



E-DEVLETİN YOLSUZLUĞU AZALTICI ETKİSİ: AMPİRİK BİR ANALİZ

Nazlı KEYİFLİ¹

ÖZET

Yolsuzluk, gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkede görülen çok boyutlu karmaşık bir olgudur. Yolsuzluğu etkileyende pek çok faktör bulunmaktadır. Özellikle kamuda yolsuzluğun artmasında hesap verilebilirliğin olmayışı, saydamlık yokluğu ve takdir yetkisi gibi faktörler etkili olmaktadır. Bu nedenle, e-devlet uygulamalarının yolsuzlukla mücadelede etkili bir araç olarak kullanılması düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı ülkelerin yolsuzluk ile e-devlet gelişmişlik endeksi arasında bir ilişki olup olmadığını araştırmaktır. E-devlet gelişmişlik endeksi diğer kontrol değişkenleriyle birlikte ana bağımsız değişkendir. Çalışma kapsamına gelişmiş ve gelişmekte 186 ülke dâhildir ve 2018 verileri kullanılarak yatay-kesit analiz yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın ampirik sonuçlarına göre e-devlet uygulaması ile yolsuzluğun kontrolü arasında istatistiki olarak anlamlı ve pozitif bir etki olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yolsuzluğun Kontrolü, E-devlet, Yatay-Kesit.

Jel Kodları: D73, H11, O57.

E-GOVERNMENT AND CORRUPTION: AN EMPIRIC ANALYSIS

ABSTRACT

Corruption is a multidimensional complex phenomenon seen in many developed and developing countries. In particular, factors such as the lack of accountability, transparency and discretion are effective in increasing public corruption. Therefore, e-government applications are considered to be used as an effective tool in the fight against corruption. The aim of this study is to investigate whether countries have a relationship between corruption and the e-Government Development Index. The e-government development index is the main independent variable along with other control variables. The study included 186 developed and developing countries, and a cross-sectional analysis method was used using 2018 data. According to the empirical results of the study, a statistically significant and positive effect was found between the implementation of e-government and the control of corruption.

Keywords: Control of Corruption, E-government, Cross-Section.

Jel Codes: D73, H11, O57.

1. GİRİŞ

Bilgi ve iletişim alanındaki gelişmeler hem toplumların hem de devletlerin yaşayış biçimlerini kökten değişikliğe uğratmıştır. Bilhassa, bilgi teknolojilerinin gelişimi ve internet kullanımının yaygınlaşmasına bağlı olarak devletlerin sunmuş olduğu hizmetlerde etkinliği ve verimliliği arttırmayı amaçlaması, yolsuzlukların azaltılması, kamu hizmetlerinin kontrolü ve vergi gelirlerinin artırılması gibi birçok alanda devletler iyi bir denetim mekanizmasına ihtiyaç duymuşlardır. Bu noktada, e-devlet uygulamaları devletlere politika hedeflerinin yakalanması, kaynak kullanımında etkinliğin artırılması, vatandaş memnuniyetinin sağlanması gibi fırsatlar ve yeni imkânlar sunmaktadır. Öte yandan, söz konusu uygulama ile kamu hizmetleri internet üzerinden gerçekleştirileceğinden hizmetin 7/24 sunulması mümkün olmaktadır. İlave olarak hizmetin çevrimiçi sunulması rüşveti, savurganlığı, haksız rekabeti ve adam kayırmacılığı ortadan kaldıracığından hizmet daha etkin, verimli, sistematik, güvenilir ve bürokratik işleyişe takılmadan sunulmakta ve sosyo-ekonomik yapının sağlıklı gelişimini desteklemektedir. Böylelikle, e-devlet gerek verilen hizmetin doğruluk derecesi gerekse sağladığı hız bakımından vatandaşları memnun eden ve güven duyduğu bir uygulama haline dönüşmektedir. Bu yüzden, e-devlet genellikle gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkede kamu sektörü için

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi İİBF Maliye Bölümü, n.keyifli@hotmail.com



yeni bir yol olarak kabul edilmiş ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde kalkınma adına önemli fırsatlar sunmuş bu ülkelerde kamu denetime büyük kolaylıklar sağlamıştır.

Yolsuzluk gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde görülen ekonomik ve sosyal yaşam üzerinde ciddi tahribat oluşturan bir temel problem olmanın yanında kamu hizmetlerinin kalitesinde ve miktarında da aşımalara neden olmaktadır. Bu bağlamda, e-devlet uygulamaları ile kamu gücünün kişisel menfaat için kullanılmasının önüne geçilebilir dolayısıyla hizmet kalitesindeki aşımın kontrol edilebilir. Bu düşünce üzerinde şekillendirilen çalışmada öncelikle e-devlet ve yolsuzluğa ilişkin teorik arka plan ve literatür ele alınmakta, ardından çalışmanın ekonometrik analiz ve bulgularına yer verilmekte ve son olarak genel değerlendirme ve ampirik bulguların yorumlanması ile çalışma son bulmaktadır.

2. TEORİK ARKA PLAN VE LİTERATÜR

2.1. Teorik Arka Plan

Tarihsel süreç içinde toplumsal ihtiyaçların karşılanması amacıyla bir araya gelen tüm toplumlarda siyasi bir otoritenin var olduğu, yani devletsiz bir toplumun olmadığı göze çarpmaktadır. Devlet, toplumsal ve tarihsel koşullara göre zaman içinde farklı biçim ve nitelikler kazanmış olmasına rağmen vatandaşların ihtiyaçlarına tatmin edici çözümler bulmak ve üstlenmiş olduğu hizmetleri yerine getirmekle yükümlüdür. Ancak, bilhassa bilgi ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen hızlı gelişim devletlerin üstlenmiş oldukları hizmetlerin değiştirilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Öte yandan, küreselleşmenin de etkisiyle uygulanan yönetim politikalarının pek çok konuda yetersiz kalması kamu yönetim anlayışının değişmesine neden olmuştur (Mistry ve Jalal, 2012: 146). Bu durum, vatandaşların mevcut hizmetlerin kalitesinin artması, verilen hizmetlerin hızlı, güvenilir ve daha az maliyetli olması ayrıca hizmetlerin çeşitlenmesi konusunda devletten beklentilerinin artmasını da beraberinde getirmiştir (Çarıkçı, 2010: 97).

