

TÜRK KAMU YÖNETİMİNDE YAŞANAN DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN BÜROKRATİK İŞLEMLERİN AZALTI MAS I ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

THE EFFECTS OF DIGITAL TRANSFORMATION IN THE TURKISH PUBLIC ADMINISTRATION ON THE REDUCING OF BUREAUCRATIC PROCEDURES

İbrahim Ethem TAŞ*, Kemal UÇACAK**, Yeter ÇİÇEK***

* Doç. Dr., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kamu Yönetimi Bölümü

** İnönü Üniversitesi Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Doktora Öğrencisi

*** Arş. Gör., Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kamu Yönetimi Bölümü

ÖZ

Dünya genelinde birçok alanda yaşanan dijitalleşme süreci, kamu hizmeti sunumunda bilgi teknolojilerinin kullanılmaya başlanmasıyla kamu sektörünü etkisi altına almıştır. Birçok ülkenin kamu yönetiminde olduğu gibi Türk Kamu Yönetiminde de başlayan bu dijitalleşme süreci, kamu kurumlarının etkili ve verimli işleminin önünde önemli bir engel teşkil eden bürokratik işlemleri azaltmak üzere geliştirilen stratejiler için kamu kurumlarına kullanışlı araçlar sağlamaktadır. Nitekim bu dijitalleşme sürecinde ortaya çıkan e-devlet gibi bilgi teknolojilerine dayalı uygulamalar kamu sektöründe bürokratik işlemleri önemli ölçüde azaltarak bu doğrultuda geliştirilen stratejilerin başarıya ulaşmasına katkıda bulunmaktadır. Bu çalışmada ilk olarak bilgi teknolojileri kavramı ve kamu sektöründe yaşanan dijital dönüşüm süreci hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra kamu sektöründe yaşanan dijital dönüşümün bürokratik işlemlerin azalması üzerinde herhangi bir etkisinin olup olmadığı yapılan korelasyon analizi ve örnek uygulamaların değerlendirilmesi ile belirlenmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Türk kamu yönetimi, dijital dönüşüm, bürokrasi, bilgi teknolojileri, e-devlet

Jel Kodları: H83, M12, O33, O38.

ABSTRACT

Process of digitalization has affected the public sector. Just as public the administrations of many countries have been affected, Turkish public administration has also been affected by the process of this digitalization. Digitalization in the public sector ensures the means to reduce bureaucracy. So applications based on the information technologies significantly reduce bureaucratic procedures in the public sector. In this paper, first of all concepts of information technologies and process of digitalization are explained. Afterwards correlation between digital transformation in the public sector and reduction of bureaucratic procedures are investigated by correlation analysis and examination of sample applications.

Keywords: Turkish public administration, digital transformation, bureaucracy, information technologies, e-government.

Jel Codes: H83, M12, O33, O38.

1. GİRİŞ

Bürokratik işlemlerin fazlalığı meselesi işlemler nedeniyle hem zaman hem de Türk Kamu Yönetiminde önemli maddi açıdan kayıp yaşanmaktadır. Bu sorunlardan biri konumundadır. Bürokratik durum ise kamu hizmetinin kalitesini

düşürerek vatandaş memnuniyetini azaltmaktadır. Zira günümüzde kamu kurumları için tek başarı kıstası olarak sadece kamu hizmetinin sunulmuş olmasını kabul etmek gerçeklerle bağdaşmamaktadır. Günümüzde Yeni Kamu Yönetimi anlayışının da etkisiyle beraber kamu hizmetinin sunumunda hızlılık önemli bir kıstas haline gelmiştir. Çünkü yeni yönetim anlayışı kamu hizmetinden faydalananları “müşteri” olarak görme eğilimindedir. Bu sebeple kamu hizmeti sunumunda vatandaş memnuniyetine verilen önem dünya genelinde artmaktadır. Bu noktada bürokratik işlemlerin fazlalığı sorunu kamu hizmetinin kalitesini düşüren önemli bir engel konumundadır. Tüm dünyada kamu hizmet sunumunu etkileyen bu sorun Türk Kamu Yönetiminde de kendisini göstermiş ve bürokrasinin azaltılması için çözüm aranmasına yol açmıştır.

Uzun yıllar boyunca bürokrasi hakkında görüşlerini ifade eden birçok düşünür tarafından bürokrasinin ortadan kaldırılmasının zorluğu vurgulanmıştır. Bürokrasi eleştirilse de onu ortadan kaldırmanın zorluğu üzerinde hemen herkes hemfikir. Fakat bilhassa son yıllarda bilgi teknolojileri alanında yaşanan hızlı gelişme bu düşünce yapısında köklü değişikliklere yol açmıştır. Çünkü özel sektör tarafından hizmet ve ürün üretmede etkin bir şekilde kullanılan bilgi teknolojileri kamu sektörü tarafından da kamu hizmeti sunumunda kullanılmaya başlanmıştır. Önceden sadece özel sektörle birlikte anılan inovasyon kavramı kamu sektörü için de önemli bir olgu haline gelmiştir. Artık Geleneksel Yönetim anlayışının ilkeleri sorgulanmaya başlanmış ve kamu hizmeti sunumunda kaliteyi artırmak önemli bir kıstas haline gelmiştir. Türk Kamu Yönetiminde de bu eğilim doğrultusunda bürokratik işlemleri azaltabilmek için bilgi teknolojilerine dayalı uygulamalar geliştirilmiştir. Bu noktada “Bilgi teknolojileri ve inovasyona dayalı uygulamalar bürokratik işlemleri azaltabilir mi?” sorusuna cevap verilmesi önem arz etmektedir.

Yukarıda verilen sorudan yola çıkılarak hazırlanan bu çalışmada ilk olarak bilgi teknolojileri kavramı açıklanmış ve sonrasında kamu sektöründe bilgi teknolojilerinin kullanımının önemi vurgulanmıştır. Daha sonra bilgi teknolojileri ile bürokratik işlemlerin azalması arasında bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Bu incelemeyi gerçekleştirebilmek için Birleşmiş Milletler Kamu Yönetimi Ağı tarafından hesaplanan ve uluslararası geçerliliğe sahip endeks olan Bilgi Teknolojileri Gelişmişlik Endeksi ile Dünya Bankası tarafından yayımlanan ve yine küresel olarak güvenilirliği kabul edilen İş Yapma Kolaylığı Endeksi kullanılmıştır. Burada bilgi teknolojileri endeksi bir ülkenin bilgi ve iletişim teknolojileri açısından kalkınma düzeyi hakkında fikir verirken iş yapma kolaylığı endeksi ise ülkelerin bürokrasisi hakkında fikir vermektedir. Bunu daha iyi açıklayabilmek için her iki endeksin hesaplanma yöntemi hakkında bilgi verilmiştir. Bunun ardından SPSS20 Paket Programı kullanılarak korelasyon analizi yapılmıştır. Bunun için 155 ülkenin Birleşmiş Milletler Kamu Yönetimi Ağı tarafından hesaplanan 2016 yılına ait Bilgi Teknolojileri Gelişmişlik Endeksi Puanları ile aynı ülkelerin Dünya Bankası tarafından hesaplanan 2016 yılı iş yapma kolaylığı endeks puanları sisteme girilmiş ve korelasyon analizi yapılmıştır. Daha sonra analiz sonucu yorumlanmıştır. Bu sonuca göre bilgi teknolojileri açısından kalkınma seviyesi ile bürokratik işlemlerin azalması arasında pozitif yönlü, doğrusal ve yüksek bir ilişki tespit edilmiştir. Bunun ardından çıkan sonucu somutlaştırabilmek için Türk Kamu Yönetiminde yaşanan dijital dönüşüm sonucunda ortaya çıkan e-devlet uygulamasından örnekler verilmiştir.

2. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ VE KAMU YÖNETİMİ

Bilgi teknolojileri Türk Dil Kurumu(TDK) Sözlüğünde “*Bilginin toplanmasını, işlenmesini ve saklanmasını, herhangi bir yere iletilmesini, herhangi bir yerden bu*

bilgiye erişilmesini, elektronik vb. yollarla sağlayan teknolojiler bütünü” olarak tanımlanmıştır(10.04.2017, www.tdk.gov.tr.). Günümüzde insanların hayatını önemli ölçüde değiştiren bilgi teknolojileri kamu hizmeti sunma anlayışında da etkili olmuştur.

