

**T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SİYASET BİLİMİ VE KAMU YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÖNETİM BİLİMLERİ PROGRAMI**

**E-DEVLET UYGULAMALARINDA COĞRAFİ BİLGİ
SİSTEMİNİN YERİ:
KOCAELİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÖRNEĞİ**

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

İsmail Safa AYDIN

KOCAELİ - 2014

**T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SİYASET BİLİMİ VE KAMU YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÖNETİM BİLİMLERİ PROGRAMI**

**E-DEVLET UYGULAMALARINDA COĞRAFİ BİLGİ
SİSTEMİNİN YERİ:
KOCAELİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÖRNEĞİ**

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

İsmail Safa AYDIN

Danışman

Prof. Dr. Ramazan ŞENGÜL

KOCAELİ - 2014

**T.C. KOCAELİ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SİYASET BİLİMİ VE KAMU YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
YÖNETİM BİLİMLERİ PROGRAMI**

**E-DEVLET UYGULAMALARINDA COĞRAFİ BİLGİ
SİSTEMİNİN YERİ:
KOCAELİ BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÖRNEĞİ**

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Tezi Hazırlayan: İsmail Safa AYDIN

Tezin Kabul Edildiği Enstitü Yönetim Kurulu Tarihi ve No: 25.06.2014-2014/12

Jüri Başkanı: Prof. Dr. Ramazan ŞENGÜL



Jüri Üyesi: Doç. Dr. Oktay KOÇ



Jüri Üyesi: Doç. Dr. Kemal AYDIN



KOCAELİ - 2014

İÇİNDEKİLER

ÖZET	III
ABSTRACT.....	IV
KISALTMALAR	V
ŞEKİLLER LİSTESİ	VI
TABLolar LİSTESİ.....	VII
GİRİŞ	VIII
BÖLÜM 1	1
1. MODERN DEVLETTE DÖNÜŞÜM: TÜMLEŞİK ONLİNE DEVLET	1
1. 1. Modern Devlet ve E-Devlet Kavramı	1
1. 1. 1. Geleneksel Devlet'ten Modern Devlet'e.....	2
1. 1. 2. E-Devlet Yeniden Yapılandırması	4
1. 1. 3. Kamu Görevlileri ve Vatandaşlar için E-Devlet	6
1. 2. E-Devlet ve Post Modern Devlet	8
1. 3. E-Devlet Modelleri ve Aşamaları	10
1. 3. 1. E-Devlet Modelleri.....	10
1. 3. 2. E-Devlet'in Aşamaları	12
1. 4. E-Devletin Gerçekleşmesi İle Sağlanacak Faydalar	15
1. 4. 1. E-Devletin Kamu Hizmetlerinin Biçimini Değiştirmesi ve Vatandaş Katılımının Sağlanması.....	15
1. 4. 2. E-Devletin Yönetim Anlayışında Dönüşüme Yol Açması ve Vatandaş-Devlet Etkileşiminin Sağlanması	16
1. 4. 3. E-Devletin Verimlilik Artışı Yanında Daha Etkili ve Etkin Hizmet Sunumu Sağlaması	16
1. 4. 4. E-Demokrasiyi Gerçekleştirmesi	17
1. 4. 5. E-Devlette İşbirliği ve Etkileşim Maliyetlerinin Düşmesi.....	17
1. 4. 6. Bilgiye Ulaşmanın Kolaylaşması	18
1. 4. 7. Şeffaf Yönetim Sağlama	18
1. 5. E-Devlet, E-Demokrasi ve E-Yönetişim Üçgeni	18
1. 5. 1. Yönetişim	19
1. 5. 2. E-Yönetişim	20
1. 5. 3. Demokrasi	22
1. 5. 4. E-Demokrasi	24
1. 6. Tümlleşik Online Devlet	26
1. 7. Türkiye'de E-Devletin Gelişim Süreci ve Atılan Adımlar	29
BÖLÜM 2	32
2. YEREL YÖNETİMLERİN VE HİZMETLERİN İNTERNETE TAŞINMASI: E-BELEDİYECİLİK	32
2. 1. Yerel Yönetimler-Yerel Demokrasi	32
2. 1. 1. Yerel Yönetim ve Demokrasi İlişkisi.....	33
2. 1. 2. Demokrasinin Temeli: Yerel Demokrasi	34
2. 1. 3. Yerel Demokrasinin İlkeleri.....	35
2. 2. E-Belediyecilik ve E-Belediyeciliğin Bilgi Toplumuna Katkıları	38
2. 2. 1. E-Belediyeciliğin Yerel Yönetim Anlayışına Getirdiği Yenilikler.....	39
2. 2. 2. Bilgi Toplumunda E-Belediyecilik	41
2. 3. E-Belediye yapılanma Süreci	42
2. 3. 1. Tek Yönlü Bilgi Akışı.....	42
2. 3. 2. Karşılıklı İletişim	43

2. 3. 3. Çevrimiçi İşlem.....	43
2. 4. Türkiye’de E-Belediyeciliğe Yönelik Atılan Adımlar.....	44
2. 5. E-Belediyecilikte Ülkemizdeki Durum ve Karşılaşılan Zorluklar.....	46
2. 5. 1. Ülkemizde E-Belediyeciliğin Zayıf Yönleri	47
2. 5. 2. Ülkemizde E-Belediyecilikte Geline Seviye.....	49
2. 6. E-Belediyecilikte Başarıyı Etkileyen Faktörler	51
2.7. Dünya genelinde E-Belediye Uygulamaları.....	54
BÖLÜM 3	57
3. BİLGİ ÇAĞININ GEREKSİNİMİ: COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ.....	57
3. 1. Bir E-Devlet Uygulaması Olarak Coğrafi Bilgi Sistemi.....	57
3.1.1. Coğrafi Bilgi Sistemleri’nin Kullanım Alanları.....	59
3.1.2. Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Kullanım Amaçları ve E-Devlet’le İlişkisi..	60
3.1.3. Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Olumsuz Yönleri.....	62
3. 2. Kent Bilgi Sistemi.....	64
3.3. Türkiye’de Coğrafi Bilgi Sistemleri ve kent Bilgi Sistemlerinin Durumu	66
3. 4. Araştırma Alanı, Amacı, Kapsamı ve Yöntemi	72
3. 4. 1. Araştırma Alanı	72
3. 4. 2. Araştırmanın Amacı	73
3. 4. 3. Araştırmanın Kapsamı	73
3. 4. 4. Araştırmanın Yöntemi.....	74
3. 4. 5. Araştırmanın Kısıtları.....	74
3. 5. Bulgular ve Tartışma.....	75
3. 5. 1. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi’nde Coğrafi Bilgi Sistemleri	75
3. 5. 2. Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi’nin Avantajları.....	86
3. 5. 3. Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi’nin Eksiklikleri	87
4. SONUÇ	89
ÖZGEÇMİŞ	101

ÖZET

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kamu yönetiminin yeniden yapılandırılmasında kullanılması ile birlikte yerel yönetimlerin bulundukları çevre ile ilgili her türlü bilgi ve belgeyi depolama ve kullanma kapasiteleri oldukça artmıştır. Yerel yönetimlerin, artan nüfus ile birlikte sorumluluklarının da artmasının bir sonucu olarak, bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanmaları zorunlu hale gelmiştir. Bu aşamada yerel yönetimler özellikle internet, bilgisayar ve cep telefonları ile birlikte bilgi sistemlerinin işlevlerinden yararlanmaya başlamıştır. Böylece yerel yönetimlerin kaynaklarının verimli kullanılması, doğru karar alması, yönetimde şeffaflığın sağlanması ve dolayısıyla vatandaşların memnuniyetinin sağlanması için coğrafi bilgi sistemleri ortaya çıkmıştır.

Coğrafi Bilgi Sistemi konuma bağlı olarak verileri toplayarak, daha sonra vatandaşların ve diğer paydaşların kullanıma sunan yazılım sistemidir. Coğrafi bilgi sistemleri tüm dünyada yaygınlaşmış ve sağladığı avantajlar ile birlikte ülkemizde yerel yönetimler için vazgeçilmez hale gelmiştir. Böylelikle ülkemizde ve dünyada birçok yerel yönetim kuruluşu coğrafi bilgi sistemleri kurmaya başlamıştır.

Bu çalışmada coğrafi bilgi sistemlerinin e-devletle ilişkisi incelenmiştir. Coğrafi bilgi sistemlerinin e-devlet uygulaması olarak kabul edilmesi ve bu teknolojinin yerel yönetimlere etkisi araştırılmıştır. Bu noktada araştırma aslında coğrafi bilgi sistemlerinin e-devlet uygulamasındaki yerinin tespit edilmesine yöneliktir. Bunun için Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi üzerinden inceleme yapılmıştır. Öncelikle e-devlet ve e-belediye uygulamaları açıklanmış daha sonra ise Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi'nin tasarımı, yapısı ve uygulanmasından bahsedilmiştir. Sonuç olarak coğrafi bilgi sistemlerinin yerel yönetimlerin karar alma süreçlerine olumlu etki ederek, e-devlete ulaşmada bir basamak işlevi gördüğü ortaya çıkmıştır.

Anahtar Kelimeler: E-Devlet, E-Belediye, Yerel Yönetimler, Coğrafi Bilgi Sistemi, Kent Bilgi Sistemi, Kocaeli

ABSTRACT

With starting to use information and communication technologies in public administration's reorganization, local government's capacity to store and use of every information about the environment that they belong has increased. It became obligatory to use information and communication technologies in local governments, as a result of increasing population and responsibilities. In this stage local governments started to use function of especially internet, computer and mobile phones with information systems. So geographic information systems came forward for using the local government's resources efficient, taking the right decisions, providing transparency in administration and so on citizen's satisfactions.

Geographical Information System is a software system which collects information depending on the location and then providing to use of citizens and other stakeholders. Geographical information systems has spread all over the world and along with advantages, in our country it has become indispensable for local governments. So in our country and all over the world various local governments has started to establish geographical information systems.

In this study, relations between geographical information systems and e-government was examined. Geographical information systems to being considered as e-government's application and this technologies' impact on local government was researched. Geographical information system's as a e-governments application. This research intended for find place of geographical information systems in e-government applications. For this reason Kocaeli Geographical Information System is examined. First of all about e-government and e-municipality applications are mentioned and then Kocaeli Geographical Information System's design, construction and implementation are discussed. As a result it found that geographical information systems make positive effect on local government's decision making process and it seen as step function in achieving e-government.

Key Words: E-Government, E-Municipality, Local Government, Geographical Information System, Urban Information System, Kocaeli

KISALTMALAR

ARMAGAZ.....	: Arsan Marmara Yalova Doğalgaz Dağıtım A.Ş.
AYKOME.....	: Altyapı Koordinasyon Merkezi
DPT.....	: Devlet Planlama Teşkilatı
GIS.....	: Geographical Information System
IMF.....	: International Money Foundation
ISKABİS.....	: İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi Altyapı Bilgi Sistemi
İSKİ.....	: İstanbul Su ve Kanalizasyon İdaresi
İSU.....	: İzmit Su ve Kanalizasyon İdaresi
İTÜ.....	: İstanbul Teknik Üniversitesi
İZGAZ.....	: İzmit Gaz Dağıtım Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
INSPIRE.....	: Infrastructure for Spatial Information in Europe
KBISS.....	: Kent Bilgi Sistemleri Standartlarının Belirlenmesi
OECD.....	: Organisation for Economic Co-operation and Development
PALGAZ.....	: Doğal Gaz Dağıtım ve Ticaret ve Sanayi Anonim Şirketi
SEDAŞ.....	: Sakarya Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
SOYBİS.....	: Sosyal Yardım Bilgi Sistemi
TAKBİS.....	: Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi
TBV.....	: Türkiye Bilişim Vakfı
TELEKOM.....	: Türk Telekomünikasyon A.Ş.
TODAİE.....	: Türkiye Ortadoğu ve Amme İdaresi Enstitüsü
TUCBS.....	: Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi
TUİK.....	: Türkiye İstatistik Kurumu
TUSİAD.....	: Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği
TÜRKSAT.....	: Turkish Satellite
VEDOP.....	: Vergi Dairesi Otomasyon Projesi
YERELBİLGİ.....	: Yerel Yönetimler Bilgi Tabanı Projesi
YYAEM.....	: Yerel Yönetimler Araştırma ve Eğitim Merkezi

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. E-devletin Gelişim Aşamaları ve Boyutları.....	14
Şekil 2. Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi'nin Tasarımı	77
Şekil 3. Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı Kurumsal Şeması	77
Şekil 4. Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi'nin Veri Tabanı	80
Şekil 5. İzmit İlçesi Elektrik Sistemi Altyapısından Bir Görünüm.....	81
Şekil 6. Numarataj Talebi Onaylama Ekranı	82
Şekil 7. Onaylanmış Numarataj Talebi Ekranı	82
Şekil 8. Onaylanan Numaratajın Adres Kayıt Sistemi'ne Geçmesi.....	83

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Geleneksel Devlet ve E-Devlet Arasındaki Farklar.....	5
Tablo 2. E-Devlet Perspektifleri Tanımlarının Mevcut Seviyeleri	6
Tablo 3. E-Devletin Alt Kategorileri	10
Tablo 4: Literatürdeki E-Devlet Modelleri Arasındaki Farklar	12
Tablo 5. Klasik Yerel Yönetim ve E-Belediyecilik Anlayışlarının Karşılaştırılması	40
Tablo 6. E-Belediyeciliğin Başarısını Etkileyen Faktörler ve Alt Faktörleri.....	53
Tablo 7. Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi'nin Olumlu ve Olumsuz Yönleri.....	88

GİRİŞ

İçinde bulunduğumuz bilgi çağında devletlerin bilgiye, bilginin üretimine ve analizine verdikleri önem giderek artmaktadır. Devletler bu doğrultuda bilgiyi üretebildiği ve kullanabildiği ölçüde başarılı olacaktır. Bu başarı hem diğer devletlerin arasında hem de kendi vatandaşlarının gözünde devletin konumunu yükseltecektir. Günümüzde insanlar bilgi ve iletişim teknolojilerinin geldiği seviyeye günün her anında bilgiye ulaşabilir ve bu bilgiyi hayatına aktarabilir bir konuma gelmiştir. Bu konuda özellikle internetin insan hayatına sağladığı fayda oldukça etkileyicidir. İnsanlar cep telefonları, bilgisayarlar ve tabletlerinde internet aracılığıyla iletişim kurabilmekte ve bilgiye 7 gün 24 saat ulaşabilmektedir. Bilgiye ulaşmak böylelikle herkes için oldukça kolaylaşmıştır. Artık gencinden yaşlısına her insan bilgiye ulaşma konusunda eşit haklara ve olanaklara sahiptir. Bu olanaklar sayesinde bireyler iletişimden eğitime, yemekten alışverişe kadar hayatın her alanında bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalanmaktadır. Hatta günlük yaşamımızda bilgi ve iletişim teknolojileri olmadan bir hayat düşünülemez seviyeye gelinmiştir.

Geçmişten bugüne ulaşabilen bilgiler kağıtlar, kitaplar gibi maddi varlıkla nakledilmişken, bilgi çağından bilgiler sanal ortamda muhafaza edilmekte ve bu sanal ortamda neredeyse hiçbir bilgi yok olmamaktadır. Ayrıca devletlerin vatandaşlara karşı üstelendikleri görevleri eksiksiz bir biçimde yerine getirebilmeleri için kamu yönetime ile alakalı tüm bilgilerin kayıt altına alınması ve vatandaşlarla paylaşılması önem arz etmektedir (Balcı ve Kırılmaz, 2009:50). Bu kayıt altına alınma ve paylaşmanın verimli ve kaliteli olması ise ancak bilgi teknolojilerinin kullanımıyla mümkün olmaktadır. Bu yüzden devletler, hizmet süreçlerinde verimi ve saydamlığı artırarak vatandaşların memnuniyetlerinin sağlanması için internet ve bilgi teknolojilerini kullanmaya başlamıştır. Böylelikle geleneksel devlet içinde kamu yönetiminin hizmet sunuşunda ve araçlarında dönüşüm yaşanmıştır. Kamu yönetimlerinin bu dönüşüm sürecine başlamaları tek taraflı olmamış, vatandaşlar da bu dönüşüme zorlamıştır.

Kamu yönetimindeki dönüşüm süreci hem merkezi yönetimleri hem de yerel yönetimleri etkilemiştir. Fakat vatandaşa yakınlığı dolayısıyla yerel yönetimlerin bu dönüşümde üstlendiği görev oldukça fazladır. Tüm dünyada yerel yönetimlerin artan önemi ile birlikte artan görevleri, onların bu dönüşüm süreci ile birlikte bilgi ve iletişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmalarını önayak olmuştur. Yerel yönetimlerdeki bu dönüşümün bir parçası olan coğrafi bilgi sistemleri mekansal olarak bilgilerin dijital ortamda depolanması, güncellenmesi ve her an vatandaşların hizmetine sunması ile hem vatandaşlar hem de yerel yönetimler açısından önemli bir yapıdır. Seçimle iş başına gelen yerel yönetimlerin doğru kararlar alabilmesi ve geleceğe yönelik planlama yapabilmesi için yeterli ve doğru bilgiye sahip olmaları gerekmektedir. Coğrafi bilgi sistemleri bu ihtiyaçlar sonucu, bilgi ve iletişim teknolojilerinin ulaştıkları seviye sonucu ortaya çıkmış ve yerel yönetimlerde şeffaflığın, verimliliğin sağlanması ve daha hızlı ve planlı hizmet sunulmasında oldukça katkı sağlamaktadır. Böylece coğrafi bilgi sistemleri e-devlet, e-belediye, bilgi toplumu gibi hedeflere ulaşılması yolunda, yerel yönetimlerin üzerlerine düşen görevlerin yerine getirilmesinde büyük rol üstlendiği ortaya çıkmıştır. Coğrafi bilgi sistemlerinin yerel yönetimlerin karar alma süreçlerinde karar alma mekanizmalara daha doğru ve hızlı bilgi sunumu sağladığı ve bunun daha sonra vatandaş memnuniyetine dönüştüğü belirlenmiştir. Ayrıca coğrafi bilgi sistemleri ile vatandaşlara online sunulan hizmetlerle de bilgi toplumu hedefine olumlu katkı yaptığı da bir diğer sonuçtur.

Bu çalışmanın asıl amacı coğrafi bilgi sistemlerinin e-devlet uygulamalarındaki yerini araştırmaktır. Bu nokta Kocaeli Büyükşehir Belediyesi'nin coğrafi bilgi sistemleri incelenmiştir.

Çalışmada üç bölüm bulunmaktadır;

Birinci bölüm e-devletle ilgili olan bölümdür. Bu bölümde e-devletin tanımı yapıldıktan sonra e-devletin modern devlet ve post-modern devlet ile olan ilişkilerine, e-devletin modellerine, aşamalarına ve faydalarına değinilecektir. Daha sonra e-devletin e-yönetişim ve e-demokrasi kavramlarıyla ilişkisi irdelenecek ve

tümleşik online devletten bahsedilecektir. Bu bölümde son olarak ülkemizde e-devlet gelişim sürecinden ve atılan adımların neler olduğu ortaya konacaktır.

İkinci bölümde yerel yönetimler ve yerel demokrasi ilişkisinden başlayarak, e-belediyeciliğin tanımı, bilgi toplumuna olan katkıları ve yapılanma sürecinden bahsedilecektir. Sonra ülkemizde e-belediyecilikle ilgili atılan adımlar, karşılaşılan sorunlar ve e-belediyeciliğin başarısını etkileyen faktörler anlatılacaktır.

Üçüncü bölüm coğrafi bilgi sistemleri ve kent bilgi sistemlerinin tanımları yapılacak, ülkemizde coğrafi ve kent bilgi sistemlerinin durumlarından bahsedilecektir. Ve son olarak Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi'ne dair elde edilen bilgiler sunulacak ve bu bilgiler tartışılacaktır.

BÖLÜM 1

1. MODERN DEVLETTE DÖNÜŞÜM: TÜMLEŞİK ONLINE DEVLET

1. 1. Modern Devlet ve E-Devlet Kavramı

İnsanlar birlikte yaşamak zorunda olan varlıklardır ve bu birlikte yaşam sonucunda da devletler oluşmaktadır. İnsanların devletsiz yaşadığı dönemler olmuş olsa da günümüzde insanların olduğu yerde devletin de var olması kaçınılmazdır. Geçmişten günümüze devletin yapısı ve görevleri değişse de, devlet her zaman varlığını sürdürmekte ve içinde bulunduğumuz yüzyılda, bilgi çağının getirdiği yeniliklerle devlet kendini değiştirmektedir. Devletlerin temel işlevlerinde olmasa da, kullandıkları araç ve tekniklerde geçmişten günümüze değişim yaşanmakta ve hatta devletler bunları değiştirmeye zorlanmaktadır.

Yüzyıllar boyu filozoflar, düşünürler ve siyaset adamları tarafından devlet kavramının oluşumu ve devletin görevleri tartışılmaktadır. Bu tartışma süreci içerisinde genel olarak devlet, iktidarın kaynağı ve siyasal toplumun çatısı olarak düşünülmüştür (Durdu, 2009:37). Yani devlet bulunduğu ülkeyi yönetme gücüne sahip ve siyasal hayatın da en üstünde bulunan hukuki varlıktır. Genel olarak benzese de farklı ifadeler kullanılarak devlet “Belirli bir ülke üzerinde egemen olmuş milletin meydana getirdiği bir varlıktır” veya “Bir ülke üzerinde yaşayan insan topluluğunun üstün bir iktidara tâbi olmak suretiyle oluşturduğu varlıktır” şeklinde de tanımlanabilmektedir (Gözler, 2004:4). Devlet geçmişten günümüze tartışılıp, dönüşüme uğrarken toplum da bu süreç içerisinde kültürel, etnik ve sosyal yapısında çeşitli değişikliklere maruz kalmıştır ki bu da aslında devletlerin değişimine öncülük etmiştir. Böylelikle toplumda meydana gelen geleneksellikten modernliğe geçiş, Fransız İhtilali, Sanayi Devrimi ve Bilimsel Devrim vasıtasıyla gerçekleşmiştir. Ayrıca feodal sistemin çöküşü, burjuvazinin yükselişi gibi etkenler Avrupa’daki ülkelerde devlet biçiminin de dönüşmesini sağlamıştır (Durdu, 2009:39). Bu dönüşümle birlikte devletler geleneksel yapılarından ayrılarak yöneten ve yönetilenin ayrımının bulunduğu ve kurumlaşmış devletler haline gelmiştir. Fransız İhtilali, modern devletler olan ulus devletlerin oluşumunda, ulus kavramına yeni ve seküler bir anlam kazandırması yönüyle bir dönüm noktası olmuştur (Akça, 2005:235).

Fransız İhtilali'nden sonra yeni anlam kazanan ulus kavramı ile birlikte modern devlet, ulus kavramı ile şekillenmekte, meşruiyetini halka dayandırmakta ve modern devlette bireyler hukuk ve kanunlar çerçevesinde faaliyetlerde bulunmaktadır.

İnsanlık tarihinde devlet örgütü, en ilkel haliyle bile devlet örgütü de dahil olmak üzere, yüzde birden az bir kısımda var olmuştur (Mann, 1986'dan aktaran Pierson, 2014:60). Yani insanlık tarihinin büyük bir bölümü devletsiz olarak yaşanmıştır. Fakat günümüzde bu imkansız hale gelmiştir. Ayrıca modern devletler bu yüzde 1'lik kısmın bile içinde oldukça yeni bir oluşumdur (Pierson, 2014:60). Çünkü modern devletler 18. yüzyılda ortaya çıkan, kapitalizm, kentleşme, sanayileşme ve demokratikleşme gibi kavramlardan etkilenen bir örgütlenmedir.

1. 1. 1. Geleneksel Devlet'ten Modern Devlet'e

Geleneksel devletler çeşitli şekillerde görülmektedirler. Bunlar: kent-devlet, feodal devletler, atadan kalma devletler, göçebe devletler, fetih devletleri ve “merkezi tarihsel bürokratik devletler”dir (Eisenstadt, 1963:10'dan aktaran Pierson, 2014:60). Fakat tarihsel süreç olarak bakıldığında geleneksel devletten, modern devlete uzanan süreç Held (1992) tarafından 5 gruba ayrılacak şekilde açıklanmıştır (Pierson, 2014:61):

- Geleneksel Haraç Toplayan Devletler
- Feodalizm: Bölünmüş Otorite Düzeni
- Standenstaat (12. ve 13. yüzyıllarda ortaya çıkan ve iktidarın krallar, efendiler ve kentli tüccarlar arasında paylaşılması şeklinde ortaya çıkan toplumsal ve siyasal düzen)
- Mutlakiyetçi Devletler
- Modern-Ulus Devletler

Geleneksel devletlerde egemenlik kaynakları tanrı, kutsal kitaplar ve doğüstü varlıklarken, modern devletlerde egemenlik kaynağı halk yani bireylerdir. Böylelikle geleneksel devlette o ülkede yaşayanların istek ve arzuları, ülke yöneticisinin takdirine göre yerine getirilmekteydi. Türköne (2007:73)'ye göre modern devletin dayandığı en

önemli fikri temellerden biri egemenlik doktriniydi ve devletlerde egemenlik başlangıçta monarkın mutlak otoritesine dayanıyorken, daha sonra millete ve halka dayanan bir hale gelmiştir. Modern devlette egemenliğin kaynağının halk olması, yöneticilerin halkın istek ve arzularına cevap vermesi yoluyla halkın memnuniyetinin sağlanmasına olanak sağlamaktadır. Böylece ülke yöneticileri iktidarda kalabilmekte ve bir çeşit döngü kurabilmektedir.

Geleneksel devletten farklı olarak modern devlet sosyal bir devlet olarak alt yapıdan sağlığa, sosyal güvenlikle ulaşım kadar bireylerin ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Modern devlet vatandaşlarının ona sağlamış olduğu hatta devrettiği büyük güçlerle vatandaşlarını gözetmek, onları korumak zorundadır. Aynı zamanda bu güç ile modern devlet vatandaşları üzerinde müthiş bir denetime sahip olmaktadır. Günümüz gelişen teknolojileri ile modern devlet pasaportlarıyla vatandaşların onun sınırlarında olup olmadığı, kredi kartları, telefon vb. araçlarla nerede olup, ne yaptığımızı, internette hangi sitelere girdiğimiz ya da girebileceğimizi kontrol edebilen bir güce sahiptir (Türköne, 2007:90). Modern devlet bu güce bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimi, vatandaşların güvenlik ve devlete güven ihtiyaçları ile sahip olmaktadır.