Bu bağlamda, devletler vatandaşlarına en iyi hizmeti vermek amacıyla kamu hizmetlerinin sunumunda farklı yöntemler ve yollar geliştirmek durumunda kalmışlardır. Bu durum, internetin de büyük bir hızla yaygınlaşmasıyla birlikte bilgi teknolojilerinin devletin sunduğu hizmetlerde kullanılması şeklinde kendini göstermiştir (Çevik, 2004: 15). Öte yandan, bilgi ve iletişim teknolojilerinin önemini anlayan ve bu doğrultuda politikalar üreten ülkelerin rekabet gücü artmaktadır (Şentürk ve Karakurt, 2019: 547). İnternet ve bilgisayar destekli hizmetlerden yararlanarak kamu hizmetlerinin sunulması “e-devlet” (elektronik devlet) uygulamalarının ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Daha da önemlisi, ülkenin kalkınması için ekonomik ve sosyal kaynaklarını en verimli şekilde yönetmek adına etkili bir yönetim anlayışı benimsenmiştir (Lupu ve Lazar, 2015: 366).

Elektronik devlet uygulamalarıyla devletin üstlenmiş olduğu hizmetlerin iş sürecini hızlandırmak, kamu hizmetlerinde etkinliği ve verimliliği arttırmak, hizmet maliyetlerini azaltmak, katılımcılık ve hesap verilebilirlik sağlanarak demokrasiyi güçlendirmek, bilgiye erişilebilirliği ve hizmet kalitesini arttırmak amaçlanmaktadır (Ciborra, 2005: 262-263). Bu uygulamalar, kırtasiyecilik ve bürokratik hizmet anlayışı yerini verimlilik odaklı hizmet anlayışına, bireyin devlet için değil devletin birey için var olması anlayışına bırakmaktadır. Böylelikle, e-devlet uygulamaları ile her türlü kamu işlemi elektronik ortamda hızlı ve etkin bir şekilde yapılır ve bu durum hem vatandaş hem de devlet açısından zaman ve paradan tasarruf anlamına gelmektedir (Çarıkçı, 2010: 99). Ancak, ülkelerin kurumsal yapısı, yönetim şekli, gelişmişlik düzeyi, beşeri ve teknik alt yapısı gibi faktörler ülkelere göre farklılık gösterdiğinden e-devletin gelişimi de ülkeler arasında farklı etki ve sonuçlar doğurabilecektir (Naralan, 2008: 458). Ayrıca, yeterli dijital altyapı sağlanamayıp vatandaşlara sunulmadığı takdirde e-devlet sisteminin kullanımı ve yaygınlaştırılması mümkün olmayacaktır (Akyüz, 2019: 111).

E-devlet kavramı son zamanlarda ortaya çıkmış olup genel kabul görmüş bir tanımı bulunmamaktadır. E-devlet genel olarak, devlet ve birey ilişkilerinde, devletin vatandaşlarına karşı yerine getirmekle sorumlu olduğu görev ve hizmetler ile vatandaşların devlete karşı yerine getirmekle sorumlu olduğu görev ve hizmetlerin karşılıklı olarak elektronik ortamlarda güvenli ve kesintisiz olarak yürütülmesini ifade etmektedir (www.taek.gov.tr). Diğer bir ifadeyle, devlete ait bilgi ve hizmetlerin çalışanlara, vatandaşlara, diğer kurumlara ve kamu kurumlarına dağıtımını ve erişimini arttırmak için kamu kurumları tarafından bilişim teknolojilerinin bilhassa web tabanlı internet uygulamalarının kullanılması e-devlet olarak tanımlanmaktadır (Abramson ve Means, 2001: 354). Yani, e-devlet olgusu devletin iç işleyişinde ve sunduğu hizmetlerde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasıdır (Demirel, 2006: 84). Neticede, e-devlet uygulamalarıyla vatandaşlar tarafından devlet hizmetlerine erişim ve bu hizmetlerin sunumunun artırılması amaçlanır. Kısacası, e-devletin ihtiyaç doğrultusunda ortaya çıktığını söylemek mümkün olmaktadır (İnce, 2001: 7).



Öte yandan, e-devlet, kamu kurumlarını merkeziyetçi yapının hantal işleyişinden uzaklaştırıp zaman, maliyet ve mekan unsurlarını optimal bir şekilde kullanımını sağlayarak devletin etkinliğini arttırmaktadır (Prybutok vd., 2008: 143). Genel olarak, e-devlet, klasik devlet anlayışı içinde üretilen mal ve hizmetlerin vatandaşlara sunulmuş şeklinde farklılık öngören bir yönetim anlayışı olarak değerlendirilmelidir (Şahin ve Örselli, 2003: 354). Herhangi bir kamu hizmetinin eş zamanlı talep edilmesi durumunda bireylere aynı anda ve aynı kalitede hizmet alma imkânı sağlamaktadır. Teknolojinin yarattığı önemli değerlerden biri de kamu kurumlarının birbirleriyle ve vatandaşların kamu kurumlarıyla daha hızlı ve kolay iletişim kurabilmeleridir (Kırçova, 2003: 28). Bu durum, vatandaş ile devlet arasında iletişimi kolaylaştıracağından, kamu hizmetlerinin sunumunda ahlaki çöküntüye sebep olan yolsuzluk sorunu ile daha etkin mücadele edilebileceği öngörülmektedir.

Sıralanan tüm bu ve benzer e-devlet uygulamaları, saydamlık ve hesap verebilirliğin teşvik edilmesi, vergi gelirlerinin artırılması, yolsuzluğun azaltılması, daha fazla katılımcı odaklı olmayı, bilgi ve hizmetlerin sağlanmasını, etkinliğin ve verimliliğin artırılmasını ve veri paylaşımının sağlanması gibi hedeflerin gerçekleştirilmesinde önemli bir araç olarak görülmektedir (DPT, 2005: 25-26).

Yolsuzluk, her ne kadar az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde bir sorun olarak görünse de tüm ülkelerin yaşadığı, ekonomik ve ahlaki boyutu olan ve kurumsal yapıyı yıpratıcı bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Kısa vadede işleri çözdüğü, kolaylaştırdığı ve hızlandırdığı algısına düşülerek yolsuzluğa başvurulduğu görülmektedir. Ancak, uzun vadede ekonomik kalkınma ve sosyal kalkınmanın önünde en büyük engellerden biri olması, kurumsal yapıyı olumsuz etkilemesi, vatandaşların yaşam kalitesini düşürmesi ve toplum üzerindeki ahlaki etkisi düşünüldüğünde yolsuzlukla mücadele yöntemleri üzerinde durulması ve minimize edilmesine gayret gösterilmesi gerekmektedir (Yereli, 2015: 130).

