



**T.C.
ŞIRNAK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
SİYASET EKONOMİSİ ANABİLİM DALI**

**DİJİTAL DEVLET VE TÜRK KAMU YÖNETİMİNİN
DİJİTALLEŞME PRATİKLERİ**

**Hazırlayan
Remzi ERİN**

**Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Dilek ÇELİK**

Yüksek Lisans Tezi

Şirnak, 2021

**T.C.
ŞIRNAK ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
SİYASET EKONOMİSİ ANABİLİM DALI**

**DİJİTAL DEVLET VE TÜRK KAMU YÖNETİMİNİN
DİJİTALLEŞME PRATİKLERİ**

**Hazırlayan
Remzi ERİN**

**Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Dilek ÇELİK**

Yüksek Lisans Tezi

Şırnak, 2021

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin, akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim. Aynı zamanda bu kural ve davranışların gerektirdiği gibi, bu çalışmanın özünde olmayan tüm materyal ve sonuçları tam olarak aktardığımı ve referans gösterdiğimi belirtirim.



Tezi Hazırlayan

Remzi ERİN

TEZ YAZIM KLAVUZUNA UYGUNLUK

“Dijital Devlet ve Türk Kamu Yönetiminin Dijitalleşme Pratikleri” adlı Yüksek Lisans tezi, Şırnak Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzu’na uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan
Remzi ERİN

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Dilek ÇELİK

Siyaset Ekonomisi Anabilim Dalı Başkanı

Dr. Öğr. Üyesi Dilek ÇELİK

KABUL VE ONAY SAYFASI

Dr. Öğr. Üyesi Dilek ÇELİK danışmanlığında Remzi ERİN tarafından hazırlanan “Dijital Devlet ve Türk Kamu Yönetiminin Dijitalleşme Pratikleri” isimli bu çalışma jürimiz tarafından Şırnak Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Siyaset Ekonomisi Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

...../...../.....

JÜRİ

İMZA

Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Dilek ÇELİK

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Yasin TAŞPINAR

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Arzu YILDIRIM

ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulunun tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimime başladığım ilk günden itibaren hoca-öğrenci ilişkisinden çok ağabey-öğrenci ilişkisi ile tüm içtenliğiyle, samimiyetiyle, iyi niyetiyle, bilgisiyle ve insanlığıyla yoluma ışık olan hocam Dr. Öğr. Üyesi Hikmet Salahaddin GEZİCİ'ye teşekkürü borç bilirim.

Tez sürecimin tamamlanmasında büyük emeği olan, yapıcı eleştirileriyle katkı sunan, moral ve motivasyonumu sağlayan Dr. Öğr. Üyesi Dilek ÇELİK hocama, tezin başlangıç aşamalarında yol gösteren ve tez yazım sürecinde de sorularıma içtenlikle cevap veren Dr. Öğr. Üyesi Yasin TAŞPINAR hocama ve çalışmanın eksik kısımlarının tespiti ve yönlendirilmesi konusunda önerilerini sunan Dr. Öğr. Üyesi Arzu YILDIRIM hocama teşekkür etmek isterim.

Tez yazma sürecine beraber dahil olduğumuz ve bu sürede birbirimize destek olduğumuz sevgili oda arkadaşım Hamza YAMAN'a ve eğitim hayatım boyunca hiçbir zaman desteğini esirgemeyen başta "babam" olmak üzere aileme ne kadar teşekkür etsem azdır.

DİJİTAL DEVLET VE TÜRK KAMU YÖNETİMİNİN DİJİTALLEŞME PRATİKLERİ

Remzi ERİN

Şırnak Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Siyaset Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans, Kasım 2021
Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Dilek ÇELİK

ÖZET

Son yıllarda bilgi ve iletişim teknolojisinde yaşanan baş döndürücü gelişmeler, hayatın birçok alanını etkilediği gibi kamu yönetimini de derinden etkilemiştir. Giderek daha fazla dijitalleşen dünyada yerini almak isteyen devletler, günümüzün ve geleceğin idari yönetim şeklinin dijitalleşmekten geçtiğinin farkına varmışlardır. Nitekim bu süreçte vatandaşların kamu hizmetlerinin sunumuna yönelik devletten beklentileri çeşitlenerek artarken, devletin de bu beklentilere geleneksel yönetim anlayışıyla yanıt vermesinin yetersiz kalacağı anlaşılmıştır. Bu nedenle devletler, bilgi ve hizmet kanallarının değiştiği yeni bir anlayış olan ‘dijital devlet’ olgusunu benimsemeye başlamışlardır. Türkiye’de de dijital devlet yaklaşımının yansımaları görülmektedir. Bu çalışmada dijitalleşmenin kamu yönetimi süreçleri ve Türk kamu yönetimindeki dijital uygulama örnekleri ile ilişkisinin ortaya konması amaçlanmıştır. Bu bağlamda öncelikle dijital devlet olgusu incelenmiş, ardından Türk kamu yönetiminin dijitalleşme düzeyi; hukuki ve teknik altyapı, fizibilite, eğitim ve sisteme uyum, e-devlet portalı, teknoloji kullanımı, gizlilik, dijital bölünme (sayısal uçurum), liderlik, temsil edilen kesimler, koordinasyon ve gözetim kurumu gibi unsurlarla açıklanmaya çalışılmıştır. Sonuç olarak Türkiye'nin, dijitalleşme konusunda önemli ve başarılı adımlar attığı görülse de henüz ilerlemesi gereken uzunca bir yolu olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar kelimeler: dijitalleşme, dijital dönüşüm, kamu yönetiminde dijital dönüşüm, dijital devlet, e-devlet.

DIGITAL GOVERNMENT AND DIGITALIZATION PRACTICES OF TURKISH PUBLIC ADMINISTRATION

Author: Mr. Remzi ERİN

**Şırnak University, Postgraduate Education Institute
Department of Political Economy, Postgraduate, November 2021
Supervisor: Assist. Prof. Dr. Dilek ÇELİK**

ABSTRACT

The dizzying developments in information and communication technology in recent years have affected many areas of life, as well as deeply affecting public administration. Governments that want to take their place in the increasingly digitalized world have realized that the administrative management style of today and the future is going through digitalization. Indeed, while citizens' expectations from the government for the provision of public services have diversified and increased, it has been understood that it will be insufficient for the government to respond to these expectations with a traditional management approach. For this reason, governments have started to adopt the "digital government" phenomenon, which is a new understanding in which information and service channels change. The reflections of the digital state approach can be seen in Turkey, as well. In this study, it is aimed to reveal the relationship of digitalization with public administration processes and digital application examples in Turkish public administration. In this context, firstly the phenomenon of digital government was examined, then the level of digitalization of the Turkish public administration; have been tried to be explained with elements such as legal and technical background, feasibility, compliance with the education and the system, e-government portal, use of technology, privacy, digital divide, leadership, representative segments, coordination and surveillance institution. As a result, although it has been understood that Turkey has taken important and successful steps in digitalization, it has been concluded that there is still a long way to go.

Keywords: digitalization, digital transformation, digital transformation in public administration, digital government, e-government

İÇİNDEKİLER

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK	i
TEZ YAZIM KLAUZUNA UYGUNLUK.....	ii
KABUL VE ONAY SAYFASI	iii
ÖNSÖZ	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR	x
TABLolar LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xii
GİRİŞ	1

BÖLÜM 1: KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. DİJİTALLEŞME VE DİJİTAL DEVLET	4
1.1.1. Bilgi Çağında Yönetim.....	8
1.1.1.1. İş Süreçlerinde Elektronikleşme (Hizmetlerin Çevrimiçi Sunulması)9	
1.1.1.2. Kamu Yönetiminde Dönüşüm ve Bilgi İşlem Kullanımı	11
1.1.1.3. Müşterilerin Dijital Alana Geçişi ve E-Ticaret	16
1.1.1.4. Dijitalleşme Sürecinde Devlet-Özel Sektör İlişkisi.....	18
1.1.2. Dijital Devlet	21
1.1.2.1. Dijital Devletleşme Süreci.....	21
1.1.2.2. Dijital Devletin Avantajları	24
1.1.2.3. Dijital Devletin Sınırlılıkları	27
1.1.3. Geleneksel Devlet ve Dijital Devlet.....	34
1.1.3.1. Benzerlikler	38
1.1.3.2. Farklılıklar	38
1.1.3.3. Geleceğe Bakış	40
1.1.3.4. Dijital Vatandaşlık.....	42
1.1.4. Dijital Devlet ile İlişkili Kavramlar	46
1.1.4.1. Dijital Devlet – Bilgi ve İletişim Teknolojileri İlişkisi	46

1.1.4.2.	Dijital Devlet – Yapısal Reform İlişkisi.....	48
1.1.4.3.	Dijital Devlet – E-Yönetişim İlişkisi.....	49

BÖLÜM 2: DİJİTAL DEVLETİN YAPISI

2.1.	HİZMET SUNUMUNDA DİJİTALLEŞME.....	55
2.1.1.	Geleneksel Hizmetlerin Elektronikleşmesi	58
2.1.1.1.	Devletten Vatandaşa Uygulamalar	60
2.1.1.2.	Devletten İş Dünyasına Uygulamalar.....	62
2.1.1.3.	Devletten Devlete Uygulamalar	63
2.1.2.	Dijital Devletin Evreleri	65
2.1.2.1.	Dijitalleşme (Technology in Government).....	68
2.1.2.2.	Dönüşüm (Electronic Government)	68
2.1.2.3.	Bütünleşme (Electronic Governance).....	70
2.1.2.4.	Bir Bağlam İçerisine Girme (Policy Driven Electronic Governance) 73	
2.1.3.	Devletin Dijital İçeriği (Dijital Devletin Temel Yetenekleri).....	74
2.1.3.1.	Hizmetler	76
2.1.3.2.	Süreçler.....	77
2.1.3.3.	Kararlar.....	79
2.1.3.4.	Bilgi Paylaşımı	80
2.1.4.	Dijital Dönüşümde Başarı Ölçütleri.....	82
2.1.4.1.	Strateji	83
2.1.4.2.	Organizasyon.....	86
2.1.4.3.	Liderlik	87
2.1.4.4.	Teknoloji	88
2.1.4.5.	Açık Veri	89
2.1.4.6.	E-Portalların Kurulması	91
2.2.	DİJİTAL DÖNÜŞÜMDE GÜVENLİK VE YASAL ÇERÇEVE.....	92
2.2.1.	Yasal Çerçeve.....	92
2.2.2.	Güvenlik ve Güvenilirlik.....	94

BÖLÜM 3: TÜRKİYE’DE DİJİTAL DEVLET

3.1.	TÜRKİYE’NİN DİJİTALLEŞME SÜRECİ (ALTYAPI ÇALIŞMA SÜRECİ). 96	
3.1.1.	E-Devlet Uygulaması	100

3.1.1.1.	Kurumsal Kayıtların Elektronikleştirilmesi	101
3.1.1.2.	Kurum içi ve Kurumlar Arası Uygulamalar	103
3.1.1.3.	Vatandaşlara Sunulan Belge ve Formlar	106
3.1.1.4.	Vatandaşlara Dönük Etkileşimli Uygulamalar	107
3.2.TÜRK KAMU YÖNETİMİNDE DİJİTAL DEVLET UYGULAMA		
ÖRNEKLERİ		108
3.2.1.	Hizmet Sunum Altyapısı ve Genel İşleyişin Denetimi	116
3.2.1.1.	E-Devlet Kapısı (Dijital Türkiye Platformu).....	116
3.2.1.2.	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK)	118
3.2.1.3.	Dijital Dönüşüm Ofisi	121
3.2.1.4.	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK). 123	
3.2.2.	Nüfus, Vatandaşlık, Hukuk ve Güvenlik.....	124
3.2.2.1.	MERSİS.....	124
3.2.2.1.1.	MERNİS.....	126
3.2.2.2.	CİMER	128
3.2.2.3.	TAKBİS.....	128
3.2.2.4.	UYAP	130
3.2.2.5.	POLNET.....	132
3.2.3.	Eğitim, Sağlık ve Sosyal Güvenlik	133
3.2.3.1.	MEBSİS.....	133
3.2.3.2.	E-Nabız.....	135
3.2.3.3.	E-SGK	136
3.2.3.4.	Pandemi Süreci Uygulamaları.....	140
3.3.	TÜRKİYE’DE DİJİTAL DEVLETİN GELECEĞİ	144
SONUÇ		148
KAYNAKÇA.....		154

KISALTMALAR

BİLGEM	: Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler Araştırma Merkezi
BİT	: Bilgi ve İletişim Teknolojileri
BTK	: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
EBA	: Eğitim Bilişim Ağı
E-Devlet	: Elektronik Devlet
FATİH	: Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi
G2G	: Government to Government (Devletten Devlete)
G2B	: Government to Business (Devletten İş Dünyasına)
HES	: Hayat Eve Sığar
İoT	: Internet of Things (Nesnelerin İnterneti)
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
UYAP	: Ulusal Yargı Ağı Projesi
YTE	: Yazılım Teknolojileri Araştırma Enstitüsü
SGK	: Sosyal Güvenlik Kurumu
SMS	: Short Message Service – (Kısa Mesaj Hizmeti)
CİMER	: Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi
TAKBİS	: Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi
MERSİS	: Merkezi Sicil Kayıt Sistemi
UYAP	: Ulusal Yargı Ağı Projesi
POLNET	: Polis Bilgisayar Ağı Projesi
MEBSİS	: Millî Eğitim Bakanlığı Bütünleşik Bilişim Sistemleri
STK	: Sivil Toplum Kuruluşları

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1.1. E-Devlet ve Dijital Devlet Karşılaştırılması.....	6
Tablo 1.2. Dijital Devletin Sınırlılıkları, Sonucu ve Sonuca Yönelik Çözüm Önerileri	28
Tablo 1.3. Dijital Eşitsizliğin Görüldüğü Alanlar	34
Tablo 1.4. Geleneksel Devlet ile Dijitalleşen Devletin Karşılaştırılması	37
Tablo 1.5. Geleneksel Devlet ve Dijital Devlet arasındaki Temel Farklılıklar.....	39
Tablo 1.6. Dijital Devlet ile E-Yönetişim Arasındaki Farklılıklar.....	52
Tablo 2.1. Dijital Devletin Arz ve Talep Yönü.....	59
Tablo 2.2. Dijital Devletin Boyutları	59
Tablo 2.3. e-Yönetişim Modelleri.....	60
Tablo 2.4. Dijital Devletin Evreleri.....	68
Tablo 2.5. Açık Verinin Dört Özelliği	90
Tablo 3.1. Türkiye’de Yıllara Göre Dijitalleşme Süreci.....	97
Tablo 3.2. Dijital Devlet Uygulama Örnekleri.....	109

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1.1. Devlet İnovasyonunda Kamu-Özel Rollerini	19
Şekil 1.2. Geleneksel Devlet Anlayışı ve Dijital Devlet Anlayışı	36
Şekil 1.3. Dijital Vatandaşlık Kavram Haritası.....	43
Şekil 2.1. Hizmet Sunumunda Dijitalleşmeye Doğru İlerleme.....	56
Şekil 2.2. E-Devlet ve Dijital Devlet Karşılaştırılması	57
Şekil_3.1. Dijital Türkiye Portalini Kullanıcı Sayıları.....	117

GİRİŞ

Günümüz dünyasında her şey çok hızlı bir şekilde değişim ve dönüşüm içerisindedir. Alışkanlıklar, talepler, yaşam tarzları, yönetim süreçleri ve anlayışları vb. sürekli değişmektedir. Bu değişim içerisinde ön plana çıkan alanlardan bir tanesi de bilgi ve iletişim teknolojileridir. Yaşanan hızlı değişim ve gelişmeler karşısında devletlerin tepkisiz kalması düşünülemez. Dolayısıyla ülkelerin en büyük yapı ve en güçlü organizasyonları olan devletlerin söz konusu değişim ve dönüşümlere ayak uydurmaları bir zarurettir. Çağın dinamiklerine göre başta vatandaşlar olmak üzere, iş dünyası, sivil toplum kuruluşları (STK) ve diğer inisiyatiflerin devlete yönelik olan beklenti, talep ve isteklerinin karşılanması gerekmektedir. İşte, tüm bunların devleti temsil eden hükümet tarafından gerçekleştirilmesi beklenmektedir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) etkisiyle kamuda büyük ve sık değişimler meydana gelmektedir. Bu doğrultuda devlet politikalarının ve kamu yönetimi tarafından sunulan hizmetlerin içerik ve şekil bakımından büyük bir değişim yaşaması kaçınılmaz görülmektedir. Değişim, kamu yönetiminde yeni anlayışların ortaya çıkmasına ve buna bağlı olarak da yeni kavramların türemesine yol açmaktadır. BİT'in kamu kurumlarında yoğun şekilde kullanılmasıyla sıkça duyulmaya başlanan söz konusu kavramlardan bir tanesi de 'dijital devlet' olmuştur. Bu bakımdan dijital devlet, BİT'lerin sunduğu imkanlardan faydalanarak vatandaşlara sunulan hizmetlerin değişim ve dönüşüme uğramasını ve yenileşmesini içermektedir (Doğan ve Ustakara, 2013:4). Dijital devlet anlayışı kamu kurumlarında sadece bilgisayar ve ağ tabanlı altyapılara geçişi değil aynı zamanda kamusal işleyişte ve bürokraside köklü bir yaklaşım ve işleyiş değişikliğini ifade etmektedir.

Son dönemde dünyadaki pek çok ülke kamu hizmetlerini dijitalleştirmeyi önemli bir gereklilik olarak görmektedir. Dijitalleşmenin nimetlerinden faydalanarak

gelişen devletler işletmeler üzerinde artan bir etkiye sahip olmakta, vatandaş katılımını artırmakta ve ekonomik büyümeyi pozitif yönde tetikleyebilmektedir. Bu sebeple özellikle son yıllarda artan bir eğilimle ülkeler vatandaşlarına dijital hizmetler sunma gayreti içerisinde olmaktadır. Günümüzde gelişmiş devletler bu konuda oldukça iyi örnekler sergilemekte ve buna bağlı olarak dijitalleşmeyi benimseyen ülkeler rekabet avantajını kendileri lehine çevirmektedirler. 1980’li yıllarda dijitalleşme sürecini başlatan Türkiye, bu ülkelerden biri olma hedefindedir. Bundan dolayı bu fırsatı kaçırmak istemeyen Türkiye, geçmişte Sanayi Devrimi’nin fırsatlarını kullanamamanın da etkisiyle, dijital alanda çalışmalar yürütmekte ve dünyada sayılı ülkelerin arasında yer almak için yoğun çaba sarf etmektedir. Kalkınma Planları, E-Devlet Stratejisi ve Eylem Planları, Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planları gibi belgelerde buna ilişkin ifadelerin yer alması, bu çabanın günümüzde devam ettiğinin en önemli göstergesidir.

Yaklaşık son iki yıldır tüm dünyayı kasıp kavuran, iş hayatındaki alışkanlıkları, düzenleri ve iş akış süreçlerini değiştiren Covid-19 pandemi süreciyle birlikte dijitalleşmenin önemi bir kez daha anlaşılmıştır. 2000’li yılların başlarından itibaren gelişmeye başlayan bu alanın, koronavirüs pandemisiyle birlikte önemi daha iyi anlaşılmış ve gelişim süreci bir anda hızlanmıştır. Özellikle Covid-19 pandemisi döneminde çalışma hayatının ve eğitimin sürdürülebilirliği dijitalleşme uygulamalarına başvurulmasıyla sağlanabilmiştir. Daha önceden dijital uygulamaların altyapısının oluşturulmuş olması bu geçiş sürecini daha kolay kılmıştır. Dolayısıyla bu dönemde dijital uygulamaların toplumsal yaşam için önemi daha iyi anlaşılmıştır. Bununla birlikte pandemi sürecinin yönetilebilmesinde en büyük rol kuşkusuz dijitalleşmeye yönelik uygulamalarıdır.

Çalışmamızın odak noktası dijitalleşme kavramıdır. Son dönemde oldukça popülerleşen bu kavram, dijitalleşmenin Türkiye’de de ön plana çıkmasıyla önemli bir çalışma alanı haline gelmiştir. Söz konusu alanda bilimsel çalışmalar yürütmek anlamlı hale gelmiştir. Bu çerçevede kaleme alınan bu çalışmada dijitalleşme kavramının devletle olan etkileşimi, elektronik devletten nasıl dijital devlete evrildiği ve dijitalleşme süreçlerinin kamu yönetimi kademeleri için önemi üzerinde durulmaktadır. Ayrıca, elektronikleşmeyle birlikte ortaya çıkan dijital devletin sirayet ettiği alanları açıklığa kavuşturmak, kamu yönetiminde dijitalleşmenin etkisini ortaya

koymak ve son olarak Türkiye'nin dijitalleşme girişimleri sonucundaki uygulama örneklerini incelemeye yönelik çabalara yer verilmiştir. Bu süreçte (1) Dijitalleşmenin kamu yönetimi süreçleriyle olan ilişkisi nedir? ve (2) Dijitalleşmenin Türk kamu yönetimindeki uygulama örneklerine etkisi nasıl gerçekleşmektedir? araştırma sorularından hareketle çalışma yürütülmüştür.

Bu tez çalışması üç ana bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın ilk bölümünde kavramsal çerçevenin oluşturulması amacıyla dijitalleşme kavramının etki alanına giren veya bir şekilde ilişkisi olan kavramlar açıklanmaya çalışılmış, özel sektörün dijitalleşme konusunda devletle olan bağlantısı, iş süreçlerinin elektronikleşmesi ve dijitalleşen devletin kendisinden kaynaklanan avantaj ve dezavantajları ortaya koymaya gayret edilmiştir. İkinci bölümde, dijital devletin yapısının belirlenmesi amacıyla geleneksel hizmetlerin elektronikleşmesinden, dijital devletin içeriğinden, evrelerinden ve başarı ölçütlerinden bahsedilmiştir. Çalışmanın üçüncü bölümünde, Türk kamu yönetiminin dijitalleşme süreci, e-devlet uygulamaları ve Türk kamu yönetiminde dijitalleşmenin gerçekleştiği bazı temel uygulamalar ele alınmıştır.

Son bölümde ise Türk kamu yönetiminin e-dönüşüm (ya da dijitalleşme) sürecine ilişkin genel bir değerlendirme yapılmış ve bu hususta çeşitli önerilere yer verilmiştir.

BÖLÜM 1: KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde dijital devletin ve dijitalleşmenin kavramsal çerçevesi oluşturulmaya çalışılacaktır. Bu hususta hem kamu hem de özel sektör için dijital dönüşümün öneminden, devlet nazarında vatandaşların, iş dünyası için müşterilerin geleneksel süreçlerden dijital sürece geçişi ele alınacaktır. Ayrıca, geleneksel devlet ile dijital devlet karşılaştırılacak, dijital devletin avantaj ve dezavantajları ifade edilerek dijitalleşme süreci açıklanmaya çalışılacaktır.

1.1. DİJİTALLEŞME VE DİJİTAL DEVLET

Günümüzde dijital çağ olarak bilinen çağa geçilmesiyle dijital teknolojiler aracılığıyla tüm analog kayıtlar elektronik ortama aktarılmış ve dijital dönüşüm böylece başlamıştır. Buna bağlı olarak devlet tarafından sunulan birçok hizmetin artık elektronik ortamda sağlanmaya başlanmasıyla e-devlet söyleminden dijital devlet söylemine geçiş yaşanmıştır (Akman ve Çetin, 2019:223). Bu söylem değişimi neticesinde kullanılan kavramlardan biri olan “dijitalleşme” kavramı, dijital dönüşüm ile ortaya çıkan yeni yaşam alışkanlıklarının toplum tarafından benimsenmesi ve dijitalleşme kültürünün oluşması anlamına gelmektedir. İnovasyon, açık veri, nesnelerin interneti (IoT), büyük veri, endüstri, bulut teknolojisi, dijital devlet ve siber güvenlik gibi faktörlerin bir araya gelmesiyle süreç sağlıklı şekilde tamamlanabilmektedir. Tüm bu kavramlar, dijitalleşmenin mantığını, içeriğini ve kapsadığı alan genişliğini ifade etmektedir (Batal, 2018:138). Kamuda dijital dönüşüm, günümüzde dijitalleşme sürecinin bir parçası olmasının ötesine geçmiş, kamu yönetiminde yenilik taleplerinin ve beklentilerinin en önemli itici gücü haline gelmiştir. Sanayi döneminden kalma birey ile devlet arasındaki tek taraflı hiyerarşik yapı, son yıllarda çokça dile getirildiği gibi çift taraflı ve yatay bir ilişkiye evrilmektedir (Aydın, 2018:38).

Literatüre bakıldığında “Dijital Devlet” ile eş anlamlı olarak “e-devlet”, “elektronik devlet”, “digital government”, “electronic government” “e-government”, “online government” kavramları kullanılmaktadır. Türkiye’de ise en çok “elektronik devlet” kavramı dijital devlet kavramı ile eş anlamlı olarak kullanılmaktadır (Karagülmez, 2010:255). Literatürde, tezin kapsamını oluşturan “dijitalleşme” kavramına oldukça benzeyen “sayısallaştırma ve dijital dönüşüm” kavramları da mevcuttur. Dijitalleşmenin tanımı yapılırken bu kavramlar zaman zaman birbirlerinin yerine kullanılsa da tez çalışmasının net bir şekilde anlaşılabilmesi için bu kavramları birbirinden ayırt etmek ve açıklamak elzem görünmektedir. Söz konusu kavramlar literatürde sıkça kullanılan üç kavramdır. Devlete ilişkin olarak ise yukarıda da ifade edildiği gibi “e-devlet” ve “dijital devlet” kavramları sıkça kullanılmaktadır. Bu kavramları kısaca açıklamak gerekirse *sayısallaştırma (Digitization)* kavramı, fiziksel bir nesnenin (analog materyal: resim veya metin vb.) dijital ortama aktarılmasını ifade etmektedir. Örneğin, bir kâğıt evrakın bilgisayar ortamında PDF uzantılı bir dosya formatına dönüştürülmesi süreci, sayısallaştırma ile açıklanmaktadır (Bouza, 2018). *Dijitalleşme (Digitalization)* ise, dijital teknolojileri ve dijitalleştirilmiş verileri kullanarak süreçleri etkinleştirmek veya iyileştirmek anlamına gelmektedir. Bu açıdan dijitalleşme sayısallaştırmayı da kapsamaktadır (Gupta, 2020). Kısaca özetlemek gerekirse, sayısallaştırma işlemi tek başına bir değer yaratmazken; dijitalleşme ise sayısallaştırılmış verilerin kullanılması yoluyla değer yaratma amacını taşımaktadır (Thinktech, 2019:3). Öte yandan *Dijital Dönüşüm (Digital transformation)* kavramı ise, dijitalleşmenin imkân verdiği hem zihinsel hem işlevsel dönüşümü içermektedir. Yani dijital dönüşüm, iş ve pazarın değişmesiyle yeni gereksinimlerin karşılanması için dijital teknolojilerin kullanılması sürecidir. Dijital çağda işin yeniden tasavvuru dijital dönüşümdür (Salesforce, 2020). Dijital dönüşümün özü, dijitalleştirme teknolojilerinin sağladığı veya zorunlu kıldığı iş süreçlerinin değiştirilmesidir. Dolayısıyla tek bir projeyi uygulama meselesi değil, daha ziyade organizasyonun genel olarak değişimle daha iyi başa çıkmasını etkili bir şekilde gerektiren bir dizi farklı projedir. Bundan dolayı sayısallaştırma kavramına nazaran dijitalleşme ve dijital dönüşüm kavramları dijital teknolojinin toplum üzerinde yarattığı değişiklikleri ve etkileri açıklarken en çok kullanılan iki terimdir.

Elektronik devlet anlamına gelen “e-devlet” kavramı bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) ve hareket noktası olarak internetin hükümetler tarafından daha iyi bir yönetim elde etmek için bir araç olarak kullanılması anlamına gelmektedir. Buna karşılık “dijital devlet” ise kamu değeri yaratmak için hükümetlerin modernizasyon stratejilerinin entegre bir parçası olarak dijital teknolojilerin kullanımını ifade etmektedir (OECD, 2014:4-5). Farklı bir deyişle hizmetlerin modern teknolojiler aracılığıyla kolaylaştırılması ve yenilikçi yeni yollarla sunulmasıdır. Sonuç olarak e-devlet, geleneksel yönetim süreçlerinin geliştirilmesi ve sunulması konusunda bir nevi mekanizmanın dışı çarkını geliştirirken, dijital devlet ise bu mekanizmanın doğrudan kendisini geliştirmektedir.

Tablo 1.1. E-Devlet ve Dijital Devlet Karşılaştırılması

	E-Devlet	Dijital Devlet
Kapsam	Hükümet + Vatandaş	Bütün Devlet + Vatandaş
Mekanizma	Mevcut süreçleri otomatikleştirme	Yeni dijital süreçlerin geliştirilmesi
Çalışma Prensipleri	Kapalı / Geleneksel yönetim süreçlerinin entegrasyonu	Açık / Yeni açık hizmetlere katılma
Yaklaşım	Büyük tedarikçilerle sözleşme yapma esaslı / uzun süreli / pahalı	Çevik / Sürekli iyileştirme esaslı / işbirlikçi
Güvenlik	Sınırlı güvenlik duvarı	Veri

Kaynak: (Abdallah, 2021)

Tablo 1.1.’den de anlaşılacağı üzere, e-devlet kavramı her ne kadar “elektronik” kavramını içerse de esas olarak “devlet” kavramı geleneksel anlamını korumaktadır. “Elektronik” ifadesinin kullanılması yeni bir “devlet” kavramını ortaya çıkarmamakla birlikte, sadece devlet aygıtının vatandaşlara temas ettiği noktada kullanılan araçlarda, tekniklerde ve sistem tasarımında değişikliğe işaret etmektedir. Ancak, geleneksel devlet kavramının mahiyetinde yer alan işlevler aynı kalmaktadır (Baştan ve Gökbnar, 2004:73). Dijital devlet kavramı ise, e-devlet kavramından da öte, kamu yönetimi anlayışında daha katılımcı ve kapsayıcı önlemler ile yeni teknolojilerin kullanımını içeren bir eğilimi temsil etmektedir. Kavram kargaşasının açıklığa kavuşturulması ile tez çalışması boyunca söz konusu kavramların kullanıldığı ifadeler bu açıklamalar ışığında değerlendirilmelidir.

Nasıl ki Sanayi toplumunda maddi değeri olan ürünlerin üretimi önemliyken; bilgi toplumunda da BİT’lerin kullanımı önem arz etmektedir. Devletler de bu süreçte

dijitalleşerek performanslarını artırmaya ve hizmet kalitesini iyileştirmeye çalışmaktadırlar. Böylece geleneksel devlet anlayışından giderek uzaklaşmaktadırlar. Bu anlayış sanayi devriminin yaşandığı dönemden beri devam etmektedir. Buna örnek vermek gerekirse, teknolojinin politikayla ve devletle ilgili yönlerine ilişkin görüşlerini dile getiren Karl Marx; “El değirmeni, size feodal beyli toplumu, buharlı değirmen ise sına kapitalisti toplumu verir” (Marx, 1966:122) sözlerini kullanmıştır. Marx, bu ifadeyle farklı türden sosyal yapı biçimlerinin bağlı olduğu enerji kaynaklarının önemine işaret etmektedir. Dolayısıyla Marx, buharlı değirmen (veya ikinci enerji teknolojileri) olmadan endüstriyel kapitalizmin mümkün olmayacağını ima etmektedir.

Dünyanın tüm ülkelerinde devlet kurumları, vatandaşın değişen memnuniyeti ve beklentileri karşısında maliyet tasarrufu sağlaması gereken sayısız nedenden dolayı dijital dönüşüm projelerine girişmektedir. Bu dönüşümler bölgesel, yerel, ulusal veya uluslararası olmak üzere her seviyede gerçekleşmektedir (i-Scoop, 2020). Öte yandan dijital devlet kavramı, salt kamu yönetimi ile teknoloji arasındaki ilişkiden ibaret değildir (Lofstedt, 2005:41; Çarıkçı, 2010:100). Hükümetin vatandaşlara, iş ortaklarına, çalışanlara, işletmelere, diğer kurumlara ve diğer paydaşlara daha hızlı ve daha ucuz hizmet ve bilgi sağlama çabasını ifade etmekle beraber (Lofstedt, 2005:41) bu uygulamanın insan kaynakları, iş süreçleri ve vatandaş potansiyelinin maksimizasyonunu da kapsayacak şekilde (Çarıkçı, 2010:100) iletişim kurabilmenin yeni yollarını keşfetme çabasıdır. Bunun yanı sıra hükümetin hizmet süreçlerini dönüştürme, demokratik ortamı geliştirme, ekonomik kalkınmayı mümkün kılma, devletin toplumdaki rolünü geliştirme gibi misyonlarla vatandaşların hayatını kolaylaştırmaya yönelik yeni fikirlerini hayata geçirmesiyle de ilgilidir (Lofstedt, 2005:41).

Dijital devletin sürdürülebilirliği sağlam teknoloji altyapısına sahip olmakla ilgilidir. Bununla beraber dijital devlet, daha çok siyasi ve sosyal çevrenin geliştirilme ve kamu görev ve hizmetlerinin yerine getirilme süreçlerinde köklü bir değişiklik yapılmasına dayanmaktadır. Ancak etkili ve açık bir devletin ortaya çıkması için teknolojinin etkin kullanılacağı politikalara dayanması gerekmektedir (Asgarkhani, 2005:468).

Günümüz toplumu ile internet arasında güçlü bir bağ bulunmakta ve dijitalleştirilmiş bu hayat tarzından dolayı 'güvenlik' ve 'mahremiyet' algısı endişelere yol açmakta ve istenmeyen etkilere neden olmaktadır. Böyle bir ortamda kamu kurumları bir yandan internetle içli dışlı yaşayan vatandaşların artan beklentilerini karşılamak için yeni teknolojileri kullanmalı, diğer yandan interneti kullanmayan/aktif kullanmayan vatandaşlara ulaşmaya çalışmalıdır. Çünkü, bilgi ve teknolojinin nimetlerinden faydalanan ve bunlarla donatılmış kişiler, toplumsal sorunların çözülmesi ve bürokratik yolsuzluk gibi problemlerle mücadele konularında oldukça önemli roller oynamaktadır (Eggers ve Macmillan, 2015:4). Bu tür sorunlarla karşılaşmamak, uzak durmak için devletler, verimliliği artırmak, zamandan ve paradan tasarruf etmek, daha kaliteli kamu hizmetleri sunmak ve yukarıda ifade edildiği gibi güvenlikle ilgili endişeleri ortadan kaldırmak için kamu operasyonlarında ve hizmet sunumunda yapay zekayı kullanmaktadırlar (Oxford Insights, 2019). Doğru yapılandırılmış yapay zekâ sistemleri daha stabil bir devletin ortaya çıkmasına katkıda bulunmaktadır.

Dijital teknolojiler günümüzde sosyal ve ekonomik yaşamın birçok farklı alanında sıkça kullanılmaktadır. Dolayısıyla bu teknolojilerin kullanım oranları artan bir eğilimle hızlı şekilde yükselmektedir. Dijitalleşme oranlarının böylesine bir hızlı artış eğilimi göstermesi birçok farklı sebebe dayandırılmaktadır. Dijital teknolojilerin kullanıldığı alanların derinleşmesi ve yaygınlaşması, teknolojik gelişmelerin beraberinde getirdiği ek faydalar, yazılım ve donanım maliyetlerinde düşüş gerçekleşmesi bu sebeplere örnek olarak verilebilir. Farklı bir deyişle, dijital teknolojilerin maliyetinin azalmasına karşılık, sağladığı faydalar artmıştır. Dolayısıyla dijital teknolojilerin benimsenme ve kullanılma oranları da artış göstermiştir. Son dönemde dijital teknolojilerin birbirlerini tamamlayıcı ve birleştirici özelliklerinin güçlenmesiyle oluşturdukları faydalar da hızlı bir şekilde artmaya başlamıştır (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2020: 24-25).

1.1.1. Bilgi Çağında Yönetim

Bilişim çağı, bireysel ve toplumsal yaşama ilişkin birçok alanda dönüşümün yaşandığı bir dönemdir. BİT'te yaşanan gelişmeler, bireylerin ve toplumların ilişki biçimlerini iletişimin ötesine taşıyarak merkezinde etkileşim kavramının olduğu ve "ağ toplumu" şeklinde isimlendirilen yeni toplum biçimini ortaya çıkarmıştır (Tosyalı,

2018:172). Bir araştırma alanı olarak dijital devlet; kamu yönetimi, bilgi yönetimi ve inovasyon, bilgi teknolojisi, eleman ve süreç yönetimi, iletişim ve örgüt kültürü gibi çeşitli disiplinlerle şekillenmiştir. Bilgi yönetimi açısından bakıldığında ise dijital devlet, inovasyonun, ortak üretimin, şeffaflığın ve kamu değerinin yaratılmasının önemli bir yönü olarak düşünülebilir (Alvarenga, Matos, Godina, ve Matias, 2020:20).

1.1.1.1. İş Süreçlerinde Elektronikleşme (Hizmetlerin Çevrimiçi Sunulması)

İşletmeler, ulusal ve uluslararası pazarlardaki rol oynama becerilerini artırmak için bir kaldıraç temsil etmektedir. Rekabet gücünün anahtarı dijitalleşme olduğundan şirketlerin buna yönelmesi şaşırtıcı değildir. Bir şirketin yönetim sürecinde yeni teknolojilerin sadece iletişim ve pazarlama faaliyetleri için değil, aynı zamanda üretim, satış, iş modeli, öğrenme yöntemleri, müşteri etkileşimi, pazar erişimi ve diğer faaliyetleri için de gereklidir (D'Ambrosio, 2018:61). Bu yüzden şirketler tüm bu unsurlar için dijitalleşme faaliyetlerine girişmektedirler. Aynı durum devlet için de geçerlidir. Kamu yönetimi süreçlerinin elektronik ortama taşınmasıyla beraber, kamuda idari hizmet ve uygulamaların birebir ve aracısız olarak sunulması mümkün hale gelmektedir. Devletlerin; vatandaşa, işletmelere, sivil topluma, kamu çalışanlarına yönelik sunduğu hizmetleri elektronik ortama taşımasıyla etkin, verimli ve şeffaf hizmet sunumunu merkeze alan bir yönetim tarzı ortaya çıkmaktadır (Kaypak, Bimay ve Yılmaz, 2017:913). Etkinlik ve birlikte çalışabilirlik yetenekleri ile kayıp ve kaçaklar önlenmekte, kamu gelirleri artırılmakta ve bilgiye dayalı politika kararları alınmasını sağlamakta ve bunun sonucunda sosyal refaha katkı artışı sağlanmaktadır. Ayrıca kamu yönetiminde güvenilirliğin ve hesap verebilirliğin ön planda olduğu hizmet sunma anlayışını getirmektedir (Information Society Strategy 2006-2010). Devlet için dijitalleşme aynı zamanda vatandaşların kamusal süreçlere katılımını genişletme vaadini de taşımaktadır. Ancak burada kamu sektörü gibi büyük ve karmaşık bir varlığı dijitalleştirmek muazzam bir dönüşüm görevine dönüşmektedir. Daha da ötesi, 'her şeyin dijitalleşmesi' hükümetler için faydaları olduğu gibi bir dizi politika yürütme zorlukları da beraberinde getirmektedir (McKinsey, 2018).

Dijitalleşme, günümüz toplumunun ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. İnsanlar dijital olan neredeyse her şeyi sevmekte ve müşteriler de iş dünyasından aynı

yaklaşımı ummaktadırlar. Sorunsuz bir kullanıcı deneyimi bekleyerek, bilgisayarlar ve mobil cihazlar aracılığıyla bankalar, sigorta şirketleri, mobil servis sağlayıcılar ve kamu yönetimleriyle etkileşim kurmak istemektedirler. Bu yüzden modern dünyaya ayak uydurmak için işletmelerin ve kamu yönetimlerin dijital dönüşümü zaruri hale gelmektedir. Dijital dönüşüm oldukça karmaşık olmakla birlikte şirketlerin veya kamunun iş akış süreçlerine karşı tamamen farklı bir yaklaşım benimsemesini gerektirmektedir. İş süreçleri bir şirketin özüdür; işi yönetir ve her şeyin gerektiği gibi çalışmasını sağlayarak iyi sonuçlar, ürünler ve hizmetler sağlar. Dijital teknolojiyi iş süreçlerine uygulamak, hedeflere daha hızlı ulaşmayı sağlayabilecek ve ayrıca beklenenden çok daha yüksek bir performans elde etmeye yardımcı olabilecek bir araç konumundadır. Bunların yapılabilmesi için elbette otomasyona ihtiyaç vardır. Süreçlerin dijital olabilmesi için otomatik olarak kendi kendini yürütebilmesi gerekmektedir. Otomasyon, stratejik ve günlük süreçleri yönetmek için belirli yazılımları kullanmayı gerektirmektedir. Kâğıt tabanlı girdilerin, manuel çalışmanın ve insan hataları sayısının azaltılması önemli etkenlerdir ancak dijital dönüşüm sadece otomasyonla sona ermemektedir. Bir süreci dijitalleştirirken, sadece mevcut iş akışını otomatikleştirmek değil, onu daha iyi hale getirmeye çalışmak da gerekmektedir (Mokrushina, 2017).

Dijital ortam ve sistemlerde tüm raporlama süreçleri dijital ortamda yürütülmekte ve diyalog içinde kalınarak veriler sağlıklı bir şekilde analiz edilebilmektedir. Bu durum kurumsal hafızanın ortaya çıkmasında ve gelişiminde önemli rol oynamaktadır. Böylece yeni plan, proje ve iş modellerinin tasarlanması ve uygulamaya geçirilmesi konusunda çok daha fazla olanak sağlanmış olmaktadır (Mert, 2020:55). Aslında yaşanan çağda herhangi bir kuruluşun güncel kalması için bu tür konular zaruri görev olarak belirlemektedir. Öyle ki yapılan bir araştırmaya göre büyük şirket CEO'larının %66'sından fazlası dijitalleşmeyi iş stratejilerinin temel bir parçası olarak görmektedir. Buradaki dijital dönüşümden kasıt, herhangi bir şirketin faaliyet, süreç, beceri ve iş modellerinin teknolojiden ve dijital araçlardan tam anlamıyla yararlanması ve stratejik bir şekilde toplum üzerindeki etkilerinin derin bir dönüşümdür (Tirastittam, Thammaboosadee ve Chuckpaiwong, 2018:30).

Etkin bir dijitalleşme için, şirketlerin ve hükümet hem iç operasyonlarını hem de dijital hizmetlerini dijitalleşme sürecine uyarlamalı ve buna göre yeniden

yapılandırılmalıdır. Bunu yaparken analitik, dijital medya, IoT, büyük veri, süreç otomasyonu, açık veri, yapay zekâ, siber güvenlik, bulut bilişim, mobilite gibi konseptlerin hayata geçirilme sürecinde organizasyonun ve kaynakların dijitalleşmeyi kolaylaştıracak şekilde yapılandırıldığından emin olmak gerekmektedir (Accenture, 2016:29). Ancak yine de dijital dönüşümün bireysel düzeyde ya da tek başına bir işletme tarafından gerçekleştirilmesi mümkün değildir. Kurumların ve işletmelerin iş birliği içerisinde hareket etmesi ve bu iş birliğinin geliştirilmesi, temel dijital bağlantı altyapısının oluşması bakımından hayati öneme sahiptir. Sadece fiziki altyapıların kurulması yeterli olmayıp; konuyla ilgili temel çerçeveyi kapsayacak yasal mevzuata ve yine konuyla ilgili politikalara ihtiyaç vardır. Bu gereksinimler çerçevesinde bakıldığında dijital dönüşüm süreçleri devlet mekanizması altında ve merkezi bir bakış açısıyla ele alınmalıdır. Dijital dönüşüm sürecinin daha hızlı ve daha yönetilebilir hale getirilmesi için, sürecin ilk aşamalarında ihtiyaç duyulacak finansman kaynaklarının oluşturulması ve bu konuda idari bürokratik yapı tarafından koordinasyonun sağlanması gerekmektedir (Amca, Süreç ve Çerkez, 2019:25).

İş süreçlerinin elektronikleşmesine bağlı olarak yapılan bir araştırma kapsamında teknolojinin benimsenme hızına ilişkin senaryolar geliştirilmiş olup, 2030 yılına kadar 400 milyon ile 800 milyon arasında insanın mevcut işini kaybedeceği, bunlardan 75 milyon ila 375 milyon kişinin yeni beceriler kazanacağı ve teknolojinin benimsenme hızına bağlı olarak başka işler yapmaya başlayacakları öngörülmektedir (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2020: 30-31). Sonuç olarak günümüzde, ulusal ekonomilerin küreselleşmesi yoğunlaştıkça, özel sektörün geneli sektörde tutunabilmek ve müşteri hizmetlerine daha güçlü bir bağlılık göstermek için iş uygulamalarını yeniden düzenlemek zorunda kalmış olup bu yönde çalışmalar yapmaya devam etmektedirler. Bunun sonucu olarak özel sektör hem yurtiçinde hem de yurt dışında giderek daha yüksek hizmet standardına erişmiştir. Kamu sektörü ise bu alanda hem özel sektörün gerisinde kalmış hem de hizmet sunum hızı özel sektöre nazaran yavaş gerçekleşmiştir (Asgarkhani, 2005:466).

1.1.1.2. Kamu Yönetiminde Dönüşüm ve Bilgi İşlem Kullanımı

Kamu yönetiminde dijital dönüşüm, insanların ihtiyaçlarına hizmet etmesi amacıyla BİT'ler aracılığıyla hayatı daha rahat yaşanabilir bir düzeye ulaştırmayı sağlayan bir süreç olarak ifade edilebilir. Bu dönüşümün kapsamı hem insanlara hem

de örgütlere yöneliktir (Armağan, 2018:388). Dünyada küreselleşmeyle beraber bilgi ve iletişim teknolojileri ile internet yaygınlaşmaya başlamış insanların bilgiye ulaşması ve kamu hizmetlerinin yerine getirilmesi kolaylaşmıştır. Türkiye’de de internet kullanımının yaygınlaşmaya başlamasıyla birlikte, bir portal üzerinden birden fazla hizmete erişim sağlayan e-devlet kullanımının giderek arttığı ve e-devlet üzerinden yapılan işlem sayısının gün geçtikçe arttığı görülmektedir (Yılmaz, 2019:509). Bilgi iletişim teknolojilerinin hızla geliştiği günümüzde e-devlet sistemi ile kamu hizmetleri daha tasarruflu ve etkin bir şekilde sunulabilmektedir. Türkiye’de bu durum günden güne artmaktadır. Her gün yaklaşık 68 milyon kişi Türkiye’de internete erişim sağlamaktadır. Yine akıllı telefon kullanım oranı toplam nüfusun %77’sine tekabül etmektedir. Bu yüksek oranlara bakıldığında kamu hizmetlerinin veriliş şeklinin değişmesi de olağan görünmektedir (Akçagündüz, 2019:438-439). Sonuç olarak, kamu hizmetlerinde elektronik yenilikleri yaygınlaştırmak, devletlerin uluslararası arenadaki rekabet gücünü artırmak ve etkin bir sosyal devlet performansına sahip olmak için, e-devlet alanında kamu otoritelerinin inovasyon anlayışının nitelikleri kritik önem kazanmaktadır (Armağan, 2018:388).

Değişim ve dönüşüm, tarihin farklı aşamalarında değişen faktörlere rağmen teşvik edilmiş ve insanlığın refahı için her zaman önemli etkenler olmuştur. Örneğin günümüzde geleneksel kamu yönetimi süreçleri, bilgi teknolojileri aracılığıyla dönüşüme uğramaktadır. Dijitalleşme ve otomasyon, iş yapma biçimini farklılaştırmakta ve ülkelerin birbirleriyle ticaret yapma biçimlerini değiştirmektedir. Tarihte hep olduğu gibi, ülkelerin başarısı ve refahı daha çok geleceğe yönelik bu tür eğilimleri ve dinamikleri önceden görme ve buna göre politika önlemlerini uyarlama becerisinde yatmaktadır (Pekcan, 2019:16). Günümüzde yaygın eğilim ve dinamikler dijital dönüşüm üzerinedir. Dijital dönüşümü başarıyla uygulayabilen şirketler ve devletler daima daha önde olmaktadır. Başarısız olanlar ise tarihte olduğu gibi başarılı olan ülkelerin gerisinde kalmakta ve aralarındaki uçurum gittikçe artmaktadır.

Devlette BİT’lerin kullanılması yeni bir uygulama değildir. Bilgi ve iletişim teknolojileri günümüzde hükümet ile toplum arasındaki ilişkiyi değiştirerek kamu hizmetlerinin sağlanmasında uygulanmaktadır. Yeni teknolojilerin kullanımı, hizmet süreçlerinde revizyona gidilmesi, hizmetlerin kullanıcısı olan vatandaşlar için bir merkez ve teknolojinin vatandaşlar tarafından benimsenmesi ile iyileştirmeye yönelik

sonuçların oluşturulması anlamına gelmektedir (Filgueiras, Flávio, ve Palotti, 2019:196). Ancak kamu hizmetlerinin dönüşümü konusunda idarenin teknik açıdan ehliyetli olması yeterli bir etken değildir; hizmetten yararlanacak olan vatandaşların, şirketlerin, STK'ların vb. bu bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanabilmelerine bağlıdır (Oğurlu, 2010:19). Çünkü dijital dönüşümün başarılı olabilmesi bu çift yönlü etkileşimle ilişkilidir.

İnternete dayalı bilişim teknolojilerinin sosyal hayatın vazgeçilmez bir unsuru haline gelmesi ile devlet dijitalleşmiş ve bunun sonucunda kamu hizmetlerinin sunulmasında BİT'ler sıkça kullanılmaya (Doğan ve Ustakara, 2013:1) başlanmıştır. Bilgi teknolojilerinin demokratik süreçlere en değerli katkısı, hizmetten yararlananların karar alma sürecine geniş katılımını sağlaması olmuştur (Oğurlu, 2010:117). Katılımı sağlaması gibi olumlu sonucuna karşın olumsuz sonuçlara da yol açabilmektedir. Örneğin, dijitalleşme sürecinde güçlü bir siyasi otorite olmazsa, bürokratlar ve onların elde ettikleri çıkarlar söz konusu iken dijital dönüşüme yönelik yapısal reformlara karşı bir direnç olması söz konusu olacaktır. Dijitalleşme sürecinde bürokrasinin yarattığı sorunlara detaylı olarak “Dijital Devletin Sınırlılıkları” başlığında değinilecektir.

BİT'in kamu kurumları tarafından geliştirilmesi, benimsenmesi ve kullanılması, bir kuruluşun teknik ve sosyal yapısında bir değişikliği başlatmak için teknoloji kullanımına yönelik bir olgudur. Yeni BİT'in geliştirilmesi ve benimsenmesi veya mevcut BİT'i kullanmanın yeni yolları, kurumsal bir hedefe ulaşmak için yeni teknolojilerin veya sosyal uygulamaların kullanılmasıyla ilgili olduğundan, bunlar teknolojik yeniliğin temel tanımını karşılamaktadır. Dijital devlette BİT'in özellikleri, kamu yönetiminin dijitalleşmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Hinnant ve Sawyer, 2007:1511-1513).

Devletin sunmuş olduğu hizmetleri BİT'in dönüştürmesi için 4 aşamanın sırasıyla uygulanması gerekmektedir. Bunlar (Finger ve Pécoud, 2003: 3-4):

- Bu aşamalardan ilki kamu görevlisinin yerine geçme olarak adlandırılabilir “ikame etkisi”dir. Yani burada klasik yüz yüze hizmet sunumu yerine, vatandaş ile devletin dijital ortamda bir araya gelmesi söz konusudur. Bugüne kadar e-devlet aracılığıyla yapılmış olan işlerde ikame etkisi gerçekleşmiştir.

- İkinci adım ise, devletin operasyonel faaliyetlerinin modernizasyonunda yeni BİT'in kullanılmasıyla sunulan kamu hizmetlerinin üretilme usullerinin temelden değişmesidir. Bu teknolojiler, üretim sürecini iyileştirmek için kullanılırken aynı anda kamu hizmetini de geliştirmiş olurlar.
- Üçüncü aşamada, yeni kamu hizmetlerinin vatandaşların ve üretim süreçlerinin bilgi yönetimi sayesinde türetilmesi aşamasıdır. BİT üzerine kurulu ara yüzler yoluyla, kamu hizmetlerinin önemli bir kısmı kamu hizmetinden yararlananlara bu aşamada ulaştırılabilir. Örneğin bir izin veya ruhsatın alınmasında klasik (geleneksel) usulle yeni usullerin farklı olduğu, istatistiki olarak da anlaşılabilir.
- Dördüncü adımda ise devletin operasyonel faaliyetlerinin dönüşümünde son bir adım olarak kamu hizmetlerinin özelleştirildiği veya hizmetin dışarıdan birilerine yaptırılarak sağlanacağı ve bunun “etkin yönetim” olduğu iddia edilen aşamaya gelinmiş olur.

BİT'in devlet hizmetlerini dönüştürmesi sonrasında dijital devletin temellerinin atılması süreci başlamaktadır. Bundan sonraki süreçte hükümetin izleyeceği yol oldukça önemlidir. Zira dijital devletin ortaya çıkması için dönüşüm aşamaları devam ederken ve sonrasında hükümetin dikkate alması gereken 5 kritik alan vardır. Bu alanlar (Bertrand, 2019):

- *Müşteri (Vatandaş) deneyimi:* Devletin sunduğu hizmetlerin kullanımını kolaylaştırma esasına dayanmaktadır. Politikalar tasarlanırken ve hizmet sunulurken ‘önce vatandaş’ kültürünün ve zihniyetinin benimsenmesi gerekir. Temel amaç, hizmet kalitesini iyileştirmek, şeffaf ve verimli etkileşimi teşvik etmek, hükümete karşı halkın güven düzeyini artırmak ve daha iyi vatandaş desteğini elde etmektir. E-katılım araçları vatandaşları; karar alma, politika belirleme, problem çözme ve hizmetlerin birlikte tasarlanmasına dahil ederek vatandaşlarla daha fazla iş birliğini teşvik etmektedir.
- *Kamu Değeri:* Belirsiz büyüme ve artan talep ortamında, hükümetlerin kamu hizmetlerini ve altyapısını finanse etmek için sürdürülebilir yollar bulması gerekmektedir. İşte, dijital teknolojiler, hizmet sağlamaya yönelik yeni modelleri keşfetme, daha akıllı harcamalarla kaynakların yönetimini iyileştirme ve hizmetlerin sunumu için yatırılan parayı vatandaşlar için

ürettikleri sonuçlarla ilişkilendirerek hesap verebilirliği ve güveni artırma fırsatları yaratmaktadır. Harcamaların nereye ve ne kadar harcandığı görünür olduğunda hükümetler, kamu kaynaklarının nasıl tahsis edileceği konusunda daha iyi kararlar verebilir.

- *Vatandaş güvenliği*: Günümüzde çatışmalar sadece savaş meydanında değil; sosyal medya ve siber uzayda da yaşanmaktadır. Hükümetlerin, vatandaşlarını bir dizi tehditten koruma, korku olmadan yaşayabilmelerini ve çalışabilmelerini sağlama sorumluluğu vardır. Dijitalleşme bu mücadelede hem bir engel hem de yardımcı araç konumundadır. Bir yandan hükümetler dijital teknolojileri benimsedikçe ve akıllı cihazlarla daha fazla bağlantılı hale geldikçe, siber saldırganlar tarafından istismar edilebilecek yeni güvenlik açıkları ortaya çıkmaktadır. Teröristler, dolandırıcılar ve bilgisayar korsanları, temel kamu hizmetlerinin sunumunu ve seçim süreci de dahil olmak üzere sivil toplumun sorunsuz çalışmasını tehlikeye atabilir. Öte yandan, dijital teknolojiler ve daha iyi veri paylaşımı, tehditlerle mücadelede gelişmiş bir yol sunmaktadır. Savunmaya yönelik kurumlar, yapay zekâ ve makine öğrenimine yatırım yapmakta; ayrıca siber silahlar ve tehdit tespit programları, siber güvenlik aygıtı, daha hızlı ve daha etkili hale getirmek için robotik ve dijital araçlar mücadele konusunda örnek olarak verilebilir.
- *Gelecek işgücü*: Ekonomik büyüme; sosyal uyum ve fırsat eşitliğinin olması, işgücünün nitelikli olması ve işverenlerin de ihtiyaçları karşılayabilmesiyle gerçekleşir. Hükümetlerin, daha fazla verimlilik sağlamak, vatandaş odağını yükseltmek ve katılımı güçlendirmek için kamu kurumunda çalışanların becerilerini ve yeteneklerini geliştirmeleri gerekir. Rekabetçi bir işgücü piyasasında, en iyi yetenekler için kamu sektörü genellikle ikinci planda olmaktadır. Hükümetlerin gerekli beceri ve yeteneklere sahip insanları çekmek, elde tutmak ve geliştirmek için daha fazlasını yapması gerekmektedir. Yavaş yavaş daha dinamik ve duyarlı bir ortam oluşturdukça, toplumda fark yaratabilecek amaçları olan genç işçiler devlete yönelecektir.
- *Akıllı altyapı*: Günümüzün en temel zorluklarının çoğu elektrikli araçlar, akıllı güç şebekeleri, enerji verimli binalar, IoT gibi akıllı altyapı gelişmeleriyle çözülebilir. Akıllı altyapı, maksimum değer ve verimlilik elde etmek,

dayanıklılık ve sürdürülebilirlik oluşturmak için en son teknolojileri kullanmanın bir yolunu sunmaktadır.

1.1.1.3. Müşterilerin Dijital Alana Geçişi ve E-Ticaret

Son yıllarda insanlık, BİT'teki hızlı ilerlemelere tanık olmuştur. Bu hızlı ilerleme küresel bilgisayar ağında şaşırtıcı bir büyüme ve küresel olarak bağlantılı bir dünyanın ortaya çıkmasına katkıda bulunmuştur. BİT'lerin artan şekilde benimsenmesi, birçok işletme ve kuruluşun faaliyet gösterme yöntemlerini değiştirmiştir. İnternet, artık araştırmacılar ve akademisyenler için bir ağ olmaktan çıkıp, yeni işletmelerin ürünlerini ve hizmetlerini sunmanın alternatif yollarını bulmasını sağlayan bir platforma dönüşmüştür. Web tabanlı teknolojiler ve internet, teknolojik, ekonomik ve sosyal alanları temelden dönüştürmüştür. (Asgarkhani, 2005:466). Bu dönüştürmenin gerçekleştiği alanlardan bir tanesi de ticaret olmuştur. Günümüzde ticaret anlayışı özellikle Covid-19 salgınından sonra dönüşüme uğramıştır. Ancak bu durum, geleneksel ticaret anlayışını da kökten kaldırmamakla beraber, geleneksel ticaret anlayışına karşı e-ticaret anlayışı daha baskın gelmeye başlamıştır. Öyle ki vatandaşlar (müşteriler) elektronik ortamda sunulan hizmetlere yönelmiş ve bu konuda şirketleri bu alana yatırım yapmaya zorlamışlardır. İşletmelerin üretim süreçlerinde kullandıkları teknolojilerini, yönetim anlayışını, organizasyon yapısını ve iş kültürünü dönüştürmesi, dijital dönüşüm sürecinin sağlıklı bir şekilde yürütülmesi için bir gereklilik olarak durmaktadır (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2020: 62-63).

Küreselleşme, işletmelerin hem yapı ve güç açısından büyümesine hem de aynı doğrultuda toplumsal beklentilerde değişime neden olmuştur. Ticarete sınırların kalkmış olması bilgi teknolojilerinin gelişmesinin en önemli nedenlerinden biridir. Günümüz işletmelerinde ve günümüz ticaret anlayışında sınır yoktur. İşletmeler artık sınırlı bir alanda iş yapma eğiliminde değildir (Özbay, 2018:141).

Dijitalleşme ve otomasyon, iş yapma biçimini farklılaştırmakta ve ülkelerin birbirleriyle ticaret yapma biçimlerini de değiştirmektedir. Her zaman olduğu gibi, ülkelerin başarısı ve refahı daha çok geleceğin bu tür eğilimlerini ve dinamiklerini öngörme ve politika önlemlerini buna göre uyarlama becerisinde yatmaktadır (Pekcan, 2019:16). Yapılan araştırmalarla bu konuda hükümetlerin gelişme gösterdiği görülmüştür. Bu araştırmalardan biri Avrupa Birliği'nin yürütme organı olan Avrupa

Komisyonu'nun "Dijital Kamu Hizmetleri" adıyla paylaştığı raporda işletmeler için dijital kamu hizmetlerinin sağlanması konusunda giderek gelişme gösterildiğinden bahsedilmiştir (European Commission, 2018:6).

Müşterilerin geleneksel ticaret anlayışını daha az tercih edip elektronik ticarete yönelme sebeplerinden en önemlisi dijital platformların daha cazip gelmesidir. Ancak dijital dönüşüm, bir e-ticaret platformunda satış yapmaktan çok daha fazlasıdır. Dijital ve mağaza içi perakende deneyimlerini senkronize ederek sorunsuz, çok kanallı bir deneyim oluşturarak müşterilerin fiziksel veya gerçek mekânda alışveriş deneyiminde devrim yaratmakla ilgilidir. Bu yüzden şirketler müşteri memnuniyetini sağlamak adına her türlü gayreti göstermektedirler. Örneğin (StarDust, 2020);

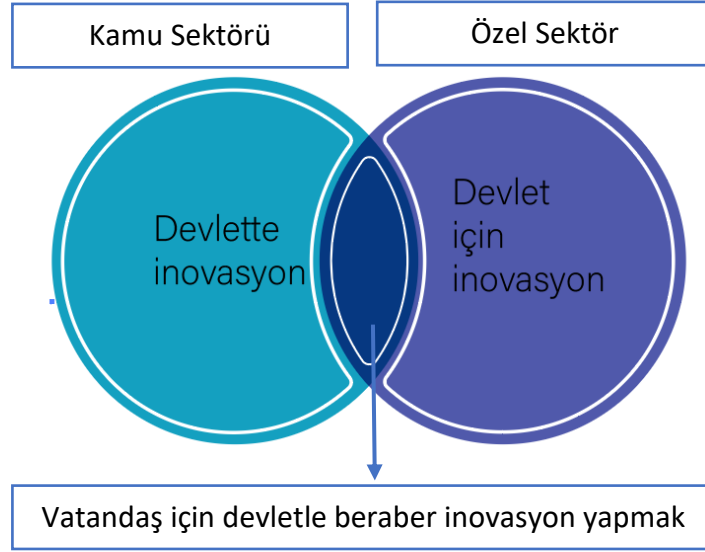
- *Yapay zekâ (Artificial Intelligence)*: Müşteri deneyimini geliştirmek için yapay zekanın gücünden yararlanmaktadırlar. Bir yapay zekâ (AI) uygulaması olarak sohbet robotları (chat bot), perakendecilere müşterilerle her yerde ve her zaman iletişim kurabilme imkanını sağlamaktadır. Chatbotlar perakendeciler için müşteri sorularını yanıtlamak gibi önemli bir ihtiyacı karşılamaktadırlar. Öte yandan sohbet robotları yorulmamakta ve birden fazla kanalda aynı üst düzey müşteri hizmetini 7 gün 24 saat sağlamaktadır.
- *Kasiyersiz mağazalar*: Büyük şirketler, tüketicilerin aldıkları ürünleri otomatik olarak izleyen, kaydeden ve sonunda mağazadan ayrılırken ücretlendiren yapay zekâ (AI) teknolojisine dayanan kasiyersiz mağazalar açmaktadır. Bu ve diğer yapay zekâ sistemleri, müşterileri ödeme sıralarında bekleme zahmetinden kurtararak alışveriş deneyiminde devrim yaratma potansiyeline sahiptir.
- *Nesnelerin interneti (IoT)*: Perakendede IoT'a dayalı cihazlarının benimsenmesi, dijital dönüşümün müşteri deneyiminin geleceğini şekillendirmesinin bir başka yoludur.
- *Kişiselleştirilmiş indirimler*: Perakendeciler, belirli ürün veya alanların etrafına mağazanın uygulaması aracılığıyla müşterilerin akıllı telefonlarına otomatik olarak indirim gönderen sensörler kurmaktadır. IoT'ler, mağazanın e-ticaret platformunda görüntüledikleri ürünler için mağazaya girdiklerinde müşterilere indirim göndermek için de kullanılmaktadır. Benzer şekilde, işaretçiler, küçük bluetooth cihazları, konum yakınlığına göre akıllı

telefonlara bildirim göndermek için kullanılmaktadır. Bu teknoloji, perakendecilerin mağazanın uygulamasını daha önce indiren müşterilere bir mağazanın yakınındayken indirim, özel etkinlik uyarıları veya başka hatırlatıcılar göndermesine olanak tanımaktadır. Benzer uygulamayı kamu kurumları da kullanmaktadır. İller arası seyahat eden vatandaşlara gidilen ilin valilik, kaymakamlık veya belediyesi tarafından cep telefonları üzerinden karşılama mesajı gönderilmektedir. Vatandaş memnuniyetini sağlamak adına kamu kurumları da bu tür yollara başvurmaktadır.