Modern devlet küreselleşme, bilgi çağının getirdiği yenilikler, bilgi teknolojilerinin oldukça hızlı gelişimi ve artan nüfus ile birlikte geçmişte hiç olmadığı kadar işlevsel ve verimli olmak zorundadır. Modern devlet anlayışı ile kamu yönetiminin görevleri artarken zaten hantal ve verimsiz olan kamu yönetiminin yükü de artmakta ve devletler yeni arayışlar içine girmektedirler. Bu konuda devletler, organizasyonlarında gelişen günümüz bilgi teknolojilerini kullanmak ve internetin yaygınlaşması ile herkesin bilgiye erişiminden yararlanarak devlet hizmetlerini internete taşımayı çözüm olarak düşünmüşlerdir. Çünkü günümüz bilgi teknolojileri ile sadece bilginin toplanıp saklanması değil, bunun ötesinde bilginin çok az maliyet ve işlemle, mesafe ve zaman farkı gözetmeksizin paylaşılması mümkün hale gelmiştir (Yüksel, 2005:248). Bu doğrultuda devletler bilgi teknolojileri kullanımı ile e-devlet uygulamasına ve bu uygulamanın yerel yönetimlerde dönüştürülmüş hali olan e-belediye uygulamasını kullanmaya başlamışlardır.

1. 1. 2. E-Devlet Yeniden Yapılandırması

Kamu yönetiminde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması aslında kamu yönetiminin özel sektörü örnek almasıyla başlayan dönüşümün bir parçasıdır. E-devletin çeşitli yazarlarca farklı farklı tanımları olsa da, e-devleti bilgi çağının getirdiği yeniliklerin devlet tarafından kullanılarak, devlet ve vatandaş arasındaki ilişki yollarını değiştiren sistem olarak tanımlayabiliriz. Yine e-devlet, devlet organizasyonlarında yapıları ve süreçleri değiştirmek için kamu yönetiminde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmayı ifade eden bir terim olarak da ifade edilebilir (Löfstedt, 2005:40). Bu tanımdan e-devletin aslında bir yeniden yapılandırma olduğu anlaşılabilmektedir. Burada gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerinin vatandaşların devletten beklentisini değiştirmesi de etkili olmaktadır. Kamu yönetiminin bu yüzden bu yeniden yapılandırmaya ihtiyacı olmaktadır. Bu nokta özel sektörde zaten var olan bilgi ve iletişim teknolojilerini, kamu yönetiminin hantal, verimsiz ve kapalı olan sistemini değiştirmek için kullanarak bir yeniden yapılandırma oluşturmak aslında e-devletin temel düşüncesidir.

Geleneksel devlet ile e-devlet aslında birbirlerine zıt kavramlar olmamakla birlikte e-devlet aslında modern devletin post-modern devlete dönüşümünü sağlamaktadır. Aşağıdaki tabloda geleneksel devlet ve e-devletin karşılaştırılmasında, geleneksel devlet ile modern öncesi devlet kastedilmemekte, e-devlet öncesindeki devlet yapısı yani klasik devlet yapısı kastedilmektedir. Bu doğrultuda geleneksel devlette pasif olan yurttaş e-devlet ile aktif olmaktadır. Bu aktiflik vatandaşın hem kamu hizmeti almasında hem de siyasi süreçlere daha aktif olarak katılabilmesiyle mümkün olmaktadır. Yine geleneksel devletteki kağıt temelli iletişim yerine elektronik olarak vatandaşlarla etkileşime geçilmektedir. Geleneksel devletin sahip olduğu dikey, hiyerarşik ve katı yapılanma yerine, yatay ve koordineli bir ağ yapılanması gelmekte böylece kamu hizmetine ulaşım konusunda herkes eşit konuma gelmektedir. Geleneksel devlette yönetimin yüklediği verilere yine yönetimin çalışanları tarafından cevap verilerek iletişim sağlanırken, e-devlet ile birlikte vatandaşlar verilerini girebilmekte ve kendilerine otomatik olarak internet ile posta gelmekte ya da çağrı merkezi ile iletişim kurabilmektedir. Çeşitli açılardan

geleneksel devlet ve e-devlet arasındaki farklar Tablo 1’de gösterilmiştir (Uçkan, 2003:47):

Tablo 1. Geleneksel Devlet ve E-Devlet arasındaki farklar

Geleneksel Devlet	E-Devlet
Pasif Yurttaş	Aktif Müşteri-Yurttaş
Kağıt Temelli İletişim	Elektronik İletişim
Dikey/Hiyerarşik Yapılanma	Yatay/Koordineli Ağ Yapılanması
Yönetimin Veri Yüklemesi	Yurttaşın Veri Yüklemesi
Eleman Yanıtı	Otomatik Sesli Posta, Çağrı Merkezi vb.
Eleman Yardımı	Kendi Kendine Yardım/Uzman Yardımı
Eleman Temelli Denetim Mekanizması	Otomatik Veri Güncellemesiyle Denetim
Nakit Akışı/Çek	Elektronik Fon Transferi(EFT)
Tektip Hizmet	Kişiselleştirilmiş/Farklılaştırılmış Hizmet
Bölümlenmiş/Kesintili Hizmet	Bütünsel/Sürekli/Tek duraklı Hizmet
Yüksek İşlem Maliyetleri	Düşük İşlem Maliyetleri
Verimsiz Büyüme	Verimlilik Yönetimi
Tek Yönlü İletişim	Etkileşim
Uyruk İlişkisi	Katılım İlişkisi
Kapalı Devlet	Açık Devlet

Kaynak: Uçkan, 2003:88

E-devlet aslında elektronik devlet anlamına gelmekte ve devletin vatandaşlar için yaptığı birçok hizmeti sanal ortam yolu ile sunmasını ifade etmektedir. E-devlet kısaca “devlet bilgisini ve hizmetini vatandaşlara sunmak için internet ve web servisinden yararlanmak” (Ronaghan,2002:1) olarak tanımlanmaktadır. Burada vatandaş kelimesi kullanılmasına rağmen e-devletin bir tarafında devlet bulunurken diğer tarafında her zaman vatandaş bulunmak zorunda değildir. Dünya Bankası (www.worldbank.org)’na göre e-devlet vatandaşlar, işletmeler ve devletin diğer kolları ile ilişkilerini dönüştürme yeteneğine sahip bilgi teknolojilerinin devlet kurumları tarafından kullanılmasıdır. Bu tanımdan e-devletin vatandaşlar, işletmeler,

kurumlar, kamu çalışanları ve devletlerarasında oluşan bir süreç olduğu anlaşılmaktadır.

1. 1. 3. Kamu Görevlileri ve Vatandaşlar için E-Devlet

Bireyden bireye e-devlete farklı anlamlar yüklendiğinden ve bireylerin eğitim durumlarının birbirlerinden farklı olmasından dolayı e-devletin tanımına bakış açıları da bireyden bireye değişmektedir. Mesela ortaya seviyede eğitimli bir ofis kuryesi için e-devlet sadece “bilgisayar ya da bilgisayarlaşma” olarak algılanmaktadır. Aynı şekilde hiyerarşide yükseldikçe, mesela bir büro memuru e-devleti “online devlet hizmetleri” olarak algılamaktadır. Benzer şekilde, hiyerarşinin daha üstünde, orta düzeydeki memurlar e-devleti “gelişmiş online devlet hizmetleri” olarak algılarken, sonuç olarak hiyerarşinin en üstündeki kıdemli memurlar e-devleti “e-vatandaşların ihtiyacı için hazırlanmış gelişmiş devlet hizmetleri olarak tanımlamaktadır (Tablo 2).

Tablo 2. E-Devlet perspektifleri tanımlarının mevcut seviyeleri

Seviye	Kamu Hizmeti Sınıflandırılması	E-devleti Algılaması
1. Seviye (Sıradan)	D Grubu	Bilgisayarlaşma
2. Seviye (Büro)	C Grubu	Bilgisayarlaşma + Online Devlet
3. Seviye (Orta Yönetim)	B Grubu	Bilgisayarlaşma + Online Devlet + İdari Reformlar
4. Seviye (Kıdemli Yönetim)	A Grubu	Bilgisayarlaşma + Online Devlet + İdari Reformlar + E-Vatandaşların İhtiyaçları = Dönüşüm

Kaynak: Misra, 2006:2

E-devlet daha verimli ve etkili devlet oluşturmak, daha erişilebilir devlet hizmetlerine olanak sağlamak, bilgiye daha fazla kamu erişimi sağlamak ve vatandaşlar için devleti daha fazla hesap verebilir kılmak için bilgi ve iletişim

teknolojilerini kullanmaktır (Pacific Council on International Policy, 2002:1). E-devlette devlet vatandaşlara olan görevini daha verimli, daha şeffaf ve daha hesap verebilir olarak yerine getirirken, vatandaş da devlete olan yükümlülüklerini daha hızlı, daha kolay olarak yerine getirmekte ve dolayısıyla daha memnun olmaktadır. İşlemlerin daha hızlı ve daha kolay olması demek, vatandaşların devlet dairelerine gitmek gibi zorunluluğu olmaması, istenildiğinde 7 gün 24 saat bilgiye ulaşımın sağlanması, aynı anda herkesin işleminin yapılabilmesi gibi internetin getirdiği avantajlardan yararlanılmasıdır.

E-devletin vatandaşlara zaman ve mekan farkı gözetmeksizin işlem yapma hizmetini sunması e-devletin en önemli özelliklerinden biridir. Bu sayede vatandaşların işlemleri daha basit ve anlaşılır hale gelmekte, sonuç olarak da hem hizmetler oldukça hızlı bir şekilde görülmekte hem de oldukça ucuzlamaktadır. E-devlet sisteminin kuruluşu pahalı olsa da, kısa süre içerisinde e-devlet oldukça ucuz ve verimli hale gelmektedir. Vatandaşların kamu görevlileriyle etkileşimlerinin iki yönlü olması ve sadece birkaç dakika içerisinde kendisine ait tüm bilgilere erişebilmesi vatandaşlarda memnuniyeti arttırmaktadır. Günümüzde vatandaşlar devlet dairelerine giderek kamu görevlileriyle yüz yüze görüşmek yerine, basit bir web sitesi ile gerekli işlemlerini yapmayı tercih eder durumdadırlar. Ayrıca vatandaşların evlerinden bir kamu hizmetini ya da ürünü satın alabilmeleri ya da bir fatura, borç ödemesi yapabilmeleri, idarenin kendilerinin ihtiyaçlarına duyarlı olduğunu düşündürecektir (Durna ve Özel, 2008:7).

Yaman (2008:12)'a göre e-devletin ortaya çıkmasında birçok faktör rol oynarken, bunlardan ilki tüm dünyada sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçilmesiyle birlikte, metaya dayanan ekonomi yerine bilgiye dayanan ekonomileri ortaya çıkması; vatandaşların özel sektördeki bilgi teknolojileri kullanımını beğenerek kullanması ile şeffaflık, hesap verebilirlik, hız ve kolaylık gibi özelliklerin kamu yönetiminden de beklemesi ve son olarak şeffaf ve hesap verebilir olan devletlerin halkın siyasi süreçlere katılımı ve güvenini arttırarak, meşruiyetlerini de arttırmalarıdır. E-devlet tüm bu isteklere cevap verme amacıyla ortaya çıkmış bir yeniden yapılandırma olmaktadır.

1. 2. E-Devlet ve Post Modern Devlet

E-devlet sadece bilgi ve iletişim teknolojilerini vatandaşa hizmet sunumunda kullanmak anlamına gelmemekte aslında ilk önce devlet ve kamu hizmetlileri tarafından benimsenip daha sonra vatandaş tarafından da benimsenmesi gereken bir proje olmaktadır. Böylece de modern devlette bulunan kağıt ve dosya arşivleme temelli olan sistem yerine, e-devlette bilgisayar ve internetle kurulmuş sisteme geçiş de başlamış olmaktadır. Bilgi çağının getirdiği yeniliklerle, kağıt temelli sistemden elektronik sisteme geçiş ile birlikte, bilginin önemi artmakta ve bilgi daha kolay paylaşılabilir hale gelmektedir.

Modern devlette yaşanan hantallık, verimsizlik, iletişim eksikliği ve memnuniyetsizlikler gibi problemler e-devlet sayesinde giderilebilmektedir. Örneğin e-devlet; vatandaşların devlet dairelerine gitmeden ve istedikleri her an işlemlerini yapabilmeleri ile hantallaşmış yapının hızlanmasına, işlemlerin çok ucuz bir şekilde arada aracı olmadan yapılması, rüşvet gibi problemleri de minimuma indirmesi ile birlikte verimliliğin sağlanmasına, vatandaşların her türlü soru ve sorunları için gerekli kişilerle internet üzerinde iletişime geçilebilmesiyle iletişim eksikliği sorunlarının kaybolmasına ve sonuç olarak tüm bunlar da vatandaşlarda oluşmuş olan memnuniyetsizliğin giderilmesini sağlamaktadır.

Böylelikle e-devlet, modern devletten oldukça farklı bir devlet anlayışı ortaya çıkarmaktadır. Devlet ile elektronik iletişimin sağlanması vatandaşların verimsiz ve sürekli zarar eden devlet kurumları hakkındaki fikirlerini, bu kurumların değişmesi ve bireylere daha yakın hale gelmesiyle birlikte, olumlu yönde etkileyecektir. Ayrıca e-devlet ile vatandaşlar daha demokratik bir yönetime de kavuşmuş olabileceklerdir. E-devlet ile yapılacak referandum, seçim gibi uygulamalarla vatandaşlar tüm kararları, bir meclise gerek olmaksızın, doğrudan kendileri alabilir hale gelecektir. Bu da modern devletin post-modern bir devlete dönüşümü anlamına da gelmektedir.

Post-modernizm kavramı edebiyat, sanat, mimarlık gibi farklı alanlarda 1960'lı yıllarda kullanılmaya başlayan ve günlük dilimizde çoğunlukla “alışlagelenden farklı, yeni karşılaşılan” olgu ve durumlara karşılık gelmektedir (Türküne,

2007:496). Post kelimesi önüne geldiği kelimeye sonrası anlamı vermektedir. Modern kelimesinin önüne gelerek hangi anlamı ifade etmek için kullanıldığı tartışmalı bir konu olmakla beraber, post-modern kavramı genel olarak modern sonrası olarak kabul edilmektedir. Post-modern devlet ise, modern devletten sonra gelen, modern sonrası devlet anlamına gelmektedir. Daha çoğulcu, daha kompleks, bürokratik modern devletten daha az merkezi ve buna rağmen modern öncesi gibi düzensiz olmayan bir devlet yapısına sahip post-modern devlet daha az baskın, dış politikada devlet çıkarının daha az etkili faktör olduğu ve medya, popüler duygular, belirli grupların ya da bölgelerin çıkarlarının yönetime katıldığı devlettir (Cooper, 2000:31). Post-modern devlet bu özellikleriyle modern devletten farklı bir yapı oluşturmakta ve e-devlet, yönetim, özelleştirme gibi kavramlarla hedefine ulaşmaya çalışmaktadır.

Post-modernizm modern devlet yapısını reddederken bunun sebebi; modernliğin temel belirleyicileri olan akılcılığı, bürokrasiyi, uzmanlaşmayı, merkeziyetçiliği, hiyerarşiyi, kimlik belirlemelerini benimsememesidir (Ökten, 2012:229). Post-modern devlet bürokrasiyi reddederek, bireyi ön plana çıkarmakta böylece de temsili demokrasinin olumsuzluklarından kurtulmaya ve doğrudan demokrasiye geçişi sağlamaktadır. Yine burada bireyin ön plana çıkmasıyla kararları bireyler almakta bu da vatandaşların yönetime aktif olarak katılımını sağlamaktadır. Böylelikle internet yaygınlaşması ile e-devlete geçiş post-modern devlet modelinin en önemli aracı haline gelmektedir (Şeyhanlıoğlu, 2007:104). İnternetin gelmiş olduğu seviye ile birlikte tüm vatandaşların internete ulaşabilmesi post-modern devletin vatandaşların bizzat yönetimde bulunması, amacına katkı yapmaktadır.

Sonuç olarak, devletin fonksiyonlarının vatandaşlar için ve vatandaşlar tarafından değerlendirilebilmesi olarak yönetim ile birlikte bürokrasiyi ortadan kaldırmada etkin olabilecek e-devlet uygulaması kavramları oldukça öne çıkmaktadır (Ökten, 2012:239). E-devlet böylelikle devletin modernlikten post-modernliğe geçişinde etkili olacaktır.

1. 3. E-Devlet Modelleri ve Aşamaları

1. 3. 1. E-Devlet Modelleri

E-devlet ne kısa süreli bir reform ne de uzun süreli bir projedir. E-devlet sürekli takip, denetim ve güncelleme isteyen yeni bir yaşam biçimidir (Şahin ve Örselli, 2003:354). Bir yaşam tarzı olan e-devletten başarılı bir şekilde yararlanabilmek için belirli şartların oluşması gerekmektedir. E-devlet tüm paydaşların üzerlerine düşen görevleri yerine getirilmesiyle kesintisiz, verimli ve kullanışlı hale gelmektedir. E-devlet amaç ve işlevleri bakımından aşağıdaki tabloda gösterildiği şekliyle 5 alt kategoride değerlendirilmektedir.

Tablo 3. E-Devletin alt kategorileri

İletişim Tarafları	Konu	Baskın Karakteristiği	Tanım	Örnek
Devletten Devlete (G2G)	Devlet Bilgi ve Hizmetleri	İletişim, Koordinasyon, Bilgi ve Hizmetlerin Standardize Edilmesi	E-Yönetim	Ortak Veri Bankasının Kurulması ve Kullanılması
Devletten Vatandaşa (G2C)		İletişim, Şeffaflık, Hesap Verebilirlik, Etkililik, Verimlilik, Bilgi ve Hizmetlerin Standardize Edilmesi, Üretkenlik	E-Devlet	Devlet Kurumlarının Web Sitesi, Vatandaşlar ve Devlet Çalışanları Arasında E-mail İletişimi
Devletten Özel Şirketlere (G2B)		İletişim, İş Birliği, Ticaret	E-devlet, E-ticaret, E-İş Birliği	Devlet İhalelerini Web’de Yayınlamak, E-İhale, E-Ortaklık
Devletten Sivil Toplum Örgütlerine (G2SC)		İletişim, Koordinasyon, Şeffaflık, Hesap Verebilirlik	E-Yönetişim	Bir Afet Sonucunda Elektronik İletişim ve Koordinasyon Çabaları
Vatandaştan Vatandaşa (C2C)		İletişim, Koordinasyon, Şeffaflık, Hesap Verebilirlik, Taban Örgütlenme	E-Yönetişim	Kentle Alakalı Konularda Tartışma Grupları

Kaynak: Yıldız, 2003:651

Tablo 3'e göre e-devlet, devletten devlete, devletten vatandaşa, devletten şirketlere, devletten sivil toplum örgütlerine ve vatandaştan vatandaşa olacak şekilde ilişkiler kurmaktadır. Burada devletten devlete olan ilişki tüm kamu yönetim birimleri arasındaki olan yatay ilişki ve merkezi ve yerel yönetimler arasındaki dikey ilişkiyi kapsamakta ve bunların koordinasyonlarını sağlamayı hedeflemektedir. Devletten vatandaşa olan ve karşılık ilişki kurulan kısım e-devlet olarak adlandırılan kısımdır. Burada e-devletin temel amaçları olan vatandaş ile iletişimin artırılması, devletin şeffaf hale gelmesi, devletin ve siyasilerin yaptıkları işlerde daha hesap verebilir hale gelmesi, kamu yönetiminde etkililik, verimlilik ve üretkenlik sağlamak istenmektedir. Devletten özel şirketlere olan kısım ile birlikte e-ticaret, e-ortaklık gibi kavramlar ortaya çıkmakta ve devletin özel sektör ile bütünleşmesi amaçlanmaktadır. E-devlet ile birlikte sivil toplum kuruluşlarını karar alma süreçlerine ekleyerek, devlet ve sivil toplum kuruluşları arasında iletişim artırılarak koordinasyon, şeffaflık ve hesap verebilirlik sağlamak istenmektedir. Son olarak vatandaşlar arasında örgütlenmeyi sağlayarak çeşitli konularda vatandaşların tartışmaları ve karar alma süreçlerine katılmaları istenmektedir.

E-devletin gelişimi ile alakalı bir diğer konu da elbette ki bilgi ve iletişim teknolojilerinin ilk kullanılmaya başlandığında yeterli seviyede kullanışlı ve verimli olamamasıdır. Bu dönem adeta bir acemilik dönemi gibidir. E-devletin de bu acemilik dönemini aşarak olgunluğa erişmesi belirli bir sürenin sonunda elde edilebilecektir. Bu olgunluğa erişme, belirli bir seviyeye ulaşma ya da e-devletin evrimini tamamlaması gibi olguların ne zaman gerçekleşeceği de hala tartışılan bir konudur. Fakat şu bilinmelidir ki, e-devletin olgunlaşması, kullanışlı hale gelmesi ve hatta e-devlet ile birlikte internetin bürokrasiyi ortadan kaldırması gibi durumlar, günümüzde birden bire oluşabilecek durumlar değildir. Bunların meydana gelebilmesi için hala oldukça zamana ihtiyaç vardır. Ve yine bu dönüşümler küçük küçük adımlarla ilerleyebilecek, kavranması ve benimsenmesi belirli bir süre gerektirecek ve belki de uzun bir süre sonunda büyük değişimleri sağlayabilecektir.

1. 3. 2. E-Devlet'in Aşamaları

E-devletin gerekli gelişimi sağlayarak olgun hale gelmesi çeşitli aşamalardan geçerek mümkün olmaktadır. Bu aşamaların her biri kendinden önceki aşamadan daha zorlu ve karmaşık süreçler sonunda meydana gelmektedir. Çeşitli uzmanlar, kurumlar ve akademisyenler e-devletin aşamaları hakkında farklı görüşler öne sürmüşlerdir. Bazı yazarlara göre e-devlet 2 aşamadan oluşan süreçken, bazı yazarlara göre e-devlet 5 aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalardan bazılarının son aşamalarında e-demokrasi, e-yönetişim gibi kavramlara dönüşüm bulunurken, bazılarının son aşamasında hizmetlerde dönüşüm bulunmaktadır. Bu aşamalar aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 4: Literatürdeki E-devlet modelleri arasındaki farklar

Yazar	Aşamalar	Birinci Aşama	İkinci Aşama	Üçüncü Aşama	Dördüncü Aşama	Beşinci Aşama
Gartner, 2000	4	Bilgi	Etkileşim	İşlem	Dönüşüm	
Birleşmiş Milletler, 2008	4	Ortaya Çıkış	Gelişmiş	Etkileşimli	Bağlantılı	
Dünya Bankası, 2002	3	Yayınlama	Etkileşim	İşlem		
Accenture, 2003	5	Çevrimiçi Yapı	Basit Kapasite	Hizmet Kullanabilirliği	Olgun Dağıtım	Hizmet Dönüşümü
Reddick, 2004	2	Kataloglama	İşlemsellik			
Siau ve Long, 2005	5	Web Yapısı	Etkileşimli	İşlemsel	Dönüşüm	E-Demokrasi
Anderson ve Hendrikson, 2006	4	Geliştirme	Genişletme	Olgunluk	Devrim	
Mausavi, 2008	5	Kataloglama	Etkileşim	İletişim	İşlem	Bütünleşme
Lee, 2010	5	Sunum	Özümseme	Reform	Değişim	E-Yönetişim

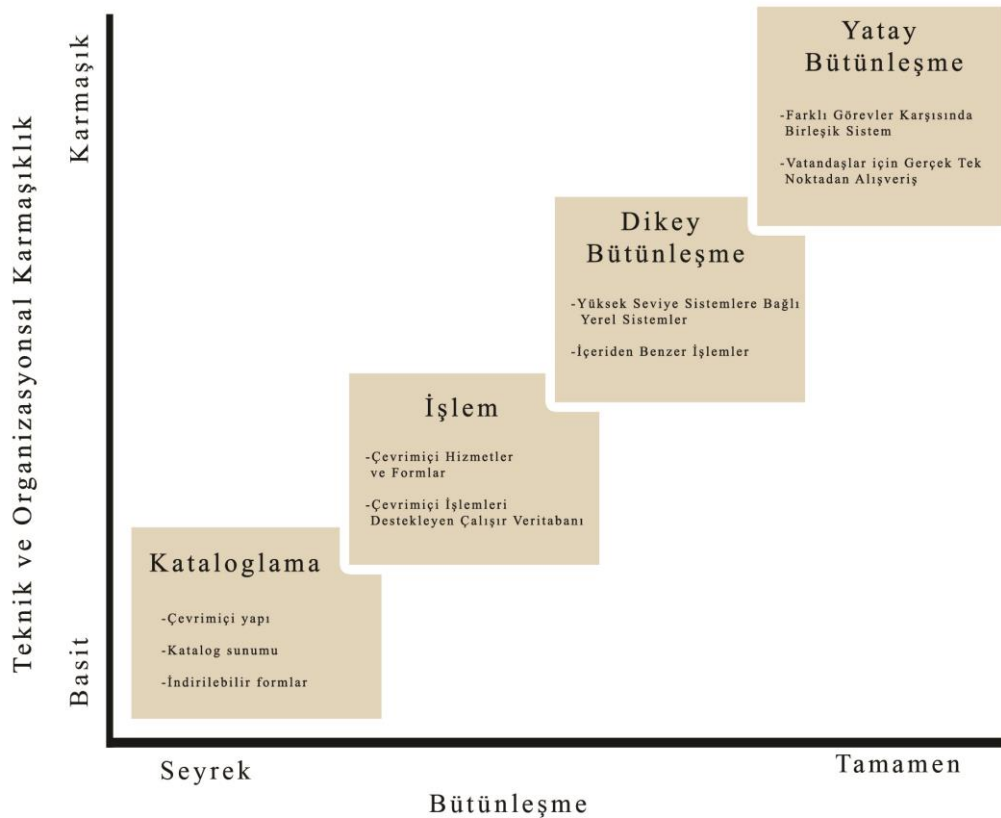
Kaynak : Shareef ve diğerleri, 2012:147

Devletlerin e-devleti geliştirmeleri ülkeden ülkeye değişmektedir. Bazıları çok az aşama kaydedip hatta durgunluk yaşarken, bazıları da oldukça iyi ilerleme katedebilir. Bundan dolayı e-devletin aşamaları için çok sayıda uzman ve Birleşmiş Milletler, Dünya Bankası, Gartner gibi kurumlarla akademisyenler tarafından çeşitli modeller önerilmiştir. Gartner (Backus, 2001:5)'ın e-devlet aşamalarına göre ilk aşama olan bilgi aşamasında devlet vatandaşlara tek yönlü olarak bilgi sunmaktadır. Bu aşama internet vasıtasıyla bilgilerin web sitesine yüklenmesidir. Fakat bu aşamada vatandaş ile devlet arasında herhangi bir etkileşim bulunmamaktadır. Bu aşama kurumun bir web adresine sahip olması ve buraya çok basit bilgilerin yüklenmesidir. İkinci aşama olan etkileşim aşamasında vatandaşlar çeşitli bilgileri web sitesinde sorgulayabilir, yetkililere mail atabilir ve bazı form ve belgeleri indirebilirler. Yani bu aşamada kullanıcılar birçok online işlemi web adresinden yapabilmekte bu da kullanıcıların devlete daha etkileşimli bir ilişkiye sahip olmasını sağlamaktadır. İşlem aşamasında ise vatandaşlar çok çeşitli resmi işlemleri evrimii olarak yapabilmekte, web adresi daha işlevsel bir hale gelmekte ve vatandaş ile devlet arasındaki etkileşim oldukça st düzeye ulaşmaktadır. Dönüşüm aşamasında ise e-devlet yerel, bölgesel ve ulusal olarak tüm kurumların birbiriyle bütünleştiği ve vatandaşa kesintisiz ve bütünsel olarak hizmet sunulabildiği ve tek bir web sitesinden tüm işlemlerin yapılabildiği hale gelmektedir. Genel olarak diğer yazar ve kurumların oluşturduğu aşamalarda da e-devlet aşamaları buna benzer bir çizgi izlemektedir.