Ancak, literatürde çeşitli tanımları bulunan yolsuzluk olgusunun herkes tarafından benimsenen net bir tanımı yoktur. Bu durum, her ülkenin sosyal, ekonomik, kurumsal, kültürel yapılarının farklı olmasından hatta aynı ülke içinde bölgeler arasında bile farklılık olmasından kaynaklanmaktadır. Dünya Bankası raporuna göre, yolsuzluk kavramı genel olarak, kamu kurumlarının özel çıkarları için görevi kötüye kullanması olarak tanımlanmaktadır (World Bank, 2005: 81). Yolsuzluğun, ekonomilerde büyüme, gelir dağılımı ve yatırım gibi makroekonomik değişkenler üzerinde olumsuz etkisinin olduğu görülmektedir (Berksoy ve Yıldırım, 2017: 2). Öte yandan, doğası gereği gizli bir eylem olan yolsuzluk; rüşvet, dolandırıcılık ve ekonomik ayrıcalıkların kötüye kullanılmasına neden olarak ekonomik kaynakları en çok ihtiyacı olanlardan uzaklaştırmaktadır.

Yolsuzluk sadece kamu kesiminde ortaya çıkan bir durum olmayıp özel kesimde de gözlenebilir. Ancak kamu kesiminin işleyişi ile ilgili sorunlar nedeniyle yolsuzluğun kamu kesimde daha yaygın olduğu bilinmektedir (Giray, 2010: 155). Dolayısıyla, temel görevi topluma hizmet götürmek olan devlete yolsuzlukla mücadele konusunda önemli görevler düşmektedir. Devlet, üstüne düşen söz konusu bu görevleri, hem ulusal ve uluslararası arenada kurumlarla işbirliği çerçevesinde yürüterek hem de devlete olan güven duygusunu arttırmak için halkla bütünleşerek yerine getirmelidir (Berksoy ve Yıldırım, 2017: 2).

Şüphesiz, e-devletin yolsuzluğun ortadan kaldırılmasında önemli bir stratejik uygulama olduğuna inanılmaktadır. Ancak, e-devlet uygulamaları yolsuzluğu oluşturan bütün yapısal faktörleri ortadan kaldırmayıp vatandaş devlet arasındaki ilişkinin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır (Pathak vd., 2007: 195). Vatandaşların e-devlet uygulamalarını kullanması yoluyla bilgiye kolay erişim sağlaması yolsuzluğun minimize edilmesine yardımcı olabilir. Bu durum ayrıca kamu görevlisinin rüşvet talep etmesini azaltır ve şeffaflığın artırır (Mistry ve Jalal, 2012: 147). Öte yandan, doğru prosedürler uygulandığı takdirde, e-devlet mali ve idari işlemlerin izlenebilmesine imkân sağlayacağından belirli kararlardan ya da faaliyetlerden sorumlu olanlar kolayca tespit edilmektedir. Böylelikle, e-devlet uygulamaları sadece vatandaşlara daha fazla bilgi sunmakla kalmayıp aynı zamanda kamu görevlisinin takdir yetkisini ortadan kaldırabilir ve yolsuzluğun azalmasına neden olabilir (Bhatnagar, 2003: 1).

Özetlemek gerekirse, e-devlet uygulamasının vergi gelirlerini, vatandaş katılımını, şeffaflığı ve hesap verilebilirliği, kurumlar arası bilgi paylaşımını arttırmasında ve yolsuzluğun azaltılmasında katkı sağladığı çok sayıda teorik çalışmada ortaya koyulmuştur. Bu durum, özellikle son zamanlarda hem gelişmiş hem de gelişmekte olan birçok ülkede e-devletin yolsuzlukla mücadelede kilit araçlardan biri olarak kullanılması üzerinde önemle durulmuştur.

Bu çalışmada, en güvenilir göstergelerden biri olduğu ve ülkelerin e-devlet gelişim aşamasında nerede ve hangi konumda olduğunu gösteren Birleşmiş Milletler tarafından hesaplanan e-devlet gelişmişlik endeksi kullanılmıştır. Birleşmiş Milletler, teknolojik ilerlemeler sonucunda ortaya çıkan yeniden yapılanma, bilgi iletişim alanındaki çeşitli altyapısal gelişmeler doğrultusunda planlı bir gelişme sağlama ve vatandaşların bilgi ve iletişim teknolojilerine uyumunu gösteren bir gelişme endeksi hesaplamıştır. Bu endeksin hesaplanmasında ağ endeksi, telekomünikasyon altyapısı endeksi ve insan kaynakları endeksi olmak üzere üç temel endeks baz



almıştır. Söz konusu bu endekslerde çeşitli endeksler baz alınarak hesaplanmaktadır. Örneğin, ağ endeksi, eğitim, sağlık, maliye ve sosyal güvenlik gibi ulusal kamu internet sitelerinde sunulan hizmetlerin gelişmişlik düzeyini ölçmektedir. Telekomünikasyon altyapısı endeksi, ülkedeki internet kullanıcıları, telefon hatları, bilgisayar sayısı ve mobil telefon sayısı gibi ölçütlerden yararlanarak hesaplanır. İnsan kaynakları endeksi ise ilk, orta ve yüksek eğitimde kayıtlı öğrenci oranı ile yetişkin okuryazar oranı gibi iki temel ölçütten yararlanarak hesaplanmaktadır (Başar ve Bölükbaş, 2010: 161; Zhao ve Xu, 2015: 412).

2.2. Literatür

E-devlet ve yolsuzluk arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmaların sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Bu çalışmaların çoğu ise teorik ve vaka incelemesi gibi belirli bir ülkede yoğunlaşmıştır. Ancak tespit edilebildiği kadarıyla bu çalışmanın konusunu oluşturan e-devletin yolsuzluk üzerindeki etkisine ilişkin ampirik literatür oldukça sınırlıdır.