1.1.1.4. Dijitalleşme Sürecinde Devlet-Özel Sektör İlişkisi

İnternette son yıllarda yaşanan gelişmeler, bireylerin yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde kamu idarelerinden beklentilerini artırmıştır. İnternetin olağanüstü şekilde yaygın kullanılması ve e-ticaretin özel sektör tarafından başarılı şekilde uygulanması, kamu hizmetlerinin elektronik olarak sunulması konusunda kamu idareleri üzerinde baskıya neden olmuştur (Şahin, 2007:162). BİT'lerin özel sektörde başarılı bir şekilde kullanılması ve bunun sonucunda elde edilen verimlilik, kamu sektörünün üzerinde zaten var olan baskıya ek olarak bu verimlilik artışı kamu sektörünün iştahını kabartmıştır. Devletleri bu teknolojileri kamu sektöründe kullanmaya iten nedenlerden birinin de bu olduğu görülmektedir. Çünkü küreselleşme, rekabeti ülke sınırlarının ötesine taşıyarak çıtayı yükseltmiştir (Oğurlu, 2010:10). Kamu yönetiminde BİT'lerin kullanımı genellikle hantal bürokratik işlemlerin beraberinde getirdiği verimsizliği asgari düzeye indirmeyi amaçlayan reform programları ile ilişkilendirilmektedir. Bu doğrultuda kamu yönetiminde BİT, özel sektörün başarıyla uyguladığı hâkim yaklaşımların kamu sektörüne de uygulanması inisiyatifi savunan bakış açısı doğrultusunda kullanılmaktadır. Buradaki temel gaye bürokrasiyi azaltmaktır (Cordella ve Tempini, 2015: 279).

Şekil 1.1. Devlet İnovasyonunda Kamu-Özel Rollerini



Kaynak: (Mergel, 2017:35)

Yapılacak/yapılması gereken inovasyonların hem devlet içerisinde hem de devlet dışında gerçekleşmesi gerekmektedir. İşte, Şekil 1.1.'de görüleceği üzere burada kamu sektörü ile beraber devlet dışında gerçekleşmesi gereken inovasyonlarda özel sektör devreye girmektedir. Ancak özel sektör kurallar, kanunlar ve sözleşmeler gibi unsurlardan dolayı kısıtlı imkanlara sahiptir (Mergel, 2017:34). Buna rağmen özel sektörün müşterisi ile devletin vatandaşı ortak payda olduğundan, devlet ile özel sektör bu noktada buluşmakta ve hizmet sunmaktadır.

Özel sektörün başarıyla uyguladığı dijitalleşme süreçlerini devlet, kendi faaliyet ve hizmetlerini iyileştirmek için uyarlamakta ve kullanmaktadır. Bu ortak özel sektör yaklaşımları şunlardır (Mergel, 2017:9):

- İnovasyon süreçlerinin stratejik yönetimi,
- Kullanıcı odaklı tasarım yaklaşımlarının benimsenmesi
- Girişimleri uygulamak için kurumlar arası ve çapraz fonksiyonel (işlevsel) ekiplerin (yazılım mühendisleri, araçlar ve hatta vatandaşlar) kullanılması.

Ancak buna rağmen devlet, dijitalleşme süreçlerinin nimetlerinden özel sektör kadar başarılı bir şekilde yararlanamamaktadır (Bertrand, 2019). Bu özel sektör yaklaşımlarını kamu sektörüne uyarlamak için, üst düzey hükümet liderleri şunları yapmaları gerekmektedir (Mergel, 2017:9):

- Mevcut hükümetin satın alma politikalarının ve uygulamalarının yeniden gözden geçirilmesi,
- Dış yüklenicilerle (farklı türden bilgi sistemleri hizmetleri sağlayan kuruluş dışındaki grup veya kişiler) ilişkilerinde kurumsal değişiklikleri başlatmak,
- Hükümetin doğal riskten kaçınma kültürünü değiştirmek,
- Bu değişiklikleri teşvik eden kurum liderlerini tanımak.

Dijitalleşme, yalnızca verileri elektronik bir platforma aktarmakla değil, aynı zamanda bu platformları etkin bir şekilde kullanmak ve geliştirmek için yeni yollar bulmakla da ilgilidir. Günümüzde iş dünyası piyasasının hemen her alanına uygulanabilecek birçok yeni ve inovatif çözümler bulunmaktadır. Dijitalleşme, işletmelerin ve devletin yeni fikirler geliştirmesini, daha geniş bir kitleye ulaşmasını, gelişmiş araçlar kullanarak işleri organize edip ve yönetmesini ve en önemlisi, müşterilerini ve vatandaşlarını mutlu etmek ve yaşam kalitelerini artırmak için daha iyi ürün ve hizmetler sunmasını sağlamaktadır (Kyocera Document Solutions, 2021). Ancak McKinsey tarafından yapılan bir araştırmaya göre hem kamu sektöründe hem de özel sektörde dijitalleşme sürecinde mevcut 7,6 milyon iş kaybolacak veya yeni işlere dönüşecek ve 2030 yılına kadar 8,9 milyon yeni iş oluşacaktır. Ayrıca, özellikle teknoloji ile ilgili sektörlerde 1,8 milyon yeni iş yaratılacağı ifade edilmiştir (McKinsey, 2020:3).

Özel sektörün müşterileri, devletin ise yurttaşları vardır. Şiddetli bir rekabet ortamında rakiplerine karşı stratejik avantajlar elde etmek isteyen şirketlerin eylemleri tek bir hedefe yöneliktir: kâr elde etmek. Bu amaçla firmalar, yeni beklentiler yaratmak ve müşteri portföylerini genişletmek için ürün ve hizmet çeşitliliğine başvurmakta ve müşterilere yönelik farklılaştırıcı politikalara yer vermektedir (Yıldırım, 2015:43). Buradaki temel fark sadakat ile ilgilidir. E-ticarete yer alan işletmeler, müşterilerini kaybetmemek için müşteri ilişkileri yönetimi (Customer Relationship Management, CRM) ile müşteri sadakatini sağlamaya çalışmaktadır. Müşterilerin satın almaya yönelik her girişimlerinin yine bu işletmelerden satın almayla tamamlanması için çabalamaktadırlar. Dijital devlette ise sadakat anlayışı oldukça farklıdır. Devlet, dijital sadakati teşvik etmeye çalışmaktadır. Yani vatandaşların dijital hizmetleri, diğer formlara (örneğin, posta, faks, dilekçe, telefon) tercih etmesi için bir çaba vardır. Çünkü dijital hizmetlerin sağlanması çok daha ucuz ve kolay olmalıdır. Yine de devlet

tekel olarak çalıştığı için, diğer tedarikçilerle rekabet etmek için fazladan çaba harcamasına gerek yoktur (Davison, Wagner ve Ma, 2005:283).

1.1.2. Dijital Devlet

Geleceğe uygun bir kamu sektörü inşa etmek için hükümetin deyim yerindeyse yeniden doğması gerekmektedir. Dijital dönüşüm sadece yeni teknolojilerle ilgili değildir, aynı zamanda organizasyonel yapıların, yönetişimin, iş süreçlerinin, kültürün ve zihniyetin elden geçirilmesini gerektirir. Aynı zamanda, kamu hizmetlerinin işleyişini yeniden tasarlayacak daha geniş bir ilişki vizyonu ve iş modeli gerçekleştirmek anlamına da gelmektedir. Ancak o zaman hükümetler, dijital dönüşümün insanlara ve topluma sağlayabileceği en geniş faydaları yakalayabilme fırsatı elde edebileceklerdir (Bertrand, 2019). Dijitalleşme dalgasının büyük olması, hem özel sektör ve şirketlerde paradigma değişikliğine yol açmış hem de insanlarda hayatın her alanında aynı düzeyde veya daha yüksek konfor beklentisi yaratmıştır. Bu durum kamu yönetimi sektörünü de oldukça etkilemiştir. Günümüzde tüm dünyada devletler, kamu kesiminin sunmuş olduğu hizmetleri, vatandaşlarla olan etkileşimlerini ve iç süreçlerini dijitalleştirmeye çalışmaktadırlar. Bu anlamda kamu yönetimleri, vatandaşların hayatlarını kolaylaştırmak, onlara çeşitli imkanlar sunmak, zamandan tasarruf etmek ve verimlilik sağlamak için dijitalleştirme gündemi ve yol haritası oluşturmuşlardır (Cbot, 2020). Söz konusu dijitalleştirme süreci oldukça meşakkatli bir süreci beraberinde getirmektedir. Dijitalleşmenin avantajları olduğu gibi dezavantajları da bulunmaktadır. Ayrıca bu kavram tek başına kullanılmaktan öte, bazı kavramlarla bağıntı halindedir ve yeni kavramları da türetmektedir.

1.1.2.1. Dijital Devletleşme Süreci

Kamu hizmetlerinin sunumunda BİT'lerden faydalanılması sonucunda devletin dijitalleşmesi; e-demokrasi, e-yönetişim, e-devlet, e-diplomasi, dijital demokrasi vb. kavramlarının ortaya çıkmasına ve uygulanmasına yol açmıştır. Bu da şeffaflık, siyasal süreçlere katılım, açıklık, hesap verebilirlik, hızlı karar alma ve demokrasi temeline dayanmış bir bilgi toplumu kültürünü oluşturmuştur (Doğan ve Ustakara, 2013:8). Kurumlar, e-devleti tamamlayan önemli unsurlar arasındadır. Kamu kurumlarında bir belge için saatler harcamak zorunda kalan vatandaşlar, dijital kamu yönetimi anlayışı ile bunlara doğrudan ve bireysel olarak erişebilmektedirler. Kurumlara sadece merkezi kamu otoriteleri dahil değildir. Özerk kurum olarak

nitelendirilen belediye ve üniversitelerin yanı sıra vakıf, STK'lar ve dernekler de bulunmaktadır (Tunç, 2019:1542). Sonuç olarak devlet, çevrimiçi olarak hizmetleri kamuoyuna sunmakta; vatandaşlar, özel sektör, STK'lar, diğer kamu kurumları vb. bu hizmetlerin kullanıcısı ve takipçisi olmaktadır (Doğan ve Ustakara, 2013:8).

Yirmi yıldan fazla bir süre önce elektronik veya dijital devletin ortaya çıkışından bu yana, kamu hizmetlerinin çevrimiçi olarak sunulması, internetten yararlanma ve internetin performansını iyileştirme çabalarının merkezinde yer almıştır (Roy, 2017:538). Özellikle gelişmiş ülkelerin, hizmet sunum modeli olarak geleneksel devlet anlayışından elektronik devlet modeline yönelimlerinin 1990'lı yıllarda hızlandığı görülmektedir. Bu yıllarda e-devlet modelinin ön plana çıkmasını sağlayan temel etken; hizmetlerin büyük oranda elektronik ortam üzerinden yürütülmesi olmuştur (Aydın, 2017:299). Ancak hükümetler dijital inovasyonlar konusunda günümüze kadar başarılı örnekler sunmuş olsa da çoğu hükümet dijitalin gücünden yararlanma konusunda özel sektörün gerisinde kalmaktadır (Bertrand, 2019). Çünkü birçok kamu hizmetinde dijitalleşmeyle gelen büyük ilerlemeye rağmen dijital uyarlamaların tam potansiyeli henüz kullanılmamış durumdadır. Dijital devlet çerçevesi, hükümetin sosyal, ekonomik ve politik alanlarda yenilikçi dijital çözümler bulmak için nasıl çalıştığını ve karar alma sürecini nasıl dönüştürebileceğini yansıtmak için sürekli olarak değişmektedir (Alvarenga, Matos, Godina ve Matias, 2020:2)

Dönüşüm süreci sürekli olarak değişirken devletin üzerine düşen yükümlülükler de aynı şekilde değişmekte ve artmaktadır. Burada hükümete düşen görev, bu değişikliklerin takibini iyi yaparak, plana ve programa dayalı şekilde yeni yol haritaları belirlemektir. Bu sürece birkaç öneri örnekleri vermek gerekirse;

- Devlet işlevlerini yerine getirirken, ekosistemde bulunan diğer paydaşlara finansal açıdan destek ve teşvikler sağlamalı ve bir yatırımcı/finansör olabilmelidir (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2020: 106-107).
- Dijitalleşmeyle beraber ortaya çıkan mevzuat ihtiyaçlarının karşılanması devletin en temel görevlerinden biridir. Bu çerçevede elektronik olarak yürütülen işlemlerin kolaylaştırılması (örneğin elektronik ödemeler vb.), kişisel bilgilerin ve fikri mülkiyet haklarının korunması gibi konularda devlet, gerekli yasal düzenlemeleri yapmalı ve ekosistemin işleyişini sağlamalıdır (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2020: 106-107).

- Dijital dönüşümün kolaylaşması için devlet hem fiziki hem de fikri yatırımlar yapmalı ve veri iletişimi gibi konularda ortak bir standart geliştirilmesini sağlamalıdır (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2020: 106-107).
- Kamu sektörü, BİT'leri kullanarak vatandaşlara ve iş dünyasına kaliteli, hızlı, etkili, şeffaf, açık ve güvenilir hizmetler sunmalıdır. Bu amaçla, yerel yönetim birimleri de dahil olmak üzere kamu sektöründe birlikte çalışan, veri paylaşımına dayalı, maliyet etkin ve vatandaş odaklı iş akış süreçlerinin yeniden tasarlandığı bir yapı hızla kurulmalıdır. Bu yapının inşaa sürecinde hareket noktası elbette iş dünyasının ve vatandaşların yoğun olarak kullandığı hizmetler olmalıdır. Söz konusu yapı oluşturulurken kişisel bilgilerin güvenliğinin sağlanması için gerekli hukuki ve idari önlemler alınmalıdır (Bilgi Toplumu, 2005:6).
- Kamu hizmetlerinin dijitalleşmesi halk nazarında bir karşılık bulmak zorundadır. Vatandaşlar, yeni sunulan elektronik hizmetleri kullanmazlarsa hem kaliteli hizmetten yoksun kalırlar hem de devlet tarafından yapılan bu yatırımlar karşılıksız kalmış olur. Bu durum, devletin kamu hizmetlerini sunma maliyetini düşürmeyeceği gibi; bu hizmetlerin halkta bir karşılık bulması için devletin ek olarak para harcamak zorunda kalmasına yol açacaktır. Öbür yandan bu süreçte, devlet, fiziksel kanal üzerinden (ofis içerisinde kişisel etkileşim yolu) hizmet vermeye devam etmek zorunda kalacaktır. Buna karşılık aynı sorunla özel sektördeki bir e-ticaret şirketinin karşılaşması durumunda şirketin bu kanalı tercih etmeyen müşterilerini görmezden gelme ve farklı alternatiflere yönelme şansı olacaktır. Ancak devletin hedef kitesini seçmesi gibi bir durum söz konusu olmadığından sunacağı hizmetlerin tüm kesimlere hitap ediyor olması gereklidir (Barth ve Veit, 2011:3).

Dijitalleştirme, kamu hizmet sunumunu iyileştirme konusunda her zaman en iyi çözüm yöntemi olmayabilmektedir. Çünkü dijitalleşme projelerinin uygulanma aşaması bazen beklenen sonuçları verme konusunda başarısız olabilmektedir. Bu durum, sadece düşük gelirli ülkeler için değil; aynı zamanda gelişmiş ülkeler için de geçerlidir. Öte yandan, dijital teknoloji odaklı projelerin finansmanı konusunda sorunlar çıkabilmekte, maliyeti aşabilmektedir (Haldrup, 2018). Burada devlete düşen

görev projeler yürütülürken muhasebe konusunda tüm hesaplamaların yapılmasıdır. Aksi halde ayrılan bütçeyi aşan projelerin durdurulması, sona erdirilmesi söz konusu olabilmektedir. Hatta bundan kaynaklı olarak ileride çıkabilecek olası projelerin önü de kesilebilmektedir. Bu yüzden dijital devletleşme sürecinde, bu tür hassas konularda daha uygulanabilir ve kabul edilebilir projelerin tercih edilmesi önem arz etmektedir.

1.1.2.2. Dijital Devletin Avantajları

İnternet ortamı bürokrasinin harekete geçmesi için her geçen gün yeni fırsatları beraberinde getirmektedir. Devletin sunduğu temel hizmetlerin çoğu artık internet aracılığıyla sunulabilmektedir. Devlet hizmetlerinin internet üzerinden sağlanması birçok açıdan verimliliği artırmaktadır. Her şeyden önce, bu tür uygulamalar belli bir standarda göre çalışmayı zorunlu kılmakta; bu da ayrımcılığı, adam kayırmayı ve yolsuzluğu önlemektedir. İkinci olarak, internette yapılan her türden kamusal çalışmanın işlem maliyetleri düşmektedir. Üçüncüsü, kamu personelinin hem görev tanımı hem de sorumluluklarının dağıtımını kolaylaşmaktadır (Çetinkaya, 2017:17).

Dijital teknolojiler, hükümetlerin kamusal hesap verebilirliğine ve kamu hizmeti sunumunu iyileştirmesine yardımcı olmaktadır. McKinsey (2014) tarafından yapılan bir analize göre hükümetlerin dijitalleşmesinin dünya çapında ekonomik değeri yılda 1 trilyon dolara kadar tasarruf sağlayabileceğini göstermiştir. Bu potansiyel sadece gelişmiş ülkeler için değil, aynı zamanda gelişmekte olan ülkeler için de geçerlidir. Az gelişmiş ülkelerde dijitalleşme girişimleri daha çok temel e-devlet sistemlerine yönelik olmaktadır. Gelişmiş ülkelerde ise bu kapsam çok daha geniştir. Örneğin, hasta izleme siteleri, ilaçların veya kargoların drone ile teslimi, vatandaşların tüm işlemlerini mobil cihazlara kadar indirgeyerek sunulması gibi ileri seviye hizmet sunmaya çalışmaktadırlar (Dilmegani, Korkmaz ve Lundqvist, 2014:1).

Özel sektörün başını çektiği dijitalleşme çabaların devletin de müdahil olmasıyla paydaşlara yönelik avantajlar sağlanmaktadır. Devletin iş akış süreçlerinin otomasyon süreçlerine bağlanması ile daha verimli ve hızlı kamu hizmeti sağlanarak vatandaşların refahı için ilerleme kaydedilmektedir. Şüphesiz ki, devletin dijitalleşmesi beraberinde birçok yararı da getirecektir. Çünkü bu dönüşüm süreci köklü bir değişimi ifade etmektedir. Bu dönüşüm sürecinde dijital devletin toplumsal ve kurumsal hayata yönelik sunduğu/sunacağı faydalar şu şekilde sıralanabilir

(Yıldırım ve Öner, 2004:50; Doğan ve Ustakara, 2013:8; Barcevičius, vd., 2019:52; Kipervar ve Mamay, 2020:1177; Sarma, 2016:3; Lim, Masrom ve Din, 2013:2818; Çakır, 2015:41-43; Bertrand, 2019; Çetinkaya, 2017:15; Algan, Bacache-Beauvallet ve Perot, 2016);

- Her şeyden önce her düzeyde vatandaşın yönetim süreçlerine katılım imkânı oluşturmaktadır. Dijital devlet ile işlem süreleri düşmekte, yolsuzluk azalmakta ve en önemlisi “katılım”ın sağlanması için önemli bir araç sunulmaktadır. Böylece yönetim süreçleri devreye girmektedir. Yönetişim süreçlerinin devreye girmesi ile vatandaş – devlet etkileşimi desteklenmektedir.
- Dijital devlet mekanizması, kırtasiyeciliği ortadan kaldırması, bireysel ve kurumsal işlemlerin yürütülmesi noktasında hız kazandırması, bürokratik engelleri aşması, şikâyet ve yakınma gibi sorunlara kısa sürede yanıt vermesi, hizmette verimlilik sonucunda bireylerin vatandaş olarak memnuniyetini sağlaması açısından faydalı olmaktadır.
- Verimlilik ve üretkenlik artışına karşılık; maliyet tasarrufu sağlanmaktadır. BİT’lerden faydalanılması ile kamu kaynaklarının korunmasına veya daha verimli bir şekilde tahsis edilmesi mümkündür.
- Kamu yönetiminin dijitalleşmesine yönelik projelerin uygulanmasıyla veri ve bilgiyi etkin bir şekilde yönetme, vatandaşlara ve işletmelere dönük hizmetlerin kullanılabilirliğini ve kalitesini iyileştirme, işletmelerin ve ülkelerin rekabet gücünü artırma olanağı sağlanmaktadır.
- Hükümetin daha fazla hesap verebilirliğini sağlamaktadır.
- Güvenilirlik ve şeffaflık sağlayarak insanlara daha iyi hizmet sunulması konusunda yardımcı olmaktadır.
- İyi yönetişimi sağlayarak bürokrasi sorunu yaşayan çeşitli devlet dairelerinin işleyişinde şeffaflığı artırmakta ve yine vatandaşlara daha kaliteli ve hızlı hizmet sağlamaktadır.
- Yapay zekâ ve halen tartışmalı da olsa diğer teknolojilerin kullanılmasıyla hükümetin daha doğru tahmin, gerçek zamanlı algılama ve izleme, doğru kaynak tahsisi ve kullanımı, daha iyi karar verme yetileri kuvvetlenmektedir.

Böylece hükümet, daha kapsayıcı politikalar belirleyebilmektedir. Doğal olarak bu da vatandaş memnuniyetini artırmaktadır.

- Daha güvenilir hükümetler ve daha güçlü demokratik süreçler ortaya çıkmaktadır. İdari etkinliğin sağlandığı bu tür bir ortamda devletin meşruiyeti artmaktadır.
- Kâğıda dayalı geleneksel kamu yönetimi işlemleri kontrol altına alınmış olur.
- 7 gün 24 saat kamu hizmet sunumu mümkün olmaktadır.
- Uzun vadede maliyetlerin azalmasına bağlı olarak ekonomik gelişmeye katkı sağlamış olur.
- Politika oluşturma süreçleri iyileştirilmiş olur.
- İnsanların düşünme şeklini, toplumun işleyişini ve ayrıca yaşam kalitesini iyileştirmektedir.
- Bir yandan işi, diğer yandan kamu hizmeti sunumunu geliştirme potansiyeline sahiptir. Kaynak kullanımındaki azalma ve karbon ayak izinin düşük olması nedeniyle dijitalleşmenin çevre için de sayısız faydası vardır.
- Kurumlar arası bilgi alışverişinin sağlanmasıyla hem iş hem de veri tekrarının önlenmesi sağlanmaktadır.
- Vatandaş ile devlet arasındaki ilişkilerin gelişmesiyle, güven ortamı güçlenmiş olur. Bu da beraberinde etkin bireyi ortaya çıkarır.
- Karar verici konumda bulunan politikacılar dijital devletin beraberinde getirdiği anlayış ile artık kişisel çıkarları için harcamalar yapamamakta ve potansiyel yanlış yapılabilecek yatırımlar büyük oranda ortadan kalkmaktadır.
- Potansiyel bir fayda olarak; bazı kamu hizmetlerinin ticarileştirilmesi ve yeni gelir kaynakları elde edilebilir.
- Bilgiye ulaşım daha kolay olmakla beraber, e-demokrasinin yerleşmesine de katkı sağlar.

Görüldüğü gibi etkili, güçlü ve etkin bir elektronik devlet yapılanmasının bir ülkede uygulanması önemli faydalar sağlamaktadır. Özellikle devlet ve vatandaş ilişkilerinde ve katılımcı demokrasi (vatandaşların hükümete aktif katılımı) bakımından önemli sonuçları bulunmaktadır. Böylesine bir yapılanma sonucunda sunulan kamu hizmetleri tüm taraflara eşit ve etkin bir şekilde ulaşacak, devletin şeffaf bir yapı kazanmasıyla da vatandaşların devlete karşı olan güveni sağlanmış olacaktır.

(Mardinli, 2019:527). Bu açıdan vatandaşların da dijital devletin sunmuş olduğu faydaların farkına varması önemlidir. Bununla ilgili olarak Avrupa Birliği'nde 28.000 internet kullanıcısı üzerinde uygulanan bir anketin sonuçlarına göre, elektronik devletin en önemli faydaları arasından %80 oranıyla 'zamandan tasarruf' seçilmiştir. Hemen ardından %76 ile 'esneklik' ve %62 ile 'paradan tasarruf' olarak gelmektedir (Arthur D. Little, 2018:4). Bu anket sonuçlarından da anlaşılmaktadır ki günümüzde insanlar dijitalleşmenin faydalarının bilincindedirler.

1.1.2.3. Dijital Devletin Sınırlılıkları

Dijital devletin birçok yararı olduğu gibi, çeşitli etkenlere bağlı olarak dijital devletin kendisinden kaynaklanan dezavantaj, potansiyel zarar veya sınırlılıkları da bulunmaktadır. Dijitalleşme günümüzde kaçınılmaz bir süreç olduğundan bu tür dezavantajlar bu sürecin önünü tıkayabilecek nitelikte değildir. Günümüz şartlarında özellikle devletler bu süreci olabildiğince yumuşak şekilde yürütmektedir. Ancak bu süreç, yine de kolay şekilde gerçekleşmemektedir. Her şeyden öte, devletlerin, dijitalleşme süreçlerini salt teknolojiyi uygulamaktan ibaret olmadığını, tüm idari organizasyona nüfuz ettiğinin, oldukça derin bir dönüşümü gerektirdiğinin ve son olarak bunun bir kurum kültürü haline gelmesi gerektiğinin bilincine varması gerekmektedir (Accenture, 2016:17).

Dijitalleşme politika ve uygulamalarında öncü ve lider ülke olarak görülen ABD ve diğer gelişmiş ülkeler başta olmak üzere, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde de, eğitim, gizlilik (mahremiyet), güvenlik, ortak strateji ve standartların eksikliği, sayısal uçurum, fizibilite eksikliği ve geri dönüşümün ölçülememesi, yasal ve teknik altyapı, politik destek (liderlik), teknoloji uzmanı personel eksikliği, ekonomik eşitsizlik, e-devlet portalı eksikliği, bilgi teknolojilerinin finansman sorunu, teknolojinin kötüye kullanılması, kapsamlı düzenleyici bir yaklaşım olmaması, toplumun farklı kesimlerinin dijitalleşme sürecinde temsil edilmiyor olması, koordinasyon, dijital devletin oluşturulmasında güçlü gözetim kurumunun eksikliği ve yerel yönetim birimlerinin dijital devlet uygulamalarına katılımının desteklenmemesi genellikle dijital devlet karşısındaki sınırlılıklar olarak görülmektedir (OECD, 2003:47-69). Bunların farklı nedenleri olduğu gibi çözümleri de bulunmaktadır. Bunlar, daha iyi görülebilmesi ve anlaşılabilmesi için 1.2. numaralı tabloda gösterilmektedir.

Tablo 1.2. Dijital Devletin Sınırlılıkları, Sonucu ve Sonuca Yönelik Çözüm Önerileri

SINIRLILIK KONUSU/ NEDENİ	SONUÇ	ÇÖZÜMÜ
Hukuki altyapının eksikliği	Devlet yapısının kamu yönetimi üzerindeki etkilerinin sadece teknik bir mesele olmadığı, aynı zamanda işin hukuki bir yönü olduğu da vurgulanmalıdır. Çünkü istikrarlı olmayan BİT'teki ilerleme, bu alanda yasal bir değişiklik ve gelişme ile bir eksiklik ortaya çıkması durumunda teknolojinin yol açabileceği potansiyel olumsuzluklara anında cevap verebilme kabiliyetini gerektirmektedir.	İlgili ülkenin hukuk sistemi, gelişen BİT'lere eşlik edecek şekilde yeniden düzenlenmelidir. Bilgi ve iletişim çağının ihtiyaçlarına uygun ve çağın gereklerini karşılayabilecek yasal düzenlemelere ağırlık verilmelidir. Çünkü devlet ve devletin görevlerini yerine getiren kurum ve kuruluşların oluşturulması, değiştirilmesi ve işleyişi hukuk kurallarına uygun olmalıdır. Yasal altyapıdan yoksun bir yapı, öngörülen sonuçları sunmaktan oldukça uzak kalacaktır.
Teknik altyapının eksikliği	Teknik altyapı eksikliği, çeşitli nedenlerle vatandaşlar arasında internet kullanımında farklılıklara ve hatta dijital bir bölünmeye yol açmaktadır. Farklı sistemlerin kullanılması, farklı veri yapıları ve kurumların farklı yazılım kullanımı gibi faktörler, standartların olmaması nedeniyle bu kurumların ortak çalışmalarına engel oluşturmaktadır.	Dijitalleşmenin temeli teknolojik altyapının oturtulmasına bağlıdır. Başarıya ulaşılabilmesi ancak altyapının oturtulmasıyla gerçekleşebilir. Dolayısıyla teknolojik altyapı konusunda ciddi yatırımların yapılması zorunludur.
Fizibilite eksikliği ve geri dönüşümün ölçülememesi	Fizibilite eksikliği ve geri dönüşümün ölçülememesi nedeniyle verimsiz uygulamalar ortaya çıkmaktadır.	Verimsiz uygulamalar hem bir vakit kaybı hem de gereksiz maliyetle sonuçlanmaktadır. Dijital projeyi başlatma kararını almadan önce gerekli tüm bilgiler sistematik olarak elde edilmelidir.
Yetmiş bilgi teknolojileri personeli eksikliği (Eğitim ve sisteme uyum)	Bir diğer önemli sorun da gerekli bilişim personelinin yetiştirilmesi ve nitelikli eleman istihdam edilmemesidir. Nitelikli bilgi teknolojisi çalışanlarının eksikliğinden dolayı özel sektöre bağımlılığın ortaya çıkması, kurumsal bilgilerin istenmeyen kişi / kurumlar tarafından ele geçirilmesi gibi olumsuzluklara dahi yol açabilmektedir. Pek çok belge, rapor ve stratejik ortak kanaat, önümüzdeki yıllarda dünya genelinde bilişim alanında uzman yetiştirmenin ve istihdam etmenin yetersiz olacağı yönündedir. Dolayısıyla, dijital devletin en öncelikli öğelerinden biri teknolojik vizyona sahip, teknolojik beşerî sermaye olarak da ifade edilen nitelikli insan gücüdür.	Dijitalleşme sürecinin başarı anahtarlarından bir tanesi bu sürecin arka planında yer alan bilgi teknolojileri çalışanlarıdır. Hem özel sektöre olan bağımlılığı ortadan kaldırmak hem de dijitalleşme sürecinde kurumsal verilerin güvenliğinin sağlanabilmesi açısından bu konuda nitelikli bilgi teknolojileri personeli yetiştirilmelidir.
E-devlet portalı eksikliği	Dijitalleşmenin ilk aşamalarından biri e-devlet portalının oluşmasından geçmektedir. E-devlet portalı oluşturulmadan dijitalleşmenin sonraki aşamasına geçmek mümkün değildir. Portalın eksikliği, devlet kurumları arasında koordinasyon sorunu ortaya çıkmasına yol açacaktır. Bu da iş akış süreçlerinin uzamasına, gereksiz evrak alış-verişi yapılmasına ve devlet dairelerinde uzun	Özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde e-devlet portalının eksikliği veya stabil işleyişinde aksaklık sıkça görülmektedir. Dijital devlet olma yolunda kamu kuruluşları tarafından hizmete sunulan elektronik devlet uygulamalarının tek çatı altında toplanıp erişilebilir hale gelmesi ve tüm vatandaşların kolayca kullanabilmesi

	kuyruklar oluşmasına yol açabilmektedir. Bu konuda portalın oluşturulması oldukça önem arz etmektedir.	gerekmektedir. Dolayısıyla e-devlet portalı hizmete sunulurken vatandaşın istek ve beklentileri göz önünde bulundurularak, yüksek talep gören hizmetler başta olmak üzere günlük yaşantıda vatandaşların kamu kurumlarına zorunlu olarak gerçekleştirdiği ziyaretlerin asgari düzeye indirilmesi çabasına dayalı olarak planlama yapılmalıdır.
Bilgi teknolojilerinin finansmanı sorunu	Devletlerin BİT'leri kullanma konusunda arzuları olsa da kaynak ayırmada zorluk yaşayabilmektedirler. Zira uzun vadede her ne kadar tasarruflu bir süreç olsa da başlangıç için bilgi ve iletişim teknolojilerine geçmek devlet için oldukça maliyetlidir. Dolayısıyla devletler bu konuda zorluk yaşayabilmektedirler.	Devletin BİT'leri kullanma konusunda arzusu olması tek başına bir anlam ifade etmez; bu alana bir kaynak ayırmak gerekmektedir.
Dijital bölünme (Sayısal uçurum)	Sayısal uçurum, bilgiye erişebilme ya da kullanabilme açığı olarak tanımlanabilir. Türkçe literatürde sayısal uçurum olarak ifade edilen kavram bilimsel literatürde "sayısal bölünmüşlük" (digital divide) ya da "sayısal boşluk" (digital gap) olarak da adlandırılmaktadır. Sayısal uçurum, internet erişim olanaklarıyla ilgili bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Bu, bilgi teknolojisi altyapısının ulusal, uluslararası ve bölgesel olarak eşitsiz dağılımı anlamına gelir. Pek çok farklı faktörden kaynaklanan dijital uçurumun dijital devlet kullanımını da olumsuz etkilediği öne sürülmektedir. Bu durum öncelikle bilgi paylaşımına ve bilginin erişilebilirliğine zarar vermekte ve dijital devlet uygulamasını da zorlaştırmaktadır. Ayrıca e-devlet uygulamalarından beklenen faydaları elde etmenin önündeki en büyük engellerden biri yine dijital uçurumdur.	Dijital uçurumun azaltılması için BİT'lerin altyapısal olarak güçlendirilmesi ve genişletilerek erişimin yaygınlaştırılması, çalışanların ve bireylerin bu konudaki becerilerinin geliştirilmesi, kamu kurumlarının (kütüphane, postane) erişiminin artırılması ve böylece bireylerin çok düşük ücretle veya ücretsiz bir şekilde bu teknolojilere erişiminin mümkün kılınması gerekmektedir. Başta e-Devlet portalı ve diğer kamu yönetimi web siteleri olmak üzere dijital devlet sürecine giden birçok unsur göz önünde bulundurularak tasarlanmalıdır.
Teknolojinin kötüye kullanılması	Teknolojide becerilerini çok iyi geliştirmiş kötü niyetli kişiler, siber saldırılar yoluyla diğer kişilere, şirketlere, hükümetlere veya kurumlara ciddi maddi veya manevi zarar verebilmektedir. Siber saldırıların gerçekleştirilmesiyle devlet kurumlarının web siteleri sabote edilebilmekte, vatandaşların banka hesaplarına el konulabilmekte, şirketlerin, devletin ve vatandaşların gizli bilgileri çalınabilmektedir. Bu gibi olaylarla beraber toplumda ve yönetimde kaos ortamı yaratılabilmektedir. Dijital devlet bazında da böyle bir tehlikeye atıfta bulunmaktadır. Çünkü, dijitalleşen devlette bireylerin, kamu kurumlarının ve iş dünyasının gizli verileri, elektronik veri tabanlarında saklanmaktadır. Dijital yapının doğası gereği bu tür durumları deneyimlemek mümkündür.	Devlet, teknolojinin kötüye kullanımı sonucunda karşısında belirebilecek her türlü riski önceden öngörmeli ve buna göre önlemler almalıdır. Örneğin, nitelikli bilişim personellerinin devlet çatısı altında çalışması bu tür durumlarda aksiyon alınması konusunda yarar sağlayacaktır.
Ekonomik ve politik özellikler	Devlet ile toplumun ekonomik durumu ve gelişimi, dijitalleşen devlet yapısının başarısı ve yaygınlaşması için temel koşullardır. Mevcut durumda dijital devlet uygulamalarının hem kullanıcılara sunulması hem de kullanıcılar tarafından talep edilmesi belirli bir ekonomik gelişmeyi gerektirmektedir.	Devletin, şirketlerin ve vatandaşların ekonomik gücü ne kadar iyi olursa, dijital devlet yapısının başarısı o kadar iyi olur.

Güvenlik ve Güvenilirlik	Hükümetin kötü ekonomik performans sergilemesi, medyanın rolü, politik skandallar, sosyal sermaye ve kültürel değişim ve siyasi başarısızlıklar gibi çeşitli faktörlerin vatandaşların kamu kurumlarına olan güvenini azalttığını göstermektedir.	BİT'lerin doğru şekilde kullanımı ve buna bağlı olarak düzgün işleyen devlet yapısı ortaya çıktığında vatandaşların devlete karşı güven sorunu ortadan kalkacaktır.
Gizlilik (mahremiyet)	Bilgilerin gizliliği devletin sorumluluğundadır. Kullanıcılarının güvenliğini sağlamak ve kişisel bilgilerin dolandırıcılık amacıyla kullanılmasını önlemek için bir devlet vardır.	Devlet, vatandaşların gizliliğini sürdürmek için güvenlik önlemleri almalıdır. Örneğin, güvenlik sistemleri kurulabilir, kişiye özgü şifreleme algoritmaları oluşturulabilir.
Liderlik	E-liderlik, e-devlet projeleri ve uygulamalarının vazgeçilmez ön koşullarından biridir. Bu değişimi yönetmek için tüm yönetim kademelerinde teknolojiyi ve teknoloji politikalarının hedeflerini bilen ve algılayan liderlere ihtiyaç vardır.	Estonya, İngiltere, Yeni Zelanda ve Singapur gibi dijital dönüşümde ön plana çıkan ülkelerin başarıya ulaşmasındaki ortak noktalarından biri; dijital dönüşümde liderlik yapan öncü kişi ve kurumların bulunmasıdır. Değişim ve dönüşüm sürecini yönetmek önemli bir kabiliyet gerektirmektedir. Bundan dolayı liderlik vasıflarına sahip kişi ve kurumların bulunması başarıya ulaşılmasındaki önemli etkenlerdendir.
Kapsamlı bir düzenleyici yaklaşım olmaması	Dijital devlete yönelik kapsamlı ve düzenleyici bir yaklaşımın olmaması öncelikli sorunlar arasındadır. Bu bağlamda dijital devlet açısından etkin bir yönetim mekanizmasının olmaması; buna bağlı olarak tek ve uzlaşmış ortak bir politika hedefinin olmaması ve uzun vadeli strateji hedeflerinin belirlenmemesi ön plana çıkan eksiklikler olarak söylenebilir.	Etkin bir devlet yapısının oluşturulması, tek ve kabul görmüş ortak bir politika hedefinin olması ve uzun vadeli strateji hedeflerinin belirlenmesi hem merkezi hem de yerel düzeyde strateji ve politikaların var olmasıyla gerçekleşebilir.
Toplumun farklı kesimlerinin dijitalleşme sürecinde temsil edilmiyor olması	Elektronik devlet olgusu, sadece devleti ve devleti temsil eden hükümeti ilgilendirmemektedir. Özellikle politika yapım süreçlerinde STK'ların ve özel sektör kuruluşlarının sürece dahil edilmesi büyük önem arz etmektedir. Toplumun farklı kesimlerini de ilgilendiren bir konu olması bakımından mahiyetini korumaktadır. Ayrıca yurttaş odaklı hizmetlerin kalitesinin artırılmasında yerel yönetim birimleriyle iş birliği yapılması da yine mühim bir konu olarak ön plana çıkmaktadır.	Dijitalleşme politikalarına, uygulamalarına, projelerine, plan ve programlarına toplum içerisindeki farklı türden kesimlerin de dahil edilmesi gerekmektedir.
Projelerin koordinasyonu (Standart eksikliği)	Her kamu kurumu, elektronik devlet yolunda kendi projelerini kurum bazlı olarak yapmaya çalışabilmektedir. Özellikle elde ettiği deneyimlerini diğer kamu kurumlarıyla paylaşmayan kurumlar birçok açıdan sorunlara yol açmaktadırlar. Örneğin, farklı kurumlar tarafından defalarca benzer projelerin ortaya çıkması söz konusu olabilmektedir. Bu da maliyet ve fayda açısından devlet için sorunlara yol açmaktadır. Ayrıca kurumlar arasında hem veri hem de hizmet paylaşımının gerçekleştirilememesi söz konusu uygulamalar arasında standart farklılıklarının ortaya çıkmasına yol açabilmekte, dolayısıyla bunlar da diğer sorunlar olarak öne çıkmaktadır.	Elektronik devlet projelerinin koordinasyonu konusu yeniden ele alınmalı ve tüm kurumların uyum sağlayacağı bir model oluşturulmalıdır. Yani, farklı kamu kurumları ortak elektronik devlet uygulamalarının ortaya çıkarılması konusunda koordinasyonu sağlamalıdır.

Yerel yönetimlerin dijital devlet uygulamalarına katılımının desteklenmemesi	‘Toplumun farklı kesimlerinin dijitalleşme sürecinde temsil edilmiyor olması’ maddesinde de ifade edildiği gibi, yerel yönetimlerle iş birliği yapılmadığı durumlar sıkça görülmektedir. Mevcut e-devlet uygulamaları ile ilgili politika oluşturma süreçlerinde yerel yönetim birimlerine doğrudan doğruya sorumluluk verilmediği görülmektedir.	Yerel yönetimlerin, merkezi yönetim adına halka en yakın birimler olmasından dolayı önemli bir konumda bulunmaktadır. Bu yüzden dijital devlet uygulamaları yürütülürken yerel yönetimlerinin de katılım sağlaması konusunda çaba gösterilmelidir.
Dijital devletin oluşturulmasında güçlü gözetim kurumunun eksikliği	Konu ile ilgili incelenen dokümanların ortak noktası e-devlet alanında güçlü bir kurumsal yapıya vurguda bulunması olmuştur. Burada ‘güçlü bir kurumsal yapı’ anahtar kelimedir. Gözetim organının eksikliği, dijital devlet sürecinde bürokratik engellerle karşı karşıya gelmek anlamına gelebilmektedir. Türkiye'nin e-devlet açısından ele alınacak güçlü bir gözetim organı olması gerekliliği, gelişim süreci boyunca baştan beri dile getirilmektedir.	Dünyada dijital devlet uygulamasını başarıyla yürüten ülkelerin ortak özelliği; etkin yönetim yapısının/gözetim organının olmasıdır. Bu açıdan mevcut duruma göre daha üst düzeyde bir temsil yapısına sahip olmak, dijital devletin gelişimi ve uygulanabilirliği açısından önemli görülmektedir.

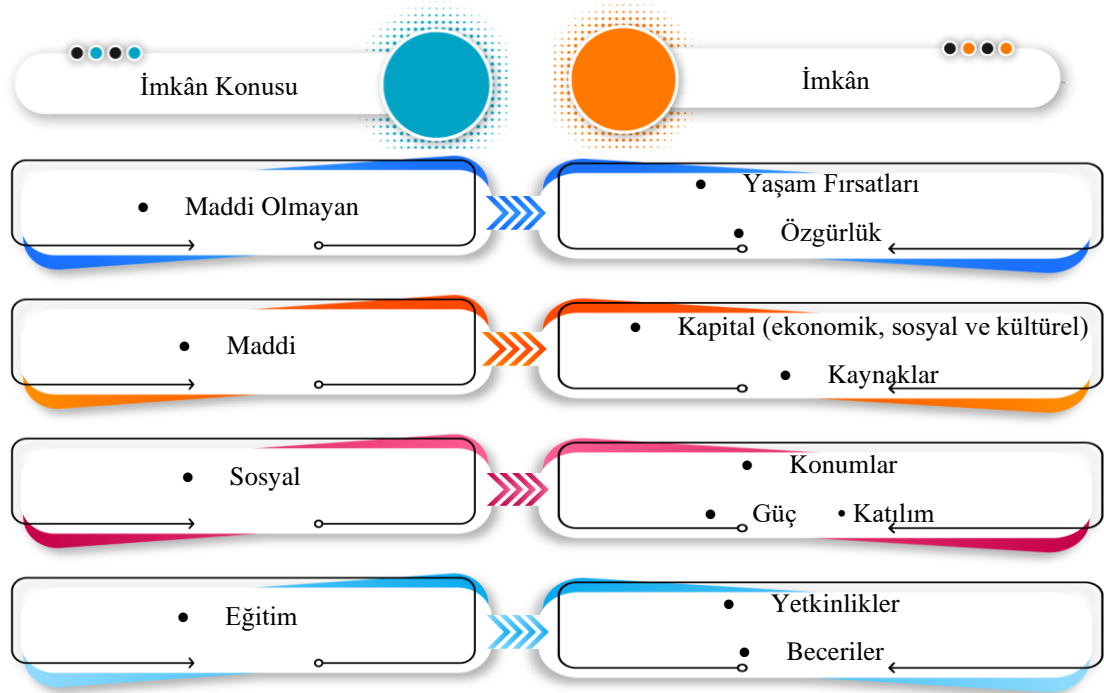
Kaynak: (Naralan, 2008: 2-16; Algan, vd., 2016; Barcevičius vd., 2019:19; Genç, 2019:37-38; Welch, Hinnant ve Moon, 2004:371; Şahin, 2016:89-96; Örselli ve Taşpınar, 2016:19-24; Şahin ve Taşpınar, 2016a:232-247; TBD, 2011:39-40; Kalaycı, 2013:159; Bengshir, 2000:55; OECD, 2003:47-69; Akesson ve Edvardsson, 2008:460; Gorla, 2009:52) kaynaklarındaki bilgilerden toplanarak yazar tarafından tablo haline getirilmiştir.

Tablo 1.2’de de ifade edildiği gibi, dijital devletin birçok yararı olmasına karşın çeşitli nedenlere bağlı olarak olumsuz ve eleştirilecek türden yönleri de bulunmaktadır. Dijital uçurum konusu yalnızca bilgisayar, telefon, yazıcı, faks, tablet gibi teknolojik donanımlar ya da internete erişim ve/veya erişim hızındaki farklılıklar gibi yazılımsal veya kullanıma özgü bilgilerin yetersizliği gibi teknik meselelerle sınırlı olmayıp; eğitimden başlamak üzere yaşamın bütün katmanlarını ilgilendiren temel alanlarda önemli uçurumlar doğurduğunu söylemek mümkündür (Mecek ve Kocakula, 2019:207-208). Sayısal uçurumu yok etmek, sadece kişileri internetle buluşturmaktan ibaret değildir. Örneğin, insanlar internete bağlanacak cihazlara sahip olmayabilir; sahipse de nasıl kullanacağını bilemeyebilirler. Bu açıdan içeriğin kullanımının kolaylaşması, herkesin erişebilme imkânı olması, erişim engellerinin ortadan kaldırılması gibi çözümlerin sayısal uçurumu azaltmada etkili olacağı açıktır. Başta e-devlet portalı ve diğer kamu yönetimi web siteleri olmak üzere dijital devlet sürecine giden tüm unsurlar bu kurallar göz önünde bulundurularak tasarlanmalıdır. Bu sayede vatandaşlara eşit olarak hizmet götürülmüş olunacak ve sayısal uçurumun azaltılması noktasında önemli adımlar atılmış olacaktır (Gül, 2002:23-24). Dijital devletin olumsuzluklarından en çok dikkat çeken Türkiye’de görülen ve oldukça yaygın olan dijital bölünme, sayısal uçurum veya dijital uçurum olarak da bilinen BİT’lere ulaşmada bireyler arasındaki eşitsiz dağılımdır. Bu dengesiz dağılım, e-devlet mekanizmalarının tam olarak işleminin önündeki en büyük etken olarak ön plana çıkmaktadır. Söz konusu bu soruna yönelik etkili çözümler geliştirilmediği sürece dijital devlet ile hedeflenen kamu yönetiminin, haksız bir durum yaratacağı ve dijital devlete bağlı krizi derinleştireceği açıktır (Sansarcı, 2013:32; Asgarkhani, 2005:474-475).

E-devlet uygulamalarının kamu yönetimine etkileri konusunda; bilgiye erişimin kolay olması, yeni hizmet kanalları oluşturması, küresel enformasyon ağlarında yer alması, maliyet tasarrufu sağlaması, kurumlar arası bilgi paylaşımına olanak sağlaması, kamu hizmetlerine 7 gün / 24 saat çevrimiçi erişim sağlama imkanı, etkinlik, verimlilik, yüksek performanslı ekip çalışması ve yönetimde şeffaflık gibi olumlu etkilerinin yanı sıra (Bengshir, 2000:55), tablodakilere ek olarak şu engeller de sayılabilir (OECD, 2003:47-69; Örselli ve Taşpınar, 2016:19-24; TBD, 2011:39-40):

- Engelliler için erişim güçlüğü,
- Bilgisayar okuryazarlığındaki düşüklük,
- Yönetim isteksizliği,
- Aşırı enformasyon yükü,
- Hizmet kanallarının ve kullanıcıların hazır olmaması,
- Güvenlik ve gizlilik,
- Kurumsal isteksizlik,
- Hedeflerin ve amaçların belirsiz olması,
- Önceliklerin belirlenmesi,
- Vatandaş bilinci ve güveni,
- Bürokratik eğilim,
- Kopyalama hakları ve koruma konularında belirsizlik
- Bant genişliği,
- Kurumsal ihtiyaçların karmaşıklığı (homojen olmaması),
- Yerel ve genel ağ yapılarının eksikliği,
- Finansman sorunu,
- Kamu bilgilerinde gizlilik,
- Bilgiye erişim konusunda eşitsizliğin doğuracağı uçurumlar

Dijital teknoloji idari hizmetlerin kalitesini artırsa da gişenin ortadan kalkması, dijital devlet sistemlerinin eşitsiz kullanımını veya çevrimiçi hizmetlere tam geçiş, bağılı kişiler ve diğerleri arasında "dijital bir bölünme" yaratabilmektedir. Kamu hizmetlerinin erişilebilirliği, kullanıcıların kamu hizmetinden önce gerçek anlamdaki eşitliği için esastır (Algan, vd., 2016). Aksi halde dijital eşitsizlik kavramı farklı alanlarda ortaya çıkabilmektedir.

Tablo 1.3. Dijital Eşitsizliğin Görüldüğü Alanlar

Kaynak: (Dijk, 2006:223; Mecek ve Kocakula, 2019:207)

Tablo 1.3.'te yer alan ve eşitsizliğe yol açan tüm bu imkanlar sayısal uçuruma dayanmaktadır. Ancak sayısal uçuruma sadece bu tabloda yer alan imkân konuları yol açmamaktadır. Başta eğitim olmak üzere yaşamın tüm segmentlerini ilgilendiren, özellikle temel alanlarda önemli uçurumların ortaya çıktığı söylenebilir (Mecek ve Kocakula, 2019:208). Dolayısıyla sayısal uçurum sadece belli başlı alanlarda değil, hayatın her alanında görülebilmektedir.

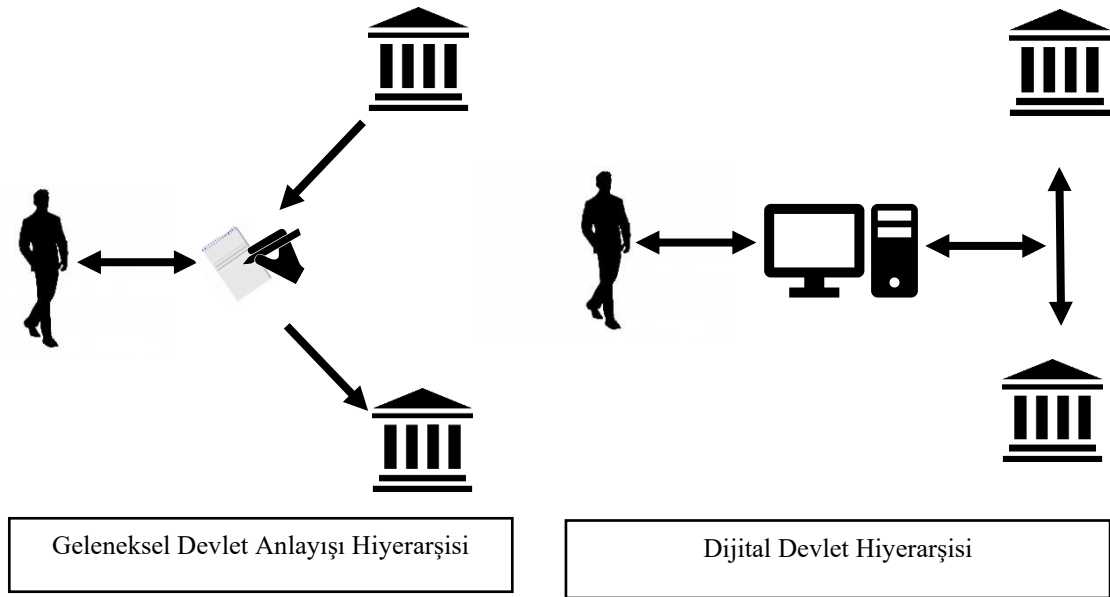
1.1.3. Geleneksel Devlet ve Dijital Devlet

Kamu idareleri, küreselleşmeyle birlikte dünyadaki hızlı ve önemli değişikliklere tanık olmaktadır. Dolayısıyla kamu yönetimleri, değişen günümüz koşulları ile yeni talep ve gereksinimlerine ayak uydurma/uydurulma çabasına girişmektedir. Genelde yavaş ilerleyen ve hantal bürokratik organizasyonlar olarak ifade edilen kamu sektörü, BİT'lerin yaygınlaşmasıyla başta kamu yönetimi olmak üzere her alanda yürütülen reform çalışmaları ile etkin yapılara dönüşmektedir. Bu sayede iş dünyasına ve vatandaşlara daha kaliteli hizmet sunulmakta, zamandan, işçilikten ve maliyetten tasarruf sağlanmaktadır (Sevinç, 2006:357).

Geleneksel devlet yönetim modelinde iş süreçleri, tarafların yüz yüze görüşerek birbirlerinden talepte bulunmasına dayanmaktadır. (Vatandaş veya kurumun ilgili birime ulaşması) Böyle bir modelde devlet, ihtiyaç sahibinden dilekçe yazmasını, form doldurmasını (evrak), belge hazırlamasını vb. istemektedir. Elektronik devlet olgusunda ise tüm bu süreçler bir dönüşüme uğramaktadır veya tamamen yok olmaktadır (Pamukoğlu ve Ocak, 2007:59). Dolayısıyla ihtiyaç sahibi olan vatandaşların işlemlerini yürütmeye çalışırken devlet dairesine gitme zorunluluklarını ortadan kaldırılırken ve oluşan kuyruklarda vakit kaybı söz konusu olmamaktadır. Bu bakımdan dijital devlet, BİT'lerin nimetlerinden faydalanarak vatandaşlara sunulan hizmeti değişim/dönüşüme uğratıp yenileşmeye dayanmaktadır (Doğan ve Ustakara, 2013:4). Dijital devlet anlayışı kamu kurumlarında sadece bilgisayar ve ağ tabanlı altyapılara geçişi ifade etmemektedir. Aynı zamanda kamusal işleyişin ve bürokrasinin köklü bir anlayış ve işleyiş ile değişeceğine işaret etmektedir. Özetle, geleneksel devletten dijital devlete geçişin temel amacı, kamunun hizmet verdiği vatandaşların hayat standartlarını yükseltmektir (Şahin ve Örselli, 2003:349).

Dijital devletin ortaya çıkışı, ilk olarak geleneksel bilgi tekellerinden ve kamu sektöründeki hiyerarşilerden uzaklaşmakla başlamıştır (Asgarkhani, 2005:466). Bu dönem dünyada 1980'li yılların başlarından itibaren başlamaktadır (Aktan, 2011:190). Geleneksel kamu yönetiminde süreç hiyerarşik bir bilgi akışı ve etkileşim modeli üzerinde yürümektedir. Bu modelde bilgi, pasif olarak alınmakta ve belirlenmiş alıcılara aktarılmak üzere tek bir devlet kaynağından iletilmektedir. Yukarı doğru gerçekleşen bilgi akışında, toplumdan gelen geribildirimler sınırlı sayıda kanaldan akar ve merkezi bir hükümet kaynağına entegre edilir. Örneğin bilgi, seçilmiş yetkililerden kamu görevlilerine (sabit bir departmanda faaliyet gösteren memur) ve onlardan da pasif vatandaşlara iletilebilmektedir. Geribildirimler genellikle seçim dönemlerinde dikkate alınmaktadır. İşte dijital devlet, yönetim süreçlerini de devreye sokarak hükümet uygulamalarındaki geleneksel hiyerarşilerin azaltılması ve bilgi akışının iki yönlü bir ortama dönüşmesi sürecidir (Asgarkhani, 2005:466-467). Ancak şunu belirtmekte fayda vardır; dijital devlet, geleneksel devletin karşısında rakip değildir; geleneksel devlet modeli içerisinde kamu kesiminin vermekle yükümlü olduğu hizmetlerin sunulma şeklini değiştiren bir altyapılar bütününe ifade etmektedir (Baştan ve Gökbnar, 2004:73; Şahin ve Örselli, 2003:354).

Şekil 1.2. Geleneksel Devlet Anlayışı ve Dijital Devlet Anlayışı



Kaynak: (Erdal, 2004:2)

Şekil 1.2'den de anlaşılacağı üzere geleneksel kamusal yaşamda iş akış süreçleri, vatandaşlar veya kurumlar tarafından ilgili birimlerle yüz yüze görüşülerek karşılıklı taleplere dayalıdır. Geleneksel devlet anlayışında ihtiyaç sahibinden dilekçe yazması, form doldurması, belge (evrak) hazırlaması gibi faaliyetler talep edilmektedir. Bu faaliyetlerin önemli bir kısmı, dijitalleşme sürecinde şekil değiştirmekte veya tamamen ortadan kalkmaktadır. Herhangi bir vatandaşın ihtiyaç duyduğu hizmetin gerçekleştirilmesi için kamu dairesine gitmesi, uzun kuyruklarda vakit kaybetmesi ve darboğazlar yaşanmasına neden olan dönem sona ermektedir (Erdal, 2004:2; Çevikbaş, 2009:74-75).

Tablo 1.4. Geleneksel Devlet ile Dijitalleşen Devletin Karşılaştırılması

	Bürokratik Yapı (Geleneksel Devlet)	Dijitalleşen Devlet
Yönlendirme	Üretimde verimlilik	Tüketici memnuniyeti ve kontrolü, Esneklik
Örgütsel Süreçler	Fonksiyonel rasyonellik, Bölümleştirme, Dikey kontrol hiyerarşisi	Yatay hiyerarşi, Bilgilerin paylaşımı, Ağ organizasyonu
Yönetim Prensipleri	Emir ve kurallarla yönetim	Esnek yönetim Merkezi koordinasyon eşliğinde bölümler arası takım çalışması
Liderlik Tarzı	Emir-komuta ve kontrol	Kolaylaştırma ve koordinasyon, Yenilikçi girişim
İçsel İletişim	Yukarıdan aşağıya doğru, Hiyerarşik	Merkezi koordinasyonla çok yönlü ağ, Direkt (doğrudan) iletişim
Dışsal İletişim	Merkezileşmiş, Resmi ve sınırlı kanallar	Resmi ve resmi olmayan, Direkt ve hızlı geri bildirim, Çok seçenekli kanallar
Hizmet sunum şekli	Belgelere dayalı tarz, Kişiler arası etkileşim	Elektronik ortam üzerinden, Yüzyüze olmayan (sanal, uzaktan) etkileşim
Hizmet Sunum İlkeleri	Standartlaştırma, Tarafsızlık, Eşitlik	Kişilleştirme ve özgünleştirme (kişiye göre çözüm üretme)

Kaynak: (Tat-Kei Ho, 2002:437)

Tablo 1.4.'ten de görüleceği üzere, geleneksel devlet anlayışında üretimde verimlilik esasken, dijital devlet ise tüketicilerin memnuniyetini sağlamak üzerine kuruludur. Gelenekselde emir ve kuralların olduğu yönetim anlayışında dikey kontrole dayalı hiyerarşi varken buna karşılık dijital devlette emir-komuta söz konusu değildir, koordinasyona dayalı bir iş birliği ve esnek bir yönetim anlayışı söz konusudur. En önemli farklardan biri; geleneksel yapıda belgelerin sıkça kullanıldığı bir hizmet sunum tarzı varken dijitalleşen devlette kâğıda (belgeye) dayalı iş akış süreçleri ortadan kalkmakta, tüm işlemler BİT'in altyapısıyla oluşturulan elektronik ortamlardan online bir şekilde yürütülmektedir. Son olarak da geleneksel devlette iş akış süreçleri standart, tarafsız ve eşitlik ilkelerinden yola çıkılarak yürütülmeye çalışılırken dijital devlette farklı bir perspektifle tamamen kişiye özgün yöntemlerle bu süreç yürütülmektedir.

1.1.3.1. Benzerlikler

Dijital devlet kavramı “elektronik devlet” terimini içerse de aslında "devlet" kavramı geleneksel tanımını korumaktadır. Dijital devlet söz konusu olduğunda ‘yeni bir devlet’ fikri akla gelmemelidir. Devlet mekanizmasının vatandaşlardan önce algılama sürecinde kullanılan sistemin araçları, teknikleri ve tasarımı farklılık gösterse de geleneksel devlet kavramının özünde yer alan işlevler aynı kalmaktadır. Buradaki en önemli nokta, dijital devletin geleneksel devletin aksine işlevlerini nasıl ve ne şekilde yerine getirdiğidir. Ek olarak, dijital devlet modeli, geleneksel devlet modelinin rakibi olmadığı gibi; geleneksel devlet tarafından sunulan kamu hizmetlerinin sunma şekillerini değiştiren bir dizi önemli değişikliklere atıfta bulunur (Baştan ve Gökbnar, 2004:74).

Devletin geleneksel anlayışında bulunan bazı unsurlar aynı şekilde dijital devlet anlayışının temelinde de bulunmaktadır. Farklı bir deyişle, geleneksel devlet anlayışında uygulanan birçok unsur, dijital devlet anlayışında da geçerli olabilmektedir. Hem dijital devlet anlayışında hem de geleneksel devlet anlayışında temel mantık aynı olsa da dijital devlet, bilgi çağının ve bilgi toplumunun gereksinimleri doğrultusunda yeniden yorumlanmaktadır (Çarıkçı, 2010:99).

Vatandaşların kişisel bilgilerini toplayan bir kurumun, söz konusu bilgileri farklı kurumlarla paylaşabileceği çoğu zaman yasalarda vurgulanmaktadır. Esasen, böylesine bir sorun elektronik devlete özgü bir durum değildir. Bilgi paylaşımı konusu geleneksel kamu yönetiminde de neredeyse benzer ilkelere dayanmaktadır. Günümüzde kamu kurumları tarafından uygulanan bilgi paylaşımı da gizlilik sınıflandırmasına tabidir. Bununla beraber, elektronik veritabanında bulunan bilgi, oldukça kolay ve rahat bir şekilde el değiştirebilmektedir. Bu da mevcut sorunu elektronik durum açısından daha da kritik hale getirmektedir (İnce, 2001:38).

1.1.3.2. Farklılıklar

E-devlet mekanizmasında bilgi teknolojileri el üstünde tutulmaktadır ve bilgi sistemi hem vatandaşla devlet arasında hem de kamu kurumları arasında işlemektedir. Böylece, BİT uygulamalarına önem verilmesi neticesinde kamu kurumlarına ve vatandaşlara sunulan bilgi ve kamu hizmetleri kolaylaşmaktadır. Oysa geleneksel devlet mekanizmasında bilgi sistemine ulaşmak için birtakım bürokratik engellerin aşılması gerekmektedir. Farklı bir deyişle, bir vatandaş herhangi bir bilgi talep

ettiğinde gideceği yer kamu kurumlarıdır. Kamu personeli de BİT'leri kullanarak vatandaşın istediği bilgiyi temin etmekte ve vatandaşı bilgilendirmektedir (Nacak, 2012:28-29).

Tablo 1.5. Geleneksel Devlet ve Dijital Devlet arasındaki Temel Farklılıklar

Geleneksel Devlet	Dijital Devlet
Bürokratik kontrol, otorite ve hiyerarşi	Hizmet servislerinin ve toplumun güçlendirilmesi, azaltılmış ve bulanıklaştırılmış hiyerarşi
Süreç odaklılık	Vatandaş/müşteri odaklılık
İdari fonksiyonlar ve veri toplamada gizlilik	Açık kaynak servisleri ve bilgi odaklılık
Fonksiyonel uzmanlığa ya da coğrafik temele dayalı örgütlenme	Birimler arasındaki engellerin kaldırılması ve birimlerin entegrasyonu
Tek tip kurallara ve yetersiz raporlama uygulamalarına dayalı karar verme süreci	Müzakere, gizli kontrol ve uygun raporlamalara dayalı karar verme süreci
İzole edilmiş idari fonksiyonlar	Entegre edilmiş kaynak dağıtımı
Birbirinden kopuk bilgi teknolojileri	Entegre edilmiş ağ (network) çözümleri
Yavaş işleyen süreçler	Hızlı ve akıcı tepkiler

Kaynak: (Chen vd., 2005:193)

Dijital devletin, geleneksel devletten ayrılan çok fazla yönü bulunmaktadır. Tablo 1.5.'ten de anlaşılacağı gibi dijital devletin devreye girmesiyle kamu yönetimi sistemlerinde ve buna bağlı olarak da devletin hizmet sunum paradigmasında bir değişim, dönüşüm ve yeniden yapılanma gerçekleşmektedir. Yeniden yapılanma sürecindeki amaç, geleneksel devlet yapısında ortaya çıkan sorunları ortadan kaldırmaya çalışmaktır.

“Geleneksel devlet anlayışında daha pasif bir yurttaşlık, çalışanlara bağlı bir yapı, bölümlendirilmiş/kesintili bir hizmet anlayışı, dikey hiyerarşi, daha verimsiz bir yapı ve düşük hız mevcutken, e-devlet sisteminde; aktif yurttaşlık, çalışanlara bağımlı olmadan kendi kendine bir işeyiş olanağı, kesintisiz hizmet, yatay hiyerarşi, daha verimli bir yapı ve yüksek hız söz konusudur” (Öz ve Bozdoğan, 2012:71).

Geleneksel devlette vatandaşlara sunulan hizmetlerde çok fazla evrak işleri dönmekte olup ve bu hizmetlerin yerine getirilebilmesi için birçok kamu görevlisine ihtiyaç duyulmaktadır ve ayrıca hizmetten yararlanmak isteyen vatandaşların bireysel olarak hizmetin sunulduğu devlet ofisinde hazır bulunmaları gerekmektedir. Bu da vatandaşların bu süreçte kendi işlerine saatlerce ara vermek zorunda kalabilmelerine yol açabilmektedir. Dolayısıyla devlet, bu hizmetleri, otomasyon süreçlerine bağlayarak hem devlet kurumları hem de vatandaş ve işletmeler için büyük tasarruflar sağlamaktadır (Fath-Allah, Cheikhi, Quaish ve Idri, 2014:101).