Modeller seçilirken ve benimsenirken önemli olan hangisinin devletin hedeflerine ve vatandaşların taleplerine uygun olduğudur. Ayrıca e-devlet aşamaları için seçilecek modellerin başarısı ya da başarısızlığı için önemli etkenleri de doğru bir şekilde kavrayabilmek oldukça önemlidir. Bu nedenle örgütsel başarı ve vatandaşların memnuniyetinin sağlanması için, ülkenin durumuna ve hedeflerine göre bir model seçmek oldukça önemlidir. Çünkü her devletin durumu birbirinden farklıdır, bir devlete uyan model diğer devlet için uygun olmayabilir. Ayrıca lke içinde kurumlar bu aşamaları eşzamanlı olarak izleyememekte ve farklılıklar yaşanmaktadır. Örneğin bir kurum ilk aşamadayken diğeri üçüncü aşamada olabilmektedir. Bu yüzden bir devlet kurumu gerekiyorsa, doğrudan üçüncü aşamaya uygun olarak geliştirilebilir, ya da koşullara göre ikinci aşamada kalarak, nihai

aşamadaki genel yapıya bağlantılanabilir (Uçkan, 2003:94). Buradaki modellerde öncelikli olarak, organizasyonsal zorlukları da hesaba katarak, teknolojik açıdan gelişme yaşanmaktadır. Modellerin çoğunda e-devlette vatandaşlara ilgi çekme ve cesaret verme ihtiyacı hesaba katılmamıştır. Ve yine modeller iş süreçlerinin otomasyonundan çok devlet hizmetlerinin dönüşümüne odaklanmıştır (Tablo 4).

Bu modellerin dışında, Lee ve diğerleri (2005:100) e-devletin evrimsel gelişimi hakkında dört aşama geliştirmişlerdir; kataloglama, işlem, yatay bütünleşme ve dikey bütünleşme. E-devlet aşamalarında ilerledikçe teknik ve organizasyonsal zorluklar ve karmaşıklıklar artmaktadır. Aynı şekilde e-devlet aşamalarında ilerledikçe devlet ve kurumlar arasındaki bütünleşme de artmaktadır. E-devlet gelişimi mutlaka doğrusal bir yol takip etmemektedir. Devlet ve kurumlar bazı aşamaları atlayabilmekte ya da farklı aşamalardan hizmetleri tek girişimle aynı anda sunabilmektedir (Şekil 1).



Şekil 1. E-devletin Gelişim Aşamaları ve Boyutları (Lee ve diğerleri, 2005:100)

Bu aşamalar aslında bilgi teknolojilerinin gelişimini ve bu bilgi teknolojilerinin nasıl kullanılabileceğini göstermektedir. İlk aşamadan son aşamaya kadar değişim ve gelişim açıkça gözlenmektedir. Aşamalar arasında hem teknolojik hem de karmaşıklık seviyeleri artmaktadır. Birinci aşamadaki basit teknoloji ileriki aşamada daha zorlaşmakta ve pahalılaşmaktadır. Son aşamalara geçiş için teknoloji, beşeri ve kurumsal altyapı gibi faktörlerin hepsinin birleşimi ve yeterli düzeye ulaşmaları gerekmektedir (Naralan, 2008:458). Gelişmiş ülkeler bu aşamalarda ileride durumdayken, gelişmekte olan ülkeler sadece bilgi verme ve form indirme gibi daha ilk aşamalarda yer almaktadır. Tüm bu aşamaları bitiren devletler sonuç olarak olgun e-devlete ulaşabilmekte ve böylece vatandaş, kurumlar ve devletin bütünleşmesi sağlanabilmektedir.

1. 4. E-Devletin Gerçekleşmesi İle Sağlanacak Faydalar

E-devlet vatandaşlara bilgi teknolojileri kullanarak hizmet sunumu yapmakta böylece hem devlet işleyişinde hem de vatandaşların hizmet isteklerinde değişiklikler meydana gelmektedir. Geçmişte vatandaşların istekleri oldukça basitken, günümüzde artık hem istekler hem de ihtiyaçlar oldukça artmış durumdadır. Bilgi teknolojileri sayesinde artık vatandaşlar her zaman ve her yerden talepte bulunabilmekte ve bunlara oldukça hızlı şekilde cevap alınabilmektedir. Böylelikle bilgi çağında vatandaşların talepleri de bilgi çağına uygun olarak karşılanmış olacaktır. Böylelikle e-devletten beklentiler şunlardır (Çukurçayır ve Eşki, 2001:104, Demirel, 2006:92):

1. 4. 1. E-Devletin Kamu Hizmetlerinin Biçimini Değiştirmesi ve Vatandaş Katılımının Sağlanması

Geçmişte kamu hizmetlerinden yararlanmak günümüzle kıyaslandığında hem vatandaşlar hem de kamu çalışanları için oldukça uzun ve zorluydu. Kağıda, bürolara ve bürokrasiye bağlı olan sistem elektronik hale gelerek internet ve web sitelerine dayalı bir sisteme dönüşmektedir. Böylece hem işlemlerin sürelerinin kısalması ve kırtasiyeciliğin azalması sağlanacak hem de maliyetler azalmış olacak ve verimlilik sağlanmış olacaktır. Ayrıca hizmetlerin elektronik olarak sunulması vatandaşları bu

hizmetleri almaya teşvik edecektir. E-devlet sayesinde elektronik oylamalar, elektronik seçimler yapılabilecek böylelikle vatandaşlar bizzat kendileri katılarak tercihlerde bulunabileceklerdir.

1. 4. 2. E-Devletin Yönetim Anlayışında Dönüşüme Yol Açması ve Vatandaş-Devlet Etkileşiminin Sağlanması

E-devlet günümüzde artık birer müşteri olarak görülen vatandaşlara etkili, verimli ve düşük maliyetli süreçlerle kaliteli hizmet sunmayı sağlamak olarak algılanmanın ötesinde, etkin bir yönetim süreci olarak görülmektedir (Uçkan, 2003:74). Klasik yönetim anlayışında tek taraflı olan iletişim yerine iki taraflı olan iletişim anlayışı gelmekte böylece hem vatandaşlarda hem de kurum içinde memnuniyet sağlanmaktadır. Böylece vatandaşlar devletin, isteklerine duyarlı olduğunu ve dikkate alındığını hissedecektir. Vatandaşın direkt olarak kendi seçimi sonucunda çeşitli projelerin meydana gelmesi, vatandaşın memnuniyetini artıracak ve vatandaş ile devlet sürekli etkileşim halinde olacaktır.

1. 4. 3. E-Devletin Verimlilik Artışı Yanında Daha Etkili ve Etkin Hizmet Sunumu Sağlaması

E-devlet verimliliği sağlarken ayrıca hizmet sunma ve hizmetlerin vatandaşlara ulaşması konusunda etkinlik sağlamasını olumlu yönde etkilemektedir. E-devlet sayesinde kamusal mal ve hizmetler daha çabuk ve daha ucuza sağlanmaktadır. Bu noktada her yerden ve her zaman vatandaşa hizmet sunulması, hizmetlerin daha etkili ve etkin hale gelmesini sağlamaktadır. Ayrıca bilgi, e-devlet sayesinde her zaman ve herkese erişilebilir hale gelmekte, sadece devletin vatandaştan gelen istekler doğrultusunda erişimine izin vereceği bir halde saklanmamaktadır. Ayrıca e-devlette vatandaşların yüz yüze memurlarla görüşmek yerine kolay, gösterişli ve anlaşılabilir bir internet adresinden istedikleri işlemleri yapmaları, yaşanacak bireysel problemleri de ortadan kaldırmaktadır. Böylelikle kamu hizmetlerinde yaşanan çeşitli aksaklıklardan da kurtulmuş olunacaktır. E-devletin bürokrasiyi azaltması, kamu

hizmetlerinde iç verimliliğin artmasını sağlaması ile birlikte kamu yönetimi hızlanacak ve verimli hale gelecektir.

1. 4. 4. E-Demokrasiyi Gerçekleştirilmesi

E-devlet sayesinde ortaya çıkan bir kavram olan e-demokrasi; vatandaşların, siyasilerin ve karar alma süreçlerinin demokratik olmasını güçlendiren ve siyasi temsilciler ile vatandaşlar arasındaki iletişimi kolaylaştırarak temsilcilerin sorumluluklarını artıran bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasıdır (Maraş, 2011:131). Böylece vatandaşlar tek tek kendi ihtiyaçlarına göre kamu hizmetleri alabilmektedir. E-demokrasinin gerçekleşmesi önünde hala çeşitli engeller bulunsa da, bilgi ve iletişim teknolojileri ve e-devlet sayesinde bu hedefe biraz daha yaklaşılmıştır.

1. 4. 5. E-Devlette İşbirliği ve Etkileşim Maliyetlerinin Düşmesi

E-devlet sayesinde vatandaşlar günün belirli saatlerinde, belirli kurumlara giderek çeşitli isteklerde bulunması yerine her yerden diledikleri işlemleri sadece bir internet sitesinden yapabilecek konuma gelmektedirler. Böylelikle vatandaş birden fazla kurumu ilgilendiren bir bilgiyi devlet kurumları arasında koşturmak yerine oturduğu yerden elde etmektedir. Bu, e-devletin kurumlar arasındaki bilgi paylaşımını ve işbirliğini artırarak, bilgileri tek bir veritabanında toplamasıyla mümkün olmaktadır. Ayrıca hem kurumlar arası hem de kurumların vatandaşla olan etkileşimlerinin internet vasıtasıyla yapılması hem işlem başına düşen maliyeti, hem de kurumların etkileşimindeki toplam maliyeti düşürmektedir. Böylelikle vatandaşın e-devlet öncesi dönem için bilgiye ulaşmak için harcadığı çaba ve işlem maliyetlerinde düşüş yaşanacaktır. Zaten e-devletin amacı bilgi işleme kapasitesi artırılmış, acil karar alabilen ve ihtiyaçlara hızlı cevap verebilen bir devlet yapısı oluşturmaktır (Çağtürk, 2006:48).

1. 4. 6. Bilgiye Ulaşmanın Kolaylaşması

E-devlet ile vatandaşlar bilgiye ulaşmak için devlet dairelerine gitmek yerine çok kısa süre içerisinde oturduğu yerden tüm borçlarını görebilmekte, ödemelerini yapabilmekte ve daha birçok farklı bilgiye ulaşabilmektedir. Ayrıca internet ile birlikte bilgiyi toplama, saklama ve kullanma araçları oldukça yaygınlaşmış ve kolaylaşmıştır.

1. 4. 7. Şeffaf Yönetim Sağlama

Devletin şeffaf olması uzun zamandır yönetim alanında gündemde olan bir konu olmakla birlikte e-devlet sayesinde devletin daha şeffaf bir yönetime sahip olması yönünde oldukça büyük bir adım atılacaktır. Her türlü bilginin kamuya açık olması ve vatandaşların diledikleri bilgiye ulaşmaları şeffaflığı artırmaktadır. Vatandaşların yapacakları işlemler sırasında devlet dairelerine gidip memurlarla görüşmeleri yerine kullanışlı bir internet adresinden işlemlerini yapmaları şüphesiz şeffaflığa olumlu etki yapmaktadır. Şeffaflıkla birlikte vatandaşların devlete ve kurumlara olan güvenleri de artacaktır. Sonuç olarak da tüm bunlar devletin meşruiyetine olumlu katkıda bulunacaktır.

1. 5. E-Devlet, E-Demokrasi ve E-Yönetişim Üçgeni

E-devlet vatandaş ile devlet arasındaki etkileşimi artırarak vatandaşın kamu hizmetleri için kamu kurumlarına olan bağlılıklarını ortadan kaldırmakta ve vatandaş doğrudan e-devlet ile kurumlardan bilgi alabilmektedir. E-devlet öncesi sistemde vatandaş kamu hizmeti için kamu kurumlarına gitmekte, kamu kurumu da bilgi sisteminden bilgiye erişerek vatandaşın hizmetine sunmaktayken, e-devlet ile bilgi sistemi vatandaş ile kamu kurumu arasında konumlanmakta ve gerekli bilgi alış veriş bu sayede sağlanmaktadır. Böylelikle vatandaşın hizmete ve bilgiye erişebilmek için kamu kurumlarında bulunma zorunluluğu ortadan kalkmış olmaktadır. Bu vatandaşın doğrudan bilgiye ulaşabilmesini sağlamakta, katı bir iletişim yerine çok yönlü bir iletişim oluşmaktadır. Böylece günümüz bilgi ve

iletişim teknolojileri ile demokrasi ve yönetişim gibi kavramlar da olumlu yönde etkilenererek elektronik hale gelmektedir.

1. 5. 1. Yönetişim

Yönetişim kavramı sözlük anlamıyla “yönetim” ile eş anlamda kullanılmakla birlikte, yönetimden daha kapsamlı olup merkezi yönetimin diğerk aktörlerle yönetime katkı noktasında eşit olduğu, yönetme görevinin aktörler ile karşılıklı yapıldığı durumu yansıtmaktadır (DPT, 2007:4). İlk olarak yönetişim kavramını Birleşmiş Milletler, Dünya Bankası, IMF ve OECD gibi kuruluşlar yayınladığı raporlarda kullanılmıştır ve daha sonra akademik çevreler tarafından kullanılmaya başlamıştır. İlk olarak 1989 yılında yayımlanan Dünya Bankası’nın raporunda iyi yönetişimden bahsedilmiştir ve tanımı yapılmıştır (Çukurçayır ve Sipahi, 2003:44). Bu tanıma göre iyi yönetişim açık ve öngörülebilir bir karar alma sürecinin; profesyonel bir bürokratik yönetimin; eylem ve işlemlerinden sorumlu bir hükümetin ve kamusal sürece aktif bir şekilde katılımda bulunan sivil toplum ve hukukun üstünlüğünün geçerli olduğu bir düzen olarak ifade edilmiştir (Aktan, 2008:12). Böylece iki yönlü çalışan bir iletişim sistemi ortaya çıkmıştır. Bu sistem ile birlikte hem vatandaş isteklerini, dileklerini, önerilerini, beğenilerini, sorunlarını yöneticilere aktarabilmekte, hem de yönetim kademesindekiler vatandaşlara düşüncelerini, hizmetlerini ve amaçlarını daha iyi anlatabilmektedir.

Yönetişim hem merkezi yönetim hem de diğerk aktörler olan bireyler ve kurumlar için bazen teşvik edici bazen de sınırlayıcı ve yasaklayıcı kurallar koyan düzeni ifade etmektedir. Bu noktada yönetişimin en belirgin özelliği kamusal kararların alınmasında ve uygulanmasında merkezi yönetimin egemen ve belirleyici güç olmaktan çıkarak yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası pek çok aktörün sürece dahil edilmesi ve diyalog ortamının oluşturulması, devletin iktidarını başka güçlerle paylaşması, hukukun üstünlüğüne, yönetim ahlakı ile yönetimde açıklığa önem verilmesi, ayrıca sivil toplum örgütlerinin karar alma süreçlerinde rollerinin artmasıdır (DPT, 2007:5). Yönetişim karar alma süreçlerine yeni aktörler eklemesi, vatandaşlara yeni sorumluluklar yükleyerek aktif vatandaş öne çıkarması, küreselleşmenin yol açtığı çeşitli problemleri ortadan kaldırması ile oldukça geniş kapsamlı bir kavram olduğu anlaşılmaktadır. Fakat yönetişimin dayanağı şüphesiz ki

devlet ve toplum arasındaki karşılıklı etkileşim, karşılıklı taahhütler ve vatandaşların karar alma süreçlerine katılmasına dayalı ilişkileri düzenleyen bir siyasi sistemin varlığıdır (Samsun, 2003:182). Çünkü devletin toplum üzerinde kullanabileceği meşru gücü bulunmakta ve önemli olan bu gücün nasıl kullanıldığı, kararların nasıl alındığı olmaktadır. Ayrıca küreselleşme ve bilgi teknolojilerinin gelişimi ile birlikte bilginin paylaşılması iktidarın da paylaşılması anlamına gelmektedir ki bu zaten katılımcı demokrasinin de temellerinden biridir. Bu yüzden vatandaşların bilgiye ulaşım hakkından yararlanamadığı bir toplumda ne demokratik katılımdan, ne de şeffaflıktan söz edilebilecektir (Şahin ve diğerleri, 2004:255). Bunun için vatandaşların kamu bilgilerine erişimini sağlayacak kanunlar ve düzenlemelerin çıkması ve bu hakkın güvence altına alınması, vatandaşların da bu haktan haberdar olması ve bu bilgilere herkesin ulaşımını sağlamak gerekmektedir. Yönetişim bu bilgi paylaşımını oluşturarak hem katılımcı demokrasiyi sağlayacak hem de kamu yönetiminin şeffaflaşmasına olumlu etki ederek kamunun rahatlamasına yol açacaktır. Böylece yönetim ile şeffaf, hesap verebilir, vatandaşın taleplerine duyarlı, vatandaşın karar alma süreçlerine katıldığı, verimli ve etkin bir devlet yapısı ortaya çıkacaktır.

1. 5. 2. E-Yönetişim

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi yönetim kavramını da bu teknolojilerden yararlanma yönünde etkilemiş hatta günümüz bilgi ve iletişim teknolojileri ile yönetim daha kolay uygulanabilir hale getirmektedir. Yönetişimin hedeflediği şeffaf, hesap verebilir, vatandaşların taleplerine duyarlı, verimli, etkin ve tüm aktörlerin karar alma süreçlerinde etkili olduğu devlet yapısını oluşturmak için bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanmak zorunluluk haline gelmiştir. Böylece e-devlette olduğu gibi yönetim de elektronik hale gelerek e-yönetişime dönüşmektedir.

E-yönetişim aslında ağlar arası iletişimi sağlayan bir ağ yönetişimi olmakla birlikte yatay bir koordinasyon yapısıyla, tüm aktörlerin ağ tipi örgütlenmeler içinde devlet yönetimine katılımını öngören, bunun içinde yerel bilgi ağlarını kullanan bir yönetim modelidir (Demirel, 2010:69). Yani kamu kurumlarının bir web sitesine

sahip olması ve buradan vatandaşlara çeşitli bilgiler vermesinden ya da verimli bir kamu yönetimi oluşturmaktan çok daha öte bir kavramdır.

E-yönetişimin içinde iki kavram bulundurmaktadır: e-devlet ve e-demokrasi (DPT, 2007:10). E-yönetişim e-devlet ile benzeyen bir kavram olmakla birlikte aralarında az da olsa fark bulunmaktadır. Mesela e-devlet elektronik hizmet sunumu iken, e-yönetişim elektronik danışmadır; e-devlet elektronik iş akışı iken, e-yönetişim elektronik kontrolörlük (denetçilik); e-devlet elektronik verimlilik sağlarken, e-yönetişim iletişimli toplumsal rehberlik sağlamaktadır; yine e-devlet elektronik oylama sağlarken e-yönetişim elektronik sözleşmeler sağlamaktadır (Singh ve Sharma, 2009:2). Tüm bunlar e-devlet ve e-yönetişimin karakteristik özellikleri olmaktadır ve yine tüm bunlar birbirine az çok benzeyen özelliklerdir. Elektronik danışma aktörler arasındaki etkileşimi, iletişimi ve kamu yönetimindeki halkla ilişkileri departmanını ifade etmekten ziyade, elektronik kontrolörlük ise etkili bir denetim yapabilmek için bütün bilgi ve iletişim teknolojileri ve yazılımlar ile birbirine bağlı, karşılıklı olarak işlem yapılabilen tek bir sistem kurmaktır (Demirel, 2010:72). İletişimli toplumsal rehberlik kitle iletişim araçlarının gelişmesi ile bilgi ve haberlerin ağız yoluyla yayılmasına kıyasla çok daha hızlı ve derinlemesine bir şekilde vatandaşların bilgilenmesini anlatmaktadır. Elektronik sözleşme ise bilgilerin toplandığı zaman ile yayımlandığı zaman arasındaki cari uygulamaların giderek eskimesini ve böylece hızlı bir biçimde değişmesini anlatan bir alanı tanımlamaktadır. Yine e-yönetişim kavramının tanımı da e-devlet kavramının tanımına oldukça benzemektedir; e-yönetişim, bilgi iletişim araçlarını kullanarak kamu sektöründe hesap verebilirlik, şeffaflık, verimlilik, kamu hizmeti sunumu ve karar alma süreçlerinde vatandaşların katılımını sağlama yöntemidir (Commonwealth Telecommunications Organization, 2008:6). Bu tanımdan anlaşıldığı gibi e-yönetişimin hesap verebilirlik, şeffaflık, verimlilik, katılımcılık, cevap verebilirlik, hukukun üstünlüğü, etkinlik, eşitlik ve stratejik vizyon gibi unsurları da bulunmaktadır.

E-yönetişim bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımıyla karar alma süreçlerine devlet dışındaki aktörleri ekleyerek, bu aktörleri pasiflikten çıkararak daha etkin duruma getirmektedir. Böylelikle bu aktörler mesela interneti kullanarak

fikirlerini beyan edebilir ya da karar alabilirler. Bu özelliklerinden dolayı e-yönetişim, e-devletle oldukça benzer bir yapıya sahiptir. Çünkü e-yönetişim, toplum içerisinde devlet ve devlet dışındaki aktörlerin e-devlet ilke ve varsayımlarını benimseyerek, ağ üzerinden etkileşime geçmesini ifade etmektedir (Doğan ve Ustakara, 2013:8).

1. 5. 3. Demokrasi

E-devletin vurgu yaptığı kavramlardan biri olan demokrasi günümüzde en sık kullanılan kavramlardan biri olmaktadır. Oldukça eski bir tarihe dayanan demokrasi kavramı çok farklı şekillerde tanımlanıyor olsa da bu tanımların üzerinde uzlaşılan yönü, demokrasinin en iyi yönetim biçimi olduğudur (Delibaş ve Akgül, 2010:123). Çünkü demokrasi Abraham Lincoln’ün dediği gibi “halkın, halk tarafından, halk için yönetimi” olarak tanımlanmaktadır (Belli ve Aydın, 2012:136). Böylece demokrasinin halkın doğrudan karar vermesi yani doğrudan demokrasi ile ya da temsilci seçerek onların kendi adlarına karar vermesini sağlayarak yani temsili demokrasi ile meydana geldiği söylenebilir. Bu iki demokrasi anlayışının karışımı olan yarı doğrudan demokrasi de ise halk karar alma işlevini temsilcilerine bırakmakla birlikte bazı önemli konularda referandum, halk vetosu, halk teşebbüsü gibi uygulamalarla halkın karar vermesi sağlanır. Tüm bunlardan demokrasi kavramının ülkeden ülkeye ve zamandan zamana göre farklı anlamlarda ve farklı şekillerde kullanıldığı anlaşılmaktadır.

Demokrasi deyince ilk akla gelen eski Atina sitelerinde uygulanan yönetim biçimidir. Doğrudan demokrasi ideal demokrasiye en yakın demokrasi çeşidi olarak düşünülmektedir. Burada halk belirli yerlerde biraya gelmekte ve herkesi ilgilendiren, önemli kararlar birlikte alınmaktaydı. Bu yüzden eski Atina’daki bu yöneme doğrudan demokrasinin ilk örneği denilmektedir. Fakat eski Atina’da kölelerin oy hakkının olmaması ve toplantılara belirli yaşın üstündeki erkeklerin katılması gibi nedenlerden dolayı tam olarak doğrudan demokrasi oluşamamaktadır.

Eski Atina’da bile tam olarak uygulanamayan doğrudan demokrasi günümüzde yerini artık katılımcı ve çoğulcu demokrasi anlayışına bırakmaktadır. Katılımcı ve

çoğulcu demokrasi anlayışına göre iki kavram ön plana çıkmaktadır ki bunlar; katılımcılık ve çoğulculuktur. Çoğulculuk; vatandaşların siyasi iktidarı elde etme yarışına, örgütlenme imkanlarına devlet müdahalesi olmadan katılabilmesi ve her türlü fikrin ve tüm toplumsal tabakaların parlamentoda (meclislerde) ve demokratik platformlarda temsil edilmeleri ve seslerini duyurabilmeleri, temsil ettikleri toplulukların her türlü hak ve çıkarlarını koruyabilmelerini ifade ederken, katılımcılık; bireylerin yaşamını etkileyen kararlara bireysel olarak karar vermeye olanak verilmesidir (Belli ve Aydın, 2012:136). Böylelikle bireyler hem siyasal konumda kendilerini daha demokratik bir şekilde temsil edebilecek, hem de meşruiyet sorunları da ortadan kalkmış olacaktır. Bu noktada çoğulcu ve katılımcı demokrasi artan nüfus ve karar almadaki güçlükler gibi nedenlerle uygulanamaz hale gelen doğrudan demokrasiyi modern toplumlara uygulanabilmesini sağlamak amacı gütmektedir (Şahin ve diğerleri, 2004:254). Çoğulcu ve katılımcı demokrasi ile birlikte sadece oy kullanan vatandaşların demokrasiye katkı vermesinin ötesinde tüm bireylerin görüş ve önerilerini alınmakta ve bunlar yönlendirilerek çeşitli politikalar oluşturulabilmektedir.

Çoğulcu ve katılımcı demokrasiye göre vatandaşlar karar alma süreçlerine katılabilmekte, süreçleri izleyebilmekte, kararları tartışabilmekte ya da karar verebilmektedir. Böylelikle bireyler doğrudan kendilerini ilgilendiren konularda karar alabilecek ve gerçek demokrasi de sağlanabilmiş olacaktır. Günümüzde devletlerin katılımcı demokrasiye geçmek için eğilimleri olsa da bunu başarabilmek o kadar kolay değildir. Çünkü katılımcı demokrasi için gerekli teknoloji seviyesine ulaşabilmek, herkesin bu süreçlere katılacak kadar bilgi teknolojisine sahip olmasını sağlamak ve ayrıca herkesin bu süreçlere katılımını sağlamak hala oldukça güçtür. Bununla birlikte çoğulcu ve katılımcı demokrasinin beş ana özelliği ortaya çıkmaktadır (Olsen, 1991'den aktaran Şahin ve diğerleri, 2004:254):

- Bütün bireyler kendilerini etkileyen bütün ortak kararlarda, karar alma mekanizmasına istedikleri kadar katılma imkanına sahip olmalıdırlar.
- Ortak karar almaya katılma sadece oylama ile sınırlı olmamalı, değişen derecelerde katılım ve bağlılık gerektiren aktiviteleri de içermelidir.

- Ortak kararlardaki sorumluluk sadece görevlilerle ve/veya uzmanlarla sınırlı olmamalı, mümkün olduğunca yaygın olmalıdır.
- Ortak kararlar almaya yönelik katılım, sadece siyasi sistem ile sınırlı olmamalı, toplumsal hayatın bütün evrelerini kapsamalıdır.
- Siyasi olmayan kararlar alma işlemine katılım, bireylere daha önemli siyasi kararlara katılabilmek için gerekli siyasi beceri ve normları öğretir.