Literatürde yer alan birkaç çalışmaya değinecek olursak; örneğin, Cho ve Choi (2004) ve Kim vd. (2009), çalışmalarında Güney Kore hükümetinin Seul kentinde yolsuzlukla mücadeleyle yönelik 1999 yılında geliştirilen bir e-devlet uygulaması olan OPEN sisteminin etkisini değerlendirmişlerdir. OPEN sistemi, izinler, kayıtlar, satın almalar, sözleşmeler, onaylar ve sivil başvuru işlemleri gibi tüm kamu hizmetlerinin sunumunda kullanılan web tabanlı internet hizmeti olarak faaliyete geçmiştir. Yapılan anket bulguları sonucunda bu sistemin vatandaşlar ve kamu görevlileri arasındaki yolsuzluk kontrolünü azalttığını tespit edilmişlerdir. Ayrıca yerel boyutta uygulanan e-devlet sisteminin şeffaflığı artırdığı ve yolsuzlukla mücadelede etkili olmasından dolayı ulusal düzeyde de uygulanabileceği sonucuna ulaşmışlardır. Kumar ve Best (2006), Pathak ve Prasad (2006) gibi yazarların Hindistan üzerine Tolbert ve Mossberger (2006) ABD üzerine yaptıkları çalışmalarında e-devlet uygulamalarının vatandaşlarda devlete olan güveni artırdığı ve yolsuzluğu azalttığını tespit etmişlerdir.

DiRienzo vd. (2007) 2002 dönemi için 85 ülkenin verilerini kullanarak ekonomik, kültürel değişkenlerin ve bilgi ve iletişim teknolojilerinin yolsuzluk üzerindeki etkisini ampirik olarak araştırmışlardır. Analiz sonuçlarına göre, bilgiye erişim arttıkça yolsuzluk seviyelerinin düştüğü sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca, ülkeler arasındaki dijital eşitsizliğin azaltılması ulusal yolsuzluk seviyelerinin azaltmasına yardımcı olabilecektir.

Pathak vd. (2008) 2007 dönemi için Fiji ve Etiyopya üzerine 400 katılımcı ile yaptıkları anket çalışmalarında yolsuzluğun azaltılmasında e-devletin rolünü araştırmışlardır. Çalışmanın sonuçları, e-devletin gelişmesinin yolsuzluğu azalttığı sonucuna ulaşmışlardır. Buna ek olarak, e-devlet girişimlerinin kamu hizmetlerini iyileştirmede önemli katkısının olduğu ve devlet-vatandaş arasındaki ilişkilerin iyileşmesine yardımcı olduğunu tespit etmişlerdir.

Shim ve Eom (2008) 127 ülkenin 2002, 2003 ve 2004 dönemine ait verilerinin ortalamaları alınarak e-devlet ve yolsuzluk arasındaki ilişkiyi açıklamaya çalışmışlardır. E-devletin iyi yönetişimi teşvik ederek yolsuzluğun azaltılmasında etkili bir araç olduğu ve özellikle e-devlet uygulamalarının vatandaşlar ile ilişkileri geliştirerek çalışanların davranışlarının daha etkin bir şekilde kontrol edildiği tespit edilmiştir.

E-devlet ve yolsuzluk arasındaki ilişkiyi inceleyen bir diğer çalışmada Hopper vd. (2009) Uganda yerel medyası üzerine yaptığı çalışmalarında kamu hizmetlerinin elektronik ortamda sunulmasının yetkililerle etkileşimi azalttığı, kararları hızlandırdığı ve insan hatalarını azaltarak yolsuzluğu azalttığı tespit etmişlerdir. Benzer şekilde, Barata ve Cain (2001) ve Singh vd. (2010) çalışmalarında e-devlet uygulamalarının aracı hizmetleri kaldırıp vatandaşların kendi başlarına işlem yapmalarına izin vermesinin kamu görevlisinin takdir yetkisini ortadan kaldıracağını vurgulamışlardır. Andersen (2009) ve Andersen ve Rand (2015) çalışmalarında farklı ülke grupları ve farklı dönemler için e-devlet ve yolsuzluk arasındaki ilişkiyi ampirik olarak incelemişlerdir. Analiz sonuçlarına göre, iyi tasarlanmış BİT politikalarının yolsuzlukla mücadelede etkili olacağı sonucuna ulaşmışlardır.

Zhao ve Xu (2015) 80 ülkenin 2003-2010 dönemine ait verilerini kullanarak yaptıkları çalışmalarında e-devletin gelişmiş olduğu ülkelerde yolsuzluğun düşük olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca, yolsuzluk düzeyinin devlet etkinliği, cinsiyet oranı ve kamu büyüklüğü gibi birçok faktörle de ilgili olduğunu görmüştür.

Lupu ve Lazar (2015) AB üye ve AB üye olmayan ülkeler üzerine yaptıkları ekonometrik çalışmada kamuda şeffaflığı arttırmak ve yolsuzluğu azaltmak için e-devletin etkili bir araç olup olmadığını araştırmışlardır. Yolsuzluk ile e-devlet arasındaki ilişkiyi 2004, 2007 ve 2012 dönemleri için üç farklı yılda incelemişlerdir.



Analiz sonucuna göre, AB üye ülkelerde e-devlet uygulamalarının yolsuzlukla mücadelede etkili bir araç olarak kullanıldığı tespit edilmiştir.

Literatürde yer alan çok sayıda çalışmanın ortaya koyduğu gibi elektronik devlet girişimlerinin dünya çapında yolsuzluğu azaltılmasında olumlu bir etkisi olduğu görülmektedir. Ayrıca, yazarlar, ülkelerin yolsuzlukla mücadele yöntemlerinde elektronik devlet projelerini desteklemelerini tavsiye etmektedirler.

3. EKONOMETRİK METODOLOJİ VE BULGULAR

3.1. Veri seti ve Model

Bu çalışmada, e-devlet ile yolsuzluk arasındaki ilişki ampirik olarak incelenmektedir. Bu çerçevede, gelişmiş ve gelişmekte olan 186 ülkenin 2018 dönemi baz alınarak e-devlet ve yolsuzluk arasındaki ilişki yatay kesit analiz yöntemiyle araştırılmaktadır. Çalışmada belirtilen dönem ve ülkeler, verilerin elde edilebilirliğine göre seçilmiş olup ilgili ülkelere ait yıllık veri kullanılmıştır.