Ekonomide neden olduğu verimlilik artışı ve istihdam yaratma potansiyeli, inovatif ve katma değeri yüksek yapısı, düşük sabit sermaye yatırımı ve ara mal gereksinimi ile stratejik bir öneme sahip olan bilgi teknolojileri sektörü, gelişmiş ülkelerin Gayri Safi Yurtiçi Hasılatları içerisinde büyük bir yer kaplamaktadır. Bilgi Teknolojileri Sektörü, Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde çok önemli bir yer tutmaktadır. Dolayısıyla bu sektöre yapılacak yatırımlar bilgi toplumuna dönüşüm sürecini etkileyecektir (Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), 2011: 99).

Günümüzde bilgi ve iletişim teknolojilerinin çeşitli alanlarda kullanılması, bu teknolojilere dayalı inovatif uygulamaları ön plana çıkarmıştır. Vatandaş memnuniyeti esas alınarak kullanılan bilgi ve iletişim teknolojileri, toplumun şehir hayatı, çevre, eğitim, sağlık, enerji vb. alanlardaki temel problemlerinin çözülmesinde kilit bir role sahiptir (Kalkınma Bakanlığı, 2015: 30). Kamu sektöründe geliştirilen akıllı devlet çözümleri bu duruma örnek olarak verilebilir.

Günümüzde dünya nüfusunun büyük bir çoğunluğu şehirlerde yaşamaktadır. Ayrıca dünya genelinde kentleşme oranı artmaktadır. Bu hızlı kentleşme ise konut, altyapı, ulaşım, eğitim, sağlık, güvenlik gibi kamu hizmetlerinin sağlıklı ve güvenilir bir şekilde ifa edilmesini giderek zorlaştırmaktadır. Bu sebeple özellikle gelişmiş şehirlerde vatandaşların ihtiyaçlarının daha etkin kanallar vasıtasıyla saptandığı, bu ihtiyaçlara uygun Bilgi ve İletişim Teknolojilerine dayalı ürün ve hizmetlerin geliştirildiği ve bunların gerçek hayatta ihtiyaç sahibi kesimler tarafından test edildiği yaşayan laboratuvarlar yaklaşımı, akıllı kent uygulamalarında

yaygın olarak kullanılmaktadır. Akıllı kentler çevre alanında da önemli kazançlar getirmektedir. Özellikle akıllı elektrik şebekeleri ve akıllı binalar, bu alandaki önemli gelişmelerdir (Kalkınma Bakanlığı, 2015: 30).

Kamu yönetiminde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı çoğunlukla gereksiz bürokratik işlemlerin neden olduğu verimsizliği azaltmayı hedefleyen reform programlarıyla ilişkilendirilmektedir. Bu anlamda kamu yönetiminde bilgi teknolojileri, kamu sektöründe bürokrasiyi azaltmak için özel sektöre hâkim olan yaklaşımların kamu sektöründe de uygulanması gerekliliğini öngören bakış açısı doğrultusunda kullanılmaktadır (Cordella ve Tempini, 2015: 279).

Günümüzde, kamu kurumları “dijital çağda yönetim” anlayışına yaklaşma eğilimindedir. Kamu hizmeti sunma anlayışında yaşanan bu dönüşümde bilgi teknolojilerinin merkezi bir role sahip olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda kamu kurumlarının vatandaşlara(müşterilere) hizmet sunma anlayışı, özel sektör işletmelerine yaklaşmaktadır. Bu bağlamda kamu kurumları, idari süreçlerinin ve vatandaşlarla etkileşimlerinin kısmen ya da tamamen dijitalleşmesiyle birlikte, dijital kurumlara dönüşme eğilimindedir (Buffat, 2015: 150).

Küreselleşmeyle birlikte kamu kurumları, günümüzün değişen şartları ve ihtiyaçlarına göre önemli ölçüde değişmektedir. Genellikle yavaş işleyen hantal bürokratik yapılar olarak nitelendirilen kamu sektörü, bilgi teknolojilerinin kullanılmasıyla etkin yapılara dönüşmektedirler. Yeni Kamu Yönetimi ilkeleri doğrultusunda kamu yönetiminde bilgi teknolojileri kullanımı git gide bir zorunluluk haline gelmektedir. Yeni Kamu Yönetimi anlayışında piyasaya minimum müdahale, kamu hizmetlerinin yürütülmesinde özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarıyla işbirliği, kamu hizmetlerinin etkinliğinin tesis edilebilmesi için özel sektörde kullanılan yönetim tekniklerinin kullanılması ve vatandaş katılımının temel

ilkeler olduğu düşünülürken bilgi teknolojilerinin bu süreci hızlandırıcı ve özellikle internet ile katılımı artırıcı bir etkiye sahip olduğu ifade edilebilir (Sönmez, 2016: 153). Yönetimde bilgi teknolojilerinin kullanımına verilen önem, bilgi teknolojileri açısından ülkelerin gelişmişlik düzeyinin tespit edilmek istenmesine yol açmıştır. Uluslararası Telekomünikasyon Birliğinin yaptığı bir çalışma bize bu konuda fikir verebilir.

Uluslararası Telekomünikasyon Birliği tarafından yayınlanan “Bilgi Toplumunun ölçümü isimli kitapta, hazırlanmış oldukları

Bilgi ve İletişim Teknolojileri Gelişmişlik Endeksine yer verilmektedir. Türkiye, 2016 yılında 167 ülkenin yer aldığı Bilgi ve İletişim Teknolojileri Gelişmişlik Endeksi sıralamasında, 5,69 endeks puanı ile 70. sırada yer almıştır. Listenin 1. sırasında 8,84 endeks puanı ile Güney Kore yer alırken, son sırada 1,65 endeks puanı ile Tanzanya yer almaktadır (23.04.2017, www.tuik.gov.tr.). Aşağıda verilen Tablo 1’de 2016 yılına ait bilgi teknolojileri gelişmişlik endeksi sıralamasında ilk 25 ülkenin puanı ile Türkiye’nin sıralamadaki yeri ve puanı gösterilmiştir.

Tablo 1: Bilgi Teknolojileri Gelişmişlik Endeksi Sıralaması(23.04.2017, www.tuik.gov.tr).

Sıra	Ülke	Puan
1	Güney Kore	8,84
2	İzlanda	8,83
3	Danimarka	8,74
4	İsviçre	8,68
5	İngiltere	8,57
6	Hong Kong	8,46
7	İsveç	8,45
8	Hollanda	8,43
9	Norveç	8,42
10	Japonya	8,37
11	Lüksemburg	8,36
12	Almanya	8,31
13	Yeni Zelenda	8,29
14	Avustralya	8,19
15	ABD	8,17
16	Fransa	8,11
17	Finlandiya	8,08
18	Estonya	8,07
19	Monako	7,96
20	Singapur	7,95
21	İrlanda	7,92
22	Belçika	7,83
23	Avusturya	7,69
24	Malta	7,69
25	Kanada	7,62
70	Türkiye	5,69

Görüldüğü gibi tüm dünyada ülkeler bilgi teknolojilerine yatırım yapmakta ve bu alanda birbirleriyle yarışmaktadırlar. Bu doğrultuda kamu hizmeti sunma anlayışı da değişmeye başlamıştır. Yani başka bir

deyişle kamu sektöründe dijital bir dönüşüm söz konusudur.