Katılımcı ve çoğulcu demokrasi ile birlikte devlet vatandaşlarına erişmek ve meşruiyetini yeniden kazanmak için, yeterince vatandaşın devlete erişimini güvence altına almaktadır (Uçkan, 2003:53). Bu vatandaşların temsili demokrasinin ötesine ulaşabilmesini sağlayacak ki böylelikle demokrasiye daha fazla katılım sağlanmış olacaktır.

1. 5. 4. E-Demokrasi

E-yönetişim kavramı içerisinde e-demokrasi kavramı bulunmaktadır. Bu yüzden katılımcı demokrasinin gelişmiş bir aşaması olarak nitelendirilen yönetim kavramı “karşılıklı yönetim”, “etkileşim içinde yönetim” anlamlarını karşılamakta ve “sivil toplum” ile “özyönetim” (autonomy) kavramları ile de ilişkili olmaktadır (Şahin ve diğerleri, 2004:255).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi ile vatandaşların daha katılımcı olduğu bir demokrasi sistemi kurulması imkanı hale gelmiştir. Bu noktada devlet ve vatandaş arasındaki ilişkinin daha etkin ve şeffaf olması imkanı doğmuştur. Bu bilgi iletişim teknolojileri sayesinde karar alma süreçlerine katılan aktörlerin sayısının artması ile mümkün olacaktır. Bilgi iletişim teknolojileri ve özellikle internetin yaygınlaşması ile birlikte, demokrasi ile medya ve internet arasındaki ilişkinin gücü ortaya çıkmaya başlamıştır. İnternet ile birlikte her bireyin kendi fikir ve düşüncelerini iletme imkanı bulunmaktadır. Böylelikle e-demokrasi olarak adlandırılan, internet ve diğer bilgi iletişim teknolojileri ile demokrasi arasında bir bağ kuran yapı fikri meydana gelmiştir.

E-demokrasi e-devletin anahtar bileşenlerinden birisi olmaktadır. Bunun nedeni e-demokrasinin uluslararası, ulusal ve yerel politika ve yönetim süreçlerinde demokratik aktörlerce bilgi ve iletişim teknolojileri ve stratejilerini kullanmayı temsil etmesidir (Clift, 2004:1). E-devletin amacı bilgi iletişim teknolojileri kullanarak vatandaş ile devlet arasındaki ilişkiyi değiştirmek olduğundan dolayı bu tanımdan e-demokrasinin e-devletin bir amacı olduğu ortaya çıkmaktadır.

E-demokrasi yöneten/politikacıların kamusal alandaki eylemlerini hesap verilebilir sağlamak için vatandaşlara olanak veren/güçlendiren tüm elektronik iletişim araçlarından oluşmaktadır (Kies ve diğerleri, 2003:10). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kamu yönetiminde kullanımı ile vatandaşlar pasiflikten aktifliğe geçecek, karar alma süreçlerine direkt katılabilme imkanına sahip olacak bu da daha sonra hem şeffaflığa ve verimliliğe katkı yapacak, hem devletin meşruluğunu artıracak sonuçlar doğuracaktır. Ayrıca e-demokrasi, yönetilenler ile yönetenler arasında doğrudan iletişimin oluşması ve demokrasinin en önemli güvencesi olarak nitelendirilmekte; elektronik oy kullanma ve elektronik katılım yoluyla demokratik süreci genişletmede ve daha meşru kılmada önemli bir fırsat olarak görülmektedir (Maraş, 2011:132). Böylece vatandaşların siyasal süreçlere aktif olarak katılımı sağlanacak, vatandaşlar bilgiye eşit olarak erişim hakkı elde edecek ve tartışma ortamı ve ifade özgürlüğünün sağlanmasıyla çok daha yararlı kararlar alınabilecek ve böylece de katılımcı ve çoğulcu demokrasi sağlanmış olacaktır.

Demokrasiye yüklenen anlam ile birlikte e-demokrasi farklı yöntemlerde kullanabilmektedir (Kies ve diğerleri, 2003:10):

- Politik sürecin şeffaflığını artırmak,
- Doğrudan katılım ve vatandaşların katılımını artırmak,
- Bilgi ve tanışma için yeni boşluklar açarak görüş oluşumunun kalitesini artırmak.

Bu tekniklerden anlaşıldığı gibi e-demokrasi aslında siyasal süreçlere toplumsal katılmanın teknolojik yönünü oluşturmaktadır. Gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri ile birlikte bireyler siyasal süreçlere evlerinden ya da bulundukları yerden oldukça rahat bir şekilde katılabilmektedir. Bu da elbette siyasal süreçlere

katılımı artıran bir etki yapmaktadır. Bunun sağlıklı bir şekilde sağlanabilmesi için de elbette teknolojik gelişmenin toplumun tamamına yayılması ve gerekli siyasal ve teknolojik kültürün de oluşması gerekmektedir. Günümüzde e-demokrasinin önündeki en büyük engeller bunlar olmaktadır. Gelişmiş ülkelerde teknolojiye erişim sağlanmasındaki seviyenin yeterli olması ve hem siyasal hem de teknoloji kültürünün yerleşmiş olması e-demokrasinin uygulanabilirliği konusunda gelişmemiş ülkelere göre daha önde olmalarını sağlamaktadır.

Bilgi iletişim teknolojileri vatandaşların hem direkt olarak kendilerini ilgilendiren hem de toplumu ilgilendiren konulardaki alınacak kararlara doğrudan katılımını sağlamaktadır. Böylelikle vatandaşlar ve devlet arasındaki diyalog artacak ve karşılıklı güven sağlanmış olacaktır. E-demokrasi ile birlikte oluşacak diyalog ortamı ile tüm paydaşlar fikirlerini, bakış açılarını ifade edebilecek, farklılıkları keşfedebilecek ve karar alma sürecine daha direkt olarak katılabilecektir ki, bu da yönetişimdir (Payzuk, 2005:2). Yani e-yönetişim, e-demokrasi ve e-devlet kavramları aslında birbirleri ile ilişkili hatta birbirleri ile iç içe yapıları içeren kavramlardır.

1. 6. Tümüleşik Online Devlet

Bilgi iletişim teknolojilerinin günümüzde ulaştığı seviye ve bu teknolojinin kamu kurum ve kuruluşlarında kullanılmaya başlanmasıyla birlikte vatandaşların kafasında yerleşen devlet ve devlet kurumları yapısı fikirleri de değişmeye başlamıştır. Bu yöntemler sonucu ortaya çıkan e-devlet uygulamaları ile vatandaş ve devlet arasındaki duvarların yıkılması vatandaşların e-devlet hakkında daha olumlu düşünmesini sağlamaktadır. Hatta kimi vatandaşlar ve kamu çalışanları için e-devlet daha demokratik bir yönetime sahip olmayı ifade etmektedir. Bununla birlikte demokrasinin olgunlaşmasına karşılık olarak e-devletin de olgunlaşması üzerinde tartışılan bir konu olmaktadır (Atmaca, 2009:6). Elbette ki e-devletin olgunluğa erişebilmesi için hem toplumda hem de devlette belirli durumların oluşmuş olması gerekmektedir. Her ne kadar e-devlet uygulamalarına geçilmiş, her türlü web sitesi açılmış ve hizmet verilmeye hazır konumda olursa olsun, eğer vatandaşlar bu hizmetleri kullanmazsa ya da kullanmayı başaramazsa e-devlet de başarısız olacaktır.

Bunun nedeni hem vatandaşların teknoloji kullanımı konusunda hem de toplumun demokrasi seviyesinin yeterli seviyeye ulaşamaması olabilmektedir. Fakat zaman içinde olgunlaşan e-devlet sistemi ile birlikte e-devlet belki de demokrasiyi e-demokrasiye dönüştürme aşamasına gelebilecektir. Bu noktada demokratik kültürün gelişmesi ile birlikte, bilgi teknolojilerinin kullanımındaki artış ve e-devletin olgunlaşma aşamasına gelmesi; eş zamanlı ve birbirine etki eden süreçler olmaktadır (Atmaca, 2009:7).

E-devletin olgun seviyeye ulaşması ile birlikte, başlangıç aşamasında pahalı olan yapısı ucuzlayacaktır. Elbette e-devlete geçiş, web sitelerinin dizayn edilmesi ve hazırlanması, bilgilerin internete aktarılması, vatandaşa buradan hizmete geçilmesi, vatandaşın görüş ve fikirlerinin alınması, okunması, cevaplanması ve personelin eğitimi gibi daha birçok türlü işlem ile e-devlet hizmetlerinin verilmesi ile başlangıçta oldukça pahalı bir sisteme geçilmiş olacaktır. Fakat e-devletin sağladığı verimlilik ve tasarrufun ile birlikte, zaman içerisinde olgunlaşan bu sistemin tek ihtiyacı bilgilerin ve web sitelerinin güncellenmesi olabilecektir. Burada önemli olan konu ise kamu kurumlarının e-devlete tek tek geçişinden ziyade, toplu olarak birbirleri ile bağlantılı olacak şekilde geçişi sağlayabilmek ve tek bir noktadan e-devlet hizmetlerini sunabilmektir. Bu noktada tümleşik online devlet bütün kamu kuruluşları arasındaki bağlantıların kurulmasını ve kullanıcıların (vatandaş, özel teşebbüs ve diğer devlet kuruluşları) farklı kamu kurumları tarafından sunulsa bile tek bir giriş noktasından bu kamu hizmetlerine erişebilmesini ifade etmektedir (Wimmer, 2002:149). Böylelikle vatandaşların farklı kurumlarından farklı ya da aynı bilgilere erişmeleri yerine, tek bir adresten bütün bilgilere erişmeleri sağlanacaktır. Bu da hem vatandaşlar e-devleti verimli kullanabilmesini sağlayacak, hem de farklı kurumların aynı bilgiyi sağlamak için gösterdikleri çaba ortadan kalkmış olacaktır.

Tümleşik online devlet kavramı aslında farklı kamu otoriteleri tarafından sunulan bilgi ve elektronik hizmetlere tek noktadan ulaşımı ima etmektedir. Bu noktada tümleşik online devlet, e-devletin tüm kurumlarca bütünleşerek hem vatandaşlar hem de kurumlar için en verimli haline ulaşması anlamına gelmektedir. Yani e-devlet hizmet sunumunun amacı olan; maksimum fayda, maksimum ulaşılabilirlik ve minimum fiyatlara (Gouscos ve diğerleri, 2002:264) ulaşabilmenin

yolu tümleşik e-devlet ile daha belirgin ortaya çıkmaktadır. Tümleşik devletle birlikte kamu kurumları arasında bilgi paylaşımı en üst düzeye çıkmaktadır. Vatandaşlar bir bilgiye ulaşabilmek için iki farklı kuruma başvurmak zorunda kalmaktan kurtulmakta ve tek bir web adresinden gerekli bilgiyi elde etmektedir. Böylece kamu kurumlarının web adresleri tek bir portala toplanabilecektir ve buradan vatandaşa hizmet sunumu yapılabilir.

Online devletin tümleşik e-devlet anlayışı ile oluşabilmesi için e-devletin aşamaları dışında birkaç temel gereksinimin de yerine getirilmesi gerekmektedir (Wimmer, 2002:150):

- Geleneksel süreçlerin modern teknolojiye düzgün şekilde adaptasyonu,
- Farklı departmanlar, yetkililer ya da kurumlar tarafından sunulmalar bile tek bir giriş noktasından kamu hizmetine ulaşma imkanı,
- İnternet ile yapılan iletişim ve işlemlerde özellikle çok hassas kişisel veri ve bilgilerde gerekli güvenlik seviyesi, özgünlük ve gizliliğin sağlanması,
- Kamu eylemleri için iç (iş akışları, veri tabanları, intranet) ve dış (kurumsal müşteriler ve vatandaşlar için bilgi ve iletişim hizmetleri, mal ve hizmetlerin internet ile işlemleri) değişim taleplerinin adaptasyonunu sağlamak,
- Çeşitli yoğunluklarda ve çeşitli aşamalarda müşterilerin ön bilgilendirilmesi, formların doldurulmasına yardım edilmesi gibi,
- Vatandaş/İş dünyasından yasal-idari jargona çevrilen ya da tam tersi hizmetler (lisans gibi) için talepler.

Bütün bunlardan anlaşılmaktadır ki tümleşik e-devlete ulaşmak oldukça zor ve uzun bir süreç olmaktadır. Tümleşik e-devlete ulaşabilmek için öncelikle e-devlette belirli bir kademe ilerlemek gerekmektedir. Bu konuda tümleşik e-devletin önünde hem teknolojik, hem yasal hem de kültürel engeller bulunmaktadır. Teknolojik engeller olarak zaten e-devlet için gerekli teknolojiye herkesin ulaşması konusunda sıkıntı yaşanırken bunun bir adım ötesi olan tümleşik e-devlette bu sıkıntı bir kat daha artmaktadır. Yasal engeller olarak ise, her kurumun kendi işleyişi ve düzeni bulunduğu ve bu değişim çabalarının tüm kamu kurumlarını ilgilendirdiğinden, bu kurumların birbirleriyle bilgi alışverişlerinin en uç noktaya çıkması ve vatandaşın

tek bir noktadan bilgiye ulaşmasını sağlamak için çeşitli düzenlemeler gerekmektedir. Farklı kurumlardan ihtiyaç duyulan ortak bilgi için yasal düzenlemelerin olması şarttır. Kültürel engeller olarak ise, hem vatandaşların hem de kamu çalışanlarının bu zorlu değişimlere alışması ve uygulamaları oldukça zaman alacak olmasıdır. Dolayısıyla gerçekleştirilecek bir bilgi akışında öncelikle ilgili tüm tarafların bu etkileşim için gerekli imkanlara ve becerilere sahip olması ve gerekli durumların planlanması gerekmektedir (Baştan ve Gökbunar, 2004:85).

1. 7. Türkiye’de E-Devletin Gelişim Süreci ve Atılan Adımlar

Türkiye e-devlet konusunda Avrupa ülkeleri ve Amerika kadar başarılı olamasa da, yapılan çalışmalar göstermektedir ki Türkiye e-devlet konusunda oldukça gelişim göstermektedir. E-Devlet konusunda çeşitli aşamalardan geçen Türkiye son yıllarda bilgi toplumu hedefine yaklaşmak için büyük çabalar sarf etmektedir. Türkiye birinci aşamada (1996-2000) akademisyenler, sivil toplum kuruluşları gibi örgütlerin katkılarıyla çeşitli stratejilerin gelişmesine odaklanmış, ikinci aşamada (2000-2002) e-devleti hayata geçirmek için gerekli planlar yapmış, şu anki aşamada ise kamu yönetiminin modernize edilmesi üzerinde odaklanmıştır (OECD, 2007:16). 2002 yılında sonra ivme kazanan e-devletin gelişiminde işbaşına gelen istikrarlı ve reformcu hükümetin payı oldukça fazladır.

2000 yılında kabul edilen “E-Avrupa Eylem Planı” devletlerin internetin yarattığı fırsatlardan olabildiğince yararlanması temelinde, Avrupa’yı çevrimiçi bir ağa ile birbirine bağlayarak, kamu hizmetlerini bu ağ üzerinden görmeyi amaçlıyordu (Şahin ve Örselli, 2003:351). Türkiye Avrupa Birliği ile uyum sağlamak ve bilgi toplumu hedeflerini gerçekleştirmek için, Avrupa Birliği’ne aday ülkeler için hazırlanan bu eylem planının bir benzeri olan “E-Avrupa+ Girişimi”ne 2001 yılında üye olmuştur. Bu girişim E-Avrupa gibi, aday ülkelerin ekonomilerinin yenilenmesini, modernizasyonunu, kurumsallıklarını, bilgi toplumu hedefini ve genel rekabet güçlerini geliştirmeyi amaçlamakta, bu yönde eylemler sunmaktadır (Akçam, 2006:4).

Türkiye bilgi iletişim teknolojilerini kamu yönetiminde kullanarak kamu yönetiminin modernize edilmesini sağlamak, bilgi toplumunun gereklerini yerine getirmek gibi büyük hedeflerle e-devlete geçiş yapmıştır. 2007 yılında yürürlüğe giren Ulusal Bilgi Toplumu Stratejisi ile bilgi toplumuna dönüşmenin stratejik hedefleri belirlenmiştir. Türkiye'nin e-devlet ve bilgi toplumu stratejik hedefleri şunlardır (DPT, 2006:4, OECD, 2007:21):

- Sosyal Dönüşüm: Bilgisayar ve bilgi okuryazarlığını artırma, bilgisayar sahipliğini ve vatandaşların internet erişimini artırma ve böylece herkes için bilgi iletişim teknolojileri fırsatı sağlama,
- Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin İş Dünyasına Nüfuzu: Bilgiye erişimi kolaylaştırma ve işletmelerin bilgi iletişim teknolojileri ve e-ticareti kullanmalarına yardımcı olma ve böylece işletmelerin bilgi iletişim teknolojileri sayesinde rekabet avantajı elde etmesi,
- Vatandaş Odaklı Hizmet Dönüşümü: E-Hizmet sayısı ve kullanımı ile vatandaş memnuniyetini artırma ve sonuç olarak kamu hizmetlerinde yüksek standartların sağlanması,
- Kamu Yönetiminde Modernizasyon: Bilgi iletişim teknolojileri ile desteklenen kamu yönetimi reformları ile kamu hizmetlerinde etkinliği ve vatandaş memnuniyetini artırma,
- Küresel Rekabetçi Bilgi Teknolojileri Sektörü: Yazılım ve hizmetlerde daha geniş bir iç pazarı ve ihracatı teşvik etme,
- Rekabetçi, Yaygın ve Ucuz İletişim Altyapı ve Hizmetleri: Genişbant altyapısını geliştirme, ucuzlatma ve bunu toplumun her kesimine yüksek kalitede sağlama, hizmetler ve altyapı için rekabet ortamını sağlama,
- Ar-Ge ve Yenilikçiliğin Geliştirilmesi: Ar-Ge faaliyetlerine öncelik verme ve bilgi ve iletişim teknolojileri sektöründe küresel pazar taleplerine uygun yeni ürünlerin ve hizmetlerin üretilmesini teşvik etme

Gelişmekte olan bir ülke olan Türkiye'de kamu yönetiminde modernizasyonu sağlayarak, tek noktadan, güvenli ve sürekli hizmeti daha şeffaf, etkin ve hesap verebilir şekilde sağlamak için 18 Aralık 2008 tarihinde e-Devlet Ana Kapısı faaliyete geçirilmiştir (İçişleri Bakanlığı Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü, 2011:1).

Böylece tek noktadan kamu hizmetlerinin çevrimiçi olarak sunumu sağlanmış, ayrıca kamu kurumları arasında bilgi ve belge paylaşımı da imkanı hale gelmiştir. Onuncu Kalkınma Planı'na göre Türkiye'de e-devlet uygulamaları konusunda şu gelişmeler yaşanmıştır (T.C. Kalkınma Bakanlığı, www.kalkinma.gov.tr/Lists/Kalknma%20Planlar/Attachments/12/Onuncu_Kalk%C4%B1nma_Plan%C4%B1.pdf, 25.05.2014):

- 2012 yılı sonu itibariyle 600'e yakın hizmet kapıya entegre edilmiş ve yaklaşık 14 milyon kayıtlı kullanıcıya ulaşılmıştır.
- E-Devlet hizmetlerinde 2012 yılında %94'lük vatandaş memnuniyeti seviyesine ulaşılmıştır.
- 2012 yılı itibariyle e-devlet hizmetlerini kullanan bireyler %45,1'e, e-devlet hizmetlerini kullanan girişimler %81,5'e ve e-devlet kapısından sunulan hizmet sayısı 547'ye ulaşmıştır.
- Adres Kayıt Sistemi ve Elektronik Kamu Alımları Platformu oluşturulmuş; Merkezi Sicil Kayıt Sistemi ve T.C. Kimlik Kartı projelerinin pilot uygulamaları tamamlanarak yaygınlaştırma çalışmalarına başlanmıştır.
- Bu gelişmelere rağmen e-devlet hizmetlerinin kullanıcı memnuniyetini sağlayacak şekilde birlikte işler ve bütünleşik bir yapıda, kullanıcı odaklı bir bakış açısıyla tasarlanarak sunumu ve kullanımının artırılması için ortak yaklaşım ve standartlar belirleme gereksinimi devam etmektedir. Ayrıca e-devlet uygulama ve hizmetlerinin etkinliği, sürdürülebilirliği ve kullanıcı odaklılığı açısından bilgi güvenliği ve kişisel bilgilerin korunmasına yönelik mevzuat düzenlemelerinin yapılması hususu önemini korumaktadır.

BÖLÜM 2

2. YEREL YÖNETİMLERİN VE HİZMETLERİN İNTERNETE TAŞINMASI: E-BELEDİYESİ

2. 1. Yerel Yönetimler-Yerel Demokrasi

Demokrasi insanlık tarihi boyunca üzerinde en çok tartışılan kavramlardan biri olmakta ve hala üzerinde tartışılmaya devam edilmektedir. Vatandaşların daha demokratik bir yönetime sahip olmak istemeleri oldukça doğaldır. Demokratik yönetim talepleri, özellikle küreselleşme ile bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimi gibi sebepler ile birlikte, tüm dünyada geçmişte hiç olmadığı kadar karşılanılabilecek hale gelmiştir. Demokratik yönetimi sağlamak için ise aşırı merkeziyetçi bir devlet yapısı yerine yerel yönetimlerin ön plana çıktığı ve güçlendiği bir devlet yapısı gerekmektedir.

Dünyadaki tüm devletlerin yerel yönetim ve merkezi hükümet olarak ayrıldığı bir yönetsel yapısı bulunmakta ve bu devletlerin geçmişleri, içinde bulunduğu koşulları vb. durumlardan dolayı merkezi hükümete ya da yerel yönetime verdiği önem birbirinden farklı olmaktadır. Fakat günümüzde devletler genel olarak yerel yönetimlere önem vermeye, yerel yönetimleri etkin kılmak için yerel yönetimlere yetki ve kaynak aktarımı yapmaya başlamıştır. Yerel yönetimlerin vatandaşın yakın olmaları ile birlikte vatandaşın ihtiyaçlarını merkezi idareden daha iyi bilmeleri yerel yönetimler için bir avantaj sağlamaktadır. Vatandaşların kendileri ve yaşadıkları çevre konularında karar almak için seçim yapması, vekil seçmesi ve bu seçilmiş kişilerce alınan kararların sonuçlarını direkt olarak görebilmesi vatandaşın memnun etmektedir. Yine ülkemizdeki politikacıların birçoğu siyasete yerel yönetim organlarından görev alarak başlamakta ve daha sonra ulusal politikaya geçiş yapmaktadır. Böylece yerel yönetimler politikacıların bir nevi yetiştirilmesini de sağlamaktadır. Bu yüzden bu ve benzeri olaylarla vatandaşların bulundukları çevrenin sorunları ile ilgilenmesini sağlayarak ülke düzeyinde kararlara katılımın artması ve demokratik değerleri ile demokrasi tecrübesinin yerleşimini sağlayan yerel yönetimlere “demokrasi okulu” da denilmektedir (Bayrakçı, 2002:92). Yine

Eryılmaz (2012:135)'a göre yerel yönetimler güçlü merkezi hükümete karşı fren ve denge unsuru olması ile aşırı merkezileşmiş devlet tehlikesini ortadan kaldırır ki aşırı merkezileşmiş devletlerin de demokratik olmayacağı aşikardır.

2. 1. 1. Yerel Yönetim ve Demokrasi İlişkisi

Yerel yönetimler ve demokrasi hakkında yazar ve düşünürlerin birbirlerinden farklı görüşleri bulunmaktadır. Yerel yönetimler ile demokrasi arasındaki ilişkiye dair üç farklı görüş bulunmaktadır (Görün, 2006:161):

- Tolman Smith ve bazı romantiklere göre yerel yönetimler, demokratik seçim ilkesine aykırı olan ve geleneklerden gücünü alan bir kurumdur. Tolman Smith hatta yerel yönetimlerin demokratik seçim ilkesine aykırı olmalarından dolayı gereksiz kurumlar olduğunu düşünmektedir (Özden, 2012:134).

- Langrod'a göre demokrasi ilkesi, çoğunluk kuralı, eşitlik, herkese eşit standartlar uygulama, yerel yönetimler prensipleri ile çatışır ve demokrasi ile yerel yönetimler arasında karşılıklı bağımlılığın kaçınılmaz bir bağ olduğunu iddia etmek için ortada hiçbir gerekçe bulunmamaktadır. Bunun nedeni demokrasi eşitlikçi çoğunlukçu ve üniter sistem olarak tanımlanmakta, her yerde ve her zaman sosyal bütünü oluşturmakta ve yönetimde bölünmeyi de kabul etmemektedir (Özden, 2012:134).

- John Stuart Mill'e göre demokrasi ve yerel yönetimler özgürlük sağlayıcı, halkın söz sahipliğini, yerel katılımı ve siyasal eğitimi getirici nitelikleri ile zorunlu ve kaçınılmaz ilişki ve iç içelik ile karşı karşıyadır. Çünkü Mill, parlamento ya da ulusal hükümet, yerel kuruluşları her konuda etkili yönetebilmek için gerekli bilgiye ne de kaynağa sahip olamayacaklarını düşünmektedir (Erlingsson ve Ödalen, 2013:5). Yerel yönetimler kendi sorumluluk alanları hakkında merkez yönetimden daha fazla bilgiye sahip olacağından, bu alanları ilgilendiren konularda yerel yönetimlerin karar alması ve uygulaması daha demokratik olacaktır. Ayrıca bu o bölgedeki vatandaşların hem karar alma organlarını seçerek hem de karar alma süreçlerine doğrudan katılarak demokrasiye katkı verecektir.

Yerel yönetimler ile birlikte demokratik bir yönetime sahip olabilmek için vatandaşların yönetime katılımı sağlanmalıdır. Bunun sağlanabilmesi için ise gerekli siyasi kültüre sahip olunmak gerekmektedir. Vatandaşların ülke konularına olan duyarlılığının arttırılması ancak vatandaşların bilinçlenmesi yolu ile olabilecektir. Böylece halka en yakın yönetim birimi olan yerel yönetimler, halkın yönetime katılımını daha kolay sağlayacak ve demokrasiye katkıyı sağlayacak kuruluşlar olarak ön plana çıkacaktır.

Yerel yönetimler halkın yönetime katılımı, çoğunluk ve hesap verebilirlik gibi ilkelerin uygulanması bakımından ulusal yönetime göre oldukça elverişli konumdadır. Çünkü yerel yönetimlerin nüfusları az olması, sorumluluk alanlarının daha belirgin ve sınırlı olması ve vatandaş ile yüz yüze olacak şekilde vatandaşa en yakın yönetim birimi olmaları ile birlikte bu ilkelerin hayata geçirilmesi daha kolay olmaktadır. Böylelikle yerel yönetimler halkın siyasal terbiyesinin ve demokrasi terbiyesinin geliştirildiği temel basamaklar olarak anılmaktadır (Yaylı ve Pustu, 2008:135). Tüm bunlar yerel yönetimlerin demokrasi konusunda ne kadar önemli olduğunu ve yerel yönetimlerin demokrasiye yaptıkları katkıyı göstermektedir.