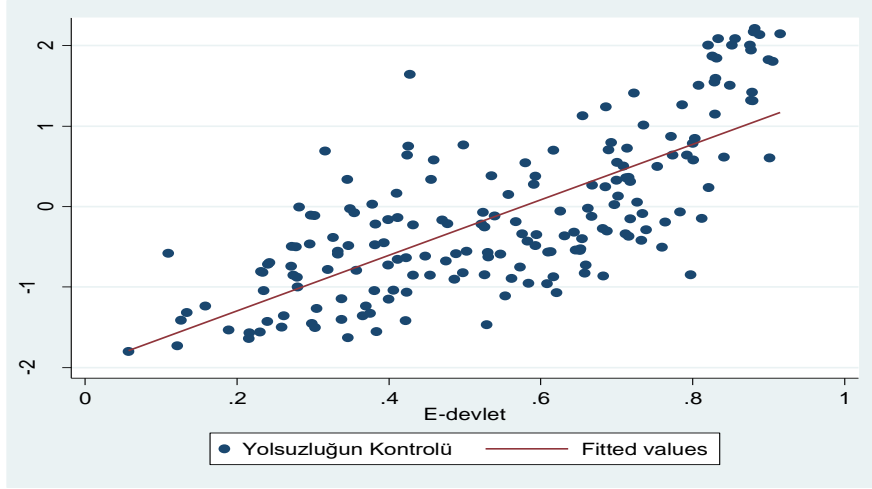
Çalışmada kullanılan ülke verileri Dünya Bankası Yönetim Göstergeleri (World Bank's Worldwide Governance Indicators-WGI), Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal İşler Dairesi (UNDESA) ve Kamu Yönetimi ve Kalkınma Yönetimi (DPADM) Bölümü, Dünya Bankası (World Bank) ve Freedom House veri tabanlarından elde edilmiştir. Modelde kullanılan değişkenlere ilişkin bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Çalışmanın Veri Seti

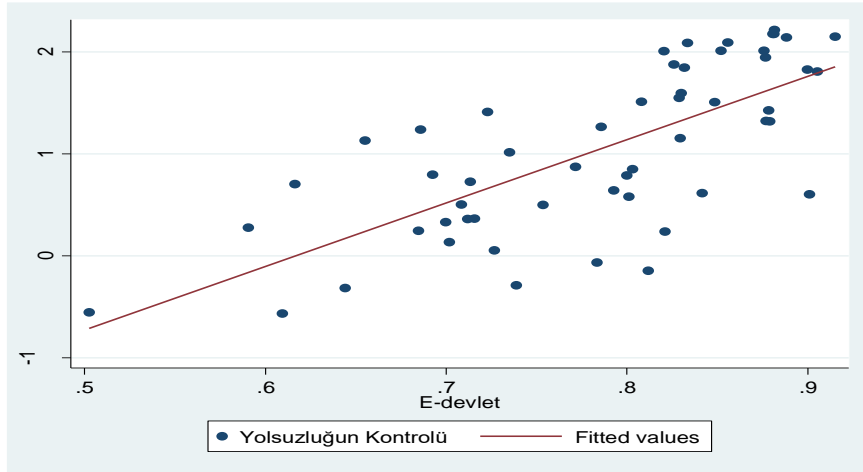
Değişken Türü	Değişkenin Adı	Kısaltması	Kaynağı
Bağımlı Değişken	Yolsuzluğun Kontrolü	Y	Worldwide Governance Indicators
Bağımsız Değişkenler	E-devlet Gelişmişlik Endeksi	E-Dev	Division of Public Administration and Development Management (DPADM), UN Department of Economic and Social Affairs (UNDESA)
	Kişi Başı GSYİH (ABD Dolar)	lnG	The World Bank
	Basın Özgürlüğü	B	Freedom House

Bu çalışmada kullanılan bağımlı değişken yolsuzluğun kontrolüdür. Söz konusu değişken Kaufman vd. (2002) tarafından geliştirilen ve Dünya Bankası tarafından Dünya Bankası Yönetim Göstergeleri veri tabanında 1996 yılından itibaren hesaplanan yolsuzluk ölçüm kriteridir. Değişken -2,5 ile +2,5 arasında ölçeklendirilerek ilgili ülkede yolsuzluğun ne ölçüde kontrol altına alındığına ilişkin algıyı ölçmeye çalışmaktadır. -2,5 yolsuzluk kontrolünün çok düşük olduğunu +2,5 ise yolsuzluk kontrolünün çok yüksek olduğunu ifade etmektedir. E-devlet gelişmişlik endeksi, kişi başı GSYİH ve basın özgürlüğü kontrol değişkenleriyle birlikte ana bağımsız değişkendir. E-devlet gelişmişlik endeksi Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal İşler Dairesi (UNDESA) ve Kamu Yönetimi ve Kalkınma Yönetimi (DPADM) Bölümü tarafından yayınlanır. Söz konusu endeks ulusal ve uluslararası hizmetleri, telekomünikasyon altyapısını ve beşeri sermayeyi kapsamlı bir şekilde dikkate alarak oluşturulur. Değişken 0 (en az gelişmiş) ile 1 (en çok gelişmiş) arasında değer alır. Basın özgürlüğü değişkeni 0 ile 100 arasında değerler alır. 0 ilgili ülkede basın özgürlüğünün yüksek olduğunu 100 ise basın özgürlüğünün olmadığını ifade etmektedir. Kişi başı GSYİH değişkeni ise logaritması alınarak modele dâhil edilmiştir.

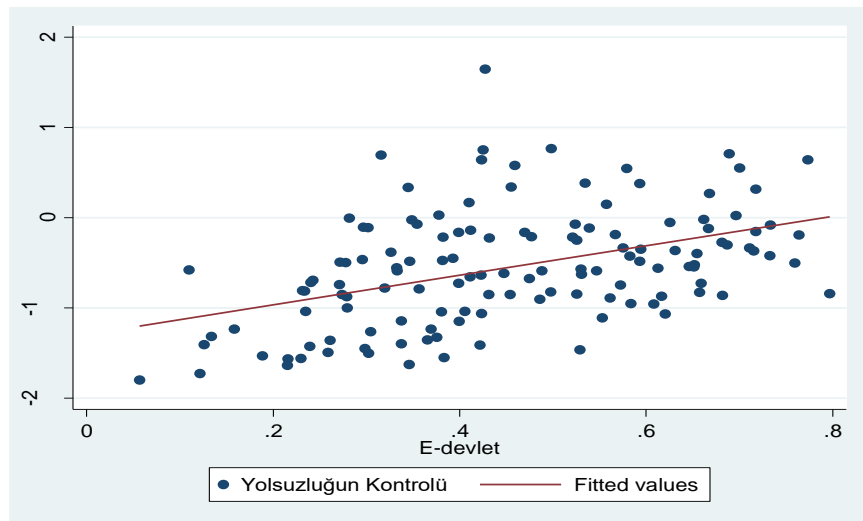
Değişkenler arasındaki ilişkiyi veren serpilme diyagramında (Şekil 1, 2 ve 3) yolsuzluğun kontrolü ve e-devlet gelişmişlik endeksi arasında pozitif yönlü bir ilişki mevcut olduğu görülmektedir. Yani, ele alınan gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde e-devlet uygulamaları arttıkça yolsuzluğun kontrolünün arttığı şeklinde önsel bir bilgi sunmaktadır.