Geleneksel kamu yönetimi anlayışında, hizmetlerin sunumunda ve vatandaşların hizmetlere erişimi konusunda yaşadığı sorunlar göz önüne alındığında; etkili ve etkin bir kamu yönetimi biçimi olmadığı görülmektedir. Özellikle vatandaşların bilgi ve hizmet talep etmeleri sürecinde önce ilgili kuruma gidip dilekçe yazarak bilgiyi veya hizmeti talep etmesi, daha sonrasında dilekçeye verilen cevabı öğrenmek üzere yine kuruma gidip sorgulama yapması gerekmektedir. Tüm bu süreçler bürokrasi kavramının Türkçe karşılığı olan “kırtasiyecilikten” öteye gidememekte ve işlerin/hizmetlerin uzun zaman alan süreçlerde yerine getirilmesine neden olmaktadır (Cengiz, 2019:446). İşte, dijital devlet bu konularda yaşanan uzun süreçlerin neredeyse tamamını ortadan kaldırmaktadır. Ancak her ne kadar geleneksel hükümet ofislerinde yürütülen süreçlere karşı daha fazla avantaj ve fayda sağlıyorsa da dijital devletin de daha önce değinildiği üzere kendisinden kaynaklanan dezavantajları da bulunmaktadır.

1.1.3.3. Geleceğe Bakış

Teknolojinin gelişim hızı devam ettiği süre boyunca otonom teknoloji, IoT, büyük veri, açık veri, açık kaynak kodu, elektronik devlet, dijital devlet, akıllı devlet, bulut teknolojisi, yapay zekâ, dijital vatandaş, endüstri 4.0, bitcoin, siber güvenlik, coğrafi bilgi sistemleri, hyperlink, intranet, sensör teknolojileri gibi yeni kavram ve uygulamalar ortaya çıkmaktadır. Bu kavram ve uygulamalardan ayrı olarak

dijitalleşme kavramı, sadece özel sektörü değil; aynı zamanda kamu sektörüyle iç içe olan ve toplumun tüm kesimlerini ilgilendiren bir olgu olmuştur (Karagöz, 2016:71-72). Dolayısıyla dijital dönüşüm, özel sektörde olduğu gibi kamu sektörünün de öncelikli gündemleri arasında yer almaktadır. Kamu kurumlarının dijital dönüşüm süreci salt yeni teknolojilerin kullanılmasından ibaret değildir. Zira dijital dönüşüm, kamunun hem hizmet sunumunu hem de iş yönetim şeklinin değişmesine yönelik olan ihtiyacını artırmaktadır. Bu değişim birtakım anlayışların yeniden yapılandırılması konusunu ortaya çıkarmaktadır. Bunlar organizasyonel süreçler, yönetim, kültür ve yönetim anlayışı gibi unsurlardan oluşmaktadır (Dünya Gazetesi, 2019). Dönüşüm, özellikle e-devletin ilk biçimleri aracılığıyla geleneksel hükümetten dijital devlete geçiş süreci olarak da görülebilir. Bu da e-devlet portalları aracılığıyla çevrimiçi hizmetlerin sağlanmasında daha derin değişiklikler yapmak için gerekli girişimleri daha geniş bir alana yaymayı gerektirmektedir (Barcevičius vd., 2019:18).

Dijitalleşme, istihdamın yapısal dönüşümünde rol oynamaktadır. Örneğin, yapılan araştırmalar, 2000 ve 2008 yılları arasında Amerika'da 5,8 milyon insanın işini kaybettiğini ve bu rakamın yüzde 80'inin teknoloji ve dijitalleşmenin doğrudan veya dolaylı etkilerinden kaynaklandığını göstermiştir. Tabii bu araştırmayla, dijitalleşmenin istihdamı azalttığı sonucuna varmak doğru olmayacaktır. Dijitalleşme ile birlikte istihdamın niteliği değişmektedir. OECD'nin Haziran 2016'da yayınlanan "Dijital Ekonomi Raporu"na göre günümüzdeki çocukların yüzde 65'i gelecekte çalışmaya başladıklarında henüz keşfedilmemiş mesleklerde çalışacağını söylemektedir (Accenture, 2016:9).

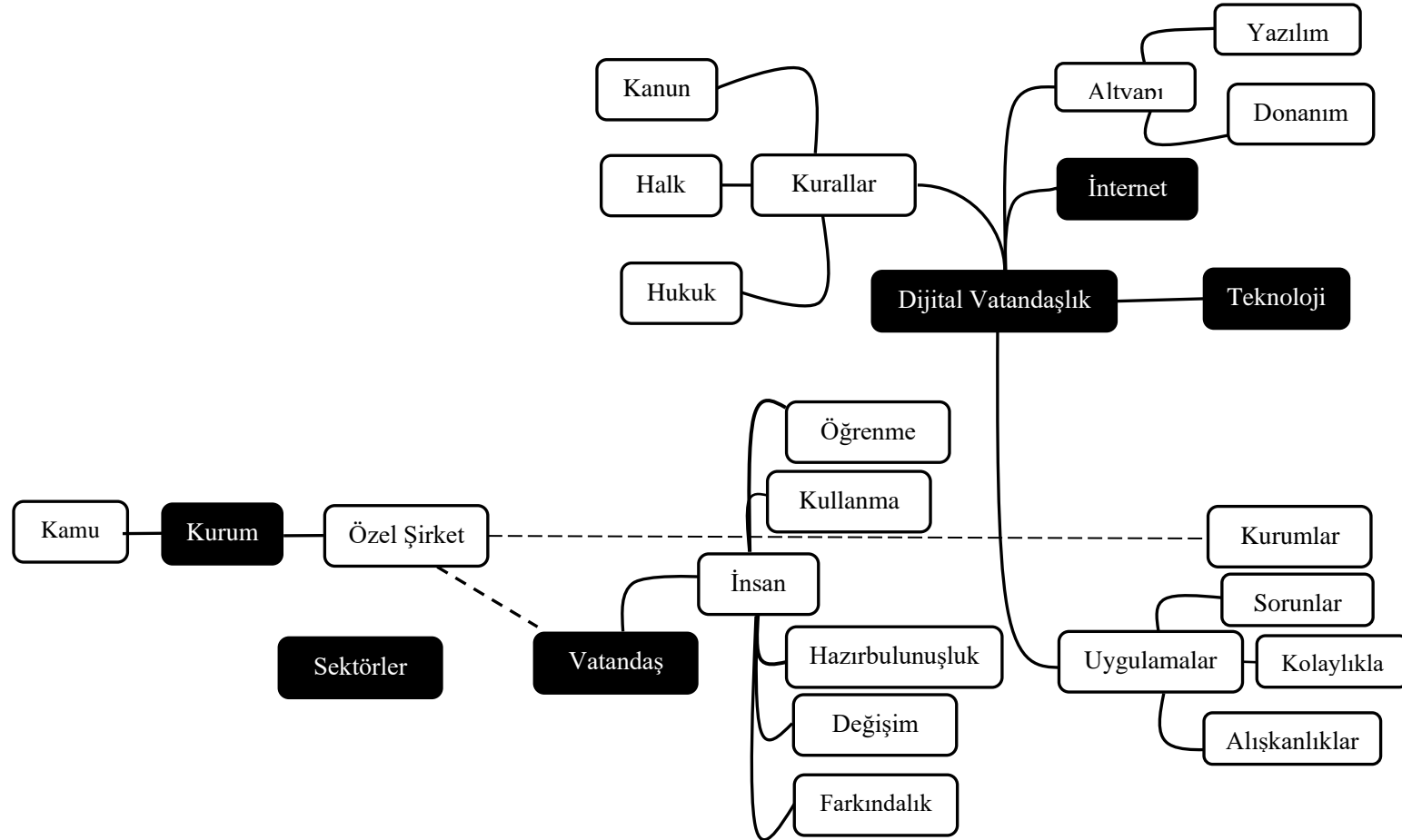
Dijital kamu yönetimini oluşturacak, geleceğe yönelik hamleleri yapacak, sanayi devriminin yeniliklerinden kaynaklanan ve öngörülemeyen zorluklarla baş edebilecek ana kurum devlettir. Dijital dönüşümün etkileriyle ilgili belirsizliklerin olması nedeniyle, kamu yetkilileri gelecekteki potansiyel zorluklara karşı aksiyon alma konusunda esnek olmalıdırlar. Ayrıca devlet, günümüzde uygulamaya konan politikaların içeriğini sağlam bir temele oturtmak için bir dizi gelecek senaryosu oluşturup bu senaryolara hazırlık yapmalıdır (OECD, 2018:19).

1.1.3.4. Dijital Vatandaşlık

Günümüz dijital dünyasında, hemen hemen her şey ve herkes durmadan yüksek oranda dijital veri üretmektedir. Üretilen yeni verilerin büyük kısmı kişisel bilgilerden oluşmaktadır; kişinin bulunduğu konumlar, ilgi alanları, satın aldığı ürünler, sevdiği dizi ve filmler, desteklediği siyasi adaylar, dinlediği müzikler vb. liste bu şekilde neredeyse sonsuza kadar uzatılabilmektedir. 2015 yılında başlayan ve 2020'ye gelindiğinde tüketicilerin %80'inin kendi kişisel verilerini tasarruf, kolaylık ve özelleştirme olanağı karşılığında toplama, izleme, takas veya satış yoluna gideceği ve bu sürecin gerçek anlamda bilgiyi paraya dönüştürmek anlamına geleceği öngörüsünde bulunan araştırmanın sonucunun 2021 yılı itibariyle doğru olduğu söylenebilir. Günümüz itibariyle çoğu insan çeşitli dijital ve fiziksel platformlar üzerinden birbirine bağlı durumdadır. Günümüz itibariyle insanların büyük kısmı dijital ve fiziksel platformlar aracılığıyla birbirine bağlı durumdadır. Ancak buna rağmen nüfusun önemli bir bölümü (genellikle yaşlılar ve sınırlı bağlantı imkânı olan bölgelerde yaşayanlar) neredeyse bağlantısız bir hayat sürmektedir (Eggers ve Macmillan, 2015:14-17).

Bilişim çağı olarak isimlendirilen günümüzde insanların BİT aracılığıyla birbirine sürekli olarak birbirine bağlı durumda olması ve teknolojik araçların hayatın hemen her alanında etkin olarak kullanılması sonucunda ortaya çıkan kavramlardan bir tanesi de "*dijital vatandaşlık*" kavramı olmuştur. Başka bir deyişle, küreselleşme ile beraber coğrafi sınırlar dahilinde belirlenen vatandaşlık algısının ortadan kalkması ve aynı dijital platformların dünyadaki tüm vatandaşlar tarafından eşzamanlı kullanımı gibi nedenler, dijital vatandaşlık kavramının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu nedenle, söz konusu kavram ve kavramın ürettiği değerler tüm dünyanın gündemindedir ve dünyanın farklı coğrafyalarındaki yeni gelişmelerle de her geçen gün kendini aşmaktadır (Batal, 2018:148).

Şekil 1.3. Dijital Vatandaşlık Kavram Haritası



Kaynak: (Yamamoto, 2018:6)

Dijital vatandaşlık kavramı, kavramın ürettiği değerler ve bağlantılı olduğu konular ve kavramlar tek bir kavram haritasında toplandığında Şekil 1.3.’teki Dijital Vatandaşlık Kavram Haritası ortaya çıkmaktadır.

Dijital vatandaşlığın nasıl tanımlanacağına dair tartışmalarda, kavram genel olarak farklı boyutlara göre kategorize edilerek tanımlanmaktadır. Ribble (2015:23-60), ilgili alandaki en önemli çalışmalardan biri olan “Dijital Citizenship in Schools” (Okullarda Dijital Vatandaşlık) isimli kitabında dijital vatandaşlığı dokuz boyutuyla incelemektedir:

- i. *Dijital Erişim:* Dijital erişimin temel kaygısı, toplumu oluşturan tüm bireylerin ve grupların teknolojiye erişim için yeterli fırsata sahip olmasıdır. Toplumdaki çeşitli dezavantajlı gruplar bu fırsata sahip olamayabilir. Ancak, dijital vatandaşlık ve eğitim için erişimi mümkün kılmak önemlidir (Ribble ve Bailey, 2004:14).
- ii. *Dijital Ticaret:* Dijital bir vatandaşın sahip olması gereken önemli özelliklerden biri, bilinçli ve güvenli çevrimiçi alışveriş yapabilme yeteneğidir.
- iii. *Dijital İletişim:* Bireylerin dijital vatandaşlık eğitimi bağlamında bilgi ve iletişim teknolojisi ürünlerini doğru ve etkili bir şekilde kullanma yeteneği dijital vatandaşlık için hayati önem taşımaktadır (İbrahimoglu, 2020:3).
- iv. *Dijital Okuryazarlık:* Teknoloji ve teknolojinin kullanımı hakkında öğretme ve öğrenme sürecidir (Isman ve Güngören, 2014:74). Dijital teknolojileri uygun şekilde nasıl kullanacaklarını öğrenmek ve başkalarına öğretmeyi kapsamaktadır. Verimli bir dijital vatandaş, eldeki teknolojik araçlarla ilgili temel bilgi ve becerilerle donatılmalıdır. Burada kriter, her vatandaşın günlük yaşamlarında kullanılabilecek bilgi ve iletişim teknolojilerinin farkında olması ve gerektiğinde bunları etkin bir şekilde kullanabilmesidir.
- v. *Dijital Etik:* Teknoloji kullanımı genellikle kişiseldir ancak kullanımı (Örneğin, başkalarının yanında cep telefonu ile yüksek sesle konuşmak) diğerlerini etkileyebilir (Ribble, 2012:150). Teknolojinin kullanımına bağlı olarak bu tür etik dışı davranışlar söz konusu olabilir. İşte, bunlara dönük farkındalık bilincine dijital etik denmektedir.

- vi. *Dijital Hukuk*: Dijital ortamlar için uygulamaya konan hukuki düzenlemelerden haberdar olma, bu kurallara riayet etme ve uymayanları uyarma bilincidir.
- vii. *Dijital Haklar ve Sorumluluklar*: Dijital hukukla bağlantılı olarak ve yine genel olarak vatandaşlığa benzer şekilde, dijital vatandaşlık da hak ve sorumluluklar içerir. Dijital dünyadaki hak ihlallerinin vatandaş etkileşiminden kaynaklanabileceğini, ancak haklı bir sebep olmaksızın internet erişiminin engellenmesi veya internet siteleri aracılığıyla kamuoyu oluşturmak için yanlış bilgilerin kullanılması gibi davaları da içerebileceğini belirtmek önemlidir (İbrahimoglu, 2020:4). Burada önemli husus, dijital araçları kullanırken kişinin kendisini özgür bir şekilde ifade edebilme hakkına sahip olması, kendisine karşı işlenen suçlar varsa bunların farkında olması ve bunlardan şikayetçi olma sorumluluğuna sahip olacak şekilde hareket etmesi gerekir.
- viii. *Dijital Sağlık*: Dijital dünyada kişinin fiziksel ve ruhsal olarak rahat hissetmesini ifade eder.
- ix. *Dijital Güvenlik*: Dijital vatandaşlığın temel bir parçası olarak, kişinin teknolojileri güvenli bir şekilde kullanmak için yeterli bilgi ve beceriye sahip olması gerekir.

İletişim teknolojileri, kişisel iletişim kanallarını dönüştürmüştür ancak bireylerin haber alma imkanlarını da arttırmıştır. Söz konusu artışın ilk boyutu bilginin çok hızlı bir şekilde iletilebilmesidir. Bir gelişmenin ortaya çıkmasıyla habere dönüşmesi eşzamanlı olarak gerçekleşebilmektedir. İkinci boyutu, haber kaynaklarının çeşitlendirilmesidir. Geleneksel düzendeki gazeteler ve televizyonların üst konumlarında bulunan kişiler kendi tercihlerine göre seçkileri belirleyip yayınlamaktadırlar. Dolayısıyla bu kişilerin yayınlanmaya değer olarak görmedikleri haberler/içerikler bir nevi sansüre uğramaktadır. Günümüzde ise temin edilmesi oldukça kolay olan cihazlar (tablet, telefon, bilgisayar vb.) ve internet bağlantısı sayesinde, her bir kullanıcı aynı zamanda canlı yayın yapabilecek birer yayıncıya dönüşebilmektedir. Böylelikle, vatandaşların haber alabilecekleri ve bilginin dolaşıma sokulabildiği kaynakların sayısı artmaktadır. Üçüncü boyut ise, bilginin dolaşıma girmesinin önündeki zaman engelini kaldırılmasıdır. Bilginin geleneksel medya

aracılığıyla yayınlanması, söz konusu bilginin kamuoyuna ulaştığı anlamına gelmemektedir (Güngör, 2017:2264-2265). İşte, dijital teknolojilerin günlük yaşam uygulamalarına aktarılmasına yönelik günümüzde uygulanan projeler, bireylerin dijital vatandaşlık boyutlarındaki yetkinliklerini artırmaya da yardımcı olabilmektedir. Örnek vermek gerekirse eğer bir çiftçi, cep telefonu aracılığıyla hava durumu beklentilerini takip ederse ve olası tehlikeli durumların farkında olması mümkün olursa, dijital erişim ve dijital iletişim boyutlarında ilerleme kaydetmiş olacaktır (İbrahimoglu, 2020:9). Dijital vatandaşlığın eğitim sistemindeki rolü, öğrencilerin teknolojiyi güvenli ve uygun bir şekilde nasıl kullanacaklarını anlamalarına yardımcı olacak bir araç sağlamaktır (Hui ve Campbell, 2018:1). Yine örnek vermek gerekirse, dijital vatandaşlık eğitiminin ilk adımlarından biri, öğrencilerin teknolojiye erişebilmeleridir. Sosyal yaşamda bu fırsata erişmek, bazı alanlarda engelli öğrenciler için nispeten zordur. Bu çerçevede, Türkiye’de Millî Eğitim Bakanlığı tarafından başlatılan FATİH (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) projesi, tüm öğrencilere tam olarak aynı olmasa da okul çatısı altında birbirine yakın olanaklar sağlamayı amaçlamaktadır. Öğrencilerin teknolojiye erişebilme imkanının olması, dijital vatandaşlık eğitiminin diğer aşamalarına geçişin anahtarıdır; bu nedenle, aynı proje kapsamında, sınıfların dijital altyapı ile donatılması, diğer yandan öğretmenlerin bilgi teknolojilerini kurslarına entegre etmek için eğitim almaları amaçlanmıştır (Alkan, Bilici, Akdur, Temizhan ve Çiçek, 2011).

1.1.4. Dijital Devlet ile İlişkili Kavramlar

Çalışmanın 1.1. başlığında dijitalleşme ve dijital devlet kavramlarıyla ilgili olan, benzer anlamda olan, hatta kimi zaman aynı anlamda kullanılan dijital dönüşüm, e-devlet, sayısallaştırma gibi kavramlara önceki sayfalarda değinildi. Bu başlık altında ise özellikle dijital devlet ile bağlantısı olan kavramlardan bahsedilecektir. Bu hususta ön plana çıkan üç kavram vardır; BİT, yapısal reform ve e-yönetişim.

1.1.4.1. Dijital Devlet – Bilgi ve İletişim Teknolojileri İlişkisi

Günümüzde bilişim alanındaki değişim süreci ekonomik, sosyal ve bireysel hayatı önemli ölçüde değiştirmektedir. Ülke ekonomileri arasındaki rekabet de bu gelişmelerden etkilenmekte; BİT’i etkin bir şekilde kullanan ülkeler, rekabet avantajı elde ederek fark yaratmaktadır. Yeni oluşan dünya düzenine karşı, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler, siyasi, idari, ekonomik ve sosyal politikalarını gözden

geçirmekte, bilgi toplumuna yönelik stratejiler ortaya koymaktadır (Batal, 2018:137). BİT'leri kapsamlı şekilde kullanmayan/kullanmada yetersiz kalan herhangi bir devlet, işlevini tam olarak yerine getiremeyeceği gibi; yönetim süreçlerini de yürütemeyecektir. Devlette BİT'in kullanılması ve toplum genelinde dijital bilginin patlaması, daha verimli, şeffaf ve etkili bir hükümet olasılığını artırmaktadır (Gil-Garcia, Dawes ve Pardo, 2018:633).

Küreselleşme ile birlikte BİT'te meydana gelen gelişmeler, teknolojik araç-gereçlerin gelişmesine yol açmıştır. Buna bağlı olarak bu teknolojinin kullanılması noktasında toplumun eğilim göstermesi ve sosyal, ekonomik ve toplumsal değişimler meydana gelmesi devletin sunmuş olduğu kamu hizmetlerine olan talebi artırmıştır (Akçakaya, 2017:9). Toplumsal ve teknolojik değişime ayak uydurmaya çalışan devlet, kamu hizmetlerini daha etkin ve etkili sunabilmek için dijitalleşme yoluna gitmektedir (Şahin ve Taşpınar, 2016a:247). Kamu hizmetlerinin sunumunun ve bu hizmetlerin sunumundaki verimliliğin sağlanmasının ülkelerin ekonomik ve sosyal hayatını büyük ölçüde etkilediği göz önünde bulundurulduğunda; bilgi toplumuna geçiş sürecinde, kamu hizmetlerinin vatandaşların ve özel sektörün ihtiyaç ve beklentilerine uygun olarak, BİT aracılığıyla etkin, hızlı, kaliteli, sürekli, güvenilir ve şeffaf bir şekilde ihtiyaç ve beklentiler doğrultusunda sunulması önemlidir (Balcı ve Kırılmaz, 2009:51). Kamu hizmetlerinde BİT kullanımıyla birlikte hizmet sunumunda hız, kalite ve verimlilik konularında büyük çaplı bir dönüşüm yaşandığı görülmektedir. İnternet teknolojisi, söz konusu dönüşümün ana unsurlarından biri olarak görülmektedir. Bu açıdan internet, kitlesel yayılma hızı bakımından daha önceki keşiflerden farklı bir konuma sahiptir (Aydın, 2017:299).

BİT'lerin kullanımı demek, salt internet kullanımı anlamına gelmemektedir. Ancak, bilgi ve iletişim teknolojileri basit anlamda ifade edilirse;

“yurttaşların internet üzerinden belli bilgilere erişimini sağlamak ve birtakım işlemleri yapmasını kolaylaştırmak için olduğu kadar daha ileri düzeyde, kamu örgütlerini daha etkin ve verimli bir hale getirmek ve demokrasiyi güçlendirmek için de kullanılabilir” (Yıldırım, 2015:115).

Dijital devlet, kamu hizmetlerinin kalitesini artırmak için bilişim teknolojilerinden ve özellikle internet uygulamalarından nasıl yararlanılacağına

odaklanmakta ve müşterilerine bilgi teknolojileri yoluyla 7/24 kamu hizmetleri sunmaktadır. Burada bahsedilen müşteri bir vatandaş, özel bir şirket veya hatta bir devlet kurumu olabilir (Çiçek vd., 2007:1). Devlet vatandaşa (müşteriye), vatandaş devlete BİT üzerinden ulaşmaktadır (Şahin ve Taşpınar, 2016a:247).

21. yüzyıl için “bilgi çağı” ifadesi kullanılmakta olup günümüzde bilgisayarlar ve dijital ürünler insan hayatıyla ayrılmaz şekilde ilişkili hale gelmiştir. Devletler, etkili olabilmek, temel görevlerini yerine getirebilmek ve nüfusun yaşam kalitesini iyileştirmek için BİT'lere başvurmaktadır. Bu hedeflere ulaşmak için de büyük çabalar göstermekte, özellikle daha önce erişilemeyen veya çok büyük kaynak ayırmayı gerektiren sorunları BİT'leri kullanarak dijital yollarla çözüme kavuşturmaya çalışılmaktadır (Trubetskaya, 2019:276). Ancak dönüşüm sürecinde işlemlerin elektronik ortama taşınmasında BİT'lerin rolü sadece bir araç olmaktan ibarettir (Balcı ve Kırılmaz, 2009:51; Bayrakçı ve Topbaş, 2016:210). Bu çerçevede temel amaç, bilgiyi işleme kapasitesi yüksek, hızlı kararlar verebilen ve ihtiyaçlara anında cevap verebilen bir devlet yapısı oluşturmaktır. Bu amaca ulaşmak için öncelikli olarak idari yapının değiştirilmesi ve kamu kurumlarında verilen hizmetin kalitesinin artırılması, kamu personelinin bu anlayışa uygun bir yönetim yapısında çalışabilmesi için ise BİT ile donatılması gerekmektedir (Balcı ve Kırılmaz, 2009:51).

BİT aracılığıyla kamu kesimi daha verimli ve akılcı bir işleyişe sahip olmalı, devlet ile vatandaş arasındaki iletişim güçlendirilmeli ve vatandaşlar kamu kurumlarını daha yakından izleyebilmelidir. Bu bakımdan kamu kurumları, karar verirken muhakkak etkileşimci ve deneysel bir temele sahip olmalı, yani vatandaşları olabildiğince aktif yöntemlerle idari sürece dahil etmelidir; ama sonuçta kamu çıkarı doğrultusunda nihai kararı vererek açık ve net bir biçimde bunun sorumluluğunu üstlenmeyi ve etkin bir biçimde hesabını vermeyi bilmelidir (Yıldırım, 2015:119).

1.1.4.2.Dijital Devlet – Yapısal Reform İlişkisi

Geleneksel bir işlemin kamu kurumlarının herhangi bir biriminde aynı bürokratik aşamalardan geçerek ama bu sefer bilgi işlem makineleri ile gerçekleştirilmesi hem işin kalitesini artırabilmekte hem de zaman açısından fayda sağlayabilmektedir. Bu bakımından, idari yapının da değişime uğraması gündeme gelecektir (Akçakaya, 2017:10). Değişim kavramı çok yönlü olduğundan BİT'lerin

kamu işlemlerinin yürütülmesinde kullanılmaya başlanması sonucunda böylesine bir değişimin nasıl yorumlanacağı sorusu akla gelecektir. Bilgi ve iletişim teknolojileri ile internetteki değişim ve gelişmeler; kişi ve kurumların kamu hizmetine yönelik olan beklenti ve iş süreçlerini yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde derinden etkilemiş, kamu yönetiminde yapısal bir dönüşümün yolunu açmıştır. Bu dönüşüm süreci, kamu yönetiminde devletin yeniden yapılandırılması ve modernizasyonunu anlamına gelmektedir (Şahin, Bayrakçı ve Göküş, 2016: 57). İşte, devletin bilgi işlem aracılığıyla dijitalleşmesi sonucunda yapısal bir reformun yolu açılmış olmaktadır. Nitekim son yıllarda bilişim teknolojilerinin gündelik hayatın hemen her alanında yoğun şekilde kullanımı sadece bireyleri etkilemekle kalmamış, devleti de yapısal bir dönüşüme zorlamıştır. Bu dönüşüm sürecinde, alışılmış hantal ve bürokratik devlet yapısı yerini daha hızlı, modern, şeffaf, katılımcı ve müşteri odaklı, düşük maliyetli bir çalışma modeline bırakmaktadır (Çiçek vd., 2007:1).

Teknolojinin devletle entegrasyonu olan elektronik devlet dönüşümü, aslında bir yeniden yapılanma sürecidir ve ülke genelindeki çağdaş yapısal değişiklikleri gerçekleştirmek, özelde yönetimi bilişim teknolojilerine uyarlamaktır. Devlet teşkilatı içerisinde teknolojik ve örgütsel dönüşüm süreci ve bunun sonucunda ortaya çıkan ve “geleceğin devleti” olarak da tanımlanan dijital devlet; herkese eşit dağıtımı (evrensel erişim ilkesi), kaliteyi, hızlılığı, verimliliği, etkinliği, şeffaflığı, güvenilirliği hesap verebilirliği, bilgiye erişim ve bilgi kullanımı yoluyla vatandaşları yetkilendirmeyi ve 7/24 kamu hizmeti sunmayı amaçlamaktadır (Schuppan, 2009).

Dijital devletin kamuda bir reformu temsil etme şeklinde sunulması bürokrasiyi azaltması, hizmetlere erişim kolaylığı, maliyet tasarrufu, işlemlerin hızlanması ve standardizasyondan kaynaklanmaktadır. Vatandaşlara ve örgütsel kurumlara (işletmeler veya STK) kısa sürede tam ve standart bir şekilde hizmet verilebilmesi gerçekten bir reformdur (Erdal, 2004:185).

1.1.4.3. Dijital Devlet – E-Yönetişim İlişkisi

Dijital devlet ile e-yönetişim ilişkisini ortaya koymadan önce bu kavramları ayrı ayrı ele alıp tanımlamakta fayda vardır. Zira bu iki kavramın arasındaki ilişkinin ortaya konabilmesi için kavram olarak neye hizmet ettiklerinin açıklanması gerekmektedir. Bu çerçevede, e-yönetişim; kamu hizmetlerini, devlet yönetimini,

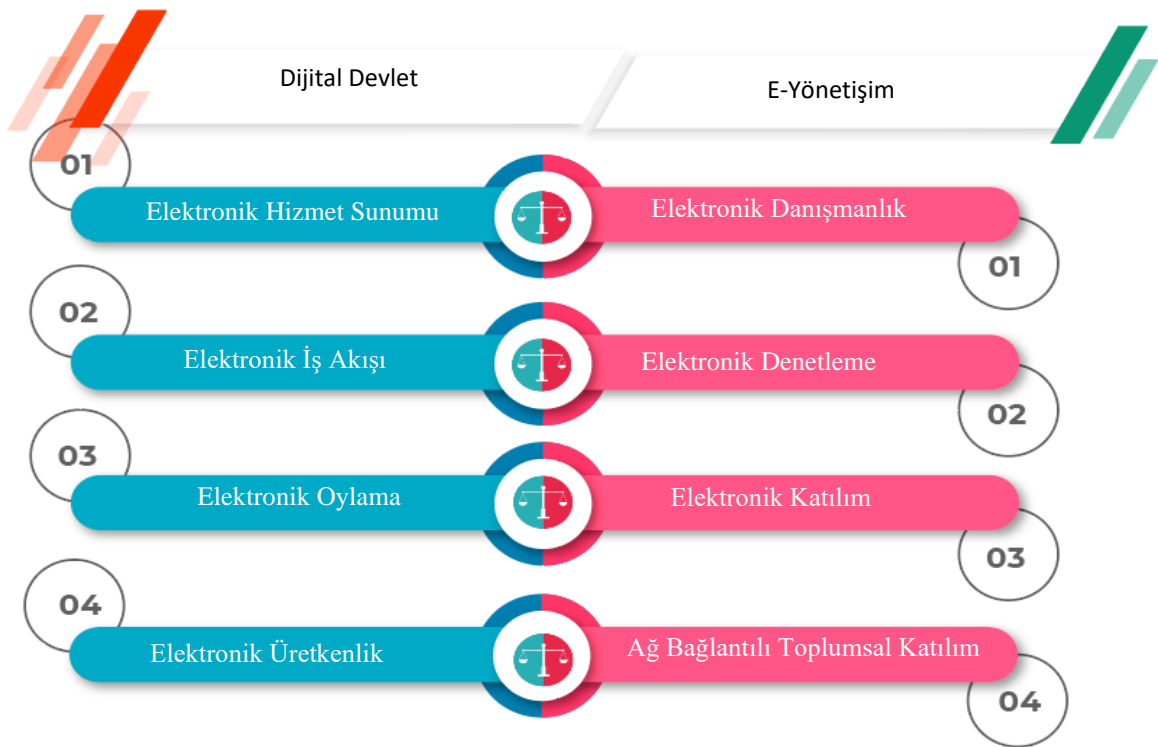
demokratik süreçleri ve vatandaşlar, sivil toplum, özel sektör ile devlet arasındaki ilişkileri desteklemek için BİT'lerin kullanımını içeren bir kavramdır (Cengiz, 2019:448). Dawes (2008:36) ise e-yönetişimi şu şekilde açıklamaktadır: “E-yönetişim, kamu hizmetlerini, hükümet yönetimini, demokratik süreçleri ve vatandaşlar arasındaki ilişkileri desteklemek için BİT'lerin kullanılmasıdır. Bu bağlamda, kamu, özel sektör ve toplumda BİT kullanımını kapsamaktadır”. İnternet bilgi iletişim teknolojileriyle birlikte hayatın her alandaki varlığını sürdürürken toplumlarda kamusal politika yapım süreçlerine vatandaşların, özel sektörün ve diğer paydaşların katılımının önü de açılmıştır. Burada ortaya çıkan durum, yönetişimin temel unsurlarının internet vasıtasıyla kurulan ağlar arası ilişkiyle birlikte ortaya çıkan uygulamadır. Bu uygulama ise e-yönetişimdir (Tunç, 2019:464). Öte yandan dijital devlet ise, kamu değeri yaratmak için hükümetlerin modernizasyon stratejilerinin entegre bir parçası olarak dijital teknolojilerin kullanılmasını ifade etmektedir (OECD, 2014:4-5).

Elektronik devlet kavramı ile e-yönetişim kavramı literatürde farklı şekillerde kullanılmaktadır. Kimi zaman bu iki kavram eş anlamda kullanılırken, kimi zaman ise tamamen birbirinden farklı anlamlarda kullanılmaktadır. Yaygın bir görüşe göre e-yönetişim kavramının elektronik devletin ötesinde ve onu kapsayacak içeriğe sahip bir kavram olduğu düşünülmektedir. Literatürde yaygın olarak kabul edilen bir diğer görüşe göre ise e-yönetişim, e-devletten geniş bir içeriğe sahip olan, onu da kapsayan ve hatta onun daha ileri boyutu olan bir yönetim modeline işaret etmektedir (Uzun, 2019:43). Birkaç madde ile bu iki kavram karşılaştıracak olursa;

- E-yönetişim kavramının, e-devleti de içerisinde barındıracak şekilde daha geniş bir kavram olduğunu savunan Saxena (2005:499-500)'ya göre devlet, organizasyon veya yapının kendisidir; oysa yönetim zorunlu olarak resmi biçimsel devletin elinde olmayan yönetme biçimlerini betimleyen daha geniş bir kavramdır. Mevcut kararlardan çok daha uzun dönemli süreçlerle ilgili olması nedeniyle yönetim devletten farklıdır ve bunun sonucunda yönetişimin başlıca ilgisini kurallardan çok hedefler oluşturur. Yönetişim açısından, davranış kuralları değil, hedefler önemlidir.

- Doğan ve Ustakara (Doğan ve Ustakara, 2013:8; Ustakara, 2019:231) da Saxena ile aynı görüştedir. Onlara göre dijital devletin gelişmiş bir ileri modeli olan e-yönetişim, kamu politikalarının belirlenmesinde ve bu politikaların sunulmasında toplumun tüm kesimlerini devlet yönetiminde ve siyasette paydaş olarak gören yönetim anlayışına bağlı olarak ortaya çıkmış ve yönetişimin elektronik boyutu olarak değer kazanmıştır.
- Fang (2002:5)'a göre devlet hizmetlerinin ve bilgisinin kamuya elektronik yollarla iletilmesi dijital devleti, vatandaşların yönetimin ötesine geçen siyasi etkinliklere doğrudan katılımını sağlayan ve e-demokrasi, e-oylama ve katılım gibi çevrimiçi politik faaliyetleri içermesi de e-yönetişimi tanımlamaktadır.
- Oğurlu (2010:133)'ya göre ise e-yönetişim, teknik bir araç olan elektronik devletten (dijital devletten) ileri bir yaklaşım olarak düşünülür. Örneğin, dijital devlet ilk olarak kamu hizmetlerinin ve idarenin elindeki bilgi ve belgelerin dijital olarak halka sunulması anlamına gelirken; e-yönetişim bunu daha da ileri taşıyarak, “e-demokrasi”, “e-oylama”, “e-hizmetler” gibi araçlarla hizmetlerden yararlananların siyasi faaliyetlere katılımını da içeren “doğrudan katılım” anlamına gelmektedir. Bu katılım, en geniş şekli ile, hizmetten yararlananların siyasi parti ve organizasyonlar ile parlamentoya ve hatta bazı durumlarda, yargı fonksiyonunu da içine alan yapılara “katılım”ı ifade eder. Bu noktada e-yönetişimin, idarenin bir web sitesine sahip olmasının, e-posta kullanmanın veya bilgiye ulaşmanın elektronik ödeme yapmanın ve hatta kamu hizmetini internet üzerinden sunmanın ötesinde bir nokta olduğu ifade edilir.

Yukarıda da ifade edildiği gibi dijital devlet ile e-yönetişim kavramlarının birbirinden farklı yönlerinin olduğunu kabul edenler de vardır. Singh ve Sharma'ya (2009:2) göre bu iki kavram arasında küçük nüans farklılıkları bulunmaktadır. Bunlar;

Tablo 1.6. Dijital Devlet ile E-Yönetişim Arasındaki Farklılıklar

Kaynak: (Singh ve Sharma, 2009:2)

Tablo 1.6. incelendiğinde dijital devlette elektronik olarak hizmet sunumunun ön planda olduğu, iş akışlarının elektronik süreçlere dayandırıldığı, oylamanın elektronik ortamdan yürütüldüğü ve üretkenliğin de elektronik olarak gerçekleştiği görülmekte iken; e-yönetişimde ise vatandaşların odak noktada bulunduğu elektronik danışmanlık ön planda olmakta, iş akışlarında sadece devlet değil diğer bileşenler de denetleyici rolünde bulunmakta, karar verme, uygulama, planlama, ölçme ve değerlendirme gibi aşamalarda tüm paydaşların elektronik olarak katılımını öngörülmekte ve son olarak toplumun her kesiminin ağ ilişkileri yoluyla katılımının sağlanması amaçlanmaktadır.

Dijital devlet ile e-yönetişim kavramlarının farkına değinen Meccek ve Kocakula (2019:201), bu iki kavramın birbirleriyle dirsek temasında ve ilişkili kavramlar olduğunu savunmaktadır. Bu iki kavram arasındaki en belirgin fark şudur: dijital devlet yönetimin kurumsallaşması sürecine devlet aygıtını merkeze alıp bakarken; e-yönetişim ise hareket merkezinin odağına vatandaşı yerleştirmektedir. Bundan dolayı e-yönetişim özellikle yönetim ve karar alma süreçlerine vatandaşı da dahil ederek yönetim süreçlerinin demokratikleşmesini temel gaye olarak belirlemiştir.

Bovaird (2003:38)'e göre dijital devlet, kamu sektörü tarafından sunulan tüm hizmetlere herkesin BİT aracılığıyla ulaşılabilirliğini sağlamak için geliştirilmişken, e-yönetişim ise demokratik süreçlerin yönetilmesi, karar alma süreçlerinin şeffaflaştırılması ve dürüstlüğü temin etme gibi diğer tüm faaliyetlerin elektronik olarak erişilebilirliğini mümkün kılmayı amaçlamaktadır. Melitski vd. (Melitski, Carrizales, Manoharan ve Holzer, 2011:453-454), dijital devlette daha çok işlemsel hizmetlerin ve e-ticaretin yoğun olduğunu, e-yönetişimde ise demokratik yönetişimin yoğun olduğunu ve vatandaş ile yönetim arasındaki katılımcı mekanizmaların ön plana çıkarıldığını savunmaktadırlar.

E-demokrasi, e-hizmetler, e-oylama gibi kavramların e-yönetişim ile ilişkisi olan kavramlar olduğundan daha önce bahsedilmiştir. Bu kavramlar arasındaki ayrımların açıklığa kavuşturulması da önem arz etmektedir. Dijital devlet, siyaset, politika ve devlet yapılarında dijitalleşmenin uygulanması arasındaki ilişkiyi karakterize etmek için kullanılırken; e-hizmetler, devlet hizmetlerinin geliştirilmesini ve elektronik kanallar aracılığıyla yetkinin kullanılmasını kapsamaktadır. Vatandaş nüfuzunu ve siyasete katılımını artırmayı amaçlayan bu süreçleri adlandırmak için ise e-demokrasi kavramı kullanılmaktadır. Son olarak e-yönetişim, dijital teknolojileri kullanan ağlar dahil olmak üzere yeni ve farklı yönetim yapısı oluşturmanın yollarıyla ilişkilendirilmektedir (Gustafsson, 2017:22-23). Farklı bir deyişle e-yönetişim, yönetişim ve elektronik devlet kavramlarının/kuramlarının temel değerlerini internet ve ağ üzerine taşıyarak kamuda katılımcı, kaliteli, demokratik ve şeffaf bir yapı kurmayı amaçlamaktadır. E-yönetişim modeli, demokrasi, iş sektörü, devlet ve halk arasında ağ/portal üzerinden karşılıklı sinerjiye dayalı bir sosyolojik, siyasal, kültürel ve ekonomik ilişki kurmaktadır. Sözü edilen ilişki, etkileşimli bir zemini ifade etmektedir (Parlak ve Doğan, 2019:15). Bu ayrımların yapılması hem zor hem de önemlidir.

Son yıllarda kamu hizmetinin sunumunda BİT'lerin imkanlarından faydalanarak yönetişim araçlarının kullanılması; kamu hizmetinde kalitenin artmasına ve yaygınlaştırılmasına, hizmet sunumunda yer ve zaman kısıtlamasının kalkmasına, devlet ile vatandaş arasındaki etkileşimin iyileşmesine ve sürekliliğin sağlanmasına ve karar alma süreçlerinde katılımın kolaylaşmasına olanak sağlamıştır. Bu kazanımlar, bürokrasiyi azaltarak ve koordinasyonu artırarak, şeffaflığı sağlayarak ve denetimi

kolaylaştırarak kamu yönetiminde verimliliğin ve etkinliğin artmasını sağlamaktadır. E-yönetişimin kamu yönetimine katkıları, katılımıcılığı kolaylaştırmak ve arttırmak, şeffaflık ve hesap verebilirliği sağlamak, çeşitli müzakere ve danışmanlık ortamlarına olanak sağlamak, etkin ve etkili bir kamu hizmeti sağlamak olarak özetlenebilir (Ekşi, 2019:151; Uzun, 2019:51).



BÖLÜM 2: DİJİTAL DEVLETİN YAPISI

Bu bölümde geleneksel olarak sunulan hizmetlerin dijitalleşmesi neticesinde devletten vatandaşa, özel sektöre ve yine devlete sunulan uygulama süreçlerinden bahsedilecektir. Bunun yanı sıra dijital dönüşümün başarıya ulaşması için gerekli olan ölçütlere değinilecek, bunlarla ilgili Türkiye ve dünya ülkelerinden örnekler verilecek, dijitalleşen devletin içeriğinden değinilecektir. Kısaca özetlemek gerekirse, bu bölümde dijital devlet genel yapısı açıklanmaya çalışılacaktır.

2.1. HİZMET SUNUMUNDA DİJİTALLEŞME

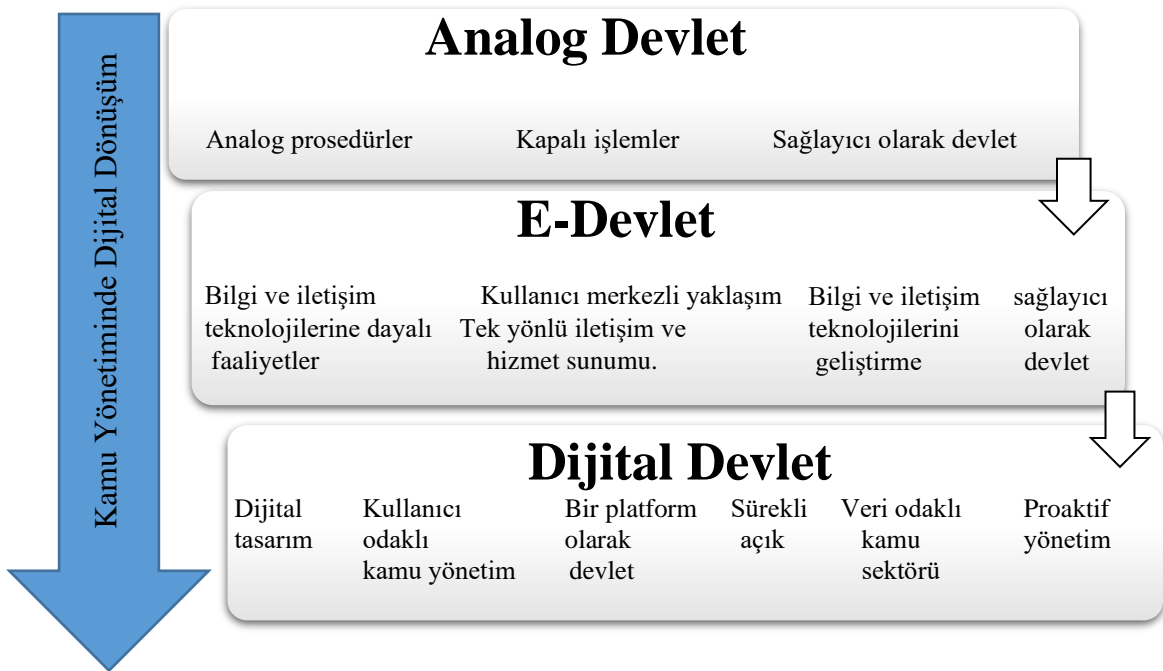
BİT'ler günlük hayatımızı ve özellikle iş akış süreçlerini yoğun olarak etkilemektedir. Günümüzün yeni teknolojileri devletlerin; vatandaşlarla, iş dünyasıyla ve diğer kamu kurum ve kuruluşlarıyla etkileşimde bulunmasına ve özel toplum hizmeti sunmasına imkân tanımaktadır. Kamu hizmetlerinde, BİT'lere ait platformların ve uygulamaların gün geçtikte artan oranda elektronik veritabanlarına aktarılması, kamu idarelerini hizmet sunumunda dijitalleşmeye doğru kaydırmaktadır (Erdal, 2004:26). Dijital hizmetlerin kamu sektörü tarafından benimsenmesi için, başlangıçta iyi kurulmuş ve gelişmiş bir dijital hizmet mimarisi ve tasarım mekanizması ile başlanmalı, aynı zamanda aşağıdan yukarıya bir yaklaşım izlenmeli, böylece vatandaşların ihtiyaçları her zaman dikkate alınarak ve önceliklendirilmelidir. Bu bağlamda, pratik dijital çözümleri planlamak için benimsenmesi gereken temel ilkeler şunlardır (Eciks, 2019):

- Belgelerin dijitalleştirilmesi
- Mobil platformlar aracılığıyla hizmetlerin kullanılabilirliği ve
- Mevzuat değişikliği

Kamu yönetimlerinde hizmet sunumunun değişmesi ve dijitalleşmesinin ilk ayağı belgelerin dijitalleşmesiyle (sayısallaştırma işlemi) ile başlamaktadır. Klasik hizmet sunumu sürecinde dosyalama yoluyla arşivleri tutulan tüm bilgi ve belgeler elektronik ortama kaydedilerek daha güvenli ve kolay erişilebilir hale getirilmelidir. İkinci olarak, özellikle günümüzde oldukça yoğun ve popüler olan akıllı telefonlar ile söz konusu bilgi ve belgelere ulaşma konusunda entegre bir sistem oluşturulmalıdır. Dijital olarak sunulan hizmetlere mobil cihazlar aracılığıyla bu platformlardan erişilebilir ve kullanılabilir olmalıdır. Son olarak ise, çağın gereklerine ayak uydurmak durumunda olan devletin, çatısı altında bulunan kamu birimlerinin sunacağı dijital hizmetlere ilişkin tüm detaylar mevzuatta yer almalı, mevcut yasalar buna göre düzenlenmelidir.

Teknolojik değişiklikler önemli yönetim ve stratejik zorluklar olmadan gerçekleşmemektedir. Her şeyden önce, hükümetlerin, yeni teknolojilerin stratejik önem derecesini kabul etmesi ve kamu sektörünü modernize etmeyi ana hedef olarak belirlemeleri gerekmektedir. Kamu sektörünün dijital dönüşümü, beklenen sonuçları sunmak için belirli bir tutarlılık ve sürdürülebilirlik gerektirmektedir (OECD, 2019: 33).

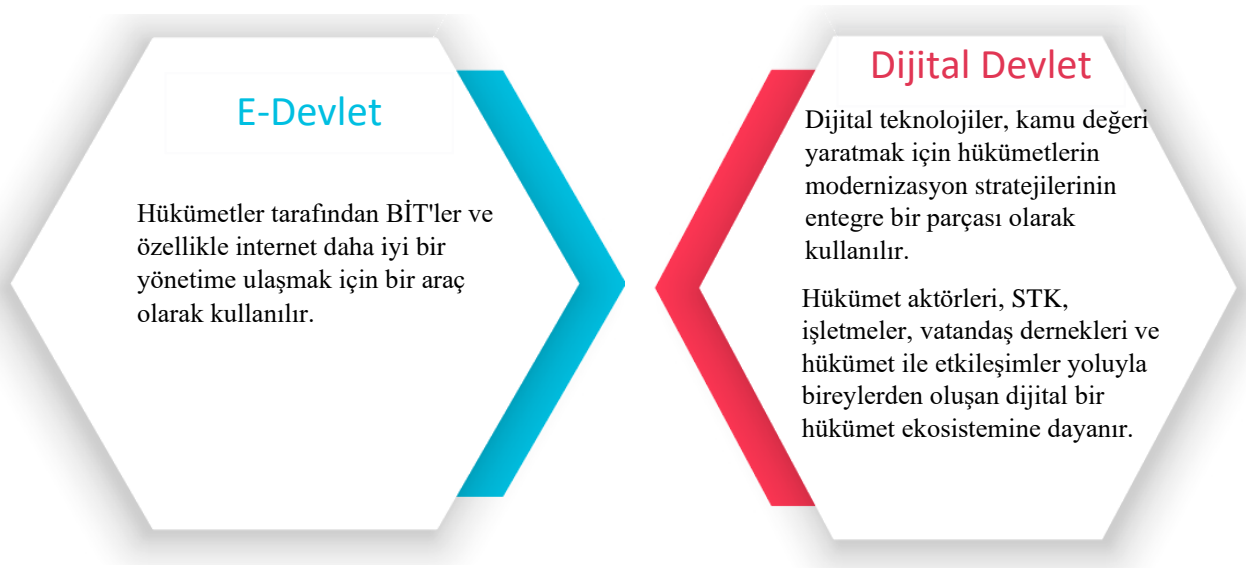
Şekil 2.1. Hizmet Sunumunda Dijitalleşmeye Doğru İlerleme



Kaynak: (OECD, 2019:35)

Şekil 2.1.'den de anlaşılacağı üzere; dijital devlet aşamasında artık yer ve zaman kısıtlaması ortadan kalkmakta, sürekli açık şekilde hizmet veren bir devlet modeli ortaya çıkmaktadır. Kullanıcı odaklı kamu yönetimi modeli ile vatandaşların da karar alma süreçlerine katılımı kolaylaşmaktadır. Hizmetlerin sunulmasında tamamen dijitalleşme evresi üçüncü adımda gerçekleşmektedir.

Şekil 2.2. E-Devlet ve Dijital Devlet Karşılaştırılması



Kaynak: (OECD, 2014:6).

Yukarıdaki 2.2. şekilden de anlaşıldığı üzere; BİT uygulamalarının kullanılmaya başlanması e-devlet ile ilgiliyken, bunların devlet stratejisinin entegre bir parçası haline gelmesi ise dijital devlet ile ilgilidir. Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerdeki BİT uygulamaları yaygınlaştıkça, dijital devletin çeşitli aşamalarında ilerleme kat edilmektedir. Aşamalara örnek vermek gerekirse (Asgarkhani, 2005:469):

Aşama 1 — BİT uygulamaları yoluyla iç fonksiyonel verimliliğin artırılması.

Aşama 2 — İç iletişimin iyileştirilmesi (elektronik posta uygulaması yoluyla) ve daha yüksek süreç verimliliği için iş akışı yönetim sistemlerinin tanıtılması.

Aşama 3 —Yalnızca geri bildirim yoluyla vatandaş katılımını sağlamakla kalmayacak aynı zamanda vatandaşlar ile hükümete (C2G), işletmelerden hükümete (B2G) ve devletten devlete (G2G) işlemlere de izin verecek uygulamaların hayata geçirilmesi.

Aşama 4 — Dijital demokrasinin tanıtımı- katılımcı eylem ve demokratik süreçleri mümkün kılan teknolojik çözümler.

Aşama 5 — Entegre elektronik devlete veya dijital yönetime giriş.

2.1.1. Geleneksel Hizmetlerin Elektronikleşmesi

Kamu yönetiminde etkin, şeffaf, verimli ve nitelikli hizmet sunumunun gerçekleştirilebilmesi için geleneksel kamu yönetimi anlayışında büyük değişikliklerin gerçekleşmesi zorunlu hale gelmektedir (Bilgi Toplumu, 2005:3; Plesner, Justesen ve Glerup, 2018:13). Bunu başarmanın en önemli yolu ise BİT'lerden geçmektedir. BİT'ten en iyi şekilde yararlanarak; kamu kurumlarının iş süreçlerinin yeniden belirlenmesi, kurumlar arası işbirliği ve bilgi paylaşımının sağlanması ve ulusal güvenliği ilgilendiren konularda özel düzenlemelerin yapılması gereği dikkate alınarak kamu hizmetlerinin elektronik ortamda sunulması ile başarı sağlanabilir. Bu amaçla karar alma süreçlerini iyileştirmeye, etkin ve hızlı bir kamu yönetimi oluşturmaya yönelik e-Devlet projelerinin, vatandaş ve iş odaklı hizmet sunumu anlayışıyla hızla hayata geçirilmesi gerekmektedir (Bilgi Toplumu, 2005:3). Başta internet olmak üzere bilgi ve iletişim teknolojileri, vatandaşlar ve iş çevreleri ile devletin birbirleriyle iletişim kurma ve birbirine etkide bulunma kapasitesini güçlendirmektedir. Vatandaşlar, bilginin yaygın kullanımı ve paylaşımı ile birlikte, çevrelerindeki gelişmelerden eskisinden daha yoğun ve hızlı bir şekilde haberdar olabilmekte ve devletin faaliyetleri hakkında ayrıntılı değerlendirmeler yapabilmektedir (Yıldırım, 2015:11).

Tablo 2.1. Dijital Devletin Arz ve Talep Yönü

Arz Yönlü Etkileşim	Talep Yönlü Etkileşim
Devletten Vatandaşa Government to Citizen (G2C)	Vatandaştan Devlete Citizen to Government (C2G)
Devletten İş Dünyasına Government to Business (G2B)	İş Dünyasından Devlete Business to Government (B2G)
Devletten Devlete Government to Government (G2G)	Sivil Toplum Kuruluşlarından Devlete Non-profit Organizations to Government
Devletten Çalışanlara Government to Employee (G2E)	
Devletten Sivil Toplum Kuruluşlarına Government to Non-profit Organizations (G2N)	

Kaynak : (Evans ve Yen, 2005:356; Fang, 2002:1; Eroğlu, 2019:286; Yadav ve Singh, 2012:38; Backus, 2001:4)

Tablo 2.1.'den görüldüğü üzere etkileşimin temelinde devlet bulunmaktadır. Arzın söz konusu olduğu durumlarda devlet verici konumunda iken talep söz konusu olduğunda devlet alıcı konumunda olmaktadır. Tablodan hareketle kamu yönetiminde dijitalleşme dendiğinde Fang (2002:1)'a göre sekiz farklı şekilde karşımıza çıkmaktadır. Bunlar; devletten devlete uygulamalar, devletten çalışanına yönelik uygulamalar, devletten vatandaşa uygulamalar, devletten şirketlere (iş dünyası) uygulamalar, devletten sivil toplum kuruluşlarına uygulamalar, vatandaştan devlete uygulamalar, şirketlerden devlete uygulamalar ve sivil toplum kuruluşlarından devlete uygulamalarıdır. Evans ve Yen (2005:356) ise Fang'tan ayrı olarak devletten sivil topluma ve sivil toplumdaki devlete yönelik olan etkileşim türlerini dahil etmemektedir. Ancak bu tezin konusu itibarıyla devlet tarafından sunulan hizmetlere ağırlık verilecektir.

G2C modeli, vatandaşlar tarafından kullanılan kamu hizmetlerini ifade etmektedir. Burada vatandaşlar kullanmak istedikleri hizmetlerin linklerini ziyaret etmektedirler; G2G modeli, hükümetler arasında (kamu kuruluşları arasında) paylaşılan hizmetleri ifade etmektedir. Bunlar da devlet kurumları ve departmanlar arasında ihtiyaç duyulan bilgi akışına dayanmaktadır; G2E ise hükümet ve çalışanları arasındaki açıklığa gönderme yapmaktadır. G2B modeli, özel sektör ve hükümet arasındaki karşılıklı işbirliği, iletişim ve koordinasyonu vurgulamaktadır (Yadav ve Singh, 2012:38).

Tablo 2.2. Dijital Devletin Boyutları

Taraflar	Kavram	Nitelik	İçerik
Devlet ↔ Devlet	E-Devlet	İletişim, koordinasyon, standardizasyon	Kamusal bilgi ve hizmetler
Devlet ↔ Vatandaş	E-Devlet	İletişim, şeffaflık, hesap verebilirlik, etkinlik, verimlilik, kalite	
Devlet ↔ Özel Sektör (İş Dünyası)	E-Devlet / E-Ticaret	İletişim, ticaret	
Devlet ↔ Sivil Toplum	E-yönetişim	İletişim, koordinasyon, şeffaflık, hesap verebilirlik	
Vatandaş ↔ Vatandaş	E-yönetişim	İletişim, koordinasyon, şeffaflık, katılım	

Kaynak, (Balcı ve Kırılmaz, 2009:49)

Tablo 2.2.’den de görüleceği üzere dijital bir devletin vatandaş, sivil toplum, özel sektör ve devlet olmak üzere dört temel aktörü bulunmaktadır. E-devlet, başta devlet-vatandaş, devlet-özel sektör ve devlet-sivil toplum kuruluşları olmak üzere diğer kamu kurum ve kuruluşlarıyla ilişkilerde daha az sorun yaşamayı hedeflemektedir. Çünkü e-dönüşüm yenilikçiliği, örgütsel öğrenmeyi ve girişimciliği vurgulamakta ve devletin kendini sürekli yenilemesini öngörmektedir (Şahin, 2016:43). Devlet yapısı içerisinde gerçekleştirilen teknolojik ve örgütsel dönüşüm süreci, aynı zamanda “geleceğin devleti” olarak da bilinen dijital devlet; hükümet ve yerel düzeydeki kuruluşlar, vatandaşlar ve işletmeler arasında bilgi alışverişini kolaylaştırmayı amaçlamaktadır (Bayrakçı ve Topbaş, 2016:208).

Tablo 2.3. e-Yönetişim Modelleri

E-Yönetişim Türü	Hizmet Örnekleri
Devlet-Vatandaş	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrik, su, telefon fatura ödemeleri • Tapu hizmetleri • Dilek ve şikâyet • Bilgi edinme
Devlet-Devlet	<ul style="list-style-type: none"> • Resmî belgelerin hazırlanması ve onaylanması • Polis teşkilatı arasında bilgi paylaşımı • Finans ve bütçe raporlamaları
Devlet-Çalışanlar	<ul style="list-style-type: none"> • Çalışma belgesi • SGK işlemleri • Bordro
Devlet-İş Dünyası	<ul style="list-style-type: none"> • Vergi işlemleri • Patent başvurusu • Fatura ve ceza ödemeleri • Bilgi ve veri paylaşımı

Kaynak: (Yadav ve Singh, 2013:38; Cengiz, 2019:449)

Tablo 2.3.’te verilen örneklerde de görüldüğü gibi e-yönetişimde devletin ilişiği bulunan her aktöre çeşitli hizmetler sunmaktadır.

2.1.1.1. Devletten Vatandaşa Uygulamalar

Devlet ile vatandaş arasındaki ilişkilerin birçok farklı boyutu bulunmaktadır. Vatandaşın devletle olan ilişkisi doğumuyla başlamakta ve bu süreç vatandaşın ölümüne kadar devam etmektedir. Daha anne karnında iken çocuğun devletin doktoru ile bir ilişkisi vardır. Daha sonrasındaki okul hayatı, askerlik vb. sosyal hayatında devletle olan ilişki birçok durumda sürdürülmektedir. Sonraki yaşlarda ise vatandaşlar devletle daha yoğun ilişki içerisinde olmaktadır. Eski bürokratik yapıdan dolayı

insanlar, devletle olan ilişkilerinde sorunlar yaşamakta ve kendilerini zorlayan uygulamalarla karşı karşıya kalmaktadır. Hatta söz konusu uygulamalar vatandaş-devlet ilişkisine zarar verebilmektedir. İşte, dijitalleşen devlet, vatandaş-devlet ilişkisini yeniden yapılandırabilmekte ve devletin hantal bürokratik yapısına çözümler getirebilmektedir (Genç, 2019:22). Devlet ve vatandaşlar arasındaki ilişkiler bağlamında dijital devletin belki de en iyi bilinen potansiyeli (devletten vatandaş), devletin vatandaşlara sunabileceği hizmetlerin çeşitliliğini ve kalitesini iyileştirme potansiyelidir (Gil-Garcia, 2006). Vatandaşlar ile devlet arasındaki iletişimde büyük değişikliklere neden olan internet, karşılıklı olarak işleyen bir iletişim kanalı açmıştır. BİT sayesinde, seçilmiş yetkililer veya kamu kurumları işlerini, planlarını ve programlarını vatandaşlarla paylaşırken; vatandaşlar da hizmetlerle ilgili taleplerini, şikayetlerini ve sorunlarını yöneltebilmektedirler (Güler ve Şahnagil, 2017:17). Bu bağlamda, internet devletlerin daha iyi hizmet vermesine olanak sağlamakta, ancak aynı zamanda daha fazla şeffaflık ve açık hesap verebilirliği de teşvik edebilmektedir. Halkın bilgiye erişmesini sağlamak, çevrimiçi hizmetler sunmak ve hükümetin vatandaşlarla etkileşimini kolaylaştırmasını sağlamak için web sitelerinin kullanılması bu tür bir ilişkinin örnekleridir (Gil-Garcia, 2006).

Devletten vatandaşlara yönelen e-Devlet modelinin ilk aşamasında, idareyle ilgili bilgilerin ve idarenin faaliyetlerinin online olarak erişilebilir olması yeterlidir. Örneğin, belediye meclisi toplantı tutanaklarına çevrimiçi olarak erişmek bu aşamada yeterlidir. Ancak ikinci aşamada çevrimiçi formlar ve idari hizmetler ve bilgiler, veri tabanlarının çevrimiçi işlemleri tarafından desteklenmelidir. Örneğin, çevrimiçi bir ödemenin yapılabilmesi için bu gereklidir (Hahamis, Iles ve Healy, 2005:190). Ayrıca, kamu hizmetlerinin sağlanması gittikçe daha fazla veriye dayalı hale geldikçe, hükümetler vatandaşların ihtiyaçlarındaki değişikliklere ilişkin ayrıntılı bir anlayış kazanabilir ve hizmetlerin oldukça kişiselleştirilmiş ve hedeflenmiş bir şekilde sunulmasına izin verebilir. Bu, her vatandaşın doğrudan bir iletişim kanalı oluşturan, hükümetlerin her vatandaşın ihtiyaçlarını benzersiz bir şekilde ele almasına ve topluluklar ve bölgeler için özel planlar geliştirmesine olanak tanıyan dijital araçlarla mümkün kılınmıştır. Böylelikle vatandaşlara yönelik hizmetler sürekli olarak değişecek ve bireysel kısıtlamalara bağlı olarak kullanılabilir hale gelecektir (Worldbank, 2020).

BİT'lerdeki değişiklikler ve ortaya çıkan yeni kavramlar, kurumların siyasi ve idari işleyişinde birçok yeniliği beraberinde getirmiştir (Güler ve Şahnagil, 2017:17). İşte, kamu kurumları hizmet sunumunda bu konularda yeni bir yaklaşım benimsemektedir. "Çözümleri mümkün kılma" misyonunu üstlenen kamu kurumları, yenilikçi olanların daha rahat bir yaşam sürdüğü ve teknolojiye tam olarak adapte olmuş vatandaşların kendi kendilerine yetebildiği bir ortamı yaratmaktadır (Eggers ve Macmillan, 2015:26).

2.1.1.2. Devletten İş Dünyasına Uygulamalar

Devlet aygıtı, iş dünyasının en çok etkileşimde bulunduğu yapıların başında gelmektedir. Vatandaşlarda olduğu gibi işletmeler de kuruluş aşamasından (vatandaş özelinde doğum) başlayarak tüzel kişilik kazanma süreciyle devam eden ve faaliyetini sürdürdükleri işlerini kapatma noktasına geldikleri ana kadar (vatandaş özelinde ölüm) devletle çok kez ilişki içine girmektedirler. Kamu-vatandaş ilişkisinde olduğu gibi, özel sektör de devletin eski bürokratik yapısından memnun değildir. İşletmeler, devletten kendilerine zaman ve maliyet kayıplarına yol açmayacak hızlı ve pratik çözümler beklemekte ve başta teşvik olmak üzere çeşitli devlet desteklerinden daha kolay yararlanmayı istemektedirler. Vatandaşın sık sık şikâyet ettiği bürokratik süreçlerin iş çevreleri üzerindeki etkisi vatandaşlardan daha büyüktür. Bu nedenle, bürokratik süreçlere ilişkin şikayetlerin azaltılmasına yönelik atılan/atılacak adımlar iş çevreleri için önemli bir konudur. Devletin, iş dünyasının önündeki sorunları ortadan kaldırmak için kamu hizmeti sunum süreçlerini elektronik ortama taşıması bir gereklilik halini almaktadır. Bu sayede devlet, iş dünyasının ihtiyaç duyduğu işlemleri (vergi, ceza vb.) elektronik ortama aktararak, işlemlere harcanan zamanı ve maliyeti azaltmaya çalışmaktadır (Genç, 2019:22-23). Sonuç olarak, devletler de bu konuda iş dünyası ile aralarındaki ilişkilerde (Government to business) yürütülen işlerde çevrimiçi sistemi geliştirmek, yasal süreçleri kolaylaştırmak, kırtasiyeciliği sona erdirmek, yasalara uygun davranmak, daha hızlı ve kolay süreç yönetmek gibi şirketlere yönelik çabalar içerisinde bulunmaktadırlar (Yong ve Koon, 2003:14).