2. 1. 2. Demokrasinin Temeli: Yerel Demokrasi

Demokrasi kavramında olduğu gibi yerel demokrasi kavramında da evrensel bir tanımın yapılması oldukça güç olmaktadır. Görmez (1989:73'ten aktaran Görün, 2006:162)'e göre yerel demokrasi kısaca demokratik değerlerin yerel yönetimler için geçerli kılınması anlamını taşıırken, güçlü yerel bir demokrasi yine güçlü ve sağlıklı ulusal düzeyde bir demokrasinin temelini de oluşturmaktadır. Sonuç olarak yerel yönetimler, yönetime katılım, hizmetlerde etkinlik, demokratik uygulamalar, özgürlük gibi demokrasinin birçok değerinin hayata geçirildiği mekanlar olarak görev yaptığından dolayı yerel demokrasiler olarak anılmaktadır (Yaylı ve Pustu, 2008:136). Yerel demokrasi ile birçok demokrasi ilkesi yerel yönetimler tarafından yerine getirilmekte ve vatandaşların yönetime ve karar alma süreçlerine daha fazla katılımı sağlanmaktadır.

Yerel demokrasi tabandan yukarıya doğru olan bir süreçtir. Yerel yönetimler ülkede yönetim birimi olarak en alt tabakada yer almakta ve yerel demokrasi derken de yerel yönetimlerde hayata geçirilen etkinlik, verimlilik, katılım gibi kavramlar kastedilmektedir. Bu açıdan yerel demokrasi yerel meselelerde vatandaş ve sivil toplumun ilgisini ve katılımını artırmak için kurumsal düzenlemelerdeki gelişmeler olarak da görülebilir (Lefevre, 2010:633). Yani vatandaşın ve sivil toplumun yerel düzeyde katılımını sağlayacak şekilde yapılacak düzenlemeleri oluşturmak yerel demokrasiye zemin hazırlayacaktır.

2. 1. 3. Yerel Demokrasinin İlkeleri

Yerel demokrasi halkın yönetime katılımını sağlayarak, karar alma süreçlerinde etkili olmasını ve böylece daha demokratik bir yönetim anlayışı oluşmasını sağladığı için yerel demokrasinin yaptığı en önemli vurgu katılımıdır. Yerel demokrasinin sağlıklı bir şekilde oluşumu ile vatandaşların kendilerine en yakın yönetim birimi olan yerel yönetimlere üst düzeyde katılımı sağlanmış olacaktır. Fakat yerel demokrasinin idealinin gerçekleşebilmesi, yerel demokrasinin ilkeleri olarak da adlandırılan bir takım şartların yerine getirilmesi ile mümkün olmaktadır (Çelik ve diğerleri, 2008:90):

- **Demokratik Davranış İlkesi:** Yerel demokrasinin oluşabilmesi için hem vatandaşlara hem de yerel yönetimlere büyük görev düşmektedir. Yerel temsilcilerini demokratik bir şekilde seçen, yerel sorunlarını demokratik bir şekilde tartışarak çözen vatandaşlar ulusal siyasette de aynı derece de demokratik olabilecektir. Yine bu noktada yerel yönetimlerin yerel halkın isteklerine kulak vermek ve bu istekleri değerlendirmek zorundadırlar. Böylelikle yerelde hem vatandaşların hem de yerel yönetimlerin katkısı ile gerekli demokratik ortamını oluşması sağlanacaktır.

- **Etkinlik ve Verimlilik İlkesi:** Yerel yönetimlerin etkin ve verimli olabilmeleri başarılı olmaları ile yakın ilişki içerisinde. Çünkü yerel yönetimlerin var olma nedenleri yerel düzeydeki ortak ihtiyaçların karşılanmasıdır, fakat yerel yönetimler bu ihtiyaçları karşılarken etkin ve verimli oldukları ölçüde başarılı olabilmektedir. Bu nedenle yerel yönetimlerin hem hizmetleri yerine getirmede

modern yöntemler ile hareket etmeleri, hem de personel seçiminde uygun personeli seçmesi gerekmektedir. Tüm bunları yapabilmek için ise, yerel yönetimlerin yeterli düzeyde mali kaynağa ve yerel özerkliğe sahip olması gerekmektedir. Ancak bu şekilde yerel yönetimler etkin ve verimli olarak yerel demokrasiye katkıda bulunabilecektir.

- Sosyal Adalet İlkesi: Yerel yönetimler sorumlu bulundukları çevre içerisindeki insanlara ayırım yapmadan hizmet etmek, hiç kimseye ikinci sınıf insan muamelesi yapmadan adaletli davranmak durumundadır. Bu çevre içerisindeki vatandaşlar hemşeri olarak kabul edilmekte ve hemşerilere yaşadıkları bölge ayırımı yapılmadan hizmet sunulması gerekmektedir. Yerel yönetimler gecekondulu ya da yoksul bölgelere de ayırım yapmadan hizmet götürmek ve daha iyi olan bölgelerle eşit konuma getirmek zorundadır. Böylelikle yerel yönetimler vatandaşların birbirleriyle kaynaşmasını sağlayacak, yardımlaşma, yardımseverlik gibi duyguların gelişmesine katkı sağlayacaktır. Ancak bu şekilde vatandaşlar arasında birlik ve beraberlik ve yerel demokrasi sağlanabilecektir.

- Şeffaflık İlkesi: Yerel demokrasi için en önemli ilkelerden biri olan şeffaflık, karar alma ve hizmet süreçlerinde vatandaşın katılımını dolayısıyla vatandaşların bilgilendirilmesini sağlamaktadır. Vatandaşların bu süreçlere katılımı ile vatandaş her şeyden haberdar olmakta ve gizli, kapalı hiçbir iş yapılamamaktadır. Bu durumda vatandaşlar hem demokratik olarak süreçlere katılmakta hem de bir nevi yerel yönetimleri denetlemektedir.

- Tarafsızlık İlkesi: Sosyal adalet ilkesinde olduğu gibi yerel yönetimlerin hizmet sunduğu bölgede tüm vatandaşlara eşit olarak hizmet sunma zorunluluğu bulunmaktadır. Yerel yönetimler bir parti ile seçime girse de çoğu zaman adayın ismi partinin önüne geçebilmektedir. Bu yüzden temsilciler vatandaşın tamamına hizmet götürmek, kendisine oy verip vermemesi ayırımı yapmadan tüm vatandaşlara eşit hizmet sunumunda bulunmak zorundadır. Bu yerel demokrasi için gerekli olan şartlardan birisidir.

Günümüzde bilgi teknolojileri ile yerel yönetimlerde halkın katılımını sağlamanın yeni yolu e-belediyecilik olmaktadır. E-Devletin yerel boyutta uygulanması diyebileceğimiz e-belediye tıpkı e-devlet gibi daha şeffaf, verimli, kalite, kolay, hızlı ve etkin bir yönetim sağlama amacına yöneliktir. Bu yüzden vatandaşların memnuniyetlerinin sağlanabilmesi için yerel yönetimlere büyük görev ve sorumluluklar düşmektedir. Bilgiye ulaşmak, onu işlemek ve kullanışlı hale getirerek vatandaşların hizmete sunmak oldukça önemli hale gelmiştir. Yerel yönetimlerin de bu doğrultuda planlama yaparak e-belediyeye geçmeleri gerekmektedir. Böylece yerel yönetimler ihtiyaç duydukları bilgiye ulaşmada oldukça kolaylık elde etmekte ve daha doğru karar alma yeteneğine sahip, daha etkin bir yönetime sahip olmaktadır.

Günümüz devletleri sanayi toplumundan bilgi toplumuna hızlı bir geçiş yaşamaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelmiş oldukları seviye devletlerin hizmet sunumunun her aşamasında bu teknolojileri kullanmaya zorlamaktadır. Bunun sonucunda ise hem toplumda hem devlette ve dolayısıyla kültürde de değişimler yaşanmaktadır. Devletler toplumdaki ve kültürdeki bu değişime ne kadar çabuk uyum sağladığı ve bilgi çağının en önemli varlığı olan bilgiye ne kadar sahip olduğu ölçüde küresel rekabette şanslı duruma gelecektir.

Yerel yönetimler ve diğer kamu kuruluşları vatandaşa hizmet üretmek için kurulan ve vazgeçilemez kuruluşlardır. Ülkemizdeki nüfusun %80'ninin belediye sınırları içinde yaşaması ile nüfus yoğunluğunun oldukça fazla olduğu yerel yönetimleri çağımızdaki gelişmelerden en çok etkilenen alanların başında gelmesine neden olmaktadır (Eryılmaz, 2012:192). Bu etkilenme ile özellikle son yıllarda yaşanan hızla şehirleşme ve sürekli artan nüfus miktarı ve iş yükü yerel yönetimlere ve özellikle belediyelere yönelik ihtiyaçların ve taleplerin artmasına neden olmaktadır ve böylece de yerel yönetimlerin önemi daha da artmaktadır. Geleneksel yönetim anlayışı günümüzde hem vatandaşları, hem kamu çalışanlarını hem de devletleri memnun etmemektedir. Çözüm ise tıpkı e-devlette olduğu gibi bilgi ve iletişim teknolojilerini yerel yönetimlerde kullanarak daha hızlı, verimli ve kullanışlı bir yerel yönetime sahip olmaktır. Burada yerel yönetimler, vatandaşa en yakın

yönetim birimi olması ile birlikte vatandaşın değişikliklerden direkt olarak etkilenip, bu değişiklikleri hayatına doğrudan uygulayabildiği kuruluşlar olmaktadır.

2. 2. E-Belediyecilik ve E-Belediyeciliğin Bilgi Toplumuna Katkıları

E-belediyecilik bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak vatandaşa daha kaliteli, hızlı, verimli ve sonuç olarak daha memnun edici hizmet üretilmesi ve sunulmasıdır. Henden (2005:56)'e göre e-belediyecilik her gün gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı ile insana hizmet etmenin ve şeffaf yönetime ulaşmanın temelini teşkil eden çağdaş belediyecilik anlayışı olarak tanımlanabilmektedir. Aslında e-belediyenin tanımı ve e-belediyeden beklentiler, e-devletin tanımına ve e-devletten beklentilere oldukça benzemektedir. Bunun nedeni e-dönüşümün hedefinin farklı kamu kurum ve kuruluşlarından sunulan hizmetlerin tek bir portalda toplanması ile birlikte tek bir noktadan tüm bilgilere erişimin sağlanmasıdır (Şahin, 2007:166). Bu yüzden hem yerel yönetimler hem de merkezi yönetim arasında uyum ve koordinasyonun sağlanması gerekmektedir. Yerel yönetimlerin merkezi yönetimden geri kaldığı ya da tam tersi durumlarda e-dönüşümden gerekli verim alınamayacaktır. E-devlet uygulamalarına geçilmesi ile birlikte yerel yönetimlerin e-belediye uygulamalarına önem vermeleri ve planlamaları hızla artmaya başlamıştır. Sonuç olarak bu hem yerel yönetimlerin vatandaşlarla iletişim biçimlerini değiştirmekte hem de kamu yöneticilerinin yönetim şekillerini derinden etkilemektedir (Durna ve Özel, 2008:15).

E-belediyecilik çok çeşitli aktiviteleri içermekte ve güncel teknolojiyi yönetim anlayışı içinde kullanmayı hedeflemektedir. Bu noktada e-belediyecilik devletten elde ettiğimiz bilgilere daha kolay erişimi sağlamaktan, toplumsal gelişim fırsatları sağlamak için sivil toplumun desteğini artırmaya kadar geniş çapta aktiviteleri içermektedir (Mousavi ve diğerleri, 2009:172). Oldukça büyük bir yeniden yapılanma olan e-devletin yereldeki ayağı olan e-belediyecilik, yerel düzeyde e-yönetişimi de sağlamak amacı içindedir.

E-devlet kavramı ulusal düzeyde bir kavram olduğu için çoğu zaman e-belediyeden daha fazla dikkat çekmektedir. E-devletin gelişimi hakkındaki birçok

Çalışma ulusal düzey için tasarlanmış, e-belediyecilik için daha az odaklanılmıştır. Bunun nedenleri ise şunlardır (Nabafu ve Maiga, 2012:33):

- Çoğu gelişmekte olan ülkede e-belediyeciliğin uygulanması ve benimsenmesini etkileyen farklı düzeydeki devlet kurumlarının hedeflerinin ve önceliklerinin atışması,
- E-devlet alanında yeni girişimleri uygulayabilmek için devletin daha yüksek seviyelerinden fonlara bel bağlayan yerel yönetimlerin bağımsız karar alma glerinin eksikliği,
- Nitelikli bilgi teknolojileri uzmanları için özel sektörle yarış içinde olan yerel yönetimlerin bilgi sistemleri elemanı eksikliği,
- Yeni teknolojiler ile tehdit edildiğini hisseden çalışanların değişim korkusu ve direnişi,
- E-belediyeciliğe yatırım yapmak için yeterli kaynak sıkıntısı,
- Yerel yönetimlerde yetenekli ve tecrübeli elemanların kaybına yol açan yeniden yapılanma ve eleman değişimi,
- Çoğu gelişmekte olan ülkede sınırlı bilgi ve iletişim teknolojileri altyapısı ve kırsal alanlarda yetersiz ve düzensiz g kaynağı,
- Dijital bölünme.

Bu nedenlerden dolayı her ne kadar e-devlet için gerekli olan koşullar ve göstergeler e-belediye için geçerli olsa da, e-belediye kavramı için genellikle e-devletin yerel düzeyde anlam olarak karşılığı kullanılmaktadır. Böylece yapılan onlarca çalışmada e-devlet için oldukça fazla aşamalar, teoriler ve modeller bulunurken, e-belediye için bu kadar fazla çalışma bulunmamaktadır.

2. 2. 1. E-Belediyeciliğin Yerel Yönetim Anlayışına Getirdiği Yenilikler

E-belediyecilik ile birlikte klasik yerel yönetim anlayışında değişim meydana gelmektedir. Böylece yerel yönetimlerde karar alma süreçleri, hizmet sunumu, vatandaş ile olan ilişkinin biçimi gibi anlayışlarda değişim yaşanmaktadır. Klasik yerel yönetim ve e-belediyecilik açısından değişen yeni yönetim anlayışının karşılaştırması aşağıdaki gibidir:

Tablo 5. Klasik yerel yönetim ve E-Belediyecilik anlayışlarının karşılaştırılması

Klasik Yerel Yönetim Anlayışı	E-Belediyecilik Uygulamalarını da İçeren Yeni Yönetim Anlayışı
Paylaşılmayan İdari Karar Alınmaları	Alınan Kararların Elektronik Ortamda Paylaşılması
Uzun Bürokratik İş Akışı	Hızlı ve Seri Elektronik Süreç
Halka İlişkin Kararların, Konuya Dair Fazla Bilgi Toplanmasına Gerek Görülmeden, Yöneticiler Tarafından Verilmesi	Yerel Halk Dilek ve Önerilerinin Anket, Şikayet, Beyaz Masa vb. Yöntemlerle Toplanarak Değerlendirilmesi ve Hizmet Sunumu
Yönetim-Vatandaş İlişkisi	Hizmet Sunan-Müşteri İlişkisi
Yetkili Birimlere Başvurmada Süreç Zorluğu	Erişebilirliğin ve Sürekli Gelişimin İlke Edinilmesi
Diğer Kamu Kurumlarıyla Olan İlişkilerde Uzun Bürokratik Süreçler	Kurumlar Arası Entegrasyon ve Etkinlik
Bürokratik Denetleme	Bireysel Katılımcılık ve Performans Ölçümü

Kaynak: Henden ve Henden, 2005;56

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin yerel yönetimlerde kullanılmaları yerel yönetimlere klasik yerel yönetimler anlayışından oldukça farklı bir yönetim anlayışı sunmaktadır. Bu yeni yönetim anlayışı daha katılımcı, şeffaf ve daha fazla memnuniyet veren bir yönetim anlayışıdır. Bu anlayış ile bilgi ve iletişim teknolojilerinin yerel yönetimlerde kullanılması hem vatandaşlar hem de yerel yönetimler açısından çeşitli yararlar sağlamaktadır. Vatandaşlar açısından kırtasiyeciliği azaltmakta, halkın yerel kamusal ihtiyaçlarının öğrenilmesinde ve karşılanmasında hız ve mali tasarruf sağlamakta ve böylece vatandaşların memnuniyetini arttırmaktadır (Yüksel, 2005:253). Yerel yönetimler açısından ise, belediye çalışmalarında etkinlik ve verimliliğin sağlanması, vergi adaletinin tesis edilmesi, performans ölçümünü mümkün kılması, bilgiye dayalı karar verme mekanizmalarının gelişimine zemin hazırlaması ve sonuç olarak da yerel yönetimlerde modernleşme aracı haline gelmesidir (Pektaş, 2011:71).

Yerel yönetimler bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı konusunda hem merkezi idareye hem de vatandaşlara karşı sorumlu olmaktadır. Bu sorumluluk ile

yerel yönetimler bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmak konusunda merkezi idareye göre daha avantajlı konumdadır (Uçkan 2003:295). Bunun sebebi ise, yerel yönetimlerin yerel halkın ihtiyaçlarını karşılamakla görevli olmasından dolayı merkezi idareye göre daha minimal ölçekte bölgeye ve insana hizmet vermekte olması ve böylece merkezi idareye göre daha esnek ve girişimci bir yapıya sahip olmalarıdır.

2. 2. 2. Bilgi Toplumunda E-Belediyecilik

E-belediyeciliğin hayata geçmesi ancak günümüz teknolojilerinin gelmiş oldukları seviye ile mümkün olmaktadır. Yerel yönetimlerin daha şeffaf, verimli, demokratik olmasını sağlama amacı ile yola çıkan e-belediyecilik ile yerel yönetimlerden bilgi toplumu hedefine gerekli katkıları da yapması beklenmektedir. Hiç kuşkusuz bilgi toplumu hedefine ulaşmada yerel yönetimler oldukça önemli bir konumdadır. Bu noktada yerel yönetimlerden şu iki görevi yerine getirmesi beklenmektedir(Yıldırım ve Öner, 2004:54):ilk olarak kurumsal yapılarını günümüz bilgi teknolojileri ile yenilemeleri ve hizmet sunumunda bu teknolojinin aktif olarak kullanılması ve ikinci olarak ise kurumsal yapılarını vatandaşlara yaygın eğitim verecek düzeye getirmektir. Vatandaşların birçoğu e-belediyecilikten ve bu teknolojiyen haberdar iken, bunun farkında olmayan ya da bilemeyenleri eğitmek ve hizmetleri kullanmalarını sağlamak konusunda yerel yönetimlere oldukça önemli görevler düşmektedir.

Yerel yönetimlerin, hem kendi çalışanlarını hem de vatandaşları hem bu teknolojiye hem de bilgi toplumuna hazır hale getirmeleri oldukça önemli bir görevdir (Yıldırım ve Öner, 2004:54). Herkes için bilgi ve iletişim teknolojileri fırsatları sağlanabilmesi ve sosyal dönüşümün meydana gelmesi için vatandaşın en yakındaki yerel yönetimler daha fazla sorumludurlar.

Bilgi toplumu hedefine ulaşılabilmesi tüm kamu kuruluşlarının ve vatandaşların üzerlerine düşen görevleri layıkıyla yerine getirmeleri ile mümkün olabilecektir. Bu durumda içinde bulunduğumuz bilgi çağında yerel yönetimlerin vatandaşa hizmet sunumunu sağlamasının yanında, bilgi toplumu hedefini sağlamak

konusunda da ekstra çaba göstermesi gerekmektedir. Bu doğrultuda yerel yönetimlerin internet ve diğer bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak vatandaşla hizmet sunumu yapmasının yanında vatandaşla bilgi toplumu hedefine uygun olarak çeşitli konularda gerekli eğitimi de vermesi gerekmektedir.

2. 3. E-Belediye yapılanma Süreci

Günümüzde yerel yönetimlerin e-belediye uygulamaları ile vatandaşla hizmet vermeleri bir zorunluluk haline gelmiştir. Böylelikle hem ülkemizde hem de diğer ülkelerde e-belediyeye geçiş hız kazanmıştır. E-belediyeye geçiş bilişim ve teknolojik altyapının kurulması ve bunlara yönelik her türlü çabanın eşgüdüm içerisinde yönetilmesini gerekmektedir (Bensghir, 2000:34). Böylece yerel yönetime ait bir web sitesi aktif hale getirilerek ve buradan vatandaşlara bilgi sunularak, e-belediyenin vatandaşlar için kullanımı başlayacaktır.

Tıpkı e-devlette geçiş sürecinde olduğu gibi e-belediyeye geçiş sürecinde yerel yönetimler de basit bir yapılanmadan başlayarak daha zor ve karmaşık yapılanmaya doğru ilerlemektedir. E-belediyeye geçebilmek için hem yeterli düzeyde mali kaynak hem teknolojik altyapı hem de uygun personel istihdamı yapılması gerekmektedir. Bu yapılanma sürecinde aşamalar; tek yönlü bilgi verme, karşılıklı iletişim ve çevrimiçi işlem olarak 3'e ayrılmaktadır (Polat, 2006:12):

2. 3. 1. Tek Yönlü Bilgi Akışı

Bu aşama e-belediye yapılanmasının ilk aşaması olduğundan dolayı en kolay aşamadır, fakat bu aşamada hangi bilginin nasıl sunulacağı önemli bir konudur. Bu aşamada yerel yönetimler basit bir web sitesi hazırlayarak vatandaşlara tanıtım, duyuru, faaliyet raporları gibi genel bilgi hizmetleri sunmaktadır. Bu aşamada bilgi akışı sadece yerel yönetimlerden vatandaşlar yönünde olmakta, vatandaşlar aktif olarak işlem yapamamaktadır.

2. 3. 2. Karşılıklı İletişim

E-belediyenin zorluk derecesi bakımından ikinci aşaması olan karşılıklı iletişim aşamasında bilgi akışı sadece yerel yönetimlerden vatandaşa olmaktan çıkarak, vatandaşların kişisel ihtiyaç ve taleplerine uygun olarak kişiselleştirilmiş bir biçimde hizmet sunularak, vatandaşlardan yerel yönetimlere de bilgi akışının sağlanmasıdır. Bu aşamada web siteleri ile birlikte vatandaşlar abone numaraları ile faturalarını ödeyebilmekte, kimlik numaraları ile borçlarını sorgulayabilmekte ya da e-posta ile yerel yönetimlerle iletişime geçebilmektedir. Böylelikle bu aşama ile birlikte vatandaşlara kendi imkanları ile işlemlerini yapmanın sağlanması ile yönetime katılımın da sağlanmaya başladığı görülmektedir.

2. 3. 3. Çevrimiçi İşlem

E-belediyenin en son aşaması olan çevrimiçi işlem aşaması ile bilginin çift yönlü aktarımından öte kamu hizmetlerine yönelik işlemlerin web sitesi üzerinde yapılmasıdır. Örneğin, kredi kartı ile çevre temizlik vergisi ödeme, ihalelere katılma ya da ihalelerin izlenmesi, rezervasyon yapma, çeşitli abonelik ve kayıt sözleşmesi yapma gibi işlemler bu aşamada mümkün hale gelmektedir. Bu aşamada vatandaşların kişisel bilgilerinin güvenliğinin sağlanması ile vatandaşların güvenlerinin sağlanması, vatandaşların işlemlerini verimli ve hızlı yapabilmesi hem web sitesinin yapısının hem de arka ofis süreçlerin gözden geçirilmesi gerekmektedir.

Öte yandan Güler (2006'dan aktaran Şahin, 2007:167)'e göre benzer şekilde belediye seviyesinde internete taşınma üç temel boyuttan oluşmaktadır. Bunlar:

- Belediye içi mali, personel, yazı işleri, imar planlaması vb. yönetim süreçlerinin otomasyonu,
- Kentte yaşayanların istek, şikayet ve görüş bildirimlerinin; belediyelerin yetki alanındaki iş ve işlemler konusunda bilgi alma istemlerinin, belediyeden iş yeri açma, proje onaylatma gibi ruhsat-izin alma-onay başvurularının; belediye tarafından tahsil edilen yasal ödemelerin internet üzerinden yapılması,

- Yerel yönetime ilişkin temel veri ve bilgilerin, diğerk kamu kurum ve kuruluşları ile bağlantılandırılarak paylaşılmasıdır.

2. 4. Türkiye’de E-Belediyeciliğe Yönelik Atılan Adımlar

E-belediyecilik yerel yönetimlerin hizmet sunumunda bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmasını ön plana çıkaran bir dönüşümdür. Fakat e-belediyecilik sadece hizmet sunumundaki dönüşümle sınırlı kalmamakta, yönetimin tamamen değişmesini ve internete taşınmasını sağlamaktadır. Bu yüzden e-belediyecilik yerel yönetimlerin bünyesindeki tüm birimlerin bilgi ve iletişim teknolojileri ile bütünleşmesini sağlamayı amaç edinen bir dönüşüm hareketidir (Pektaş, 2011:70). Bu dönüşüm hareketi ile birlikte şeffaf, hızlı karar alabilen, demokratik, katılımcı, hesap verebilir ve bunların sonucunda da daha tatmin edici bir yönetim ortaya çıkacaktır.

Ülkemizde çeşitli düzenlemeler ve projelerle yerel yönetimlerin hizmet sunumunda bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaları sağlanmaktadır. Bu konuda 2001 yılında Yerel Bilgi Projesi ortaya çıkmıştır. Bu proje Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü (TODAİE), Yerel Yönetimler Araştırma ve Eğitim Merkezi (YYAEM) tarafından “Yerel Yönetimler Bilgi Tabanı Projesi” (YERELBİLGİ Projesi) olarak hazırlanmış ve yürürlüğü girmiştir (Henden ve Henden, 2005:60). YerelBilgi Projesinin amacı tüm yerel yönetim kuruluşları hakkındaki bilgilerin güncel olarak saklanması ve bu verilere tek bir veri tabanından ulaşımının sağlanmasıdır.

Yerel Bilgi Projesinin dışında yine 2001 yılında ortaya çıkan YerelNet Projesi ile bilgiyi amaç doğrultusunda sorgulayarak kullanma, yerel yönetimlerin seçilmiş ve atanmış yöneticileri ile personeline erişme, ilgili mevzuata ve literatüre erişim, belediye, özel idare, köy ve birliklerin yapıları, personeli, altyapı hizmetleri ve yerel seçim sonuçları konularında veri ve bilgilere ulaşım sağlanabilmektedir (Emini ve Kocaoğlu, 2011:170). Bu yönüyle YerelNet Projesi hem kamu çalışanları için, hem de vatandaşlar için bilgi kaynağı olmaktadır. Ayrıca burada merkezden sunulan bilgilerin yanı sıra, belediyelerin kendilerine ait bilgileri yine kendilerinin

girebileceği, vatandaşların belediye sayfasına mesaj atabilecekleri ve belediyelerin arzu ettikleri duyuruları yapabilecekleri etkileşimli bir yapı bulunmaktadır (Henden ve Henden, 2005:60).