Şekil 1. Yolsuzluğun Kontrolü-E-devlet İlişkisi Serpilme Diyagramı



Şekil 2. Gelişmiş Ülkelerde Yolsuzluğun Kontrolü-E-devlet İlişkisi



Şekil 3. Gelişmekte Olan Ülkelerde Yolsuzluğun Kontrolü-E-devlet İlişkisi



Tablo 2’de bölgelerin 2003 ve 2018 e-devlet endeksleri verilmiştir. Aşağıdaki tabloda hem dünya ortalamasının hem de bölgelerin e-devlet gelişmişlik endeksinin artış gösterdiği görülmektedir. Her iki yılda da Avrupa ülkelerinin e-devlet gelişmişlik endeksinde ön sıralarda olup Amerika ve Asya ülkelerinin ise sırayla 2. ve 3. sırada yer almaktadır. Afrika ve Okyanusya bölgelerinin ise dünya ortalamasının altında yer aldığı görülmektedir.

Tablo 2. Bölgelerin E-devlet Gelişmişlik Endeksi

Bölge	E-devlet Endeksi (2003)	E-devlet Endeksi (2018)
Avrupa	0.5580	0.7727
Amerika	0.4154	0.5898
Asya	0.3533	0.5779
Okyanusya	0.3005	0.4611
Afrika	0.2043	0.3423
Dünya Ortalaması	0.3645	0.5491

Kaynak: UN (2018), “E-Government Development Index”,<https://publicadministration.un.org/egovkb/Data-Center>, 21.10.2019.

E-devlet gelişmişlik sıralamasında 2018 yılı için en yüksek ilk 10 ve en düşük ilk 10 ülke sıralaması Tablo 3’te sunulmuştur. Tabloda görüldüğü üzere, Danimarka, Avustralya, Güney Kore, Birleşik Krallık ve İsveç gibi gelişmiş ve demokratik yönetim ile yönetilen ülkelerin e-devlet gelişme endeksinde ön sıralarda olduğu Eritre, Çad, Güney Sudan, Nijer ve Somali gibi az gelişmiş ülkelerin ise son sıralarda yer aldığı görülmektedir.

Tablo 3. En Yüksek ve En Düşük E-devlet Gelişmişlik Endeksine Sahip Ülkeler

En Yüksek	E-devlet Endeksi (2018)	En Düşük	E-devlet Endeksi (2018)
Danimarka	0.9150	Ekvator Ginesi	0.2298
Avustralya	0.9053	Kuzey Kore	0.2159
Güney Kore	0.9010	Yemen	0.2154
Birleşik Krallık	0.8999	Gine-Bissau	0.1887
İsveç	0.8882	Orta Afrika Cumhuriyeti	0.1584
Finlandiya	0.8815	Eritre	0.1337
Singapur	0.8812	Çad	0.1257
Yeni Zelanda	0.8806	Güney Sudan	0.1214
Fransa	0.8790	Nijer	0.1095
Japonya	0.8783	Somali	0.0566

Kaynak: UN (2018), “E-Government Development Index”,<https://publicadministration.un.org/egovkb/Data-Center>, 21.10.2019.

Bu çalışmada yolsuzluk ile e-devlet arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için yatay kesit ekonometrik yöntemi kullanılmıştır. Yatay kesit analizi, zamanın bir noktasında hane halkları, bireyler, firmalar, ülkeler ya da diğer farklı birimlerin örneklerinden oluşmaktadır. Yatay kesit ekonometrik yönteminin kullanıldığı çalışmalarda genellikle değişen varyans problemi ile karşılaşmaktadır. Bu nedenle söz konusu analizlerde, tahminlerin değişen varyans probleminin giderilerek yapılması gerekmektedir (Wooldridge, 2001: 55). Çalışmada en yaygın yöntem olan white testi kullanılarak değişen varyans problemi giderilerek nihai tahmin modeline ulaşılmıştır.

Yolsuzluk ile e-devlet arasındaki ilişkiyi belirlerken Andersen (2009)’nın çalışmasında kullandığı değişkenlerden yararlanarak çalışmanın tahmin modeli aşağıdaki şekilde tanımlanmıştır:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 E - Dev + \beta_2 LnG + \beta_3 B + \varepsilon \quad (1)$$

**3.2. Ampirik Bulgular**

Modelde yer alan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 4’de sunulmuştur. Analiz döneminde (2018), ülkelerin ortalama yolsuzluk kontrolü değeri (-0.090) düzeyindedir. Yolsuzluğun kontrolünün en yüksek olduğu ilk üç ülke Finlandiya (2.212), Yeni Zelanda (2.174) ve Singapur (2.174) iken en düşük yolsuzluk kontrolüne sahip ilk üç ülke ise Somali (-1.80), Güney Sudan (-1.72) ve Suriye (-1.62)’dir. Öte yandan, ilgili dönemde e-devlet gelişmişlik endeksi en düşük (0.05) oranıyla Somali iken (0.91) ile Danimarka en yüksek e-devlet gelişmişlik endeksine sahip ülke konumundadır. Basın özgürlüğünün en düşük olduğu ülke (88.87) oranıyla Kuzey Kore iken en yüksek olduğu ülke (7.63) oranıyla Norveç’tir.

Tablo 4. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken Adı	Gözlem	Ortalama	Std. Hata	Minimum	Maksimum
Yolsuzluğun Kontrolü	186	-0.090	0.997	-1.80	2.21
E-devlet Gelişmişlik Endeksi	186	0.549	0.214	0.05	0.91
Kişi Başı GSYİH	182	3.766	0.634	2.44	5.217
Basın Özgürlüğü	173	34.81	16.418	7.63	88.87

En küçük kareler (EKK) yöntemi ile elde edilen tahmin sonuçları Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5. Tahmin Sonuçları

	Tüm Örneklem		Gelişmiş Ülkeler		Gelişmekte Olan Ülkeler	
	1	2	3	4	5	6
E-Dev	3.44*** (14.95)	1.04** (2.53)	6.22*** (7.50)	3.36*** (3.35)	1.63 (5.61)	1.03** (2.57)
lnG		0.73*** (5.37)		1.46*** (4.82)		0.28* (1.85)
B		-0.02*** (-7.01)		-0.01*** (-2.92)		-0.01*** (-5.05)
Sabit	-1.98*** (-14.60)	-2.74*** (-7.35)	-3.83*** (-5.86)	-7.89*** (-6.72)	-1.29 (-9.15)	-1.42*** (-3.37)
R-sqr	0.55	0.72	0.52	0.73	0.19	0.38
F- test	223.47***	143.49***	56.21***	41.89***	31.47***	23.93***
N	186	169	54	50	132	119

Not: ***, **, * sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini göstermektedir. t istatistikleri parantez içinde gösterilmiştir.