Dijital dönüşüm genel olarak, hızlı bir şekilde gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerinin sunmuş olduğu imkânlar ve

değişen toplumsal ihtiyaçlar doğrultusunda, organizasyonların daha etkin ve verimli hizmet sunabilmesi ve hedef kitlelerinin memnuniyetini artırabilmeleri için insan, iş süreçleri ve teknoloji unsurlarında gerçekleştirdiği bütüncül bir dönüşüm olarak ifade edilebilir. Dijital dönüşümü birkaç teknolojiye indirmek mümkün olmamakla birlikte, web 2.0, mobil internet, geniş bant internet, bulut bilişim, dijital medya, büyük veri, yapay zeka, artırılmış gerçeklik, nesnelerin interneti ve 3B yazıcıların çığır açan etkisinin yeni bir dönem başlattığını ifade edebiliriz. Dijital teknolojilerin kullanılmasıyla birlikte ilk olarak analog kayıtlar dijital ortamda işlenir hale gelmiş(otomasyon) ve süreçler dijital ortama aktarılmıştır(e-hizmet). Günümüzde gelinen noktada ise tüm kurumsal varlıklar ve paydaş ilişkileri dijital ortamda yeniden tanımlanmaktadır (dijital dönüşüm). Bununla birlikte dijitalleşme şüphesiz tek yönlü değildir. Yani organizasyonlar yeni teknolojilerle birlikte her zaman otomasyonlarını daha verimli kılabilmekte ve hizmet sunmada kullandıkları dijital teknoloji deneyimini iyileştirebilmektedir (15.11.2017, www.dijitaldonusum.gov.tr). Bu dijital dönüşüm süreci tüm kurumları olduğu gibi kamu kurumlarını da etkilemiştir. Artık kamu hizmet sunumunda yeni yollar aranmaya başlanmış ve bu arayışlar sonucunda e-devlet uygulaması ortaya çıkmıştır.

Bilgi toplumunun kamu yönetimi sistemi olduğu söylenen e-devlet, günümüzde bilgi toplumu veya postmodern topluma hizmet sunduğunun bilincinde olan kamu yönetimlerinin vazgeçilmez bir uygulaması olarak kabul edilmektedir (Aydın, 2013: 263). Genel olarak e-devlet, kamu yönetimi ve vatandaşlar arasında internet aracılığıyla karşılıklı etkileşimi sağlamaktadır. Bu etkileşim sayesinde zaman alıcı ve gereksiz bürokratik işlemlerin azalması hedeflenmektedir (Rager, 2016).

Türk Kamu Yönetiminde de kamu hizmeti sunumunda kullanılan e-devlet uygulaması tüm kamu hizmetlerine tek bir noktadan ulaşım imkânı sağlayan bir internet sitesi olarak ifade edilebilir. Bu uygulamanın

amacı kamu hizmetlerini vatandaşlara, işletmelere, kamu kurumlarına bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmak suretiyle etkin ve verimli bir şekilde sunmaktır (15.11.2017, www.turkiye.gov.tr).

Türk Kamu Yönetiminde 1980'li yıllarla birlikte e-dönüşüm yaşanmaya başlanmıştır. Bu sürecin devamı olarak 1990-2000 yılları arasında bilim ve teknoloji alanındaki politikalar yeniden şekillenmeye başlamış ve e-devlet uygulamalarına geçiş sürecini gerçekleştirme noktasında önemli bir mesafe kat edilmiştir. Bu süre zarfında değinilmesi gereken ilk önemli gelişme 1993 yılında geliştirilen "Türkiye Bilişim ve Ekonomik Modernizasyon" projesidir. Aynı yıl Türkiye ilk defa internet ile tanışmıştır. 12 Nisan 1993 yılında ODTÜ'den Ankara-Washington arasında kiralık hat kurulup internet bağlantısının sağlanması ile başlayan bu süreç sonraki yıllarda gelişerek devam etmiştir (Çarıkçı, 2010: 102). Yaşanan bu gelişmeler şüphesiz önemli olmakla birlikte kamu hizmetlerinin elektronik ortamda sunulması hususunda 2000'li yıllarda somut adımlar atılmaya başlanmıştır.

2001'de "e-Avrupa Eylem Planının" Türkiye'ye uyarlanabilmesi için "e-Türkiye" girişimi başlatılmıştır. 2003'de Başbakanlık Genelgesi ile o zamana kadar farklı kurum ve kuruluşlar tarafından yürütülen bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili çalışmaların Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) mesuliyetinde "e-dönüşüm Türkiye" projesi ismi altında birleştirilmesi yönünde karar alınmıştır (Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, 2016: 2). İlk zamanlarda sadece internetten tek taraflı bilgi sunmak ile başlayan süreç bugün birçok kamu hizmetinin internetten sunulduğu karşılıklı etkileşimi esas alan bir platforma dönüşme eğilimindedir.

Günümüzde Türkiye'de e-devlet internet sitesi üzerinden bilgilendirme hizmetleri, bütünleşmiş elektronik hizmetler, ödeme işlemleri ve kurum ve kuruluşların kısa yollarına erişim gibi hizmetler sunulmaktadır. Ayrıca kamu kurumları arasında bilgi ve belgelerin paylaşımı da e

devlet aracılığıyla yapılabilmektedir (07.04.2017, www.turkiye.gov.tr).

3. BİLGİ TEKNOLOJİLERİNİN BÜROKRATİK İŞLEMLERİN AZALTILMASINDAKİ ÖNEMİ

Bu bölümde bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişme ile bürokratik işlemlerin azalması arasında bir ilişki olup olmadığı incelenmiştir. Bu kapsamda konuyla ilgili uluslararası geçerliliği kabul edilen endekslerden faydalanarak analiz yapılmıştır. Burada metodolojik açıdan bir inceleme gerçekleştirildiğinde ülkelerin bürokratik işlemlerin fazlalığı açısından durumunu ölçebilecek bir endeks olduğunu ifade edebileceğimiz Dünya Bankası tarafından hesaplanan iş yapma kolaylığı endeksi temel alınmıştır. Zira bu endeksin hesaplanmasında kullanılan göstergeler incelendiğinde göstergelerin neredeyse tamamen bürokrasi ile ilgili olduğu görülmektedir. Bu sebeple aşağıda ilk olarak iş yapma kolaylığı endeksi ve bilgi

teknolojileri gelişmişlik endeksinin metodolojisi hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra SPSS20 Paket Programı kullanarak bu iki endeks arasında yapılan korelasyon analizinin sonucu verilmiştir.

3.1. İş Yapma Kolaylığı Endeksi

2003 yılında yayınlanan ilk iş yapma kolaylığı raporu, 5 göstergeden oluşmuş ve 133 ekonomiyi ölçmüştür. 2017 yılının başlarında yayınlanan 2016 yılına ait veriler ise 11 gösterge dikkate alınarak hazırlanmıştır. Bu raporda 190 ülkeye ait verilere yer verilmiştir (15.05.2017, www.doingbusiness.com). Dünya Bankası bu endeksi oluşturabilmek için anket yoluyla, 190 ülkede 12.500'den fazla gönüllü avukat, muhasebeci, iş adamı ve kamu görevlisinden elde ettiği bilgileri kullanmıştır (Türkiye İstatistik Kurumu(TÜİK), 2016: 1). Aşağıda verilen tabloda 2016 yılına ait iş yapma kolaylığı sıralamasında ilk 25'te yer alan ülkeler ve Türkiye'nin endeks puanı verilmiştir.

Tablo 2: İş Yapma Kolaylığı Endeksi (World Bank, 2017: 7).

Sıra	Ülke Adı	Endeks Puanı
1	Yeni Zelanda	87,01
2	Singapur	85,05
3	Danimarka	84,87
4	Hong Kong	84,21
5	Güney Kore	84,07
6	Norveç	82,82
7	İngiltere	82,74
8	ABD	82,45
9	İsveç	82,13
10	Makedonya	81,74
11	Tayvan	81,09
12	Estonya	81,05
13	Finlandiya	80,84
14	Letonya	80,61
15	Avustralya	80,26
16	Gürcistan	80,20
17	Almanya	79,87
18	İrlanda	79,53
19	Avusturya	78,92
20	İzlanda	78,91
21	Litvanya	78,84
22	Kanada	78,57
23	Malezya	78,11
24	Polonya	77,81
25	Portekiz	77,40
69	Türkiye	67,19

Yukarıda verilen Tablo 2’de görüldüğü gibi 2016 yılına ait iş yapma kolaylığı endeks sıralamasında ilk sırada 87,01 endeks puanı ile Yeni Zelanda yer almaktadır. Son sırada ise 20,29 endeks puanı ile Somali yer almaktadır. Türkiye, 67,19 endeks puanı ile 2016 yılında 69. sırada bulunmaktadır.

3.1.1. İş Yapma Kolaylığı Endeksi Metodolojisi

Bir ülkenin iş yapma kolaylığı endeks puanı çoğunluğu bürokrasiyle ilgili olan temel göstergeler temel alınarak hazırlanmaktadır. Aşağıda verilen Tablo 3’te iş yapma kolaylığı endeks puanının hesaplanmasında dikkate alınan göstergeler verilmiştir.