Ülkemizde TÜSİAD (Türk Sanayicileri ve İş Adamları Derneği) ve TBV (Türkiye Bilişim Vakfı), ekonomide ve toplumsal yaşamda kalitenin, verimliliğin ve rekabet gücünün artırılmasına; şeffaf ve etkin kamu yönetiminin oluşturulmasına katkıda bulunarak, bilgi toplumuna dönüşümün gerçekleştirilmesine, birer sivil toplum örgütü olarak katkıda bulunmanın görevleri olduğunu düşünerek 2003 yılından beri kamu kurumları ve yerel yönetimlerin başarılı e-devlet ve e-belediye uygulamaları hakkında farkındalık yaratmak için öne çıkan uygulamaları “eTR Ödülleri” ile ödüllendirmektedir (Henden ve Henden, 2005:62, <http://www.etrodulleri.org/index.php/etuerkiye-etr-oeduelleri/etuerkiye-etr-oeduelleri-nedir>, 28.03.2014). “eTR Ödülleri” ile yerel yönetimlerde örnek olacak yenilikçi, kaliteli uygulamalar ödüllendirilmekte ve böylelikle hem bu uygulamaların sürdürülmesi özendirilmekte hem de vatandaşların dikkatlerinin çekilmesi ve bilgilendirilmesi sağlanmaktadır.

Günümüzde neredeyse her yerel yönetim biriminin kendisine ait web sitesi bulunmaktadır. Bunun üzerinde 2004 yılında kabul edilen Belediye Yasası ile birlikte belediyelere yüklenen sorumlulukların artışı belediyelerin bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanmalarını zorunluluğunu gündeme getirmesinin etkisi bulunmaktadır (Polat, 2006:9’dan aktaran Ökmen ve Tahtalıoğlu, 2013:53). Fakat yerel yönetimler sadece web sitesi kurarak, e-belediyecilikte ilerleme kaydetmeleri oldukça zordur. Yerel yönetimlerin e-belediyeciliği sadece hizmetleri internete taşımak olarak görmeleri yerine, yönetimi internete taşımak olarak görmeleri gerekmektedir.

2. 5. E-Belediyecilikte Ülkemizdeki Durum ve Karşılaşılan Zorluklar

E-belediyecilik yerel yönetimlerde, hem vatandaşları hem de yerel yöneticileri olumlu yönde etkilemektedir. Fakat başarılı bir şekilde e-belediyecilik yapılabilmesinin önünde bazı engeller bulunabilmektedir. E-belediyeciliğin hizmetleri internete taşımak yerine, yönetimi internete taşımak anlamına gelmesi öncelikle dikkat edilmesi gereken konuların başında gelmektedir. Bu felsefeyi benimsemeyen yerel yönetimlerin e-belediyecilikte başarılı olması oldukça zordur.

E-belediyeciliğin önünde bulunan engelleri genel olarak; yasal mevzuat, bütçe kısıtları, e-devlet ve e-belediye uygulamalarının teknolojik değişimin gerisinde kalabilmesi, eşit erişim ve teknoloji kullanım yeteneklerinin hem hizmeti veren tarafta hem de hizmeti alan tarafta geliştirilmesi gerekliliği olarak sıralanabilmektedir (Henden ve Henden, 2005:58). Yasal mevzuatın sağlanması e-dönüşüm için gerekli olan en önemli parçalardan biridir. Çünkü bir kamu kuruluşu olan yerel yönetimlerin ve kamu çalışanlarının kanunlara uygun olarak hareket etmesi zorunluluktur. Bundan dolayı da e-dönüşüme uygun olarak yasal mevzuatın çıkarılması hem vatandaşları hem de yerel yöneticileri bunlara uygun olarak hizmet alımı ve hizmet sunumunu yapmaya yöneltmektedir. Ayrıca gerekli olan hukuki altyapının hazırlanması ile kişi haklarının, kişisel bilgilerin korunması ve güvenliğinin sağlanması da vatandaşların bu sistemlere olan güvenini sağlayacaktır. Yine yerel yönetimlerin sınırlı olan bütçeleri, kuruluş aşamasında oldukça pahalı olan e-belediye uygulamaları için oldukça elverişsiz durumdadır. Ve yine e-belediye uygulamalarının kuruluşu uzun süren bir süreç olmakta ve bunların yenilenmesi, bilgilerin güncellenmesi gibi işlemlerin teknolojik gelişmelerin gerisinde kalmadan yapılması gerekmektedir. Çünkü teknoloji oldukça hızla gelişmekte ve bugün yapılmaya başlanılan bir sistemin, ertesi ay daha iyisi, günceli piyasaya çıkabilmektedir. Ayrıca kamu çalışanlarının ve vatandaşların bu ileri teknoloji sistemi kullanma yeteneği burada oldukça önem kazanmaktadır. Hem kamu çalışanlarının hem de vatandaşların bu sistem hakkında yeterince bilgi sahibi olamaması ya da mevcut sistemin yavaş çalışması veya çalışmaması gibi problemler karmaşaya yol açacak ve sonuçta e-belediyeden önceki sistemden daha verimsiz bir yapı ortaya çıkacaktır. Bu da başarısız bir e-belediyeciliğe neden olacaktır.

Yukarıda sayılan e-belediye uygulamalarındaki sorunlar dışında genel olarak başka zorluklar da yaşanmaktadır. Bunlar, bilginin kurumlar arasında yeterince paylaşılamaması, hizmet sayısının yeterince arttırılamaması, yapılan yatırımlar paralelinde talep tarafında artışın yakalanamaması, toplumdaki zihniyet dönüşümünün arzulanan ölçüde sağlanamaması, vatandaşın hayatının kolaylaştırılması bağlamında bilişim sistemlerinden yeterince yararlanılamaması, projelerinin istenen seviyede hızlandırılamaması, kurumlar arası işbirliğinin istenen seviyeye çıkarılamamasıdır (İçişleri Bakanlığı Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü, 2011:48). Bundan dolayı e-belediye sisteminin her yerel yönetimin ihtiyacına yönelik olarak iyi planlanması ve yürütülmesi gerekmektedir. E-belediyecilik konusunda geride kalan yerel yönetimlerin e-belediyeciliği başarılı bir şekilde uygulayan diğer yerel yönetimleri örnek alarak planlamasını yapması oldukça önemlidir.

2. 5. 1. Ülkemizde E-Belediyeciliğin Zayıf Yönleri

E-belediyecilik uygulamaları konusunda karşılaşılan zorluklar sonucunda ülkemizde e-belediyeciliğin çeşitli konulardaki zayıflığı ortaya çıkmaktadır. İçişleri Bakanlığı, Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü (2011:48-49) tarafından yapılan anket sonucu ülkemizde e-belediyeciliğin zayıf yönleri olarak şunlar saptanmıştır:

- Bilgi ve ağ güvenliği, kimlik denetimini, mahremiyeti ve tüketici haklarını da sayacak ve kapsayacak şekilde bilgi ve iletişim teknolojilerine duyulan güven ve itimat konusunda tereddütlerin olması,
- Gerekli hukuki çerçevenin (e-imza, sözleşmeler, işlem güvenliği vb) yeterince olmaması,
- Yerel kamu internet sitelerinin ağırlıklı olarak bilgi sağlama ve tanıtım hizmeti görmeleri, interaktif hizmetlere çok fazla yer verilmemesi,
- Bilgi ve iletişim teknolojileri yatırımları konusunda güçlü bir rehberlik mekanizması oluşturacak bir kurumsal mimarinin geliştirilmemesi, bu bağlamda e-devlet (merkezi idare) bütünleşik servis ve hizmetleri ile ilgili olarak yerelin kullanımına açılmaması (TAKBİS, TUİK Ruhsat, VEDOP, SOYBİS gibi)

- Maliyet, çıktıları, vatandaş memnuniyeti, kullanıcıya yerele sağlanan diğer faydalar hakkında yeterli veri bulunmaması,
- İnternet sayısının çok fazla olmasına bağlı olarak kullanıcıların bilgi ve hizmetlere ulaşmasının zorlaşması,
- Tamamen etkileşimli olan vatandaş hizmetleri oranının iş dünyası hizmetleri oranında daha düşük olması,
- Türkiye'nin elektronik işlemlere ilişkin hukuki çerçevesi kapsamlı bir kişisel verilerin korunması kanunu haricinde tamamlanmamış olması,
- Bilgi ve iletişim teknolojileri yatırımlarının değerlendirilmesine destek olan fizibilite etütleri kullanımının yaygın olmaması,
- Her yerel yönetimde merkezileştirilmiş güçlü bir bilgi işlem biriminin bulunmaması,
- Yerel yönetim temsilcilerinin, uygulamalarındaki güçlüklerin herbirine aynı derecede önem vermeleri,
- Hukuki ve düzenleyici çerçeveye ilişkin etkin düzenlemelerin olmaması
- Bakanlıklar, kurumlar ve yerel yönetimler e-Devlet politikaları standartlar, kişisel bilgilerin gizliliği ve güvenlik tedbirleri konusunda işbirliğinin işlevsel olmaması olarak sayılabilir.

Yukarıda sayılan Türkiye’de e-belediyeciliğin zayıf yönlerine ve çeşitlikli zorluklara rağmen e-belediyeciliğe geçilmesi oldukça önemli ve gereklidir. Çünkü temelde yönetimin hızlanması ve şeffaflaşması, maliyetlerin düşmesi ve halkın yönetime katılması gibi etkilere sahip olan e-belediyecilik içinde bulunduğumuz bilgi çağının olmazsa olmazlarından birisidir. Bu yüzden bu zorlukların aşılması ve sağlıklı bir e-belediyeciliğe ulaşılması için hem yerel yönetimlere ve çalışanlarına, hem de vatandaşlara büyük görev düşmektedir. Şahin (2007:168)’e göre bu zayıflıklar ve zorluklar aşıldığı takdirde e-belediyecilikten beklenecek faydalar ise şunlardır:

- Yerel hizmetlerin yerel halkın gereksinimlerine göre düzenlenmesi ve sunulması,
- Yerel hizmetlerde maliyetlerin düşürülmesi,
- İnternete aktarılabilen yerel hizmetlere 7/24 saatte ulaşabilme,

- Belediye hizmet ve eylemleri ile belediye yönetiminin kararlarının denetlenmesi,
- Belediye faaliyetlerinin ve gündemlerinin her yerden izlenebilmesi,
- Farklı semt ve mahallelerde yaşayan yerel halka eşit mesafede olma ve eşit düzeyde hizmet götürme,
- Yerel halkın belediye faaliyetlerine ve demokratik süreçlere daha aktif bir biçimde katılabilmesi,
- İmar, parsel, ihale vb. faaliyetlerde rüşvet ve yolsuzlukların önüne geçilmesi,
- Daha fazla yerel hizmetin internete aktarılmasıyla bürokratik işlemlerin azaltılması,
- Hesap verebilir ve daha şeffaf bir belediye yönetimi,
- Yerel halkın talep ve şikâyetlerine kısa sürede yanıt verebilen bir belediye yönetimi oluşturma,
- Vatandaşla yerel yönetim arasındaki engellerin ortadan kalkması ve etkileşimin artması,
- Merkezi yönetimle yerel yönetimler arasında etkili bir ağ yapısının oluşturulması ve bilgilerin karşılıklı olarak paylaşılması,

2. 5. 2. Ülkemizde E-Belediyecilikte Geline Seviye

Tüm bu beklenen faydalar e-belediyeciliğin yerel yönetimler için ne kadar önemli olduğunu göstermektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinde geline seviye sayesinde tüm bu faydaların elde edilmesi mümkün hale gelmiştir. Fakat ülkemizde hala e-belediye konusunda yeterli seviyelerde kullanım sağlanamamıştır. Her ne kadar neredeyse tüm belediyelerin web siteleri olmasına rağmen, bu web sitelerinin çoğunda online işlem yapılamamakta, işlem yapılabilenlerde ise e-devlet kavramının getirmeyi amaçladığı kolaylık, hız ve verimlilik sağlanamamaktadır (Negiz ve Saraçbaşı, 2011:51). Bu yüzden bu durum maliyetlerin, bürokrasinin azaltılması ve vatandaşların yönetime katılmasını sağlama gibi faydaları sağlayamamaktadır.

Ülkemizde yapılan birçok çalışmada yerel yönetimlerin e-belediyeciliğe hızla geçiş yaptığı fakat ulaşılan seviyenin yeterli olmadığı görülmektedir. Örneğin Yaman ve diğerleri (2013:207) Batı Karadeniz Bölgesi'nde bulunan 7 il ve 21 ilçede yaptığı

çalışmada 3 il belediyesinin e-belediye hizmetlerine sahip olduğunu tespit etmiştir. Yine aynı çalışmada Batı Karadeniz Bölgesi'nde bulunan il belediyelerinin toplam nüfusunun %49,25'i, ilçe belediyelerinin %62,30'u ve bölgenin toplam nüfusunun %54,23'ünün e-belediyecilik hizmetlerinden mahrum kaldığı görülmektedir (Yaman ve diğerleri, 2013:218).

Çoruh (2009:56)'nın yaptığı araştırmaya göre Türkiye'de 973 belediyenin web sitesi sahipliği oranı %91 olduğunu, e-belediye sahipliğinin kent nüfus gruplarına oranına bağlı olduğunu ve bunun 500 bin ve üzeri nüfusta %97, 250-500 bin arası %90, 100-250 bin arası %92, 50-100 bin arası %36, 20-50 bin arası %12, 10-20 bin arası %1 ve 1-10 bin arası %2 olduğunu tespit etmiştir.

Çobanoğulları (2013:242)'nın yaptığı araştırma sonucunda Ege Bölgesi'nin Ege Bölümü'nde yer alan 5 il merkezinin tamamında e-belediye hizmetleri bulunurken, çalışma kapsamındaki 20 belediyenin 3 tanesinde e-belediye hizmetleri bulunmamaktadır. Ayrıca bölge nüfusunun %95,19'u e-belediye hizmetlerinden faydalanmakta ve %4,81'i ise e-belediye hizmetlerinden mahrum kalmaktadır.

Negiz (2011:529)'un Isparta ilinde yaptığı araştırmasına göre belediyenin nitelikli hizmetlerinden sanal ortamlarda yararlanma seviyesi oldukça düşüktür. Belediye hizmetlerinden yararlanabilecek kullanıcı sayısının 445 kişi olması ve bunun da Isparta nüfusunun %0,2'si olması vatandaşların e-belediyeye karşı ilgisizliğini göstermektedir.

Deloitte Türkiye tarafından hazırlanan E-Devlet/E-Belediye Kullanıcı Memnuniyeti Araştırması (2012:5) sonucuna göre e-belediye uygulamalarına katılımcıların %49'unun güveni bulunmakta ve kullanıcıların e-belediye hizmetleri için memnuniyet düzeyleri 10 üzerinden 6,50 olarak bulunmuştur ki bu oran Avrupa ülkeleri çapında yapılan global araştırma sonucunda ortalama düzey olarak 7,5 olarak saptanmıştır. Böylece ülkemizde e-belediye hizmetleri kullanan vatandaşların memnuniyet düzeylerinin Avrupa ortalamasının altında olduğu ve bunun artırılması gerektiği anlaşılmaktadır.

E-belediyeciliğin istenen seviyeye ulaşamamasında birçok neden ön plana çıkarken, en önemlileri yerel yönetimlere ve vatandaşlara düşen görevlerin yerine getirilmesindeki sıkıntılardır. Bu noktada e-belediyeciliğin başarı bir şekilde uygulanabilmesi için hem yerel yönetimlerin yeterli gelir kaynağına sahip olması hem de yerel yöneticilerin de bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda daha bilinçli olması ve yerel halkın da bu teknolojileri kullanabilmek için gerekli imkanlara sahip olması gerekmektedir (Yeşilorman ve Koç, 2012:781).

2. 6. E-Belediyecilikte Başarıyı Etkileyen Faktörler

E-belediyecilik e-devletten beklentilerin karşılanmasında yerel yönetimlere önemli görevler veren bir yeniden yapılanmadır. E-belediyeciliğin amacı bilgi ve iletişim teknolojilerini modernleşme ve kamu yönetiminin çalışma şeklini değiştirmek için kullanarak vatandaşlar ve işletmeler için hizmet kalitesini, hizmet sunum hızını ve hizmetlere olan güveni arttıran online bir yapı oluşturmaktır (Nabafu ve Maiga, 2012:32). Bu online yapıyı oluşturmak için yeniden yapılanılması ve yaşanan değişim aslında yerel yönetimlerden artan görevlerinin ve sürekli artan beklentilerin birer sonucudur. Bu değişimleri sınırlı kaynaklara ve büyük beklentilere sahip olan yerel yönetimlerde başarı ile uygulamak oldukça uzun ve zorlu bir süreçtir. Bu yüzden e-belediye oldukça uzun süreli ve e-belediyenin bütün taraflarının üzerlerine düşen görevleri yerine getirmesi ile başarılı olunabilecek bir proje olmaktadır. E-belediyede başarılı olmak birden fazla faktörün oluşması ve birbirleriyle uyumlarının sağlanması ile mümkün olmaktadır.

E-belediyeciliğin başarılı olmasını etkileyen tüm faktörler kesin olarak bilinemezken bu konu hakkında yapılan araştırmalarda teknolojilerin, uygulamaların ve kaynak sağlamlarının tek başına yeterli olmayacağı anlaşılmıştır. Media@Komm tarafından yapılan bir araştırma sonucunda ise 10 temel faktör ve 50 alt faktör bulunmuştur. Bu araştırmada bulunan temel faktörler şunlardır (Siegfried ve diğerleri, 2003:452- 454);

- Vizyon ve stratejilerin tasarlanması bir zorunluluktur. E-belediyenin öneminin vurgulanabilmesi için stratejiler ve önlemler il meclisleri ya da il başkanlarının siyasi asistanlığı rehberliğinde olmalıdır.

- Yönetimin kapsamlı olarak modernize edilmesi kullanıcılar yani vatandaşlar için yeni oryantasyon gerektirmektedir. Sanal bir belediye binası oluşturulması için idari yapının temelinden değişmesi gerekir. E-devlet proje yönetim becerileri ve yönetim süreçlerinin değişmesi için tecrübe gerektirmektedir. Önemli iç yönetsel sorular ise şudur: “Kim E-devlet stratejilerini, projelerini ve eylem planlarını tasarlamakla yetkilidir?” Farklı devlet kurumları arasında işbirliği sağlanmalıdır.

- Uygulamalar e-belediyenin kalbinde bulunmaktadır. Uygulamaların bilgi, iletişim, işlem ve katılım olarak 4 boyutu bulunmaktadır. Başarılı e-devlet sadece var olan hizmetlerin internet ile elektronik olarak sunulması anlamına gelmemekte, asıl zor kısım farklı türde uygulamaları bütünleştirmek ve bilgiyi iletişimsel elemanlar ve işlemlerle birleştirmektir.

- Maliyet ve faydalar iyice hesaplanmalıdır. Bunu yaparken, yerel yönetimler hedeflerinin ve çeşitli hedef gruplarının farkında olmalıdır. Çünkü online hizmet sunarken birden fazla hedef mümkündür: yönetimin verimliliğinin artması ya da ölçek ekonomisi, müşteriler için hizmetlerin iyileştirilmesi gibi.

- Doğru teknolojiyi kullanmak ve teknik ekipman organizasyonu kullanımı sanal belediye binası oluşturmanın temel unsurlarıdır. Hatta bu unsurlar e-devletin her yerde uygulanabilmesinden önceki temel şartlardır.

- Personellerin, yönetimin, kurumların başındakilerin ve il meclisinin üyelerinin e-belediye konusunda eğitilmesi ve çalışması oldukça önemli ve gereklidir. Ayrıca vatandaşların, küçük ve orta büyüklükteki işletmelerin yöneticilerinin de unutulmaması gerekmektedir. Böylece nitelik ve daha fazla yetkinlik sağlamak için ek önlemler ile toplum içerisindeki dijital bölünmenin üstesinden gelinmesine yardımcı olunabilir.

- E-devletin kabul görmesi sağlanmalıdır. Meclis üyeleri ve çalışanlar tarafından kabul edilmeyi arttırabilmek için çok çeşitli bilgi kanalları da kullanılabilir (ilan panoları, bilgilendirme toplantıları, çalıştaylar gibi).

- Yetkililer ve kamu özel ortaklıkları arasında işbirliği yapmak başarılı e-devlet için diğer önemli faktördür. Dahası belediyeler özel sektör ile işbirliği içinde olmaya alışık değildirler ve müzakereler yürütmeyi öğrenmek zorundadırlar.

- E-devlet kısa vadeli bir proje değildir. Sürdürülebilir bir e-devlet uygulaması projesi personel giderleri ve sermaye yatırımları için yeterli bütçeyi garanti etmek zorundadır. Bilgi yönetimi, geleceğin yeteneklerinden biridir.

- E-belediyecilik özel hukuki bilgi gerektirmektedir. Yasal tavsiye sağlamak için yeterli bütçe ve özel eğitilmiş çalışanların mevcut olması gerekmektedir.

Bu temel faktörlerin alt faktörleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 6. E-Belediyeciliğin başarısını etkileyen faktörler ve alt faktörleri

Başarı Faktörleri		Alt Faktörler
1	İlke ve Stratejilere Rehberlik Etmek	-E-devlet için ilkelere rehberlik etmek, Genel strateji “Sanal Belediye Binası”, Rehberlik edilen ilke ve stratejilerin daha geniş ilke ve stratejilerle bütünleşmesi, Üst düzey liderliğin çabası ve amacı, Politik Destek, “Sanal Belediye Binası” için öncelikler ve uzun vadeli planlamalar
2	Organizasyon, Proje ve Yönetimin Değişmesi	-Proje organizasyonu, İdari reformla kombinasyon, Prosedürel organizasyonun, işlem aşamasının analizinin ve optimasyonunun yeniden düzenlenmesi, Yapısal organizasyonun yeniden düzenlenmesi, İşbirliği organizasyonu, Sonuçların değerlendirilmesi ve izlenmesi
3	Uygulamalar	-Bilgi, İletişim, İşlem, Bütünleşme, Katılım
4	Fayda ve Maliyet	-Vatandaşlar, Özel şirketler, Misafirler, Yönetim, Politikacılar
5	Teknoloji Kullanımında Organizasyon ve Doğru Teknoloji Tercihi	-İşyeri dizaynı, Bilgi ve iletişim teknolojileri ağı ve donanımı, Ağ tabanlı yazılım çözümleri, Temel hizmetler ve altyapı, Elektronik imzalar, Teknik Platform, Erişim, Standartlar, Güvenlik
6	Yeterlik, Motivasyon ve Nitelikler	-Personel, Yönetim, Konsey/Üst düzey idari personel, Kullanıcılar
7	Benimsenme ve Pazarlama	-İç iletişim, Dış iletişim
8	İş Birliği ve Ortaklıklar	-Diğer kamu otoriteleri ile işbirliği, Özel sektör şirketleri ile ortaklıklar, Kurumlar ve girişimcilerle işbirliği, Bilim ve araştırma ile değişirme
9	Sürdürülebilir Kaynaklar	-Finansman, Personel, Bilgi

10	Yasallık	-Yasal yeterlik, Portal hizmetlerinin izin verilebilirliği, Portalın yapısının düzenlenmesi, Özel sektörden uzmanların katılımı, Portal kullanımı için genel yükümlülüklerle uyum, Bilgi hizmetlerinin yasal koşulları, İletişim hizmetlerinin yasal koşulları, Kayıt hizmetlerinin yasal koşulları, Yasadaki değişiklikler
----	----------	---

Kaynak : Siegfried ve diğerleri, 2003:454

Bu alt kategorilerden görüldüğü gibi e-belediyecilikte başarılı olmak oldukça fazla sayıdaki detayların bir araya gelmesi ile oluşabilecek bir durumdur. Bu faktörlerden teknolojinin, maliyetin ve uygulamaların en önemlileri olduğu düşünülse de her bir faktör başarılı e-belediyecilik için oldukça önemlidir. Bu yüzden yerel yönetime ve beklentilere uygun bir strateji ile planlama yapılması ve yine buna uygun olarak e-belediye uygulamaları yapılması gerekmektedir. Vatandaşların bu teknoloji ile ilgili yeterli bilgiye sahip olması ve bunları kullanabilmesi başarılı e-belediyecilik için şarttır. Bu faktörlerde başarılı olunması ve diğer faktörler ile de ilerleme katedilmesi halinde e-belediyecilikte başarılı sağlanılabilmektedir.

2.7. Dünya genelinde E-Belediye Uygulamaları

Dünya genelinde birçok gelişmiş devlet hem e-devlet hem de e-belediye uygulamaları konusunda oldukça ileri seviyeye ulaşmıştır. Bu devletlerin başında İngiltere, Amerika ve Kanada gelmektedir. İngiltere’de yerel yönetimlerde e-dönüşüme ne kadar çok önem verildiğinin bir göstergesi olarak e-belediyeciliğe ilişkin bir milli strateji benimsenmiştir. Bu stratejiye göre şu üç temel noktaya önem verilmiştir: kamu hizmetini etkili ve verimli üretme ve sunma, yerel halkın yönetime katılımını teşvik etme ve yerel yönetim birimleri ile merkez yönetim birimleri arasında eşgüdümü sağlamak (Altınok ve Bengshir, 2005:676’dan aktaran Yeşilorman ve Koç, 2012:778). İngiltere deki web siteleri ülkemizde de olduğu gibi genellikle çeşitli konularda bilgi vermek ve belediyeyi tanıtmak için kullanılmaktadır. Bu ülkede yapılan bir araştırmaya göre 467 belediye web sitesinden sadece 23’ünde çevrimiçi hizmetlerin yoğun olarak kullanıldığı ortaya çıkmıştır (Polat, 2006:13). İngiltere’de yerel yönetimlerin kapsamlı bir dönüşümü sağlanmaya

çalışılmaktadır. Bunun için de hükümet, meslek içi eğitim ve yönlendirme programları ile kurumların dönüşüm sürecinde görevleri doğru şekilde yerine getirmeleri için kurumlara destek sağlamaktadır (Saraçbaşı, 2010:51). İngiltere Hükümeti'nin çıkardığı “Yerel Demokrasi için Ulusal Proje” ile birlikte yerel yönetimlere e-belediye konusunda kılavuz olabilecek bazı uygulama ve standartları belirlemek için yerel yönetimlerle ortak çalışmalar başlatılmıştır (Polat, 2006:9). Bu proje ile İngiltere Hükümeti yerel yönetimlere e-belediye konusunda belirli politikaların empoze edilmesi yerine yerel yönetimlerle işbirliği içerisinde çalışmayı ve sonuçların neler olduğunu görmeyi tercih etmiştir. Londra, Dünya Geneline Belediyelerde Dijital Yönetişim Raporu'nda en iyi e-belediyeler arasında 6. sırada bulunmaktadır (Holzer ve Kim, 2007:7). Bu rapora göre Londra ve Madrid web sitelerinin kullanılabilirlik kriterinde birinciliği paylaşmaktadır. Fakat yine aynı rapora göre vatandaşların online olarak katılımı konusunda Londra en iyi ilk 10 şehir arasında yer alamamaktadır.