Devletten iş dünyasına (G2B) yönelik uygulamalar arasında, ağ ortamında kamusal ürünlerin satışı ve kamu hizmetlerinin tedarik edilmesi bulunmaktadır. Ağ ortamında gerçekleştirilen bu işlemler hem iş dünyasına hem de devlete birtakım faydalar sağlamaktadır. İş dünyası açısından G2B etkileşimi, devletle çalışmış olmanın

getirmiş olduğu fırsatların farkında olmayı, maliyetlerden tasarruf etmeyi ve işlemlerin gerçekleştirilmesinde etkinliğin artırmasını sağlamaktadır. Kamu kurumları açısından bakıldığında G2B etkileşimi, kamu ürünlerini tedarik etme sürecinde maliyetleri düşürmek, verimliliği artırmak ve fazla stokları satmak için farklı yeni kanallar sağlamaktır (Şahin, 2016:73).

2.1.1.3. Devletten Devlete Uygulamalar

G2G uygulama modeli hem devlet daireleri arasındaki hem de devlet düzeyleri arasındaki hizmet sunumunda programların birleştirilmesini, elektronik bilgi ve belge paylaşımını ve entegrasyonunu gerektirmektedir. Bu uygulama, ülkemizdeki ve diğer birçok ülkedeki kamu kurumları arasındaki hem yatay hem de dikey ilişkileri içermektedir. Devlet kurumları arasında iş birliği, eşgüdüm, koordinasyon, bilgi ve belge akışı için gerekli olan ağ sistemi, G2G uygulamaları içerisindedir. Bu uygulamalar, devletin şeffaflığı ve devlet kurumları arasında bilgi bütünlüğünün sağlanması açısından vazgeçilmez olarak görülmektedir. Devlet kurumları görevlerini yürütürken aynı veri tabanını çeşitli kurumlarla paylaşmaları gerekmektedir (Kahraman, 2014:30-31). Yani, G2G uygulamalarının bir gereği olarak çeşitli kamu kurumları arasında iş birliği, koordinasyon, bilgi ve belge akışı sağlanması gerekmektedir (Güler ve Dövertaş, 2009:28). Bunun için kurumları birbirleriyle entegre etmek ve ortak bir altyapı oluşturmak gerekmektedir. Bu tür iş birliğini sağlayacak ortak bir altyapının oluşturulabilmesi için farklı kaynaklardan gelen bilgilerin bir ortamda toplanması, tasnif edilmesi, sınıflandırılması ve tanımlanması gerekmektedir. Bu şekilde oluşturulan profiller sayesinde, bilgilerin sürekli güncellenmesi sorunu ortadan kalkacak ve sağlıklı bir veri tabanından daha etkin hizmet sunumu mümkün olacaktır (Kahraman, 2014:31).

Kurumlar arasında bilgi paylaşımının kolayca ve hızlıca yapılabilmesi ve bu ortamın kurulması, e-Devletin her türden muhatabına olumlu katkılar sağlama potansiyeli taşımaktadır. Çünkü bir kamu kurumu, iş dünyasına veya vatandaşa bir hizmet sunmak istediğinde farklı bir kurumdaki bilgiye ihtiyaç duyabilmektedir. Geleneksel devlet modelinde resmi yazışmalar hem uzun hem de maliyetli olduğu için, oluşturulacak bir veri tabanında veri/bilgi paylaşımının yapılması, devletin daha verimli yapıya dönüşmesine yol açabilecektir (Genç, 2019:23). E-devlet kapısı (Dijital Türkiye Platformu), G2G şeklinde (devlet daireleri düzeyinde) hizmet sunma amacıyla

kurulmamış olsa da kurumlar arasında kolay ve hızlı bilgi paylaşımını sağlayabilmesi bakımından G2G'ye örnektir. 2018 yılı itibariyle Dijital Türkiye Platformunda 129 adet G2G düzeyinde uygulama bulunmaktadır (European Commission, 2019:19). Kamu kurumlarının kendi aralarında entegrasyonu sağlaması zorunluluğunun olması, devlet düzeyinde G2G bağlantılarının sağlanması ve uygulanması bakımından oldukça güçtür.

Genel olarak devletten devlete uygulamalar dendiğinde devlet daireleri düzeyinde algılanmaktadır. Yani iki devlet kurumu arasındaki ilişkiyi ifade etmektedir. Başarılı bir G2G, vatandaşlara daha iyi hizmet verebilmek amacıyla devlet kurumları arasında iş birliği ve iletişim için gerekli kaynaklara sahip olmalıdır. Bu nedenle G2G, devlet kurumları arasındaki iş birliğini ve dayanışmayı geliştirmektedir. Devlet kurumları arasındaki iletişim, yani veri alışverişi, yürüttükleri iş birliği ve dayanışma mekanizmalarına bağlıdır. Sonuç olarak, G2G'nin uygulanması için kurumlar arası koordinasyon ve iş birliği için birçok stratejinin yanı sıra politikalar geliştirmek önemli olabilmektedir. Böyle bir tek noktadan tek giriş noktasını oluşturmak ve uygulamak için, öncelikle hiyerarşileri ve farklı devlet kurumları arasındaki fiziksel engelleri ortadan kaldırmak gerekmektedir (Hamza, Sehl, Egide ve Diane, 2011:285).

G2G uygulamaları, yetkinlik ve etkililik açısından önemli bir güce sahip devlet veri tabanına dayalı, kamu birimleri veya kurumlar arasındaki iş birliğini ve çevrimiçi iletişimi sağlamayı amaçlamaktadır (Fang, 2002: 7). Bununla birlikte G2G, kamu çalışanlarının işlemlere harcadıkları süreyi azaltarak işlemlerde uyumluluğu ve hızı artırma çabalarını da içermektedir (Jeager, 2003: 324). Bu sebeple devlet kurumları arasındaki ilişkiler (Government to Government, G2G), kamu örgütlerinin belkemiğini biçimlendiren içsel sistemi ve prosedürleri temsil etmektedir (Yıldırım, 2015:13).

Türkiye'de G2G uygulamalarına KAYSİS (Elektronik Kamu Yönetim Bilgi Sistemi), Ulusal Kamu Entegre Veri Merkezi, E-imza ve Hayat Eve Sığar (HES) uygulamaları örnek verilebilir. KAYSİS, Dijital Dönüşüm Ofisi'nin koordinatörlüğünü üstlendiği bir platform olmakla birlikte kamu birimlerinin elektronik uygulamalara tek bir platform üzerinden erişim sağlamasına imkân

tanılmaktadır (Avaner ve Fedai, 2019:163). HES uygulamasıyla da 2019 yılında ortaya çıkan Covid-19 pandemisinden sonra kamu kurumları bu uygulamadan verileri çekerek, kamu binalarına ve kamuya açık kapalı alanlara giriş yapan vatandaşların risk durumları takip edilebilmiştir. Böylece risk grubunda olan vatandaşların söz konusu G2G uygulamasıyla evlerinde kalmaları sağlanmıştır.

2.1.2. Dijital Devletin Evreleri

Devletler, vatandaşlara kullanıcı dostu hizmetleri sunmak ve aynı zamanda bu tür hizmetlerin maliyetlerini azaltmak için günümüzde dijitalleşme yoluna gitmektedirler. Genellikle küçük devletler bu konuda başarı örnekleri sergilerken, başarısız olanlar da bulunmaktadır (Arthur D. Little, 2018:3). Başarılı olan da başarısız olan da birtakım dijitalleşme evrelerinden geçmektedir. İşte, söz konusu dijitalleşme evreleri literatürde farklı isim ve içeriklere sahip olsa da genel olarak bakıldığında dört veya beş aşamaya ayrıldığı söylenebilir. Evre sınıflandırmaları, BİT aracılığıyla bazı bilgi ve hizmetlerin tek yönlü veya çift yönlü olarak sunulması, kamu yönetiminin dijital dönüşüm ile yeniden yapılandırılması, devlet-vatandaş ilişkisiyle beraber devlet-sivil toplum, devlet-iş dünyası gibi konuları da kapsamı, devletin vatandaşlarla siyasal etkileşim kurması gibi birçok konuyu kapsayacak şekilde çeşitlilik göstermektedir. Sınıflandırmalar arasında en popülerleri Backus'un (2001) "E-governance and Developing Countries" isimli araştırma raporunda yer alan dört aşamalı modelidir. Bilgi, etkileşim, işlem ve dönüşüm aşamalarından oluşan Backus'un modeline göre, bu aşamaların sonunda devletin artık neredeyse tamamen dijitalleştiği varsayılmaktadır (Backus, 2001: 5-9; Uçkan, 2003:41; akt. Demirel, 2006: 96-97; Şahin, 2016:55; Torres, Pina ve Acerete, 2005:218):

i. Bilgi Aşaması: Bu ilk aşama, sadece internetin mevcut olmasından ibarettir. Bu aşamada web siteleri salt bilgi verme görevini yürütmektedirler. Farklı bir ifadeyle, bu bilgiler kurumun amaçları, stratejileri, iletişim bilgileri ve çalışma saatleriyle ilgilidir. Kullanıcıların burada sadece okuma-erişim sağlama olanağı vardır.

ii. Etkileşim Aşaması: Bilgi aşamasına nazaran devlet ile vatandaş arasında (G2C ile G2B) etkileşimin daha fazla olduğu bir ortam söz konusudur. Bu aşamada kullanıcılar, ilgili mercilere e-mail gönderebilmekte, arama motorlarını kullanarak istedikleri bilgiye erişebilmekte, resmi işlemlerde kullanılmak üzere çeşitli form ve

belgeler indirebilmekte veya uzman yardımına başvurabilmektedirler. Normalde bu işlemleri sadece mesai saatleri içerisinde yapabilmek mümkünken, bu aşamada sunulan bir e-devlet uygulamasıyla artık 7/24 saat mümkün hale gelmektedir.

iii. İşlem Aşaması: Bir önceki aşamayla kıyaslandığında kamu kuruluşlarının artık kendi web siteleri bulunmakta ve etkileşim düzeyi artmıştır. Böylece daha bütünsel bir işlevselliğe dönüşmüştür. Ancak bu aşamada teknoloji biraz daha karmaşık hale gelmektedir. Öte yandan kullanıcıların (G2C ve G2B) değeri de paralel olarak artmaktadır. Vatandaşlar kamu kurumlarına gitmeden, gerçekleştirmek istedikleri işlemi çevrimiçi olarak (gelir vergisi, emlak vergisi, ruhsat yenileme işlemleri, vize, pasaport işlemleri, çevrimiçi oy verme vb.) gerçekleştirebilmektedir.

iv. Dönüşüm Aşaması: Bu aşamada tüm bilgi sistemleri birbirleriyle entegredir. Kamu yönetimi artık tek duraklı bir yapıya dönüşmektedir. Vatandaşlar ve kuruluşlar (sivil toplum, iş dünyası) tek bir adresten (portal olarak da bilinmektedir. Türkiye'deki örneği e-devlet platformudur.) diledikleri tüm hizmetlere ulaşabilmektedirler. Dönüşüm aşamasında hizmet sağlama etkinliğiyle beraber katılımı ön plana çıkaran gelişmiş platformlarla vatandaşların izleme ve denetim imkanları artırılmakta ve kamu yönetimini daha katılımcı bir temelde konumlandırarak bir aşama olarak görülmektedir.

Backus'un sınıflandırmasına benzer sınıflandırmayı Erdal (2004:11-12), yapmıştır. Elektronik devletin aşamaları olarak konu başlıklarına ayırdığı sınıflama şu şekildedir:

i. Bilgi Yayımı: Devlet birimlerinin sınırlı sayıda sahip olduğu web sitelerinde yalnızca bilgilendirmeler yapılmaktadır. Adres, telefon numarası, çalışma gün ve saatleri vb. bilgi çeşitleri yayınlanmaktadır. Ayrıca bazı web sitelerinde "sıkça sorulan sorular" şeklinde yardımcı bir modül liste bulunabilmektedir.

ii. Etkileşim: Yurttaşların istek, talep, beklenti ve ihtiyaçlarına bağlı olarak doğrudan bilgiye erişebilmesi sağlanmakta ve ilgili kurumlarla etkileşimde bulunabilmeleri sağlanmaktadır. Vatandaşlar, özel veri tabanlarını araştırabilmekte, resmi formlara ulaşabilmekte, kaydolabilmekte, randevu alabilmekte, internet

üzerinden kurumlara başvuru yapabilmekte ve iş süreçlerini başlatabilme gibi çeşitli imkanlara sahiptir.

iii. Kamu İşlemleri: Özel güvenlik, gizlilik gerektiren türden kamu hizmetleridir. Bu işlemler; vergi ödeme, pasaport işlemleri, lisanslar, izinler, vergi ödemeleri, doğum ve ölüm kayıtları ve benzeridir. Bu aşamada web sitelerinin artık kapsamı genişlemekte ve portal (ana çıkış kapısı) niteliği kazanmaktadır. Böylece kullanıcılar portal aracılığıyla oldukça geniş bilgi ağına ulaşabilmektedirler. Kamuyla olan etkileşimlerde elektronik imzanın kullanılması buna örnek olarak verilebilir.

iv. Bütünsel Entegrasyon: Kamu idari birimleri arasındaki bilgi ve işlemlere ortak bir yapı içerisinde erişilebilir. Arka planda, kullanıcılar tarafından fark edilmeyen hizmetlerin/uygulamaların entegrasyonu ve tek bir kamu hizmet portalı üzerinden toplanması ile iş süreçlerinin yeniden yapılandırılması söz konusudur.

Hem Backus (2001)'un hem de Erdal (2004)'ün yapmış olduğu sınıflandırmanın, daha çok elektronik devlete daha yakın olduğu söylenebilir. Günümüzde ise elektronik devletin ötesi olan dijital devlete yönelik olarak Janowski'nin (2015a; 2015b) sınıflandırması daha uygundur. Dolayısıyla bu başlıkta Janowski'nin sınıflandırması baz alınacak ve detaylı olarak incelenecektir. Janowski de, aynı şekilde devletin dijitalleşmesinde dört evrenin söz konusu olduğunu ifade etmektedir. Bunlar (1) dijitalleşme (devlette teknoloji), (2) dönüşüm (elektronik hükümet), (3) bütünleşme (elektronik yönetim) ve son olarak (4) bir bağlam içerisine girme (politika odaklı elektronik yönetim)'dir.

Tablo 2.4. Dijital Devletin Evreleri

Evreler	Uygulama Bağlamı
Dijitalleşme	Kamu kurumlarına teknolojinin giriş yapması
Dönüşüm	Teknoloji, devlet kurumlarını etkilemiştir.
Bütünleşme	Kamusal aktörler teknolojinin etkisine girmiştir.
Bir Bağlam İçerisine Girme	Teknoloji, sektörleri ve toplulukları etkisi altına almıştır.

Kaynak: (Bertot, Estevez, ve Janowski, 2016:4)

Tablo 2.4'e bakıldığında Janowski'nin ilk evresi olan "dijitalleşme" evresinde teknoloji henüz kamu kurumlarına yeni giriş yapmakta, ikinci aşama olan "dönüşüm" aşamasında devlet kurumlarına artık teknoloji yerleşmeye başlamakta, "bütünleşme" aşamasında bir önceki aşamanın ileri bir düzeyi olarak teknoloji kamusal aktörleri etkilemeye başlamakta ve son aşama olan "bir bağlam içerisine girme" aşamasında teknoloji, yayılmaya başlayıp çeşitli alanları etkisi altına almaya başlamaktadır.

2.1.2.1. Dijitalleşme (Technology in Government)

Bu aşama devletin modernizasyonunu, iç verimliliği ve erişimi sağlamakla ilgilidir. Devlet birimlerinin içerisinde teknolojik ortamın geliştirilmesini, işletilmesini ve sürdürülebilmesini içermektedir. Örneğin, devlet tarafından fiziksel olarak (kâğıt) tutulan belge, bilgi ve formların dijital ortama aktarılması gerekmektedir. Dijitalleşme aşaması, mevcut süreçleri, hizmetleri veya uygulamaları yeniden tasarlamayı, geliştirmeyi veya herhangi bir şekilde değiştirmeyi değil, sadece mevcut olanı dijitalleştirmeyi ve bunu vatandaşlara sunmayı içermektedir. Bu aşama tek başına devlet birimlerine iç operasyonlarını iyileştirme, değişen operasyonel koşullara ve sosyal beklentilere uyum sağlama ve halka değer sağlama açısından sınırlayıcı bir değer sunmaktadır. Ancak bu, dijital devletin diğer evrelerine geçmek için gerekli bir adımdır. Kamuda dijitalleşme potansiyelinin yerine getirilebilmesi için dijitalleşme süreci ile birlikte devlet kuruluşlarının çalışma ve yapısının dönüştürülmesine yönelik kısıtlamanın kaldırılması gerekmektedir. Bu dönüşüm, ikinci aşamanın özünü oluşturacaktır (Janowski, 2015a:226).

Kamu sektörünü dijitalleştirme fikri, nüfusun sürekli artan taleplerini karşılamak ve daha verimli ve uygun maliyetli çözümler sağlamanın yolu olarak görülmektedir (Larsson ve Teigland, 2019:3).

2.1.2.2. Dönüşüm (Electronic Government)

Dönüşüm aşaması, bilinen diğer adıyla e-devlet aşamasıdır. Devletin tam olarak elektronikleşmeye başlaması bu aşamada gerçekleşmektedir. Bu aşama, dijital teknolojilerin uygulanması yoluyla devlet birimlerinin iç süreçlerini, yapılarını ve çalışma uygulamalarını iyileştirmeyi amaçlamaktadır. İyileştirme, genellikle hükümette daha büyük bir idari ve kurumsal reformun bir parçası olarak gerçekleşmekte ve iç verimliliği, etkinliği, rasyonalizasyonu, sadeleştirmeyi ve reformla ilgili konuları hedeflemektedir. Burada reformdan kasıt tekil bir kamu

biriminin sadece iç dinamikleriyle ilgili çalışmalarıyla sınırlı değildir. Bunun yanında, diğer kamu birimleriyle iş birliği içerisinde olması ve devlet düzeyinde gerçekleşen tüm düzenlemelerin takipçisi olmasını da kapsamaktadır. Bu tür iyileştirmeleri gerçekleştirmenin temel yolu, teknolojiyi kullanan devletin, kuruluşun veya sektörün dijital olarak ne yapması gerektiğini ve iş ve teknolojik gelişmeleri nasıl sıralayacağını yeniden düşünmesi de dahil olmak üzere teknolojik ve örgütsel yenilikleri takip etmesinden geçmektedir (Janowski, 2015a:226). Dönüşüm aşamasıyla, kamu kuruluşlarında BİT'lerin artık sıkça kullanılmaya başlanmasına, yöneticilerle vatandaşlar arasındaki ilişkiyi iyileştirmeye, devletin karar alma sürecinde vatandaşların katılımını artırmaya, hizmet sunumunun verimliliğini artırmaya, belirsizliği azaltmaya ve bilginin yayılımında iyileşme sağlamaya çalışılmaktadır. Bu sonuçların her biri hem vatandaşlar hem de kamu yöneticileri açısından oldukça önemli görülmektedir (Welch ve Feeney, 2014:1).

Dijital dönüşüm, kamu hizmetlerinin modernleştirilmesinde, hizmet verimliliğinin artırılmasında ve iş yoğunluğunun azaltılmasında, hizmetlerden memnuniyet düzenin ve etkinliğin sağlanmasında, hükümetin açıklığının ve katılımının artırılmasında kilit rol oynamaktadır (OECD, 2016: 9). Dijital dönüşüm, yönetim becerileri gerektiren açık bir süreçtir, ancak sadece yenilik yapmaya yönelik bir çalışma değildir. Bu dönüşüm, maliyet ve süreç yönetimi faydalarını beraberinde getirmekte; daha fazla verimlilik, daha fazla etkinlik ve ayrıca kullanıcılara sunmak için daha iyi bir dizi hizmetten ibarettir (D'Ambrosio, 2018:62). Dijital dönüşümün gerçekleşmesi için yapılması gereken görevler 4 alt başlık altında toplanabilir. Bunlar (Deshpande, 2020):

i. Kâğıt süreçlerinin terkedilmesi: Kâğıt tabanlı süreçler tüm kurumlarda bulunmaktadır. Kağıtsız çalışmak oldukça yararlı olmakla birlikte yeni dijital deneyimler de sunmaktadır. Kâğıt dokümanlar kanıt niteliği taşıması bakımından günümüzde halen önemli bir yer tutmakta, bu yüzden kısa vadede tamamen değişmesi mümkün görünmemektedir. Ancak buna rağmen başta hassas dokümanların güvenli ve merkezi bir belge yönetimi sistemine aktarılması doküman iş akışlarını otomatize edeceğinden tüm kurum ve kuruluşlarda zaman tasarrufu ve verimlilik artışı görülmesini sağlayacaktır (Deshpande, 2020; Kyocera, 2021a).

ii. Süreçlerin otomasyonlaştırılması: Teknolojinin tüm seviyelerde her büyüklükteki kuruluşu etkileme hızı göz önüne alındığında dijital dönüşümü benimsemekte geciken kurumların ilerleyen yıllarda geri kalacağı aşikardır. Geleneksel hizmetler, dijital olarak dönüştürülmüş hizmetlerle rekabet edebilecek düzeyde değildir. Bu yüzden iş akışlarının otomasyonlaştırılması büyük fark yaratmaktadır.

iii. Mobil cihazlarla entegrasyon: Günümüzde özellikle Y kuşağı akıllı telefonları yoğun şekilde kullanmaktadır. Hatta önceki nesiller de buna ayak uydurmaya çalışmaktadır. Cep telefonlarıyla yemeklerin sipariş edilebildiği, taksilerin çağrılabilirdiği ve evlerin satın alınabildiği bir çağ yaşanmaktadır. Böylesine hızlı gelişen bir dönemde devlet hizmetlerinin de mobil cihazlarla uyumlu şekilde çalışabilmesi oldukça elzemdir. Bu yüzden devlet, mobiliteye önem vermek zorunda olup aksi halde geri kalma riskiyle karşı karşıya kalacaktır.

iv. Bulut sistemlerinin kullanımı: Bulut sistemleri, dijital dönüşüm çarkında önemli bir diştir; dahası, bir organizasyondaki dijital dönüşümün temelini oluşturmaktadır. Bulut sistemler tarafından sağlanan süreçler; hareketliliği ve hızı sağlamak ile hizmet becerisi açığını gidermek açısından oldukça önemlidir. Dolayısıyla devletin dönüşümünde etkinlik, verimlilik, esneklik ve maliyet optimizasyonu açısından bulutu benimsemek gerekmektedir (Deshpande, 2020). Ancak, bulut sistemlerinden maksimum fayda elde edilebilmesi için sağlam bir hukuki yapıya dayanması gerekmektedir. Birçok ülkenin bu konuda çalışmaları devam etmektedir. Türkiye özelinde bakıldığında ise bulut bilişimle ilgili yürürlükteki mevzuat yetersiz kalmaktadır. İhtiyaç duyulduca mevzuat değişikliğine gitmek yerine, topyekün bir bakış açısıyla değişikliğin gerçekleşmesi gerekmektedir. Böylece hem bulut bilişime hem de diğer bilişim faaliyetlerine büyük katkı sağlanmış olacaktır. Nihayetinde ise kamuda bulut bilişimin kullanılmasıyla dönüşümde etkinlik, verimlilik, esneklik ve maliyet optimizasyonu sağlanmış olacaktır (Özdaş, 2014:145). Özellikle maliyet konusunda kamuda büyük bir tasarruf sağlama potansiyeli taşıdığından bulut bilişim, büyük öneme sahiptir.

2.1.2.3. Bütünleşme (Electronic Governance)

Bütünleşme aşaması, dijital teknolojileri kullanarak devlet ile vatandaş, işletmeler ve diğer sivil toplum aktörleri arasındaki ilişkileri dönüştürmeyi

amaçlamaktadır. Dönüşüm ile birlikte (Janowski, 2015a:227; Demirel, 2010; Uzun, 2019:40);

- kamu hizmeti sunum sistemlerinin erişimini, rahatlığını ve etkinliğini arttırmayı,
- vatandaşları siyasi ve sivil işlere dahil etmeyi,
- bilgiye dayalı toplum ve ekonomiyi geliştirmeyi,
- diğer yüksek değerli kamu politikası hedeflerini takip etmeyi,
- devlet operasyonlarının ve kamu birimlerinin faaliyetlerinin şeffaflığını ve hesap verebilirliğini arttırmayı,
- çeşitli müzakere ve danışmanlık ortamlarına olanak sağlayarak vatandaşların karar alma süreçlerine katılımını mümkün kılmayı,
- yönetim yapı ve süreçlerinin yeniden yapılandırılması yoluyla kamusal hizmetlerin iyileştirilmesini,
- açık devlet ilkelerini uygulamayı,
- devlet ve devlet dışı aktörler arasındaki etkileşimleri arttırmayı,
- vatandaşlara en iyi hizmet sunumunu sağlamayı,
- yeni bilgi süreçlerini desteklemeyi ve
- kamu yönetimini daha verimli, etkili, dinamik, kolay ve ucuz hale getirmeyi

amaçlamaktadır. Bütünleşme aşamasının gerçekleşmesi birinci aşama olan dijitalleşme ile ikinci aşama olan dönüşüm aşamaları sayesinde. Bu aşamada yasama, yürütme ve yargı gücü de dahil olmak üzere devlet ile vatandaşlar, işletmeler ve STK'lar ve diğer devlet dışı aktörler de dahil olmak üzere aktörler arasındaki ilişkilerde iyileştirmeler ortaya çıkmaktadır (Janowski, 2015a:227).

Elektronik yönetim, devletin aktörlere yönelik tek yönlü bilgi akışından ziyade, tüm aktörlerin ağ üzerinden interaktif bir şekilde sisteme dahil edildiği siyasal, ekonomik, sosyal ve kültürel ilişkiler kuran bir modeldir. Bu modelin belli bir düzeye gelebilmesi için de belli aşamalardan geçmesi gerekmektedir (Atmaca ve Karaçay, 2020:266). Janowski'nin sınıflandırmasında ikinci aşama olan bütünleşme aşamasından sonra olgunlaşma süreci gerçekleşirken, Backus (2001)'un sınıflandırmasında dördüncü aşama olan "Dönüşüm" aşamasında, Erdal (2004)'ın ise yine dördüncü aşama olan "Bütünsel Entegrasyon" aşamasında olgunlaşmaktadır.

Sınıflandırmaların bu kadar birbirinden net şekilde ayrılmasının temel nedeninin, Backus ve Erdal'ın mevcut dönemlerinde devlet kademelerinde elektronikleşme süreçlerinin henüz yeni başlamasından, Janowski'nin döneminde ise elektronikleşme süreçlerinin yaygınlaşmasından ve daha hızlı gelişen bir dijitalleşme sürecinin başlamasından kaynaklandığı söylenebilir.

Bütünleşme aşaması, tüm kamu birimlerinin birbirine bağlı olduğu, tüm işlemlerin tek duraklı bir noktadan sunulduğu aşama olup şüphesiz, etkinlik, etkililik, maliyet, kullanıcı memnuniyeti, şeffaflık ve katılım imkanlarının geliştirilmesi bakımından oldukça avantaj sağlamaktadır (Atmaca ve Karaçay, 2020:267). Bu aşamanın faydaları şu şekildedir (Biju, 2007: 69-70; akt. Parlak ve Doğan, 2019: 12-13):

- Kullanıcıların kamusal bilgiye erişimi ve hükümetin sunduğu hizmetlerin kalitesi artmakta,
- Bilgiye dayalı ekonomide yeni yeteneklerin edinilmesiyle yaşam standartları artabilmekte,
- En düşük maliyetle ürünlerin üretilmesi mümkün hale gelebilmekte,
- Online bankacılık ve ticaret olanakları genişlemekte,
- Zamandan ve bürokrasiden tasarruf sağlanmakta
- Karar verme süreçleri yerelleşmekte ve buna bağlı olarak veri akışının etkinliği güçlenmekte,
- Kaynakların yönetimi daha verimli olmakta,
- Pazarla ilgili bilgi kaynağının olmasıyla piyasa ekonomisi rahatlamakta ve kamu hizmetleri genişlemekte,
- İdari alanda ve yargı birimlerinde hesap verebilirlik sağlanmakta ve son olarak
- Devlet ve vatandaşlar arasında güven köprüsü kurulmaktadır.

Öte yandan bu aşamada devletin karşılaşılabileceği engeller de bulunmaktadır. Örneğin (Coleman, 2008:9-10);

- Teknolojinin gelecekte hızlı bir şekilde değişmesinden dolayı önceden karara bağlanan projelerin tamamlanamaması söz konusu olabilmekte,

- Kullanıcıların devlete olan güven düzeyinde veri eksikliği ve yasalarda boşluk olma riski,
- Yönetişim ve bilgi teknolojilerinin kullanılmasına rağmen hükümetlerdeki bürokrasinin buna direnç gösterme olasılığı ve
- Dijital olanakların tüm ülke sathına dağılamamasından dolayı dijital açık sorunun ortaya çıkması söz konusu olabilmektedir.

2.1.2.4. Bir Bağlam İçerisine Girme (Policy Driven Electronic Governance)

Janowski'nin sınıflandırmasının son aşaması olan bağlamsallaştırma aşaması, politika odaklı elektronik yönetim olarak da bilinmektedir. Bağlamsallaştırma aşaması, dijital devletin, ülkelerin, şehirlerin, toplulukların ve diğer bölgesel ve sosyal birimlerin kendilerini geliştirmeye yönelik özel çabalarını desteklemeyi amaçlamaktadır. Özel kamu politikasını ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerini takip etmek buna örnek olarak verilebilir. Bu aşama, hükümeti dijitalleştirmeden de öte (dijitalleşme aşaması) büyük bir adım oluştururken, hükümetin iç operasyonlarının iyileştirilmesini (dönüşüm aşaması) ve hükümet ile vatandaşlar arasındaki ilişkilerin iyileştirilmesini (bütünleşme aşaması) içermektedir. Aynı zamanda bu aşama, sonuçlarını kamu politikasının ve kalkınmanın hizmetine sunarak önceki aşamalara dayandırmaktadır. Geliştirme odağının önemli bir sonucu, dijital hükümet girişimlerinin hedefleri, tasarımları, operasyonları ve sonuçları dahil olmak üzere bu aşamada farklı ve yerel sektörel bağlamlarda uzmanlaşmasıdır. Bağlam özelliğinin ve kalkınma hedeflerinin birleşimi bu aşamanın temel taşıdır (Janowski, 2015a: 227; Janowski, 2015b:429).

Bağlamsallaştırma aşaması, dijital hükümeti, ülkelerin, şehirlerin, toplulukların ve diğer bölgesel ve sosyal birimlerin ve onların insanların ihtiyaç ve istekleri doğrultusunda sosyal, ekonomik, politik, kültürel vb. bir gelişme aracı olarak takip eder. Daha önceki aşamaların aksine, bağlamsallaştırma hedeflerini hükümetin kendisinin ihtiyaçlarının çok ötesinde tanımlar (Janowski, 2015a: 228; Janowski, 2015b:429). Dördüncü aşama olan politika odaklı elektronik yönetimde, sadece hükümet ve seçmenleri arasındaki ilişkileri iyileştirmeye değil aynı zamanda hükümet içinde daha iyi organizasyon ve teknolojinin dönüştürücü kullanımı nedeniyle hükümetle daha iyi ilişkiler yoluyla bu kullanıcıların koşullarını iyileştirmeye de

odaklanmaktadır. Bununla birlikte, vatandaşların, işletmelerin ve diğer devlet dışı aktörlerin koşullarının iyileştirilmesine katkıda bulunmak amacıyla, politika odaklı elektronik yönetim, kendisini ulusal düzeyde çalışmakla sınırlayamaz veya sektörler arası sorunları tek başına ele almaya odaklanamaz. Özel bir uygulama ortamına (hem sektör hem de konum) odaklanmalıdır. Bu ortamın yerel bağlantıları veya sektöre özgü hedefleri, yerel olarak kabul edilebilir olmalı ve bu tür sürdürülebilir hedeflerin sektör olarak uygulanabilir yönlerine odaklanılmalı, sürdürülebilir hedeflerin ve bu tür hedeflere ulaşmanın yerel çevre ile ilgili sektöre olan etkisini yönetmeye uyarlanmalıdır. Konum olarak; devlet-ulusal, taşra (il) ve bölgesel bütün seviyelerde farklılık gösterebilir. Sektörler ise; sağlık, ekonomi, eğitim, yönetim (yönetişim) güvenlik ve diğer sektörleri kapsayabilir. Politika odaklı elektronik yönetişimin konum olarak veya sektöre özgü hedefleri ve koşulları dikkate alarak, farklı konum ve sektörlerdeki politika ve kalkınma hedeflerini doğrudan desteklemesi beklenmektedir (Janowski, 2015a:229).

2.1.3. Devletin Dijital İçeriği (Dijital Devletin Temel Yetenekleri)

Dijital devlet denince genelde BİT'lerin kullanımı akla gelmektedir. Genel olarak, dijital devlet aşağıdaki uygulamaları içermektedir (ancak bunlarla sınırlı değildir) (Asgarkhani, 2005:468-469):

- operasyonel olarak daha verimli ve uygun maliyetli bir hükümetin teşvik edilmesi;
- vatandaşlara ve işletmelere daha uygun devlet hizmetlerinin sunulması;
- halkın bilgiye daha fazla erişiminin sağlanması;
- hükümetin, vatandaşlara karşı hesap verebilir kılınması
- devlet sistemlerinin otomasyonu ve hizmetlerin çevrimiçi sunumu;
- ağ tabanlı teknolojilerin yaygın bir şekilde benimsenmesi ve hükümet işlemlerinin internet ortamına taşınması;
- maliyetleri düşürmek, dolandırıcılığı azaltmak ve verimliliği artırmak için elektronik yeteneklerin ve uygulamaların hükümete uygulanması;
- ekonomik büyümeyi teşvik etmek ve iş yapmak için BİT kullanımı
- hükümet yapılarının ve kamu idaresinin yapısının iyileştirilmesi veya yeniden yapılandırılması;

- demokrasiyi ve vatandaş katılımını teşvik etmek ve siyasi hesap verebilirliği geliştirmek için BİT kullanımı

Genel olarak dijital devlet; elektronik hizmet sunumu, e-demokrasi ve politika oluşturma ile politika yapma süreci için dijital yönetim (e-yönetişim) içermektedir.

Dijital veya elektronik devlet ilgili temel konulardan bazıları aşağıdaki gibi özetlenebilir (Asgarkhani, 2005:484):

- Dijital devlet, vatandaşa hizmet sunumunun iyileştirilmesi, ekonomik faaliyetin yaratılması ve demokrasinin korunması yoluyla kamu yönetiminde reformu kapsamalıdır.
- Dijital devlet vatandaşa yönelik olmalıdır. Vatandaşın hükümette tam olarak kimin gerekli hizmeti sağladığını bilmesi gerekmediğinden, kurumlar arası ve hükümetler arası e-yönetişim boyutları esastır.
- Dijital devlet, dijital vatandaşlar (e-vatandaşlar) gerektirmektedir. Diğer bir deyişle, sadece gerekli elektronik altyapıya erişebilen bir azınlığın değil, tüm vatandaşların kullanabildiği bir durumda dijital devlet girişiminin etkili olduğu söylenebilir.
- Dijital devlet, iş süreçlerini yeniden tasarlamak için potansiyel bir fırsat sağlayabilmektedir. Ancak, sadece mevcut hizmetleri otomatikleştirmek yetersiz olacaktır ve herhangi bir sonuç vermeyecektir.
- Dijital devlet, her bir tarafın rekabet avantajının elde edebileceği, elektronik altyapı (e-kapasite) sağlamaktan sorumlu olacağı özel ve kamu sektörleri arasında uygulanabilir ve sürdürülebilir ortaklıklar kurma fırsatları sağlayabileceği bir ortam yaratmalıdır.

Kamudaki dijital dönüşüm, mevcut fiziksel süreçleri basitçe dijitalleştirmek kadar basit bir söylemle ele alınamayacak kadar karmaşık bir politika alanı haline gelmiştir. Bugün kamu yönetiminde dijitalleşme dediğimizde, aynı zamanda dikkate almamız gereken birçok yeni boyut vardır: bireysel haklar, vatandaş katılımı, yeniden yapılanma, ülke genelinde ve kamu birimlerinde dijital teknolojiler için kalifiye insan gücü, donanım ve yazılım tedariki ve bağımlılığı, fiziksel ve çevrimiçi kesintisiz iş

sürekliliği ve kurum kültürü dönüşümü gibi birçok farklı alanı birlikte düşünmek gerekmektedir (Aydın, 2018:14).

2.1.3.1. Hizmetler

Kamu sektörünün dijitalleşmesi, devlet kurumları tarafından daha iyi hizmetler ve kaynakların daha verimli kullanılması yoluyla vatandaşlara, işletmelere ve sivil topluma daha basit bir günlük yaşam sunmayı ve genel olarak toplumda artan üretkenliği kolaylaştırmayı amaçlamaktadır (Ministry of Local Government and Modernisation, 2019:7). Farklı bir ifadeyle, kamu yönetimi açısından dijitalleşme, kamu yönetiminde sunulan tüm işlevlerin, süreçlerin ve özellikle hizmetlerin geniş ölçekte dijital teknolojilerden faydalanılması ve yönetim felsefesinin de bu dijital dönüşümün etkisinde kalarak revize edilmesi sürecidir (Tunç, Belli ve Aydoğdu, 2017:1922). Dijital dönüşümün gerçekleştiğini söyleyebilmek için ek/farklı kamusal değer yaratılması gerekmektedir (Lindgren ve van Veenstra, 2018:2). Kısaca, kamu yönetiminin dijitalleşmesi demek, hizmetlerin kolaylaşması, süreçlerin kısaltılması, üretkenliğin artması, klasik devlet prosedürlerinin dönüşmesi vb. anlamlarına gelmektedir. İşte, devletler; vatandaşlar ve işletmelerle olan etkileşimlerini iyileştirmek için dijital araçlar kullanmakta, süreçleri dijitalleştirmekte, organizasyonel değişiklikler yapmakta, paradan tasarruf etmekte ve vatandaşların yaşam kalitesini iyileştirmeye çalışmaktadırlar (McKinsey, 2016). Türkiye de henüz emekleme aşamasında olduğu dijitalleşme konusunda emin adımlar atmak için 2007 – 2013 yıllarını kapsayacak olan “Dokuzuncu Kalkınma Planı”nı yürürlüğe sokarken bu kriterlerin üzerinde durmuştur. Örnek vermek gerekirse, “E-Devlet Uygulamalarının Yaygınlaştırılması ve Etkinliğinin Sağlanması” bölümünde plan, Türkiye'nin üst düzey dijitalleşme politikası yaklaşımını ortaya koymakta, kamu hizmetlerinin vatandaşlara hızlı bir şekilde sunulması için BİT'lerin maksimum düzeyde kullanılacağını vurgulamaktadır. Böylece etkili, birlikte çalışabilir, entegre ve güvenli bir dijital devlet yapısı hedeflenmiş ve temel kamu hizmetlerinin elektronik ortamda sağlanması amaçlanmıştır. Ayrıca planda, dijital ortamda bilgi paylaşımının sağlanabilmesi için entegre bir e-Devlet platformunun kurulacağı belirtilmiş, elektronik kamu hizmetlerinin sağlanması ve etkin hizmet sunumunun sağlanabilmesi için iş süreçlerinin yeniden tasarlanacağı ve özelleştirileceği ve son olarak yüksek

getirisi olan hizmetlere öncelik verileceği ve tek bir portaldan sağlanacağı ifade edilmiştir (Devlet Planlama Teşkilatı, 2006a).

Günümüzde BİT'lerin gelişmesiyle beraber yaşanan dijital dönüşümün etkisiyle artık çoğu işlemler basitleşmiştir. Kamu sektörü için örnek vermek gerekirse; Covid-19 pandemisi döneminde hizmet süreçleri dijitalleştirilmiş ve böylece fiziksel işlemler minimuma düşürülmüş, kamu personelleri evden çalışır duruma gelmiş, vatandaşlar ise ulaşmaya çalıştığı kamu hizmetlerinin büyük çoğunluğu tek bir portaldan (Dijital Türkiye Platformu) temin etmeye başlamıştır. Özel sektör için örnek vermek gerekirse; insanlar artık fiziksel mağaza yerine, sanal mağazalardan alışveriş yapmakta, ödemeler fiziksel olarak elden teslim yerine; elektronik ödeme şeklinde gerçekleşmektedir. Ayrıca teslimat süreçlerinde de lojistik maliyetleri bu teknolojinin etkisiyle oldukça düşmektedir. Öte yandan, bilgi düzeyinde talep farkındalığını ve kültür çeşitliliğini kolaylaştıran değişim mekanizmalarının yanı sıra yenilik ve ürün tasarımının da kolaylaşmasına neden olmaktadır (Gensollen, 2007: 177).

Özetlemek gerekirse, iyi dijital hizmetlerin anahtarı, kullanıcıların (vatandaşlar ve özel sektör) bakış açısını anlamaktır. Hükümetler, vatandaşların istek ve beklentilerinin etrafında ürünleri, süreçleri ve politikaları yeniden oluşturma konusunda kararlı olmalıdır (McKinsey, 2016). Dijital devletin hizmetler ayağının içeriğinin temeli bu anlayış üzerine kuruludur.

2.1.3.2. Süreçler

Geleneksel devlet yönetimi modelinin yetersiz kalması ve dijital teknolojilerin gerisinde kalmasından dolayı günümüzde vatandaşların refahı için devletler farklı stratejiler belirleyerek üretim ve hizmet sunum süreçlerinde dijitalleştirme yoluna gitmektedirler. Değişen vatandaş beklentileri ve hızlanan teknolojiler sayesinde, kamu politikası yapımında nitelikli uzmanlık ve katılımcı yaklaşımlara duyulan ihtiyaç giderek artmaktadır. Kamu politikası oluşturma, sadece merkezi ve yerel yönetimler veya devlete ait işletmeler gibi kamu otoritelerinin değil, aynı zamanda üçüncü sektörün ve özel sektörün yanı sıra uluslararası ve uluslararası kurumların da katılımını gerektiren tutarlı ve bütünsel bir süreçtir (PWC Türkiye, 2020). Ancak burada görevin büyüğü hükümeti temsil eden kamu kurumlarına düşmektedir. Kamu tarafından sadece sunulan/sunulacak hizmetlerin dijital olarak düşünülmesi yeterli değildir. Çünkü bu, oldukça kapsamlı olan dijital devletin içeriğinin sadece bir parçasını

oluşturmaktadır. Diğer parçaların da yerine oturtulması bakımından *kamu süreçlerinin* de dijital olarak düşünülmesi gerekmektedir.

Özel sektör için ürünün, devlet için ise hizmetin dijital teknoloji bazlı düşünülmesi şarttır. Dijital çağda şirketin/kurumun stratejik yönetim sürecinde elde edeceği başarı, dijital teknolojinin ve dijitalleşme süreçlerinin etkin olarak kullanılmasına ve bunların belli bir düzene koyulmasına bağlıdır (Karaçuha ve Pado, 2018: 121). Öte yandan dijital dönüşümün özü, sadece bilinen süreçlerin dijitalleşmesi veya sayısallaştırılması değil; eski ve yeni zorluklara teknoloji tabanlı çözümler sağlamaktan da geçmektedir (Schenk ve Dolata, 2020:2145).

Gil-García ve diğerleri (Gil-García, Dawes ve Pardo, 2018:634) dijital devletin tanımını yaparken içeriğine süreçleri de dahil ederek önemine vurgu yapmıştır. Onlara göre, “Bir olgu olarak dijital devlet; yeni liderlik tarzlarını, yeni karar verme ve uygulama süreçlerini, hizmetleri organize etmenin ve sunmanın farklı yollarını ve yeni vatandaşlık kavramlarını içermektedir”. Ayrıca Mergel vd., (Mergel, Kattel, Lember ve McBride, 2018:1) dijital dönüşüm gerçekleşirken revize edilen kavramlardan bir tanesinin de yine süreçler olduğuna dikkat çekmişlerdir:

“Dijital dönüşüm, vatandaşlara daha basit kullanıcı deneyimleri yaratmak için dijitalleşme çabalarından politikaların, süreçlerin ve hizmetlerin tam kapsamlı revizyonuna geçişi tanımlayan bir terim olarak ortaya çıkmıştır. Önceki dijitalleşme dalgaları, devlet hizmetlerinin verimliliğini ve etkinliğini artırmak için analogdan (paralel) dijital hizmetlere geçişe odaklanırken, dijital dönüşüm, değişen kullanıcı ihtiyaçlarını karşılamak için devlet hizmetlerini sıfırdan yeniden tasarlamayı ve yeniden yapılandırmayı hedeflemektedir. Bu çabaların merkezinde, dijital dönüşüm çalışmalarına dahil olan dijital hizmetlerin hem iç hem de dış kullanıcıları olan kullanıcıları yer almaktadır”.

Heeks (2001) ise hem hizmetlere hem de süreçlere vurgu yapmıştır. Heeks, siyasal süreçlerin işletilmesinde ve kolaylaştırılmasında dijital devletle birçok ortak yönü olan e-yönetişimin 3 önemli katkısı olduğundan bahsetmektedir. Bunlar: 1) hükümet süreçlerinin iyileştirilmesi (e-devlet), 2) vatandaşlarla etkili iletişim (e-vatandaşlık ve e-hizmetler), 3) dış etkileşim kurma (e-toplum). Son olarak Schenk ve Dolata (2020:2145) da kaliteli hizmet sunmanın koşullarından bir tanesinin süreçler olduğunu ifade etmektedir. Dolata’ya göre bu koşullar: (a) kamu idaresinin e-hizmetlerini teknoloji ve içerik konusunda güncel bir düzeyde tasarlaması, (b) iş

süreçlerini veya organizasyon yapılarını baştan ayarlaması veya yeniden düzenlemesi ve (c) vatandaşın bakış açısını (vatandaş gözüyle bakmak) ele alması gerektirir.

Yukarıda da ifade edildiği gibi, dijitalleşme süreçleri, başlangıçta bunları belli bir düzene koymayı içermelidir. Gil-García ve diğerlerinin de söylediği gibi hizmetlerin organize edilmesi gerekmektedir. Bu duruma örnek vermek gerekirse; Danimarka önce vergi yasalarını değiştirmiş, ardından yeni kayıtlı işyerlerini sınıflandırmak için bir algoritma oluşturmuştur. Bu algoritmayla ve şirketlerin artık kayıt altına alınmasıyla yapılması gereken işlerin %98'inden fazlası hiçbir insan müdahalesi olmadan gerçekleşmeye başlamıştır (Alamri, 2016).

2.1.3.3. Kararlar

Kamu sektörü; savunma, kamu güvenliği, sağlık hizmetleri ve diğer alanlarda büyük veri ve analitiklerinden yararlanma fırsatına sahiptir. Örneğin, Avustralya Vergi Dairesi, sektöre özgü finansal ölçütler geliştirmek için bir milyondan fazla küçük ve orta ölçekli işletmenin gelirlerini analiz etmiştir. Analiz sonucunda gelirlerini eksik beyan etmiş olabilecek firmaları belirlemek ve olası tutarsızlıkları bildirmek amaçlanmıştır (McKinsey, 2016).

Hükümetlerin tüm hareketleri dikkatlice yapılmalıdır. Etik kurallara ve güvenlik önlemlerine gereken önem verilmezse ve buna rağmen politikalar uygulanırsa bu durum ciddi sonuçlara yol açabilmektedir. Örneğin, dijitalleşme sürecinde bu durumlara özen gösterilmezse, yapay zekâ ile çalışan uygulamalar ya etkisiz olacaktır ya da tehlikeli olabilecektir. Çünkü etkisiz kalması, yapılan yatırımların sonuçsuz kaldığı anlamına gelecektir. Aynı şekilde, güvenlik zafiyetinin oluşması durumunda ciddi sonuçlara yol açabileceğinden tehlikeli bir durum söz konusu olacaktır. Devletin ve vatandaşların bundan etkilenmemesi için strateji belirlendikten sonra bu konuların üzerinde durulması gerekmektedir (Oxford Insights, 2019). Öte yandan, çağın gereklilikleri doğrultusunda, günümüzde dijital platformlarda kamu hizmetlerinin çoğunun sağlanması konusunda çeşitli adımlar atılmaktadır. Türkiye açısından bakıldığında, elektronik ortamda sunulan ve e-devlet olarak isimlendirilen platformun da ötesine geçerek “Dijital Türkiye'ye” doğru bir dönüşüm başlamış ve bunun için çeşitli yasal ve altyapı hazırlıkları yapılmıştır. Bu çalışmalar halen devam etmektedir (Akman ve Çetin, 2019:225).

2.1.3.4. Bilgi Paylaşımı

Hükümetler, vatandaşın ve şirketlerin güvenlerini kazanmak için çok çalışmalıdır. Bunun için çalışmalar yapmalı ve uygulanan politika kararlarında birçok durumu göz önünde bulundurarak kararları almalıdır. Örneğin şeffaflık, halkın hükümete ve sivil katılımına olan güveni güçlendirebilmektedir (McKinsey, 2016). Sadece vatandaşlara yönelik değil, kamu kurumlarının birbirleri arasında ve iş dünyasına yönelik bilgi paylaşımı yapması da elzem bir konudur ve devletin dijital içeriğini oluşturan unsurlardan bir tanesidir.

Dijital devlette bilgi paylaşımı, siyasal kültürü dönüştürmek için faydalıdır. Çünkü (Mendes Calo, Cenci, Fillotrani, ve Estevez. 2014):

- Hükümet bilgilerine erişim sağlayarak paydaşların katılımını kolaylaştırır,
- Yenilikçi hizmetler planlanarak ve tasarlanarak uygulanır. Örneğin, özel şirketlerin hükümet bilgilerine erişmesinin kolaylaşmasıyla kamuya yeni hizmetler sunabilmektedirler.
- Devletin tüm düzeylerinde hizmetleri iyileştirir. Örneğin, yerel yönetimlerin ulusal veri kayıtlarına erişimini kolaylaştırabilmektedir.

Öte yandan dijital devlette bilgi paylaşımının yapılmaması durumunda birtakım önemli kayıplara yol açabilmektedir. Örneğin (TBD, 2004:11-14):

Devlete yönelik;

- Plan aşamasında olan veya gerçekleştirilen hizmet amaçlı projelerin tekrarlanmasından maddi kayıplar meydana gelebilmektedir.
- Tekrar eden verilerden dolayı kaynak israfı olabilmektedir. Birçok kurumda aynı veriler bulunmaktadır. Her kurum elindeki bilgileri tek merkezde buluşturursa kurumlar arası daha sağlıklı bir ağ ilişkisi kurulabilir.
- Dijitalleşmeyle beraber, doğru yatırımların belirlenememesinden kaynaklı olarak gereksiz kamu harcamalarının yapılması söz konusu olabilmektedir.
- Kurumlar arası bilgi paylaşımının aksak olmasından dolayı tedarik denetimsizliğinden kaçaklar doğabilmektedir.

- İnsan gücü yetiştirmede yapılan hatalı harcamalar gerçekleşebilmektedir. Uzmanlıkları alanında kullanılmayan, çağın ve iş çevresinin beklentilerini karşılayan bir eğitim-öğretim sisteminin kurulamaması kayıplara yol açabilmektedir.

Vatandaşa yönelik;

- Vatandaşın devlet daireleri arasında dolaşmak zorunda bırakılmasından dolayı devlete karşı güvensizlik söz konusu olmaktadır. Her iş için birçok belge, form ve bilgi istenmesi ve buna bağlı olarak bu süreçlerin çok zaman alması sonucu oluşan psikolojik duygu vatandaşlık görevlerini yerine getirmeye olan etkisi önemli boyutlara varabilmektedir.
- Zamanın boşa harcanması söz konusu olabilmektedir. Boşa zaman harcandıkça üretkenlik azalmaktadır.
- Vatandaş ile devlet arasında aksak bilgi paylaşımı olduğu durumda gereksiz ulaşım harcamaları gerçekleşebilmektedir.
- Dijitalleşme konusunda önemli mesafe kat edemeyen devlet, vatandaşa gereksiz kırtasiye harcamaları yaptırabilmektedir. Matbu evraklar ve fotokopi için harcanan kırtasiye giderleri önemli boyutlara ulaşabilmektedir.
- Yanlış yatırım kararları. Vatandaşın devletten elde etmesi gereken bilgileri temin edemediğinden dolayı finans sektöründen tarım sektörüne kadar hemen her alanda önemli ekonomik kayıplar oluşmaktadır.

İş dünyasına yönelik;

- Bürokrasiyle uğraşmak, iş kurma süreçlerini ve yeni alınacak şirket kararlarını zorlayabilmektedir.
- Zamanında çıkmayan izinlerin çıkmayıp gecikmesi, rekabet ortamını etkilemekte, alınacak yatırım kararlarının gecikmesine veya tamamen iptal edilmesine yol açabilmektedir.
- Üretim planlaması kayıpları. Teşvik kapsamlarının zamanında duyurulamaması ve muafiyet taleplerinin hızlıca sonuçlandırılmaması olması üretim planlarını önemli oranda etkilemektedir.
- Ürün seçim kayıpları ortaya çıkabilmektedir.

- Pazar kayıpları. İş dünyasının önünü açmada gecikmelerin yaşanması, pazara girme sürecini uzatarak pazar kayıplarına yol açabilmektedir.

Bilgi paylaşımı, halkın hükümete olan güvenini ve onun sivil katılımını güçlendirmesi bakımından şeffaflık ile aynı anlama gelmektedir. Bu açıdan kamuya açık bilgi kayıtlarının birleştirilmesi bilgi paylaşımına yönelik yararlı bir adım olacaktır. Örneğin, İngiltere vergi dairesi, 30 farklı kaynaktan 1 milyardan fazla veri ögesini birleştirmek için dijital bir araç kullanmıştır. Bu araç sayesinde 2008'den 2016'ya kadar 3 milyar sterlin tutarında ek vergi geliri elde etmiştir. Bilgi alışverişi, ayrıca veri paylaşımına da yardımcı olabilir. Dijital dönüşümde önde gelen ülkelerden biri olan Estonya, kamu ve özel sektör arasında güvenli veri alışverişinin yapılabilmesi için X-Road isimli bir platforma sahiptir. Bu platform sayesinde kamu ve özel sektör e-hizmet bilgi sistemlerinin birbirine bağlanmasına ve uyum içinde çalışmasına olanak sağlamaktadır (Alamri, 2016).

2.1.4. Dijital Dönüşümde Başarı Ölçütleri

Dijitalleştirilmiş devlet hizmetlerinin başarısı, güvenli ve kaliteli verilere sahip olmaya bağlıdır. Bu tür dijitalleştirme çabalarının çoğu için temel zorluk, bir konuyla ilgili verileri farklı formatlara dönüştürmektir. Kağıtlarda tutulan kayıtların elektronik ortama aktarılması süreci bu duruma örnek verilebilir. Bunun için eski verileri yeniden biçimlendirmek veya sistemde farklı veri kaynaklarını işlemek gerekmektedir. Bu yüzden ileriye dönük oluşturulacak verilerin kalite standardının belirlenmesi konusunda ortak bir fikir birliğine varılmalıdır. Merkezi kurumlar tarafından inşa edilen ve sürdürülen dikkatlice tasarlanmış nüfus veya şirket kayıtları (örneğin, biyometrik tabanlı nüfus veritabanları) temel dönüşümlerin temelini oluşturur. Devlet hizmetleri, işlemleri kolaylaştırmak ve dijital belgeleri desteklemek için paydaşların ve kullanıcıların kimliğini oluşturabilmeli ve kimlik bilgileri ile doğrulamayı sorunsuz bir şekilde sağlayabilmelidir (Arthur D. Little, 2018:14).

Dijital dönüşümde başarılı hükümetin ortaya çıkması modern dijital teknolojilerin kullanılmasına da bağlıdır. Bu teknolojiler, kamu yöneticilerinin süreçleri hızlandırmasını, vatandaşların ihtiyacını karşılmasını ve maliyetleri düşürmesini sağlamaktadır. Ancak hükümetler genellikle verimli yönetimi engelleyen teknolojik engellerle karşı karşıya kalmaktadırlar. İşte, kamu yöneticilerinin teknolojik

engelleri aşmak ve vatandaşlara olabildiğince başarılı bir şekilde hizmet etmek için uygulayabilecekleri en iyi uygulamaların (European Group for Public Administration, 2017) 6 kategorisi vardır. Bunlar; strateji, organizasyon (yönetişim, e-yönetişim), liderlik, teknoloji, açık veri ve e-portalların kurulmasıdır.

2.1.4.1. Strateji

Dijital kamu yönetiminin en iyi uygulamalarından bir tanesi, dijital stratejinin izlenmesi ve değerlendirilmesidir. Bu, ulusal, yerel ve bölgesel kamu birimlerinin dijital devletin kurallarına göre performans gösterdiğinden emin olmaya yardımcı olmaktadır. Bu değerlendirme, vatandaşların en iyi hizmeti almasını sağlamaya yardımcı olan dijital hükümetlerin karşılaştığı zorluklara gerçek zamanlı çözümlerin uygulanmasına olanak tanımaktadır. İzleme ve değerlendirme, kamu kurumlarıyla olan ilişkilerde işletmeler ve vatandaşlar tarafından bilgi teknolojilerinin kullanımını da kapsamalıdır. Bu değerlendirme, vatandaşların hükümet tarafından sağlanan hizmetlerle ilgili memnuniyet düzeyini kontrol etmeye yardımcı olmaktadır (European Group for Public Administration, 2017). Dijital strateji benzer şekilde özel sektör için de geçerlidir. Şirketlerin dijitalleşme olgunluğu dijital strateji boyutunda birkaç temel göstergeye dayanmaktadır. Bu göstergelere örnek vermek gerekirse (Accenture, 2016:20):

- *Önceliklendirme:* Organizasyonlar, kurumsal stratejilerini aşamalar şeklinde belirlerken dijitalleşme olgusunu bu stratejilerin temel bileşenlerinden biri haline getirmesi gerekmektedir. Önceliklendirme ile ifade edilmek istenen budur. Şirketler (ve aynı zamanda kamu kurumları) dijitalleşme sürecini öncelikli hedef olarak belirlemeli ve bu alanda üst yönetimlerin kararlılığını ve desteğini sağlamalıdır.
- *Yol haritası oluşturma:* Kurumsal stratejinin ayrılmaz bir parçası olan dijital stratejinin uygulanması ve uygulama sürecinin planlanmasını ifade etmektedir. Bu süre zarfında alınacak inisiyatifler, atılacak adımlar, tahsis edilecek bütçeler ve yapılacak değişiklikler detaylı bir şekilde planlanmalı ve her bir projenin zamanlaması ve süresi netleştirilmelidir.
- *Performans hedefi koyma:* Dijital strateji kapsamında geliştirilen projelerin ve girişimlerin performanslarının izlenmesini ifade eder. Performans hedefleri, projelerin plana göre ilerleyip ilerlemediğini, belirtilen süre

içinde tamamlanıp tamamlanmadığını ve hedeflenen sonuçlara ulaşım ulaşmadıklarını belirleyerek departman ve çalışanlar bazında performans hedefleri belirlenmelidir.

- *Getiri hesaplama:* Kuruluşların dijital strateji kapsamında uyguladıkları projelerin getirisini ve bu alanda yaptıkları yatırımları doğru bir şekilde hesaplamaları, atılan adımların başarısını değerlendirmek açısından önem arz etmektedir.

Hükümetlerin, dijital kavramları stratejilerine dahil etmesine yardımcı olabilecek iki yaklaşımdan bahsedilebilir. Birincisi, hükümetler dijital dönüşüm hedeflerini devletin genel öncelikleriyle uyumlu hale getirmelidir. İkinci olarak, dijital uygulamaların iyi performans gösterip göstermediğini düzenli olarak değerlendirmek ve koşullar değişse de bunları ayarlamaktır (McKinsey, 2016).

Devletin dijital dönüşümünün başarılı olabilmesi için, dijital teknolojilerin en başından itibaren politika oluşturma ve hizmet tasarımı süreçlerine tam olarak entegre edilmiş olması gerekmektedir. Kamu sektörü doğası gereği dijital olması gerekmektedir (OECD, 2020:8). Ancak şuna dikkat çekilmelidir ki teknoloji, kendi başına, kamu sektörünün dijital dönüşümünün itici gücü değil, kolaylaştırıcısıdır. Dönüşümü sağlayabilecek şey teknoloji değil stratejidir (OECD, 2019:35). Kamu yönetiminin dijital olması; iş süreçlerini ve iç operasyonları gözden geçirmek ve yeniden tasarlamak için mevcut ve gelişmekte olan teknolojileri ve verileri seferber etmeyi gerektirmektedir. Amaç, prosedürleri basitleştirmek, kamu hizmetlerini yenilemek, kamu-özel sektör, kamu-üçüncü sektör gibi çok sayıda iletişim ve bağlantı kanalı açmaktır. Bu, yalnızca kamusal değer yaratmada daha verimli olmakla kalmayıp aynı zamanda daha sürdürülebilir ve vatandaş odaklı politika sonuçları sunabilen kamu birimlerini teşvik etmek için gereklidir (OECD, 2020:8). Sonuç olarak veriye dayalı bir hükümet, daha iyi politikalar ve hizmetler sunmak için tutarlı ve kapsamlı bir veri yönetişimi modelinden yararlanırken, aynı zamanda verilerin kullanımında verimli, şeffaf ve güvenilir olmaya çabalayan bir bütün devlet yaklaşımını benimsemektedir (OECD, 2020:16).

Dijital dönüşüm, kurumların stratejilerinin değişimini öngörmektedir. Çünkü bu süreç bütünseldir ve kurumun tüm süreçlerinde dijitalleşme anlayışının

benimsenmesi gerekmektedir. Dijitalleşmeye uygun kurum kültürü ya yeniden oluşturulmalı ya da mevcut kültür, dijitalleşmeye uygun hale getirilmelidir. Tüm kamu çalışanları dijital dönüşümün gerektirdiği kültüre uyumu sağlamalıdır. Ancak bahse konu dijital dönüşümün bir kez değil sürekli olarak gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Kamu kurumlarının hem bugünkü hem de gelecekteki finansal başarıları için dijitalleşmenin sürdürülebilir olması kritik bir güçtür (Özgeldi, 2018:246-252). Burada hükümetlere düşen temel görev, teknolojik yenilikleri kamu idaresi uygulamalarına entegre eden proje ve programları teşvik etmektir. Çünkü teknolojik yenilikler kamu yönetimini, ekonomiyi ve tüm toplumu dönüştürme potansiyeline sahiptir. Kamu personelinin doğru liderliği ve toplumdaki kilit paydaşların katılımıyla, kamu yönetiminin ve genel olarak toplumun dijital dönüşümünde elde edilen başarı, katılımı ve yeniliği teşvik edecek, üretkenliği artıracak ve verimliliği artıracaktır. Hükümet bu süreçte, dijital kamu yönetimini teşvik etmeli ve toplumdaki tüm paydaşlarla ilişki kurmalıdır. Dijital dönüşüm uygulamasının ülke genelinde dengesiz bir şekilde kullanılması ve toplumun farklı kesimlerinin eşit şekilde dijital erişim sağlayamaması olasılıklarına karşılık olarak önlem alınmalıdır (Tham, 2018:12-20).

Dijital devlet stratejileri, kamu idarelerinin hedeflerini ve önceliklerini belirleme konusunda belirgin bir yeteneğe sahiptir. Dijital devletin en önemli özelliklerinden biri; kullanıcıların ihtiyaçlarına odaklanmaktır. Bu konuda Türkiye için örnek vermek gerekirse, “2016-2019 Ulusal E-Devlet Stratejisi ve Eylem Planı” vizyonu doğrultusunda dört stratejik amaç, 13 hedef ve 43 eylem belirlenmiştir. Bu hedeflerin en önemli özelliği vatandaşın ihtiyaç, istek, beklenti, vb. odaklanmasıdır. Bunun için de dijital devlet ekosistemi vizyonuna ulaşmak için aşağıdaki stratejik hedefler belirlenmiştir (European Commission, 2019:7):

- Stratejik amaç 1: Elektronik devlet ekosisteminin verimliliğini ve sürdürülebilirliğini sağlamak;
- Stratejik amaç 2: Altyapı ve idari hizmetler için ortak sistemlerin uygulanması;
- Stratejik amaç 3: Kamu hizmetlerinde e-dönüşümün gerçekleştirilmesi;
- Stratejik amaç 4: Kullanım, Katılım ve Şeffaflık Geliştirme

Dijitalleşme konusunda öncü ülkelerden kabul edilen Singapur, dijital stratejinin belirlenmesi ve uygulanması konusunda daha uzun bir geçmişe sahiptir. Öyle ki, 2000 yılından 2003 yılına kadar geçerli olması planlanan ve sonraki yıllarda yeni planlar şeklinde devam eden Eylem Planı'nda dijital devlet vizyonunu desteklemek için 4 stratejik hamleye odaklanılmıştır (Singapur E-Devlet Eylem Planı, 2000:5-7):

- Stratejik hamle 1: Dijital ekonomide devleti yeniden tasarlamak
- Stratejik hamle 2: Entegre elektronik hizmetler sunmak
- Stratejik hamle 3: Proaktif ve duyarlı olmak (yeni hizmetlerin sunulması konusunda 'pazara dahil olma zamanı' gelince devlet bunun farkında olmalıdır. Çünkü devletin yeni politika, sistem ve hizmet geliştirmesi için zaman lüksü yoktur)
- Stratejik hamle 4: Yeni yetenekler ve kapasitelere sahip olmak için BİT'i kullanmak

2.1.4.2. Organizasyon

Organizasyon kavramı, geniş perspektifte bakıldığında zaman birçok farklı anlama gebedir. Bu başlıkta dijital dönüşümde başarıya ulaştıran ölçütlerden biri olan organizasyondan kasıt bir kurum olarak kabul edilen devlet ve devlet birimleridir. Ancak tek başına bir anlam ifade etmemektedir. Yönetişim ve e-yönetişim kavramlarının da devreye girmesiyle anlam kazanan bir kuruluş yani organizasyon söz konusudur.

