	112	52	,7	,7	98,2
T.C. Devlet Demiryolları Genel Müdürlüğü	34	45	,6	,6	98,8
KOSGEB	175	39	,5	,5	99,3
İŞKUR Genel Müdürlüğü	17	26	,3	,3	99,6
Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası	44	19	,2	,2	99,9
TBMM Başkanlığı	271	8	,1	,1	100,0
Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	30	1	,0	,0	100,0
	Toplam	7874	99,7	100,0	
	Eksik	26	,3		
Toplam		7900	100,0		

Tablo 3. Anket Uygulanan Hizmetlerin Dağılımı

Hizmet	Kod	n	%	Geçerli %	Birikimli %	Hizmet	Kod	n	%	Geçerli %	Birikimli %
SGK Tescil Kaydı Sorgulama	854	1212	15,3	15,3	15,3	4B Hizmet Bilgisi	942	31	,4	,4	94,9
Adalet Bakanlığı Mahkeme Dava Dosyası Sorgulama	400	1189	15,1	15,1	30,4	4C Hak Sahipliği (Emekli)	956	31	,4	,4	95,3
Tapu Bilgileri Sorgulama	920	709	9,0	9,0	39,4	4B Borç Durumu	944	30	,4	,4	95,7
Araç Sorgulama	759	499	6,3	6,3	45,7	4B Basamak Bilgisi	945	27	,3	,3	96,1
4A Hizmet Dökümü	929	484	6,1	6,1	51,8	4B Emekli Aylık Bilgisi	947	27	,3	,3	96,4
Başbakanlık İletişim Merkezi Başvuru Sonucu Sorgulama	300	334	4,2	4,2	56,0		0	26	,3	,3	96,7
ASBIS Araç ve Sürücü Bilgi Sistemi	909	329	4,2	4,2	60,2	4B İşgöremezlik Ödeme Görme	949	26	,3	,3	97,1
Ticari Araç Sorgulama	304	280	3,5	3,5	63,7	Yeşil Kart Durum Bilgisi Sorgulama	891	23	,3	,3	97,3
4A Emekli Aylık Bilgisi	935	231	2,9	2,9	66,7	PTT Kayıtlı Gönderi Takibi	215	19	,2	,2	97,6
Aile Hekim Bilgisi Sorgulama	889	212	2,7	2,7	69,4	Günlük Döviz Kurları	417	19	,2	,2	97,8
4A Sigortalı Tescil Kaydı Tespiti	931	204	2,6	2,6	71,9	4B Ödeme Dökümü	943	19	,2	,2	98,1

Başbakanlık İletişim Merkezi Yeni Başvuru	146	186	2,4	2,4	74,3	4C 2022 Sayılı Kanun Kapsamında Evrak Takibi	952	19	,2	,2	98,3
Sürücü Belgesi Ceza Puanı Sorgulama	758	176	2,2	2,2	76,5	4C İsteğe Bağlı Ödeme Dökümü	959	19	,2	,2	98,5
ASAL Son Yoklama Bilgi Formu	850	154	1,9	1,9	78,5	4B Tescil Kaydı	940	15	,2	,2	98,7
SSK Hizmet Dökümü	7	152	1,9	1,9	80,4	4C Tescil Kaydı	951	14	,2	,2	98,9
Yedeklik Yoklama Hizmetleri	855	140	1,8	1,8	82,2	İŞKUR'a Olan Borcu Sorgulama	223	13	,2	,2	99,1
En Yakın PTT	301	128	1,6	1,6	83,8	Günlük Hava Tahmini	413	12	,2	,2	99,2
Cumhurbaşkanına Yazın	859	125	1,6	1,6	85,4	İşsizlik Ödeneği Ödemesi	221	9	,1	,1	99,3
4A Emekli Ödeme Bilgileri	934	94	1,2	1,2	86,6	Sürücü Belgesi İptal Bilgisi Sorgulama	757	9	,1	,1	99,5
IMEI Sorgulama	877	80	1,0	1,0	87,6	TBMM e-Dilekçe Hizmeti	888	8	,1	,1	99,6
4A İşgöremezlik Ödeme Görme	932	74	,9	,9	88,5	Personel Sefer Görev Emri Sorgulama	781	6	,1	,1	99,6
4C Emekli Aylık Bilgisi	955	73	,9	,9	89,4	4C Hak Sahipligi (Çalisan)	957	6	,1	,1	99,7
e-Vergi Levhası Sorgulama	184	57	,7	,7	90,2	IMEI - MSISDN Eşleşme Sorgulama	878	5	,1	,1	99,8

4A Emekli Aylığı Kesintileri	938	53	,7	,7	90,8	4B Emekli Aylığı Kesintileri	948	5	,1	,1	99,8
4A Emeklilik Kaydı	936	48	,6	,6	91,4	İş Başvuru Sonucu Sorgulama	218	4	,1	,1	99,9
4A Müstahaklık Bilgisi	933	46	,6	,6	92,0	4B Müstahaklık Bilgisi	941	3	,0	,0	99,9
TCDD e-Bilet Rezervasyon ve Satış	132	45	,6	,6	92,6	4B Hak Sahipliği	946	3	,0	,0	100,0
Organ Nakli Bilgisi Sorgulama	890	44	,6	,6	93,1	Tüketici Sorunları Hakem Heyeti Sorgulama	371	1	,0	,0	100,0
3 Günlük Hava Tahmini	414	40	,5	,5	93,6	Personel Seferberlik Tatbikat Sorgulama	780	1	,0	,0	100,0
İşletme Durum Sorgulama	697	39	,5	,5	94,1	4C Müstahaklik Bilgisi	958	1	,0	,0	100,0
4C Emekli Aylığı Kesintileri	953	32	,4	,4	94,5		Total	7900	100,0	100,0	

Yapısal Eşitlik Modelinin Uygunluğu için Ölçeğin Güvenirliliği ve Geçerliliğinin İncelenmesi

Son şekli Tablo 1'de verilmiş olan önermelerden oluşan yeni anketin yapılarına uygulanan güvenilirlik ve geçerlilik analizlerinin sonuçları Tablo 4'de verilmiştir. Tüm önermelere yönelik olarak yapılan ölçeğin güvenilirliği testi (reliability analysis) için cronbach alpha % 97,1 ve yapıların her biri için ayrı ayrı % 85,1 ile % 94,3 arasında oldukça yüksek değerlerde bulunmuştur. Ölçeğin güvenilirliği belirlendikten sonra, her bir yapının geçerlilik analizleri açıklayıcı faktör analizi yardımıyla ve açıklanan varyans oranlarına

bakılarak belirlenmiş ve % 77,6 ile % 89,9 arasında yine oldukça yüksek değerler aldıkları görülmüştür. Her ikisi için de sırasıyla önerilen % 70 ve % 65 değerlerinin üzerinde oldukları için bu testleri geçtikleri kabul edilmiştir.