Kanada, bilgi ve iletişim konusunda öne çıkan ülkelerden birisidir. Yetişkin nüfusun %67'sinden fazlası internet kullanmakta ve haftada ortalama 9 saat internete bağlanmaktadır ve yine yapılan araştırmalara göre Ocak 2003'te Kanadalı internet kullanıcılarının %70'i bir önceki yıl içinde en az bir kez Kanada Devlet'nin internet adresini ziyaret etmiştir (Çiçek ve diğerleri, 2007:8). Downey ve Berdahl (2001:2)'a göre Kanada'da belediyelerin %76'sının aktif olarak bir web sitesi bulunurken, %16,3'ü iki yıl içerisinde web sitesi kurmuş olmayı planlamakta ve sadece %6,1'i gelecek iki yıl içerisinde bir web sitesi kurmamış olacaktır. Tıpkı Türkiye'de olduğu gibi Kanada belediyelerinin web siteleri de genel olarak bilgi temelli sitelerden oluşmaktadır. Böylelikle genel olarak yazı temelli çeşitli bilgiler sunarken, online hizmet sunumu ya da diğer interaktif özellikler oldukça azdır (Downey ve Berdahl, 2001:2). Dünya Geneline Belediyelerde Dijital Yönetişim Raporu'nda Toronto kenti dünya genelinde 12. sırada yer ve vatandaşların online olarak katılımı konusunda 15. sırada yer almaktadır (Holzer ve Kim, 2007:82).

İnternet teknolojisi ve internet kullanıcıları bakımından dünyanın en gelişmiş ülkeleri arasında bulunan Amerika Birleşik Devletleri'nde eyalet portalları kurulmuştur. Örneğin, California eyalet portalı, trafik vergisi, lisans yenileme gibi

birçok çevrimiçi hizmetlerin sunulduğu kişiselleştirilebilir bir portal yapısında iken North Carolina eyalet portalı ise bu hizmetlerin yanı sıra vatandaşlara, işyerlerine ve devlet çalışanlarına özel içerik ve çevrimiçi hizmetler sunan bir yapıda kurulmuştur (Saraçbaşı, 2010:51). Ayrıca vatandaşların yerel yönetimlere olan vergi borçları bir kredi kartı ya da banka hesabı ile yerel yönetimlerin web siteleri aracılığıyla online olarak ödenmektedir. New York dünya genelinde en iyi e-belediyeler sıralamasında 9. ve OECD ülkeleri arasındaki sıralamada 6. sırada bulunmaktadır (Holzer ve Kim, 2007:30).

BÖLÜM 3

3. BİLGİ ÇAĞININ GEREKSİNİMİ: COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ

3. 1. Bir E-Devlet Uygulaması Olarak Coğrafi Bilgi Sistemi

Belirli bir coğrafi çevre içerisinde yaşayan vatandaşların çok çeşitli ihtiyaçları bulunmaktadır. Bunlardan bazılarını vatandaşların kendileri yerine getirirken, bazı ihtiyaçlar devlet tarafından yerel yönetimlerin vasıtasıyla yerine getirilmektedir. Örneğin sokakların temizlenmesi, yolların yapılması ve onarımı, su elektrik gibi alt yapı hizmetleri ve parkların yapılması gibi hizmetler vatandaşlar tarafından karşılanabilecek hizmetler değildirler. Bu tür hizmetler vatandaşların ödedikleri vergiler ile birlikte yerel yönetimler tarafından sağlanmaktadır.

Devletler kamu yönetimlerinde çeşitli reformlar yaparak hantal ve verimsiz olan yapıyı değiştirmenin yolunu aramaktadır. Günümüz bilgi ve iletişim teknolojilerinin kamu yönetiminde kullanılmasıyla birlikte ortaya çıkan e-devlet kavramı da bu reformlardan birini oluşturmaktadır. Cook ve diğerleri (2002:3)'ne göre e-devlet, kamu kurumlarının hizmetlerini, işleyişini ve vatandaş bağlılığını desteklemek ve kamu hizmetlerini sunmak için bilgi teknolojilerinin kullanımıdır. Bu teknolojilerin kullanımının bir sonucu olarak ortaya çıkan uygulamalar hem yönetim hem de vatandaşlar için oldukça kolaylık sağlamakta, verimliliği ve hizmet kalitesi artırmaktadır. Dijital bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı için yeni araçların ve aletlerin gelişmesi ve daha büyük gruplara erişimin giderek artması gibi etkenler, yerel yönetimlerin geliştirilmesi ve canlandırılması için çok büyük potansiyel bulundurmaktadır (Baud ve diğerleri, 2011:1). Böylelikle yerel yönetimlerin ve vatandaşların bilgiye daha kolay erişimini ve böylelikle daha doğru kararların alınmasını sağlayan uygulamalardan biri de coğrafi bilgi sistemleridir.

İçinde bulunduğumuz yüzyılda bilginin öneminin artması ile doğru bilgiye duyulan ihtiyaç, bilgi sistemlerinin de değerli hale gelmesine etki etmektedir. Bilgi sistemi organizasyonların yönetsel fonksiyonlarını destekleyerek karar alma mekanizmasına yardımcı olmak amacı ile bilgiyi toplayan, depolayan, üreten ve

dağıtan bir mekanizma olarak tanımlanmaktadır (Yomralıoğlu, 2000:36). Bu sistemlerde bilginin toplanması, depolanması ve üretilmesi gibi faaliyetler temelde karar mekanizmasının daha doğru ve yerinde karar verebilmesine yardımcı olmaktadır. Bu sistemler günümüzde teknolojinin verdiği imkanlarla bilgisayarlar tarafından desteklenen sistemler şeklindedir.

Coğrafi bilgi sistemlerinin ise modern anlamda ilk tanımını Burrough (1998) “belirli bir amaç ile yeryüzüne ait gerçek verilerin toplanması, depolanması, sorgulanması, transferi ve görüntülenmesi işlevlerini yerine getiren araçların tümü” olarak yapmaktadır (Tecim, 2008:52). Bu tanımdan coğrafi bilgi sistemlerin çok farklı amaçlar için kullanılabileceği ve çeşitli araçların bir araya gelerek oluşturduğu mekansal bir sistem olduğu anlaşılmaktadır. Pektaş (2009:243)’a göre coğrafi bilgi sistemleri sürekli gelişen yerel yönetim stratejisinde kentlerin planlanması, planların uygulanması, vatandaşların ve taşınmazların coğrafi olarak izlenmesi gibi alanlarda etkin olarak kullanılan bir araç durumundadır. Bir diğer tanıma göre coğrafi bilgi sistemleri dünya üzerinde bulunan konumsal olan ve olmayan bilgileri belirli bir amaca yönelik olarak toplamaya, bilgisayar ortamında depolamaya, analiz etmeye, görüntülemeye ve böylece karar vericilere destek olmayı sağlayan teknik araçların bütünüdür (Tecim ve Kıncal, 2004:2). Bu tanımlamalardan çeşitli uzmanlar tarafından coğrafi bilgi sistemlerinin bir araç mı yoksa bir sistem mi olduğu konusunda farklı görüşlerin bulunduğu anlaşılabılır. Bu noktada coğrafi bilgi sistemleri sadece elde edilen verileri belirli amaçlar için coğrafi analize tabi tutup, buradan elde edilecek bilgileri problemin bir kısmının çözümü için kullanıldığı takdirde bir araç olmaktadır, eğer coğrafi bilgi sistemleri bir problemin çözümünün tasarım aşamasından başlayarak diğer bütün özelliklerinden faydalanılmış ise bir sistem olmaktadır (Tecim, 2008:52).

Coğrafi bilgi sistemleri dünya genelinde GIS (Geographical Information System) olarak kullanılmaktadır. Ayrıca coğrafi bilgi sistemlerinin yeri ve önemi konusundaki tartışmalar devam ederken, coğrafi bilgi sistemi uygulama alanına göre farklı isimlerle de ifade edilmektedir. Bunlar (Maguire, 1992’den aktaran Yomralıoğlu, 2000:49):

- Arazi Bilgi Sistemi (Land Information System)
- Arazi Veri Sistemi (Land Data System)
- Coğrafi Referanslı Bilgi Sistemi (Geographically Referenced Info. System)
- Çok Amaçlı Kadastro (Multipurpose Cadastre)
- Doğal Kaynak Yönetimi Bilgi Sistemi (Natural Resource Management Info. Sys.)
- Görüntü İşlem Tabanlı Bilgi Sistemi (Image Based Information System)
- Kadastral Bilgi Sistemi (Cadastral Information System)
- Kent Bilgi Sistemi (Urban Information System)
- Mekansal Karar-Destekli Bilgi Sistemi (Spatial Decision Support Info. Sys.)
- Mülkiyet Bilgi Sistemi (Property Information System)
- Planlama Bilgi Sistemi (Planning Information System)
- Ticari Analiz Bilgi Sistemi (Market Analysis Information System)
- Toprak Bilgi Sistemi (Soil Information System)
- Uzaysal Bilgi Sistemi (Spatial Information System)

3.1.1. Coğrafi Bilgi Sistemleri'nin Kullanım Alanları

Günümüzde coğrafi bilgi sistemleri çok farklı amaçlar için kullanılabilen bir sistem haline gelmiştir. Şu anda coğrafi bilgi sistemi kullanılmayan, bizim farkında olmadığımız, fakat belki de ileride daha farklı birçok alanda coğrafi bilgi sistemleri kullanılmaya başlanılacaktır. Günümüzde coğrafi bilgi sistemleri özellikle şehir ve bölge planlanmasında ve kent bilgi sistemlerinde sıklıkla kullanılmakla beraber sigortacılık, emlakçılık, ulaştırma hizmetleri, sağlık hizmetleri, asayiş ve güvenlik hizmetleri gibi alanlarda da kullanılmaktadır (Tecim, 2008:110).

Coğrafi bilgi sistemleri sayesinde belirli bir bölgenin veya alanın analiz edilmesi ile birlikte nüfusuna uygun olarak su, doğalgaz, kanalizasyon ve telefon ağları gibi altyapı hizmetlerinin doğru şekilde planlanması mümkün olmaktadır. Sigortacılık yapan firmalar coğrafi bilgi sistemi ile birlikte konuma bağlı olan bilgileri elde ederek kendi alanları için çeşitli analizler yapabilmektedir. Örneğin coğrafi bilgi sistemi ile çeşitli bölgelerin toprak yapısı, eğimi, deprem riski gibi bilgileri analiz ederek, mükelleflere buna uygun olarak hizmet sunumu yapabilirler

(Tecim, 2008:146). Aynı şekilde emlakçılıkta da coğrafi bilgi sistemi sayesinde hangi bölgelerdeki ev ve arsa fiyatlarında düşüklük ya da yükseklik olduğu, nerelerde kiralık daireler bulunduğu gibi analiz yapılarak görüntülenebilmektedir. Ulaşım hizmetlerinde ise araçlarda küçük bir ekran ile gidilen hedef için en uygun güzergahın gösterilmesi gibi coğrafi bilgi sistemi tabanlı bilgisayarlarla bu teknolojiye yararlanılmaktadır. Yine benzer şekilde sağlık hizmetlerinde de araçlar için en uygun yolun belirlenmesinde de coğrafi bilgi sistemlerinden yararlanılmaktadır. Ayrıca coğrafi bilgi sistemleri ile yapılan hastalık kayıtları ile belirli bölgelerde oluşan hastalıkların önlenmesi ve önüne geçilmesi sağlanabilmektedir. Bu sayede gerekli nüfus, hastalık ve arazi analizlerinin de yapılması ile birlikte sağlık kuruluşlarının en uygun nerede yapılacağı da tespit edilmektedir.

Asayiş ve güvenlik hizmetlerinde coğrafi bilgi sisteminin kullanımı da oldukça yaygındır. Basit olarak coğrafi bilgi sistemi ile yapılan suç analizleri ile suçun yoğun olduğu bölgelerin sistem ile kolaylıkla tespiti sağlanmaktadır. Elde edilen bu bilgiler ile birlikte hangi dönemlerde, hangi suçların, nerelerde yoğunlaştığı, ne tür insanların suçtan etkilendiği gibi sonuçlara ulaşmak mümkün hale gelmektedir. Ayrıca coğrafi bilgi sistemlerinin askeriyede kullanılması ile birlikte savaşlarda, askeri ve istihbarat operasyonlarında oldukça fayda sağlanmaktadır. Coğrafi bilgi sistemi ile belirli bir bölgenin 3 boyutlu haritasına sahip olunarak bölgenin arazi yapısı, dağların ve tepelerin bulunduğu yerler ve yükseklikleri, yolların güzergahı vb. bilgilere sahip olunmaktadır. Bu bilgiler sayesinde karar vericiler araziye ve yapısı daha iyi değerlendirilerek, daha yerinde kararlar alabilmektedir. Örneğin bir savaş esnasında düşman birliklerinin geçiş yollarının tespit edilmesi ve buraları gözetlemek ya da düşmana saldırmak için uygun yerleşim yerlerinin tespit edilmesi konusundaki kararlar coğrafi bilgi sistemi ile en iyi şekilde alınabilmektedir (Köse ve diğerleri, 2013:1).

3.1.2. Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Kullanım Amaçları ve E-Devlet'le İlişkisi

Coğrafi bilgi sistemleri belirli amaçlar için coğrafi verilerin elde edilmesi, depolanması ve analiz edilmesini sağlayarak karar alınmasına yardımcı olmaktadır.

Bu doğrultuda coğrafi bilgi sistemlerinin donanım ve yazılım araçları, coğrafi veriler, personel ve insanlar ile amaçlar olarak dört bileşeni bulunmaktadır (Tecim, 2008:58). Bu bileşenler coğrafi bilgi sistemlerinin çalışmasına doğrudan etki etmektedir. Belirlenen amaç doğrultusunda coğrafi bilgi sistemlerini kullanan her kurum kendisine uygun olarak donanım ve yazılımı seçmektedir. Yine coğrafi bilgi sisteminin doğru şekilde çalışabilmesi için belirli kuralların ve standartların belirlenmesi gerekmektedir. Sistemin kullanıcısı olan insanların istekleri ve bu isteklerin karşılanması oldukça önemlidir. Sürekli yenilenen bir teknoloji coğrafi bilgi sistemleri kullanan personelin de uzman olması ve kendilerini sürekli yenilemeleri gerekmektedir. Ayrıca coğrafi bilgi sistemlerinin yaşatılabilmesi için en önemli bileşen olan verilerin de sürekli olan güncellenmesi gerekmektedir.

Farklı alanlarda kullanılan coğrafi bilgi sistemlerinin ortak özelliği verilerin toplanması, depolanması ve bilgisayar destekli olarak kullanıma sunulmasıdır. Tecim (2008:57)'e göre çeşitli amaçlarda kullanılan coğrafi bilgi sistemleri genel olarak şu üç amaca ulaşmaya hedeflemektedir:

- Harita ve coğrafi bilgileri kullanarak üretkenliği artırmak,
- Coğrafi veri tabanında yönetimi geliştirmek,
- Karar vermeyi destekleyen coğrafi verileri kullanacak daha iyi strateji yolları ortaya koymak.

Bu üç amaç aslında coğrafi bilgi sistemlerinin e-devletle olan ilişkisine de vurgu yapmaktadır. Çünkü e-devlet de yönetimde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak üretkenliği, verimliliği artırmak, yönetimi geliştirmek, daha doğru karar vermeyi sağlamak gibi amaçlara sahiptir. Yani e-devletin üç boyutu olan e-yönetim ve e-yönetişim, e-hizmet ve e-demokrasi coğrafi bilgi sistemleri ile alakalı konuların başında gelmektedir. E-yönetim ile birlikte bilgi teknolojilerinin kamu yönetiminde kullanılmaya başlanmasıyla gizlilik, kırtasiyecilik, hantallık gibi olumsuzlukları ortadan kaldıracak etkin, verimli ve çok yönlü iletişime sahip bir yönetim (Okçu ve diğerleri, 2013:38) ortaya çıkacağı düşünülürken, e-yönetişim ile paydaşların da yönetime katılımının sağlanması ile hesap verebilir, şeffaf bir yönetimin ortaya çıkması düşünülmektedir. E-hizmet ise bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı ile vatandaşlara ve tüm diğer paydaşlara hizmet sunumunun sağlanmasıdır. E-demokrasi

ise politikacıların aldığı kararların daha hesap verilebilir olmasını sağlamak için vatandaşları güçlendiren ve vatandaşların politika süreçlerine daha aktif katılımını sağlayan bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılmasıdır. Bu noktada coğrafi bilgi sistemleri idarenin başta süreç ve işlevler açısından olmak üzere daha iyi çalışmasını hedefleyerek e-yönetimi ve e-yönetişimi kapsamakta, çeşitli kamu hizmetlerinin sunumunda bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması ile e-hizmeti, vatandaşların yönetime daha aktif katılımını, şeffaflığı hedefleyerek ise e-demokrasiyi kapsadığını söyleyebiliriz (Okçu ve diğerleri, 2013:39). Bundan dolayı e-devletin bu üç boyutu, coğrafi bilgi sistemleri ile alakalı olmakta ve bundan dolayı coğrafi bilgi sistemleri e-devlete katkı yapan bir uygulama olmaktadır.

3.1.3. Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Olumsuz Yönleri

Günümüzde coğrafi bilgi sistemlerinin yerel yönetimler tarafından kullanılması hem yerel yönetimlere hem de vatandaşlara çok çeşitli faydalar sağlamış, böylece kamu yönetimlerinin en çok kullandığı bilgi sistemi haline gelmiştir. Birçok farklı amaç için kullanılan coğrafi bilgi sistemi Amerika’da 1992 yılında yerel yönetimlerin %40’ı tarafından kullanılırken, 1999 yılında bu rakam %87’ye ulaşmıştır (Moll, 199:65’ten aktaran Tataroğlu, 2007:49). Coğrafi bilgi sistemlerinin kullanımlarının artması olumlu yönlerin yanında çeşitli olumsuzlukları da meydana getirmektedir. Özellikle bilgi iletişim teknolojileri ve etik konusundaki eksiklikler coğrafi bilgi sistemlerini de olumsuz yönde etkilemektedir. Coğrafi bilgi sistemlerinde bazıları yasal olmakla birlikte etik dışı olarak tanımlanan etik istismar kaynakları şunlar olmaktadır (Tataroğlu, 2007:52):

- Coğrafi bilgi sistemi kullanıcılarının teknik yetersizlik sebebiyle etik dışı yollara sapabilir Katoğrafya, bilgi teknolojileri ve haritacılık konusunda yetersiz bilgi sahibi olan kullanıcılar kolayca yanıltılabilirler. Örneğin harita ile doğrudan yalan söylemeye gerek kalmadan kişilere görmesi istenenlerin gösterilmesi ile gerçekleri örtmek, verilerin saptırılmasını sağlamak ve kişileri yanlış yönlendirmek mümkündür.

- İnfomasyon yetersizliği veya gerçek dünya olaylarını kavramada yetersizlik yüzünden sonuçları yanlış değerlendirilebilir veya arpıtılabilir. Coğrafi bilgi sistemi kullanıcıları gerçek yaşam olgularını incelemek için daha az zaman ayırma eğilimine girebilirler. Örneğin suç oranının yüksek olduğu bölgeleri belirlemek için suç verilerine ihtiyaç duyan teknokratlar; sokaktaki polis memurları tarafından sağlanan verileri kullanırlar. Böylelikle suç örnekleri ve kriminal davranışlar hakkında değerlendirmede bulunurken doğrudan ve ilk elden bilgiye sahip olamazlar ve bu durum hem sonuçların yanlış değerlendirilmesine yol açarken hem de teknik uzmanlığın, birincil bilgi sahibi olmanın yerine geçtiğini de göstermektedir.

- Artan veri talebinin veri kalitesini olumsuz etkilemesi ve kişi mahremiyetinin ihlalini ortaya çıkarabilir. Örneğin belirli periyotlar içinde yapılan nüfus sayımları sayesinde sosyo ekonomik veriler sağlanmakta ve bu verileri 10 yıl gibi çeşitli periyotlarla güncellenmektedir. Oldukça kısıtlı olan bu veri toplama yöntemi de kamu kurumlarını özel sektör başta olmak üzere başka veri kaynaklarına yöneltmektedir. Ayrıca kamu yönetiminde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması özel yaşamın gizliliğini daraltmaktadır ve çeşitli endişelere neden olmaktadır. Örneğin seçim anketi yapan özel sektör kuruluşlarından elde edilen verilerin coğrafi bilgi sistemi ile kullanılması ile seçim bölgelerinde farklı vaadler, söylemler ve politikalar geliştirilebilir ve bazı bölgeler göz ardı edilebilir.

- Coğrafi bilgi sistemleri aşırı denetim amacıyla kullanılabilir. Coğrafi bilgi sisteminin girdileri olan veriler insan kaynaklıdır. İnsanların doğumlarından, ölümlerine, hastalıklarından gezilerine, eğitimlerinden seyahatlerine ve alışverişlerine kadar tüm aktiviteler devletler tarafından takip ettiği ve değerlendirdiği verilerdir. Böylece vatandaşların tüm hareketlerinin izlenmesi vatandaşlar için korku ve yabancılaşma hissine neden olabilmektedir.

- Büyük insan hakları ihlallerinde coğrafi bilgi sistemleri kullanılabilir. Etnik ayrımcılık ve soykırım gibi suçlar coğrafi bilgi sistemleri aracılığıyla işlenebilmektedir. Örneğin Fransa’da Nazi işgalinden hemen önceki dönemde Devlet İstatistik Kurumu başkanları olan Henri Buhle ve Rene Carmille yeni veri toplama düzenlemeleri gerçekleştirmiştir. Ülkeyi işgal eden Naziler, kişilerin etnik

aidiyetlerini gösteren nüfus kayıt sisteminden Yahudileri belirlemek ve toplama kamplarına göndermek için yararlanmıştır (Remond, 1996). Bu amaçla yapılan hareket planları, nüfus kayıt sistemlerinin verilerinden yararlanarak haritalar üzerinde renkler ve sayıların yerleştirilmesiyle başlatılmış ve ilkel bir bilgisayar niteliğindeki teknolojik cihazlarla sürdürülmüştür. Benzeri şekilde Amerika'da 1870 yılı nüfus sayımlarında üst düzey bürokrat olarak görev yapan Francis Walker, Amerikan yerlilerinin sayım sisteminde önemli değişiklikler yaptı. Bu değişiklikle yerlilerin çeşitli haklara sahip olarak sisteme dahil edilmesini kapsayan birçok güzel uygulama meydana gelse de, daha sonraları her bir yerliyi bir sayı ile tanımlayan ve kişisel bilgilerin kaydedildiği metal künye sistemi, yerlilerin zorla rezervuar bölgelerine nakli ve buralarda iskan edilmesi amaçlarıyla kullanılmıştır (Elliot, 1948:98).

3. 2. Kent Bilgi Sistemi

Kent bilgi sistemleri aslında coğrafi bilgi sistemlerinin kent bazına indirgenmiş hali olmaktadır. Kent bilgi sistemleri kentin bütünündeki coğrafi varlıkların örneğin; arazi bilgilerinin, nüfus verilerinin, doğal ve yapay kaynaklarının, jeolojik, demografik, klimatolojik vb. verilerinin belli bir teknikle, bilgisayar ortamına depolandığı, işlendiği, analiz edildiği ve bunun sonucuna göre yönetimlerce çeşitli kararların verildiği ve uygulandığı bir sistemdir (Alkış, 1994'ten aktaran Tecim 2008:132). Bu yönüyle kent bilgi sistemleri hızlı kentleşme ile birlikte ortaya çıkan nüfus yoğunluğu, iş yükünün etkisiyle ortaya çıkan bir sürü karmaşık sorunların çözümünde çeşitli olanaklar sunmaktadır.

Kent bilgisi bir kente dair altyapıdan üstyapıya, planlamadan sağlığa, güvenlikten ulaşım, eğitimden turizme kadar her türlü bilgiyi kapsayan bir olgudur (Pektaş, 2009:244). Bu noktada kent bilgi sistemleri kent ve kentliye ait bu bilgilerin toplanarak bilgisayarlarda depolanması, yönetilmesi, analiz edilmesi ve sorgulanması gibi aşamalardan geçerek bir sisteme aktarılmasını ifade etmektedir. Diğer bir tanıma göre kent bilgi sistemleri kentsel faaliyetlerin yerine getirilmesinde optimum-karar verebilmek için ihtiyaç duyulan planlama, altyapı, mühendislik, temel hizmetler ve yönetsel bilgileri hızlı ve sağlıklı bir şekilde irdelemek amacıyla oluşturulan, coğrafi bilgi sistemlerinin kent bazındaki bir uygulamasıdır (Yomralıoğlu,

2000:440). Belediyelerin görevleri vatandaşlara hizmet etmek ve bu hizmetin düzeyini ve vatandaşların yaşam kalitesini en üst düzeye çıkarmak olduğundan, belediyelerin bunları başarabilmek için doğru karar vermesi gerekmektedir. Doğru karar verebilmek için ise belediyelerin sorumlu oldukları çevre hakkında doğru ve ayrıntılı bilgiye sahip olmaları gerekmektedir. Kent bilgi sistemleri bu konularda belediyelerin ihtiyaç duyduğu bilgiyi, hızı ve kolaylığı sağlamaktadır.

Kent bilgi sistemleri yerel yönetimler tarafından kentlerin planlanması, planların uygulanması, vatandaşların ve taşınmazların izlenerek her türlü verilerin ve kent bilgisinin toplanması, depolanması ve çeşitli kararların alınması gibi şekillerde etkin olarak kullanılan bir araçtır. Kent bilgi sistemleri yerel düzeyde çok farklı amaçlar için kullanılabilir şekilde bilgiye erişimi sağlamaktadır. Baud ve diğerleri (2011:3)'ne göre daha ortak ve geleneksel amaçlar arasından şu 4 amaç oldukça önemlidir. Bu amaçlar şunlardır:

- Devletsal projelerin performanslarının izlenmesi/görüntülenmesi,
- Ulaşım ya da su sağlama gibi kamu hizmetlerinde daha fazla etkin bir teminat sağlama,
- Vergilendirmede ve gelir toplanmasında verimliliği sağlamak, yolsuzluk ihtimallerini azaltmak,
- Vatandaşlara yerel bilgilerde, yönetsel dökümanlarda ve şikayet-çözüm sistemlerinde internet temelli erişim sağlayarak, vatandaşlarla olan iletişimi artırmak.

Bu amaçlara ulaşılabilmesi için kent bilgi sistemlerin sağlıklı bir şekilde bilgiyi toplaması, depolaması ve güncellemesi gerekmektedir. Ayrıca uzman ve yeterli eleman sayısına ulaşılması, yeniliklere açık olan yöneticilerin yönetimde bulunması, gerekli maliyetleri karşılayacak bir bütçeye ve yeterli hukuksal düzenlemelere sahip olunması kent bilgi sistemleri için oldukça önemli konuların başında gelmektedir.