Hükümetler, süreçlerin dijitalleşmesiyle beraber organizasyonel değişiklikler yaparak hizmetlerini geliştirebilmekte, paradan tasarruf edebilmekte ve vatandaşların hayat kalitesini iyileştirebilmektedir. Bir hükümetin dijitalleşmesi için iki önemli konuya dikkat etmesi gerekmektedir. Bunlar; vatandaşları ve işletmeleri devlet süreçlerine dahil etme becerisi ve bu becerileri destekleyen organizasyonel sağlayıcıların bulunması. Bu iki konu, dijital önceliklerin belirlenmesi için bir çerçeve oluşturmaktadır (McKinsey, 2016). Bunları yapmaya çalışırken devlet kurumlarından bazıları bağımsız çalışmayı tercih edebilmektedirler. Ancak bu, yapılacak dijital girişimlerin önüne geçebilmektedir. Bu yüzden tüm kurumların tek merkezde buluşabileceği bir yapının oluşturulması gerekmektedir. Bunun için de devletin en üst

düzeyindeki liderler bu sorunun üstesinden gelmek için stratejiler belirlemelidir. Hatta kamu kuruluşlarının organizasyonel şekilde hareket etmesi için bu konu üzerinde çalışmalar yapabilecek bir birim oluşturulabilir.

Organizasyonel süreçlere örnek olarak Finlandiya'daki e-devlet modeli örnek olarak verilebilir. Bu modelde merkezden koordine edilen yetki ve sorumluluklar taşradaki birimlere dağıtılmaktadır. Yani, yerel otoriteler, e-devlet uygulamalarını merkezi otorite tarafından belirlenen politikalar doğrultusunda şekillendirmektedir. Böylece yerel unsurlar hizmet sunumunda aktif bir şekilde rol oynamaktadır. Hatta bağımsız merkezi otoriteler ve sivil toplum kuruluşları hizmetlerin sağlanması ve kalitenin artırılması konusunda merkezi hükümet ile iş birliği yapmaktadırlar (OECD, 2003a:9-10). Böylece başarı ölçütlerinden biri olan organizasyonun (yönetişimin) Finlandiya'da etkili bir şekilde işletilmesiyle söz konusu ülkenin bu konuda önde gelen ülkelerden biri haline gelmesini sağlamıştır.

2.1.4.3. Liderlik

Ülkelerin küresel rekabet ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri, tüm paydaşların iş birliği içinde daha etkin çalışmasını gerektirmektedir. Dijital değişimi gerçekleştirmede doğru vizyon ve stratejiye sahip olmak önemli olduğu gibi, sürecin bu alandaki lider önderliğinde yürütülmesi de kritik önem taşımaktadır (Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, 2021). Türkiye'de dijital dönüşümün gerçekleşmesi, yürütülmesi, başarıya ulaşması vb. tüm süreçler için Dijital Dönüşüm Lideri sıfatıyla Dijital Dönüşüm Ofisi'nin başkanı tarafından yürütülmektedir. Elbette dijitalleşme sürecinde etkili olan farklı kişi ve kurumlar da vardır ancak devlet tarafından atanmış olan resmi görevli Dijital Dönüşüm Lideri'dir. 24 Ekim 2019 tarih ve 30928 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 48 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi kapsamında Dijital Dönüşüm Lideri ünvanı tanımlanmıştır. Kamu Dijital Dönüşüm Lideri, kamu kurumlarının performans ve hizmetlerinin verimliliğini artırmak ve dijital dönüşüme öncülük etmek amacıyla dijital dönüşüm yol haritalarının hazırlanmasından, özellikle kamu dijital dönüşüm stratejilerinin oluşturulması ve uygulanması için dijital dönüşüm yol haritalarının hazırlanmasından sorumludur (Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, 2021).

1990'lı yıllardan sonra elektronikleşme konusunda hızlı adımlar atan ve günümüzde bu alanda öncü ülkelerden biri Yeni Zelanda, 1 Temmuz 2000 tarihinde

resmi olarak “e-devlet birimini” kurmuştur. Bu birimin sorumlulukları arasında ülkenin dijitalleşmesinde ‘liderlik’ etmek bulunmaktadır. “Strateji, koordinasyon, politika ve izleme” diğer sorumlulukları olmuştur. Nisan 2001 itibariyle çalışmaları tamamlanan” e-devlet biriminin” stratejik amacı “e-devlet uygulamalarında dünya lideri olmak” şeklinde ifade edilmiştir (Şahin, 2016:199). Sonuç olarak elektronik hizmet portföyünün geniş olması, vatandaşların devlet kurumlarından daha iyi hizmet almasını sağlamakta, bu da dijital dönüşüm sürecinde ülkelerin başarıya ulaşmasını sağlayan etkenlerden biri olmaktadır.

2.1.4.4. Teknoloji

Devletin dijitalleşmesinin sürdürülebilirliği için başarının önemli anahtarlarından ve aynı zamanda zorluklarından bir tanesi yeni teknolojilerle ilgilidir. Devlet, dijital inovasyonun sunduğu yeni teknolojileri idari prosedürlere uygun şekilde entegre edebilme becerisine sahip olmalıdır. Burada amaç, hizmeti alanların (vatandaş ve özel sektörün) güvenini kazanmak üzerinedir. Bu nedenle, söz konusu teknolojiler için her seviyede mümkün olduğunca homojen olan ve entegreyi destekleyen modellerin geliştirilmesi gerekmektedir. Bunun için devletin, veri yönetiminden ve BT sistemlerinin geliştirilmesinden ve bakımından sorumlu olan çalışanların eğitimine kadar tüm alanlara yatırım yapması şarttır. Zira dijital devletin başarıya ulaşması için yapılan her girişimde güvenliğin sağlanmış olması gerekmektedir. Sunulan hizmetlerin güvenliğini daima yüksek düzeyde sağlamak için devletin güvenilirliğini ispatlamış, son teknoloji, üst düzey güvenliğe sahip olan yazılımları kullanması gerekmekte ve buna göre stratejik yatırımlar planlaması gerekmektedir (Doxee, 2019).

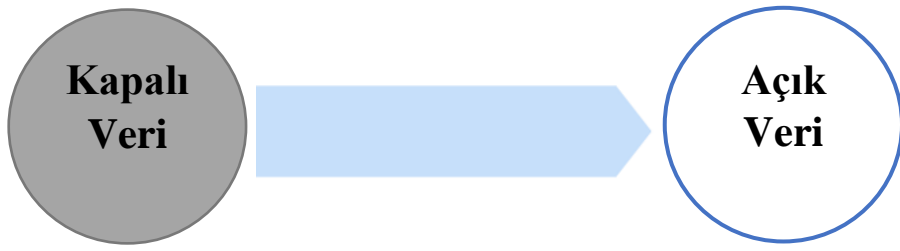
Vatandaşlar ve işletmeler, kamu yöneticileri tarafından sunulan dijital hizmetlere eşit, etkin ve güvenli erişime sahip olmalıdır (European Group for Public Administration, 2017). Bunun için devletin stabil olarak işleyen bir teknolojiye dayalı hizmet sunum şeklini oluşturması gerekmektedir. Yani, elektronik devlet görevleri otomatikleştirerek ve kamu görevlilerinin takdir yetkisini azaltarak, devletin mali kapasitesini artırabilir, harcama açıklarını azaltabilir ve şeffaflığı artırabilir (Hasnain, 2017). Devlet tüm bunları yapmaya çalışırken büyük BT’ye dayalı köklü değişimleri birden yapmak zorunda değildir. Devletin kurumsal süreçlerinde kademeli şekilde ayarlamalar yapması yeterli olabilmektedir. Nitekim bu süreçte dijital dönüşüm zor

olabilmektedir ancak kamu kurumları nihayetinde bu sürecin sonunda kazançlı çıkabilecekleri öngörürse daha yumuşak bir geçiş sağlanabilecektir (McKinsey, 2016).

İnternetin mucidi olan ABD, hem bilgi ve iletişim teknolojileri alanında hem de elektronik devlet alanında yatırımlar yapmakta ve hayata geçirilen projeler bakımından dünyada sayılı ülkelerden birisi olmuştur. 1996 yılında Bilgi Teknolojileri Yönetimi Reformu Yasası ile kamuda bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının gerekliliği vurgulanmış, ülkedeki kamu kurum ve kuruluşlarının da bu ilke çerçevesinde faaliyetlerini yürüteceği esas alınmıştır (Şahin, 2016:164). Dolayısıyla diğer ölçütler gibi teknoloji de başarının anahtarlarından bir tanesi olmuştur. Öyle ki dijital dönüşümde öncü olan ülkelerin genelinde bu türden ortak noktaların olması bunu doğrular niteliktedir.

2.1.4.5. Açık Veri

Açık veri, hükümet tarafından toplanan verilerin kamuya açık olmasını, minimum maliyetle veya ücretsiz olarak, bireyler ve kuruluşlar tarafından yeni işler, uygulamalar oluşturmak veya veriye dayalı karar vermeyi kolaylaştırmak için yeniden kullanılmasını sağlamayı içermektedir (Gurin 2014). Hükümetler, açık veri kaynaklarının kişisel ve ticari olarak hassas bilgilere saygı duymak, bilgilerin kullanımı ve anlaşılması kolay olması da dahil olmak üzere uygun standartlara uymalarını sağlamakla görevlidir. Hükümetlerin, sosyoekonomik rollerinin doğası gereği, veri toplama konusundaki becerisinin yanı sıra, veri bütünlüğü ve kalite standartlarını da sürdürmeleri beklenmektedir (Brown ve Toze, 2017:585). Burada kamu kurumlarının açık verilerinin teşvik edilmesinin üç ana amacı vardır: (1) kurum yetkilileri ve yönetiminin şeffaflığının artırılması, (2) kamu hizmetlerinin iyileştirilmesi, (3) kamu yönetiminde yeniliğin teşvik edilmesidir (Kosorukov, 2017:4).

Tablo 2.5. Açık Verinin Dört Özelliği


	Kapalı Veri	Açık Veri
Erişilebilirlik Derecesi	Belirli kişi ve kurumların erişimine açık	Herkese açık erişim
İşlenebilirlik Derecesi	Bilgisayar tarafından erişilip işlenmesi zor	Bilgisayar tarafından kolayca alınıp, işlenebilecek formatta
Maliyet	Ücretli	Ücretsiz
Haklar	Yeniden kullanımı, verinin üçüncü partilerle paylaşımı yasak	Verilerin yeniden dağıtımı ve kullanımı için sınırsız hak

Kaynak: (Öztürk, 2019)

Tablo 2.5'e bakıldığında kapalı veri söz konusu olduğunda, verilere sadece belirli kişi ve kurumlar ulaşabilmekte, veriler geleneksel yöntemle tutulduğundan elektronik olarak erişilmesi ve işlenmesi güçleşmekte ve bunlara ücretli şekilde ulaşabilmekte ve verilerin üçüncü parti taraflarla paylaşılması mümkün olmamaktadır. Buna karşılık açık veri girişimleri ise, veri odaklı bir kültür oluşturmaya yardımcı olurken, aynı zamanda kapsayıcılık, şeffaflık ve açıklığı teşvik etmektedir. Açık veri hem ekonomik hem de sosyal değer yaratmaktadır. Örneğin, Danimarka'da insanların temel hizmetleri, tuvaletleri ve parkları bulmalarına yardımcı olan uygulamalardan faydalanabilmesi imkanına sahip olması vatandaşları toplumda daha aktif olmaya teşvik etmektedir. Benzer şekilde, Hollanda'da havanın kalitesine yönelik olan verileri paylaşması sosyal değer örneği olarak verilebilir. Açık veriler karar vermede yardımcı olmakta ve hükümet için işlem maliyetlerini azaltmaktadır. Hükümet önemli bir bilgi yayınladığında, açık veri ile vatandaşlar söz konuyu bilgiyi nerede bulabileceklerini bilir ve bu, memurların iş yükünü azaltır. Çünkü cevaplanması gereken soru sayısı azalmıştır. Sonuç olarak da insan kaynağı

gereksiniminin daha az olması nedeniyle de maliyetler negatif yönlü gelişmektedir. (European Group for Public Administration, 2017).

Örneğin Türkiye, son yıllarda açık devlet politikasını benimsemeye başlamıştır. Açık devlet politikası ve ilgili faaliyetler, 2015-2018 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı ile 2016-2019 Ulusal e-Devlet Stratejisi ve Eylem Planında yer almaktadır. 2015-2018 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı'nda yer alan "67. Kamu Verisinin Paylaşılması" eyleminden hareketle kamu bilgisinin/verisinin paylaşılması ve tekrar kullanılmasıyla ilgili politikalar geliştirileceği ifade edilmiştir. Ayrıca, kamu verilerinin üçüncü taraflarca ürün ve hizmet üretilmesi için yeniden kullanılabilmesine yönelik hem yasal hem de idari düzenlemeler yapılacağı ve ek olarak ihtiyaç duyulacak teknik altyapının oluşturulacağı belirtilmiştir. Böylece kamu verisinin hem paylaşımı hem de kullanılmasıyla ekonomide katma değer yaratılması beklenmektedir (Dijital Akademi, 2020). 2000'li yıllarda açık veri ve açık erişimin teknolojiye dayalı yeni kültürel hareketlere neden olması, Türkiye'nin bu yolda kararlı şekilde yürüdüğüne işaret etmektedir (Demirkıran, 2020:43).

"Avrupa Birliği de açık veri politikasına önem vermektedir. Açık veri ile ilgili Avrupa Komisyonu 12 Aralık 2011'de COM(2011)882 kodu ile Açık Veri Tebliği (Communication on Open Data) adı altında bir doküman ve hemen arkasından komisyon dokümanlarının yeniden kullanımı ile ilgili 2011/833/EU kodu ile bir komisyon kararı yayımlanmıştır. Açık Veri Tebliğinin alt başlığı 'yenilikçilik, büyüme ve şeffaf devletin motoru' şeklinde belirlenmiştir. Avrupa Birliği'nin bu politikası çerçevesinde 2012 yılında Avrupa Birliği açık veri portalı www.open-data.europa.eu isimli web sitesi kurulmuş ve kurumlar tarafından toplanan veriler ücretsiz ve herhangi bir telif hakkına tabi olmadan paylaşımına sunulmuştur. Bu portal dışında veriler www.europeandataportal.eu adresinde de yayımlanmakta olup bu portalde yüzbinlerce veri seti yer almaktadır. Ayrı Birlik üyesi ülkelerin kendilerine ait veri portalleri de bulunmaktadır." (Dündar, 2018:81).

2.1.4.6. E-Portalların Kurulması

Dijitalleşen devlet sisteminin işlevsel olabilmesi için ekonomik ve sosyal gelişmeye, iyi bir yönetsel anlayışa, teknik imkanlar ve altyapıya, yeterli insan kaynağına ve iyi bir e-devlet portalına ihtiyaç vardır. Vatandaş portalları olarak da bilinen e-portallar, kamu hizmeti sunumunda ve politika yapımında özel, kamu ve sivil toplumun katılımını kolaylaştırmaktadır. Yaş, cinsiyet, engellilik ve sosyal statüye

bakılmaksızın tüm vatandaşların hizmetinde olan portallar, hizmet sunumunu ve hizmet kalitesini iyileştirmeye yardımcı olmaktadır. Ayrıca e-portal kamu yöneticilerinin şeffaflığını ve açıklığını artırmaya yardımcı olmaktadır. Buna ek olarak, politikaların uygulanması için yararlı hizmetler ve araçlar geliştirmede sivil toplum ve özel sektör arasında sürdürülebilir bir iş birliği için bir yol sunmaktadır. E-portal hizmeti, Türkiye’de “E-Devlet Kapısı” adıyla 2008 yılından beri sunulmakta ve gün geçtikçe de gelişmektedir. E-devlet hizmetlerinden fayda sağlanabilmesi için sisteme yeterli ölçüde yatırım yapılmalı, vatandaş ve çalışanların sistemi kullanabilme ve yürütebilme konusunda yeterlilikleri sağlanmalıdır. Başarılı bir e-devlet uygulaması için, güvenlik önlemlerinin yeterli derecede sağlanması ve paydaşların e-devlet uygulamalarına güvenmesi gerekmektedir (Şahin ve Taşpınar, 2016a:105).

E-dönüşüm sürecini en erken başlatan ve bu süreci en hızlı yaşayan ülkelerden biri olan İngiltere, başarılı uygulamalara imza atmıştır. Bu ülkede dijital dönüşüm ve kamu reform vizyonu oldukça ön planda tutulmaktadır. Ekim 1994’te İngiltere Merkezi Bilgisayar ve Telekomünikasyon Ajansı (MBTA) “open.gov.uk” isimli web sitesini kurmuş, 2007’de ise “businesslink.gov.uk” isimli adreste kamusal hizmetlere erişim imkânı sağlanmıştır. Günümüzde ise “gov.uk” adresinden ülke vatandaşlarına tek portal üzerinden hizmet vermektedir. İngiltere devleti e-portal konusunda öncü ülkelerden biri olmayı başarmıştır (Şahin, 2016:176,179; Aydın, 2018:17-21). Öyle ki, Birleşmiş Milletler e-Devlet Gelişmişlik Endeksi’nde 2016 yılında birinci sırada yer almıştır. 2018’de ise kendisine dördüncü sırada yer bulmuştur (UNPAN, 2018).

2.2. DİJİTAL DÖNÜŞÜMDE GÜVENLİK VE YASAL ÇERÇEVE

Devlette dijital dönüşümün sağlanmasında sağlam bir zeminin hazırlanması açısından iki kavram karşımıza çıkmaktadır. Bunlardan ilki dijital devletin meşruiyetinin sağlanması için soyut bir adım olan mevzuattır yani yasal çerçevedir. İkincisi, bunun somut göstergesi olan güvenlikle ilgili atılan adımlardır.

2.2.1. Yasal Çerçeve

Dijitalleşme sürecinde yasal çerçevelerin oluşturulması, teknolojilerin daha yaygın ve etkili bir şekilde kullanılmasını sağlamaktadır. Bu yasal düzenlemeler aynı zamanda çevresel veya sürdürülebilirlik standartlarını da önemli ölçüde etkilemektedir. Hükümetler, dijital dönüşümün gerçekleşmesi için iyi koşulların

tasarlanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Güçlü yasal zeminin, daha kaliteli üretim süreçlerine ve ürün kalitesine yardımcı olduğu da bilinmektedir. Dijital dönüşüm esas olarak işletmelerin dönüşümü için kullanılsa da mevcut veya gelişmekte olan teknolojilerden birini veya birkaçını kullanarak, hükümetleri, kamu kurumlarını ve diğer kuruluşları da etkilemektedir. Dijital dönüşüm konusunda lider olan ülkelerde Ar-Ge faaliyetlerinin büyük bir kısmı devlet tarafından desteklenmektedir (Amca, Süreç ve Çerkez, 2019:37).

Dijital bir ekosistem oluşturabilmek çok önemli ve kritik bir süreçtir. Mevzuat (yasal zemin), devlet süreçlerinin tasarımı ve sunumunda kilit girdilerden biri olduğundan, dijitalleşmenin yasal etkilerinin bütünsel bir bakış açısıyla doğrulanması gerekmektedir. Birçok yasal araç, söz konusu mevzuatın yayınladığı tarihteki teknolojisine dayandığından, dijitalleşme, mevzuat gereksinimlerinin çoğunu gereksiz hale getirebilmektedir (Arthur D. Little, 2018:14). Bu yüzden, dijitalleşmenin gelişim düzeyine bağlı olarak yasal zemini de revize etmek gerekmektedir. Aksi halde yasal boşluklar oluşabilmektedir. Bu da ciddi tehlikelere yol açabilmektedir.

Türkiye özelinde bakıldığında devletin dijitalleşmesiyle ilgili yasal çerçeve henüz oturtulamamakla birlikte sadece çeşitli düzeylerde hazırlanan mevzuatlar bulunmaktadır. Ancak dünyada bu alanda oldukça iyi örnekler sunan ülkeler de mevcuttur. Örneğin Güney Kore gibi ülkelerde elektronik devlet alanında bütüncül yasal düzenlemeler (kanunlar) oturtulmuştur (Önal, 2019). Türkiye'deki mevzuata ise kısaca değinmek gerekirse (Önal, 2020);

- 1 ve 48 no'lu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (CBK)
- 2006/10316 sayılı e-Devlet Kapısının Kurulması, İşletilmesi ve Yönetilmesine yönelik Bakanlar Kurulu Kararı
- 406 sayılı Telgraf ve Telefon Kanunu
- 5436 sayılı Kamu Malî Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnemelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun
- Kamu Hizmetlerinin Sunumunda Uyulacak Usul ve Esaslara İlişkin Yönetmelik
- E-Devlet Hizmetlerinin Yürütülmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik

- Kamu Kurumları İnternet Sitesi Kılavuzu (KAMİS) Başbakanlık Genelgesi
- Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi (BÇER) Başbakanlık Genelgesi

2.2.2. Güvenlik ve Güvenilirlik

Güvenlik önlemleri konusu hizmet sunumunu elektronik ortama aktaran dijital devlet için özellikle devlet elindeki kişisel bilgilerin istenmeyen kişi veya kurumların eline geçmemesi veya onlar tarafından kullanılmaması konusu oldukça önemli yer tutmaktadır. Bu durum aslında sadece dijitalleşen devlet için değil aynı zamanda e-ticaret için de geçerlidir. E-ticarete veri güvenliği sağlanamadığı takdirde maddi kayıplar oluşurken bu durum devlette ise kişisel bilgilerin çalınması anlamına gelebilmektedir (Naralan, 2008:21; akt. Taşpınar, 2012:33).

Geleneksel devlet yönetimi anlayışı daha çok biçimsellik, denetim olgularıyla ve vatandaşa kapalı bir yaklaşım ile ön plana çıkmaktadır. Bu durum vatandaşlar nezdindeki güveni zayıflatmaktadır. E-devlet ve dijital devlet çalışmaları ise vatandaşların devlet idaresine yönelik güven konusunda belli dönüşümlere yol açması konusunda fırsatlar sunmaktadır. E-devlet ve dijital devletin faydalarıyla birlikte vatandaş-devlet ilişkisi ve güven durumu pozitif yönde bir etkilenebilir. Günümüzde devlet, vatandaşların beklenti, talep ve isteklerine karşı duyarsız kalmamalı ve bunları dikkate alıp buna yönelik adımlar atmak zorundadır (Akgül, 2016:278). Ancak burada bahsedilen güven konusu iki yönlüdür; devlete duyulan güven ve teknolojiye duyulan güven. Dijital devletin etkin bir şekilde kullanılabilmesi ve dijital devlet uygulamalarının tam anlamı ile hayata geçirilebilmesi için yurttaşların hem devlete hem de teknolojiye karşı güven duyması gerekir (Taşpınar, 2012:34).

Dijital devlet uygulamalarına yönelik duyulan güven, devlete duyulan güvene bağlıdır. Nitekim elektronik işlemlerin yürütücüsü konumundaki devlet, hem bireylerin birbirlerine ve kurumlara duyduğu güvene bilgi kanalları ve ağları sağlayarak aracılık eden, hem de kendisinin bireylerin güvenine ihtiyaç duyduğu bir kavramdır. Devletin sağladığı bilgi bir taraftan güven ortamını tesis ederken, diğer yandan da bu bilgi ve bilgi kanallarının güvenilirliği de devletin güvenilirliğini belirlemektedir (Şahin ve Taşpınar, 2016b:92).

Kamu yönetimine duyulan güven, herhangi bir kuruluşa veya bireye karşı duyulan güvenden çok daha önemli ve hassas bir konudur. Bir kamu kurumuna veya

onun faaliyetlerine karşı vatandaşlarda belirecek olası kuşku ve inanç kaybı, herhangi bir organizasyona veya bireye karşı duyulan güvensizliğe oranla çok daha ağır ve derin sonuçlar doğurması söz konusudur. Dolayısıyla bilgi ve iletişim teknolojilerinin kamu yönetimine uygulanmasıyla yaşanabilecek güvenlik sorunları ve dijital bölünme olgusu dijital devlete yönelik güven açısından birtakım sorunlara yol açabilme potansiyeli bulunmaktadır (Yıldırım, 2010:13-14).

Sonuç olarak, dijital devlet uygulamalarına yönelik güven birçok faktörden etkilenmektedir. Bu faktörlerden bir kısmı genel olarak güven olgusu, bir kısmı e-devletin teknolojik boyutu ve teknolojiye ilişkin güvenlik ve risk endişeleri, bir kısmı da e-devlet yapısının uygulayıcısı konumundaki devlet mekanizmasına yönelik güven ve sunulan hizmetlere ilişkin algılarla ilgilidir. Güven eğilimi, teknolojiye güven, devlete güven, e-devlet web sitesine güven, mahremiyet kaygısı, risk algısı, kalite algısı, algılanan yararlılık ve tatmin gibi faktörler de e-devlet uygulamalarına yönelik güveni etkilemektedir (Şahin ve Taşpınar, 2016b:106).

BÖLÜM 3: TÜRKİYE'DE DİJİTAL DEVLET

İlk iki bölümde oturtulan kavramsal çerçeve ve yapıdan sonra, çalışmanın nihai sonucunu anlatan bu son bölümde tez çalışmasının konusu olan Türkiye örneği ilk iki bölüme dayandırılarak sunulacaktır. Bu bağlamda, Türk kamu yönetimindeki dijital devlet uygulamalarından, ülke içerisindeki hizmet sunum altyapısını ve genel işleyişinin sürdürülmesini sağlayan temel kurumlardan ve kategorilere ayırmak suretiyle örnek dijital uygulamalardan bahsedilecektir.

3.1. TÜRKİYE'NİN DİJİTALLEŞME SÜRECİ (ALTYAPI ÇALIŞMA SÜRECİ)

Dünyadaki ekonomik, sosyal, kültürel, çevresel ve teknolojik girişimler tüm ülkeleri az ya da çok etkilemektedir. Dünya ile eklemlenmiş Türkiye'nin bu gelişmeler karşısında bağımsız olması düşünülemez. Türkiye'nin diğer ülkeler ile rekabet edebilmesi ve bir adım öne geçebilmesi için hem küresel gelişmelere ayak uydurması hem de teknoloji seviyesini yükseltmesi gerekmektedir. Bu anlamda bilgi toplumuna geçmek ve bunun bir parçası olmak oldukça elzemdir (Şentürk ve Karakurt, 2019:551). Türkiye'de geçmiş yıllarda farklı isimler altında bilgi toplumuna geçiş için çeşitli çalışmalar yapılmıştır. 1970'lerde ve 1980'lerde, bilgisayar yardımı ile vergi ve nüfus kayıtları gibi emek yoğun işlemler yapmak için projeler başlatılmıştır. Henüz internetin olmadığı bu yıllarda hedeflenen amaç, yığın verileri depolamak ve kolayca işlemektir. Bu bakımdan bu dönemde uygulanan projeler aslında elektronikleşmeye yönelik değil, farklı bir otomasyon çalışması olarak görülmektedir (Naralan, 2009:5). 1980'li yıllarda Türk Kamu Yönetiminde e-dönüşüm yaşanmaya (Taş, Uçacak ve Çiçek, 2017:2307) başlamıştır. 1990'lı yılların başından itibaren ise artık ilk dijitalleşme hareketleri başlamıştır (Akçagündüz, 2019:418; Aydın, 2018:13). 1990'lı yılların ikinci yarısından sonra bilgi iletişim teknolojilerindeki gelişmelere ve bu teknolojilerin toplumsal yaşama etkilerine ilişkin politika strateji arayışları sürekli olarak gündeme gelmiştir (Batal, 2018:149). Öyle ki, bu yıllarda kamu kurumlarının

birbirleriyle bilgi/belge paylaşmaya başlamaları (Avaner ve Fedai, 2019:167) ve Orta Doğu Teknik Üniversitesi tarafından ilk web sitesinin kurulması (Genç, 2019:43) elektronik devlete geçiş sürecini başlatmıştır. Geçmişten günümüze doğru yaşanan gelişmeler aşağıda tablo 3.1.' de sunulmuştur.

Tablo 3.1. Türkiye’de Yıllara Göre Dijitalleşme Süreci

YIL	GELİŞME
1993	Dünya bankası tarafından da desteklenen “Türkiye Bilişim ve Ekonomik Modernizasyon Raporu” paylaşılmıştır.
1995	“Enformatik Çalışma Grubu Raporu” sunulmuştur.
1996	Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi kurulmuştur. (ULAKBİM)
1997	Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu’nun aldığı kararla Ulusal Enformasyon Altyapısı (TUENA) ana planı hazırlanmıştır. Ancak 1999’da tamamlanamamıştır. Türkiye’de e-devletin temelini oluşturmaktadır.
1998	<ul style="list-style-type: none"> • Elektronik Ticaret Ağı kurulmuştur. • Kamu Net Teknik Kurulu kurulmuştur.
2000	E-Avrupa Eylem Planı hazırlanmıştır.
2001	<ul style="list-style-type: none"> • E-Türkiye Girişimi başlatılmıştır. • E-Avrupa+ Projesi imzalanmıştır.
2002	E-Dönüşüm Türkiye Projesi hazırlanmıştır.
2003	<ul style="list-style-type: none"> • Kamu hizmetlerinin dijitalleşmesi konusunda atılan en somut adım Devlet Planlama Teşkilatı tarafından “e-dönüşüm Türkiye projesi” ile atılmıştır. • Devlet Planlama Teşkilatı bünyesinde Bilgi Toplumu Dairesi kurulmuştur. • Kısa Dönem Eylem Planı hazırlanmıştır.
2005	E-Dönüşüm Kısa Eylem Planı
2006	<ul style="list-style-type: none"> • Bilgi Toplumu Eylem Stratejisi 2006-2010 hazırlanmıştır.
2007	<ul style="list-style-type: none"> • E-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu • Dokuzuncu Kalkınma Planı Kamuda İyi Yönetişim Özel İhtisas Komisyon Raporu hazırlanmıştır.
2008	BİT aracılığıyla “e-devlet platformunun” oluşturulması bu konuda atılan en büyük adımlardan bir tanesidir.
2015	Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı 2015-2018 hazırlanmıştır.
2014-2018	Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı oluşturulmuştur.
2016-2019	Ulusal E-Devlet Stratejisi ve Eylem Planı

Kaynak: (Akçagündüz, 2019:429-430; Çarıkçı, 2010:102-104; Akçakaya, 2017:18; Aydın, 2005:291-292; Devlet Planlama Teşkilatı, 2004:3-5; Kalaç, Teke ve Kılınç, 2018:190-199) kaynaklarındaki bilgiler derlenerek yazar tarafından tablo haline getirilmiştir.

Tablo 3.1.'den de görüleceği üzere 1990'lı yıllardan günümüze kadar Türkiye'nin bilgi toplumuna geçiş sürecini hızlandırmak amacıyla birtakım adımlar atılmıştır. Başta BİT politikaları olmak üzere bilgi toplumu strateji ve politikalarının belirlenmesi ve bu alandaki tüm faaliyetlerin bir bütünlük içerisinde sürdürülmesi ve küresel rekabet koşullarına uyum sağlamak üzere ekonomik ve sosyal dönüşümün gerçekleştirilmesi amacı ile yeni bir proje başlatılması kararlaştırılmış ve bilgi toplumuna geçiş sürecini ilgilendiren farklı türden çalışmalar yapılmıştır (Şentürk ve Karakurt, 2019:551). Türk kamu yönetiminde dijital dönüşüm doğal bir süreç ve takvimin sonucudur. Kamu yönetimi bürokrasisi, gelişen bilgi teknolojilerine ve dijital dünyaya uyum sağlamak zorunda kalmış ve bürokratik alışkanlıkların neden olduğu hantal yapıdan kurtulmaya çalışmıştır. Dijital kamu yönetimine kamu bürokrasisinden, halktan, medyadan veya STK'lardan ciddi itirazlar yükselmemiş, örgütlü bir direnç oluşmamıştır. Her ne kadar hukuki altyapı açısından bazı eleştiriler olsa da söz konusu eleştiriler dönüşümün benimsenmesinde sorun yaratmamış ve süreci sekteye uğratmamıştır (Batal, 2018:149).

Türkiye'de dijital kamu yönetimi anlayışı görece olarak hizmet sunumunda kırtasiyeciliğin azaltılması, katılımcılığın artırılması, kamu hizmetlerinin verimli, etkin, şeffaf ve hızlı bir şekilde sunulması ile ilişkilendirilmektedir (Altınışik, 2017:1938). Türkiye'nin dijitalleşme sürecinde Eylem Planları oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Günümüzde de devam etmesi ve geleceğe yönelik hedefler belirlemesi açısından da bunlara ayrıca değinmekte fayda vardır. 2016-2019 Ulusal E-Devlet Stratejisi ve Eylem Planı Türkiye'nin ilk kapsamlı eylem planı olmuştur. Türkiye'nin özel koşullarını, yeni teknolojik gelişmeleri ve küresel eğilimleri göz önünde bulundurarak, bütünsel bir yaklaşımla elektronik devletin yapılandırılmasına ilişkin farklı çalışmalarını koordine etmektedir. Yeni dönemde, daha entegre, etkin, teknolojik, katılımcı, yenilikçi ve nitelikli bir devlet ekosistemi yaratmak üzere, bilgi toplumuna ve sürdürülebilir kalkınmaya geçiş için daha yetkin ve çevik bir konuma sahip olması hedeflenmiştir. Eylem Planı, Türkiye'nin dijital dönüşümüne rehberlik etmek ve

sosyal, ekonomik ve çevresel gelişimi sağlamak için gereken ivme sağlamayı amaçlamıştır. Eylem Planı'nın uygulanmasıyla, Türkiye'nin 2023 vizyonu doğrultusunda gerekli kapasiteyi geliştirmek ve ülkenin refahı için yüseltilici bir etki yaratmak hedeflenmiştir. Bu hedef doğrultusunda, 2016-2019 Ulusal E-Devlet Stratejisi ve Eylem Planı vizyonu, 'verimli bir dijital devlet ile toplum için yaşam kalitesinin iyileştirilmesi' şeklinde tanımlanmıştır (Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, 2016). Ülkenin gidişatına, küresel deneyimlere, başarılı uygulamalara ve güncel eğilimlere dayalı olarak ilgili tüm paydaşların tüm ihtiyaçlarını bütüncül bir şekilde karşılamayı amaçlayan "2016-2019 Ulusal E-Devlet Stratejisi ve Eylem Planı" temelde 4 hedef belirlemiştir (European Commission, 2016:17):

- i. E-Devlet ekosisteminin aktifliğini ve sürdürülebilirliğinin sağlanması
- ii. Altyapılar ve idari süreçler için ortak sistemlerin gerçekleştirilmesi
- iii. Kamu hizmetlerinin dijitalleşmesini sağlamak
- iv. Kullanım, katılım ve şeffaflıkta artış sağlamak

Tüm bunların yanı sıra, 2019-2023 yıllarını kapsayacak olan Onbirinci Kalkınma Planı'na ilişkin hazırlanan "Kamuda Kurumsal Yönetim ve Yenilikçilik Özel İhtisas Komisyon Raporu" ile "Dijital Ekonomide Meslekler ve Yetkinlikler Çalışma Grubu Raporu"na göre Kalkınma Planı'nda elektronik devlete yönelik ifadeler yer almıştır. Kamuda Kurumsal Yönetim ve Yenilikçilik Özel İhtisas Komisyon Raporu içeriğinde şu ifadelere değinilmektedir (Kalkınma Bakanlığı, 2018a, 49-50):

- E-Devlet faaliyetlerinin bütüncül bir kamu yönetimi yaklaşımının bir parçası olarak yürütülmesi ve bu koordinasyonun güçlendirilmesi gereksinimi oldukça önem arz etmektedir.
- Kamu kurumlarının birlikte çalışabilirliğini sağlamak için etkin bir süreç ve mekanizma geliştirilmelidir.
- Yeni katma değerli ürün ve hizmetlerin sunumuna katkıda bulunmak için, kamu sektörünün bilgi birikiminin paylaşılması önem arz etmektedir.
- Etkin, katılımcı, şeffaf ve hesap verebilir bir kamu yönetimine katkıda bulunmak üzere; kişisel bilgi gizliliği ve bilgi güvenliği sağlanarak,

dezavantajlı kesimler de dahil olmak üzere kullanıcı ihtiyaçlarına göre tasarlanan hizmetlerin çeşitli platformlardan kullanıcı odaklı, birlikte çalışabilir, entegre ve güvenilir bir şekilde sağlanacağı bir e-devlet yapısı oluşturmak temel amaçtır.

Dijital Ekonomide Meslekler ve Yetkinlikler Çalışma Grubu Raporu içeriğinde ise teknolojideki hızlı gelişime bağlı olarak sanayide dönüşüm ihtiyacının ortaya çıktığı, bu dönüşüme ayak uyduramayan ülkelerin yakın gelecekte küresel ekonomide rekabet gücünü kaybedeceği ve hatta yok olacağı gerçeğini kavrayan ve Türkiye'nin de içinde olduğu birçok ülkede "dijital dönüşüm" hareketinin başladığı ifade edilmiştir (Kalkınma Bakanlığı, 2018b: 4). Özetlenecek olursa Türkiye'nin dijitalleşme süreci 1980'li yıllarda başlamış, günümüzde ise gelişmiş devletlerin bu konuda oldukça iyi örnekler sergilemesinden ve buna bağlı olarak dijitalleşmeyi benimseyen ülkelerin rekabet gücünü kendi lehine çevirmesinden dolayı bu fırsatı kaçırmak istemeyen Türkiye, geçmişte Sanayi Devrimi'nin fırsatlarını kullanamamış olma durumunu da göz önünde bulundurarak, dijital alanda çalışmalar yapmakta ve dünyada sayılı ülkeleri arasında yer almak için yoğun çaba sarf etmektedir. Kalkınma Planları, E-Devlet Stratejisi ve Eylem Planları, Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planları gibi belgelerde buna ilişkin ifadelerin yer alması, bu çabanın günümüzde de devam ettiğinin göstergesidir.

3.1.1. E-Devlet Uygulaması

E-devlet hizmetleri, kamu yönetimi birimlerinin vatandaşlara sunduğu tüm kamusal hizmetlerinin bilgisayar aracılığıyla elektronik ortamda sunulmasıdır. Böylece geleneksel kamu yönetimi modelinde olan haftanın beş günü sekiz saat çalışma ilkesine dayalı hizmet sunum anlayışı terk edilmekte, yerine artık tatil yapmayan, uyumayan, dinlenmeyen, yorulmayan, yirmi dört saat boyunca ve haftanın yedi günü her yerde hizmet sunan bir kamu yönetimi anlayışı ortaya çıkmaktadır (Tunç, 2019:1539). Kamu yönetiminde dijital dönüşümün ilk aşamasını oluşturan e-devlet uygulaması ile kamu hizmetlerinin sunumunda BİT'lerden yararlanılması öngörülmüştür (Tamer ve Övgün, 2020:2). Bunu yaparken e-devlet uygulamalarının verimliliği artırması ve kullanıcı odaklı bir anlayışın benimsenmesi gerekmektedir. Bu kapsamda hem vatandaşın hem de diğer iştiraklerin ihtiyaç ve beklentilerinin öğrenilmesi gerekmekte ve buna göre hareket edilmesi elzemdir. Dolayısıyla kamunun

iş yapış şekli daha da basitleşeceği için, uygulamalar aracılığıyla sunulan hizmetlerin vatandaşa en yüksek faydayı sağlaması beklenmektedir (Armağan, 2018:411). Sonuç olarak da e-devlet; ekonomik kalkınma, demokratik süreçleri değiştirme ve vatandaşların hayatını kolaylaştırmak için kamu yönetiminin geleneksel imajı dönüşüme uğramakta ve yeni düşünceler meydana getirmektedir (Demirhan ve Türkoğlu, 2014: 238).

Türkiye’de e-devlet sisteminin mevcut durumu analiz edilirken bazı önemli alt yapısal verilere ihtiyaç duyulmaktadır. E-devlet, siber ağlar ve internet yoluyla kullanılan bir yapıya sahiptir. E-devlet hizmetlerine ulaşabilmek için gerekli olan cihazlara (cep telefonu, tablet, bilgisayar) ve internet bağlantısına ihtiyaç vardır. Bu nedenle Türkiye’de internet, bilgisayar, akıllı telefon ve tablet kullanımı e-devlet sisteminin işlevselliğini sağlaması açısından önemli unsurlardır. Ülkede gerekli asgari internet altyapısı ve gerekli cihazlar bulunmadığı takdirde e-devlet sisteminin herhangi bir anlamı kalmamaktadır (Akçagündüz, 2019:424-425). Bu yüzden, e-devlet olgusunun katılımcı, sorumlu ve hesap verebilir bir devlet anlayışını hedeflemesi hatta elektronik yönetim olgusunun ise elektronik uygulamalar ile bu süreci daha ileri ve daha hızlı bir boyuta taşınması çeşitli denetim mekanizmaları açısından ayrı bir önem taşımaktadır (Kutlu, Örselli ve Kahraman, 2019:138).

3.1.1.1. Kurumsal Kayıtların Elektronikleştirilmesi

İnsanlar tarafından yapılan işin bilgisayarlar ile daha hızlı, hatasız, sayısız kez tekrarlanabilmesi ve zaman ve mekân sınırını ortadan kaldıran internetin de devreye girmesi 2000’li yıllarda devletin kurumsal kayıtlarının elektronikleştirilmesi konusunda en kapsamlı etkiyi yaratmıştır (Altın, 2008:280). Dijitalleşme, kamu kurumlarının birtakım hizmetlerini bilgisayarlar ve internet aracılığıyla elektronikleştirilmesi dışında iç işleyiş, çalışanlarla iletişim ve diğer kamu birimleriyle ilişkiler üzerinde etkili olmaktadır. Kamu hizmetlerinin üretim ve sunumu esnasında bilgi teknolojilerinin kullanılması sayesinde zaman, kırtasiye malzemesi ve emekten tasarruf edilmesiyle beraber (Güngör, 2017:2262); bu girişimin hizmetlerde şeffaflık ve demokrasi süreçlerinin etkinleştirilmesi bakımından önemli çıktıları olmaktadır (Altın, 2008:280).

Kurumsal kamu kayıtlarının dijital ortam üzerinden sunulmasıyla, kamu hizmetlerinden faydalananlar, kendileri için gerekli olan resmi evraklara ve kendileriyle ilgili bilgi ve belgelere daha kısa sürede, daha az sayıda bürokratik işleme uğraşarak ve daha az kişiyle muhatap olarak ulaşabilme imkanına sahip olmaktadır (Oğurlu, 2010:122). Hatta kamu idareleri, artık hizmetten faydalananların sadece ihtiyaçlarını karşılama yönündeki asgari arayışın ötesinde, onların memnuniyetlerini de sağlamaya çalışmaktadır. E-devlet uygulamasının yakın bir zamanda ortaya çıkmasına rağmen sağladığı kolaylıklarla bu amaçların gerçekleşmesinde iyi birer basamak olmaya aday olmuştur (Oğurlu, 2010:131).

Eskiden kurumsal belgeler hem şartlar gereği hem de güvensizlik nedeniyle yazıcıdan çıktılar alınarak kamu kurumlarının raflarında uzun süre boyunca tutulmaktaydı. Artık bu tür emek yoğun işlemler yerini güvene ve elektronik yedekleme ve bulut sistemlerine bırakmıştır. Aslında bırakmak zorunda kalmıştır, çünkü gelişen dünyada sürekli yeni veriler üretilmektedir ve bu bilgiler artık arşiv ve kütüphanelere sığmayacak kadar büyüdüğünden elektronik yedekleme yoluna başvurulmaktadır (Şahinaslan, 2018:91). Bilgi, belge, veri vb. her türlü kaynağın artık elektronik ortamlarda tutulması ortaya e-belge kavramını çıkarmıştır. Devlet hizmetlerinin elektronik ortamdan sunulmaya başlanmasıyla ulusal, kurumsal veya kişisel olarak verilen kararlar, yürütülen süreçler ve yapılan anlaşmaların tutulduğu kayıtlar e-belgelerdir. Elektronik ortamda üretilen ya da sonradan elektronik ortama aktarılan belgelerin kontrol ve yönetiminde sıradan geleneksel birçok uygulama değişime uğramaktadır (Altın, 2008:283).

E-devlet uygulamasının temel parçalarından biri elektronik kayıt süreçleridir. Nitekim geleneksel kayıtlar kurumların iç ve dış iletişimini sağlayan uygulamalar için kanıt niteliği taşıyan belgesel (basılı) kaynaklar olarak kullanılmaktaydı (Kunis, Rünger ve Schwind, 2007:191). Kurumsal kayıtların elektronik ortama aktarılması ile birlikte kayıt yönetimi uygulamaları ortaya çıkmış ve bilgi teknolojilerinin de katkısıyla e-devlet çalışmaları yaygınlaşmıştır. Günümüzde elektronik kayıtların kullanımını oldukça hızlı bir şekilde artmaktadır. Association of Records Managers and Administrators (ARMA) tarafından yapılan bir araştırmaya göre artık kayıtların %90'ından fazlası elektronik ortamda üretilmektedir (Kulcu, 2009:1000).

3.1.1.2. Kurum İçi ve Kurumlar Arası Uygulamalar

Günümüzde kamu yönetiminde bilgi teknolojilerinin kullanılmasıyla kurumların iç ve dış paydaşları arasındaki bilgi akışı sağlıklı bir hale gelmekte ve hem yönetim – vatandaş ilişkilerine hem de kurum içi ve kurumlar arası ilişkileri de geliştirmektedir (Güven ve Alan, 2018:195). Bu yüzden devlet kurumlarının, kendi otomasyon süreçlerini ve bilgi altyapısını (portalını) gerçekleştirebilmesi için kurum içinde kullanılan bilgi sistemlerini iyi bir şekilde kullanması, kurumsal hizmetleri etkin ve verimli bir şekilde sunabilecek yapılar oluşturması gerekmektedir (Ölmez, 2016:35). Kamu kurumlarında portalların oluşturulması ve kullanılmasıyla bürokrasi azalmakta, kâğıt süreçleri ortadan kalkmakta ve maliyetlerin düşürülmesinde büyük faydalar elde edilmektedir. Kamu personeli ihtiyaç duyduğu bilgilere anında erişebilmekte ve gerekli işlemleri yapabilmektedir.

Vatandaşın ön planda tutulduğu e-devlet uygulamalarına geçiş çalışmaları kapsamında, Türkiye’de yürütülmeye ve geliştirilmeye devam eden kurum içi ve kurumlar arası birçok uygulama bulunmaktadır. Özellikle, e-devlet uygulamalarının temelini oluşturan ve toplumun neredeyse tüm kesimine hitap eden MERNİS (Merkezi Nüfus İdare Sistemi), UYAP (Ulusal Yargı Ağı Projesi), ve VEDOP (Vergi Daireleri Otomasyon Projesi) gibi ana e-devlet projeleri uygulanmakta ve bu projeler öncü konumda yer almaktadır (Altın, 2008:283). Ayrıca, elektronik imza (e-imza) ile Kayıtlı Elektronik Posta uygulamaları da yardımcı uygulamalara örnek verilebilir., Türkiye özelinde bakıldığında e-imzalar kamu hizmetlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. UYAP’ta tüm dava işlemleri e-imza kullanılarak çevrimiçi olarak gerçekleştirilmektedir. Türk Patent ve Marka Kurumu, Kamu İhale Kurumu, Radyo ve Televizyon Üst Kurulu gibi birçok kamu kurumu çeşitli işlerde günlük işlemler için e-imza kullanmaktadır. E-devlet uygulamaları ve bankalar, vatandaşların e-imzaları doğrudan kullanarak daha geniş bir hizmet yelpazesinden yararlanmalarını sağlamaktadır. Çevrimiçi toplantılar yapmak, dijital kayıtları tutmak ve elektronik faturalar düzenlemek isteyen şirketler için e-imza kullanımı ön koşuldur. E-imzanın kullanım açısından geniş bir kapsamının olmasından dolayı, şirketlerin iç sistemlerinin dijitalleştirilmesinde ve üçüncü taraflarla ve kamu kurumlarıyla ilişkilerinde kilit unsur olarak düşünülebilir. E-devlet uygulaması olarak bakıldığında e-imza, hem kurum içi hem de kurumlar arası bilgi akışının sağlıklı bir hale gelmesi açısından

oldukça yararlı bir araç konumundadır. Farklı bir örnek olarak Kayıtlı Elektronik Posta uygulaması verilebilir. Mevzuata göre, “Kayıtlı elektronik posta (KEP): Elektronik iletilerin, gönderimi ve teslimatı da dâhil olmak üzere kullanımına ilişkin olarak hukukî delil sağlayan, elektronik postanın nitelikli e-posta biçimi” olarak tanımlanmakta ve 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu’nun 1525’inci maddesine dayanmaktadır. Söz konusu maddede, her iki tarafın da kabul etmesi koşuluyla, taraflar arasında herhangi bir bildirim, uyarı, itiraz ve benzeri beyanlar, faturalar, onay mektupları, başvuru mektupları ve toplantı davetiyelerinin kayıtlı bir elektronik posta adresi aracılığıyla gönderilebileceği ifade edilmektedir. Ayrıca, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'na (BTK) kayıtlı e-posta sisteminin ayrıntılı kurallarını belirleme yetkisi verilmiştir (Beceni, Hamzaoğlu ve Uzun, 2015:281-282).

Kurum içi ve kurumlar arası e-devlet uygulamaları ilk olarak kamusal amaçla ağ sistemleriyle kullanıma sunulmuştur. Kurum içinde yapılan yazışmaların hız kazanması ve evrak takibinin kolaylaşması ile aynı zamanda bu uygulama resmi devlet kurumlarının birbirleriyle olan yazışmalarında kullanılabilir. Bu açıdan bakıldığında dijital uygulamalar için, hizmet odaklı e-devlet uygulamaları şeklinde bir ifade kullanılabilir (Avaner ve Fedai, 2019:159). Birleşmiş Milletler, kurum içinde uygulanan e-devlet uygulamaları ile kurum dışı (kurumlar arası) uygulamaların kullanılmasının faydalarını ayrı ayrı olarak değerlendirmiştir. Buna göre; kırtasiyeciliğin azaltılması, işlem maliyetlerinin azaltılması, bürokratik süreçlerin basitleştirilmesi, daha fazla etkinlik, koordinasyon ve iletişim, şeffaflığın artırılması, bilgi paylaşımı ve bilgi yönetimi güvenliği kurum içi faydalar olarak değerlendirilirken; hizmetlerin daha hızlı sunulması, etkinliğin ve katılımın daha fazla olması, hizmet alımında esneklik, hizmet sunumunda yenilik, daha güçlü vatandaş ve vatandaş katılımı gibi faydalar ise kurum dışı faydalar olarak değerlendirilmiştir (United Nations, 2008: 7).

Birleşmiş Milletler’in belirlemiş olduğu faydalardan yola çıkarak hem kurum içinde hem de kurumlar arasında koordinasyon sağlanması gerekmektedir. Ancak Türkiye’de uygulanan kamu politikasına bakıldığında kamu birimlerinin e-devlet uygulamaları konusunda koordinasyonu sağlayıp sağlayamadıkları konusunda karmaşık bir görüntü sergilendiği görülmektedir. Çünkü hem kurum içinde hem de kurumlar arasında uygulanan e-devlet uygulamaları kendi arasında henüz istenilen

koordinasyonu sağlayamamıştır. E-devlet politikası kapsamında kamu kurumlarının uyguladığı e-devlet projeleri arasında koordinasyon sağlanılmasına yönelik olarak ortak standartlar, birlikte çalışılabilirlik esasları, kurumlar arası bilgi paylaşımı protokolleri, ortak veri tabanının kullanılabilmesine yönelik düzenlemeler yapılmaktadır (Demirhan, 2011:234). Örneğin, kamu kurumları arasında koordinasyonun sağlanması amacıyla 2008’den beri yayınlanan “Kamu BİT Projeleri Hazırlama Klavuzu”nda buna ilişkin ifadeler yer almıştır (Kalkınma Bakanlığı, 2016:2);

“Klavuzun temel amacı; kurum içi ve kurumlar arası mükerrerliklerin önlenmesi yoluyla kamu kaynaklarının etkin kullanımının sağlanması ve kamu kuruluşları arasında bilgi paylaşımını esas alan birlikte çalışabilir bir e-Devlet yapısının oluşturulması için kamu kuruluşlarına yol göstermektir..”

Aynı şekilde “2016-2019 Ulusal E-Devlet Stratejisi ve Eylem Planı”nda da koordinasyon sorunu olduğundan ve buna yönelik çözüm sağlanması gerektiğinden bahsedilmektedir (Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, 2016:5):

“e-Devlet çalışmalarının hem kurum içinde hem de kurumlar arasında bütüncül bir şekilde yürütülmesi ve koordine edilmesine yönelik bir organizasyon modeline ihtiyaç duyulmaktadır. Bu nedenle, e-Devlet projelerinin genel bir e-Devlet mimarisi çerçevesinde şekillendirilmesini sağlayacak, ihtiyaçlar doğrultusunda teknik danışmanlık ve rehberlik hizmeti verecek, e-Devlet projelerinin izlenmesi ve değerlendirilmesi gibi alanlarda koordinasyon sağlayacak, yeterli ve teknik donanıma sahip insan kaynağını bünyesinde barındıran bir organizasyonel yapının hayata geçirilmesi gerekmektedir.”

Bu yüzden e-devlet ekosisteminin oluşturulması için; “e-Devlet politikalarını paydaşlarla iş birliği içerisinde yürütmek, e-Devlet çalışmalarında kurumlar üstü ve kurum içi koordinasyonu artırmak için e-Devlet Organizasyon Modeli geliştirilecek ve ilgili mevzuat çalışmaları yürütülecektir” (Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, 2016:35) ifadeleri kullanılmıştır. Özetle, kurum içi ve kurumlar arası e-devlet uygulamaları doğru bir şekilde kullanıldığında oldukça işlevsel olmakta, kurumların yükünü hafifletmekle, koordineli bir şekilde işlemler yürütülmekte ve ayrıca birçok fayda daha sağlamaktadır. Türkiye, e-devlet uygulamaları konusunda hızlı bir şekilde gelişim gösterse de sunduğu uygulamaların kurumlar tarafından

kullanılması noktasında koordinasyon sorunu bulunmaktadır. Bu yüzden yayınlanan raporlarda bu sorunun giderilmesi hedef olarak belirlenmiştir.

3.1.1.3. Vatandaşlara Sunulan Belge ve Formlar

BİT aracılığıyla kamu kurumlarının kendilerine ait web sitelerinde bilgi, belge ve doküman yayımlaması, vatandaşlara bilgiyi ulaştırabilmesi, ham verilerin olduğu gibi yasal olan her türlü kullanıma uygun olarak vatandaşın hizmetine sunabilmesi gibi etkenler oldukça geniş olanaklar sağlamaktadır. Kamu kurumlarının bu imkânı azami seviyede kullanması gerekmektedir (Yerlikaya, 2015:34). Çünkü vatandaşlara sunulan bilgi, belge, formların elektronik olarak erişilebilir hale getirilmiş olması avantajlar sağlamakta, yanlış bilginin yayılmasının önüne geçilmekte ve daha kolay ulaşılabilir hale gelmektedir. Hatta sadece vatandaş değil, kurumlar (örgütler) için de aynı senaryo söz konusudur. Vatandaş veya kurumlar, devlet ile etkileşimlerinde kamu kurum ve kuruluşlarının web sitelerinden ihtiyaç duydukları tüm bilgileri temin edebilmekte, hazırlıklarını yapabilmekte, başvurularını internet üzerinden gerçekleştirebilmektedirler. Bu işlemlerin gerçekleşmesinde, zaman ve mekân unsurları oldukça önem arz etmektedir. BİT, devleti kişi ve kurumlara yakınlıktır; standartlaşmaya, saydamlığa ve uzmanlaşmaya aracısızlık boyutu ile önemli katkı sağlamaktadır (Erdal, 2004:3).

Yakın döneme bakıldığında kâğıt olarak tutulan devlet bilgileri, formlar ve uygun arayüzler kullanılarak öncelikle dijital ortamlara taşınmıştır. Bir verinin dijital kodlanması; depolanması, gönderilmesi ve yeni nesil uygulamalar ile bütünleşmesi sanal bilgi toplumunun temelini oluşturmaktadır. Kamusal etkinliklerde uygulamaların çevrimiçi olarak sunulması, hizmet kalitesini, verimliliği, etkinliği, tasarrufu ve vatandaş memnuniyetini artırmaktadır (Şahinaslan, 2018:90).

Vatandaşlara ve kurumlara sunulan belge ve formların sunulma şeklinin değişmesi geleneksel devlet anlayışından uzaklaşıldığı anlamına gelmektedir. Geleneksel süreçlerde kullanıcılar fiziksel kâğıt, form, dokümanlarla uğraşmak durumundayken artık devletin dijitalleşmesiyle aynı işlemler elektronikleşmeye başlamıştır. Yani devlet, vatandaşlara sunduğu hizmetleri artık fiziksel olarak değil elektronik ortamdaki sunmaya başlamıştır. Ancak bu durum, geleneksel devlet süreçlerinin tamamen terk edildiği anlamına gelmemektedir. Dijital olarak sunulması

mümkün olmayan iş süreçleri yine geleneksel yöntemlerle sürdürülmeye devam edecektir. Özetlemek gerekirse, vatandaşlar birçok kamu hizmeti için artık kâğıt üzerinde işlem yapmak ve bunun için belirli bir kamu noktasına gitmek yerine bu yeni hizmet sunum kanalını kullanmayı tercih etme imkanına kavuşmuşlardır.

3.1.1.4. Vatandaşlara Dönük Etkileşimli Uygulamalar

E-devlet uygulamasının önemli bir ayağını sunulan hizmetlerden faydalanan vatandaşlar oluşturmaktadır. E-devlet uygulamalarından maksimum verim alabilmek için uygulanan e-devlet politikası vatandaşın etkileşimde bulunabileceği bir odaya sahip olmalı, vatandaşların istek ve beklentilerine cevap verebilmeli, politikaların uygulama aşamasında açılacak olan devlet web sitelerinin ara yüzleri basit ve anlaşılır olmalıdır. Öte yandan, uygulanan politika sonucunda kullanıcıların hayatında ne tür yenilikler olacağı açıkça belirtilmiş olmalı, e-devlet politikasıyla kendilerine ekstra sorumluluk yüklenmeyeceği konusunda kullanıcılar ikna edilmeli ve politikanın belirlenme ve uygulanma süreçlerine kullanıcıların da katılım sağlayabileceği bir ortam yaratılmalıdır (Demirhan, 2011:42). Türkiye açısından bakıldığında, e-devlet uygulamalarının yaygınlaşmaya başladığı dönemde Devlet Planlama Teşkilatı tarafından 2006-2010 yıllarını kapsayacak şekilde hazırlanan “Bilgi Toplumu Stratejisi” raporunda vatandaşa dönük uygulamaların ön plana çıkarılmaya çalışıldığı görülmektedir. Söz konusu raporda “Kamu hizmetleri, BİT’lerin yardımıyla, kullanımı yoğun ve getirisi yüksek hizmetlerden başlamak üzere elektronik ortama taşınacak, aynı zamanda iş süreçleri kullanıcı ihtiyaçları doğrultusunda yeniden yapılandırılarak hizmet sunumunda etkinlik sağlanacaktır” (Devlet Planlama Teşkilatı, 2006b:20) ifadelerine yer verilmiştir. Bu anlayış sonraki yıllarda da devam etmiş ve yayımlanan farklı türdeki raporlarda da benzer ifadeler kullanılmıştır.

Vatandaşların günlük yaşamında BİT’leri kullanması, hükümetler üzerinde kamu hizmetlerini daha verimli, etkin, şeffaf ve internet üzerinden sunması konusunda bir baskı oluşturmaktadır. Bu nedenle e-devlet uygulaması, hükümet plan ve programının bir parçasını oluşturmakta ve vatandaşlara zaman ve maliyet tasarrufu, 7/24 erişilebilirlik vb. birçok fayda sağlamaktadır. Devlet çatısı altında bulunan kurumlar, e-devletin geliştirilmesi konusunda iş birliği yapmalı ve devlet hizmetlerinin tamamen çevrimiçi olarak vatandaşlara sunulmasını sağlamaya çalışmalıdır. Böylece

e-devlet hizmetlerini kullanan vatandaşların sayısı doğal olarak artmış olacaktır (Gasova ve Stofkova, 2017:230).

Vatandaşa yönelik etkileşimli uygulamaların sunulmasının yollarından bir tanesi de e-yönetişimden geçmektedir. Çakıcıya (2019:177) göre e-yönetişim, devletin dönüşümünü vatandaş odaklı hale getirmeye çalışan ve bu esnada hükümet yönetiminde vatandaşlara daha aktif roller vererek demokrasinin daha da gelişmesine katkı sağlamaya çalışan bir uygulamadır. Türkiye gibi bürokratik yapısı hantal olan ülkeler için e-devlet olgusunun temele yerleştiği e-yönetişim, devlet ile vatandaş arasındaki ilişkilerin iyileştirilmesi konusunda önemli bir mekanizma görevi görmektedir. E-yönetişim; açıklığı, şeffaflığı ve katılımıcılığı esas alan demokratik bir devletin vatandaşlarıyla iletişim kurmanın önemli bir aracıdır (Ustakara, 2019:231).

Diğer yandan, e-devlet sadece teknik değil, aynı zamanda siyasi, hukuksal, toplumsal ve ekonomik boyutları olan bir kamu politikası, yönetsel bir model veya bir uygulamadır. Dolayısıyla sadece başına “e” harfi getirildiğinde ve bir şekilde bilgi ve iletişim teknolojileri de kullanıldığında mevcut devlet e-devlete dönüşmemektedir. Gerçek bir e-devletin ortaya çıkması için kullanılan teknolojilerin kullanıcılar tarafından içselleştirilmesi, temsil ettiği düşünsel dönüşümün tüm örgütsel yapılar ve bürokratik düzeylerde sindirilmesi ve ayrıca bu içselleştirmenin kurumsal düzenlemeler ile yönetsel süreçlerin tümüne hâkim kılınması gerekmektedir (Demirhan, 2011:43).

3.2. TÜRK KAMU YÖNETİMİNDE DİJİTAL DEVLET UYGULAMA ÖRNEKLERİ

Dijitalleşme uygulamaları, devletlere hem zaman hem de kaynak kazancı sağlamaktadır. Kamuda kronik hale gelen süreçlerin dijitalleşmesiyle beraber dinamik, yalın ve şeffaf olarak hizmetler yürütülmeye başlanmakta ve bu süreçlerin takibinin yapılması da oldukça kolay hale gelmektedir. Teknolojik gelişmeler vatandaşları kağıtsız süreçlere yönlendirmekle kalmamakta, aynı zamanda ara süreçlerde de gereksiz kaynak kullanımını da ortadan kaldırmaktadır. Bu yüzden birçok devlette olduğu gibi Türkiye'nin de bütçesinde ve geleceğe yönelik politikalarında dijital dönüşüm uygulamaları oldukça önemli yer tutmaktadır. Ancak bu dönüşümün

uygulanması süreci de hızlı bir şekilde olmamaktadır. Çevrimiçi dünyanın standartlarına uygun olması ve buna yönelik çalışma ilkelerinin belirlenip rayına oturtulması gerekmektedir. Öte yandan kamu kuruluşlarının bu sayılan ilkeleri gerçekleştirebilmesi için üniversite, özel sektör, tedarikçiler, girişim ekosistemi ve profesyonellerle beraber çalışması gerekmektedir (Mercanoglu, 2016).

Belirli bir iş kolu veya kuruma özel kamu hizmetlerinin kamu hizmetlerinin yürütülebilmesi için birbirinden farklı modeller kullanılarak kurumlara ait sistemler kurulmaktadır. Aşağıdaki 3.2. tablosunda Türkiye’de dijitalleşme kapsamında kurumların veya bakanlıkların uygulamaya koyduğu e-devlet uygulamalarına yer verilmiştir.