Bir sonraki aşamada indirgenmiş değişkenler kullanılarak oluşturulmuş yeniden düzenlenmiş teorik modele uygulanan doğrulayıcı faktör analizi ve yapısal eşitlik modeli test sonuçları açıklanmaktadır.

Tablo 4 Faktör Analizi Yardımıyla Türetilen Faktörlerin Adlandırılması ve Güvenilirlik –Geçerlilik Testleri

Yapılar ve Onları ölçen Önermeler	**Güvenilirlik Analizi (Cronbach alpha katsayısı)**	**Geçerlilik Analizi (Açıklanan Varyans oranı)**
Güven-G	0,908	0,845
Benden istenilen bilgileri hiçbir endişeye kapılmadan verebiliyorum.		
Kişisel bilgilerimin güvenli bir şekilde tutulduğuna inanıyorum.		
Sunulan hizmete güveniyorum**.**		
Web Sitesi Kalitesi- WSK	0,890	0,819
Sitenin kullanılabilirliğinden memnunum.		
Sitenin tasarımını profesyonel buluyorum.		
Sunulan hizmeti hızlı bir şekilde aldığımı düşünüyorum.		
Vatandaş Hizmeti-VH	0,943	0,899
Bir sorunum olduğunda yetkililere kolayca ulaşabileceğimi düşünüyorum.		
Gereksinim duyduğumda yetkililerin bana yardımcı olacağını düşünüyorum.		
Şikayetim olduğunda yaptığım başvurunun çözüme kavuşturulacağına inanmaktayım.		
Vatandaş Memnuniyeti-VM	0,921	0,845
Genel olarak değerlendirdiğimde, sunulan hizmetten memnunum.		
Beklentilerim açısından sunulan hizmetten memnunum.		
Sunulan hizmet olması gereken düzeydedir.		

Vatandaş şikayeti-VŞ	0,887	0,890
Sunulan hizmete ilişkin şikâyette bulunacak bir durumla karşılaşmamaktayım.		
Sunulan hizmete ilişkin resmi ya da gayri resmi yolla şikâyette bulunmamaktayım.		
Vatandaş Sadakati-VS	0,851	0,776
Sunulan hizmeti tanıdıklarıma tavsiye ederim.		
Sunulan hizmetten sürekli olarak faydalanmayı düşünürüm.		
Sunulan hizmeti bundan sonra da bu yolla almayı tercih ederim.		

Temel tanımsal istatistikler ve varyans analizi sonuçlarına aşağıda yer verilmiştir:

- Anket önermelerine yönelik genel frekans ve yüzde dağılımları incelendiğinde frekans ve yüzdeleri farklılık göstermekle birlikte tüm önermelerde "kısmen katılıyorum" ve "tamamen katılıyorum" görüşü %49,3 ile %80,6 arasında büyük ağırlığı oluşturmaktadır.
- Anket önermelerinin cinsiyete göre tanımsal istatistikleri ve varyans analizi sonuçları incelendiğinde tüm önermelerde erkeklerin kadınlara oranla daha yüksek ortalamalara sahip olduğu ve her iki grupta da önermelere katılma yönünde bir eğilim olduğu görülmektedir. Varyans analizi sonuçları ise tüm önermelerde 0,01 anlamlılık düzeyinde ortalamalar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık olduğunu ve erkeklerin kadınlara nazaran önermelere daha fazla katılma eğiliminde olduklarını göstermektedir.
- Anket önermelerinin eğitim durumlarına göre tanımsal istatistikleri ve varyans analizi sonuçları incelendiğinde tüm önermelerde düşük eğitim düzeylilerin yüksek eğitimlilere oranla daha yüksek ortalamalara sahip olduğu ve her iki grupta da önermelere katılma yönünde bir eğilim olduğu görülmektedir. Varyans analizi sonuçları ise tüm önermelerde 0,01 anlamlılık düzeyinde ortalamalar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık olduğunu ve düşük eğitimlilerin yüksek eğitimlilere nazaran önermelere daha fazla katılma eğiliminde olduklarını göstermektedir.
- Yaş gruplarına göre anket önermelerinin tanımsal istatistikleri ve varyans analizi sonuçları incelendiğinde yaş gruplarına göre tüm önermelere katılma yönünde bir eğilim olduğu ancak eğilimin yaş gruplarına göre karşılaştırılmasında net bir durumun ortaya konulamadığı görülmektedir. Varyans analizi sonuçları ise 5 önerme dışında diğer önermelerde 0,01 ile 0,10

anlamlılık düzeyleri arasında ortalamalar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılık olduğunu göstermektedir.