Tablo 3: Göstergeler ve Ölçtüğü Temel Hususlar (15.05.2017, www.doingbusiness.com)

Gösterge	Ölçtüğü Hususlar
Bir İşe Başlayabilme	Bir limited şirketin işe başlayabilmesi için ödenmiş minimum sermaye, katlanılan maliyet, harcanan zaman ve gerekli prosedür sayısı.
İnşaat İzni Alabilme	Bir antrepo inşa etmek için tamamlanması gereken tüm formaliteler, gerekli olan; zaman, maliyet, prosedür sayısı ve inşaat izin sistemindeki güvenlik ve kalite kontrol mekanizmaları
Elektrik Temini	Elektrik şebekesine bağlanmak için gerekli olan maliyet, zaman ve prosedür sayısı, elektrik tedarikinin güvenilirliği
Mülk Kaydı Yaptırabilme	Arazi idaresi sisteminin niteliği ve bir mülkü devretmek için gereken maliyet, zaman ve tamamlanması gereken prosedür sayısı
Kredi Alma	Kredi bilgi sistemleri
Azınlık Yatırımcıların Korunması	İlgili taraflarla işlemlerinde azınlık yatırımcıların hakları ve kurumsal yönetişimin gücü
Vergi Ödeme	Bir firmanın dosyalama sonrası süreç dışındaki uyması gereken tüm vergi düzenlemeleri, ödemesi gereken vergi oranları, harcanan zaman ve ödemeler.
Sınır Ötesi Ticaret	Karşılaştırmalı üstünlük sağlayacak ürünü ihraç etmek için gereken zaman, katlanılan maliyet ve otomobil parçaları ithalatı.
Sözleşmeyi Zorla Uygulama	Bir ticari ihtilafın karara bağlanması için gereken zaman, katlanılan maliyet ve hukuki süreçlerin niteliği.
İflas Süreçleri	Ticari iflaslar için kurtarma oranı, maliyet, zaman ve iflas için yasal çerçevenin gücü.
İş Piyasası Düzenlemeleri	İstihdam alanındaki düzenlemelerin esnekliği ve iş kalitesinin yönleri.

Bu endeksin hesaplanmasında kullanılan ve yukarıda verilen 11 gösterge, spesifik olarak Dünya Bankası Girişim Araştırmasından elde edilen veriler rehberliğinde bulunmuştur. Bu araştırmalarda 139 ekonomiden 130.000’den fazla şirketin işletme faaliyetlerinin önünde engel teşkil eden zorluklar hakkında fikirlerini beyan etmişlerdir (Örneğin finans ve elektrığe

erişim gibi). Ayrıca geniş çaplı literatür taraması ve araştırmalardan elde edilen veriler de bu göstergelerin belirlenmesinde rol oynamıştır (World Bank, 2017: 22). Aşağıda verilen Tablo 4’te iş yapma kolaylığı endeksinin hesaplanmasında kullanılan ana göstergelerle birlikte alt göstergelere ve sınır puanını belirleyen ülkelere yer verilmiştir.

Tablo 4: İş Yapma Kolaylığı Endeksi Göstergeler ve Sınırı Belirleyen Ülkeler
(15.05.2017, www.doingbusiness.com.).

Başlık ve Gösterge	Sınırı Belirleyen Ülke	Sınır	En Kötü Performans
Bir işe Başlayabilme			
Prosedür(Kaç Adet)	Yeni Zelanda	1	18
Zaman(Kaç gün)	Yeni Zelanda	0,5	100
Maliyet(Kişi başına düşen gelirin yüzde kaçı)	Slovenya	0,0	200,0
Minimum Sermaye(Kişi başına düşen gelirin yüzde kaçı)	Avustralya, Kolombiya ^c	0,0	400,0
İnşaat İzni Alabilme			
Prosedür(Kaç Adet)	1 Haziran 2016 itibarı ile sınırda olan bir ülke bulunmamaktadır.	5	30
Zaman(Kaç gün)	Singapur	26	373
Maliyet(Antrepo değerinin yüzde kaçı)	1 Haziran 2016 itibarı ile sınırda olan bir ülke bulunmamaktadır.	0,0	20,0
Kalite Kontrol Endeksinin İnşası(0-15)	Lüksemburg, Yeni Zelanda	15	0
Elektrik Temini			
Prosedür(Kaç Adet)	Almanya, Güney Kore	3	9
Zaman(Kaç gün)	Güney Kore, Saint Kitts ve Newis	18	248
Maliyet(Kişi başına düşen gelirin yüzde kaçı)	Japonya	0,0	8,100,0
Teminin güvenilirliği ve tarifinin şeffaflığı endeksi(0-8)	Belçika, İrlanda, Malezya ^f	8	0
Mülk Kaydı Yapılabilme			
Prosedür(Kaç Adet)	Hırvatistan, Norveç, Portekiz, İsveç	1	13
Zaman(Gün)	Hırvatistan, Yeni Zelanda, Portekiz	1	210
Maliyet(Mülk Değerinin Yüzde Kaçı?)	Suudi Arabistan	0,0	15,0
Arazi İdaresinin Niteliği Endeksi(0-30)	Şu ana kadar sınıra erişen bir ekonomi bulunmamaktadır	30	0
Kredi Çekme			
Yasal Hakların Gücü Endeksi(0-12)	Kolombiya, Karadağ, Yeni Zelanda	12	0
Kredi Bilgi Derinliği Endeksi(0-8)	Ekvador, İngiltere	8	0
Azınlık Yatırımcıların Korunması			
Kamuoyu Aydınlatma Kapsamı Endeksi(0-10)	Çin, Malezya ^h	10	0
Yönetici Sorumluluğunun Boyutu Endeksi(0-10)	Kamboçya	10	0
Hissedar Davalarının Kolaylığı Endeksi(0-10)	Henüz sınıra ulaşan bir ekonomi bulunmamaktadır	10	0
Hissedar Haklarının Boyutu Endeksi(0-10)	Şili, Hindistan	10	0
Mülkiyet ve Kontrol Boyutu Endeksi(0-10)	Henüz sınıra ulaşan bir ekonomi bulunmamaktadır	10	0
Kurumsal Şeffaflığın Boyutu	Henüz sınıra ulaşan bir	10	0

Başlık ve Gösterge	Sınırı Belirleyen Ülke	Sınır	En Kötü Performans
Endeksi(0-10)	ekonomi bulunmamaktadır		
Vergi Ödeme			
Ödemeler(Yılda Kaç Adet)	Hong Kong, Çin, Suudi Arabistan	3	63
Zaman(Yılda kaç saat)	Singapur	49j	696
Toplam Vergi Oranı(Karın Yüzde Kaçı?)	Singapur ^k	26,1	84,0
Dosyalama Sonrası Endeksi(0-100)	Henüz sınıra ulaşan bir ekonomi bulunmamaktadır	100	0
VAT Geri Ödemesine Uyum Zamanı(saat)	Hırvatistan, Hollanda	0	50
VAT Geri Ödemesini Elde Etme Zamanı(Hafta)	Avusturya	3,2	55
Kurumlar Vergisi Denetimine Uyum Zamanı(Saat)	Litvanya, Portekiz	1,5	56
Kurumlar Vergisi Denetiminin Tamamlanma Zamanı(Hafta)	İsveç, ABD	0	32
Sınır Ötesi Ticaret			
İhracat Zamanı			
Belgesel Uyumluluk(saat)	Kanada, Polonya, İspanya	1q	170
Sınır uyumluluğu(saat)	Avusturya, Belçika, Danimarka	1 ^q	160
İhracat Maliyeti			
Belgesel Uyumluluk(Amerikan Doları)	Macaristan, Lüksemburg, Norveç	0	400
Sınır Uyumluluğu(Amerikan Doları)	Fransa, Hollanda, Portekiz	0	1,060
İthalat Zamanı			
Belge Uyumluluğu(saat)	Güney Kore, Letonya, Yeni Zelanda	1 ^q	240
Sınır Uyumluluğu(saat)	Estonya, Fransa, Almanya	1 ^q	280
İthalat Maliyeti			
Belge Uyumluluğu(Amerikan Doları)	İzlanda, Letonya, İngiltere	0	700
Sınır Uyumluluğu(Amerikan Doları)	Belçika, Danimarka, Estonya	0	1,200
Sözleşmelerin İcrası			
Zaman(Gün)	Singapur	120	1,340
Maliyet(Alacak hakkının yüzde kaçı)	Butan	0,1	89,0
Hukuki Süreçlerin Kalitesi Endeksi(0-18)	Henüz sınıra ulaşan bir ekonomi bulunmamaktadır	18	0
İflas Çözümleme			
Toparlanma Oranı(Dolar karşılığı cent)	Norveç	92,9	0
İflas Yapısının Gücü Endeksi(0-16)	Henüz sınıra ulaşan bir ekonomi bulunmamaktadır.	16	0