Tablo 3.2. Dijital Devlet Uygulama Örnekleri

PROJE, SİSTEM VEYA UYGULAMA NIN ADI	UYGULAM ANIN WEB ADRESİ	AÇIKLAMASI	BAĞLI BULUNDUĞU BAKANLIK / BAŞKANLIK / KURUM
Ulusal Yargı Ağı Bilişim Sistemi (UYAP)	https://uyap.gov.tr/	Adalet Bakanlığı’nın, e-Adalet ayağını oluşturmaktadır. Yargı birimleri arasındaki her türden bilgi ve belge alışverişi UYAP sayesinde anında gerçekleştirilmektedir.	Adalet Bakanlığı
Ses ve Görüntü Bilişim Sistemi (SEGBİS)	-	Ses ve görüntü bilişim sistemi SEGBİS ile yargı çevresinde bulunmayan ya da mahkemede hazır bir şekilde bulunamayan kişilerin video konferans yoluyla dinlenmesi ve bu süreçte ifadelerinin kayıt altına alınması sağlanmaktadır.	Adalet Bakanlığı
Bütünleşik Sosyal Yardım Hizmetleri Bilgi Sistemi	https://butunlesik.ailevecalisma.gov.tr/	Bütünleşik Sosyal Yardım Hizmetleri Projesi sayesinde devlet tarafından verilen tüm sosyal yardımlar tek noktada toplanabilmekte, çeşitli sosyal yardım başvurularının elektronik kanallardan yapılabilmesi mümkün kılınmaktadır.	Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı
Elektronik Kamu Bilgi Yönetim Sistemi (KAYSİS)	http://www.kaysis.gov.tr/	KAYSİS ile, kamu yönetiminde bulunan unsurlar mevzuata dayandırılarak tespit edilir ve elektronik ortamda tanımlanır. Böylece tüm e-devlet uygulamaları KAYSİS sayesinde tek merkezden yönetilir.	Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanlığı
Devlet Teşkilatı Merkezi Kayıt Sistemi (DETSİS)	https://www.kaysis.gov.tr/Devlet_Teskilat_Detsis	Devlet teşkilatı içerisinde yer alan tüm kamu kurumları DETSİS’te hiyerarşik yapılarına göre kayıt altına alınmaktadır. Burada her kuruma bir numara verilir e-devlet çalışmalarında bu numara üzerinden kurumlar sisteme tanımlanmaktadır.	Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanlığı
Hizmet Envanteri Yönetim Sistemi (HEYS)	https://envanter.kaysis.gov.tr/	Kamu kurumları tarafından sunulan tüm hizmetlerin operasyonel düzeyde tespit edilmesiyle envanter oluşturulur (Hizmet Envanteri Numarası), oluşturulan envanter elektronik ortamda tanımlanmakta ve sunulan hizmetlerin yüzde göstergesi hesaplanmaktadır.	Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanlığı

Kamu Mevzuat Sistemi (KMS)	https://kms.kaaysis.gov.tr/	Türkiye’de yürürlükte bulunan tüm mevzuat burada kayıt altına alınmakta ve yine KMS üzerinden vatandaşlara tek merkezden ilan edilmektedir.	Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanlığı
Hizmet Standartları Yönetim Sistemi (HSYS)	https://www.kaaysis.gov.tr/HSYS/Anasayfa.aspx	Kurumların pilot olarak seçtiği taşra veya yurtdışı birimlerinin sunduğu hizmetlerin, aynı kuruma bağlı ancak farklı bir taşradaki veya yurtdışı birimi tarafından da bu hizmetlerin sunulup sunulmadığına bakılır. Sunulan herhangi bir hizmet konusu için kişilerden istenen belgelerin en geç tamamlanacağı tarihi tespit edip standartlaştırır. Kurumların bu standartlara uymaması halinde kişilerin müracaat edebileceği yerlerin ilan edildiği sistemdir.	Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanlığı
Devlet Belge Yönetim Sistemi (DBYS)	https://www.kaaysis.gov.tr/DBYS/	Hizmet Envanterinde yürütülen her bir etkinlik için başvuru sürecinde istenilen veya eğer varsa hizmet sonrasında düzenlenen belgelerin tasnif edildiği bir sistemdir. Belgeler ‘benzersiz’ kodlarla eşleştirilir, (çalıntıya karşı önlem amaçlı) belgelerin matbu bir örneği alınır ve buradaki tüm hizmetler de standartlaştırılır.	Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanlığı
Standart Dosya Planı Yönetim Sistemi (SDPS)	https://www.kaaysis.gov.tr/SDP/Anasayfa.aspx	Kamu kurumlarındaki resmi evrakların “sayı” kısmında, yazının hazırlandığı kurumu veya birimi gösteren DETSİS numarasından sonra yazılan, yazının muhtevasını gösterir kodların ve resmi evrakların arşivlerde tutulma sürelerinin tanımlandığı sistemdir.	T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi Başkanlığı
e-Arşiv	https://katalog.devletarsivleri.gov.tr/	Cumhuriyet arşivi ile Osmanlı arşivinden oluşmaktadır. Arşivler öncesinde tasnif edilir ve kataloglar halinde araştırmacılara sunulur.	T.C. Cumhurbaşkanlığı Devlet Arşivleri Başkanlığı
Afet Yönetim ve Karar Destek Sistemi (AYDES)	https://aydes.afad.gov.tr/aydes/login/login.jsf	Coğrafi Bilgi Sistemleri üzerine inşa edilmiş olup, afet ve acil durumların ortaya çıkması durumunda eldeki tüm kaynakların etkin bir şekilde yönetilmesi amacıyla kurulan bir platformdur. 3 temel bileşeni vardır. Bunlar; Olay Komuta Sistemi, Mekânsal Bilgi Sistemi ve İyileştirme Sistemi.	İçişleri Bakanlığı
Mobil Kaza Tespit Tutanağı Uygulaması	https://mkt.sbm.org.tr/	Maddi hasara neden olan kazaların gerçekleşmesi durumunda Mobil Kaza Tespit Tutanağı ile taraflar kendi aralarında kâğıt süreçleri ile uğraşmadan tutanak tanzim ederler ve bu kayıtları çevrimiçi olarak takip edebilmektedirler.	-
OSB Bilgi Portalı	https://portal.osbuk.org/	Bu portal sayesinde, Türkiye’deki Organize Sanayi Bölgelerinin yönetim, imar ve parsel, çevre yönetim, altyapı, hizmet, enerji altyapı bilgilerine ulaşılabilen ve ayrıca rapor olarak OSB’lerin bölge, il ve OSB bazında elektrik, doğalgaz ve su tüketim verilerine ulaşılabilir.	-
Sanayi Sicil Bilgi Sistemi	https://sanayisicil.sanayi.gov.tr/App_Pages/KullaniciIslemleri/Login.aspx	Ülke sınırları ve serbest bölgeler içinde bulunan gerçek ve tüzel kişilere ait sanayi ve ticaret alanında faaliyet gösteren işletmelerin ekonomik faaliyetlerine ilişkin nicel ve\veya nitel verilerin belli standartlar çerçevesinde toplanmasını, sınıflandırılmasını ve entegrasyonunu sağlanmasını ve bu bilgilerin gizlilik ilkeleri kapsamında elektronik ortamda paylaşılması amacıyla geliştirilmiştir.	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Yabancıların Çalışma İzinleri Otomasyon Sistemi	https://ecalism aizni.ailevecalisma.gov.tr/	Bu hizmet kullanılarak Yabancıların Çalışma İzinleri Otomasyonuna ulaşılabilir. Otomasyonda genel bilgiler, süreçler, adımlar yer almaktadır.	Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı

İş Sağlığı ve Güvenliği Kayıt, Takip ve İzleme Programı – İSG - Katip	https://isgkati.p.ailevecalism.a.gov.tr/Logo.ut.aspx	İSG hizmetlerinin takip edilmesi, kontrolü ve izlenmesi amacıyla Aile, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı tarafından Türkiye’deki tüm işyerlerini kapsayacak şekilde hizmete sunulmuştur.	Aile, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
SGK Tescil ve Hizmet Dökümü	https://www.turkiye.gov.tr/s-gk-tescil-ve-hizmet-dokumu	Sosyal güvenlik hizmetleriyle (Emekli sandığı, SSK ve Bağ-Kur) ilgili geçmişe ait tüm sigorta ve prim durumuyla ilgili bilgileri sunmaktadır. 4A, 4B ve 4C olarak üçe ayırmaktadır.	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanı
KPSS Tercih Rehberi	https://www.turkiye.gov.tr/kpss-tercih-rehberi	ÖSYM sınavına girip, tercih yapacak olan adaylara tercihlerinde yardımcı olmak ve tercihlere ilişkin bilgilendirmede bulunmak amacıyla oluşturulmuştur.	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
Tapu Kadastro Bilgi Sistemi (TAKBİS)	https://www.tkgm.gov.tr/tr/i-cerik/takbis	Bu proje ile güvenilir arazi bilgilerinin temin edilmesi, tapu kayıtlarının ve kadastro haritalarının elektronik ortama taşınması, oluşturulan veri tabanının kurum birimleri ve diğer kamu kurumlarının hizmetine sunulması amaçlanmaktadır.	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
Çevrimiçi Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Yönetim Sistemi	https://ced.csb.gov.tr/online-islemler-i-444	Planlama aşamasında olan projelerin çevreye karşı potansiyel olumlu ve olumsuz etkilerini belirlemek, olumsuz olabilecek etkilerin önceden önlenmesi veya en aza indirilmesi için alınacak önlemlerin belirlenmesi, belirlenen yer ile teknoloji alternatiflerinin saptanarak değerlendirilmesinde ve projelerin uygulanmasının izlenmesi ve kontrolünün sağlanması için oluşturulan bir yönetim sistemidir.	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
Serbest Bölgeler Bilgisayar Uygulama Programı	https://eortak.dtm.gov.tr/eortak/login/getPage.htm?page=SBBUP.htm	Serbest bölgelerde yürütülen faaliyetlerin internet teknolojileri aracılığıyla elektronik ortama aktarılması; bu bölgelerle ilgili işlevsel bir veri tabanı oluşturulması ve serbest bölge işlemlerinin tam olarak izlenmesi ve serbest bölgelerden veri akışını basitleştirecek şekilde tüm paydaşlar arasında entegrasyonu sağlamak ve nitelikli elektronik imza kullanılarak işlemlerin yapılmasını sağlamak amacıyla oluşturulmuştur.	Ticaret Bakanlığı
Dış Ticarete Risk Esaslı Kontrol Sistemi (TAREKS)	https://eortak.dtm.gov.tr/eortak/login/getPage.htm?page=TAREKSTanim.htm	Tüketicileri ve üreticileri güvenlik, kalite ve standardizasyona uygunluk açısından korumak için yapılan ithalat ve ihracat denetimlerinin risk bazlı olarak yapılmasına olanak sağlayan web tabanlı bir yazılımdır.	Ticaret Bakanlığı
Spor Bilgi Sistemi	https://spor.gsb.gov.tr/Giris.aspx?ReturnUrl=%2f	Gençlik ve Spor Bakanlığı’nın faaliyet alanları ve hizmetleri kapsamındaki tüm iş süreçlerinin geliştirilerek, yazımlar aracılığıyla bilgi teknolojileri ortamına aktarılması sağlanmaktadır.	Gençlik ve Spor Bakanlığı
Arazi Topplulaştırma Dağıtım (Askı Parselasyon) Sorgulama	https://www.turkiye.gov.tr/gtvh-arazi-topplulastirma-dagitim-aski-parcelasyon-sorgulama	Arazi toplulaştırmasına konu olan taşınmazlara ait güncel ve geçmiş askı listelerine ulaşılabilir.	Tarım ve Orman Bakanlığı
Çiftçi Kayıt Sistemi (ÇKS)	https://www.turkiye.gov.tr/tarbil-ciftci-kayit-sistemi-cks-basvurusu-4252	Bu sistemde Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı’nın kayıtlarındaki arazi tüm arazi ve ürün bilgileri görüntülenebilmektedir.	Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı

Zarar Ziyan ve Gelir Kaybı Dosyası Sorgulama	http://tvk.tarim.gov.tr/zarar-ziyan	Devlet Su İşleri'ne bağlı sulama, gölet projeleri, baraj ve akarsu ile diğer projelerle ilgili zarar-ziyan ile gelir kaybının hesaplanmasına yönelik işlem sorgulama sistemidir.	Tarım ve Orman Bakanlığı
Merkezi Sicil Kayıt Sistemi (MERSİS)	https://mersis.gtb.gov.tr/#	Kamu kurumlarının tüzel kişiler hakkında ihtiyaç duyduğu bilgilerin tek noktadan sunulması ve sistemde yer alan kişilere ait bilgilerin tek bir sistemde vergi numarası ile birleştirilmesi sağlanmaya çalışılmıştır.	Ticaret Bakanlığı
Merkezi Nüfus Kayıt Projesi (MERNİS)	https://www.nvi.gov.tr/mernis	Proje başlatıldığında e-devlet uygulaması olmamasına rağmen, hizmet vermeye başladığında Türkiye'deki e-devlet uygulamalarının önemli bir ayağını oluşturmuştur. Diğer kamu kurumları kimlik bilgilerini MERNİS ile doğrulamakta ve bu kimlik bilgilerine dayanarak işlemler yapmaktadırlar.	İçişleri Bakanlığı
Kimlik Paylaşım Sistemi Projesi (KPS)	https://kpsbasvuru.nvi.gov.tr/Acik/Anasayfa	MERNİS ve Ulusal Adresi Veri Tabanında bulunan verileri alıcı kurumlara (kamu kurumlarına) ve diğer kişilere (diğer tüzel kişilikler) mevzuatta belirtilen esas ve usullere göre, güncel ve güvenli bir şekilde, 7/24 olarak çevrimiçi paylaşılmasını sağlayan bir sistemdir.	İçişleri Bakanlığı
Adres Kayıt Sistemi Projesi (AKS)	https://adres.nvi.gov.tr/Home	Bu sistem hem Türk vatandaşları hem de Türkiye'de yaşayan yerleşik yabancıların ikametgahları ve diğer her türden adres bilgilerinin tek bir elektronik merkezde güncel olarak saklanması ve adres konusundaki dağınıklığın son bulması amacı ile oluşturulmuştur.	İçişleri Bakanlığı
e-Pasaport	https://randevu.nvi.gov.tr/	Elektronik pasaport ya da çipli pasaport olarak da bilinmektedir. Bu sistemde kullanıcılar, pasaport almak için randevu talebinde bulunabilmekte, randevularının başvuru durumunu sorgulayabilmekte, pasaport için talep formlarına erişebilmekte ve başvuruya ilişkin bilgileri öğrenebilmektedir.	İçişleri Bakanlığı
Dernekler Bilgi Sistemi (DERBİS)	https://www.siviltoplum.gov.tr/dernekler-bilgi-sistemi-derbis	Derneklerin kanun gereği vermekle mükellef olduğu her türden bildirim ile beyanname bildirimlerinin elektronik ortamda yapılması, bürokratik işlemlerin asgari seviyeye indirgenerek vatandaşın işlerinin kolaylaştırılması, istatistiksel bilgilerin kısa sürede sorgulanarak raporlanması sağlanmıştır.	İçişleri Bakanlığı
e-Otoban Projesi	http://e-otoban.icisleri.gov.tr/	Kurumların mülki idare amiri tarafından onaylanması gereken evrak süreçleri bulunuyorsa ve ayrıca taşra teşkilatına sahipse, söz konusu kurum evraklarının zaman ve mekân sorunu olmadan tek bir arayüz aracılığıyla elektronik ortamda onaylanmasını sağlamak amacıyla oluşturulmuştur.	İçişleri Bakanlığı
İl Koordinasyon ve İzleme Sistemi (İKİS)	https://kid.saglik.gov.tr/Logi n.aspx	Sağlık Bakanlığı'nın belirlediği strateji ve hedeflerine illerin uyum sağlama düzeyinin izlenmesi, illerin değerlendirilmesi ve illerdeki sağlık yöneticileri arasındaki koordinasyonun sağlanması amacıyla oluşturulmuş bir platformdur.	Sağlık Bakanlığı
e-Yazışma Projesi	http://e-yazisma.gov.tr/	Kamu kurumlarının ve kuruluşlarının arasında gerçekleşen resmi yazışmaların elektronik ortamlarda güvenli bir şekilde yapılmasını sağlamak amacıyla oluşturulmuştur.	T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi
Müze Ulusal Envanter Sistemi (MUES)	https://mues.kultur.gov.tr/an-asayfa	Müzelerde bulunan tüm eserlere ait bilgilerin ayrıntılı bir şekilde yer aldığı ulusal veri bankası sistemidir.	Kültür ve Turizm Bakanlığı

Vergi Daireleri Otomasyon Projesi I-II-III “(VEDOP)	-	Bu projede amaç, vergi dairesinde görülen işlemlerin elektronik ortamda yapılmasını sağlamaktır. 1998 yılında başlanılan proje ile tahakkuk, tahsilat, borç sorgulama vb. gibi vergi dairesi işlemleri elektronik ortamda izlenebilmektedir.	Maliye Bakanlığı
e-Beyanname	https://ebeyan.name.gib.gov.tr/	Vergi dairelerine ulaştırılması gereken beyannamelerin artık elektronik ortamda iletilmesi amacıyla oluşturulmuştur.	Maliye Bakanlığı
e-Fatura	https://ebelge.gib.gov.tr/ana_sayfa.html	Tek bir format ve standardizasyona göre satıcı ile alıcı arasında güvenilir, zaman ve maliyet tasarrufunu sağlaması amacıyla oluşturulmuştur.	Maliye Bakanlığı
e-Tebliğat	https://gib.gov.tr/e-tebligat	Tebliğatı yapacak kamu biriminin e-tebliğat sistemi aracılığıyla mükelleflerin elektronik adreslerine tebliğ edilmesi amacıyla oluşturulmuştur.	Maliye Bakanlığı
Millî Eğitim Bakanlığı Bütünleşik Bilişim Sistemleri (MEBBİS)	https://mebbis.meb.gov.tr/	Bakanlığın atama, sicil, terfi, bütçe, tahakkuk, yüksek öğrenim ile ilgili birçok süreçte bilişim teknolojilerinden faydalanması ve işlemlerin hızlandırılması hedeflenmektedir.	Millî Eğitim Bakanlığı
Okul Yönetim Bilgi Sistemi- e-Okul Projesi	https://eokuly.d.meb.gov.tr/	Öğrenci bilgilerini ve ders notlarını içeren sistemdir. MEBBİS çatısı altında bulunmaktadır.	Millî Eğitim Bakanlığı
İl ve İlçe Millî Eğitim Müdürlükleri Yönetim Bilgi Sistemi (İLSİS)	https://mebbis.meb.gov.tr/	İl ve İlçe Millî Eğitim Müdürlüklerinin iş ve işlemlerini bilgi teknolojisi aracılığıyla yürütmek için kurulan yönetim sistemidir. MEBBİS çatısı altında bulunmaktadır.	Millî Eğitim Bakanlığı
Askerî Durum Belgesi Sorgulama	https://www.turkiye.gov.tr/askerlik-durum-belgesi-sorgulama	Askerlik hizmetinin henüz tamamlanmamış veya muaf tutulmuş vatandaşlar, bu hizmet aracılığıyla kendileri hakkında bilgi öğrenebilmektedir.	Millî Savunma Bakanlığı
Coğrafi Veri Portalı (GeoPortal)	https://atlas.gov.tr/	Coğrafi veri üreten kurum ve kuruluşların ürettiği ve güncellediği verileri farklı türden modüller kullanarak sunmaktadır. Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi (TUCBS) kapsamında hizmet sunmaktadır.	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
e-Nabız Projesi	https://enabiz.gov.tr/	Vatandaşlar bu platform aracılığıyla kişisel sağlık kayıtlarına ulaşabilmekte, tedavi detaylarına erişebilmekte, sağlık kurum ve kuruluşlarında gerçekleştirilen tüm tetkik, kontrol ve operasyonlar bu veri tabanında tutulmakta ve vatandaşların rızasına bağlı olarak kişisel sağlık bilgileri yakınlarıyla ve doktorlarla paylaşabilmektedirler.	Sağlık Bakanlığı
e-Dilekçe	https://edilekce.tbmm.gov.tr/	Vatandaşların dilek ve şikayetlerini kamu kurumlarına ve meclise iletmelerine olanak sağlayan dilekçe hakkının elektronik ortamdan iletilmesi ve yanıtlanması amacıyla oluşturulmuştur.	TBMM Dilekçe Komisyonu
Mobil Cihaz Kayıp/Çalıntı İhbar Bildirimi	https://www.turkiye.gov.tr/btk-kayip-calinti-ihbar-bildirimi	Kayıp, çalıntı gibi kişinin rızası dışında mobil cihazı elinden çıkan vatandaşların cihazın iletişime kapatılması talebinde bulunabilmesi amacıyla oluşturulmuştur.	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
Mobil/Sabit/İnternet/Kablo Tv/Uydu İşletmecilerinde Borç/Alacak	https://www.turkiye.gov.tr/btk-mobil-sabit-internet-kablo-tv-	Tüketiciler bu hizmet sayesinde farklı türden kurumlara karşı herhangi bir borcu veya alacağı olup olmadığını sorgulayabilmektedir.	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

Sorgulama ve Ödeme/İade İşlemleri	uydu- isletmecilerin den-borc-ve- alacak- sorgulama		
İnteraktif Frekans İşlemleri Sistemi (İFİS)	https://ifis.btk.gov.tr/wmfys/	İşletici/İşletmelerin BTK'ya yaptıkları ilk müracaat ile revizyon başvuruları ve sistem kurulumları gerçekleştirildikten sonra yapılan elektromanyetik alan ölçümleri bildirimleri online olarak bu sistem üzerinden yetki tipleri farklılaştırılmış e-imzalı kullanıcılar ile yapılabilmektedir.	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
PTT Kayıtlı Gönderi Takibi	https://www.turkiye.gov.tr/ptt-gonderi-takip	Kargo, APS kurye, posta, telgraf, tebligat, yurtiçi/yurtdışı kayıtlı mektup postası gönderileri gibi kayıt altına alınan her türlü gönderiler bu hizmet aracılığıyla gönderilerin durumu takip edilebilmektedir.	PTT Genel Müdürlüğü
Kamu İhale Kurumu- Elektronik Kamu Alımları Platformu (EKAP)	https://ekap.kik.gov.tr/	Kamu idareleri ile kamu alımlarına taraf olan kişi/kurumların bu süreçle ilgili tüm işlemleri internet üzerinden gerçekleştirebilmesi amacıyla oluşturulmuştur.	Maliye Bakanlığı
Yüksek Seçim Kurulu – Seçim Bilişim Sistemi (SEÇSİS)	https://www.y.sk.gov.tr/tr/seccsis/1526	Yasalara uygun şekilde seçmenlerin eksiksiz şekilde belirlenmesi, mükerrer yazımın önüne geçilmesi, seçim listelerinin hazırlanması, seçmenlerin kolay ve hızlı oy vermesi, seçimin olabildiğince hızlı açıklanması ve itirazların en aza indirilmesi amacıyla oluşturulmuştur. Ayrıca vatandaşların siyasal haklarını yüksek oranda kullanmasını sağlayacak düzenlemeler için gereksinim duyulan bilginin; toplanması, elektronik ortamda doğru, güncel ve eksiksiz bir şekilde tutulması gibi amaçlarla oluşturulmuştur.	Yüksek Seçim Kurulu
Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Başkanlığı – EPDK Başvuru Uygulaması	https://basvuru.epdk.gov.tr/epvys-web/faces/pages/onlineElmzaLogin.xhtml	Bu hizmeti kullanarak T.C. Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu'na lisans, yetki belgesi ve sertifika başvuruları yapılabilir, mevcut lisans, yetki belgesi ve sertifikaları için ise işlem başlatılabilir.	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
Kamu Entegre Veri Merkezi (UKEVM)	https://hgm.uab.gov.tr/kamu-entegre-veri-merkezi-projesi?PageSpeed=noscript	Kamuya açık bilgi işleme kaynaklarının bir ortamda kontrol altında tutularak yönetilmesi, depolanması, çalıştırılması ve verilerin tek noktadan iletilmesi için oluşturulmuş gelişmiş teknik altyapı ile üst düzey güvenliğin sağlandığı, ölçeklenebilir, sürdürülebilir ve yönetilebilir bir ekosistemdir.	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı
Safir Depo Uygulaması	http://safirdepo.b3lab.org/	Milli imkanlarla geliştirilmiş, güvenli bulut nesne depolama uygulamasıdır. Bu uygulama üzerinde dosyalarını depolayan kişiler internet üzerinden; akıllı telefon, tablet ve bilgisayarlar aracılığıyla her an ve her yerden ulaşabilmektedir.	Bilişim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler Araştırma Merkezi
Gerçek Zamanlı Yolcu Görüntüleme Sistemi	-	İnsan vücuduna gizlenmiş, patlayıcı düzenekleri, silah, tüfek, bıçak gibi silahlar ile uyuşturucu, tütün, sigara, et, alkol gibi kaçak eşyalar vb. nesnelere, insan vücudundan yayılan THz ışınmaları kullanarak tespit edilmektedir.	ASELSAN ve TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi
Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi (CİMER)	https://www.cimer.gov.tr/	BİT kullanılması yoluyla halkla ilişkiler hizmeti sunan bir uygulama olarak ön plana çıkmıştır.	Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı

Polis Bilgi Ağı (POLNET)	-	POLNET, polisin görevinden doğan her türlü bilgi ihtiyacını en hızlı, kolay ve güvenilir şekilde ulaşmasını sağlamıştır. Bu proje ile aynı zamanda bürokrasiyi ve maliyetleri azaltmak, vatandaşların ihtiyaç duyacağı bilgiye erişim imkânı sağlamak, pasaport ve ruhsat benzeri işlemlerin online olarak yapılabilmesi amaçlanmıştır.	Emniyet Genel Müdürlüğü
e-Satış	https://esatis.uyp.gov.tr/	İcra daireleri ve satış görevlisi memurlar tarafından ihale usulüyle yapılacak satışlarda, e-satış portalı aracılığıyla elektronik ortamda teminat yatırma ve teklif verme işlemleri yapılabilmektedir.	Adalet Bakanlığı
e-Bildirge v2.	https://ebildirge.ssgk.gov.tr/E-BildirgeV2	İşverenlerin elektronik ortam üzerinden çalışanlarına ait sigorta prim belgelerini verebilmesine ve bildirimlerine ait tahakkuk tutarlarını otomatik veya internet bankacılığı aracılığıyla ödeyebilmeleri için oluşturulan elektronik bir portaldır.	Sosyal Güvenlik Kurumu
Mevzuat Bilgi Sistemi	https://www.mevzuat.gov.tr/	Resmî gazetede yayımlanan kanunlar başta olmak üzere Cumhurbaşkanlığı kararnameleri, yönetmelikler, genelgeler, tebliğler ve diğer tüm düzenleyici idari işlemler tek metin haline getirilmekte ve güncel olarak bu platform üzerinden yayınlanmaktadır.	T.C. Cumhurbaşkanlığı
Say2000i	http://say2000i.muhasabat.gov.tr/	Bu proje ile, devletin gelir gider hesaplarını yapan saymanlıklar otomasyon sistemine geçirilmiştir. Böylece merkezle ve birbirleriyle sürekli iletişim sağlanmıştır. Aynı zamanda bu proje ile kamudaki tüm personel ve maaş bilgilerinin merkezi bir veri tabanında tutulabilmesi imkânı gerçekleşmiştir.	Hazine ve Maliye Bakanlığı
Gümrük İdarelerinin Modernizasyonu Projesi (GİMOP)	-	Gümrük Müsteşarlığı Gümrük İdaresinin Modernizasyonu Projesi (GİMOP), kurumla ilgili her türlü iş ve işlemlerin elektronik ortamda gerçekleştirilmesini amaçlayan projedir.	Ticaret Bakanlığı
Millî Eğitim Bakanlığı Yönetim Bilgi Sistemi (MEB-NET)	https://eokulyd.meb.gov.tr/	Türkiye'deki tüm okulların internete altyapısının sağlanması amaçlanmıştır. MEB web sayfasında yer alan bilgiye göre lise ve dengi okulların %100'ünün ve İlköğretim okullarının %94'ü internete erişebildiği bildirilmiştir.	Millî Eğitim Bakanlığı
Millî Emlak Otomasyon Projesi (MEOP)	-	Türkiye'deki taşınmaz malların bilgi bankasının oluşturulması hedeflenmiştir.	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı
Vergi Kimlik Numarası Uygulaması Projesi	-	Bu uygulama sayesinde vatandaşlara tek sicil üzerinden vergileri birleştirilerek daha hızlı ve kaliteli bir şekilde hizmet sunulmaktadır.	Maliye Bakanlığı
Bilgisayarlı Gümrük Etkinlikleri Projesi (BİLGE)	http://www.customs-edi.gov.tr/	Bu proje, gümrükteki tüm işlemlerin elektronik ortamda yapılabilmesini sağlamıştır. 4 ana modülden oluşmaktadır.	Ticaret Bakanlığı
Gümrük Veri Ambar Sistemi (GÜVAS)	https://guvas.tb.gov.tr/siteroot/index.htm	Tüm Türkiye'deki gümrük idarelerinde ithalat, ihracat, transit, kaçakçılık, kıymet ve tarife gibi bilgilerin Gümrük ve Ticaret Bakanlığı'nın bünyesindeki bir veri tabanında toplanarak, karar vericilere bilginin hızlı ve sağlıklı bir şekilde iletilmesini sağlamaktadır.	Ticaret Bakanlığı
Tarımsal Araştırma Projesi		Bu proje ile, GAP Bölgesi'nde ekolojik, ekonomik ve pazar durumuna en uygun üretim sistemlerinin saptanması ve bilimsel bulguların rapor haline getirilmesi amaçlanmıştır.	Tarım Bakanlığı

Personel Yönetim Bilgi Sistemi	https://pybs.kk.tsk.tr/	Türk Kara Kuvvetlerinin çatısı altında bulunan tüm personele ilişkin bilgiler bu platform çatısı altında toplanmak ve takip edilmektedir. Benzer Personel Bilgi Yönetim Sistemleri'ni farklı kurumlarda da görmek mümkündür.	Millî Savunma Bakanlığı
İl ve İlçe Millî Eğitim Müdürlükleri Yönetim Bilgi Sistemi (İLSİS)	https://mebbis.meb.gov.tr/	Merkezdeki ve yereldeki birimlerin iletişim altyapılarının oluşturulması, çift yönlü bilgi akışının sağlanması, İl Millî Eğitim Müdürlüklerinin otomasyon sisteminin gerçekleştirilmesini sağlamaktadır.	Millî Eğitim Bakanlığı
Yüksek Öğretim Yönetim Bilgi Sistemi (YÖSİS)	https://istatisti.k.yok.gov.tr/	Resmi ve özel burs alan öğrencilerin yurtiçi ve yurtdışı takibinin sağlanması, elçilik görevlendirmelerindeki ataşeliklerin otomasyon sistemlerinin sağlanması.	Yükseköğretim Kurulu

Kaynak: (Akyüz, 2019:108-110; Cengiz, 2019:451-452; Devlet Planlama Teşkilatı, 2005:9-19; Söylemez, 2016:153-170; Akçakaya, 2017:26-27; Çetinkaya, 2017:19; Karakaya, 2014:3; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2021; Aselsan, 2020:112; Sözcü, 2020) kaynaklarından alınan bilgi ve verilerle tablonun güncel hali yazar tarafından oluşturulmuştur.

3.2.1. Hizmet Sunum Altyapısı ve Genel İşleyişin Denetimi

Türkiye'nin dijital devlet olma yolundaki serüveninde rol oynayan birçok kurum, kuruluş, bakanlık ve kişi görev almaktadır. Zaman geçtikçe bu sayı artmaktadır. Bunlardan dört tanesine bu başlık altında değinilecektir. E-Devlet Kapısı, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Dijital Dönüşüm Ofisi ve Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu bu süreçte büyük görevler üstlendiğinden seçilmiştir.

3.2.1.1. E-Devlet Kapısı (Dijital Türkiye Platformu)

E-devlet platformu kurulmadan önce bakanlık, genel müdürlük, özerk kurum/kuruluşlar, üniversiteler ve yerel yönetimler vb. tüm kurumlar içerik olarak aynı olan bilgileri farklı biçimlerde istemelerinden dolayı işlemsel farklılıklar söz konusu olmuştur (Türkiye Bilişim Şurası, 2002:5). Bu sorunun giderilmesi ve Türkiye'de merkezi yönetim, yerel yönetimler ve diğer kurum ve kuruluşlar düzeyindeki tüm e-devlet çıktılarının birbirleriyle uyumlu çalışabilmesi için Bakanlar Kurulunca 24 Mart 2006 tarihinde "e-Devlet Kapısı"nın kurulması kararı alınmıştır (Şahin, 2016:118). Kararın alınmasından yaklaşık 2 yıl sonra faaliyete geçen platformun tanımını yapmak gerekirse; "tek bir şifre ile devlet tarafından sunulan hizmetlerin elektronik ortamda vatandaşa sunulması hizmetidir. E-devlet uygulaması; vatandaşın hizmet alması için devlet kapısına değil devletin vatandaşın kapısına gelmesini sağlamıştır" (Yılmaz, 2019:510). Farklı bir deyişle, Türkiye'de internetin

kamu hizmetlerini sunmak için kullanılması, dağınık duran bütün dijital kamu hizmetleri tek bir portal üzerinden yani, ‘devlet kapısı’ da denilen, ana ‘devlet portal’ına dönüşmektedir (Oğurlu, 2010:135).

“One Stop Service” olarak bilinen “Tek Durak Hizmet Sunumu” uygulamasına Türkiye’de örnek olabilecek nitelikte hizmet veren yaklaşım “e-Devlet Kapısı” adıyla bilinen ulusal portaldir. Hizmete açıldığı 2008 yılından günümüze değin faaliyetlerini devam ettiren e-Devlet Kapısı, birçok merkezi ve yerel yönetim hizmetini tek bir noktadan erişilebilir hale getirmektedir. Entegre olarak sunulan hizmet sayısı, sonradan eklenen hizmetler ve e-hizmetlerin kullanılabilirliği günden güne artmaktadır (Dijital Akademi, 2020; Çarıkçı, 2010:104). Platformda sunulan hizmetlerin bilgi, iletişim ve kalite standartlarının belirlenmesinden Türksat sorumludur (European Commission, 2019a:19). 2020 yılı itibariyle platformda vatandaşlara, iş dünyasına ve kamuya yönelik toplam 5171 hizmet 679 kurum tarafından sunulmaktadır. Yine Şekil 3.2.’den de görülebileceği üzere Eylül 2020 itibariyle e-devlet platformundaki toplam kullanıcı sayısı 50 milyon olarak açıklanmıştır (Dijital Dönüşüm Ofisi, 2020a). Bu veriler her geçen gün artmaktadır.

Şekil 3.1. Dijital Türkiye Portalı Kullanıcı Sayıları



Kaynak: (Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, 2020).

Türkiye’de kamu yönetiminin ve kamu hizmetlerinin görülme biçimi teknolojik gelişmelere paralel olarak değişmektedir. Kamu yönetiminin ilerleyen dönemlerde BİT’lere paralel olarak evrileceği de görülmektedir. Nitekim e-devletin de etkin ve verimli bir şekilde hizmet sunma gayesi bulunmaktadır (Akçagündüz,

2019:438-439; Tetik, 2018:263). 2014-2018 yıllarını kapsayan Onuncu Kalkınma Planı'nda e-devlet uygulama ve hizmetlerinin geliştirileceği ve Dijital Türkiye platformuna entegre edileceği ifade edilmiştir. Ayrıca e-devlet hizmetlerinin yaygınlaştırılması sağlanmaya çalışılacağı belirtilmiştir (Kalkınma Bakanlığı, 2013:55). E-devletin, bürokratik sistemin getirmiş olduğu hantallık, kırtasiyecilik ve zaman israfının engellenmesinde en önemli aktörlerden biri olduğu aşıkardır. Yukarıdaki 3.1. grafiğinden de anlaşılacağı üzere gün geçtikte e-devlet üzerinden verilen hizmet yelpazesinin genişlediği görülmektedir. Ayrıca Türkiye'de son yıllardaki kamu politikaları incelendiğinde siyasi otoritenin, bürokratik yapılanmaya karşı e-devlet sistemini bir panzehir olarak gördüğü anlaşılmaktadır (Akçagündüz, 2019:438-439).

www.turkiye.gov.tr uzantılı internet adresinden erişim sağlanabilen ve genellikle e-devlet kapısı olarak bilinen platform aynı zamanda "Dijital Türkiye" projesi olarak da ifade edilmektedir. Dijital Türkiye uygulamasıyla beraber hizmet kalitesinin yükseltilmesi, maliyetlerin azaltılması, devletin vatandaşların güvenini sağlaması ve demokrasi anlayışının tabana yayılması anlayışları ayrıca önem kazanmıştır. E-devlet kapısı çalışmaları sayılan bu yararları maksimize edecek yönleri bulunmaktadır (Akçakaya, 2017:22). E-devletin oluşturduğu bu imkanlar sayesinde, kamu hizmetlerinden yararlanan kullanıcıların birbirleriyle yüz yüze gelmesine gerek kalmadan idareyle doğrudan doğruya ve kullanıcının bizzat hazır bulunmasına gerekmeden, kamu hizmetlerine dijital ortamdan ulaşabilmeleri mümkün hale gelmektedir (Oğurlu, 2010:151).

3.2.1.2. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK)

Dünyanın adeta küçük bir köye dönüştüğü günümüzde, dönüşümün arkasında yatan en önemli itici güç, BİT'teki gelişmelerdir. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler; iletişimden ticarete, sağlıktan eğitime kadar hemen her alanı köklü şekilde etkilemiştir. Bu etkilenen alanlardan bir tanesi de kamu yönetimidir (Akçagündüz, 2019:418). Kamu yönetiminde yeniden yapılanma ve modernizasyon çalışmalarını besleyerek e-dönüşümde önemli rol oynayan BİT, gerçek anlamda devletin dijitalleşmesi için bir araç niteliğindedir. Temel amaç, bilgi işleme kapasitesini artıran, acil kararlar alabilen ve ihtiyaçlara hızlı cevap verebilen bir devlet yönetim yapısı oluşturmaktır (Henden ve Henden, 2005:53). İşte, bu yönetim yapısını oluşturacak,

altyapısını hazırlayacak, denetimi yapacak olan kurumlardan bir tanesi de BTK'dır. Çünkü, bilgi ve iletişim sektörünün hızla büyümesine bağlı olarak büyük bir sektör oluşturması, bu sektörün düzenlenmesi ve kontrol edilmesi devletin geleneksel kurumlarıyla mümkün görünmemiştir. Bu yüzden 15 Ağustos 2000'de BTK kurulmuş ve bu sektörü düzenlemeye ve denetlemeye başlamıştır.

BTK, 2813 sayılı Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunun Kuruluşuna İlişkin Kanun'un 5'inci maddesinde yer alan şu hüküm ile kurulmuştur:

“Kanunlarda verilen görevleri yerine getirmek ve yetkileri kullanmak üzere kamu tüzel kişiliğine haiz idari ve mali özerkliğe sahip BTK kurulmuştur. Kurum, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu ile Başkanlık teşkilatından oluşur. Kurum görevlerini yerine getirirken bağımsızdır. Hiçbir organ, makam, merci veya Kuruma emir ve talimat veremez”.

BTK, 2813 sayılı kanun'a dayanarak telekomünikasyon sektöründe politikaları belirleme, düzenleme yapma ve işletmecilik faaliyetlerinin birbirinden ayrılarak, sektör içerisinde etkin rekabet ortamının sağlanmasını amaçlamaktadır. Dijital devlet yolunda BTK, düzenleyici otorite sıfatıyla yapmış olduğu düzenleme, yetkilendirme ve denetim etkinliklerinde çağdaş bir yönetim şekliyle hizmet verebilmek için çaba sarf etmektedir. BTK'nın elektronik haberleşme sektörü üzerindeki yetkisi ile; sektörde rekabetli bir ortamın oluşturulması, güven ortamının tesis edilmesi, hem yerli hem de yabancı yatırımcının teşvik edilmesi, tüketicilerin korunması, sektörün sağlıklı şekilde gelişmesi, ülke kaynaklarının etkili ve verimli bir şekilde kullanılması ve hizmetlerin yaygınlaşmasını sağlamaya çalışmaktadır (Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, 2021).

İşletmeciler tarafından sunulan telekomünikasyon hizmetlerinin önem derecesi açısından kamu hizmeti olması, milli güvenlik ve kamu düzeni açısından telekomünikasyon ağının güvenliğinin ve devamlılığının sağlanması zorunluluğu BTK'nın denetim yetkisi kapsamına girmektedir. Bu konuda BTK, 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu kapsamında işletmecilerin aldıkları lisans sözleşmelerinin şartlarını yerine getirip getirmediğini, kişisel telekomünikasyon tesislerinin kullandıkları teçhizatların standartlara uygun olup olmadığını ve telekomünikasyon sektörünün ilgili mevzuata uygunluğunu denetlemekte, (Bilgi

Teknolojileri ve İletişim Kurumu, 2021) genişbant, elektronik imza, bilgi güvenliği ve posta hizmetleri gibi BİT sektörüne yönelik regülasyon ve diğer tedbirlerin alınmasını sağlamaktadır (TÜBİTAK BİLGEM YTE, 2017:7). Ayrıca, hızlı bir küreselleşmenin yaşandığı standardizasyon konusundaki gelişmelerin etkin ve verimli bir şekilde takip edilmesine önem vermekte, bu yüzden teknik düzenlemeler yapma yetkisini de kullanmaktadır (Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, 2021).

BTK, başlangıçta telekomünikasyon sektörünün serbestleşmesine bağlı olarak bu piyasada etkin bir rekabetin sağlanması amacıyla görev üstlenmiştir. Ancak bilgi ve iletişim sektörünün son yıllarda hızlı bir şekilde gelişmesi beraberinde yeni ihtiyaçları ortaya çıkarmıştır. Bu durum BTK'ya yeni görevler yüklemiştir (Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, 2018). Dolayısıyla BTK'nın görev alanının genişlemesi sonrasında Türkiye'nin dijitalleşmesi sürecinde bilgi toplumuna dönüşümün sağlanması yolunda öncü kurumlardan birinin BTK olması beklenmektedir. "Bilgi toplumu; bilginin kendisinin veya bilginin üretilmesine, işlenmesine, dağıtılmasına yönelik girişimlerin ekonomik, siyasi, sosyal ve kültürel alanlarda temel girdi ve güç kaynağı olarak kabul edildiği toplumları tanımlayan bir terimdir" (Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, 2021). Nihayetinde, Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşmesi için çalışmalar yapan kurumların başında BTK gelmektedir. Bu kapsamda BTK, farklı türden çalışmalara, toplantılara, çalışma gruplarına iştirak etmekte, bu etkinlerde görüş sunmakta, karar alınmasında önemli rol oynamakta ve bizzat çalışmaları yapmaktadır.

Son olarak BTK, Türkiye'nin dijitalleşmesinde altyapının sağlanması için Dijital Türkiye platformuna yönelik çalışmalarda bulunmaktadır. Örneğin, Kurumun 2019-2023 yıllarını kapsayan Stratejik Plan'ında; e-devlet kapısının etkin kullanımının ve yaygınlaşmasını sağlamayı, kullanıcıların beklentilerine göre e-devletin tasarımını sürekli olarak güncellemeyi, e-devlet kapısında sunulan uygulamalar kapsamında eğitim müfredatlarının gözden geçirileceği, devlet hizmetlerinin %100'ünün e-devlet kapısından elektronik ortamdaki sunulacağı, e-devlet hizmetlerinin yaygınlaşması ve internet erişiminin değer kazanması, e-devlet hizmetlerinin sayıca sürekli olarak artması ve çeşitlenmesi ile vatandaşların bilişim hizmetlerine daha fazla ilgi göstermesi gibi hedefler belirlenmiştir (Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, 2019).

Kısaca BTK, dijitalleşmede hizmet sunum altyapısı ve genel işleyişin denetimi açısından önemli rol oynayan kurumlardan bir tanesidir. BİT'lerin gelişmesine bağlı olarak bu sektörün düzenlenmesi ve denetlenmesini, Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde aktif rol oynamayı, telekomünikasyon sektöründe düzenleme, yetkilendirme ve denetimi üstlenerek rekabet ortamını sağlamayı ve altyapı gelişimi için e-devlet kapısına yönelik plan ve projeler yürütmeyi sağlamaktadır.

3.2.1.3. Dijital Dönüşüm Ofisi

Son yıllarda kamu hizmetlerinin sunumunda maliyet olarak daha tasarruflu duruma getirme konusunda oldukça ilerleme kaydedilmiş olsa da devletler artık her bir kamu kurumunda dijitalleşmenin sağlanmasına odaklanmışlardır. Süreçleri otomatikleştirmek, e-yönetişimi sağlama, vatandaşların beklentileri doğrultusunda daha etkili bir şekilde hizmet sunmanın yolunun dijitalleşmeden geçtiğini fark etmişlerdir. İşte Türkiye de, bunu fark eden ülkelerden olmuş; gelişen teknolojiler, toplumsal talepler ve kamunun reform eğilimlerinden hareketle, farklı kurumların çatısı altında ayrı ayrı yürütülen kamu dijital dönüşümünü sağlamak (e-devlet), siber güvenlik ve bilgi güvenliğini artırmak, milli teknolojilerin geliştirilmesi, büyük verinin analiz edilmesi, açık veri ve yapay zeka uygulamalarına öncülük etmek ile ilgili tüm çalışmaların tek çatı altında toplanması amacıyla, 10 Temmuz 2018 tarih ve 30474 sayı ile Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 1 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi kapsamında T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi'ni kurmuştur (Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, 2020b).

2018 yılında Türkiye, Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemine geçiş yaptıktan sonra mevcut ve ileriye yönelik tüm dijitalleşme çalışmalarını Dijital Dönüşüm Ofisi'ne devretmiştir. Dijital Dönüşüm Ofisi'nin söz konusu dijitalleşmeyi her alanda gerçekleştirmesi beklenmektedir. Kurumun görevleri aşağıda yer almaktadır (48 Nolu Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi):

- *“Cumhurbaşkanı tarafından belirlenen amaç, politika ve stratejilere uygun olarak kamunun dijital dönüşümüne öncülük etmek, Dijital Türkiye (e-devlet) hizmetlerinin sunumuna aracılık etmek, kurumlar arası iş birliğini arttırmak ve bu alanlarda koordinasyonu sağlamak,*
- *Kamu dijital yol haritasını hazırlamak,*

- *Dijital dönüşüm ekosistemini oluşturmak amacıyla kamu, özel sektör, üniversiteler ve STK'lar arasındaki iş birliğini geliştirerek bunların dijital kamu hizmetlerinin tasarım ve sunum sürecine katılımını teşvik etmek,*
- *Görev alanına giren hususlarda kamu kurum ve kuruluşlarınca hazırlanan yatırım projesi tekliflerine ilişkin Strateji ve Bütçe Başkanlığına görüş vermek ve uygulamaya konan projelerle ilgili gelişmeleri takip edip gerektiğinde yönlendirme,*
- *Bilgi güvenliğini ve siber güvenliği artırıcı projeler geliştirmek,*
- *Kamuda büyük veri ve gelişmiş analiz çözümlerinin etkin kullanımına yönelik stratejiler geliştirmek, uygulamalara öncülük etmek ve koordinasyonu sağlamak*
- *Kamuda öncelikli proje alanlarında yapak zekâ uygulamalarına öncülük etmek ve koordinasyonu sağlamak*
- *Yerli ve milli dijital teknolojilerin kamuda kullanımının artırılması yoluyla geliştirilmesi ve bu kapsamda farkındalık oluşturulması amacıyla projeler geliştirmek,*
- *Kamu kurum ve kuruluşlarının dijital teknoloji ürün ve hizmetlerini maliyet etkin şekilde tedarik etmesine yönelik strateji belirlemek*
- *Görev alanına ilişkin proje ve uygulamalara gerektiğinde destek sağlamak,*
- *Devlet teşkilatı içerisinde yer alan kurum ve kuruluşların merkez, taşra ve yurtdışı teşkilat birimlerinin elektronik ortamda tanımlanmasına ve paylaşılmasına yönelik çalışmaları koordine etmek ve*
- *Görev alanına giren konularda politika ve strateji önerilerinde bulunmak”.*

Dijital Dönüşüm Ofisi, kamu yönetiminde uygulanan dijitalleşme politikalarının somut göstergesi ve bir kurumsallaşma örneği olarak görülmektedir. Kurum, e-devlet projesi üzerinde daha detaylı çalışmalar yaparak, Türk kamu yönetiminde büyük sorunlara yol açan kırtasiyecilik, hantallık gibi konularda mücadele misyonu üstlenmiştir. Ofis'in kurulma nedenleri arasında izleme, denetim ve kontrol mekanizmalarının birbirleriyle uyumlu şekilde çalışmasını sağlamak

bulunmaktadır. Bu yüzden bakanlıklar arasında koordinasyonu sağlamaya çalışmaktadır. Buradan hareketle, kurumlar arasındaki yazışmalarda kullanılan evrak sayısının azaltılması, talep edilen belgelerin tek bir merkezden temin edilmesi gibi uygulamalar vatandaş nezdinde daha az kırtasiyecilikle karşılaşma anlamına gelirken elektronik uygulamalar da devlet nezdinde zaman ve işgücü tasarrufuna yönelik bir kolaylık anlamına gelmektedir. Sonuç olarak, Dijital Dönüşüm Ofisi, farklı kamu kurumlarının bünyesinde bulunan farklı birimlerinin dijital uygulamalarını tek bir platformda toplayarak devletten-devlete (G2G) veya devletten-vatandaşa (G2C) olan dijital uygulamaların koordinasyonunu sağlayacak bir kurum olarak ön plana çıkmaktadır (Avaner ve Fedai, 2019:151-160).

3.2.1.4. Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK)

TÜBİTAK, Türkiye'nin bilim ve teknoloji alanında faaliyet gösteren, Ar-Ge çalışmalarını ulusal hedef ve öncelikler çerçevesinde yürüten, düzenleyen, mali destek sağlayan, koordine eden köklü bir kamu kuruluşudur. TÜBİTAK, bir devlet bakanıyla ilişkilidir ve özerk bir yapıya sahiptir. Özellikle bilim ve araştırma konusunda hükümete danışmanlık görevini yürütmektedir. TÜBİTAK, e-devlet uygulamaları ile ilgili görevi Bilgi Toplumu Stratejisi Eylem Planı'ndan gelmektedir (Demirhan, 2011:219). 2015-2018 yılları için planlanan Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı'nda TÜBİTAK'a birçok sorumluluk yüklenmiştir. Örneğin; akıllı kentlerin programının geliştirilmesi, kamu sektöründe büyük veri pilot uygulamasının gerçekleştirilmesi, siber güvenlik kanununun çıkarılması, kullanıcı odaklı e-devlet hizmet sunumunun sağlanması, kamu bilişim yetkinlik merkezi kurulması, kamu bulut bilişim altyapısı oluşturulması (Kalkınma Bakanlığı, 2015) vb. verilebilir. Bu açıdan bakıldığında hizmet sunumunda oluşturulacak altyapıda doğrudan veya dolaylı yoldan da olsa devlet tarafından TÜBİTAK'a birtakım görevler verilmiş olup, gerçekleştirilecek olan e-dönüşümde de önemli mesuliyet yüklenmiştir.

Öte yandan TÜBİTAK; Koordine ettiği bilim, teknoloji ve yenilik politikaları ve eylemleri ile bilgi toplumu ve e-devlet için gerekli kapasite ve yetkinliklerin oluşmasına katkı sağlamaktadır. Türkiye'nin en büyük Ar-Ge kapasitesine sahip olan TÜBİTAK, kendisine bağlı enstitüleri aracılığıyla önem derecesi yüksek e-devlet projeleri ve çözümlerinin milli imkanlar ile geliştirilmesini sağlamaktadır. TÜBİTAK

bünyesindeki bağlı enstitülere örnek vermek gerekirse (TÜBİTAK BİLGEM YTE, 2017:7);

- *TÜBİTAK – BİLGEM Bilişim Teknolojileri Enstitüsü*: bilgi ve iletişim alanında büyük çaplı ve uygulamalı araştırmalar yapmakta, çözümler geliştirmeye odaklanmaktadır.
- *TÜBİTAK – BİLGEM Kamu Sertifikasyon Merkezi*: kamu kurum ve kuruluşlarına yönelik e-imza ve mali mühür altyapısını yönetmektedir. İhtiyaca bağlı olarak rehberlik hizmetlerini de sunmaktadır.
- *TÜBİTAK – BİLGEM Siber Güvenlik Enstitüsü*: siber güvenlik ile ilgili araştırma ve geliştirme etkinlikleri yürütmekte ve askeri kurumlara, kamu kurum ve kuruluşlarına ve özel sektöre çözüm odaklı projeler geliştirmektedir. Ayrıca bu projeler için rehberlik hizmeti de vermektedir.
- *TÜBİTAK – BİLGEM Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü*: yüksek seviyede güvenlik ihtiyacı olan e-kimlik ve e-imza uygulamalarına yönelik gerekli teknoloji ve standartları geliştirmektedir.

3.2.2. Nüfus, Vatandaşlık, Hukuk ve Güvenlik

Türkiye'deki Bakanlıkların hizmete sunduğu dijital uygulamalardan nüfus, vatandaşlık, hukuk ve güvenlik konulu dört dijital uygulama seçilmiştir. Bunlar nüfus konusunda MERSİS ve MERNİS, vatandaşlık konusunda CİMER ve TAKBİS, hukuk konusunda UYAP ve son olarak güvenlik konusunda POLNET dijital uygulamaları belirlenmiştir.

3.2.2.1. MERSİS

MERSİS, iki temel işlevi sağlamak üzere tasarlanmış merkezi bir bilgi sistemidir. Bu işlevlerden ilki, şirketin ve ticari işletmelerin tescili, değiştirilmesi ve iptal edilmesinin elektronik ortamda yapılması ve ticaret sicil kayıtları ile tescil ve ilan edilmesi gereken içeriklerin düzenli olarak muhafaza edilmesi ve elektronik ortamda sunulmasıdır. İkinci temel işlev, tüm tüzel kişilikleri ve diğer ekonomik birimleri (tacirler, serbest meslek sahipleri, meslek kuruluşları, dernekler, vakıflar, sendikalar, odalar, birlikler ve bunların üst kuruluşları, kamu kurum ve kuruluşları) tek bir istasyonda birleştirmektir ve ihtiyaç duyduğu bilgiyi tek noktadan sağlamaktır (Ticaret Bakanlığı, 2020; European Commission, 2016:39; Ulaştırma Denizcilik ve

Haberleşme Bakanlığı, 2016:92; Kalkınma Bakanlığı, 2015:80; European Commission, 2019a:26). Farklı bir ifadeyle MERSİS uygulamasının amacı, kamunun tüzel kişiliklerle ilgili ihtiyaç duyduğu bilginin tek bir noktadan sunulması, halihazırda sistemde bulunan kişiliklere ait olan bilgilerin vergi numarası ile tek bir sistemde birleştirilmesi, sistemde kayıtlı bulunan şirket bilgilerinin uluslararası standartlara uyumlu hale getirilmesidir (Dijital Akademi, 2020). Bu yüzden e-dönüşümün sağlanması konusunda MERSİS'in önemi oldukça fazladır. Öyle ki, kamu yönetiminin dijitalleşmesi sürecinde tasarlanan dört temel veri tabanından bir tanesi MERSİS'dir (Ticaret Bakanlığı, 2020). MERSİS, Dijital Türkiye Platformu ile entegre edildiğinden, bu sayede şirketlerin resmi iş yükü kolaylaşmakta, aynı zamanda iç ticaretle ilgili olarak hükümetin farklı bakanlıkları ve alt kurumları arasındaki koordinasyonu da geliştirmektedir (Pekcan, 2019:18; European Commission, 2019a:26).

Dijital devlet yolunda faaliyete geçen uygulamaların, sistemlerin birbirleriyle koordineli şekilde çalışması için kişilerin T.C. kimlik numaraları, tüzel kişilerin ise MERSİS numarasının kullanılması gerekmektedir. E-devlet uygulamaları söz konusu olduğunda gerçek kişilerin T.C. kimlik numaralarıyla işlem yapma alışkanlığı yaygınlık kazanmıştır. Ancak, tüzel kişiler için oluşturulan MERSİS numarasının kullanımı ulusal düzeyde henüz yaygınlık kazanmamıştır. Bu yüzden ilk olarak tüzel kişilerin MERSİS numarasına sahip olması, çalışmaların tamamlanması, böylece hem yerli hem de yabancı tüm tüzel kişiler kayıt altına alınması ve sistemlerin buna göre güncellenmesi gerekmektedir (Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, 2016:92).

3.2.2.1.1. MERNİS

Merkezi Nüfus İdare Sistemi (MERNİS), kâğıt ortamında kaydı tutulan nüfus kayıtlarının (doğum, ölüm, evlenme, boşanma) elektronik ortama yüklenmesiyle merkezi bir veri tabanında tutulmasını sağlamaktadır. Bu, bilgi teknolojileri ve ortak veri tabanı işlemciliği görünümüyle Türkiye'nin en önemli ve temel projesi konumundadır (İçişleri Bakanlığı Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü, 2021; Oğurlu, 2010:227). Bu yönünün yanı sıra, tüm vatandaşlara bir kimlik numarası tayin edilmesi, nüfus bilgilerinin elektronik ortamda hızlı sunulması ve daha kolay taşınabilir bir nüfus cüzdanının tasarlanması diğer amaçları olarak söylenebilir (İçişleri

Bakanlığı, t.y: 3). Vatandaşlara verilen ve kişilerin kimliğini belirleyen benzersiz ve değiştirilemez bir numara özelliği taşıyan T.C. kimlik numarası, kamu kurum ve kuruluşlarında tutulan tüm kayıtlara ilişkin işlemlerde kullanılmaktadır. Kişilerin söz konusu bu vatandaşlık numarası ile işlemler yürütülmektedir. Yürütülen işlemlerde kişilerin kimlik bilgileri, 2005'ten beri MERNİS ile entegre şekilde çalışan Kimlik Paylaşım Sistemi (KPS) ile doğrulanmaktadır (Ulaştırma Haberleşme ve Denizcilik Bakanlığı, 2016:111).

Herkes için tek bir kimlik numarasının tanımlanmasıyla böylece birçok numara kullanılması uygulamasına son verilmiştir. Kamu kurumları ve diğer tüzel kişiler artık işlemlerde sadece T.C. kimlik numarasını kullanmaktalar ve bu konudaki karmaşıklık bu şekilde çözüme kavuşmuş olmaktadır. Örneğin, Maliye Bakanlığı 2007 yılı Ocak ayından sonra gerçek kişiler için vergi numarasını kullanmayı bırakmış ve sadece T.C. kimlik numarasıyla işlem yapmaya başlamıştır. Ayrıca bu uygulamanın zorunlu hale getirilmesiyle sadece T.C. kimlik numarasının kullanılmasıyla yapılacak seçimlerde mükerrer oy kullanımının da önüne geçilmiş, askerlik çağına gelen kişilerin listelerinin doğru şekilde tespiti ve takibi sağlanmış, nüfus işlemlerinin elektronik ortamdan gerçekleştirilmesi zaman kaybının azalmasını sağlamış, noter, tapu ve banka gibi işlemlerde nüfus bilgilerinden dolayı yaşanan sahtecilik olaylarının engellenmiş, üretilen belgelerde meydana gelen bilgi hataları son bulmuş, vatandaşları ve toplumsal güvenliği tehdit eden kişilerin takip edilmesi sistem sayesinde kolaylaşmış, sağlık kurumlarındaki takipler vatandaşlık numarasıyla kontrol edilebilir duruma gelmiştir. Bunların yanı sıra kişilere ait sağlık bilgileri birleştirilebilecek ve vatandaşlık numarasının kullanılmasıyla farklı sağlık kurumlarıyla paylaşılabilir, eğitimle ilgili istatistiki bilgiler derlenip, analiz edilebilecek, yatırımcılar veri tabandaki bilgileri işleyerek daha gerçekçi tahminlerde bulunabilecek, okula kaydolacak öğrencilere ait listeler sistemden elde edilebilecek ve son olarak davaların ön aşamasında kişinin nüfus bilgileri sistem üzerinden görülebilecek, yargının bu aşaması kısalmış olacaktır (Meydanlı, 2010:152; Demirhan ve Türkoğlu, 2014:245-246; Tarhan, 2010:193). Bu durumlar göz önünde bulundurulduğunda, bu konular için yapılacak potansiyel harcamalar ortadan kalktığından MERNİS projesi ekonomiye oldukça büyük katkı sağlamakla birlikte hizmet sunumunda açıklık ilkesini de yerine getirmektedir.

MERNİS projesi ile nüfus idareleri açısından çevrimiçi sistemin devreye girmesiyle vatandaşların kayıtlı olduğu ilçe müdürlüğüne gitme zorunluluğu yerine ikamet ettiği ilçe müdürlüğünden işlemlerini yapabilme kolaylığı getirilmiştir. Böylece posta ve kırtasiye işlemleri tamamen ortadan kalkmış ve vatandaşın bu işlemler için yaptığı harcamalar da kalkmıştır. Bugün Diyarbakır ili Çınar İlçe Nüfus Müdürlüğü'nde kaydı bulunan bir vatandaş Şırnak Merkez İlçe Nüfus Müdürlüğü'nde yapacağı müracaat ile nüfus kayıt örneğini ve nüfus cüzdanını çok kısa sürede alabilmektedir. Benzer şekilde doğum işlemleri de birkaç dakika içerisinde tescil edilebilmektedir. Vatandaşların bu şekilde buldukları nüfus müdürlüklerinden hizmet alabilir duruma gelmesi, devlet işlerine sürat ve etkinlik kazandırmaktadır (Tarhan, 2010:193; Meydanlı, 2010:152).

MERNİS projesinin genel hatlarıyla sağladığı hizmetler şunlardır (İçişleri Bakanlığı Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü, 2021):

- “Nüfus kayıtlarının bilgisayar ortamına aktarılarak ilçe nüfus veri tabanlarının oluşturulması ve hizmetin modernizasyonu sağlamak,
- Nüfus hizmetlerinin ilçelerde bilişim teknolojileri kullanılarak verilmesini; ilçe nüfus veri tabanlarını merkezde bütünleştirilerek Merkezi Nüfus Veri Tabanını kurulmasını gerçekleştirmek,
- Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlarına birer kimlik numarası verilmesini sağlamak,
- Kimlik numaraları aracılığıyla, kamu ve özel kesim bilişim projeleri arası kişi bilgileri alışverişinin, kişilerin biricik tanımlandığı bir alt yapı üzerinde çevrim-içi (online) yürütülmesini sağlamak,
- Nüfus istatistiklerinin bilişim teknolojileri ile daha sağlıklı elde edilmesini sağlamak,
- Kimlik bilgilerini kamu kurum ve kuruluşları ile kamu hizmeti veren kurumlarla paylaşarak hizmet akışını hızlandırmak, güvenilir hale getirmek ve vatandaşlarımızın hizmetlerini kolay, hızlı ve güvenilir olarak almasını sağlamak ve
- Bürokrasiyi azaltıcı, devletle vatandaşı yakınlaştıracı bir hizmet güvenliği sağlamaktır”.

MERNİS'in sağladığı tüm bu faydaların yanı sıra, kişilere tahsis ettiği vatandaşlık numarasıyla e-devlet uygulamaları ile entegrasyonun sağlanması konusunda önem taşımaktadır. Veri tabanında depolanan bilgilerin kurumlar arasında paylaşılmasıyla MERNİS, vatandaşların hayatına önemli kolaylıklar getirmektedir. Tüm kamu hizmetlerinin dijitalleştiği günümüzde devletin yeni yapılanma sürecinde kilit rol oynamaktadır (Baştan ve Gökpunar, 2004: 84).

3.2.2.2. CİMER

Cumhurbaşkanlığı İletişim Merkezi'nin kısaltması olan CİMER, dilekçe ve bilgi edinme hakkının kullanılması için oluşturulmuş bir elektronik kamu hizmeti aracıdır. Farklı bir ifadeyle, devlet ile vatandaş arasındaki ilişkiyi güçlendirme hedefine dayanan CİMER, vatandaşların istek, öneri ve şikayetlerini hükümete hızlı ve kolay bir şekilde iletmelerini sağlayan elektronik bir sistemdir. BİT'lerin kullanılması yoluyla oluşturulan CİMER'de, hem başvurular hem de başvurulara verilen yanıtlar elektronik ortam üzerinden gerçekleşmektedir (Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı, 2020; İbrahimoglu, 2019:10).

CİMER uygulaması ile vatandaşların kendileri ile ve kamuyla ilgili, şikâyet, talep, öneri, istek ve ihbarlarla ilgili bilgi alma haklarına dair idari makamlara yapacakları başvurulara cevapların etkin ve hızlı biçimde verilmesi, iş ve işlemlerin merkezden kamu nezdinde denetimi hedeflenmiştir (Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2021). Bu açıdan katılımıcılığı geliştirmesi bakımından CİMER, önemli bir e-devlet uygulamasıdır.

Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi'ne geçiş yapmadan önce BİMER ile beraber (Başbakanlık İletişim Merkezi) hizmet veren bu uygulama, teknoloji alanında yaşanan baş döndürücü gelişmelere ve çağın gereklerine bağlı olarak sürekli gelişen ve kendini yenileyen bir uygulamaya dönüşmüştür. Bilgi teknolojileri aracılığıyla kamu yönetiminin dönüşüme uğraması ile ortaya çıkan elektronik devlet uygulaması, bir sistem olarak birçok hizmet buradan sunulmaya başlarken, CİMER'de bu sistemin önemli parçalarından bir tanesi olmuştur (Selvi, Ulucan ve Coşgun, 2019:34-35).