Tablo 5. Kurumlara Göre Anket Önermeleri Tanımsal İstatistikleri(n>200 için)

		1	3	13	29	206	254	262	302	Toplam
Benden istenilen bilgileri hiçbir endişeye kapılmadan verebiliyorum.	n	1139	505	969	265	295	2683	674	241	6771
	Ortalama	4,25	4,45	4,31	4,09	4,41	3,82	4,23	4,28	4,10
	Std. sapma	1,051	,975	1,027	1,130	,918	1,371	1,100	1,195	1,212
Kişisel bilgilerimin güvenli bir şekilde tutulduğuna inanıyorum.	n	1147	502	965	266	290	2703	680	228	6781
	Ortalama	4,16	4,30	4,18	3,98	4,34	3,84	4,17	4,18	4,05
	Std. sapma	1,119	1,053	1,100	1,109	,890	1,313	1,093	1,227	1,199
Sunulan hizmete güveniyorum.	n	1148	501	973	265	293	2725	681	240	6826
	Ortalama	4,32	4,33	4,33	4,14	4,41	3,83	4,27	4,22	4,11
	Std. sapma	1,031	1,087	,968	1,057	,877	1,340	1,020	1,162	1,183
Sitenin kullanılabilirliğinden memnunum.	n	1141	506	976	271	296	2771	679	236	6876
	Ortalama	4,17	4,23	4,07	3,77	4,14	3,26	4,04	3,98	3,76
	Std. sapma	1,140	1,125	1,183	1,396	1,184	1,563	1,213	1,393	1,419
Sitenin tasarımını profesyonel buluyorum.	n	1136	501	965	270	292	2713	675	232	6784
	Ortalama	4,05	4,12	3,92	3,74	4,07	3,38	3,97	4,02	3,75
	Std. sapma	1,155	1,099	1,200	1,315	1,191	1,496	1,176	1,356	1,355
Sunulan hizmeti hızlı bir şekilde aldığımı düşünüyorum.	n	1145	491	961	269	282	2753	672	236	6809
	Ortalama	4,16	3,85	4,08	3,76	4,15	3,28	3,99	3,91	3,73
	Std. sapma	1,068	1,283	1,119	1,254	1,078	1,486	1,187	1,311	1,354
Bir sorunum olduğunda yetkililere kolayca ulaşabileceğimi düşünüyorum.	n	1114	497	917	259	273	2652	649	225	6586
	Ortalama	3,78	3,84	3,69	3,51	3,89	3,21	3,66	3,78	3,52
	Std. sapma	1,196	1,300	1,217	1,202	1,060	1,403	1,213	1,338	1,322
Gereksinim duyduğumda yetkililerin bana	n	1115	498	926	256	270	2643	652	228	6588
	Ortalama	3,76	3,83	3,70	3,59	3,92	3,29	3,70	3,86	3,57

yardımcı olacağını düşünüyorum.	Std. sapma	1,162	1,279	1,188	1,201	1,042	1,370	1,192	1,312	1,287
Şikayetim olduğunda yaptığım başvurunun çözüme kavuşturulacağına inanmaktayım.	n	1103	502	911	257	270	2638	651	225	6557
	Ortalama	3,78	3,76	3,69	3,53	3,87	3,28	3,70	3,84	3,55
	Std. sapma	1,159	1,330	1,170	1,206	1,097	1,348	1,200	1,296	1,281
Genel olarak değerlendirdiğimde, sunulan hizmetten memnunum.	n	1135	502	950	260	280	2729	661	226	6743
	Ortalama	4,19	4,04	4,10	3,93	4,18	3,42	4,06	4,07	3,83
	Std. sapma	,948	1,177	1,017	1,128	,997	1,408	1,045	1,215	1,250
Beklentilerim açısından sunulan hizmetten memnunum.	n	1131	496	953	264	280	2692	653	226	6695
	Ortalama	4,02	3,95	3,92	3,72	4,13	3,29	3,93	3,93	3,69
	Std. sapma	1,106	1,206	1,116	1,186	1,073	1,433	1,145	1,284	1,309
Sunulan hizmet olması gereken düzeydedir	n	1121	495	937	259	273	2644	649	221	6599
	Ortalama	3,70	3,68	3,54	3,35	3,88	3,08	3,58	3,90	3,41
	Std. sapma	1,217	1,281	1,255	1,289	1,187	1,434	1,248	1,274	1,356
Sunulan hizmete ilişkin şikâyette bulunacak bir durumla karşılaşmamaktayım.	n	1084	484	917	253	267	2565	631	220	6421
	Ortalama	3,84	3,81	3,82	3,61	4,01	3,16	3,76	3,89	3,56
	Std. sapma	1,183	1,286	1,156	1,225	1,139	1,443	1,190	1,267	1,341
Sunulan hizmete ilişkin resmi ya da gayri resmi yolla şikâyette bulunmamaktayım.	n	1052	475	894	244	268	2448	606	215	6202
	Ortalama	4,03	4,07	3,99	3,86	4,10	3,43	3,93	3,91	3,77
	Std. sapma	1,037	1,120	1,060	1,092	1,025	1,372	1,086	1,294	1,235
Sunulan hizmeti tanıdıklarıma tavsiye ederim.	n	1116	490	942	257	271	2621	650	222	6569
	Ortalama	4,40	4,31	4,31	4,14	4,35	3,63	4,29	4,07	4,04
	Std. sapma	,891	1,061	,944	1,096	,910	1,426	,982	1,229	1,225

Sunulan hizmetten sürekli olarak faydalanmayı düşünürüm.	n	1151	507	971	266	290	2748	682	236	6851
	Ortalama	4,61	4,50	4,55	4,43	4,52	4,06	4,55	4,30	4,35
	Std. sapma	,748	,899	,798	,926	,812	1,246	,808	1,133	1,046
Sunulan hizmeti bundan sonra da bu yolla almayı tercih ederim	n	1189	520	1013	279	301	2979	709	280	7270
	Ortalama	4,40	4,35	4,33	4,26	4,31	3,84	4,37	3,77	4,12
	Std. sapma	,943	1,008	1,001	,993	,957	1,373	1,005	1,483	1,207

Kurumlara göre anket önermelerinin tanımsal istatistikler ele alındığında ise, Tablo 5'deki verilere ulaşılmıştır. Tablo incelendiğinde Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı'nın (254) tüm önermelerde ortalamasının 4'ün altında, "kararsızım ile katılıyorum" arasında değerler aldığı görülmektedir. Önermeler bazında ortalamaları incelediğimizde ise "Bir sorunum olduğunda yetkililere kolayca ulaşabileceğimi düşünüyorum", "Gereksinim duyduğumda yetkililerin bana yardımcı olacağını düşünüyorum", "Sunulan hizmet olması gereken düzeydedir" ve "Şikayetim olduğunda yaptığım başvurunun çözüme kavuşturulacağına inanmaktayım" önermeleri için tüm kurumların 3 ile 4 arasında "kararsızım ile katılıyorum" arasında değerlere sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bunlar dışındaki diğer önermelerde de kurum ortalamalarının çoğunun 4'ün üzerinde, "katılıyorum ile tamamen katılıyorum" arasında değerler aldığı görülmektedir.