Yukarıda verilen Tablo 4 incelendiğinde iş yapma kolaylığı puanının hesaplanmasında kullanılan göstergelerin neredeyse tamamının bürokrasiyle ilgili kriterlerden (zaman, prosedür, maliyet vb.) oluştuğu görülmektedir. Bu sebeple yapılacak olan analiz sonucunda iş yapma kolaylığı ile bilgi teknolojileri açısından kalkınma

durumu arasında ilişki olduğunun tespit edilmesi halinde, bilgi teknolojisinde yaşanan gelişme ile bürokratik işlemlerin azalması arasında da bir ilişkinin varlığı ortaya çıkmış olacaktır.

İş yapma kolaylığı endeksinin hesaplanmasında yukarıda verilen “sınır” değerleri önemli bir yere sahiptir. İş yapma

kolaylığı endeksi, hesaplamada kullanılan ana başlıklarda yer alan tüm konuların her birindeki sınıra uzaklık puanının basit ortalaması alınarak hesaplanmaktadır. Sınıra uzaklık puanı iki adımda hesaplanır. İlk olarak her bir gösterge, ortak bir birim

temel alınarak normalleştirilmektedir. Toplam vergi oranı dışındaki 41 bileşen göstergenin (y) her biri aşağıda verilen formül kullanılarak yeniden ölçeklendirilmektedir (Maliye Bakanlığı, 2015: 20):

$$Gösterge = \frac{(En\ kötü-y)}{(En\ kötü-sınır)}$$

Yukarıdaki formülde hesaplamada kullanılan sınır değeri, 2005 yılından veya göstergeye ilişkin verilerin toplandığı yıldan sonraki üçüncü yıldan itibaren tüm ekonomiler arasında o göstergeye dair en iyi performansı temsil etmektedir (Maliye Bakanlığı, 2015: 20). Ekonomilerin sınıra uzaklık puanları 0-100 arasında bir değer ile ölçeklendirilmiştir. Burada 0 en kötü performansı temsil ederken 100 “sınır” değerini ifade etmektedir (World Bank, 2017: 167).

İş yapma kolaylığı endeksinin hesaplanmasında ikinci adımda ise, ayrı ayrı ekonomiler için, göstergelerin her biri için elde edilen puanlar basit ortalama alma yöntemi ile toplanmaktadır. Burada amaç, tek bir sınıra uzaklık puanı elde etmektir. Bu işlem ilk olarak her bir konu için ve

daha sonra tüm konular için uygulanır. Böylece ülkelerin iş yapma kolaylığı endeksi hesaplanmış olur (Maliye Bakanlığı, 2015: 20).

3.2. Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kalkınma Endeksi

Birleşmiş Milletler Uluslararası Telekomünikasyon Birliği tarafından hazırlanan Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Gelişmişlik Endeksi, BİT alanında gerçekleşen gelişmeleri takip etmek ve ülkeler arasında karşılaştırma yapabilmek için hesaplanan bir endekstir. 3 ana gösterge ve 11 alt göstergeden oluşan BİT endeksi, karma bir yapıya sahiptir. Aşağıda verilen Tablo 5’te BİT endeksinin hesaplanmasında dikkate alınan göstergeler ve değerlendirilme oranları verilmiştir.

Tablo 5: Alt Endeksler, Göstergeler ve Ağırlıkları (15.05.2017, www.tuik.gov.tr).

Başlık	Oran(%)	Oran(%)
1) Bilgi ve İletişim Teknolojileri Erişimi		
a) 100 kişi başına düşen sabit telefon aboneliği	%20	% 40
b) 100 kişi başına düşen mobil telefon aboneliği	%20	
c) İnternet kullanıcı başına düşen uluslararası internet bant genişliği(bit/s)	%20	
d) Bilgisayar kullanılan hane oranı(%)	%20	
e) İnternet erişimine sahip hane oranı(%)	%20	
2) Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı		
a) İnternet kullanan birey oranı(%)	%33	% 40
b) 100 kişi başına düşen sabit bant internet aboneliği	%33	
c) 100 kişi başına düşen kablosuz geniş bant internet aboneliği	%33	
3) Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yetenekleri		
a) Ortalama okullaşma oranı(Referans değer 15 yıl)	%33	% 20
b) Ortaöğretimde brüt okullaşma oranı(%)	%33	
c) Yükseköğretimde brüt okullaşma oranı(%)	%33	

Yukarıda verilen Tablo 5’te görüldüğü gibi Bilgi ve İletişim Teknolojileri Gelişmişlik Endeksi 3 ana gösterge ve bunların alt göstergelerinden oluşmaktadır. Buna göre bir ülkenin Bilgi ve İletişim Teknolojileri

Gelişmişlik Endeksi puanı, ülkelerin bilgi ve iletişim teknolojileri puanının %40’ı, bilgi ve iletişim teknolojileri puanının %40’ı ve bilgi ve iletişim teknolojileri

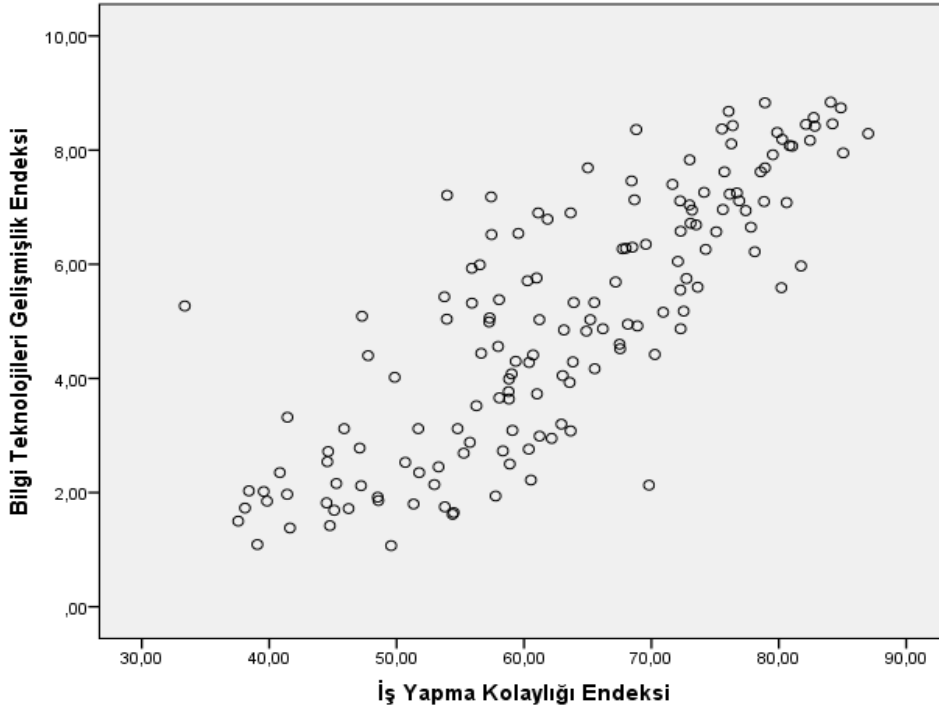
yetenekleri puanının %20'si hesaplanarak elde edilmektedir.