3.2.2.3. TAKBİS

TAKBİS ile, güvenli arazi bilgilerinin tespiti, tapu kayıtlarının ve kadastro haritalarının elektronik ortama aktarılması, oluşturulan veri tabanının yerel idarelerin,

kurum birimlerinin ve diğer kamu kurum ve kuruluşlarının hizmetine sunulması amaçlanmaktadır (Seferoğlu, Çelen ve Çelik, 2011: 288). Farklı bir deyişle TAKBİS, devletin taşınmazlarına ait kayıtların tutulmasını, böylece mülkiyete dayalı bilgileri kullanan tüm kamu kurum ve kuruluşlarının güncel bilgi ihtiyacını tek bir kaynaktan karşılanmasını amaçlayan bir projedir. Proje ile kullanıcılar, bir yandan kendi evinden tapu ile ilgili istediği bilgilere erişebilmekte ve birtakım işlemleri tapu dairelerine gitmeye gerek kalmadan gerçekleştirebilmekteyken diğer yandan devletin egemenlik alanı olan ülke toprağıyla ilgili verileri kaydederek, verilerin sağlıklı bir şekilde tutulmasını sağlamaktadır (Aktuna, 2019:159). Bu açıdan TAKBİS uygulamasının birçok yararı bulunmaktadır. Örneğin hem idari kuruluşlar hem de yargı mekanizması basılı belgeye gerek duymadan elektronik ortamdan birçok bilgiyi/veriyi alabilmekte; sicil belgelerinin kaybolması, yırtılması veya memurlardan kaynaklanabilecek her türlü sorun ortadan kalkmakta, dijital platformda veri güvenliği sağlanarak, olası suiistimallerin önüne geçilebilecek şekilde sistem geliştirilmektedir (Sarı, 2019:78).

TAKBİS'in çatısı altında yer alıp, Dijital Türkiye Platformu ile entegre edilmiş uygulamalar da bulunmaktadır. Bunlar; tapu bilgilerini sorgulama, tapu taşınmaz beyan, web-tapu işlemleri, tapu harç sorgulama, satış işlemi başvurusu, kadastro başvuruları ve lihkab başvuruları uygulamaları kullanıcıların hizmetine sunulmuştur. Dijital Türkiye Platformu gibi farklı kuruluşlarla ve kurumlarla entegre olması ve vatandaşların buna erişim sağlayabilmesi TAKBİS'in başarılı bir örnek olması açısından önem arz etmektedir. Öyle ki, TAKBİS projesi, 2006 yılında "e-Türkiye" ödülleriinde "Kamudan Vatandaşa e-Hizmetler" (G2C) kategorisinde ödül almıştır.

TAKBİS projesi, birçok potansiyel sorunun önüne geçmiş ve beraberinde de birçok faydayı getirmektedir. Bu faydalara bakıldığında (Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, 2021):

- Verilerin tutulduğu sicil veya benzeri materyalin eskimesinden kaynaklı olarak ortaya çıkan sorunlar kalkmakta,
- Vatandaşların talep ve beklentileri doğrultusunda gerçekleştirilen uygulamalarda belli bir standart sağlanmakta,
- Akıllı uygulamalarla kamu personelinin hatalarının önüne geçilerek kamu personelinin de zarar görmeleri engellenmekte,

- Vergi kayıpları engellenmekte,
- Belge sahteciliklerinin önüne geçilmekte,
- Doğru, güvenilir, standart ve takip edilebilir bilgiye ulaşılmakta,
- Geçmişte sicillerin manuel olarak oluşturulmasından dolayı yapılan sicil hataları belirlenmekte ve bu sorunlar tamamen giderilmekte,
- Vatandaşın potansiyel hak kayıpları tamamen ortadan kaldırılmakta,
- Mahkemeler veya hazırlık soruşturmalarında gerekli olan bilgi araştırmasında harcanan zaman minimuma indirilerek, böylece Adalet Bakanlığı'nın yükünün hafifletilmesine katkı sağlanmakta,
- Kamunun veya vatandaşın alacağı tahsilatın süreci sağlıklı ve hızlı bir şekilde yapılabilenekte,
- Kurumların ve vatandaşların sıkça karşılaştığı bürokratik sorunlar ortadan kalkmakta ve
- Bu sayede Türkiye'deki tapu kayıtlarına olan güven pekiştirilmektedir.

3.2.2.4. UYAP

Adalet Bakanlığı tarafından yürütülen Ulusal Yargı Ağı Projesi (UYAP), Bakanlık Merkez Teşkilatı, mahkemeler, Cumhuriyet Başsavcılıkları, Adli Tıp Kurumları, Ceza ve Tevkif Evleri ile İcra Daireleri arasında bilgisayar ağının kurulması ve bu sayede Bakanlık merkez ve taşra birimleri arasında bilgi alışverişinin elektronik ortama taşınması (dijitalleşmesi), vatandaşlara elektronik ortamda hizmet verilmesi, harici birimlerden gelmesi beklenen bilgi/belgelerin sistem tarafından her an hazır hale getirilmesi gibi amaçlarla uygulamaya konulmuştur. UYAP'ın temel amacı, Türkiye'de yargı sisteminin işleyişinin güvenilirliğini ve doğruluğunu en üst düzeyde sağlayarak yargı sistemini hızlandırmaktır (Demirhan ve Türkoğlu, 2014:244).

UYAP ile tüm yargısal faaliyetler elektronik ortamda gerçekleştirilebilmektedir. Örneğin, açılan davalarda hâkim ve mahkemelerin görevlendirilmesi, yargılamaya ilişkin resmi yazışmalar, dava ve soruşturmalarda verilen talimatlar, icra mahkemeleri ile müdürlükleri arasındaki dosya alışverişleri, adli tıp raporları ve bunlara yazılacak cevaplar ile temyiz amacıyla Yargıtay'a gönderilecek dosyalar da UYAP üzerinden gerçekleştirilebilmektedir. Daha önce açılmış davaların tümü sistemde zaten görüneceğinden böylece mükerrer davaların

önüne geçilmiş olacak ve önceki dosyalar da görünebileceğinden yargılama esnasında hız ve adalet daha iyi sağlanabilecektir (Demirhan ve Türkoğlu, 2014:244).

UYAP sisteminde, vatandaş, avukat, arabulucu, kurum, uzlaştırmacı ve bilirkişi gibi farklı türden profildeki kullanıcıların ulaşabilmesi için portaller oluşturulmuştur. Vatandaşlar sisteme e-imza, mobil imza veya e-devlet şifresini kullanarak Vatandaş Portalı üzerinden erişebilmekte ve kendileriyle ilgili olan adli ve idari yargı birimlerinde yürütülen dava dosyalarındaki gelişmelerden anlık olarak haberdar olabilmekte ve dava sürecini takip edebilmektedir. Avukatlar ise UYAP Sistemi'nin Avukat Portalı üzerinden hukuk davaları açabilmekte ve takip edebilmektedir (Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, 2016:130-131). Türkiye genelinde Arabulucu olarak görev yapan kişilerin mahkemeden önce, mahkeme aşamasında ve mahkeme sonrasında görevlendirildikleri dosyayı elektronik ortamda teslim alabildiği, oluşturdukları raporları elektronik ortamda ilgili yargı birimine gönderebildiği portal UYAP çatısı altında bulunan Arabulucu Portal Bilgi Sistemi'dir. Ayrıca Uzlaştırmacı Portal Bilgi Sistemi, Türkiye genelinde uzlaştırmacı olarak görev yapacak kişilerin aday başvurularının alınıp değerlendirilmesi, sicil kayıtlarının oluşturulması ve görevlendirildikleri dava dosyalarını portal üzerinden teslim edebilmesi amacıyla hizmete sunulmuştur (Adalet Bakanlığı, 2019:177).

UYAP'ın güçlü yönleri aşağıdaki şekildedir (Gürsul ve Bayrakdar, 2009):

- *Hızlı olması:* Veriye hızlıca ve kolayca erişilebilmekte, az zamanda çok bilgiye ulaşılabilen ve haberleşme hızlı bir şekilde gerçekleşmektedir.
- *Kullanım Kolaylığı ve Verimlilik:* Dijitalleşmeye bağlı olarak iletişimin de hızlanmasıyla istenilen verilere ulaşmak çok daha kolay hale gelmekte ve işgücü ve zaman tasarrufu sağlamaktadır.
- *Erişebilirlik:* İnternet ve ağ sistemleri sayesinde her bilgisayardan erişim fırsatı, işlem yapılmak istenen dosyayla ilgili tüm verilere ulaşılabilmesi, yazılım maliyetinin düşük olması ve bilgilerin güvenli bir şekilde tutulmasını sağlamaktadır.

- *Diğer Sistemlere Entegrasyonu:* T.C. kimlik numarası ile kişinin MERNİS'teki bilgilerine, adli sicil belgelerine ve yeni uygulamalara işlem yapılabilir.

Sonuç olarak UYAP, uygulamaya konduktan sonra hem maddi hem de zaman açısından kayda değer oranda tasarruf sağlamıştır. UYAP'tan önce günler hatta aylarca süren işlemler mevcut iken, UYAP'tan sonra ise dakikalar hatta kimi işlemler saniyeler içerisinde tamamlanabilir hale gelmiştir. UYAP'ı kullanan kullanıcılar, mahkemeye gitmek durumunda kalmadan birçok adli ve idari hizmetten faydalanabilmektedir. Proje, bürokratik işlemlerin azalmasında örnek olarak verilebilecek sayılı uygulamalardan bir tanesi olmuştur. Ayrıca bu sistemin başta Dijital Devlet Platformu olmak üzere diğer kamu kurum ve kuruluşlarıyla entegre edilmesi birlikte, Türkiye'de kamu hizmeti sunulurken gerçekleşen dijital dönüşüm sürecine katkıda bulunmuştur (Taş ve Uçacak, 2018:492-513).

3.2.2.5. POLNET

Emniyet Genel Müdürlüğü tarafından yürütülen hizmetlere bilgi ve iletişim teknolojilerinin desteğinin verilmesiyle görevin hızlı, etkin ve güvenilir bir şekilde yerine getirilmesini ve polisin gereksinim duyduğu her türden bilgiye Türkiye'nin her noktasından hızlı ve kesintisiz bir şekilde ulaşmasını sağlayan, yeni teknolojilere tamamıyla açık, bilgisayar ve iletişim altyapısı üzerinde tüm emniyet teşkilatının bilgi otomasyonunu ve ortak veri tabanını içeren bilgi sistemidir (İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü, 2021). Bu açıdan kamu yönetimindeki e-dönüşümün öncü rollerinden birini Polis Bilgisayar Ağı Projesi yani POLNET üstlenmiştir.

Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS), Trafik Bilgi Sistemi (TBS), Kimlik Bildirim Sistemi (KPS), Özel Güvenlik Bilgi Sistemi Otomasyonu (ÖGNET), Patlayıcı ve Silah Bilgi Sistemi Uygulaması (PATBİS), Personel Bilgi Sistemi (PBS), Otomatik Parmak İzi Teşhis Sistemi (AFIS), Kriminal Laboratuvar Bilgi Sistemi (KPL) ve Ateşli Silahlar Projesi (ASİP) gibi uygulamalar POLNET çatısı altında yer almaktadır. Polis teşkilatının elektronik devlete geçişi sürecinde temel yapıyı bu sistem uygulamaları oluşturmaktadır. Şunu hatırlatmakta fayda vardır; POLNET çatısı altında yer alan uygulamalar bunlarla sınırlı olmadığı gibi gün geçtikte yeni uygulamalar da

eklenmektedir. Dolayısıyla sürekli bir gelişim içerisinde olan POLNET, sürekli olarak kendini yenilemekte, çağın gereklerine ayak uydurmakta ve revize edilmektedir.

POLNET, büyük kapasitesi ile yeniliklere açık, yüksek performanslı, ekonomik ve ölçülebilir bir sistem olmakla beraber polis teşkilatının tüm ihtiyaçlarını karşılamak için geliştirilmiştir. Bu veri tabanı ile polis teşkilatındaki yetkili personeller suçlularla ilgili istedikleri bilgiye erişim sağlayabilmektedir. Bu proje ile gözetim süresi kısaltılmakta, delil toplama çalışmaları hızlandırılmaktadır. Tüm polis memurları POLNET kullanarak, parmak izi, DNA analizi, balistik araştırma, kan ve doku araştırmalar gibi modern yöntemlerden yararlanabilmektedir. Öte yandan trafik denetimi bu sistem sayesinde hızlandırılmakta, pasaportla ilgili işlemler ve cezayla ilgili geçmiş veriler POLNET üzerinden çevrimiçi olarak gerçekleştirilebilmektedir (OECD, 2004:11).

POLNET projesini özetlemek gerekirse; BİT'lerin üst düzeyde kullanılmasıyla, vatandaşların ve emniyet teşkilatının iş ve işlemlerini kolaylaştırma imkânı sunmaktadır. Projeden önce dağınık bir bilgi sistemi söz konusuysen, projeden sonra emniyet birimleri daha koordineli ve birbirleriyle bağlantılı halde çalışmaya başlamıştır. Dolayısıyla dijitalleşmenin etkisi iş akış süreçlerine yansımakta, süreler ve maliyetler azalmakta ve sonuca ulaşma konusunda hız kazandırmaktadır.

3.2.3. Eğitim, Sağlık ve Sosyal Güvenlik

Türk kamu yönetiminde dijital devlet uygulamalarına örnek olarak; konusuna göre kategorilendirilen dijital uygulamalarda bu başlık çatısı altında eğitim sağlık ve sosyal güvenlik konularına ilişkin dijital uygulamalar örnek olarak anlatılacaktır. Bu hususta eğitim konusuyla ilgili olarak MEBSİS, sağlık konusuyla ilgili olarak E-Nabız ve son olarak sosyal güvenlik konusuyla ilgili olarak ise E-SGK dijital uygulamalarından bahsedilecektir.

3.2.3.1. MEBSİS

Millî Eğitim Bakanlığı Bütünleşik Bilişim Sistemleri (MEBSİS) projesi, Bakanlığın sunduğu hizmetleri BİT'ten faydalanarak daha etkin ve hızlı bir biçimde işlevsel olarak sağlanması amacıyla oluşturulmuştur. Proje, il ve ilçelerde bulunan Millî Eğitim Müdürlüklerini gereksiz kırtasiyecilikten süreçlerinden kurtarmak ve yerel bölgelere hareket serbestliği sağlamak suretiyle merkezin yükünü hafifletmeyi,

bakanlığın atama, sicil, terfi, bütçe, tahakkuk, yüksek öğrenim gibi konularla ilgili birçok işlemlerinde bilgi teknolojilerinden faydalanmayı amaçlamıştır (Şeker ve Şeker:2009:13; Seferoğlu, Çelen ve Çelik, 2011: 288). 2006 yılında MEBSİS projesinin adı yayımlanan genelge ile MEBBİS olarak değiştirilmiştir. Sistemin internet adresi <https://mebbis.meb.gov.tr> 'dir.

MEBBİS, Millî Eğitim Bakanlığı koordinasyonunda örgün ve yaygın eğitim kurumlarının eğitim kaynaklarının yönetilmesi için kullanılan kurumsal bir otomasyon ve e-Devlet uygulamasıdır. Uygulama içerisinde; personel, taşınır, taşınmaz kaynaklar, eğitim olanakları, bütçe yönetimi vb. birçok farklı modül çeşidi bulunmaktadır. Daha çok yönetim hizmetleri konusunda gereksinim duyulan modüller bu çatı altında bulundurulmaktadır. Burada eğitim hizmetleriyle ilgili hemen her genel müdürlüğün en az bir modülü bulunmaktadır. Kullanıcı yönetimi, e-Soruşturma, denetçi, performans yönetimi, e-yatırım, istatistik, sosyal tesisler, e-talep, öğretmen evleri gibi modüller örnek olarak verilebilir (TÜBİTAK BİLGEM YTE, 2017:39)

Eğitim ve öğretim kurumları arasındaki iş, bilgi akışı, yönetim süreçleri ve personel işlemlerini bilgisayar alanında yürütmek ve vatandaşları bilgilendirmek amacıyla geliştirilen MEBBİS'de, geliştirilen ve hala uygulanmaya devam eden birçok alt uygulama bulunmaktadır (Şeker ve Şeker, 2009:13). Açık Öğretim Lisesi (AÖL), e-Mezun, e-Yatırım, Karar Destek Sistemi, Personel Yönetim Bilgi Sistemi (PERSİS), İl ve İlçe Milli Eğitim Müdürlükleri Yönetim Bilgi Sistemi (İLSİS), Yüksek Öğretim Yönetim Bilgi Sistemi (YÖSİS), Bütçe Yönetim Bilgi Sistemi (BÜTSİS) ve İdari ve Mali İşler Yönetim Bilgi Sistemi, e-Okul ve Yurtdışı Eğitim Bilgi Sistemi (YDSİS) örnek alt uygulama olarak söylenebilir.

Millî Eğitim Bakanlığı, 2010-2014 yıllarını kapsayan Stratejik Planı'nda MEBBİS gibi BİT'lere dayalı olan uygulamaların Türk eğitim sistemiyle entegre şekilde kullanılabilmesi için taşınması gereken şartları belirtmiştir. Buna göre (Millî Eğitim Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, 2009:37):

- *“Tüm okullara bilgi ve iletişim teknolojileri donanımı ve yazılımı,*
- *Her okula güvenilir ve hızlı internet bağlantısı,*
- *Her öğrenci, öğretmen, idareci, öğrenci velisi ve okul personelinin okullarında BİT'e ulaşmaları,*

- *Kaliteli sayısal ders içeriğinin oluşturulması ve kullanılması için uygun ortamlar sağlanması,*
- *Okul yönetim süreçlerinin BİT araçları kullanılarak geliştirilmesi*
- *Öğretmenlerin, öğrencilerin, idarecilerin ve okul personelinin BİT'leri kullanabilir yeterlilikte olması ve eğitim süreçlerinde BİT'ten başarılı biçimde yararlanılması için gerekli olan hizmet içi eğitim çalışmaları,*
- *Eğitim programları öğrenci merkezli dönüştürülecek ve öğrencilerin öğrenme sürecinde kendi başlarına BİT araçlarını kullanarak bilgiye ulaşmaları,*
- *Sayısal içeriğin öğrenciler için kendi kendilerine öğrenme ortamı sağlayacak bir şekilde düzenlenmesi için çalışmalar yapılması,*
- *Bilgi ve iletişim teknolojilerine erişimde eşitsizliğin (dijital eşitsizlik) önüne geçmek için çalışmalar yapılması ve okullarda bulunan bilgi ve iletişim teknolojilerinin tüm vatandaşlarımızın kullanımına sunulması”..*

Yukarıdaki maddelerden de anlaşılacağı üzere eğitim-öğretim süreçlerinin tamamında BİT'lerin rolü ortadadır. Ancak, bu süreçlerdeki dijital dönüşüm sadece teknolojik gelişmelere ayak uydurmak ve eğitim hizmetlerinin dijital platformlarda sunulmasından ibaret değildir. Söz konusu dönüşümün toplum tarafından (MEBBİS örneği için hem yönetim kademesindekiler hem de öğrenciler) benimsenmesi ve teknoloji kullanımına yönelmeleri sağlanmalıdır (Tosyalı, 2018:182).

3.2.3.2. E-Nabız

Sağlık planının yapılması, birey ve toplum sağlığının geliştirilmesi, korunması ve etkili olabilecek tedavi planlarının belirlenmesi/tespit edilmesi amacıyla 2015'te Sağlık Bakanlığı, vatandaşların sağlıkla ilgili kendi kayıtlarına elektronik ortamda erişebildiği e-Nabız kişisel sağlık kaydı sistemini uygulamaya koymuştur. Vatandaşlar e-Nabız'da kullanıcı üyelik açabilmek için sisteme ilk girişi e-devlet şifresi, e-imza veya mobil imza kullanarak güvenli kimlik doğrulama prosedürlerini geçerek yapabilmektedir. E-Nabız Sistemi ile vatandaşlar, başvurularıyla ilgili konulan teşhis, tahlil, tıbbi görüntü, reçete, alerji vb. bilgilere ulaşabilmekte, kendi sağlık kayıtlarına erişim yetkisini istedikleri kişilere yetki verip aynı şekilde istediği zaman bu yetkileri geri alabilmektedirler. Ayrıca bu sistemin stabil olarak çalışan mobil uygulaması da bulunmaktadır (TÜBİTAK BİLGEM YTE, 2017:37; Ulaştırma, Haberleşme ve

Denizcilik Bakanlığı, 2016:95; Dijital Akademi, 2020). Bunların yanı sıra, sistem kullanıcılara tansiyon, nabız, kilo ve şeker gibi verileri de ekleyerek kendi sağlık durumlarına ilişkin bilgi alma imkânı sunmaktadır (İleri Sağlık Teknolojileri II-Araştırma Raporu, 2019:15). Mobil uygulama içerisinde “112 Acil Yardım” isimli buton bulunmakta, acil durumlarda basıldığında “Kendim için” veya “Herhangi biri için” seçeneklerinden birine tıklanması durumunda internet ve GPS uyduları kullanılarak anlık konum tespiti yapılmakta ve bu bilgiler 112 merkezine gönderilmektedir (Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, 2015:50). Konum bilgisi gönderildikten sonra 112 merkezi, kendisine gelen konuma hızlı bir şekilde ekiplerini göndermektedir.

E-Nabız Sistemi, her vatandaşın kendi kişisel sağlık verilerine internet aracılığıyla güvenli bir şekilde erişmesine imkân sağlamakta, hasta ile doktor arasındaki iletişimi kolaylaştırmakta ve doktorların hastanın kişisel sağlık kayıtlarını görebilmesiyle muayenelerin kalitesi ve hızı artmaktadır (European Commission, 2016:8; E-Nabız, 2021).

Doğrudan randevu alabilmek için “Merkezi Hekim Randevu Sistemi” (MHRS), radyolojik görüntüleme ve raporlara ulaşmak için “Teletıp ve Teleradyoloji”, ilaçlarla ilgili detaylı bilgilere erişmek için “İlaç Bilgi Sistemi”, vatandaşların kişisel bilgilerine ulaşmak için “Merkezi Nüfus İdare Sistemi” (MERNİS), kamu sağlık kuruluşlarından toplanan verilerin tek bir elde toplanmasını sağlayan “Sağlık Yönetim Sistemi” (SYS), sağlık kurumlarının ilk aşamasında sağlık verilerinin bulunduğu sistem olan “Aile Hekimliği Bilgi Sistemi” ve son olarak vatandaşların tüm kamu işlemlerine tek bir noktadan erişmesini sağlayan, aynı zamanda bu bahsedilen uygulamaların sistemlerine giriş yapabilmek için de kullanılan Dijital Türkiye Platformu (e-devlet kapısı), e-Nabız ile entegre çalışan başlıca uygulamalardır (Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, 2015:55-57).

3.2.3.3. E-SGK

SGK, (Sosyal Güvenlik Kurumu) vatandaşların doğumundan ölümüne kadar, hatta ölümden sonra bile hak sahiplerine sağlık, sigorta ve sosyal yardım konularında, ‘kaliteli, adil, kolay erişilebilir, insan odaklı hizmet veren, aktüeryal ve mali açıdan

sürdürülebilir bir sosyal güvenlik sistemini yürütmek ve geliştirmek' misyonu doğrultusunda birçok konuda tek yetkili kurum olduğundan, kurumun etkin hizmet verebilmesi için e-SGK uygulamalarını başlatmıştır (Sosyal Güvenlik Kurumu, 2021). Bunlar kamuya, işverene ve vatandaşa yönelik olarak ayrılmaktadır. Ayrıca sağlık hizmet uygulamaları da SGK tarafından sunulmakla birlikte farklı türden mobil uygulamalar da hizmete sunulmuştur.

SGK'nın kamuya yönelik sunmuş olduğu elektronik hizmetlere örnek vermek gerekirse (Sosyal Güvenlik Kurumu, 2021):

- *Hizmet Takip Programı (HİTAP)*: Veri kontrollerinin SGK tarafından yapılması, bilgi ve belge girdilerinin elektronik ortamda yapılarak hatalı bilgilerin engellenmesi, istatistiki verilerin hızlı ve güvenilir olarak alınmasının sağlanması ve gereksiz harcanan enerjinin minimuma indirilmesi amacıyla 4/c kapsamındaki sigortalılar için hazırlanmıştır.
- *Kamu Kurumlarınca Türkiye Geneli İşveren Borç Sorgulama Uygulaması*: Mevzuat gereği "SGK borcu yoktur" kontrolünün yapılması gerekli olduğu durumlarda bu uygulama aracılığıyla söz konusu belge, ilgili kişiye gerek kalmadan temin edilebilmektedir.
- *E-Borcu Yoktur Kontrol Uygulaması*: İşverenlerin kurumdan ıslak imzalı "borcu yoktur belgesi" alması yerine, internetten bu uygulama aracılığıyla barkodlu şekilde temin edebilmektedir.
- *Kesenek Bilgi Sistemi*: 4/c statüsünde aktif olarak çalışan sigortalıların çalıştıkları resmi işyerleri tarafından sigorta primleri, fiili hizmet süresi zammı, genel sağlık sigortası ve itibari hizmet süresi zammını gönderdikleri uygulamadır.
- *MOSIP*: Kesenek Kurumları ve SGK arasındaki evrak alışverişini ortadan kaldırmak, iletişimin çevrimiçi yapılması amacıyla oluşturulmuştur.

SGK tarafından kamuya yönelik sunulan bu e-uygulamalar haricinde; Hukuk Uygulamaları Yazılım Projesi, İdare E-Borç Sorgu Uygulaması, Genel Sağlık Sigortası, Bilgi Edinme Başvuru, Sigortalı İşe Giriş ve İşten Çıkış Bildirgesi, DYS Evrak Doğrulama Uygulaması, Devlet Memurları İstirahat Raporu Görüntüleme, SGK Vatandaş Memnuniyet Anketi ve Kamu Kurum ve Kuruluşlarında Görevli Memur

Personelin İş Kazası Meslek Hastalığı Bildirim İşlemleri Programı uygulamaları da bulunmaktadır.

Vatandaşlar, SGK hizmetlerine yönelik birçok işlemi artık uygulamalar aracılığıyla hızlı bir şekilde ulaşabilmekte ve bütün ihtiyaçlarını, sorularını giderebilmektedirler. Bu uygulamalar ile vatandaşların yer ve zaman kısıtlaması olmadan SGK'nın sunduğu hizmetlere erişebilmeleri ve hizmetlerden yararlanabilmeleri sağlanmıştır. Vatandaşa yönelik olarak sunulan e-SGK uygulamalarına örnek vermek gerekirse (Sosyal Güvenlik Kurumu, 2021):

- *Evrak Kayıt ve Takip Sistemi*: Evrak arama sayfasıdır.
- *Kart ile Prim Ödeme Sistemi*: SGK'ya ait tüm tahsilat işlemlerinin kredi kartı ve bankamatik kartlarıyla ödenebilmesi sağlanmıştır.
- *SMS Bilgilendirme Uygulaması*: SGK hizmetlerini vakit kaybetmeden yerine getirmek, vatandaş mağduriyetinin önüne geçmek, sosyal güvenlik sisteminin işleyişini, doğruluğunu ve güvenilirliğini azami düzeyde sağlamak ve SGK'nın vatandaşa verdiği hizmet sonuçlarının bildirimini kolay ve hızlıca gerçekleştirmek için geliştirilmiş olup, SMS (Short Message Service – Kısa Mesaj Hizmeti) yoluyla ilgili kişilerin cep telefonlarına hizmet sonuçlarının bildirilmesi işlemidir.

T.C. Kimlik No Hak Sahipliği Kontrolü Uygulaması, Doküman Yönetim Sistemi Evrak Takip Sorgusu, Hastaneni Seç Doktoruna Ulaş Uygulaması, Bilgi Edinme Başvuru, Emekli Sicil No Başvuru (ES), Reçete ve İlaç Kullanım Süresi Sorgulama Uygulaması, Muayene Katılım Payı Uygulaması, Paydaş Öneri Sistemi, SGK Vatandaş Memnuniyet Anketi ve Öğretim Yardımı uygulaması E-SGK tarafından hizmet verilen diğer uygulamalardır.

İşverene yönelik olarak sunulan E-SGK uygulamaları önemli bir yer tutmaktadır. Hem işverenin hem de işçilerin işle ilgili süreçlerinde fiziken işlem yapmalarına gerek kalmadan süreçlerin elektronik ortamdan yürütülmesi, işlemlerin hızlı bir şekilde yürütülmesi ve tarafların mağdur olmaması açısından bu uygulamalar elzem olarak görülmektedir. Bunlara örnek vermek gerekirse (Sosyal Güvenlik Kurumu, 2021):

- *E-Bildirge (v1., v2.):* İşverenlerin elektronik ortam üzerinden çalışanlarına ait sigorta prim belgelerini verebilmesine ve bildirimlerine ait tahakkuk tutarlarını otomatik veya internet bankacılığı aracılığıyla ödeyebilmeleri için oluşturulan elektronik bir portaldır.
- *İşyeri Bildirgesi:* Sigortalı işçi çalıştırmaya başlayacak olan işverenlerin bilgilerini elektronik ortamdan gönderimini sağlayabilmesi amacıyla oluşturulmuştur. Dijital Türkiye Platformu ile entegre olarak çalışmaktadır.
- *İşveren Sistemi:* Covid-19 pandemisinde uygulanan sokağa çıkma kısıtlamasına bağlı olarak işverenlerin işleriyle ve çalışanlarıyla ilgili yapması gereken bildirimlerde aksamalar meydana gelmemesi amacıyla önem kazanmıştır.
- *E-Borcu Yoktur Uygulaması:* İşverenlerin ihalelere girebilmesi için gerekli olan “e-borcu yoktur belgesi”nin alınabilmesi amacıyla oluşturulmuştur.

Engelli ve İşsizlik Teşvik Yönetimi, İş Kazası Meslek Hastalığı E-Bildirim, Çalışılmadığına Dair Bildirim Girişi, E-Borcu Yoktur Kontrol Uygulaması, İşbaşı Eğitim Teşvik Yönetimi, Gecikme Zammı Hesaplama, GESAK, E-Kesinti Programı, İlişiksizlik Belgesi Başvuru, Kart ile Prim Ödeme ve SGK Vatandaş Memnuniyet Anketi uygulaması işverene yönelik olarak sunulan diğer E-SGK uygulamalarıdır.

Tüm bunların yanı sıra SGK kapsamında verilen sağlık hizmetleri, tek bir çatı altında toplanmıştır. MEDULA isimli çatı uygulamanın altında Medula Optik, Medula Eczane, Medula Doktor, Medula Hastane, Medula Satış Merkezleri, Medula UBB Malzeme Sorgulama, Elektronik İstirahat Rapor Girişi ve Hastaneni Seç Doktoruna Ulaş Uygulaması hizmet vermektedir.

Sosyal Güvenlik Kurumu'nun çalışma alanının geniş olmasından kaynaklı olarak Türkiye'deki tüm vatandaşları kapsamaktadır. Önceki bahsettiğimiz birçok elektronik uygulama örnekleri genellikle ülkenin belirli bir kısmına hitap etmekteydi. Örneğin MEBSİS, Millî Eğitim Bakanlığı ile ilişkili olan öğretmen, öğrenci ve personele ilişkin uygulamaları içermekteyken; UYAP, yargı birimlerinin iş akış süreçleriyle ve yargıda taraf olan vatandaşlara ilişkin hizmetlere yönelmekte; bunlara

karşılık E-SGK ise yeni doğmuş bir bebeği de orta yaştaki herhangi bir vatandaşı da yıllarca çalışıp emekliye ayrılmış vatandaşı da kapsamaktadır. Bu açıdan SGK'nın toplumun tümüne hitap etmesine ve bu konuda tek yetkili kurum olmasından dolayı oldukça önemli görevleri bulunmaktadır. Bu görevleri, vatandaşın, kamunun ve işverenlerin ihtiyaçlarını dijital çağa uygun olarak yerine getirip sunabilmesi e-devlet uygulamaları açısından örnek teşkil etmektedir.

3.2.3.4. Pandemi Süreci Uygulamaları

2020 yılı itibarıyla tüm dünyada etkisini gösteren Covid-19 koronavirüs krizi, her türdeki ve büyüklükteki şirketler arasında dijital dönüşümün hızını artırmakta ve karar vericiler, temelde yatan eski zorluklara rağmen hızla değişen gereksinimleri karşılamak için dijital çözümler bulmak için toplanmaktadırlar. İşte bu noktada kamu sektörü de özel sektörden farklı bir durumda değildir. İstisnai olarak kâğıdın zorunlu olarak kullanılmak zorunda olduğu ve yine istisnai olarak yüz yüze sunulan zorunlu hizmetler dışındaki tüm hizmetlerin uzaktan erişilebilecek şekilde dijitalleştirilmiş haline olan talep artmıştır. Dolayısıyla bu süreçte kamu yönetimi de buna yönelik kararlar ve politikalar uygulamaya başlamıştır. Kamu yönetiminin bu konudaki acil odak noktası; insani, sosyal ve ekonomik anlamda gerçekleşecek olan kaybı olabildiğince minimum tutmaktır. Ancak bunu yapmaya çalışırken ülkedeki işleyişin sağlıklı şekilde işlenmesini de kılmak gerekmektedir. “Yeni normal” olarak ifade edilen korona sonrası dönemde çalışmak veya çalışabilmek bu süreçte bilişim teknolojileri üzerindeki baskıyı daha da artırmaktadır. Başta Sağlık Bakanlığı olmak üzere kamu kurumları bu süreçte bir yandan vatandaşları bilgilendirmek ve hizmetleri devam ettirebilmek için dijital kanalları kullanırken, aynı zamanda Covid-19 salgını sırasında birçok muhtelif konuda sunduğu hizmetleri de tamamen dijitalleştirmektedir. Covid-19 Pandemisi, devletin devamlılığı için teknoloji verimliliğini artırma ihtiyacını da ortaya çıkarmıştır. Öte yandan vatandaşın hükümete katılımının yanı sıra, kamu görevlilerinin çalıştıkları departmanlardaki etkileşim biçimleri de mevcut evden çalışma gerekliliklerinin bir sonucu olarak önemli bir değişime uğramaktadır (Mari, 2020).

Covid-19 virüsünün dünyaya yayılmasıyla beraber Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün pandemi ilan etmesinin ardından tüm dünyada olduğu gibi Türkiye de bu süreci yönetmek için girişimlere başlamıştır. Bu doğrultuda eğitim alanında ilköğretim, ortaöğretim ve liseleri kapsayan tedbirleri Millî Eğitim Bakanlığı,

üniversitelerle ilgili tedbirleri de Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) almaya başlamıştır. İlk aşamada örgün eğitime kısmen ara verilmiş ve buna bağlı olarak bu süre zarfında uzaktan eğitim çalışmaları hızlandırılmış ve kısa sürede tamamlanmış ve faaliyete geçmiştir. Sonraki süreçte istisnai durumlar ve uygulamalı dersler haricinde neredeyse tüm eğitim-öğretim faaliyetleri uzaktan görülmeye başlamıştır (Millî Eğitim Bakanlığı, 2020a). Bu doğrultuda ilkokul, ortaokul ve lise için ayrı ayrı 3 TV kanalı hizmet vermeye başlamış, eşzamanlı olarak 2012 yılında hazırlığı yapılmaya başlanan FATİH projesinin ürünü olan Eğitim Bilişim Ağı (EBA) hizmet vermeye başlamıştır. EBA platformu ile; öğrencilerin ve öğretmenlerin ihtiyaç duyduğu tüm ders materyalleri çevrimiçi olarak sunulmakta, dersler elektronik ortam üzerinden yapılmakta ve öğrencilerin eğitimine yönelik aksaklıkların asgari düzeyde kalması için eşzamanlı (senkron) ve eşzamanlı olmayan (asenkron) uygulamalara gidilmektedir. Bunların yanı sıra Millî Eğitim Bakanlığı'nın web sitesinin sağ alt kısmında güler yüzlü bir simge olarak konulan MEB Asistan isimli yapay zekâ tabanlı sanal asistan uygulaması öğrencilerin, velilerin ve öğretmenlerin her türlü sorularını 7 gün 24 saat yanıtlamakta ve EBA platformu mobil platformlarda da hizmet vermektedir. Sonuç olarak EBA platformu özellikle pandemi süresince uzaktan eğitim adına dijital dönüşümü başarıyla sağladığından ana yüklenici bir rol üstlenmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı, 2020b).

Covid-19 pandemisinde YÖK, yükseköğretimdeki işleyişin aksamaması için çalışmaları devam edilen projeleri hızlandırmış ve yeni projeler hazırlamıştır. Dijitalleşme konusunda YÖK, kendi bünyesinde farklı üniversitelerin çeşitli disiplinlerinden gelen uzaktan öğretim konusunda uzman akademisyenlerin yer aldığı “Uzaktan Öğretim Politikaları Komisyonu” oluşturmuş ve bu komisyon kararları doğrultusunda her üniversite kendi uzaktan eğitim platformunu kurmuş (UZEM) veya var olan platformunun altyapısını güçlendirme yoluna gitmiştir. Böylece Millî Eğitim Bakanlığı'na benzer bir yol izlenmiş, üniversite öğrencilerinin eğitim-öğretimden geri kalmaması sağlanmaya çalışılmıştır. Bu süreçte akademik faaliyetlerin devamlılığı sağlanması açısından sanal fuarlar düzenlenmekte, dijital kaynak ihtiyacını karşılaması için Anadolu Üniversitesi, Atatürk Üniversitesi ve İstanbul Üniversitesi'nin açıköğretim fakültelerinin ders materyalleri “Yükseköğretim Kurumları Dersleri” platformu aracılığıyla tüm öğrencilerin kullanımına sunulmakta

ve “YÖK Sanal Laboratuvar Projesi” hizmete sunulması için hazırlık aşamasındadır (Yükseköğretim Kurumları, 2020).

Pandemi döneminde hizmetlerini hızlıca dijitalleştiren ve yeni hizmetleri dijital olarak sunan bir diğer bakanlık Sağlık Bakanlığı olmuştur. Covid-19 salgınının başlangıcından itibaren Bakanlık hızlıca bir aksiyon almıştır. Bu kapsamda, salgın yönetiminde daha önce de kısaca değinilen HES uygulaması ile, tüm vatandaşların kişisel olarak takip edilmesi, kişilerin ailelerini takip edebilmesi, maske talebinde bulunulması, vatandaşların bulunduğu bölgedeki risk durumunu görüntüleyebilmesi, seyahat edecek yolcuların uygulama aracılığıyla alınabilen HES kodu ile seyahatini gerçekleştirebilmesi, kişinin beraber seyahat ettiği kişilerin de kayıt altına alınması ve sonraki 14 gün içerisinde yolculardan birinde Covid-19 tespit edilmesi durumunda o yolculukta bulunan herkese ulaşılarak sağlık durumları hakkında kişinin kendisi ve ilgili diğer kişi ve kurumlarla paylaşılması mümkün hale gelmiştir (Anadolu Ajansı, 2020). Ayrıca HES uygulamasına eklenen ‘güvenli alan’ özelliği ile herhangi bir mekana veya toplu taşıma aracına asılan QR kod ile (söz konusu kod uygulama içerisinden üretilmektedir) giriş yapmak isteyenler QR kodu okutmakta, daha sonrasında bu süre zarfında bir arada bulunan kişilerden herhangi birinde Covid-19 test sonucunun pozitif çıkması durumunda, diğer kişilere sistem tarafından otomatik uyarı mesajı gönderilmekte ve ayrıca kişi otomatik olarak hem aile hekimine hem de filyasyon ekiplerine bildirilmektedir (Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, 2021).

Filyasyon Takip Sistemi (FİTAS) isimli mobil uygulama, sahada görev yapan filyasyon ekiplerinin kullanımına sunulmuştur. Bu uygulama ile takibi yapılması gereken kişilerin konumu harita üzerinden görüntülenmekte ve böylece ekiplerin en kısa yoldan ulaşabilirliği sağlanmıştır. Böylece saha incelenmesi ve vakanın bildirim sonrasında kaynağın ve etkenin belirlenmesine (filyasyon) yönelik çalışmalar yapılmış, temaslılar ile hastaların koruma ve kontrol önlemleri bu uygulama ile alınmıştır. Gerek HES uygulaması gerekse FİTAS uygulaması Covid-19 pandemisi ile mücadele kapsamında Sağlık Bakanlığı’nın en önemli iki uygulaması olmuştur. Öyle ki, 15. eTürkiye (eTR) ödülleri 2021 yılında bu iki uygulama ödül almıştır (Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, 2021).

Sağlık Bakanlığı'nın pandemi süresince uygulamaya koyduğu bir diğer dijital uygulama 'Dr. E-Nabız' dır. Bu dijital uygulama ile evden çıkmaması gereken Covid-19 hastaları ve izolasyon sürecindeki temaslı kişilerin hekimleriyle çevrimiçi olarak görüşmesi sağlanmıştır (Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, 2021). Pandemi sürecinde Sağlık Bakanlığı tarafından uygulanan dijital projeler elbette bunlarla sınırlı değildir. Ancak salgının kontrolü, denetimi ve hizmetlerin sürdürülebilirliği açısından en çok ön plana çıkan uygulamalar bunlar olmuştur.

Covid-19 pandemisi süresince en köklü uygulamalara imzayı Adalet Bakanlığı atmıştır. Salgından önce uygulanan e-devlet uygulamalarının içeriği bu dönemde daha da genişletilmiş ve vatandaşların mağdur olmaması, adliyelerin Covid-19 virüsünden etkilenmesini asgari düzeye indirmek için yeni dijital uygulamaları yürürlüğe koymuştur. Bu kapsamda arabulucu, uzlaştırmacı ve bilirkişilerin UYAP aracılığıyla elektronik ortamda yaptığı işlemlerin artık mobil uygulamalar ile de yapılabilmesi sağlanmış; yine UYAP çatısı altında bulunan vatandaş portal ve avukat portal platformlarını güncellenmiş, böylece vatandaşlar adliyeye gitmeden işlem yapabilir hale gelmiş; adli ve idari yargı kapsamındaki tüm dosyalar UYAP vatandaş portalından görülebilmekte, dilekçe ve evrak eklenebilmekte ve tüm duruşmalar sistemden takip edilebilir hale gelmiş ve vatandaşlar icra dairelerine gitmeden portal üzerinden kredi veya banka kartı ile kendi dosyalarına yönelik ödeme yapabilir hale gelmiştir. Bunların yanı sıra CELSE isimli Mobil Avukat Bilgi Sistemi uygulaması ile avukatlar duruşmalara ait tüm bilgileri anlık takip edebilmekte ve mazeret dilekçesi gönderebilmekte ve ek olarak yeni güncellemeler yapılmıştır (YargınınNabızı, 2021). Bu ve buna benzer birçok dijital uygulama pandemi sürecinde uygulamaya konmuştur. Bu hizmete sokulan yeni dijital uygulamalar ve önceden mevcut olan e-devlet uygulamalarının da bu süreçte geliştirilmesi neticesinde Birleşmiş Milletler'in WSIS Prizes 2021 isimli yarışmasında, pandemi süresince Bakanlığın tüm hizmetlerini kesintisiz bir şekilde sürdürmeyi devam ettirebildiği için "Koronavirüs'e Karşı Eylemlerimiz" dalında Adalet Bakanlığının uygulamaları şampiyon projelerden biri olarak ödüle layık görülmüştür (Adalet Bakanlığı Bilgi İşlem Genel Müdürlüğü, 2021).

3.3. Türkiye’de Dijital Devletin Geleceği

Türkiye, özellikle 2000’li yılların başlarından itibaren çağdaş trendleri ve teknolojik yenilikleri sürekli yakından takip etmiş ve dijitalleşmede etkili olabilmesi için farklı dönemlerde kurullar oluşturmuş ve dijital projeler geliştirmiştir. Ancak oluşturulan kurulların bir kısmı varlık olarak isimden öteye gidemeyip ömrü kısa sürmüş, projelerin bir kısmı ise hiç uygulamaya konmamıştır. Öte yandan bazı kurulların görevleri ise başka kurullara devredilerek varlıkları sona ermiştir (Naralan, 2009:2). Buna rağmen, iki yılda bir Birleşmiş Milletler tarafından açıklanan “E-Devlet Gelişmişlik Endeksi”ne bakıldığında sırasıyla 2012, 2014, 2016, 2018 ve 2020 yıllarında Türkiye, 193 ülke arasından 82, 71, 67, 53 ve 53. olarak sıralamada yer almış (Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, 2020a;), sıralamalarda üst sıralara doğru tırmanmasından dolayı bu konuda gelişme kaydettiği söylenebilir. Ancak buna rağmen Nisan 2020 ile Mart 2021 tarihleri arasında e-devlet uygulamalarının kullanım oranı %58.9 olmuştur (TÜİK, 2021). Aynı endeks raporunda e-devlet uygulamalarının halka ulaşması konusundaki sonuç verilerini veren “e-katılım endeksi” de açıklanmaktadır (United Nations, 2018:249; United Nations, 2020:315). Bu raporlara göre 2018 yılında e-katılım endeksinde sıralamaya dahil edilen 197 ülke arasından Türkiye 37. sırada iken aynı endeksin 2020 yılındaki raporunda ise 23. sırada kendisine yer bulmuştur. Devletten vatandaşa (G2C) yönelik bilgi paylaşımı imkânı, paydaşlar (STK’lar, özel sektör vb.) ile karşılıklı etkileşim ve karar alma süreçlerine dahil edilme gibi konuların odak noktası olduğu e-katılım endeksinde Türkiye önemli bir ilerleme kaydetmiştir.

Dijital devlet yolunda önemli unsurlardan biri olan internete, 2011 yılında Türkiye’deki bireylerin %42.9’u ulaşabiliyorken 2021 yılında ise bu oran %82.6’ya kadar çıkmıştır (TÜİK, 2021). Sayısal uçuruma maruz kalmama etkenlerinden biri olan internetin bu denli yaygınlaşması Türk kamu yönetiminin dijitalleşmesi bağlamında önem taşımaktadır. Bunun yanı sıra dijital vatandaşların artmasına da önemli oranda etki etmektedir.

2016 yılında Accenture şirketi tarafından şirketlerin dijitalleşme oranının belirlenmesi açısından Türkiye’deki 106 şirket bir çalışmaya dahil edilmiş ve bu çalışmayla dijitalleşme endeks puanı belirlenmeye çalışılmıştır. 119 gösterge üzerinden söz konusu şirketlerin dijitalleşme ortalaması %61 olarak belirlenmiştir. Bu

ortalama iyi bir ortalama olmasa da Türkiye'nin dijitalleşme alanında henüz gidilecek yolu olduğunu göstermektedir (Accenture, 2016:13).

Günümüzde nakit ve geleneksel para sistemleri yerine alternatifler çıkmaktadır. Tek bir merkeze bağlı olmayan Bitcoin, Ripple, Litecoin vd., gibi kripto para birimleri günümüzde artık büyük oranda nakit paranın değerinin oldukça azaldığı dijital ekonomi ortamında kendilerine sağlam bir yer kazanmış durumdadır (Eggers ve Macmillan, 2015:13). Nitekim Türkiye Devleti'nde kripto para piyasasına yabancı kalmamış son dönemlerde bu konuyla ilgili yasal çalışmalar başlatmış hatta kendi blokzincir tabanlı dijital parasını çıkarmak için 2020 Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programının 249.5'inci maddesinde çalışmalar başlatılacağı ifade edilmiştir (Cumhurbaşkanı Kararı, 2019a:87).

Yakın gelecekte neredeyse her şeyin dijitalleşeceği düşünüldüğünde, ön plana çıkacak olan kavramlardan biri de IoT olacaktır. Günümüzde yeni yeni yayılmaya başlamış olsa da ileriki zamanlar için oldukça umut verici gelişmelere gebe dir. IoT teknolojisiyle birbirine internet aracılığı ile bağlanan insanlar, kamu kurumları ve personelleri, kamu hizmeti için kullanılan araçlar ve nesnelere, devletin hizmet sunumunun dijitalleşmesi ihtiyacını doğurmuş ve bu yöndeki uygulamalar her geçen gün artmaktadır. Dolayısıyla bu teknolojinin sadece özel sektöre değil, kamu yönetimine faydalar sağlayacağı aşikardır (Göçoğlu, 2020:625).

Tek bir merkeze bağlı olmayan, dağıtık şekilde işleyen blokzinciri teknolojisi, geleneksel ürün ve hizmet sunma anlayışını değiştirdiğinden toplum hayatını kolaylaştırabilecek potansiyel bir konumdadır (Bctr, 2019). Birleşik Krallık, Estonya, Güney Kore, Yeni Zelanda ve İsrail ülkeleri üzerinde yapılan bir çalışma neticesinde blokzinciri teknolojisinin (Özaltın ve Ersoy, 2010:746);

- Devletin temel işlevleri açısından: iç ve dış güvenlik, adaleti sağlama
- Temel haklar açısından: yaşama hakkı, sağlık hakkı, özel yaşamın gizliliği hakkı
- Ekonomik haklar açısından: çözüm üretebilecek bir araç

olabileceği görülmüştür. Türkiye de blockchain teknolojisinin potansiyelinin farkına vardığından girişimlerde bulunmaya başlamıştır. Blockchain teknolojisiyle ilgili

atılacak adımları Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı “2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi” isimli raporunda duyurmuştur. Raporunda (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2019:80);

- Ulusal blockchain altyapısının geliştirileceği, böylece yeni ve yükselen bir teknoloji olan blockchain tabanlı ağ oluşturulması için teşvik edileceği,
- Blockchain teknolojisi kullanılarak uygulama geliştirileceği, ancak bunun için öncelikli olarak kamu merkezli uygulamalardan (örneğin; tapu kayıt, diploma, gümrük uygulamaları vb.) hangilerinin blockchain altyapısına taşınabileceğinin tespit edileceği ve “Açık Kaynak Platformu” inisiyatifi bünyesinde projelendirilmesi sağlanacağı,
- Yeni, güvenli iş modellerinin ve süreçlerin (tedarik zinciri, bankacılık, hukuki takip uygulamaları vb.) test edilmesi için geliştirilen blockchain altyapısında kurgu ve uygulama modelleri üzerinden pilot uygulamalar yapmak üzere test ortamının ve katılımcı kümesi oluşturulacağı,
- Geliştirilen blockchain uygulamalarının mevzuata uygunluk testlerinin yapılması için “sanal mevzuat test alanı” (regulatory sandbox) oluşturulacağı, testleri başarıyla tamamlayan girişimlerin sertifikasyonu yapılarak yatırım almaları için destekleneceği

ifade edilmiştir. Günümüzde ise Türkiye’nin bu teknolojiye yönelik pilot proje çalışmaları devam etmektedir.

Gelecekte devletin gücünün artması BİT’lere ayak uydurduğu oranda gerçekleşecektir. Dijital teknolojileri kullanarak güçlenen devlet, kamu kurumlarını ve vatandaşları da güçlendirecektir (DigitalEurope, 2009:9). Bunun için devletin (hükümetin) yapması ve taşıması gereken özellikler şunlardır (Ministry of Local Government and Modernisation, 2019:8; Accenture, 2021):

- Kamu sektörü şeffaf, kapsayıcı ve güvenilir bir şekilde dijitalleşmeye devam etmeli,
- Hem dijital olarak hem de kesintisiz hizmetle daha fazla hizmet sunulmalı,
- Tüm vatandaşlar, işletmeler ve gönüllü kuruluşlar kamu sektörü ile dijital olarak iletişim kurabilmeli (e-yönetişim),

- Kamu sektörü, kullanıcı dostu hizmetler yaratmak ve iş sektöründe değer yaratmayı teşvik etmek için verileri paylaşma ve kullanma potansiyelinden yararlanmalı,
- Yerel yönetimler ve merkezi idare kurumları, hizmetlerini iş birliği için ortak bir dijital ekosisteme dayalı olarak geliştirmeliler,
- Yerel idareler ve merkezi hükümet kurumları, dijitalleşmenin faydalarını sistematik bir şekilde gerçekleştirmeli ve son olarak
- Devletin, herkesin devlet hizmetlerine dijital olarak erişebilmesini sağlamak için yenilikçi yaklaşımlar benimsemesi gerekmektedir.



SONUÇ

Literatüre bakıldığında dijitalleşme kavramının günümüzde en popüler kavramlardan biri haline geldiği görülmektedir. Son yıllardaki gelişmeler ışığında bu olguya atfedilen önem daha da artmaktadır. Tarihte hep olduğu gibi, ülkelerin başarısı ve refahı daha çok geleceğe yönelik bu tür eğilimleri ve dinamikleri önceden görme ve buna göre politika önlemlerini uyarlama becerisinde yatmaktadır. Gelecekte devletlerin gücündeki artışın bilgi ve iletişim teknolojilerine ayak uydurduğu oranda gerçekleşeceği öngörülmektedir. Dijital teknolojileri kullanarak güçlenen devletler, kamu kurumlarını ve vatandaşı da kuvvetlendirecektir.

Dijitalleşme kavramının son dönemde sıkça duyulmaya başlanmasının sebeplerinden biri şüphesiz ki Covid-19 pandemisi olmuştur. 2020'nin başlarında tüm dünya Covid-19 pandemisinin etkisi altında iken ülkeler dijitalleşmeyi hızlandırma yoluna gitmişlerdir. Bu süreç 'dijital devlet' kavramını sürekli gündemde tutmuştur. Kamu yönetimlerinin BİT aracılığıyla yeniden yapılanmasını sağlayacak olan dijitalleşme süreci Covid-19 pandemisinin ortaya çıkmasıyla hızlanmıştır. Dolayısıyla son dönemdeki gelişmelerle beraber dijitalleşme, devletler için bir tercih değil zorunluluk halini almıştır.

Genellikle yavaş ilerleyen ve hantal bürokratik yapılar olarak nitelendirilen kamu sektörü, BİT'lerin yaygınlaşmasıyla başta merkezi yönetim olmak üzere her alanda yürütülen reform çalışmaları ile etkin yapılara dönüşmektedir. Çünkü kamu hizmetlerinde BİT kullanımıyla birlikte hizmet sunumunda hız, kalite ve verimlilik alanlarında büyük bir dönüşüm yaşandığı görülmektedir. Dijital devlet yapısı da BİT'in nimetlerinden faydalanarak vatandaşlara sunulan hizmetlerde değişim/dönüşüm yaşanmasını ve yenileşmesini içermektedir.

Dijitalleşme yolu oldukça meşakkatli bir sürece işaret etmektedir. Dijital uygulamalar çok iyi bir şekilde uygulanabilir hale getirilse bile yine de kendisinden kaynaklı birtakım engeller oluşabilmektedir. Hukuki altyapının oturtulmamış olması, sunulan uygulamanın teknik altyapısının yetersiz olması, nitelikli personel eksikliği, bu uygulamaların tek platform çatısı altında sunulacağı e-portal platformunun bulunmayışı, güvenlik, dijital uçurum ve gizlilik gibi nedenlerden dolayı süreç aksayabilmektedir. Öte yandan tüm bu engeller aşılar dijital uygulamalar kullanıcıların hizmetine sunulsa bile süreç tamamlanamamaktadır. Çünkü sistemin vatandaş nezdinde kabul görmesi de gerekmektedir. Bunun için dijital veriler güvenli bir şekilde depolanmalı, uygulamalar güven vermeli, siber saldırılara karşı korunaklı olmalı ve vatandaşların dijitalleşmeyi benimsemesine ilişkin kaygıları da giderilmelidir. Tüm bunlara rağmen bürokrasiyi azaltması, hizmetlere erişim kolaylığı, maliyet tasarrufu, işlemlerin hızlanması ve standardizasyondan dolayı dijital devlet, kamuda bir reformu temsil etmektedir.

Elektronik yollardan olsa da dijital devletin vatandaş katılımını da sağlaması önem arz etmektedir. Hatta sadece vatandaşların değil, iş dünyasının, STK'ların ve diğer örgütlerin de katılımı temin edilmelidir. Böylesine bir katılımın gerçekleşmesi e-yönetişim süreçlerini devreye sokmaktadır. Son yıllarda kamu hizmetinin sunumunda bilgi ve iletişim teknolojilerinin imkanlarından faydalanarak yönetim araçlarının kullanılması birçok kolaylığı beraberinde getirmiştir. Örneğin, kamu hizmetinde kalitenin artmasına ve yaygınlaştırılmasına, hizmet sunumunda yer ve zaman kısıtlamasının kalkmasına, devlet ile vatandaş arasındaki etkileşimin iyileşmesine ve sürekliliğin sağlanmasına ve karar alma süreçlerinde katılımın kolaylaşmasına olanak sağlamıştır. Bu kazanımlar, bürokrasiyi azaltarak ve koordinasyonu artırarak, şeffaflığı sağlayarak ve denetimi kolaylaştırarak kamu yönetiminde verimliliğin ve etkinliğin artmasına imkân tanımaktadır.

Dijital devletin ortaya çıkışı, geleneksel devletten kopuş anlamına gelmektedir. Ancak bu, geleneksel devlete ilişkin hiçbir emarenin kalmaması olarak anlaşılmalıdır. Dijitalleşme geleneksel yollarla sunulan çoğu hizmeti elektronik yollarla sunduğundan birçok hizmet sunum şeklini dönüşüme uğratmaktadır. Buradaki gaye vatandaşların refahı olduğundan geleneksel devletten dijital devlete geçişin temel sebebi de kamunun hizmet verdiği vatandaşların yaşam standartlarını iyileştirmektir.

Ancak şunu belirtmekte fayda vardır; dijital devlet, geleneksel devlete rakip değildir, geleneksel devlet modeli içerisinde kamu kesiminin vermesi gereken hizmetlerin sunuluş şeklini değiştiren altyapılar bütünü ifade etmektedir.

Nüfus, vatandaşlık, hukuk, güvenlik, eğitim, sağlık ve sosyal güvenlik gibi hayatın hemen her alanında Türk kamu yönetiminin dijitalleşme konusunda uygulama çalışmaları bulunmakta ve bu çalışmalar devam etmektedir. Örneğin, hukuk ile ilgili konularda çözüm sağlaması için çatı uygulama olarak UYAP platformu oluşturulmuş ve bu platform çatısı altında yardımcı uygulamalara yer verilmiştir. Platform esnek bir biçimde tasarlanmıştır. Sürekli güncellemelerle ihtiyaç duyulan/duyulabilecek tüm özellikleri içeren bir platform olma yolunda ilerlemektedir. UYAP platformunda elektronik devlet anlayışıyla mevcut geleneksel hizmetler elektronik ortama taşınmakta ve dijital devlet anlayışıyla da yeni dijital süreçler geliştirilmekte ve tüm devlet kademeleri sürece dahil edilmektedir. Türk kamu yönetiminde e-dönüşüm süreci bu şekilde kamunun etkileşimde bulunduğu tüm alanlarda uygulanmaya çalışılmaktadır.

Dijital Devlet olgusunda görülen sınırlılıklardan hareketle Türkiye açısından konularına göre bakıldığında şu ifadeler kullanılabilir:

- ❖ *Hukuki altyapı:* 1 ve 48 no'lu Cumhurbaşkanlığı Kararnameleri ve 2006 yılında e-Devletle ilgili çıkarılan Bakanlık kararı dahil olmak üzere birkaç yasal düzenleme bulunmaktadır. Ancak bunlar, dijitalleşme ve dijitalleşmenin beraberinde getirdiği yeniliklere yönelik kapsamlı bir yasal çerçeve ortaya koymamaktadır.
- ❖ *Teknik altyapı:* Birçok başarılı dijital uygulama örneğine rağmen Türkiye'de tüm vatandaşların internete erişim noktasında eşit şartlara sahip olmadığı görülmektedir. Ayrıca teknik altyapının yetersiz olması kurumların ortak bir şekilde çalışma yürütmelerine de engel olabilmektedir.
- ❖ *Fizibilite Sorunu:* E-Devletleşme ile başlayan süreçte Türkiye, 2000'li yılların başından itibaren birçok proje planı yapmıştır. Ancak fizibilitenin doğru yapılmayışı ve geri dönüşümün ölçülememesinden dolayı bu projeler iptal edilmiş, farklı kuruma aktarılmış veya kısmen uygulamaya sokulabilmiştir. Ancak her şeye rağmen, güvenlik, vatandaşlık, eğitim, sağlık vb. birçok alanda başarılı uygulamaların ortaya konduğu görülmektedir.

- ❖ *Eğitim ve sisteme uyum (nitelikli BİT personeli):* Başta Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı olmak üzere ve diğer çeşitli bakanlıklar ve kurumlar dijitalleşme sürecinin daha etkin ve verimli geçebilmesi için son yıllarda birtakım çalışmalar yürütmektedir.
- ❖ *E-Devlet Portalı:* Gerek sunulan hizmet sayısı gerekse kamu kurum ve kuruluşlarıyla entegre bir şekilde çalışmasından dolayı Türkiye'nin dijitalleşme sürecinde başarılı şekilde yürüttüğü politikaların başında gelmektedir.
- ❖ *Teknolojinin kötü kullanımı/Gizlilik:* Siber korsanlar teknolojiyi kötü anlamda kullanarak kamusal anlamda gizlilik içeren bilgi ve belgeleri ele geçirip yayımlayabilmektedir. 2016 yılında MERNİS sisteminin hacklenmesiyle vatandaşların kişisel bilgileri elektronik olarak paylaşılmıştır. Bu tür ihlallerin önüne geçebilmenin yolu; dijitalleşmeyle ilgili hukuksal altyapının oluşturulması ve yaptırımların uygulanmasıdır. Dolayısıyla Türkiye'nin bu konuda ilerlemesi gerekmektedir.
- ❖ *Dijital bölünme:* Dijital devletin bir gereği olarak toplumun tüm kesimlerinin dijitalleşme süreçlerine dahil edilmesi gerekmektedir. Ancak Türkiye özelinde bakıldığında herkesin dijital uygulamalara ulaşamadığı görülmektedir. Bunun yanı sıra ulaşabilen tüm kesimlerin de bu süreçlere dahil olmaması söz konusu olabilmektedir. Dolayısıyla “dijital vatandaş” kavramının ortaya çıkabilmesi için öncelikle Türkiye'nin kütüphane gibi ortak alanlarda dijital uygulamalara herkesin erişim sağlayabilmesi imkânını sağlaması ve vatandaşların becerilerinin artırılması için dijital okuryazarlık eğitimlerini vermesi gerekmektedir. Dijitalleşmenin önündeki en büyük sorunlardan biri olan bu sorunun Türkiye’de çözüme kavuşması gerekmektedir.
- ❖ *Liderlik:* Dijital dönüşüm sürecinde liderlik görevini üstlenecek kişi veya kurumun bulunması gerekmektedir. Türkiye’de 2018 yılından itibaren uygulanmaya başlanan Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi ile beraber kurulan Dijital Dönüşüm Ofisi'nin başkanı Dijital Dönüşüm Lideri olarak kabul edilmektedir. Başkan, kamudaki tüm dijital dönüşüm projelerini takip etmesi ve dijital geleceğin inşasında önemli rol oynamalıdır. Genel itibarıyla uygulamaya sokulan dijitalleşme pratiklerine bakıldığında önemli gelişmeler sağlandığı söylenebilir.

- ❖ *Dijitalleşme sürecinde temsil edilen kesimler:* Türkiye'deki dijitalleşme uygulama ve politikaları sürecinde özellikle yerel yönetimler gibi STK, vatandaş gibi diğer paydaşların neredeyse hiç dahil edilmediği görülmektedir. Özel sektörün bu konuda gelişmiş olmasının sebebi, kamu yönetimlerinden bağımsız olarak müşteri elde etme isteğine yöneliktir. Dolayısıyla Türk kamu yönetiminin bu konuda ilerlemesi gereken uzun bir yolu olduğu söylenebilir.
- ❖ *Projelerin koordinasyonu:* Türkiye'nin tarihsel süreci boyunca yıllarca projelerin koordinasyonunun eksikliği görülmüştür. E-Devlet platformunun faaliyete geçmesiyle beraber kamu kurumlarının birbiriyle senkronize şekilde çalışabildiği görülmüştür. Bu modelin devam ettirilmesi ve dijital devlet olma yolunda Türk kamu yönetimi çalışmalarına devam etmesi gerekmektedir.
- ❖ *Gözetim Kurumu:* Gerek dijital devletin oluşturulmasında gerekse sonrasında güçlü bir gözetim organının eksikliği Türk kamu yönetiminde görülmektedir. Bu durum yer yer bürokratik engellerin ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Dijital Dönüşüm Ofisi bu noktada bir çözüm noktası olma potansiyeli taşımaktadır.

Türk kamu yönetiminin tam anlamıyla dijitalleşmesi ve buna bağlı olarak dijital devlet olgusunun söz konusu olabilmesi için dijital okur yazarlığın artırılması, internet altyapısının genişletilmesi ve buna bağlı olarak hanelerin internete erişim oranının azami seviyeye çıkarılması gerekmektedir. Ayrıca sunulan dijital hizmetlerin daha ucuz şekilde sunulması, tüm paydaşların bu hizmetlere eşit bir şekilde erişme imkanına sahip olması, hizmetlerin sunulmasının ve kullanılmasının sağlam bir yargısal düzenlemeye dayandırılması gerekmektedir. Diğer yandan nitelikli BİT personelinin istihdam edilmesi, tüm kamu kurumlarının entegre bir şekilde e-devlet platformu ile çalışabilmesi, dijitalleşme sürecini yönetecek kurum ve ya kişinin liderliğinde planlı bir şekilde yürütülmesi, dijitalleşme sürecinde tüm kesimlerin e-katılımının sağlanması ve son olarak güçlü bir gözetim kurumunun bulunması ile mümkün olabilecektir. Burada özellikle üzerinde durulması gereken konu; sayısal uçurumu yok etmek ve dijital okur yazarlığa sahip bireyler ortaya çıkarmaktır. Aksi halde sayısal uçuruma maruz kalan bireyler, kişisel olarak hizmetlerden geri kaldığı için zaten dezavantajlı olarak bulunduğu konumdan daha da kötü bir konuma düşebilmektedir. Böylesine bir ortamda bireyler arasındaki sayısal uçurum artış gösterecek ve dijital okur yazar oranı azalacaktır. Dolayısıyla bu iki unsurun üzerinde

durulması durumunda herkes dijital kamusal hizmetlere eşit bir şekilde erişebilecek ve dijital vatandaş kavramı söz konusu olabilecektir.