Tablo 6'da ise hizmetlere göre anket önermelerinin tanımsal istatistikleri verilmiştir. Tablo incelendiğinde Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı'nın SGK Tescil Kaydı Sorgulama(854) hizmetinin tüm önermelerde ortalamasının "katılmıyorum(2) ile katılıyorum(4)" arasında olduğu ve en düşük değerleri aldığı görülmektedir. Bunu 4A Sigortalı Tescil Kaydı Tespiti(931) ve 4A Emekli Aylık Bilgisi(935) hizmetlerinin izlediği görülmektedir. Diğer tüm hizmetlerde ise önermelerin çoğunda 3 ile 4 arası ortalama değerlerin oluştuğu dikkat çekmektedir.

Tablo 6. Hizmetlere Göre Anket Önermeleri Tanımsal İstatistikleri (n>200)

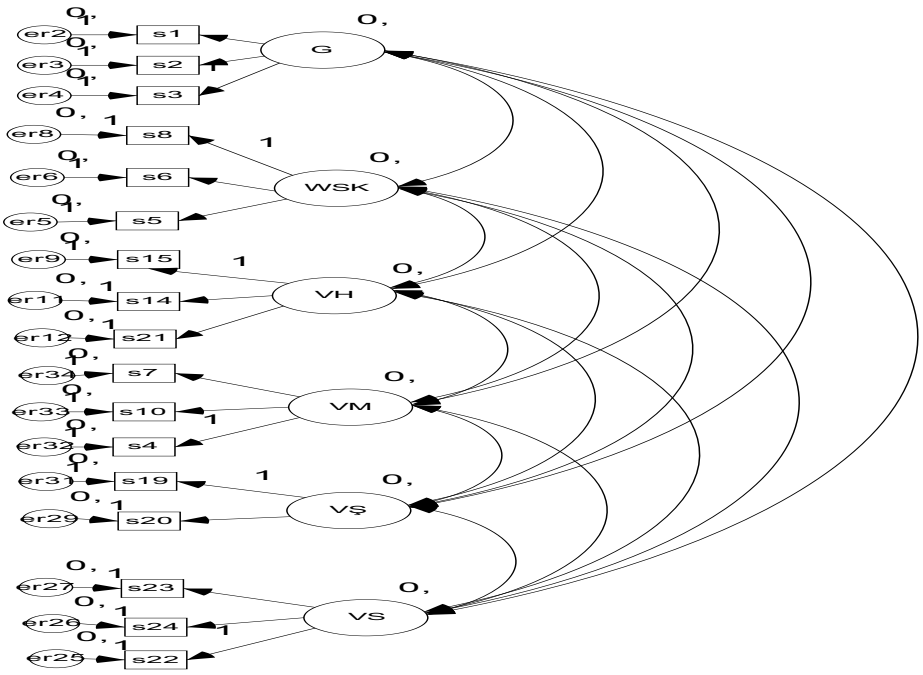
		300	304	400	759	854	889	909	920	929	931	935	Toplam
Benden istenilen bilgileri hiçbir endişeye kapılmadan verebiliyorum.	n	324	241	1139	482	1088	202	309	674	441	186	205	5291
	Ortalama	4,39	4,28	4,25	4,35	3,45	4,07	4,20	4,23	4,14	3,97	3,91	4,06
	Std. sapma	1,015	1,195	1,051	,965	1,495	1,140	1,141	1,100	1,201	1,284	1,278	1,240
Kişisel bilgilerimin güvenli bir şekilde tutulduğuna inanıyorum.	n	322	228	1147	477	1096	204	308	680	440	187	204	5293
	Ortalama	4,24	4,18	4,16	4,26	3,49	3,98	4,02	4,17	4,15	3,98	3,97	4,01
	Std. sapma	1,089	1,227	1,119	1,011	1,439	1,116	1,201	1,093	1,152	1,187	1,187	1,225
Sunulan hizmete güveniyorum.	n	323	240	1148	483	1092	203	306	681	449	188	209	5322
	Ortalama	4,22	4,22	4,32	4,39	3,44	4,10	4,24	4,27	4,13	4,05	3,94	4,08
	Std. sapma	1,165	1,162	1,031	,905	1,455	1,083	1,037	1,020	1,243	1,130	1,217	1,211
Sitenin kullanılabilirliğinden memnunum.	n	324	236	1141	483	1132	209	312	679	456	190	211	5373
	Ortalama	4,10	3,98	4,17	4,08	2,71	3,61	3,99	4,04	3,72	3,61	3,27	3,70
	Std. sapma	1,207	1,393	1,140	1,201	1,570	1,441	1,237	1,213	1,460	1,461	1,496	1,449
Sitenin tasarımını profesyonel buluyorum.	n	323	232	1136	475	1102	207	307	675	444	185	210	5296
	Ortalama	4,05	4,02	4,05	3,93	2,94	3,64	3,90	3,97	3,76	3,58	3,43	3,71
	Std. sapma	1,148	1,356	1,155	1,227	1,553	1,318	1,187	1,176	1,390	1,465	1,403	1,379
Sunulan hizmeti hızlı bir şekilde aldığımı düşünüyorum.	n	319	236	1145	471	1126	206	309	672	443	181	209	5317
	Ortalama	3,80	3,91	4,16	4,14	2,73	3,70	3,95	3,99	3,77	3,62	3,19	3,68
	Std. sapma	1,353	1,311	1,068	1,109	1,484	1,256	1,178	1,187	1,367	1,431	1,464	1,387
Bir sorunum olduğunda yetkililere	n	320	225	1114	445	1070	196	297	649	427	178	201	5122
	Ortalama	3,75	3,78	3,78	3,70	2,84	3,47	3,72	3,66	3,58	3,38	3,25	3,49