3.3. Verilerin Analizi

Birleşmiş Milletler Uluslararası Telekomünikasyon Birliği tarafından yayınlanan Bilgi ve İletişim Teknolojileri Gelişmişlik Endeksi ile Dünya Bankası tarafından yayınlanan İş Yapma Kolaylığı Endeksi verileri kullanılarak bu iki değişken arasında (bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişme düzeyi ve iş yapmanın kolaylaşması) bir ilişki olup olmadığı analiz edilmiştir. Bunun için SPSS 20 Paket Programı kullanılmıştır.

İlk olarak her iki endeksin nasıl elde edildiğinin tespit edilebilmesi için metot açısından bir inceleme yapılmış ve endekslerin hesaplanmasında etkili olan göstergeler saptanmıştır. Daha sonra toplam 155 ülkenin bilgi ve iletişim teknolojileri endeksi ve iş yapma kolaylığı endeksi verileri SPSS20 Programına girilmiş ve Bilgi ve İletişim Teknolojileri Gelişmişlik Endeksi ile İş Yapma Kolaylığı Endeksi arasında doğrusal bir ilişki bulunup bulunmadığı hakkında fikir sahibi olabilmek için Serpilme Diyagramına bakılmıştır. Aşağıda bu iki değişkenin dağılımını gösteren serpilme diyagramı görülmektedir.

Şekil 1: Bilgi ve İletişim Teknolojileri Gelişmişlik Endeksi İle İş Yapma Kolaylığı Endeksi Arasındaki Serpilme Diyagramı



Yukarıda verilen serpilme diyagramı incelendiğinde iki değişken arasında doğrusal bir ilişkinin varlığı hakkında önemli bir ipucu elde edilebilir. Zira değişkenlerin serpilme diyagramındaki dağılımı pozitif yönlü doğrusal bir nitelik arz etmektedir. Bunun ardından yapılacak olan korelasyon analizine geçmeden önce

bu analizin parametrik yöntemle mi veya parametrik olmayan yöntemle mi yapılacağına karar vermek için verilerin normal dağılıp dağılmadığına bakılmıştır.

Verilerin normallik varsayımıyla ilgili literatürde farklı görüşler mevcuttur. Bununla birlikte Kolmogorov-smirnov ve

Shapiro-wilk testleri bu alanda en sık kullanılan testlerdendir. Buna göre örnek sayısı 50'den fazla olduğunda Kolmogorov-smirnov kullanılırken, örnek sayısı 50'den küçük olduğunda Shapiro-wilk kullanılır. Normallik katsayısının 0,05'den büyük

olması verilerin normal dağıldığı anlamına gelmektedir (Durmuş vd., 2013: 66). Bu doğrultuda SPSS Paket programı kullanılarak bu iki değişken için normallik testi yapılmış olup test sonucu aşağıda verilmiştir.

Tablo 6: Normallik Testi Analiz Sonucu

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	İstatistik	Örnek Sayısı	Sig.	İstatistik	Örnek Sayısı	Sig.
Bilgi Teknolojileri Gelişmişlik Endeksi	,089	155	,004	,951	155	,000
İş Yapma Kolaylığı Endeksi	,076	155	,028	,977	155	,012

Burada örnek sayısı 50'den büyük olduğu için Kolmogorov-smirnov testine bakmak gerekmektedir. Bilgi teknolojileri gelişmişlik endeksi için yapılan teste göre p değeri 0,004, iş yapma kolaylığı endeksi için yapılan testte ise 0,28 olarak bulunmuştur. Buna göre kolmogorov-smirnov testine göre bu iki değişken de normal dağılmamaktadır. Burada bu sonuca göre parametrik olmayan testlerin yapılması gerektiği söylenebilir. Fakat bunu yapmadan önce verilerin normal dağılıp dağılmadığı hakkında fikir verebilecek, istatistik biliminde önemli bir yeri olan merkezi limit teoremine göre değişkenlerin durumu tekrar değerlendirilmiştir.

Merkezi limit teoremi, ana kütlede alınan örneğin miktarı arttıkça verilerin dağılımının normal dağılıma yaklaşacağını ifade eden istatistiksel bir kavramdır. Diğer bir ifadeyle, bağımsız rastgele örneklerden elde edilen veriler, belli bir tarafa asimetric bir şekilde dağılmış gibi görünse de örneklem büyüklüğü arttığında veriler neticede muhtemel istatistiksel ortalamayı yansıtacaktır. İstatistik biliminin temel direklerinden olan merkezi limit teoremi, araştırmacılara daha küçük örneklemde elde edilen verileri inceleyerek tüm ana kütle hakkında genelleme yapma imkânı verir. İstatistikçiler, merkezi limit teoremine göre geçerli sonuçlara varabilmek için yeterli örnek büyüklüğünün ne olması gerektiği hususunda görüş birliğine varamamıştır. Literatürde bu

konuyla ilgili farklı görüşler bulunmaktadır. Genel olarak bazı araştırmacılar örneklem büyüklüğünün 30 veya 30'un üzerinde olması durumunda verilerin normal dağıldığına inanırken, bazı araştırmacılar ise verilerin normal dağılım göstermesi için örneklemin 40 veya 40'ın üzerinde olması gerektiğini ifade etmişlerdir (Sheposh, 2017). Bu çalışmada bilgi teknolojileri gelişmişlik endeksi ile iş yapma kolaylığı endeksi arasında yapılan korelasyon analizinde 155 ülkeye ait veriler kullanılmıştır. Bu sebeple örnek sayısı 30'dan büyük olduğu için merkezi limit teoremi gereği verilerin normal dağıldığı kabul edilmiştir. Veriler normal dağıldığının anlaşılmasından sonra korelasyon analizine geçilmiştir.

Değişkenlerin aralarındaki ilişkinin derecesini ve yönünü tespit etmek amacıyla kullanılan istatistiksel yöntem korelasyon denilmektedir. Korelasyon analizinde değişkenlerin bağımlı veya bağımsız olması dikkate alınmaz (Durmuş vd., 2013: 143). Önemli olan değişkenler arasında bir ilişkinin var olup olmamasıdır.

Yapılan analiz sonucunda bulunan korelasyon katsayısı -1 ve +1 arasında bir değer alabilir. Katsayının +1 olması, iki değişken arasında mükemmel bir doğrusal ilişkinin (örneğin x değeri 1 birim artarken, y değeri de bir birim artmaktadır) bulunduğunu göstermektedir. Korelasyon katsayısının -1 olması durumunda

değişkenler arasında mükemmel ters bir ilişkinin (örneğin x değeri artarken, y değeri azalmaktadır) varlığına işaret etmektedir. Katsayının 0 olması ise, iki değişken arasında herhangi bir ilişkinin bulunmadığı anlamına gelmektedir. Korelasyon katsayısı sadece iki değişken arasındaki ilişkinin şiddeti konusunda bilgi vermekteyken ilişkinin türü ve formülasyonu hakkında bilgi vermemektedir (Altunışık vd., 2010: 226-227).

Veriler normal dağıldığı için parametrik testlerden olan Pearson korelasyon katsayısına bakılmıştır. Pearson korelasyon katsayısı(r), aralıklı ölçekte ölçülmüş olan değişkenlerin arasındaki ilişkinin derecesini ve yönünü tespit etmek için en sık kullanılan katsayıdır. Örneğin X ve Y olmak üzere iki değişken arasında yapılan korelasyon analizinde Pearson korelasyon katsayısı aşağıda verilen formül kullanılarak hesaplanır (Durmuş vd., 2013: 143):

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n XiYi - [\sum_{i=1}^n Xi \sum_{i=1}^n Yi] / n}{\sqrt{(\sum_{i=1}^n Xi^2 - (\sum_{i=1}^n Xi)^2 / n) (\sum_{i=1}^n Yi^2 - (\sum_{i=1}^n Yi)^2 / n)}} = \frac{S_{xy}}{\sqrt{S_{xx} S_{yy}}}$$

Bilgi ve İletişim Teknolojileri Gelişmişlik Endeksi ile İş yapma kolaylığı endeksi

arasında yapılan korelasyon analizinin sonucu aşağıda verilmiştir.