Model I ve Model II tüm örnekleme, Model III ve Model IV gelişmiş ülkeleri, Model V ve Model VI ise gelişmekte olan ülkelerin tahmin sonuçlarını ifade etmektedir. Ayrıca, Tablo 5’te, II, IV ve VI numaralı modeller kontrol değişkenlerinin de modellere dâhil edildiği durumların tahmin sonuçlarını vermektedir. Analiz sonuçlarına göre tüm modellerin istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Elde edilen ampirik sonuçlar gelişmiş ülkeler açısından değerlendirildiğinde, e-devlet ile yolsuzluğun kontrolü arasında %1 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak güçlü ve pozitif bir ilişki tespit edilmektedir. Kontrol değişkenler modele ilave edildiğinde, e-devlet ve yolsuzluk arasında benzer bir ilişki olup istatistiki anlamlılığını koruduğu görülmektedir. Ayrıca, kişi başı GSYİH ile yolsuzluğun kontrolü arasında istatistiki olarak anlamlı ve negatif bir ilişki söz konusu iken basın özgürlüğü ile yolsuzluğun kontrolü arasında istatistiki olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Diğer bir örneklem grubu olan gelişmekte olan ülkeler açısından V ve VI numaralı modeller değerlendirildiğinde ise e-devlet ile yolsuzluğun kontrolü arasında pozitif bir ilişki olduğu ancak istatistiki olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir. Kontrol değişkenler modele dâhil edildiğinde ise, e-devlet ile



yolsuzluğun kontrolü arasında %5 anlamlılık düzeyinde istatistiki olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer açıklayıcı değişkenler olan kişi başı GSYİH ve basın özgürlüğü ile yolsuzluğun kontrolü arasında ise gelişmiş ülkelere benzer sonuçlar tespit edilmiştir.

4. SONUÇ

Yolsuzluk bir ülkeye gelen yatırımlar, büyüme, kamu gelirleri, kamu harcamaları, işsizlik ve gelir dağılımı gibi makroekonomik büyüklükler üzerinde olumsuz etkilere sahip olduğundan zaman kaybetmeksizin mücadele edilmesi gereken bir sorundur. Son zamanlarda uluslararası kuruluşlarda bu sorunu mücadele edilmesi gereken temel problemler arasında saymıştır. Dolayısıyla tüm ülkelerde yolsuzluk üzerinde durulan ve çözüm arayışlarının arttığı bir konu haline gelmiştir. Kamu kesiminin yapısından ve işleyişinden kaynaklı olarak yolsuzluk kamu kesiminde daha yaygındır. Bu durumda geleneksel anlayışla yönetilen kamu kurumlarında hesap verilebilirlik ve saydamlığın yetersiz olması ve takdir gücünün varlığı etkili olmaktadır. Şüphesiz, e-devlet uygulamalarında hesap verilebilirlik, saydamlık ve etkinlik gibi unsurlar etkili olduğundan söz konusu bu faktörler yolsuzluğu azaltıcı etkiye sahiptir. E-devletin yolsuzluğu azaltıcı etkisi olduğu ve yolsuzlukla mücadelede etkili bir araç olarak kullanılabilmesi görülmüştür.

Bu bağlamda, çalışmada, “e-devlet uygulamalarının yolsuzluğun azaltılmasında önemli bir rol oynamakta mıdır? Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler elektronik devlet uygulamalarını geliştirerek yolsuzluğu azaltmaları mümkün müdür?” sorularına cevap aranmıştır. Bu doğrultuda, çalışmada Birleşmiş Milletler tarafından ağ endeksi, telekomünikasyon altyapısı endeksi ve insan kaynakları endeksi gibi üç temel endeks baz alınarak hesaplanan e-devlet gelişmişlik endeksi kullanılmıştır. Ampirik sonuçlar, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için e-devlet uygulamalarının yolsuzluğun kontrolü üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu ancak gelişmiş ülkelerde bu etkinin istatistiki olarak daha güçlü olduğunu göstermektedir. E-devlet uygulamalarının söz konusu bu ülkelerde hesap verilebilirlik, saydamlık, ifade hakkı, gelişmişlik düzeyi, politik istikrar, demokratikleşme düzeyi gibi faktörlerin yüksek olmasından dolayı etkili bir şekilde uygulanabilmesinden kaynaklandığı ifade edilebilir.

Bu çalışmanın bulguları, yolsuzluk seviyesi düşük olan ülkelerde daha gelişmiş ve yaygın e-devlet uygulamalarının olduğunu göstermektedir. Yani, e-devlet faaliyetlerindeki artışın dünya ülkeleri için yolsuzluğu azaltmada önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Ayrıca, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin 2018 yılı verileri ile yapılan bu çalışmada kişi başı GSYİH ve basın özgürlüğü gibi faktörlerin de yolsuzluğun kontrolü üzerinde güçlü etkilerinin olduğu tespit edilmiştir. Özetle, ülkelerin hükümet yetkililerinin karmaşık bir sorun olan yolsuzlukla mücadelede e-devlet uygulamalarını teşvik etmeleri faydalı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- ABRAMSON, M. A. & MEANS, G. (2001). **E-Government 2001**. New York: Rowman & Littlefield.
- AKYÜZ, Ahmet Mutlu (2019), “Dünyada E-Yönetişim ve en İyi Uygulama Örnekleri”, Bekir Parlak ve Kadir Caner Doğan (Ed.), E-Yönetişim, Kavramsal/Kuramsal Çerçeve, Ülke İncelemeleri ve Türkiye'ye Yansımaları, Beta Yayınevi, 97-114.
- ANDERSEN, Thomas B. & John RAND (2006). Does E-Government Reduce Corruption, University of Copenhagen, Department of Economics, Working Paper.
- BARATA, Kimberly & Piers CAIN (2001). “Information, Not Technology, Is Essential to Accountability: Electronic Records and Public-Sector Financial Management”, **Information Society**, 17(4), 247-258.
- BAŞAR, M. Sinan & Arda BÖLÜKBAŞ (2010). “Gelişmişlik Göstergeleri ve E-Devlet İndeksi”, **Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 14 (1), 157-170.
- BERKSOY, Turgay & Nuh Ekrem YILDIRIM (2017). “Yolsuzluk Kavramına Genel Bir Bakış: Problemler ve Çözüm Önerileri”, **Journal of Awareness**, 2 (1), 1-18.
- BHATNAGAR, Subhash (2003). “Transparency and Corruption: Does E-Government Help?”, DRAFT Paper prepared for the compilation of CHRI Report OPEN SESAME: looking for the Right to Information in the Commonwealth, Commonwealth Human Rights Initiative.
- CHO, Yong Hyo & Byung-Dae CHOI, (2004). “E-government to combat corruption: The case of Seoul Metropolitan Government”, **International Journal of Public Administration**, 27(10), 719-735.