kolayca ulaşabileceğimi düşünüyorum.	Std. sapma	1,383	1,338	1,196	1,207	1,445	1,204	1,239	1,213	1,345	1,349	1,303	1,344
Gereksinim duyduğumda yetkililerin bana yardımcı olacağını düşünüyorum.	n	320	228	1115	457	1072	193	295	652	431	173	201	5137
	Ortalama	3,71	3,86	3,76	3,72	2,93	3,56	3,73	3,70	3,64	3,54	3,30	3,53
	Std. sapma	1,349	1,312	1,162	1,186	1,423	1,198	1,166	1,192	1,312	1,353	1,237	1,308
Şikayetim olduğunda yaptığım başvurunun çözüme kavuşturulacağına inanmaktayım.	n	324	225	1103	446	1074	194	292	651	428	171	200	5108
	Ortalama	3,58	3,84	3,78	3,72	2,90	3,48	3,67	3,70	3,60	3,57	3,27	3,51
	Std. sapma	1,413	1,296	1,159	1,145	1,401	1,218	1,205	1,200	1,259	1,288	1,242	1,303
Genel olarak değerlendirdiğimde, sunulan hizmetten memnunum.	n	322	226	1135	469	1099	197	301	661	449	181	204	5244
	Ortalama	3,89	4,07	4,19	4,14	2,91	3,86	4,00	4,06	3,88	3,78	3,34	3,78
	Std. sapma	1,268	1,215	,948	,999	1,458	1,146	1,082	1,045	1,291	1,262	1,378	1,283
Beklentilerim açısından sunulan hizmetten memnunum.	n	321	226	1131	475	1094	201	301	653	438	176	208	5224
	Ortalama	3,81	3,93	4,02	3,92	2,79	3,69	3,90	3,93	3,82	3,66	3,05	3,64
	Std. sapma	1,299	1,284	1,106	1,157	1,456	1,182	1,092	1,145	1,293	1,330	1,318	1,335
Sunulan hizmet olması gereken düzeydedir	n	319	221	1121	463	1074	197	299	649	431	173	206	5153
	Ortalama	3,52	3,90	3,70	3,52	2,61	3,23	3,53	3,58	3,55	3,39	2,86	3,35
	Std. sapma	1,336	1,274	1,217	1,267	1,423	1,296	1,249	1,248	1,356	1,420	1,303	1,373
Sunulan hizmete ilişkin şikâyette	n	316	220	1084	458	1045	191	286	631	411	166	199	5007
	Ortalama	3,69	3,89	3,84	3,81	2,69	3,54	3,81	3,76	3,62	3,49	3,05	3,51

bulunacak bir durumla karşılaşmamaktayım.	Std. sapma	1,366	1,267	1,183	1,165	1,448	1,247	1,167	1,190	1,343	1,409	1,315	1,361
Sunulan hizmete ilişkin resmi ya da gayri resmi yolla şikâyette bulunmamaktayım.	n	309	215	1052	436	983	186	290	606	410	161	186	4834
	Ortalama	3,98	3,91	4,03	4,03	3,00	3,81	3,92	3,93	3,80	3,67	3,36	3,73
	Std. sapma	1,187	1,294	1,037	1,018	1,443	1,106	1,139	1,086	1,254	1,283	1,292	1,262
Sunulan hizmeti tanıdıklarıma tavsiye ederim.	n	315	222	1116	470	1053	196	293	650	425	169	205	5114
	Ortalama	4,17	4,07	4,40	4,34	3,14	4,12	4,23	4,29	4,09	3,86	3,57	4,00
	Std. sapma	1,164	1,229	,891	,904	1,530	1,124	1,034	,982	1,250	1,302	1,280	1,258
Sunulan hizmetten sürekli olarak faydalanmayı düşünürüm.	n	325	236	1151	485	1109	203	308	682	446	187	214	5346
	Ortalama	4,42	4,30	4,61	4,59	3,67	4,38	4,49	4,55	4,36	4,23	4,09	4,31
	Std. sapma	,976	1,133	,748	,759	1,398	,970	,864	,808	1,092	1,157	1,064	1,082
Sunulan hizmeti bundan sonra da bu yolla almayı tercih ederim	n	334	280	1189	499	1212	212	329	709	484	204	231	5683
	Ortalama	4,24	3,77	4,40	4,37	3,47	4,20	4,17	4,37	4,10	3,91	3,88	4,07
	Std. sapma	1,071	1,483	,943	,986	1,483	1,031	1,094	1,005	1,269	1,238	1,285	1,240

Yeniden düzenlenmiş teorik modelin testinde ilk aşama doğrulayıcı faktör analizi uygulamasıdır. Şekil 2'de de e-devlet hizmetlerinden vatandaş memnuniyetinin belirleyicileri ve sonuçlarına yönelik olarak kurulan doğrulayıcı faktör analizi yol diyagramı verilmektedir.

Şekil 2. Yeniden Düzenlenmiş Teorik Vatandaş Memnuniyeti Modeli için Doğrulayıcı Faktör Analizi Yol Diyagramı



Teorik vatandaş memnuniyeti modelini yapısal eşitlik modeli kullanarak test etmeden önce yukarıda Şekil 2'de verilen modelin veriye uygunluğuna yönelik Doğrulayıcı Faktör Analizi yardımıyla elde edilen bazı uygunluk ölçüleri örnek büyüklüğü 175 ve üzerinde olan toplam 12 hizmet için Tablo 7'de verilmiştir. Tabloda verilen uygunluk ölçülerinden biri ki-kare istatistiğinin serbestlik derecesine oranıdır (χ^2/df). Bu değerin 7 hizmet için kabul edilebilir uyum sınırının üzerinde 5 hizmet için ise sınırın içinde olduğu görülmektedir Diğer bir ölçü, farklı isimler altında toplanan standart uygunluk endeksleridir. Bu endeks değerleri 1'e yaklaştıkça uyumun iyileştiği söylenebilir ve 0,95 ve üzeri değerler iyi uyumun bir göstergesidir. Tablodan bu değerlerin 0,886 ile 0,965 arasında olduğu görülmektedir ve kabul edilebilir bir uyumu gösterdiğini söylemek yanlış olmayacaktır. Diğer bir uygunluk ölçüsü RMSEA değeridir ve 0,07 ile 0,097 arasında değerler alarak kabul edilebilir bir uyum düzeyini vermiştir.