Tablo 7: Bilgi Teknolojileri Gelişmişlik Endeksi ile İş Yapma Kolaylığı Endeksi Arasında Yapılan Korelasyon Analizi Sonucu

	Bilgi Teknolojileri Gelişmişlik Endeksi	İş Yapma Kolaylığı Endeksi
Bilgi ve İletişim Teknolojileri Gelişmişlik Endeksi	Pearson Korelasyon Anlamlılık. (2-tailed)	,821 ,000
	Örnek Sayısı	155
İş Yapma Kolaylığı Endeksi	Pearson Korelasyon Anlamlılık. (2-tailed)	,821 ,000
	Örnek Sayısı	155

Yukarıda verilen Tablo 7’de görüldüğü üzere iki değişken arasındaki pearson korelasyon katsayısı 0,821 olarak bulunmuştur. Bu sonuca göre Bilgi ve İletişim Teknolojileri Gelişmişlik Endeksi ile İş Yapma Kolaylığı Endeksi arasında pozitif yönlü yüksek bir ilişki bulunmaktadır. Dolayısıyla bir ülkenin bilgi teknolojileri açısından gelişme kaydetmesi neticesinde o ülkede iş yapmanın kolaylaşması beklenebilir. Buna ek olarak yukarıda açıklandığı üzere iş yapma kolaylığı endeksinin hesaplanmasında dikkate alınan göstergelerin büyük ölçüde bürokratik işlemler ile ilgili olması nedeniyle, yukarıda verilen analiz sonucuna dayanılarak bir ülkede bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişme ile o ülkede bürokratik işlemlerin azalması arasında pozitif bir ilişkinin bulunabileceğini söyleyebiliriz. Bu durumu Türk kamu Yönetiminde kullanılan e-devlet

uygulamasından verebileceğimiz örneklerle somutlaştırabiliriz:

- ✓ Gelir İdaresi Başkanlığı tarafından sunulan internet vergi dairesi hizmeti ile kullanıcılar vergi dairesine başvurup şifre almak suretiyle Vergi Usul Kanunu 340 nolu tebliğ kapsamında elektronik ortamda beyanname (e-beyanname) gönderebilmektedir. Ayrıca internet vergi dairesinden bizzat vergi dairesine gitmeye gerek kalmadan kanunda izin verildiği ölçüde alınması gereken belgeler alınabilir veya bilgiler gönderilebilir. Diğer kurumlara verilmesi gereken borcu yoktur yazısı ya da iade dilekçeleri de sistem üzerinden verilebilmektedir. Bunların yanında şifre almaya gerek duymaksızın sistem üzerinden sunulan hizmetler de vardır. Örneğin mükellefiyet olmasa bile kira gelirinin olması halinde

- elektronik ortamda kira beyannamesi gönderilebilir. Gayrimenkullerin satılması halinde ne yapılması gerektiği hususunda bilgi alınabilir. Borç sorgulaması yapılabilir (25.05.2017, www.gib.gov.tr).
- ✓ Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) tarafından sunulan işletme durum sorgulama hizmeti ile bir işletmenin KOSGEB'e kayıtlı olup olmadığı, KOSGEB desteklerinden faydalanıp faydalanamayacağı ve KOSGEB kredilerine başvuru yapıp yapamayacağı öğrenilebilmektedir (25.05.2017, www.turkiye.gov.tr).
 - ✓ Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından sunulan Onaylanmış Kuruluşlar ve Teknik Servisler Bilgi Sistemi ile bakanlık tarafından onaylanmış kuruluş veya teknik servis olarak atanmak için başvuru işlemleri yapılabilmektedir. Ayrıca Kümelenme Destek Programı kullanılarak program ile ilgili bilgilere erişilebilir ve başvuru yapılabilir (25.05.2017, www.turkiye.gov.tr).
 - ✓ Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından sunulan Yapı Kooperatifleri Giriş Uygulaması kapsamında yapı kooperatifleri ve üst birliklerinin kuruluş işlemleri, işleyişleri, tasfiyeleri, denetlenmeleri, kuruluş ve kayıt sicillerinin tutulması ile ilgili iş ve işlemler yapılabilmektedir (25.05.2017, www.turkiye.gov.tr).
 - ✓ Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Başkanlığı tarafından sunulan EPDK Bildirim Uygulaması ile ilgili kuruma faaliyet bildirimleri ve başvuruları elektronik ortamda yapılabilmektedir. Ayrıca yine Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Başkanlığı tarafından sunulan EPDK Başvuru Uygulaması ile ilgili kuruma lisans, yetki belgesi ve sertifika başvuruları yapılabilmekte; mevcut lisans, yetki belgesi ve sertifikalar için işlem yapılabilmektedir (25.05.2017, www.turkiye.gov.tr).
 - ✓ Gümrük ve Ticaret Bakanlığı tarafından sunulan Gümrükler Genel Müdürlüğü e-dilekçe hizmeti kullanılarak müdürlüğün hizmet alanına dâhil olan konularla ilgili başvurular elektronik ortamda gönderilebilir (25.05.2017, www.turkiye.gov.tr). Ayrıca yine ilgili bakanlık tarafından sunulan diğer bir hizmet olan Esnaf ve Sanatkarlar Bilgi Sistemi (ESBİS) ile esnaf ve sanatkarların sicil işlemleri ve meslek kuruluşlarının faaliyetleriyle ilgili bütün prosedürler internet üzerinden tamamlanabilmektedir (25.05.2017, www.gtb.gov.tr).
 - ✓ İŞKUR tarafından sunulan Kriterlere Göre Açık İş Sorgulama ve İş Başvurusu Hizmeti ile açık işler belli kıstaslara göre sorgulanabilmekte ve uygun işlere başvuru yapılabilmektedir(25.05.2017, www.turkiye.gov.tr).
 - ✓ Merkezi Kayıt Kuruluşu A.Ş tarafından sunulan Kurumsal Yönetim ve Yatırımcı İlişkileri Portalı (e-Yönet Portalı) hizmeti ile bilgi teknolojilerine dayalı uygulamalar vasıtasıyla şirket ve ortaklar arasında doğrudan, hızlı, sürekli, güvenilir ve standart bir bilgi alışverişi mümkün olmaktadır. Bu hizmet sayesinde hem şirketler ortaklarına doğrudan hem de ortaklar ortak oldukları şirket hakkında çok sayıda bilgiye kolay bir şekilde erişebilmektedir. Sermaye piyasası içerisinde yer alan bütün aktörlerin birbirleriyle iletişim kurabileceği bir uygulama olarak tasarlanan e-yönet portalı vasıtasıyla şirketler ve ortakları arasında anketler uygulanabilmekte, elektronik yatırımcı toplantıları, elektronik ortamda yönetim ve genel kurul toplantıları düzenlenebilmektedir. Günümüzde fiziksel olarak kayıt altında tutulan milyonlarca sertifika elektronik ortama aktarılmıştır. Ayrıca milyonlarca yatırımcının kimlik, iletişim ve hak sahipliği ile ilgili malumat anlık olarak tutulmaktadır. Dolayısıyla e-yönet portalı uygulamasının dünyada hak sahibi bazında kaydiileştirme

uygulaması yapan şirketlerin ortaklarına dair güncel bilgileri tutan diğer merkezi saklama kuruluşları için başarılı bir örnek olduğunu ifade edebiliriz(25.05.2017, www.mkk.com.tr.).

- ✓ Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü tarafından sunulan tapu taşınmaz beyan hizmeti ile taşınmazlarla ilgili beyanda bulunabilmek mümkündür (25.05.2017, www.turkiye.gov.tr)

Yukarıda açıklanan örnekler özellikle iş dünyasını ilgilendiren ve bürokratik işlemler üzerine doğrudan tesir eden uygulamalar olması bakımından analiz neticesinde çıkan sonucu destekler niteliktedir.