Kış-2019

Winter-2019

Cilt: 8 Sayı: 16 (196-206)

Volume: 8 Issue: 16 (196-206)

CIBORRA, C. (2005). "Interpreting E-Government and Development: Efficiency, Transparency or Governance at a Distance?", **Information Technology & People**, 18(3), 260-279.

ÇARIKÇI, Oğuzhan (2010). "Türkiye'de E-devlet Uygulamaları Üzerine Bir Araştırma", **Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 12, 95-122.

ÇEVİK, Hüseyin (2004), **Türkiye'de Kamu Yönetimi Sorunları**, Seçkin Yayıncılık, Ankara.

DEMİREL, Demokaan (2006). "E-Devlet ve Dünya Örnekleri", **Sayıştay Dergisi**, Nisan – Haziran, Sayı 61, 84-86.

Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı (2005). "e-devlet Proje ve Uygulamaları", <http://www.bilgitoplumu.gov.tr/wp-content/uploads/2014/04/e-Devlet-Proje-ve-Uygulamalari>, Erişim Tarihi: 20.11.2019

DIRIENZO, Cassandra E.; Jayoti DAS; Kathryn T. CORT & John BURBRIDGE (2007). "Corruption and the role of information", **Journal of International Business Studies**, 38(2), 320–332.

GIRAY, Filiz (2010). "Yolsuzlukla Mücadelede E-Devlet ve Türkiye'deki Durum", **Sosyoekonomi**, 2,154-178.

HOPPER, Trevor; Mathew TSAMENYI; Shahzad Nasir Uddin & Danture WICKRAMASINGHE (2009). "Management Accounting in Less Developed Countries: What is Known and Needs Knowing", **Accounting, Auditing and Accountability Journal**, 22(3), 469-514.

İNCE, N. Murat (2001). "Elektronik Devlet Kamu Hizmetlerinin Sunulmasında Yeni İmkanlar", DPT, Mayıs.

KIRÇOVA, İ. (2003). "**E-Devlet Uygulamaları Ve Ekonomiye Etkileri**", İstanbul Ticaret Odası, Acar Matbaacılık, Ekim.

KIM, Seongcheol; Hyun Jeong KIM & Heejin LEE (2009). "An Institutional Analysis of an e-Government System for Anti-Corruption: The Case of OPEN", **Government Information Quarterly**, 26(1), 42–50.

KUMAR, Rajendra & Michael L. BEST (2006). "Impact and Sustainability of E-Government Services in Developing Countries: Lessons Learned from Tamil Nadu, India", **The Information Society**, 22(1), 1–12.

LUPU, Dan & Corina Georgiana LAZAR (2015). "Influence of e-Government on the Level of Corruption in Some EU and Non-EU States", 7th International Conference on Globalization and Higher Education in Economics and Business Administration, GEBA.

MISTRY, Jamshed J. & Abu JALAL (2012). "An Empirical Analysis of the Relationship between e-Government and Corruption", **The International Journal of Digital Accounting Research**, 12, 145 – 176.

NARALAN, Abdullah (2008). "E-devlet'e Etki Eden Faktörler", **AÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 12 (2), 457-468.

PATHAK, R. D. & R. S. PRASAD (2006), "Role of e-governance in tackling corruption: The Indian experience". In Raza AHMAD (Ed.), *The Role of Public Administration in Building a Harmonious Society*. Manila, Philippines: Asian Development Bank.

PATHAK, Raghuvar Dutt; Gurmeet SINGH; Rakesh BELWAL & Rafia NAZ (2008). "E-Governance, Corruption and Public Service Delivery: A Comparative Study of Fiji and Ethiopia", **JOAAG**, 3(1), 65-79.

PRYBUTOK, Victor; Sherry RYAN & Xiaoni ZHANG (2008). "Evaluating Leadership, IT Quality, and Net Benefits in an e-Government Environment", **Information & Management**, 45(3), 143-152.

SHIM, Dong Chul & Tae Ho EOM (2008). "E-government and anti-corruption: Empirical Analysis of International Data", **International Journal of Public Administration**, 31(3), 298–316.

SINGH, Gurmeet; Raghuvar PATHAK; Rafia NAZ & R. BELWAL (2010). "E-Governance for Improved Public Sector Service Delivery in India, Ethiopia and Fiji", **International Journal of Public Sector Management**, 23 (3), 254-275.

ŞAHİN, Ali & Erhan ÖRSELLİ (2003). "E-Devlet Anlayışı Sürecinde Türkiye", **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 9, 343-356.

ŞENTÜRK, Suat Hayri & Birol KARAKURT (2019). "Türkiye'de E-Maliye Uygulamaları: Tarihsel Bir Bakış", Bekir Parlak ve Kadir Caner Doğan (Ed.), *E-Yönetişim, Kavramsal/Kuramsal Çerçeve, Ülke İncelemeleri ve Türkiye'ye Yansımaları*, Beta Yayınevi.



TOLBERT, Caroline J. & Karen MOSSBERGER (2006). "The effects of e-government on trust and confidence in government", **Public Administration Review**, 66(3), 354–369.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. (2001). **Econometric Analysis of Cross Section and Panal Data**, The MIT Press, Cambridge, London.

World Bank (2005), "Myths and Realities of Governance and Corruption", Working Papers and Articles: Corruption.

YERELI, Ahmet, B.; E. ATSAN & Mustafa KIZILTAN (2015). "Yolsuzlukla Mücadelede e-yönetişim ve Kırgızistan'daki Durum", **Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi**, 4(1), 129-150.

ZHAO, Xuejiao & Hua Daniel XU (2015), "E-Government and Corruption: A Longitudinal Analysis of Countries", **International Journal of Public Administration**, 38, 410–421.