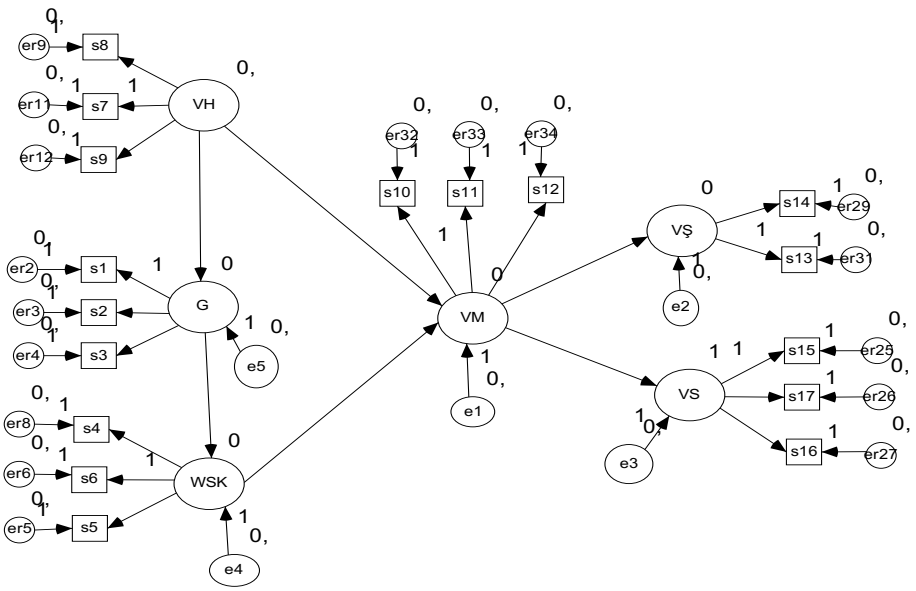
Tablo 7. Hizmet Kodlarına Göre Model Uygunluğunun Değerlendirilmesi

	Hizmet Kodu	**n**	**χ^2/df** <2 İyi uyum <3 kabul edilebilir uyum	**Standart Uygunluk Ölçüleri** >0,95 iyi uyum 0,90-0,95 kabul edilebilir uyum			**RMSEA** <0,05 iyi uyum 0,05-0,10 kabul edilebilir uyum
				NFI	**TLI**	**CFI**	
1	300	334	4,110	0,913	0,90	0,932	0,097
2	304	280	3,003	0,940	0,939	0,959	0,085
3	400	1189	7,726	0,947	0,931	0,953	0,075
4	758	176	2,650	0,886	0,888	0,924	0,097
5	759	499	3,886	0,936	0,929	0,951	0,076
6	854	1212	7,852	0,961	0,949	0,965	0,075
7	889	212	2,436	0,922	0,929	0,952	0,082
8	909	329	3,311	0,93	0,925	0,949	0,084
9	920	709	4,513	0,951	0,943	0,961	0,07
10	929	484	3,762	0,954	0,949	0,965	0,076
11	931	204	2,168	0,930	0,942	0,960	0,076
12	935	231	2,545	0,924	0,929	0,952	0,082

Modelin uygunluğuna yönelik doğrulayıcı faktör analizlerinden sonra 12 hizmet kaleminin tümü için yapılar ve onları ölçen değişkenlerin regresyon katsayılarının anlamlılık testleri yapılmış ve 0,01 anlamlılık düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunduğu görülmüştür. Modelin veriye uygunluğunun ortaya konulmasının ardından yapısal eşitlik modelinin incelenmesine geçilmektedir.

Aşağıda Şekil 3'de yeniden düzenlenmiş teorik yapısal eşitlik modeli gösterilmektedir.

Şekil 3. Yeniden Düzenlenmiş Teorik Vatandaş Memnuniyeti Yapısal Eşitlik Modeli



Teorik yapısal eşitlik modeline yönelik olarak test edilecek hipotezler aşağıda maddeler halinde verilmiştir.

H1: Vatandaş hizmetinin(VH) güven (G) üzerinde pozitif yönde doğrudan etkisi vardır.

H2: Vatandaş hizmetinin(VH) vatandaş memnuniyeti (VM) üzerinde pozitif yönde doğrudan etkisi vardır.

H3: Güvenin(G) web sitesi kalitesi (WSK) üzerinde pozitif yönde doğrudan etkisi vardır.

H4: Güvenin(G) vatandaş memnuniyeti üzerinde (VM) web sitesi kalitesi (WSK) vasıtasıyla pozitif yönde dolaylı etkisi vardır.

H5: Vatandaş memnuniyetinin (VM) vatandaş şikayeti (VŞ) üzerinde negatif yönde doğrudan etkisi vardır.

H6: Vatandaş memnuniyetinin (VM) vatandaş sadakati(VS) üzerinde pozitif yönde doğrudan etkisi vardır.