Yukarıda verilen örnekler ek olarak Yükseköğretim Bakanlığı(YÖK) tarafından sunulan e-kayıt hizmetini verebiliriz. E-kayıt uygulaması kullanılarak üniversite sınavını kazanan öğrenciler bizzat kazandıkları üniversiteye gitmek zorunda kalmadan kayıtlarını yapabilmektedirler. Bu uygulama 2017 yılında tüm devlet üniversiteleri ile 16 vakıf üniversitesinde uygulanmıştır. Fakat elektronik kayıt uygulamasına özel yetenek programları ile yükseköğretim kurumları tarafından uygun görülmeyen bölümler (sağlık raporu isteyen programlar gibi) dâhil edilmemiştir. YÖK tarafından paylaşılan verilere göre 2017 yılı içerisinde kayıtlarını internet üzerinden yapabilecek 542.242 kişiden 417.890'ı kazandığı üniversiteye kayıt işlemini bu uygulama üzerinden gerçekleştirmiştir. Yani elektronik kayıt yapabilecek öğrencilerin devlet üniversitelerinde %80'i, vakıf üniversitelerinde ise %28'i bu yöntemi tercih etmiştir. Bu sayede bürokratik işlemlerin azalması ve zaman tasarrufunun sağlanmasıyla birlikte 215.000.000 TL tutarında maddi tasarruf sağlandığı tahmin edilmektedir. Bu hesaplama, öğrencilerin kayıt yaptırmak için en az bir veli ile birlikte kazandığı üniversitenin bulunduğu şehre gitmesi durumunda, bir gece konaklama masrafı, gidiş-dönüş yol masrafı ve yemeğe harcaacağı miktar göz önünde

bulundurularak yapılmıştır (15.11.2017, www.yok.gov.tr).

Türk kamu yönetiminde Adalet Bakanlığı tarafından hayata geçirilen Ulusal Yargı Ağı Projesi(UYAP) da bürokratik işlemleri azaltan bilgi teknolojilerine dayalı bir uygulama olarak örnek verilebilir. Örneğin UYAP uygulaması hayata geçirilmeden önce İcra Dairelerinde satış muamelesi hazırlanması işlemi yaklaşık 1 saat sürmekte iken, UYAP uygulamasının kullanılmasıyla birlikte bu işlem en fazla 1 dakika içerisinde tamamlanmaktadır. Yine İcra Dairelerinde takip açılması işlemi UYAP uygulaması hayata geçirilmeden önce 1 ila 5 dakika arasında tamamlanmakta iken, UYAP uygulamasının kullanılmasıyla birlikte en fazla 1 dakika içerisinde bu işlem tamamlanabilmektedir (Adalet Bakanlığı, 24). Yani UYAP uygulaması bürokrasinin neden olduğu prosedürleri azaltarak zaman tasarrufu sağlamaktadır.

4. SONUÇ

Dijital dönüşüm süreci kamu sektörünü önemli ölçüde etkilemiştir. Kamu sektöründe bu teknolojilerin kullanılmasıyla e-devlet gibi uygulamalar ortaya çıkmıştır. Türk Kamu Yönetiminde de kullanılan e-devlet uygulamasıyla birlikte bürokratik işlemlerin fazlalığı nedeniyle ortaya çıkan prosedürler azaltılmış ve önemli ölçüde zaman ve maddi açıdan kazanç sağlanmıştır.

Bu çalışma kapsamında verilen örneklerde görüldüğü gibi bilgi teknolojilerine dayalı uygulamalar bürokratik işlemleri önemli ölçüde azaltmaktadır. Fakat bürokratik işlemlerin tamamen ortadan kaldırıldığını söyleyemeyiz. Bürokrasiyle mücadele kapsamında atılan adımlar çoğunlukla onu tamamen ortadan kaldırmak yerine bürokrasiyi azaltmayı hedefleyerek atılan adımlardır. Çünkü ne kadar eleştirilse de bürokrasinin olmadığı bir yönetim şekli dünyada bulunmamaktadır. Zira yönetimde usul ve kuralları tamamen yok saymak gerçekçi değildir. Fakat burada asıl mesele,

bu şekilciliğin olması gerekenin üzerine çıkararak kurumun işleyişine zarar vermemesidir. Yapılacak olan çalışmalar ile bunun önüne geçmek hedeflenmelidir. Kamu sektöründe bilgi teknolojileri kullanımını desteklemek suretiyle yapılacak reform çalışmaları ile bürokratik işlemler

azaltılabilir. Bunun sonucunda kamu hizmeti sunumunda kalitenin artması nedeniyle hem vatandaş memnuniyeti artacak hem de bürokratik işlemlerin neden olduğu ekonomik kaybın önüne geçilmiş olacaktır.

KAYNAKÇA

1. ADALET BAKANLIĞI, 2015. UYAP Tanıtım Kitapçığı, Ankara, 21s.
2. ALTUNIŞIK, R., COŞKUN, R., BAYRAKTAROĞLU, S., YILDIRIM, E., 2010. Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: SPSS Uygulamalı, Sakarya Yayıncılık, Sakarya, 379s.
3. AYDIN, A.H., 2013. Kamu Yönetimine Giriş, Seçkin Yayınevi, Ankara, 424s.
4. BUFFAT, A., 2015. “Street-Level Bureaucracy and E-Government”, Public Management Review, 17(1), ss. 149-161
5. CORDELLA, A., TEMPİNİ, N., 2015. “E-Government and Organizationa Change: Reappraising The Role of ICT and Bureaucracy in Public Service Delivery”, Government Information Quarterly, ss. 279-286.
6. ÇARIKÇI, O. 2010. “Türkiye’de E-devlet Uygulamaları Üzerine Bir Araştırma”, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (12), ss. 95-122.
7. DPT (Devlet Planlama Teşkilatı), 2011. Bilgi Toplumu İstatistikleri, Ankara, 202s.
8. DURMUŞ, B., YURTKORU, E. S., ÇİNKO, M., 2013. Sosyal Bilimlerde SPSS’le Veri Analizi, Beta Yayınevi, İstanbul, 215s.
9. Kalkınma Bakanlığı, 2015. 2015-2018 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı, Ankara, 166s.
10. SMİTH, R., 2016. “Bureaucracy as Innovation”, Research Technology Management, 59(1), ss. 61-63.
11. SHEPOSH, R., 2017. “Central Limit Theorem”, Salem Press Encyclopedia of Science.
12. SÖNMEZ, M., 2016. “Kamuda Teknoloji Kullanımı, Avrupalılaştırma, Etkinlik ve Verimlilik Açısından Tek Numara(112) Acil Çağrı Merkezleri ve E-Çağrı(E-Call) Uygulamaları”, Türk İdare Dergisi, ss. 149-182.
13. TÜRKİYE CUMHURİYETİ MALİYE BAKANLIĞI, 2015. Uluslararası Kuruluşlarca Kullanılan Global Endeksler, Ankara, 25s.
14. TÜRKİYE CUMHURİYETİ ULAŞTIRMA DENİZCİLİK VE HABERLEŞME BAKANLIĞI, 2016. 2016-2019 Ulusal E-devlet Stratejisi ve Eylem Planı, Ankara, 168s.
15. WORLD BANK, 2017. Doing Business 2017: Equal for All, Washington, 356s.
16. <https://www.turkiye.gov.tr/bilgilendirm/e?konu=sikcaSorulanlar>(Erişim Tarihi: 07.04.2017)
17. <https://www.turkiye.gov.tr/bilgilendirm/e?konu=sikcaSorulanlar>(Erişim Tarihi: 15.11.2017)
18. Türkiye İstatistik Kurumu, <http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=istgosterge>(Erişim Tarihi: 23.04.2017).
19. <https://www.turkiye.gov.tr/hizmetler>(Erişim Tarihi: 25.05.2017)

20. http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&arama=gts&guid=TDK.GTS.5a1212dca61961.08334999(Türk Dil Kurumu), Erişim Tarihi: 10.04.2017.
21. <http://www.doingbusiness.org/~media/WBG/DoingBusiness/Documents/Annual-Reports/English/DB17-Report.pdf>(Erişim Tarihi: 15.05.2017)
22. <https://www.dijitaldonusum.gov.tr/dijital-donusum-nedir/>(Erişim Tarihi: 15.11.2017).
23. <https://intvd.gib.gov.tr/internetvd/bilgilendirme.html>(Erişim Tarihi: 10.05.2017).
24. <https://www.mkk.com.tr/tr/content/Hakkimizda/MKK-Kimdir->
25. (Erişim Tarihi: 10.05.2017).
26. <http://esnaf.gtb.gov.tr/faaliyetler/esnaf-ve-sanatk%C3%A2r-bilgi-sistemi-esbis>(Erişim Tarihi: 25.05.2017).
27. http://www.yok.gov.tr/documents/18755141/30589745/568_ekayitla_215milyonlira_tasarruf.pdf/44356eb9-f3f5-42b6-864a-633cb6394a7e(Erişim Tarihi: 15.11.2017).