Türk kamu yönetiminin yeniden yapılanma yoluyla reform yapabilmesi BİT'lerden geçmektedir. Çünkü BİT aracılığıyla kamu kesimi daha verimli ve akılcı bir işleyişe sahip olabilmekte, devlet ile vatandaş arasındaki iletişim güçlendirilebilmekte ve vatandaşlar kamu kurumlarını daha yakından izleyebilmektedir. Yani vatandaşlar, olabildiğince aktif yöntemlerle idari sürece dahil olabilmektedir. Son dönemde bu konuda Türk kamu yönetiminin başarılı örnekler sunduğu söylenebilir. Türk kamu yönetimi bu dönemde mevcut geleneksel hizmet sunum yöntemlerini hem e-devlet uygulamalarına dönüştürmekte hem de bugüne kadar var olmayan dijital çağın gerektirdiği uygulamalar üzerinde çalışmakta ve bunları vatandaşların hizmetine sunmaktadır. Bu, devlet ile vatandaşın artık fiziksel kamu binalarından ziyade, dijital ortam üzerinden buluşması anlamına gelmektedir.

Aslında Türk kamu yönetiminde yaşanan söz konusu dijital dönüşüm, doğal olarak gerçekleşen bir sürecin sonucudur. Bilgi teknolojilerinin gelişmesi ve dijital bir dünyanın ortaya çıkması neticesinde Türk kamu yönetimi bürokrasisi bu duruma ayak uydurmak zorunda kalmıştır. Bürokratik alışkanlıkların neden olduğu hantal yapıdan kurtulmak, kırtasiyeciliği azaltmak, katılımcılığı artırmak, kamu hizmetlerini daha verimli, etkin, şeffaf ve hızlı bir şekilde sunmak gibi amaçlarla Türk kamu yönetimi bu süreci yürütmektedir. Bu konuda Türkiye, olumlu ve başarılı adımlar atmış olsa da henüz gitmesi gereken uzunca bir yolu olduğu söylenebilir.

KAYNAKÇA

- Abdallah, A. E. (2021). Digital Government: Evolution or Revolution?. http://digitalgovernment.omsar.gov.lb/Presentations/Digital_Government_Evolution_Or_Revolution.pdf (Erişim tarihi: 29.05.2021).
- Accenture (2016). Accenture Turkey Digitization Index. <https://www.agcyazilim.com/docs/Accenture-Turkey-Digi-Ind-Report-English.pdf> (Erişim tarihi: 10.09.2020).
- Adalet Bakanlığı (2019). 2018 Yılı Bakanlık Faaliyet Raporu. <https://rayp.adalet.gov.tr/Resimler/1/dosya/rapor2018.pdf> (Erişim tarihi: 07.05.2021).
- Adalet Bakanlığı Bilgi İşlem Genel Müdürlüğü (2021). Adalet Bakanlığına BM'den Şampiyonluk Ödülü. <https://bigm.adalet.gov.tr/Home/SayfaDetay/wsis-prizes-2021-sampiyonluk-odulu04052021111739> (Erişim tarihi: 27.06.2021).
- Akçagündüz, E. (2019). Türkiye'de E-Devlet ve E-Yönetişim: Mevcut Duruma Genel Bir Bakış. B. Parlak ve K. C. Doğan (Ed.), *E-Yönetişim Kavramsal/Kuramsal Çerçeve, Ülke İncelemeleri ve Türkiye'ye Yansımaları* içinde. (ss.417-441 İstanbul: Beta Yayınları.
- Akçakaya, M. (2017). "E-Devlet Anlayışı ve Türk Kamu Yönetiminde E-Devlet Uygulamaları". *Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (3), 8-31.
- Åkesson, M., ve Edvardsson, B. (2008). "Effects of e-government on service design as perceived by employees". *Managing Service Quality: An International Journal*, 18(5), 457-478.
- Akman, E., ve Çetin, M. (2019). "Yeni Kamu Yönetimi Anlayışının Bir Yansıması Olarak Dijital Dönüşüm Ofisi". *IV. Uluslararası Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Sempozyumu*, 5-6 Aralık 2019, Burdur, Türkiye, Sempozyum, ss. 223-231.
- Aktan, C. C. (2011). "Eski Devlet Anlayışına Karşı Yeni Devlet Anlayışı". *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 3(2), 189-206.

- Aktuna, G. Y. (2019). Teknoloji, E-Devlet ve Kamu Yönetimi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı Yönetim Bilimleri Bilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Akyüz, A. M. (2019). Dünyada E-Yönetişim ve En İyi Uygulama Örnekleri. B. Parlak ve K. C. Doğan (Ed.), *E-Yönetişim Kavramsal/Kuramsal Çerçeve, Ülke İncelemeleri ve Türkiye'ye Yansımaları* içinde. (ss.97-114). İstanbul: Beta Yayınları.
- Alamri, E. B. (2016). Transforming government through digitisation. <https://www.linkedin.com/pulse/transforming-government-through-digitization-essam-saeed-binzhayao/> (Erişim tarihi: 05.08.2021).
- Algan, Y., Bacache-Beauvallet, M., ve Perrot, A. (2016). "Digital administration". *Notes du Conseil Danalyse Economique*, (7), 1-12.
- Alkan, T., Bilici, A., Akdur, T. E., Temizhan, O., ve Çiçek, H. (2011). "Fırsatları artırma teknolojiyi iyileştirme hareketi (FATİH) Projesi". *5th International Computer & Instructional Technologies Symposium*, 22-24 Eylül 2011, Elazığ, Türkiye, Sempozyum, ss. 376-382
- Akgül, A. E. (2016, Şubat). "E-Devlet Uygulamaları ve Güven İlişkisi Üzerine Bir Değerlendirme: Aydın İli Örneği". In *XVIII. Akademik Bilişim Konferansı* ss. 272-281. Aydın.
- Allah, A. F., Cheikhi, L., Qutaish, R. E. A., ve Idri, A. (2014). "E-government portals best practices: a comprehensive survey". *Electronic Government, an International Journal*, 11(1/2), 101-132.
- Altın, E. (2008). "Türkiye'de elektronik imza ve elektronik devlet uygulamaları: Elektronik belge yönetimi açısından bir değerlendirme denemesi". *Türk Kütüphaneciliği*, 22(3), 279-295.
- Altınışik, E. (2017). "Dijitalleşme söyleminin kamu yönetimi disiplinine olası etkisi: 1950 deneyiminden yola çıkan bir öngörü". *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22, 1933-1943.
- Alvarenga, A., Matos, F., Godina, R., ve CO Matias, J. (2020). "Digital Transformation and Knowledge Management in the Public Sector". *Sustainability*, 12(14), 5824.
- Amca, H., Süreç, Y. ve Çerkez, A. (2019). Kuzey Kıbrıs Ekonomisi Rekabet Edebilirlik Raporu. <https://www.ktto.net/wp-content/uploads/2019/09/KTTO2018-2019-tr-1.pdf> (Erişim tarihi: 19.09.2020).
- Armağan, V. (2018). "Dijital Dönüşüm Sürecinde Akıllı Şehirler ve E-Devlet Platformu". *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, (46), 387-413.

- Arthur D. Little (2018). Digitalization of government services. https://www.adlittle.com/sites/default/files/viewpoints/adl_digitalisation_of_government_services-min.pdf (Erişim tarihi: 18.08.2020).
- Aselsan (2020). Tank ve Zırhlı Araçlarda ASELSAN. https://www.aselsan.com.tr/022020_6142.pdf (Erişim tarihi: 02.05.2021).
- Asgarkhani, M. (2005). "Digital government and its effectiveness in public management reform: A Local Government Perspective". *Public Management Review*, 7(3), 465-487.
- Atmaca, Y., ve Karaçay, F. (2020). "Türkiye'deki Kamu Yönetimi Reformlarında Dijitalleşme ve E-Yönetişim". *International Journal of Management and Administration*, 4(8), 260-280.
- Avaner, T., ve Fedai, R. (2019). "Türk Kamu Yönetiminde Ofis Sistemi E-Devlet Uygulamalarından Dijital Dönüşüm Ofisine". *Amme İdaresi Dergisi*, 52(2). 149-172.
- Aydın, A. (2018). "Seçili Ülkelerde Kamuda Dijital Dönüşüm, Başarı Faktörleri ve Güncel Eğilimler". G. T. Yamamoto ve M. Ö. Kalaç (Ed.), *Kamuda Dijital Dönüşüm* içinde. (ss.13-43). İstanbul: Kriter Yayınevi.
- Aydın, M. D. (2005). "E-avrupa+ ve Türkiye: Bilgi Teknolojileri Alanında Avrupa Birliği Kriterlerine Uyum". *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(1), 287-311.
- Aydın, M. D. (2007). "Kamu Hizmetlerinde Bilgi Teknolojileri Uygulamaları: Fırsat ve Tehditler". *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(2), 295-322.
- Backus, M. (2001). "E-governance and developing countries, introduction and examples". *International Institute for Communication and Development (IICD)*. 1-51.
- Balcı, A., ve Kırılmaz, H. (2009). "Kamu yönetiminde yeniden yapılanma kapsamında e-devlet uygulamaları". *Türk İdare Dergisi*, 81(463-464), 45-70.
- Barcevičius, E., Cibaitė, G., Codagnone, C., Gineikytė, V., Klimavičiūtė, L., Liva, G., ve Vanini, I. (2019). Exploring Digital Government transformation in the EU- Analysis of the state of the art and review of literature. <https://op.europa.eu/o/opportal-service/download-handler?identifier=0fdfa1ed-1bc6-11ea-8c1f-01aa75ed71a1&format=pdf&language=en&productionSystem=cellar&part=> (Erişim tarihi: 30.07.2020).
- Barth, M., ve Veit, D. J. (2011). "How Digital Divide affects Public E-Services: The Role of Migration Background". *Proceedings of the 10th International Conference on Wirtschaftsinformatik* 16-18 February 2011, Zurich, Switzerland, Vol. 1, ss. 3-14.

- Baştan, S., ve Gökbnar, R. (2004). “Kamu Hizmetlerinin Sunumunda E-Devletle İlgili Yeni Gelişmeler: Tümlşik E-Devlet Sistemlerine Doğru”. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(1), 71-89.
- Batal, S. (2018). Dijital Kamu Yönetimi Anlayışının Gündelik Hayata Yansıması: Çipli Türkiye Cumhuriyeti Kimlik Kartları Örneği Üzerine Bir Sorgulama. E. Akman., N. Negiz., Ç. Akman., ve M. Kiriş (Ed.), *Dijital Çağın Etkisinde Yönetim – Siyaset – Kent* içinde. (ss. 121-136). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Bayrakçı, E. ve Topbaş, V. (2016). “Türkiye’de E-Okul Uygulamalarına İlişkin Algı: Konya Örneği”. A. Şahin., ve E. Örselli. (Ed.), *Teoriden Uygulamaya E-Devlet* içinde. (ss. 207-230). Konya: Atlas Akademi.
- Bctr (2019). Blokzinciri kamu yönetimine nasıl yardımcı olabilir?. <https://bctr.org/blokszinciri-kamu-yonetimine-nasil-yardimci-olabilir-12707/> (Erişim tarihi: 15.05.2021).
- Beceni, Y., Hamzaoglu, Y., ve Uzun, F. B. (2015). “The Digitalization of Companies in Turkey”. *The Turkish Commercial Law Review*. 1(3), 279-288.
- Bengshir, T. K. (2000). “Devlet-vatandaş iletişimde e-posta”. *Amme İdaresi Dergisi*, 33(4), 49-61.
- Bertot, J. C., Estevez, E., ve Janowski, T. (2016, Mart). “Digital public service innovation: Framework proposal”. In *Proceedings of the 9th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance* (ss. 113-122).
- Bertrand, A. (2019). How does digital government become better government?How does digital government become better government?. https://www.ey.com/en_gl/government-public-sector/how-does-digital-government-become-better-government (Erişim tarihi: 07.10.2020).
- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu – BTK (2019). 2019-2023 Stratejik Planı. <https://www.btk.gov.tr/uploads/pages/yayinlar-stratejik-planlar/bilgi-teknolojileri-ve-iletisim-kurumu-2019-2023-stratejik-planl-published-revised-at-27-05-19.pdf> (Erişim tarihi: 05.05.2021)
- Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu – BTK (2021). <https://www.btk.gov.tr/> (Erişim tarihi: 04.05.2021).
- Bilgi Toplumu (2005). Bilgi Toplumuna Dönüşüm Politikası. http://www.bilgitoplumu.gov.tr/wp-content/uploads/2014/04/Bilgi_Toplumuna_Donusum_Politika_Belgesi_2005.pdf (Erişim tarihi: 20.09.2020).
- Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2020). Dijital Türkiye Yol Haritası. https://www.gmka.gov.tr/dokumanlar/yayinlar/2023_Dijital-Turkiye-Yol-Haritasi.pdf (Erişim tarihi: 18.09.2020).

- Bouza, A. (2018). What is Digital Transformation, Digitalization, and Digitization. <https://medium.com/api-product-management/what-is-digital-transformation-digitalization-and-digitization-c76277ffbdd6> (Erişim tarihi: 09.10.2020).
- Bovaird, T. (2003). "E-Government and e-Governance- Organisational Implications, Options and Dilemmas". *Public Policy and Administration*, 18(2), 37–56.
- Brown, D. C., ve Toze, S. (2017). "Information governance in digitized public administration". *Canadian public administration*, 60(4), 581-604.
- CBOT (2019). Kamu Hizmetlerine Yapay Zeka Tabanlı Asistan ile Ulaşmak. <https://www.cbota.gov.tr/kamu-hizmetlerine-diyalog-bazli-yapay-zeka-ile-ulasmak/> (Erişim tarihi: 10.10.2020).
- Cengiz, E. (2019). Türkiye’de Yönetişim ve E-Devlet Üzerine Bir Değerlendirme. B. Parlak ve K. C. Doğan (Ed.), *E-Yönetişim Kavramsal/Kuramsal Çerçeve, Ülke İncelemeleri ve Türkiye’ye Yansımaları* içinde. (ss.443-458). İstanbul: Beta Yayınları
- Chen, Y., Huang, W., Li, D., Shen, H. Z., Zhang, P. Z., ve Klamo, L. (2005). A Comparative Study of Strategic Issues of Digital Government Implementation Between Developed and Developing Countries. W. Huang, K. Siau ve K. K. Wei (Ed.), *Electronic government strategies and implementation* içinde. (ss. 191-213). IGI Global.
- Coleman, S. (2008). Foundations of digital government. R. Sharda ve S. Voß (Ed.), *Digital government* içinde (ss. 3-19). Springer, Boston, MA.
- Cordella, A., ve Tempini, N. (2015). "E-government and Organizational Change: Reappraising the Role of ICT and Bureaucracy in Public Service Delivery". *Government Information Quarterly*, 32(3), 279-286.
- Cumhurbaşkanı Kararı, 2020 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı (2019a, Kasım). *Resmi Gazete* (Sayı: 30938). Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/11/20191104M1-1.pdf>
- Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı. (2020). 50 Soruda CİMER. <https://www.cimer.gov.tr/50sorudacimer.pdf> (Erişim tarihi: 07.05.2020).
- Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesinde Değişiklik Yapılmasına Dair Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi (2019, Ekim). *Resmi Gazete* (Sayı: 30928). Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/10/20191024-1.pdf>
- Çakıcı, O. (2019). E-Demokrasi Bağlamında E-Yönetişim, E-Katılım ve E-Oylama Kavramlarının İncelenmesi. B. Parlak ve K. C. Doğan (Ed.), *E-Yönetişim Kavramsal/Kuramsal Çerçeve, Ülke İncelemeleri ve Türkiye’ye Yansımaları* içinde. (ss.177-194). İstanbul: Beta Yayınları
- Çakır, C. (2015). "E-Devlet Uygulamalarında Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Önerileri". *Global Journal of Economics and Business Studies*, 4(7), 37-48.

- Çarıkçı, O. (2010). “Türkiyede E-Devlet Uygulamaları Üzerine Bir Araştırma”. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (12), 95-122.
- Çetinkaya, N. (2017). “Türkiye’de E-devlet hizmetlerinin Eğitim ve Sosyal Hayat Üzerindeki Etkileri”. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademik Araştırmalar Dergisi*, 1(1), 12-21.
- Çevikbaş, R. (2009). “Türkiye’de e-devlet ve e-imza Altyapısı Uygulamaları”. *Türk İdare Dergisi*, 81(463-464), 71-92.
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2021). “Çed Uygulamaları”. <https://ced.csb.gov.tr/ced-uygulamalari-i-82207> (Erişim tarihi: 03.05.2021).
- Çiçek, S., Çiçek, H. G., ve Çiçek, U. (2007). “Kamu hizmetlerinin etkinliğinde e-devlet kullanımı ve beklentileri”. 22. *Maliye Sempozyumu*, 9-13 Mayıs 2007, Antalya, Türkiye, Sempozyum, ss. 201-224
- D’Ambrosio, I. (2018). “The Digital Culture within Enterprises and Public Administration: Legal Aspects and Repercussions on the Country’s Socioeconomic Fabric”. *Public Management and Administration*, 57, 57-73.
- Davison, R. M., Wagner, C., ve Ma, L. C. K. (2005). “From government to e-government: a transition model”. *Information Technology & People*, 18(3), 280–299.
- Dawes, S. S. (2008). “The Evolution and Continuing Challenges of E-Governance”. *Public Administration Review*, 68, 86–102.
- Demirel, D. (2010). “Yönetişimde yeni bir boyut: e-yönetişim”. *Türk İdare Dergisi*, 466, 65-94.
- Demirhan, Y. (2011). *Türk Kamu Yönetiminde E-Devlet Politikası ve Yönetimi*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Bilimleri Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara.
- Demirhan, Y., ve Türkoğlu, İ. (2014). “Türkiye’de E-devlet uygulamalarının bazı yönetim süreçlerine etkisinin örnek projeler bağlamında değerlendirilmesi”. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 10(22), 235-256.
- Demirkıran, S. (2020). “Dijital Kamu Yönetimini Anlamak”. S. Gün. (Ed.), *Yönetim, Liderlik ve Pazarlama* içinde (ss. 37-57). Ankara: İksad Yayınevi.
- Deshpande, A. (2020). How To Bring Digital Transformation To Education. <https://www.forbes.com/sites/forbestechcouncil/2018/07/03/how-to-bring-digital-transformation-to-education/?sh=4880e8df5036> (Erişim tarihi: 31 Aralık 2020).
- Devlet Planlama Teşkilatı (2004). E-Europe+ 2003 Progress Report. http://www.bilgitoplumu.gov.tr/en/wp-content/uploads/2014/07/eEurope_2003_Progress_Report.pdf (Erişim tarihi: 24.07.2020).

- Devlet Planlama Teşkilatı (2005). E-Devlet Proje ve Uygulamaları. http://www.bilgitoplumu.gov.tr/Documents/1/Yayinlar/050900_E-DevletProjeVeUygulamalari.pdf (Erişim tarihi: 14.01.2021).
- Devlet Planlama Teşkilatı (2006a). Dokuzuncu Kalkınma Planı 2007-2013. <https://dspace.ceid.org.tr/xmlui/bitstream/handle/1/246/ekutuphane3.4.6.21.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (Erişim tarihi: 29.09.2020).
- Devlet Planlama Teşkilatı (2006b). Information Society Strategy 2006 - 2010. http://www.bilgitoplumu.gov.tr/Documents/5/Documents/060700_InformationSocietyStrategy.pdf (Erişim tarihi: 31.01.2021).
- DigitalEurope (2009). Dijital Çağ İçin Dönüşüm Gündemi. http://www.tubisad.org.tr/tr/images/pdf/digitaleurope_vision2020_tr.pdf (Erişim tarihi: 24.09.2020).
- Dijital Akademi (2020). Dijital Hizmetler. <https://dijitalakademi.bilgem.tubitak.gov.tr/acik-veri-devlet-politikasi> (Erişim tarihi: 11.12.2020).
- Dijital Dönüşüm Ofisi (2020a). Dijital Türkiye Projesi. <https://cbddo.gov.tr/projeler/dijital-turkiye-v1.0/> (Erişim tarihi: 06.05.2021).
- Dijital Dönüşüm Ofisi (2020b). <https://cbddo.gov.tr/> (Erişim tarihi: 10.10.2020).
- Dijital Dönüşüm Ofisi. (2021). Kamu Dijital Dönüşüm Lideri. <https://cbddo.gov.tr/kamu-dijital-donusum-lider/> (Erişim tarihi: 04.04.2021).
- Dijk, J. V. (2006). "Digital divide research, achievements and shortcomings". *Poetics*, 34(4-5), 221–235.
- Dilmegani, C., Korkmaz, B., ve Lundqvist, M. (2014). Public-sector digitization: The trillion-dollar challenge. <https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Business%20Functions/McKinsey%20Digital/Our%20Insights/Public%20sector%20digitization%20The%20trillion%20dollar%20challenge/Public%20sector%20digitization%20The%20trillion%20dollar%20challenge.pdf?shouldIndex=false> (Erişim tarihi: 25.09.2020).
- Doğan, K. C., ve Ustakara, F. (2013). "Kamuda Bir Yapılanma Dönüşümü Olarak E-Devlet ve E-Yönetişim İlişkisi Üzerine". *Global Journal of Economics and Business Studies*, 2(3), 1-11.
- Doxee (2019). 5 challenges for Digital transformation in Public Administration. <https://www.doxee.com/blog/digital-marketing/digital-transformation-in-public-administration/> (Erişim tarihi: 21.09.2020).
- Dündar, A. (2018). "Veri Paylaşımı ve Açık Veri." G. T. Yamamoto ve M. Ö. Kalaç (Ed.), *Kamuda Dijital Dönüşüm* içinde. (ss.221-256). İstanbul: Kriter Yayınevi.

- Dünya Gazetesi (2019). Kamu sektörünün dijitalleşme yolculuğunda odaklanması gereken alanlar. <https://www.dunya.com/kose-yazisi/kamu-sektorunun-dijitallesme-yolculugunda-odaklanmasi-gereken-alanlar/459505> (Erişim tarihi: 11.10.2020).
- Eciks (2019). Digitalization: The future of the public sector. <https://eciks.com/digitalization-the-future-of-the-public-sector/> (Erişim tarihi: 24.09.2020).
- Eggers, W. D. ve Macmillan, P. (2015). Deloitte, Kamu 2020: Kamunun Geleceğine Yolculuk. İstanbul: Deloitte. <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/tr/Documents/public-sector/tr-kamu%202020-kamunun%20gelecegine%20yolculuk.pdf> (Erişim tarihi: 23.09.2020).
- Ekşi, A. (2019). E-Yönetişim ve Katılım: E-Demokrasinin Faktörleri ve Belirleyicileri. B. Parlak ve K. C. Doğan (Ed.), *E-Yönetişim Kavramsal/Kuramsal Çerçeve, Ülke İncelemeleri ve Türkiye'ye Yansımaları* içinde. (ss.149-176). İstanbul: Beta Yayınları.
- E-Nabız (2021). Kişisel Sağlık Sistemi. <https://enabiz.gov.tr/> (Erişim tarihi: 10.05.2021).
- Erdal, M. (2004). *Elektronik Devlet E-Türkiye ve Kurumsal Dönüşüm*. İstanbul: Filiz Kitabevi
- Eroğlu, H. T. (2019). “Dijital Kamu Yönetimi Perspektifinde E-Yönetişimin Geleceği”. B. Parlak ve K. C. Doğan (Ed.), *E-Yönetişim Kavramsal/Kuramsal Çerçeve, Ülke İncelemeleri ve Türkiye'ye Yansımaları* içinde. (ss.279-307) İstanbul: Beta Yayınları
- European Commission (2016). eGovernment in Turkey. https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/inline-files/eGovernment%20in%20Turkey%20-%20February%202016%20-%20Edition%2013_00_v3_02.pdf (Erişim tarihi: 30.07.2020).
- European Commission (2018). DESI 2018 - Digital Public Services. http://ec.europa.eu/newsroom/dae/document.cfm?doc_id=52244 (10.09.2020)
- European Commission (2019). Exploring Digital Government transformation in the EU. http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC118857/jrc118857_jrc_s4p_report_digigov_soa_04122019_def.pdf (Erişim tarihi: 30.07.2020).
- European Commission (2019a). Digital Government Factsheet Turkey. https://joinup.ec.europa.eu/sites/default/files/inline-files/Digital_Government_Factsheets_Turkey_2019.pdf (Erişim tarihi: 24.07.2020).

- European Group for Public Administration (2017). Best practices in digital public administration. <http://www.egpa-conference2017.org/best-practices-in-digital-public-administration/> (Erişim tarihi: 20.09.2020).
- Evans, D., ve Yen, D. C. (2005). "E-government: An analysis for implementation: Framework for understanding cultural and social impact". *Government Information Quarterly*, 22(3), 354–373.
- Fang, Z. (2002). "E-government in digital era: concept, practice, and development". *International journal of the Computer, the Internet and management*, 10(2), 1-22.
- Filgueiras, F., Flávio, C., & Palotti, P. (2019). "Digital Transformation and Public Service Delivery in Brazil". *Latin American Policy*, 10(2), 195-219.
- Finger, M., ve Pécoud, G. (2003). "From e-Government to e-Governance? Towards a model of e-Governance". In *Proceedings of the 3rd European Conference on E-Government-ECEG* ss. 119-130.
- Gasova, K., ve Stofkova, K. (2017). "E-government as a quality improvement tool for citizens' services". *Procedia engineering*, 192, 225-230.
- Genç, A. (2019). *Türkiye ile Avrupa Birliği'nin E-Devlet Politikalarının Karşılaştırılması*. T.C. Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü Avrupa Birliği Uzmanlığı Tezi. Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi. Ankara.
- Gensollen, M. (2007). "Information goods and online communities". *Internet and Digital Economics Principles Methods and Applications*, 173-200.
- Gil-García, J. R. (2006, Ocak). "Enacting state websites: A mixed method study exploring e-government success in multi-organizational settings" In *Proceedings of the 39th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS'06)* (Vol. 4, ss. 76b-76b). IEEE.
- Gil-Garcia, J. R., Dawes, S. S., ve Pardo, T. A. (2018). "Digital government and public management research: finding the crossroads". *Public Management Review*, 20(5), 633–646.
- Gorla, N. (2009). "A Survey of rural e-Government projects in India: Status and benefits". *Information Technology for Development*, 15(1), 52–58.
- Göçoğlu, V. (2020). "Kamu hizmetlerinin sunumunda dijital dönüşüm Nesnelerin interneti üzerine bir inceleme". *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(1), 615-628.
- Gupta, M. S. (2020). What is Digitization, Digitalization, and Digital Transformation?. <https://www.arcweb.com/blog/what-digitization-digitalization-digital-transformation> (Erişim tarihi: 09.10.2020).
- Gurin, J. (2014). "Big data and open data: what's what and why does it matter". *The Guardian*, 15(04).

- Gustafsson, M. S. (2017). *Reassembling Local E-Government: A study of actors' translations of digitalisation in public administration*. Linköping Üniversitesi Yönetim ve Mühendislik Bölümü, Siyaset Bilimi. Yayınlanmış Doktora Tezi. Linköping University Electronic Press.
- Gül, A. L. (2002). *Elektronik Devlet ve Türkiye İçin Öneriler*. T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı Yönetim Bilgi Merkezi Dairesi Başkanlığı. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. Ankara.
- Güler, T., ve Şahnagil, S. (2017). "Dijital Demokrasi Ve Yönetişim İlişkisi Çerçevesinde E-Demokrasi/E-Devlet Uygulamaları". *Journal of Emerging Economies and Policy*. 2(2), 16-29.
- Güngör, S. (2017). "Siyasetin@ Hali: Dijital Çağda Siyasal Katılım". *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(Kayfor 15 Özel Sayısı), 2259-2273.
- Gürsul, F., ve Bayrakdar, B. (2009). "Ulusal Yargı Ağı Projesi (UYAP) Sistem Değerlendirmesi". *E-akademi Hukuk, Ekonomi ve Siyasal Bilimler Dergisi*, (90).
- Güven A., ve Alan, Ç. (2018). "Türkiye'de Kamu Kurumlarının Bilgi Teknolojileri Kullanımındaki Yeri". 2. *Uluslararası El Ruha Sosyal Bilimler Kongresi* içinde. Ss. 178-194. Şanlıurfa.
- Hahamis, P., Iles, J., ve Healy, M. (2005). "E-government in Greece Bridging the gap between need and reality". *Electronic Journal of e-government*, 3(4), 185-192.
- Haldrup, S. V. (2018). Digitising public service delivery: opportunities and limitations. <https://www.opml.co.uk/blog/digitising-public-service-delivery-opportunities-and-limitations> (Erişim tarihi: 25.09.2020).
- Hamza, H., Sehl, M., Egide, K., ve Diane, P. (2011, Ağustos). "A conceptual model for G2G relationships". In *International Conference on Electronic Government* ss. 285-295. Springer, Berlin, Heidelberg.
- Hasnain, Z. (2017). E-bureaucracy: Can digital technologies spur public administration reform?. <https://blogs.worldbank.org/governance/e-bureaucracy-can-digital-technologies-spur-public-administration-reform> (Erişim tarihi: 27.09.2020).
- Heeks, R. (2011). "Understanding e-Governance for Development". *Institute for Development Policy and Management University of Manchester*. 11(3), 1-25.
- Henden, H. B., ve Henden, R. (2005). "Yerel Yönetimlerin Hizmet Sunumlarındaki Değişim ve E-Belediyecilik". *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(14), 48-66.
- Hinnant, C., C., ve Sawyer, S., B. (2007). Technological Innovation in Public Organizations Through Digital Government. A. V. Anttiroiko ve M. Mälkiä, (Ed.), *Encyclopedia of Digital Government* içinde. (ss.1511-1518). Hershey-London-Melbourne-Singapore.

- Hui, B., ve Campbell, R. (2018). “Discrepancy between Learning and Practicing Digital Citizenship”. *Journal of Academic Ethics*, 16(2), 117–131.
- Isman, A., ve Güngören, O. C. (2014). “Digital citizenship”. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 13(1), 73-77.
- İbrahimoglu, Z. (2020). “Digital Citizenship and Education in Turkey: Experiences, the Present and the Future”. *The Palgrave Handbook of Citizenship and Education*, 465-482.
- İçişleri Bakanlığı Emniyet Genel Müdürlüğü (2021). 2020 Faaliyet Raporu. https://www.egm.gov.tr/kurumlar/egm.gov.tr/IcSite/strateji/Planlama/2020_I_DARE_FAALIYET_RAPORU.pdf (Erişim tarihi: 08.05.2021).
- İçişleri Bakanlığı Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü (2021). <https://www.nvi.gov.tr/mernis> (Erişim tarihi: 08.09.2020).
- İçişleri Bakanlığı (t.y). “Türkiye’de Uygulanan Seçilmiş E-Devlet Projeleri”. http://www.icisleri.gov.tr/ortak_icerik/www.icisleri/edevletantalya.doc (Erişim tarihi: 08.05.2021).
- İnce, N. M. (2001). *Elektronik Devlet: Kamu Hizmetlerinin Sunulmasında Yeni İmkânlar*. DPT.
- i-Scoop (2020). The State of Digital Transformation in Government and the Public Sector. <https://www.i-scoop.eu/digital-transformation/digital-transformation-government-public-sector/> (Erişim tarihi: 24.09.2020).
- Jaeger, P. T. (2003). “The endless wire: E-government as global phenomenon”. *Government information quarterly*, 4(20), 323-331.
- Janowski, T. (2015a). “Digital government evolution: From transformation to contextualization”. *Government Information Quarterly*, 32(3), 221–236.
- Janowski, T. (2015b). “From electronic governance to policy-driven electronic governance—Evolution of technology use in government”. *Communication And Technology*, 425-439.
- Kahraman, H. (2014). *E-Devlet Kavramı ve Uygulamaları: Emniyet Teşkilatı Örneği*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Bilimleri Anabilim Dalı. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Kalaycı, C. (2013). “Dijital bölünme, dijital yoksulluk ve uluslararası ticaret.” *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(3), 145-162.
- Kalkınma Bakanlığı (2013). Onuncu Kalkınma Planı. <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Onuncu-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-2014-2018.pdf> (Erişim tarihi: 24.07.2020).
- Kalkınma Bakanlığı (2015). 2015-2018 Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı. Bilgi Toplumu Dairesi, Yayın No 2939. <http://www.sp.gov.tr/upload/xSPTemelBelge/files/uqSFE+2015->

2018_Bilgi_Toplumu_Stratejisi_ve_Eylem_Plani.pdf (Erişim tarihi: 10.08.2020).

Kalkınma Bakanlığı (2016). Kamu Bilgi ve İletişim Teknolojileri Projeleri Hazırlama Klavuzu. http://www.bilgitoplumu.gov.tr/wp-content/uploads/2016/07/Kamu_BIT_Projeleri_Hazirlama_Kilavuzu_2016.docx (Erişim tarihi: 24.07.2020).

Kalkınma Bakanlığı (2018a). On Birinci Kalkınma Planı - Kamuda Kurumsal Yönetim ve Yenilikçilik Özel İhtisas Komisyonu Raporu https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/KamudaKurumsalYonetim_ve_YenilikcilikOzelIhtisasKomisyonuRaporu.pdf (Erişim tarihi: 17.07.2020).

Kalkınma Bakanlığı (2018b). On Birinci Kalkınma Planı - Dijital Ekonomide Meslekler ve Yetkinlikler Çalışma Grubu Raporu. https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/DijitalEkonomideMeslekler_ve_YetkinliklerCalismaGrubuRaporu.pdf (Erişim tarihi: 17.07.2020).

Karaçuha, E. ve Pado, G. (2018). “Dijital İnovasyon Stratejisi Yönetimi”. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 3(1), 118-130.

Karagöz, U. (2016). “Dijital Dönüşüm ve Türkiye”. *İdarecinin Sesi Dergisi*, (171) 71-75.

Karagülmez, A. (2010). “Elektronik Devlet Kavramı”. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, (2), 449-476.

Karakaya, F. (2014). *Türkiye’de İSG Hizmetlerinin Elektronik Takibinin İncelenmesi. (İSG-Katip Rehberi)*. T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Müdürlüğü İş Sağlığı Güvenliği Uzmanlık Tezi. Yayımlanmamış Uzmanlık Tezi. Ankara.

Kaypak, Ş., Bimay, M., ve Yılmaz, V. (2017). “Dijital Çağda Kamu Yönetimi ve Etik”. *Social Sciences Studies Journal*, 3(6), 912-925.

Kipervar, E., ve Mamay, E. (2020). “Digital Public Administration: Possible Risks and Opportunities” In 2nd International Scientific and Practical Conference “*Modern Management Trends and the Digital Economy: from Regional Development to Global Economic Growth*” ss. 1177-1183. Atlantis Press.

Kosorukov, A. A. (2017). “Digital government model: theory and practice of modern public administration”. *Journal of Legal, Ethical and Regulatory Issues*, 20(3), 1-10.

Kulcu, O. (2009). “Evolution of e-records management practices in e-government: A Turkish perspective”. *The Electronic Library*, 27(6), 999-1009.

Kunis, R., Rünge, G., ve Schwind, M. (2007). “A new model for document management in e-Government systems based on hierarchical process folders”. In *Proceedings of the European Conference on e-Government, ECEG* (Vol. 5, No. 2, ss. 229-239).

- Kutlu, Ö., Örselli, E., ve Kahraman, S. (2019). “Kamu Yönetiminde Denetim, Ombdusmanlık ve E-Yönetişim”. B. Parlak ve K. C. Doğan (Ed.), *E-Yönetişim Kavramsal/Kuramsal Çerçeve, Ülke İncelemeleri ve Türkiye’ye Yansımaları* içinde. (ss.115-148). İstanbul: Beta Yayınları
- Kültür ve Turizm Bakanlığı (2021). CİMER. <https://www.ytb.gov.tr/soru-cevap/cimer> (Erişim tarihi: 07.05.2021).
- Kyocera Document Solutions (2021). Dijitalleşme Nedir? Dijitalleşmenin İş Dünyasına Etkileri Nelerdir?. <https://www.kyoceradocumentsolutions.com.tr/tr/smarter-workspaces/insights-hub/articles/dijitallesmenin-is-dunyasina-etkileri.html> (Erişim tarihi: 27.09.2020).
- Kyocera Document Solutions (2021a). Dijital Dönüşüme Başlamanın 3 Temel Adımı. <https://www.kyoceradocumentsolutions.com.tr/tr/smarter-workspaces/insights-hub/articles/dijital-donusume-baslamanin-uc-temel-yolu.html> (Erişim tarihi: 26.09.2020).
- Larsson, A., ve Teigland, R. (2019). “An introduction to digital welfare A way forward” A. Larsson ve R. Teigland (Ed.), *Digital Transformation and Public Services Societal Impacts in Sweden and Beyond* içinde. (ss. 1-11). Taylor & Francis.
- Lim, A. L., Masrom, M., ve Din, S. (2013). “E-government and e-governance concepts and constructs in the context of service delivery”. *African Journal of Business Management*, 7(28), 2817-2826.
- Linders, D. (2012). “From e-government to we-government: Defining a typology for citizen coproduction in the age of social media”. *Government information quarterly*, 29(4), 446-454.
- Lindgren, I., ve van Veenstra, A. F. (2018). “Digital government transformation: a case illustrating public e-service development as part of public sector transformation”. In *Proceedings of the 19th Annual International Conference on Digital Government Research: Governance in the Data Age*. ss. 1-6
- Lofstedt, U. (2012). “E-government-assesment of Current Research and Some Proposals for Future Directions”. *International Journal of Public Information Systems*, 1(1), 39-52.
- Mardinli, İ. (2019). “Bilgi Teknolojilerinin Devlet Üzerindeki Dönüşümü, Dijital Devlet (Elektronik (E)- Devlet): Türkiye Örneği”. *III. Uluslararası Ekonomi, Siyaset ve Yönetim Sempozyumu*, 10-12 Ekim 2019, Diyarbakır, Türkiye, Sempozyum, ss. 519-549.
- Mari, A. (2020). Changing realities of digital transformation in the public sector. <https://www.computerweekly.com/feature/Changing-realities-of-digital-transformation-in-the-public-sector> (21.09.2020).

- McKinsey (2016). Digital by default: A guide to transforming government. <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/public%20and%20social%20sector/our%20insights/transforming%20government%20through%20odigitization/digital-by-default-a-guide-to-transforming-government-final.pdf> (Erişim tarihi: 30.07.2020).
- McKinsey (2018). Government 4.0 – The Public Sector in the Digital Age. <https://www.mckinsey.de/publikationen/leading-in-a-disruptive-world/government-40-the-public-sector-in-the-digital-age> (Erişim tarihi: 8.11.2020).
- McKinsey (2020). İşimizin Geleceği: Dijital Çağda Türkiye'nin Yetenek Dönüşümü. https://www.mckinsey.com/tr/~media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Turkey/Our%20Insights/Future%20of%20Work%20Turkey/İsimizin-Gelecegi-McKinsey-Turkiye-Raporu_Ocak-2020.pdf (Erişim tarihi: 06.11.2020).
- Mecek, M., ve Kocakula, Ö. (2019). E-Devlet ve E-Yönetişimde İdari, Siyasi ve Etik Sorunlar. B. Parlak ve K. C. Doğan (Ed.), *E-Yönetişim Kavramsal/Kuramsal Çerçeve, Ülke İncelemeleri ve Türkiye'ye Yansımaları* içinde. (ss.195-230). İstanbul: Beta Yayınları
- Melitski, J., Carrizales, T. J., Manoharan, A., ve Holzer, M. (2011). “Digital governance success factors and barriers to success in prague”. *International Journal of Organization Theory & Behavior*, 14(4), 451–472.
- Mendes Calo, K., Cenci, K., Fillottrani, P., ve Estevez, E. (2014). “Government information sharing”. In *Proceedings of the 8th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*. ss.204-212.
- Mercanoglu, G. (2016). Kamuda Dijital Dönüşüm. <https://dijitaldonusumturkiye.com/kamuda-dijital-d%C3%B6n%C3%BC%C5%9F%C3%BCm-e6277130092d> (Erişim tarihi: 14.10.2020).
- Mergel, I. (2017). Digital Service Teams: Challenges and Recommendations for Government. <http://www.businessofgovernment.org/sites/default/files/Digital%20Service%20Teams%20-%20Challenges%20and%20Recommendations%20for%20Government.pdf> (Erişim tarihi: 23.08.2020).
- Mergel, I., Kattel, R., Lember, V., ve McBride, K. (2018). “Citizen-oriented digital transformation in the public sector”. In *Proceedings of the 19th Annual International Conference on Digital Government Research: Governance in the Data Age*. ss. 1-3
- Mert, G. (2020). “Kurumların Stratejik Yönetim Süreçlerinde Dijitalleşmenin Rolü”. *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 6(22), 41-58.

- Meydanlı, M. A. (2010). *E-Devlet Ve Türkiye’de E- Devlet Uygulamalarının Kamu Hizmetleri Üzerindeki Etkisi:İçişleri Bakanlığı Mernis Uygulaması*. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Anabilim Dalı Yönetim Bilimleri Bilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Millî Eğitim Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı (2009). 2010-2014 Stratejik Planı. https://sgb.meb.gov.tr/Str_yon_planlama_V2/MEBStratejikPlan.pdf (Erişim tarihi: 10.05.2021).
- Millî Eğitim Bakanlığı (2020a). Bakan Selçuk'un Verdiği Dersle Başladı. <http://www.meb.gov.tr/uzaktan-egitim-bakan-selcukun-verdi-gi-dersle-basladi/haber/20578/tr> (Erişim tarihi: 11.05.2021).
- Millî Eğitim Bakanlığı (2020b). Uzaktan Eğitim. <http://covid19.meb.gov.tr/covid19.html?catNo=7> (Erişim tarihi: 11.05.2021).
- Ministry of Local Government and Modernisation (2019). One digital public sector Digital strategy for the public sector 2019–2025. https://www.regjeringen.no/contentassets/db9bf2bf10594ab88a470db40da0d10f/en-gb/pdfs/digital_strategy.pdf (Erişim tarihi: 23.08.2020).
- Mokrushina, E. (2017). Digital Transformation: Digitization of Business Process. <https://www.elma-bpm.com/2017/08/31/digital-transformation-digitization-of-business-processes/> (Erişim tarihi: 26.01.2021).
- Nacak, S. (2012). *Kamu Yönetiminde E-Devlet Anlayışı: Sakarya Defterdarlığı Örneği*. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya.
- Naralan, A. (2008). “Türkiye’de e-devlet güçlükleri”. *EKEV Akademi Dergisi*, 12(37), 27-40.
- Naralan, A. (2009). “Türkiye’de E-Hazırlık ve E-Devletleşme”. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 23(1), 1-17.
- OECD (2003). The e-Government Imperative (e-Government Studies). https://www.oecd-ilibrary.org/governance/the-e-government-imperative_9789264101197-en (Erişim tarihi: 10.01.2021)
- OECD (2003a). OECD E-Government Studies: Finland. OECD, Paris, Fransa. <https://www.oecd.org/innovation/digital-government/oecd-governmentstudiesfinland.htm> (Erişim tarihi: 03.08.2021).
- OECD (2004). e-Transformation Turkey Project: Turkish Case for e-Government. http://www.bilgitoplumu.gov.tr/en/wp-content/uploads/2014/07/e_Transformation_Turkey_Project_October_2004.pdf (Erişim tarihi: 24.07.2020).
- OECD (2014). Recommendation of the Council on Digital Government Strategies. <https://www.oecd.org/gov/digital-government/Recommendation-digital-government-strategies.pdf> (Erişim tarihi: 12.11.2020).

- OECD (2016). Digital Government Strategies For Transforming Public Services in the Welfare Areas. <https://government.report/whitepapers/digital-government-strategies-for-transforming-public-services-in-the-welfare-areas/5089> (Erişim tarihi: 30.07.2020).
- OECD (2018). Going digital in a multilateral world: An interim report to ministers. <https://www.oecd.org/going-digital/C-MIN-2018-6-EN.pdf> (Erişim tarihi: 07.12.2020).
- OECD (2019). Digital Government in Chile – A Strategy to Enable Digital Transformation. <https://www.oecd.org/chile/digital-government-in-chile-a-strategy-to-enable-digital-transformation-f77157e4-en.htm> (Erişim tarihi: 24.07.2020).
- OECD (2019a). OECD Digital Government Toolkit. <http://www.oecd.org/governance/digital-government/toolkit/12principles/> (Erişim tarihi: 27.03.2021).
- OECD. (2020). The OECD Digital Government Policy Framework Six dimensions of a Digital Government. OECD Public Governance Policy Papers, No. 02, OECD Publishing, Paris. <https://www.oecd.org/governance/the-oecd-digital-government-policy-framework-f64fed2a-en.htm> (01.12.2020).
- Oğurlu, Y. (2010). *İdare Hukukunda “E-Devlet” Dönüşümü ve Dijitalleşen Kamu Hizmeti*. İstanbul: 12 Levha Yayıncılık
- Oxford Insights. (2019). Government Artificial Intelligence Readiness Index 2019. <https://www.oxfordinsights.com/ai-readiness2019> (Erişim tarihi: 15.11.2020).
- Ölmez, M. Y. (2016). *Küreselleşme Bağlamında Elektronik Devlet (E-Devlet) Uygulamaları ve Ulusal Yargı Ağı Projesi (UYAP)*. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Anabilim Dalı. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Isparta.
- Önal, M. F. (2019). Güney Kore e-Devlet Kanunu - e-Devlet Türkiye. <http://www.egovturkey.com/guney-kore-e-devlet-kanunu-23082019> (Erişim tarihi: 05.04.2021).
- Önal, M. F. (2020). Türkiye'de e-Devlet Mevzuatı - e-Devlet Türkiye. <http://www.egovturkey.com/turkiyede-e-devlet-mevzuati-06022020> (Erişim tarihi: 05.04.2021).
- Örselli, E., ve Taşpınar, Y. (2016). E-Devlet: Fırsatlar ve Tehditler Bağlamında Bir Analiz. A. Şahin., ve E. Örselli. (Ed.), *Teoriden Uygulamaya E-Devlet* içinde. (ss.1-34). Konya: Atlas Akademi.
- Öz, E., ve Bozdoğan, D. (2012). “Türk Vergi Sisteminde E-Maliye Uygulamaları”. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 17(2), 67-92.

- Özaltın, O., ve Ersoy, M. (2020). “Kamu Yönetiminde Blokzincir Kullanımı: D5 Örneği”. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sbe Dergisi*, 10(2), 746-763.
- Özbay, D. (2018). Türkiye’de Elektronik Vergilendirme ve Vergi Denetimine Etkisi. G. T. Yamamoto ve M. Ö. Kalaç (Ed.), *Kamuda Dijital Dönüşüm* içinde. (ss.141-170). İstanbul: Kriter Yayınevi
- Özdaş, M. R. (2014). *Bulut Bilişimin Kamuda Kullanımı Dünya Örnekleri ve Türkiye İçin Öneriler*. T.C. Kalkınma Bakanlığı Bilgi Toplumu Dairesi. Yayımlanmış Uzmanlık Tezi. Ankara.
- Özgeldi, M. (2018). Kamuda Dijital Dönüşüm ve İnsan Kaynakları. G. T. Yamamoto ve M. Ö. Kalaç (Ed.), *Kamuda Dijital Dönüşüm* içinde. (ss.221-256). İstanbul: Kriter Yayınevi.
- Pamukoğlu, K., ve Ocak, M. 2007). “Bilişim Teknolojilerinin Devletin Etkinliğindeki Rolü ve İnternet Üzerinden Satış Uygulaması”. *Harita Dergisi*, 54-71.
- Parlak, B. ve Doğan, K. C. (2019). E-Yönetişim: Kuramsal Bir Analiz. B. Parlak ve K. C. Doğan (Ed.), *E-Yönetişim Kavramsal/Kuramsal Çerçeve, Ülke İncelemeleri ve Türkiye’ye Yansımaları* içinde. (ss.7-18). İstanbul: Beta Yayınları
- Pekcan, R. (2019). “Turkey's Trade Strategies in the New Digital Age”. *Turkish Policy Quarterly*, 17(4), 15-22.
- PwC Türkiye (2020). Government and public services. <https://www.pwc.com.tr/government-and-public> (Erişim tarihi: 30.07.2020).
- Ribble, M. (2012). “Digital Citizenship for Educational Change”. *Kappa Delta Pi Record*, 48(4), 148–151.
- Ribble, M. (2015). “The Nine Elements of Digital Citizenship”. M. Ribble., ve G. Bailey. (Ed.), *Digital citizenship in Schools* içinde. (ss. 15-45).
- Ribble, M. S., ve Bailey, G. D. (2004). “Digital citizenship focus questions for implementation”. *Learning & Leading with Technology*, 32(2), 12-15.
- Roy, J. (2017). “Digital government and service delivery: An examination of performance and prospects”. *Canadian Public Administration*, 60(4), 538-561.
- Sağlık Bakanlığı Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü (2015). Kişisel Sağlık Kaydı Platformu “E-Nabız” Tanıtım Dokümanı. <https://docplayer.biz.tr/6264593-Kisisel-saglik-kaydi-platformu-e-nabiz-tanitim-dokumani.html> (10.05.2021).
- Salesforce. (2020). What Is Digital Transformation?. <https://www.salesforce.com/products/platform/what-is-digital-transformation/> (Erişim tarihi: 09.10.2020).

- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2019). 2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi. <https://www.sanayi.gov.tr/assets/pdf/SanayiStratejiBelgesi2023.pdf> (Erişim tarihi: 02.09.2021)
- Sansarcı, İ. (2013). *Elektronik Devlet ve E-Demokrasi*. Mutla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Muğla.
- Sarı, Ö. K. (2019). İdare Hukuku Bağlamında E- Devlet Dönüşümü ve UYAP. Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Hukuku Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kırıkkale.
- Sarma, A. (2016). “Digitalization, Bureaucratic Logjam and Achieving Sustainable Development Goals”. 1-6.
- Saxena, K. B. C. (2005). “Towards excellence in e-governance”. *International Journal of Public Sector Management*, 18(6), 498–513.
- Schenk, B., ve Dolata, M. (2020). “Facilitating digital transformation through education: A case study in the public administration” In *Proceedings of the 53rd Hawaii International Conference on System Sciences*. ss. 2144-2154.
- Schuppan, T. (2009). “E-Government in developing countries- Experiences from sub-Saharan Africa”. *Government Information Quarterly*, 26(1), 118–127.
- Seferoğlu, S. S., Çelen, F. K., ve Çelik, A. (2011). Türkiye’de E-Devlet Uygulamaları: Sorunlar ve Çözüm Önerileri Üstüne Bir Analiz. B. B. Demirci, G. T. Yamamoto ve U. Demiray. (Ed.), Türkiye’de E-Öğrenme: Gelişmeler Ve Uygulamalar II içinde. (ss. 281-308). İstanbul.
- Selvi, Ö., Ulucan, M., ve Coşgun, A. (2019). “E. Halkla İlişkiler ve Bir E-Devlet Uygulaması Olarak CİMER”. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (75), 13-37.
- Sevinç, İ. (2006). “Türk Kamu Yönetiminde Bilgi Teknolojileri Kullanımı”. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 9(1-2), 355-372.
- Singapur E-Devlet Eylem Planı (2005). E-Government. https://www.tech.gov.sg/files/media/corporate-publications/2016/01/eGap_I.pdf (Erişim tarihi: 04.08.2021)
- Singh, A. K., ve Sharma, V. (2009). “e-Governance and e-Government: a study of some initiatives”. *International journal of eBusiness and eGovernment studies*, 1(1), 1-14.
- Sosyal Güvenlik Kurumu (2021). E SGK - SGK Uygulamalar Portalı. <http://e.sgk.gov.tr/> (Erişim tarihi: 10.05.2021).
- Söylemez, A. (2016). Geçmişten Günümüze Uygulanan Önemli E-Devlet Projeleri. A. Şahin., ve E. Örselli. (Ed.), *Teoriden Uygulamaya E-Devlet* içinde. (ss. 149-174). Konya: Atlas Akademi.

- Sözcü (2020). SGK tescil ve hizmet dökümü. <https://www.sozcu.com.tr/2020/sigorta/sgk-tescil-ve-hizmet-dokumu-isimden-sorgulama-nasil-yapilir-iste-sgk-hizmet-dokumu-goruntuleme-ekrani-2szcu-5571409/> (Erişim tarihi: 28.04.2021).
- StarDust (2020). How The Digital Transformation Is Enhancing The Customer Experience. <https://www2.stardust-testing.com/en/how-technology-is-shaping-the-future-of-cx-in-retail> (Erişim tarihi: 04.02.2021).
- Şahin, A. (2007). “Türkiye’de E-Belediye Uygulamaları ve Konya Örneği”. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* (29), 161-189.
- Şahin, A. (2016). *Türk Kamu Yönetiminde Yapısal Dönüşüm ve E-Devlet*. Konya: Atlas Akademi.
- Şahin, A. ve Taşpınar, Y. (2016b). E-Devlet Uygulamalarına Duyulan Güven ve Boyutları. A. Şahin., ve E. Örselli. (Ed.), *Teoriden Uygulamaya E-Devlet* içinde. (ss. 149-174). Konya: Atlas Akademi.
- Şahin, A. ve Taşpınar, Y. (2016a). Sayısal Uçurum. A. Şahin., ve E. Örselli. (Ed.), *Teoriden Uygulamaya E-Devlet* içinde. (ss. 231-252). Konya: Atlas Akademi.
- Şahin, A., Bayrakçı, E., ve Göküş, M. (2016). Vatandaşların E-Devlet Uygulamalarına Yönelik Algısı. A. Şahin., ve E. Örselli. (Ed.), *Teoriden Uygulamaya E-Devlet* içinde. (ss.57-84). Konya: Atlas Akademi.
- Şahin, A., ve Örselli, E. (2003). “E-Devlet Anlayışı Sürecinde Türkiye”. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (9), 343-356.
- Şahinaslan, Ö. (2018). Kamusal E-Dönüşümde Güvenlik ve Uyum. G. T. Yamamoto ve M. Ö. Kalaç (Ed.), *Kamuda Dijital Dönüşüm* içinde. (ss.89-121). İstanbul: Kriter Yayınevi
- Şeker, N., ve Şeker, G. (2009). “E-Devlet Uygulamalarından İlsis’ in Okul Yöneticileri Tarafından Değerlendirilmesi”. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 2(2), 11-19.
- Şentürk, S. H., ve Karakurt, B. (2019). Türkiye’de E-Maliye Uygulamaları: Tarihsel Bir Bakış. B. Parlak ve K. C. Doğan (Ed.), *E-Yönetişim Kavramsal/Kuramsal Çerçeve, Ülke İncelemeleri ve Türkiye’ye Yansımaları* içinde. (ss.577-572). İstanbul: Beta Yayınları.
- Tamer, H. Y., ve Övgün, B. (2020). “Yapay zeka bağlamında dijital dönüşüm ofisi”. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 75(2), 775-803.
- Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü. (2021). Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi (TAKBİS). <https://www.tkgm.gov.tr/bt-db/tapu-ve-kadastro-bilgi-sistemi-takbis> (Erişim tarihi: 08.05.2021).
- Tarhan, A. (2010). *Devlet - Vatandaş İlişisinin Geliştirilmesinde Elektronik Devletin Rolü: Halkla İlişkiler Açısından Bir Değerlendirme*. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Halkla İlişkiler ve Tanıtım Anabilim Dalı. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Konya.

- Taş, İ. E., Uçacak, K., ve Çiçek, Y. (2017). “Türk Kamu Yönetiminde Yaşanan Dijital Dönüşümün Bürokratik İşlemlerin Azaltılması Üzerindeki Etkileri”. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(Kayfor 15 Özel Sayısı), 2303-2319.
- Taş, İ. E., ve Uçacak, K. (2018). “Türk Kamu Yönetiminde Bürokratik İşlemlerin Azaltılmasında UYAP Uygulamasının Önemi”. *Sosyal Bilimler Dergisi*, Yıl, 5(9) 492-513.
- Taşpınar, Y. (2012). *E-Devlet Güven İlişkisi Üzerine Bir Alan Araştırması*. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Anabilim Dalı. Yayımlanmamış Doktora Tezi.
- Tat-Kei Ho, A. (2002). “Reinventing Local Governments and the E-Government Initiative”. *Public Administration Review*, 62(4), 434-444.
- TBD Türkiye Bilişim Derneği (2004). e-Devlet: Kamuda Ortak Bilgi-Veri Paylaşımı. https://eski.tbd.org.tr/usr_img/cd/kamubib17/raporlarPDF/RP2-2004.pdf (Erişim tarihi: 31.03.2021).
- TBD Türkiye Bilişim Derneği (2011). E-Devlet Üstyapısı. https://eski.tbd.org.tr/usr_img/kamu_bib/CG1%20Calistay%20Rapor.pdf (Erişim tarihi: 23.08.2020).
- Tetik, H. T. (2018). Dijital Dönüşüm Uygulamalarının Kuşaklar Açısından Değerlendirilmesi. G. T. Yamamoto ve M. Ö. Kalaç (Ed.), *Kamuda Dijital Dönüşüm* içinde. (ss.257-279). İstanbul: Kriter Yayınevi
- Tham, J. (2018). “Critical factors for creating a successful digital public administration”. *SSRN Electronic Journal*. <https://ssrn.com/abstract=3296207> (Erişim tarihi: 18.08.2020)
- Thinktech. (2019). İleri Sağlık Teknolojileri II: Türk Sağlık Sisteminde Dijitalleşme Sürecinin Karşılaştırmalı Analizi. https://thinktech.stm.com.tr/uploads/raporlar/pdf/1392019155429201_stm_ile_ri_saglik_teknolojileri_2.pdf (Erişim tarihi: 10.10.2020).
- Ticaret Bakanlığı (2020). Ticaret Sicili. <https://ticaret.gov.tr/ic-ticaret/sikca-sorulan-sorular/ticaret-sicili> (Erişim tarihi: 06.05.2021).
- Tirastittam, P., Thammaboosadee, S., ve Chuckpaiwong, R. (2018). “A Study of Bureaucracy in the Digital Transformation Era: A Global Organizational Context”, 30-34.
- Tolbert, C. J., ve Mossberger, K. (2006). “The effects of e-government on trust and confidence in government”. *Public administration review*, 66(3), 354-369.
- Torres, L., Pina, V., ve Acerete, B. (2005). “E-government developments on delivering public services among EU cities”. *Government Information Quarterly*, 22(2), 217-238.

- Tosyalı, H. (2018). Dijitalleşmenin Yükseköğretime Etkileri. G. T. Yamamoto ve M. Ö. Kalaç (Ed.), *Kamuda Dijital Dönüşüm* içinde. (ss.171-188). İstanbul: Kriter Yayınevi.
- Trubetskaya, O. V. (2019). "Digitalization of the State Sector-Foreign Experience and the Russian Future" In 18th International Scientific Conference "*Problems of Enterprise Development: Theory and Practice*" ss. 275-279.
- Tunç, A. (2019). "Kamu Kurum ve Kuruluşlarında En İyi E-Yönetişim Uygulamaları". B. Parlak ve K. C. Doğan (Ed.), *E-Yönetişim Kavramsal/Kuramsal Çerçeve, Ülke İncelemeleri ve Türkiye'ye Yansımaları* içinde. (ss.459-488). İstanbul: Beta Yayınları
- Tunç, A. (2019). "Türk Kamu Yönetiminde Dijitalleşme ve E-Devletin Güvenliği". *13. Uluslararası Kamu Yönetimi Sempozyumu (Kaysem13)*, 17-20 Nisan 2019, Gaziantep, Türkiye, Sempozyum, ss.1538-1546.
- Tunç, A., Belli, A., ve Aydoğdu, Y. (2017). "Dijitalleşen Kamu Hizmetleri Açısından Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Değerlendirilmesi". *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 22(Kayfor 15 Özel Sayısı), 1921-1931.
- TÜBİTAK BİLGEM YTE (2017). Türkiye'de E-Devlet: Genel Görünüm. <https://dijitalakademi.bilgem.tubitak.gov.tr/wp-content/uploads/2016/12/TUBITAK-BILGEM-YTE-TurkiyedeEDevletGenelGorunumRaporu2017.pdf> (Erişim tarihi: 06.05.2021).
- TÜİK (2021). Hanehalkı Bilişim Teknolojileri (BT) Kullanım Araştırması, 2021. [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-\(BT\)-Kullanim-Arastirmasi-2021-37437](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hanehalki-Bilisim-Teknolojileri-(BT)-Kullanim-Arastirmasi-2021-37437) (Erişim tarihi: 19.11.2021).
- Türkiye Bilişim Şurası (2002). Türkiye Bilişim Şurası E-Devlet Çalışma Grubu Raporu. https://eski.tbd.org.tr/usr_img/cd/kamubib17/diger/SuraRaporu.pdf (Erişim tarihi: 11.01.2021).
- Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı (2016). 2016-2019 Ulusal E-Devlet Stratejisi ve Eylem Planı. <http://www.sp.gov.tr/upload/xSPTemelBelge/files/Swkoy+2016-2019-Ulusal-e-Devlet-Stratejisi-ve-Eylem-Plani.pdf> (20.08.2020).
- United Nations (2008). Un E-Government Survey 2008. From E-Government to Connected Governance. <https://publicadministration.un.org/egovkb/portals/egovkb/documents/un/2008-survey/unpan028607.pdf> (Erişim tarihi: 23.04.2021).
- United Nations (2018). United Nations E-Government Survey 2018. <https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/202>

- 0-Survey/2020%20UN%20E-Government%20Survey%20(Full%20Report).pdf (Erişim tarihi: 20.11.2021).
- United Nations (2020). United Nations E-Government Survey 2020. https://publicadministration.un.org/egovkb/portals/egovkb/documents/un/2018-survey/e-government%20survey%202018_final%20for%20web.pdf (Erişim tarihi: 20.11.2021).
- UNPAN (2018). UN E-Government Knowledgebase. <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data-Center> (Erişim tarihi: 05.08.2021).
- Ustakara, F. (2019). Kamu Yönetiminde Halkla İlişkilerin Çağdaş Bir Görünümü Olarak E-Yönetişim. B. Parlak ve K. C. Doğan (Ed.), *E-Yönetişim Kavramsal/Kuramsal Çerçeve, Ülke İncelemeleri ve Türkiye'ye Yansımaları* içinde. (ss.231-244). İstanbul: Beta Yayınları
- Uzun, A. (2019). Dijital Çağda E-Yönetişim: Konsept, Pratik ve Gelişim. B. Parlak ve K. C. Doğan (Ed.), *E-Yönetişim Kavramsal/Kuramsal Çerçeve, Ülke İncelemeleri ve Türkiye'ye Yansımaları* içinde. (ss.33-55). İstanbul: Beta Yayınları
- Welch, E. W., ve Feeney, M. K. (2014). "Technology in government: How organizational culture mediates information and communication technology outcomes". *Government information quarterly*, 31(4), 506-512.
- Welch, E., W., Hinnant, C. C., ve Moon, M. J. (2005). "Linking citizen satisfaction with e-government and trust in government". *Journal of public administration research and theory*, 15(3), 371-391.
- WorldBank (2020). Digital Government for Development. <https://www.worldbank.org/en/topic/digitaldevelopment/brief/digital-government-for-development> (Erişim tarihi: 26.01.2021)
- Yadav, N., ve Singh, V. B. (2013). "E-governance- past, present and future in India". *International Journal of computer applications*, 53(7), 36-48.
- Yamamoto, G. T. (2018). Kamu Dijital Dönüşüm ve Düşündürdükleri. G. T. Yamamoto ve M. Ö. Kalaç (Ed.), *Kamuda Dijital Dönüşüm* içinde. (ss.1-12). İstanbul: Kriter Yayınevi
- Yardımcı, N. (2021). Merkez Bankası kendi dijital parasını üretiyor. <https://www.trthaber.com/haber/ekonomi/merkez-bankasi-kendi-dijital-parasini-uretiyor-555201.html> (Erişim tarihi: 12.05.2021).
- YargınınNabzı (2021). Adalet hizmetlerinde dijital uygulamalar daha da geliştiriliyor. <https://www.yarginnabzi.com/adalet-hizmetlerinde-dijital-uygulamalar-daha-da-gelistiriliyor/181/> (Erişim tarihi: 27.06.2021).

- Yerlikaya, H. (2015). *Kamu Politikalarının Oluşturulmasında Katılımcılık ve Bilgi ve İletişim Teknolojileri*. T.C. Kalkınma Bakanlığı Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı Planlama Uzmanlığı Tezi. Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi. Ankara.
- Yıldırım, M. (2010). “Kamu Yönetimine Güven: E-Devlet Açısından Bir İnceleme”. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(1), 1-19.
- Yıldırım, M. (2015). *E-Devlet ve Yurttaş Odaklı Kamu Yönetimi*. Ankara: Nobel Yayınevi.
- Yıldırım, U., ve Öner, Ş. (2004). “Bilgi Toplumu Sürecinde Yerel Yönetimlerde Eğitim-Bilisim Teknolojisinden Yararlanma: Türkiye’de E-Belediye Uygulamaları”. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(1), 49-60.
- Yılmaz, V. (2019). Doğu Anadolu Bölgesinde E-Belediyecilik Hizmetlerinin Yerel Halk Tarafından Kullanım Düzeylerinin Değerlendirilmesi: Bitlis ve Muş Belediyesi Örnekleri. B. Parlak ve K. C. Doğan (Ed.), *E-Yönetişim Kavramsal/Kuramsal Çerçeve, Ülke İncelemeleri ve Türkiye’ye Yansımaları* içinde. (ss.509-532). İstanbul: Beta Yayınları.
- Yong, J. S., ve Koon, L. H. (2003). “E-government- Enabling public sector reform”. J. S. Yong (Ed.), *E-government in Asia: enabling public service innovation in the 21st century* içinde. (ss. 3-21). Marshall Cavendish.
- Yükseköğretim Kurumları (2020). Dijital Eğitimde 3. Faza Geçildi. <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/dijital-egitimde-3-faza-gecildi.aspx> (Erişim tarihi: 12.05.2021).