Aşağıda Tablo 8'de teorik modelin genel uygunluk ölçülerinden bir kısmı 150 ve üzeri gözlemi olan 14 hizmet için verilmiştir. χ^2/serbestlik derecesi, 4 hizmet için kabul edilebilir uyuma işaret ederken diğer hizmetler için iyi uyuma işaret etmemektedir. Standart uygunluk ölçüleri 3 hizmet dışında diğer hizmetler

için kabul edilebilir uyuma işaret etmektedir. İyi uyum göstermeyen hizmetlerin gözlem sayılarının az oluşu dikkat çekicidir. RMSEA ölçüsü de bir hizmet dışında diğer hizmetler için kabul edilebilir uyuma işaret etmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde yeniden düzenlenen teorik vatandaş memnuniyeti yapısal eşitlik modelinin model uygunluk ölçülerini sağladığı söylenebilir.[7]

Hizmetler ayrı ayrı incelenmeden tümü için yorum yapıldığında ise, tüm gizli değişkenlerle onları ölçen gözlenen değişkenler arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve gizli değişkenlerin birbirleri arasındaki ilişkileri gösteren araştırma hipotezlerinden de biri dışında diğerlerinin istatistiki olarak anlamlı olduğu ve beklenen işarete de sahip olduğu görülmektedir. "Vatandaş memnuniyetinin (VM) vatandaş şikayeti (VŞ) üzerinde negatif yönde doğrudan etkisi vardır" şeklindeki hipotez istatistiki olarak anlamlı bulunmakla birlikte beklenen işarete sahip değildir.

Model uygunluğunun ve regresyon katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu ortaya konulduktan sonra, proje kapsamında hedeflenen vatandaş memnuniyet indeksleri;

i) Hizmet bazında,
ii) Kurum bazında
iii) ve genel olarak, e-devlet uygulamaları bazında oluşturulmuştur.

[7] Verilen her bir hizmetin regresyon analizi katsayılarının anlamlılık testleri kurulmuş olan hipotezlerin test edilmesi amacıyla proje sonuç raporunda verilmiştir.

Tablo 8. Hizmet Kodlarına Göre Teorik Yapısal Eşitlik Modelinin Uygunluğunun Değerlendirilmesi

	Hizmet Kodu	**n**	**χ^2/df** <2 İyi uyum <3 kabul edilebilir uyum	**Standart Uygunluk Ölçüleri** >0,95 iyi uyum 0,90-0,95 kabul edilebilir uyum			**RMSEA** <0,05 iyi uyum 0,05-0,10 kabul edilebilir uyum
				NFI	**TLI**	**CFI**	
1	146	186	2,568	0,882	0,896	0,923	0,092
2	300	334	4,324	0,901	0,894	0,921	0,10
3	304	280	3,408	0,926	0,927	0,946	0,093
4	400	1189	9,211	0,931	0,916	0,938	0,083
5	758	176	2,889	0,865	0,872	0,905	0,104
6	759	499	4,755	0,915	0,907	0,931	0,087
7	850	154	2,455	0,888	0,904	0,929	0,098
8	854	1212	11,411	0,938	0,923	0,943	0,093
9	889	212	2,691	0,906	0,916	0,938	0,090
10	909	329	3,773	0,913	0,910	0,934	0,092
11	920	709	5,448	0,936	0,928	0,947	0,079
12	929	484	4,440	0,941	0,937	0,953	0,084
13	931	204	2,565	0,910	0,922	0,942	0,088
14	935	231	3,082	0,900	0,904	0,929	0,095

Aşağıda e-devlet hizmetlerinden vatandaş memnuniyetinin ölçümlenmesinde kullanılan formül verilmektedir. Vatandaş memnuniyetini ölçen toplam 3 gözlenen değişken olması dolayısıyla **Hizmet Endeks Değerleri**, bunların ortalamalarının standart olmayan regresyon katsayılarıyla ağırlıklandırılması yoluyla elde edilmektedir. Formül hesaplanırken Amerikan Müşteri Memnuniyeti Endeksinin elde

edilmesinde başvurulan yönteme sadık kalınmıştır. Buna göre Türkiye Vatandaş Memnuniyet İndeksi (TVME) şu formül yardımıyla elde edilmiştir:

$$\text{TVME} = \frac{\sum_{i=1}^{3} w_i \bar{x}_i - \sum_{i=1}^{3} w_i}{5 \sum_{i=1}^{3} w_i - \sum_{i=1}^{3} w_i} x100 \qquad (3)$$

Burada;

w_i= Standart olmayan regresyon katsayıları

$\bar{x}_i$= Vatandaş memnuniyetini ölçen değişkenlerin aritmetik ortalaması

Yukarıda verilen formülden hareketle önce tüm hizmetler için endeks değerleri ayrı ayrı elde edilmiş, hizmet endekslerinin *kullanıcı anket sayısı ile ağırlıklandırılmış ortalaması* bulunarak kurum endeksleri ve kurum endekslerinin *kullanıcı anket sayısı ile ağırlıklı ortalaması* bulunarak da Genel Vatandaş Memnuniyet Endeksi elde edilmiştir.

Elde edilen sonuçlar Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9 Hizmet, Kurum ve Genel Vatandaş Memnuniyeti Endeksleri

TVME = 65.5							
Adalet Bakanlığı **73,8**	Başbakanlık **72.4**	Emniyet Genel Müdürlüğü **71.4**	Sağlık Bakanlığı **65,7**	Millî Savunma Bakanlığı **71,4**	Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı **52.8**	Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü **71,4**	Ulaştırma Bakanlığı **74,3**
Adalet Bakanlığı Mahkeme Dava Dosyası Sorgulama **73,8**	Başbakanlık İletişim Merkezi Yeni Başvuru **79,3**	Sürücü Belgesi Ceza Puanı Sorgulama **73,5**	Aile Hekim Bilgisi Sorgulama **65,7**	ASAL Son Yoklama Bilgi Formu **71,4**	SGK Tescil Kaydı Sorgulama **44,5**	Tapu Bilgileri Sorgulama **71,4**	Ticari Araç Sorgulama **74,3**
	Başbakanlık İletişim Merkezi Başvuru Sonucu Sorgulama **68,6**	Araç Sorgulama **71,1**			4A Hizmet Dökümü **69**		
		ASBIS Araç ve Sürücü Bilgi Sistemi **70,7**			4A Sigortalı Tescil Kaydı Tespiti **64,8**		

	4A Emekli Aylık Bilgisi **52**	

Tablo 9'da görüleceği gibi toplam 14 hizmet ve bunların ait oldukları toplam 8 kurum için memnuniyet endeksleri elde edilmiştir. Diğer hizmetler doldurulan anketlerde yeterli örnek büyüklüğüne sahip olmadıkları için endeks değerleri bu aşamada elde edilememiştir. En yüksek kurum endeksinin Ulaştırma Bakanlığında tek hizmet olan ticari araç sorgulama hizmeti için ortaya çıktığı ve bunu yine tek hizmetle Adalet Bakanlığının ve iki hizmetle Başbakanlığın izlediği görülmektedir. En düşük endeks değerini ise, 4 hizmete sahip Sosyal Güvenlik Kurumu 52,8 ile almış ve bu kurumu, tek hizmetle 65,7 indeks değeri ile Sağlık Bakanlığı takip etmiştir. E-devlet hizmetlerinden Genel Vatandaş Memnuniyeti ise 65,5 değerini almış ve orta ve üzeri düzeyde bir memnuniyete işaret etmektedir.

SONUÇ

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki değişim sonucu kamu yönetimlerinde de ciddi yansımalar yaşanmaya başlanmış olup bu uygulamalar genel bir başlık altında "e-devlet" olarak adlandırılmıştır. E-Devlet hizmetleri, vatandaş odaklı kamu yönetimi uygulamaları geliştirilmesi için yeni fırsatlar ve ihtiyaçlar ortaya çıkarmaktadır. Bu çalışma kapsamında e-devlet olgusu ve buna ilişkin gelişmelere genel bir perspektifle bakılması yerine, e-devlet hizmetlerinin klasik anlamdaki kamu hizmet sunumundan farkını esas olarak ortaya koyduğuna inanılan "e-devlet hizmetlerinin vatandaş odaklı hizmet uygulamaları açısından değerlendirilmesine" odaklanılmıştır.

Yazımızda, e-devlet hizmetlerinin yaygınlaştırılmasına yönelik vatandaş memnuniyetinin ölçümlenmesi ve kabulü yönündeki çalışmalara katkıda bulunmak amacıyla; öncelikle ilgili metodolojinin temelini oluşturan yapısal eşitlik modelleri ile ilgili genel, bilgiler temin edilmiştir. Ardından, söz konusu T-VOHSU TVME/E-DEVLET metodolojisine bağlı olarak Türkiye'de uygulanmak üzere geliştirilen model ve anket ile ilgili bilgiler verilmiştir. Anketin uygulamasının ilk sonuçları ve bu sonuçların uygulama ve teorideki anlam ve etkileri de paylaşılarak yazımız son bulmuştur.

Yapılan bu çalışmaların süreklilik kazanılarak düzenli bir biçimde Türkiye'de e-devlet hizmetlerinden memnuniyetin ölçümlenmesi amaçlanmaktadır. İlerleyen dönemlerde yalnızca e-Devlet Kapısı'ndan sunulan hizmetlerin değil ülkemizde sunulan tüm e-devlet hizmetlerini kapsayacak şekilde metodolojisi ve uygulamasının geliştirilmesi yapılan çalışmaların ülkemizde ve dünyada anlam ve etkisinin yükselmesine katkıda bulunacaktır.

TEŞEKKÜRLERİMİZLE

Bu çalışmanın gerçekleşmesine katkıda bulunan Türksat e-Devlet Hizmetleri ekibine sonsuz teşekkürlerimizle

Referanslar

Erdal, M. (2008). *E-devlet uygulamalarının yaygınlaştırılmasında e-kültürün yeri* http://www.bilgiyonetimi.org/cm/yon/mkl_list.php?yid=30 internet adresinden 15.10.2008 tarihinde edinilmiştir.

Yıldız, Mete (2008), "Elektronik (E)-Devlet Kuram Ve Uygulamasına Genel Bir Bakış Ve Değerlendirme", http://www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=536 (15.10.2008).

Devlet Planlama Teşkilatı. (2006, Temmuz 26). *Bilgi toplumu stratejisi eylem planı (2006-2010)*. Ağustos 12, 20013, http://www.bilgitoplumu.gov.tr/Documents/1/BT_Strateji/Diger/060700_EylemPlani.pdf

Johnson, R. A.& Wichern, D. W. (1992). *Applied Multivariate Statistical Analysis.* New Jersey: Prentice Hall Inc.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin B. J. &Anderson, R. E. (1998). *Multivariate Data Analysis*, New Jersey: Prentice Hall Inc.

Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (1996). *Using multivariate statistics* (3. Baskı). Northridge: Harper Collins College Publisher.

Pugesek, B. (Ed.). (2003). *Structural equation modeling: applications in ecological and evolutionary biology*. New York: Cambridge University Press.

Medeni, T. D., Bakan, İ, Aydın, Ahmet H., Kar, M.., Öz, B.., Balcı, A., Kahramaner, Y. &. Kutluoğlu, U. (2011). "E-devlet hizmetlerinin yaygınlaştırılması: vatandaş memnuniyeti ve kabulü", H. Okan, Yeloğlu. (Ed.), *Yeniliklerin yayılımı*: *Kuramsal ve uygulamalı yartışmala* (s155-180). Ankara: Siyasal Kitapevi.

Turel, O. & Serenko, A. (2006). Satisfaction with mobile services in Canada: An empirical investigation, *Telecommunications Policy*, *30*, 314-331.

Carter, L. & Belanger, F. (2005). The utilization of e-government services: citizen trust, innovation and acceptance factors, *Information Systems Journal, 15*(1), 5-25.

Hsu, S.H. (2008). Developing an index for online customer satisfaction: Adaptation of American customer satisfaction index. *Experts Systems with Applications, 34*, (4), 3033-3042.

Shin, S. Y., Moon, T. H. & Sohn, S. Y. (2009). Structural equation model for effective CRM of information infrastructure industry in Korea. *Experts Systems with Applications*, *36*, (2), 1695-1705.

Horan, T. A., Abhichandani, T. & Rayalu, R. (2006). Assessing user satisfaction of e-government services: development and testing of quality-in-use satisfaction with Advanced Traveler Information Systems (ATIS), *Proceedings of the 39th Hawaii International Conference on System Sciences*. *USA,* 4, s. 83.

Ha, H.Y. (2006). An integrative model of consumer satisfaction in the context od e-services, *International Journal of Consumer Studies, 30*, (2), 137-149.