Kent Bilgi Sistemleri yerel yönetimler ve vatandaşların için birçok avantajı içinde bulundurmaktadır. Kent Bilgi Sistemi'nin kullanılması ile elde edilebilecek faydalar şunlar olmaktadır (Okçu ve diğerleri, 2013:39, Pektaş, 2009:245):

- Hizmetlerin tanımlanması, sınıflanması, denetimi, daha verimli, daha hızlı ve daha az maliyetle sunulması ile işlemlerdeki hata oranının azaltılması,
- Gelirlerdeki kayıpların izlenmesi yoluyla gelirlerin artırılması,
- Harcamaların açık hale getirilerek denetlenmesinin kolaylaştırılması,
- Altyapı planlamasının ve sistemlerin daha iyi işletilmesi,
- Tapu kadastro bilgilerinin, imar durumlarının ve böyle kaçak yapıların kontrolü,
- Farklı kurumları ilgilendiren teknik altyapı eşgüdümünün sağlanması ve diğer kurumlarla daha sağlıklı ve yaygın bilgi alışverişine zemin hazırlanması,
- İnternet tabanlı uygulamalarla aynı zamanda birden çok kullanıcıya hizmet sunulması,
- Kentin potansiyel kaynaklarının gerçekçi bir şekilde belirlenerek bütçelendirilmesi,
- Kentin kültürel, doğal ve tarihsel değerlerinin daha etkin olarak korunmasının sağlanması,
- Olası afetlere karşı kent halkını koruma ve kurtarma planının üretilmesi,
- Tüm bu işlevleri yerine getirirken bir yandan da sistemin kendini finanse etmesi,
- Saydamlık sağlayarak hemşehrilerin katılımının sağlanması

3.3. Türkiye’de Coğrafi Bilgi Sistemleri ve kent Bilgi Sistemlerinin Durumu

Coğrafi bilgi sistemlerinin başarısını etkileyen en önemli faktör doğru personelin seçilmesidir. Fakat coğrafi bilgi sistemleri henüz gelişmekte olan bir bilim dalı olmasından dolayı, dünyada ve ülkemizde bu konuda yetişmiş personel konusunda sıkıntılar yaşanmaktadır. Personel konusunda yaşanan sıkıntılardan ve projeyi yapan kurumun, çalışmanın uygulanacağı birimdeki faaliyetleri ve yetki hiyerarşisini tahmin edememesinden dolayı coğrafi bilgi sistemleri çalışmalarında kamu kurumlarına yapılan projelerde başarı arzulanan seviyede olamamıştır (Tecim, 2008:200). Ülkemizde bu durum gerekli kanunların çıkarılması ve yerel yönetimlerin

coğrafi ve kent bilgi sistemlerine verdikleri önemin artmaya başlamasıyla yavaş yavaş aşılmaya başlanmıştır.

Özellikle son yıllarda coğrafi bilgi sistemlerini kurmaya ve geliştirmeye yönelik çabaların oldukça hız kazanmasına rağmen hala istenilen seviyede olunamamasının birçok nedeni bulunmaktadır. Bu nedenler şunlardır (Filiz ve diğerleri, 2005:564):

- Temel bilgi altlıkları ile ilgili sorunlar (Halihazır haritalar, kadastr haritaları, teknik altyapı haritaları ile ilgili eksiklikler ve birbirleri ile ilgili veri ve bilgi tutarsızlığı),
- Uygulama kaynaklı teknik sorunlar (Kent numaralama sistemlerinin yönetmeliğe uygun hazırlanmaması, mevcut verilerin bilgisayar teknolojisi ile kullanılabilirliğinin bulunmaması, kayıt sistemindeki eksiklikler, yeterli araştırma yapılmadan uygulanan yatırım çalışmaları),
- Kurumsal Sorunlar (Yönetici desteğinden yoksunluk, yeniliklere karşı direnç gösterme, maddi kaynak sıkıntısı, yetişmiş uzman eleman eksikliği, güncelleme sisteminin işletilememesi),
- Hukuki Sorunlar (Yerel yönetimlerce periyodik olarak Kadastr ve Tapu Sicil Müdürlüklerine gönderilen veya bu müdürlüklerden yerel yönetimlere gönderilen, harita-mülkiyet bilgi değişikliklerinin, kent bilgi sistemi güncelleme işlemleri için yeterli bilgiyi içermemesi, kent bilgi sistemi uygulamaları ile ilgili yasal mevzuat eksikliği, kurumlar arası bilgi paylaşımı yapılmaması sonucu doğan sorunlar).

Türkiye’de mekansal veri altyapıları 2010 yılı genel durumu raporuna göre de coğrafi bilgi alanında, hala aşılamayan birkaç sorun bulunmaktadır. Bunlar: kurumlar arası eşgüdüm eksikliği, referans sistemine göre standartlaşmanın olmaması, veri kalitesi ve veri değişimi; verinin kopyalanması, büyük ölçekli verinin çoğunluğunun sayısal formatta olmayışı, kurumlar arası işbirliğinin sağlanamaması, uzman eleman ve bütçe eksikliği, veri paylaşımında karşılaşılan güçlüklerdir.

Türkiye’de coğrafi bilgi sistemlerine verilen önemin artması 1999 yılındaki depremle başlamıştır. 2000 yılında Sakarya Valiliği bünyesinde “Coğrafi Bilgi Sistemleri Merkezi” oluşturulmuştur ve Sakarya ilini kapsayan bütün coğrafi verilerin toplanıp, bilgisayar ortamına aktırılması ile karar destek sistemlerine yardımcı olacak şekilde uygulanmıştır. Öte yandan Türkiye’de belediyelerde başarılı bir coğrafi bilgi sistemi uygulaması olarak ilk örnek İSKİ’nin İSKABİS Projesi’dir. İSKİ’nin kendi personeli tarafından yapılan uygulama ile İstanbul’un bütün altyapı bilgisinden haberdar olunarak, bu toplanan bilgilerin yönetilmesini sağlayan coğrafi bilgi sistemi tabanlı bir karar destek uygulaması olarak kullanılmaktadır (Bensghir, 2006:36).

Ülkemizde çıkarılan kanunlarla coğrafi bilgi sistemleri ve kent bilgi sistemlerinin kurulması belediyeler için zorunlu hale getirilmiştir. 5393 sayılı Belediye Kanunu’nun 14. maddesinde “Belediye, mahalli müşterek nitelikte olmak şartıyla; a)imar, su ve kanalizasyon, ulaşım gibi kentsel altyapı, coğrafi ve kent bilgi sistemleri, çevre ve çevre sağlığı, temizlik ve katı atık; zabıta, itfaiye, acil yardım, kurtarma ve ambulans; şehir içi trafik; defin ve mezarlıklar; ağaçlandırma, park ve yeşil alanlar; konut; kültür ve sanat, turizm ve tanıtım, gençlik ve spor; sosyal hizmet ve yardım, nikâh, meslek ve beceri kazandırma; ekonomi ve ticaretin geliştirilmesi hizmetlerini yapar veya yaptırır.” hükmü bulunmaktadır. Ayrıca 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Kanunu’nda büyükşehir, ilçe ve ilk kademe belediyelerinin görev ve sorumluluklarının sayıldığı 7. maddenin h bendinde “coğrafi ve kent bilgi sistemlerini kurmak” ifadesi bulunmaktadır.

İçişleri Bakanlığı Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü tarafından yapılan “E-Devlet (Yerel) Uygulamaları Anketi Raporlaması”na göre ankete katılan 2.666 belediyenin 67 tanesinde Coğrafi Bilgi Sistemi çalışmalarının tamamlandığı, 2.218 belediyede çalışmaların tamamlandığı ve 381 belediyede ise çalışmaların kısmen devam ettiği görülmüştür (İçişleri Bakanlığı Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü, 2011:32).

Sonuç olarak ülkemizde coğrafi ve kent bilgi sistemlerinin kurulması kanunlar ile belediyeler tarafından zorunlu bir görev olmasına rağmen, belediyelerin bu görevi

yerine getirdikleri söylenemez. Bu konuya verilen önemin daha da artırılması için 2011 yılında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı oluşturulmuş ve içerisinde Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü kurulmuştur. Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü görevleri arasında şunlar bulunmaktadır (Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, 2012:7):

- Ulusal Coğrafi Bilgi Sisteminin kurulmasına, kullanılmasına ve geliştirilmesine dair iş ve işlemleri yapmak ve yaptırmak,
- Çağdaş coğrafi bilgi teknolojilerinin ülkede etkin ve verimli bir şekilde kullanılmasını teşvik etmek ve eşgüdüm sağlamak,
- Coğrafi veri ve bilginin ulusal düzeyde üretimine, kalitesine ve paylaşımına yönelik standartlar ile bunlara ilişkin temel politika ve stratejilerin belirlenmesini sağlamak ve gerekli mevzuatı hazırlamak,
- Coğrafi bilgi sistemleri konusunda ulusal ve uluslararası kurum ve kuruluşlarca gerçekleştirilen çalışmalarda ülkemizi temsil etmek, işbirliği ve uyum çalışmalarını koordine etmek,
- Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi kapsamına giren tüm konularda, resmi ve özel kurum ve kuruluşlarca üretilen verilerin Bakanlık birimlerince kullanılmasını ve değerlendirilmesini sağlamak,
- Bakanlık hizmetlerinin etkin bir şekilde yürütülmesi için Bakanlık mekansal veri altyapısının oluşturulması ve geliştirilmesi ile Bakanlığın ihtiyaç duyacağı her türlü verinin iletilmesi ve temin edilmesi konularında çalışmalar yürütmek,
- Kent bilgi sistemlerinin standart ve yaygın bir şekilde oluşturulması için gerekli düzenlemeleri yapmak,
- Ulusal Coğrafi Bilgi sistemi kapsamında resmi ve özel kurum ve kuruluşlarca üretilen mekansal verilerin sunulduğu portalı kurmak ve işletmek,
- Uluslararası veri paylaşım ağlarına katılmak,
- Coğrafi bilgi sistemleri ile ilgili sertifikasyon ve akreditasyon çalışmalarının yapılmasını sağlamak,
- Coğrafi bilgi sistemleri uygulamaları bütünleyen navigasyon, yönetim, otomasyon ve dökümantasyon sistemleri ile uzaktan algılama tekniği konularında uygulama, düzenleme, geliştirme ve izleme faaliyetlerini yürütmek,
- Bakanlığın bilgi ve işlem hizmetlerini yürütmek,
- Bakan tarafından verilen benzer görevleri yapmak.

Burada sayılan “Kent Bilgi Sistemleri’nin standart ve yaygın bir şekilde oluşturulması için gerekli düzenlemeleri yapmak” gibi görevler ile birlikte kanunlarla belediyeler tarafından kurulması zorunlu hale getirilen coğrafi ve kent bilgi sistemi için idari üst yapı olarak Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü tesis edildiği anlaşılmaktadır.

Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü’nün yapmış olduğu “Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi (TUCBS)” ve “Kent Bilgi Sistemleri Standartlarının Belirlenmesi (KBİSS)” projeleri bulunmaktadır. İki proje de TÜRKSAT ve İTÜ ile birlikte yürütülmektedir. TUCBS projesi ile tüm kamu kurum ve kuruluşlarına ait her türlü coğrafi bilgi tabanlı veri tek bir portal üzerinden sunulabilecek ve coğrafi veri değişim standartları oluşturulacaktır (Okçu ve diğerleri, 2013:43). KBİSS projesi için ise çeşitli kamu kurum ve kuruluşlarından temsilcilerden oluşan bir yönlendirme grubu oluşturulmuş ve belirlenen standartlar çerçevesinde 2012 yılında pilot bölgelerde test edilmiştir.

Bir başka önemli nokta ise Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yürütülen “Avrupa Mekansal Veri Altyapısı” (INSPIRE- Infrastructure for Spatial Information) çalışmalarıdır. 15 Mayıs 2007 tarihinde yürürlüğe giren ve 2019 yılında tamamlanması planlanan ve farklı uygulama aşamalarını içeren INSPIRE direktifi ile Avrupa içinde çevreyle ilgili mekansal verilerin paylaşılması ve mekansal bilgilere kamusal erişimin daha kolay hale gelmesine olanak sağlanması amaçlanmaktadır (<http://www.csb.gov.tr/gm/cbs/index.php?Sayfa=sayfaicerikhtml&IcId=187&detId=188&ustId=187>, 20.05.2014). INSPIRE direktifi ve uygulama esasları hem “Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi Altyapısı” kurma hedefi için uygun bir adım olmakta hem de Türkiye açısından Avrupa Birliği’ne yönelik bir referans işlevi görmektedir (Okçu ve diğerleri, 2013:43).

Onuncu Kalkınma Planı’na göre e-devlet hizmet sunumunda ihtiyaç duyulan temel bilgi sistemleri ile ortak altyapılardan olan Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi, Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemi Altyapısı, Kamu Güvenliği Ağı, Ortak Çağrı Merkezi, Bilgi Sistemleri Olağanüstü Durum Yönetim Merkezi gibi alanlarda sınırlı düzeyde ilerleme kaydedilmiş ve güncel ve sağlıklı arazi bilgilerine ulaşabilmeyi teminen,

uzaktan algılama ve coğrafi bilgi sistemlerinden faydalanılarak Ulusal Toprak Veri Tabanı oluşturulması planlanmıştır (T.C. Kalkınma Bakanlığı, www.kalkinma.gov.tr/Lists/Kalknma%20Planlar/Attachments/12/Onuncu_Kalk%C4%B1nma_Plan%C4%B1.pdf, 25.05.2014).

Türkiye’de yerel yönetimler tarafından gerçekleştirilen coğrafi bilgi sistemleri çalışmaları oldukça hız kazanmıştır. İçişleri Bakanlığı pilot projesi olarak Sakarya Valiliği bünyesinde kurulan Coğrafi Bilgi Sistemi Merkezi ve Bilgi İşlem Merkezi projeleri, Türkiye’de kurumsal anlamda bir ilki gerçekleştirmiştir (Tecim, 2008:181). Özellikle 17 Ağustos depremi sonrasında ortaya çıkan kamu kurumlarındaki eksikliklerin giderilmesi için kurulan Sakarya Coğrafi Bilgi Sistemi ile kamu kurumlarının yenileme çalışmaları hız kazanmıştır. Şu anda Valilik Bilgi Sistemi, Coğrafi Bilgi Sistemi Afet Portalı ve Sakarya Coğrafi Bilgi Sistemi Mobile uygulaması olarak çalışan sistem Türkiye’de coğrafi bilgi sistemi olarak ilk geniş çaplı ve merkezi koordinasyonu sağlamaktadır (Tecim, 2008:186).

Türkiye’deki çeşitli illerde yapılan diğer kent ve coğrafi bilgi sistemleri çalışmaları ise şunlardır (Ağuş, 2011:12):

- Ankara Büyükşehir Belediyesi tarafından belediye birimlerine sürekli, güncel ve sağlıklı bilgi temin edilmesini sağlamak ve böylece birimler arasında eşgüdüm sağlamak amacıyla 1991 yılında Ankara Kent Bilgi Sistemi kurulmuştur. Ankara Kent Bilgisi Sistemi ile internet üzerinden adres sorgulaması ve 3 boyutlu arazi görüntülenmesi yapılabilmektedir.

- İzmir Büyükşehir Belediyesi 1995 yılında kurulmuş ve sistem içerisinde Balçova, Bornova, Buca, Çiğli, Gaziemir, Güzelbahçe, Karşıyaka, Konak, Narlıdere ilçeleri bulunmaktadır.

- Aydın Belediyesi Kent Bilgi Sistemi çalışmaları 1994 yılında başlamış ve projede coğrafi bilgi sistemi ve yönetim bilgi sistemi grupları oluşturulmuştur.

- Konya Büyükşehir Belediyesi 2004 yılında Coğrafi Bilgi Sistemi Koordinasyon Kurulu’nu oluşturmuştur. Daha sonra 2005 yılında ise Konya Kent Bilgi Sistemi Müdürlüğü kurulmuştur.

- İstanbul Büyükşehir Belediyesi 1987 yılında bilgi sistemleri çalışmalarına başlamıştır. 1993 yılında ise yeni bir bilgi sistemi kurulmasına karar verilmiştir.

Günümüzde ise İstanbul'da kent bilgi sistemi kurulması çalışmaları hala devam etmektedir. İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nde İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı altında Coğrafi Bilgi Sistemleri Müdürlüğü coğrafi bilgi sistemi ile ilgilenmektedir. 2012 yılında Kocaeli'de yapılan Coğrafi Bilgi Sistemleri Çalıştayı İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin sunumuna göre, coğrafi bilgi sistemi organizasyonu veri yönetimi ve analiz şefliği, arge ve yazılım şefliği, sistem destek şefliği ve veri güncelleme şefliği olarak 4 bölüme ayrılmakta ve toplamda 46 personel çalışmaktadır. İstanbul Büyükşehir Belediyesi birimleri ve vatandaşlar için Mezarlık, Hafriyat, Emlak, Ulaşım Projeleri ve Kamulaştırma Modülleri hazırlanmıştır. Şehir Rehberi, Araç Takip Sistemi, Tapu Sorgulama Programı ve Adres-Ulusal Adres Veri Tabanı Eşleştirme Programı gibi uygulamalar ile vatandaşlara hizmetler sunulmaktadır.

- Bursa Büyükşehir Belediyesi 1993 yılında Bursa Büyükşehir Belediyesi Su ve Kanalizasyon İdaresi ile çalışmalarına başlamıştır. Günümüzde Bursa Coğrafi Bilgi Sistemi içerisinde Abone Coğrafi Bilgi Sistemi, İçme Suyu Coğrafi Bilgi Sistemi, Kanalizasyon ve Yağmursuyu Coğrafi Bilgi Sistemi, Emlak Coğrafi Bilgi Sistemi, Arıtma Tesisleri Coğrafi Bilgi Sistemi, Çeşmeler Coğrafi Bilgi Sistemi gibi bileşenler bulunmaktadır.

3. 4. Araştırma Alanı, Amacı, Kapsamı ve Yöntemi

3. 4. 1. Araştırma Alanı

Türkiye'nin altıncı ve Marmara'nın üçüncü büyük kenti olan Kocaeli ili Marmara Bölgesi'nin doğusunda yer alırken, kuzeyinde Karadeniz, güneyinde Bursa, doğusunda Sakarya ve batısında İstanbul ve Yalova illeri bulunmaktadır. Kocaeli ili yoğun sanayileşmenin ve İstanbul gibi bir metropole yakınlığının etkisiyle 70'li yıllardan sonra hızlı bir nüfus artışı yaşamıştır. Kocaeli'nin nüfus artış hızı binde 20,38 ile binde 12,01 değerinde olan Türkiye genelinin nüfus artış hızının üzerindedir (TÜİK, 2013:13). Bunun nedeni doğal nüfus artışının yanı sıra göç yolu ile de nüfus artışının oldukça fazla olmasıdır.

Kocaeli ilinde son yıllarda nüfus artışı yaşanıyor olsa da 1999 yılındaki depremin etkisiyle nüfus azalışı yaşandığı dönemler de mevcuttur. Ayrıca iş imkanlarının azaldığı dönemlerde de Kocaeli nüfusunda azalmalar yaşanmıştır. 1999 depreminin etkisiyle 1940-45 dönemi dışındaki en düşük nüfus artışı 1990-2000 döneminde yaşanmıştır (Hayır, 2004:143).

2011 yılında Türkiye genelindeki işsizlik oranı %7,9 iken Kocaeli ilindeki işsizlik oranı %9,5'tir (TÜİK, 2013:25). Kocaeli ilinde sektörlere göre çalışan sayılarının, Türkiye genelinde aynı sektörlerde çalışanların sayılarına göre oranlarına bakıldığında; kimyevi madde ve mamülleri sektöründe %11,02, otomotiv ve yan sanayide %9,86, ana metal sanayide %8,8, makine ve yedek parçada %4,93, elektrik ve elektroniğe %4,49, nakliye ve lojistikte %4,16, bilişimde %3,20, lokanta ve diğer yeme içme yerlerinde %3,17, inşaatte %3,06, mobilyada %2,57, gıda maddeleri ticaretinde %2,45, çimento ve toprak ürünlerinde %2,37, sigortada %1,73, turizmde %0,97, hazır giyim ve konfeksiyonda %0,86 ve diğer sektörlerde %2,69 olarak gerçekleşmiştir (Kocaeli Ticaret Odası, 2012:1).

3. 4. 2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı coğrafi bilgi sistemlerinin e-devlet uygulamalarındaki yerinin araştırılmasıdır. Coğrafi bilgi sistemleri e-devletin amaçları doğrultusunda, bilgi toplumu hedefine ulaşmanın bir basamağı ve e-devletleşmede yerel yönetimlere düşen görevlerin yerine getirilmesinde yerel yönetimlerin karar alma süreçlerindeki en önemli yardımcısı olduğu anlaşılmaktadır.

3. 4. 3. Araştırmanın Kapsamı

Bu araştırma Kocaeli Büyükşehir Belediyesi ve bünyesinde bulunan birimler üzerinde gerçekleştirilmiştir.

3. 4. 4. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden örnek olay çalışması olarak yürütülmüştür. Örnek olay, bir veya daha fazla organizasyon, grup ya da topluluk hakkında, belirli bir süre boyunca, sistematik araştırmanın yürütülmesi ve analiz edilmesi esasına dayanan yöntemdir (Altunışık ve diğerleri, 2012:311). Diğer bir tanıma göre örnek olay, tek olay yeri içerisindeki mevcut olan dinamikleri anlamaya odaklanan araştırmadır (Eisenhardt, 1989:534). Örnek olay çalışması ile bir ya da birden fazla vaka araştırılabilmektedir. Örnek olay araştırmasındaki veri elde etme metodları arşivler, görüşmeler, anketler ve gözlemlerken, örnek olay araştırması tanım geliştirmek, teoriyi test etmek ya da teori oluşturmak gibi çeşitli hedefler için kullanılmaktadır. (Eisenhardt, 1989:534). Örnek olay çalışması özellikle kasıtlı olarak kavramsal koşulların karşılanması istendiğinde, çalışmanın olgusu ile yüksek derecede ilgili oldukları düşünüldüğünde kullanılmaktadır (Yin, 1994:13). Bu yüzden bu çalışma bilgi ve iletişim teknolojileri sayesinde ön plana çıkan e-devlet ile e-devletin, belediyelerce coğrafi bilgi sistemi uygulamaları olarak kullanılması ile ilişkilendirilmiştir. Araştırma sorusunun bulunması ile birlikte bu soru amacıyla Kocaeli Büyükşehir Belediye'sinde yapılan görüşmeler yoluyla veri toplanmıştır. Daha sonra bu verilerden çıkan sonuçlar araştırmanın tartışma ve sonuç kısmında ortaya konmuştur.

Araştırmanın literatür çalışmasında bilgi toplumu, devlet, e-devlet, e-belediye, coğrafi bilgi sistemi, kent bilgi sistemi vb. konularda kitap, dergi, makale, kanun ve internette yayınlanmış çeşitli makalelerden yararlanılmıştır. Daha sonra bu edinilen bilgiler ışığında Kocaeli Büyükşehir Belediyesi özelinde örnek olay çalışması yapılmıştır. Mülakat yoluyla belediyenin çeşitli birimlerinden bilgiler elde edilmiştir.

3. 4. 5. Araştırmanın Kısıtları

Araştırmada coğrafi bilgi sistemleri yerel yönetimler tarafından karar alma süreçlerine yardımcı olan bilgi sistemi olarak incelenmiştir. Dolayısıyla coğrafi bilgi sistemlerinin mühendislik kısımları olan donanımsal ve yazılımsal boyutlarına değinilmemiştir. Coğrafi bilgi sistemlerine ait olan donanım ve yazılımlar kurumdan

kuruma değişiklik göstermekte iken bu çalışmada bunların standart olduğu varsayılmıştır.

Coğrafi bilgi sistemlerinin günümüzde her alanda kullanılan bir bilgi sistemi olması ve üzerinde her türlü analizlerin yapılmasına rağmen araştırma yine daha dar bir çerçeve de yürütölmüştür. Gelecekte belki şu an aklımıza bile gelmeyen alanlarda kullanılacak olan coğrafi bilgi sistemleri sadece yerel yönetimlerce bir bilgi ve iletişim teknolojisi olarak kullanılması açısından incelenmiştir.

3. 5. Bulgular ve Tartışma

3. 5. 1. Kocaeli Büyükşehir Belediyesi'nde Coğrafi Bilgi Sistemleri

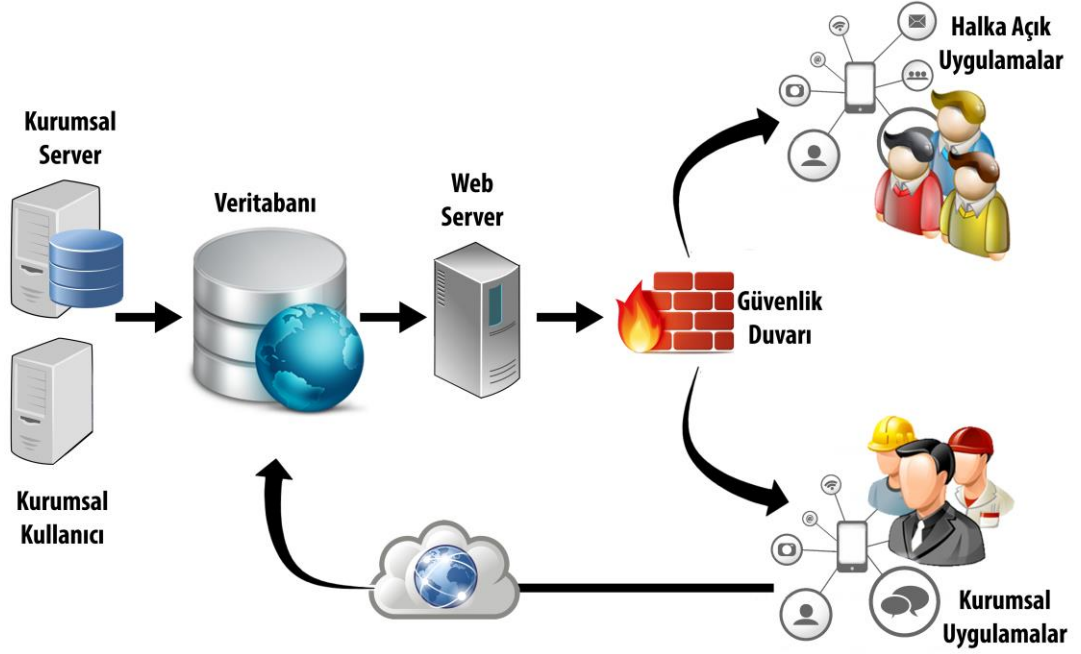
İçinde bulunduğumuz bilgi çağında yerel yönetimlerin doğru kararlar alarak vatandaşların beklentilerini karşılamaları gerekmektedir. Bunun için doğru bilginin toplanması, depolanması, işlenmesi ve kullanıcılara sunulması konusunda ortaya çıkan ihtiyaç coğrafi bilgi sistemleri ile giderilmektedir. Kent yönetiminin karar almasına yardımcı olacak, vatandaşlara sunulacak hizmetin kalitesini artıracak ve son olarak vatandaş memnuniyetini sağlayacak olan bilgi sistemleri bilgi çağının vazgeçilmez bir ürünüdür. Fakat ölkemize bakıldığı zaman coğrafi bilgi sistemleri konusunda yeterli bilgiye sahip olunamadığı ve yeterince faydalanılamadığı görölmektedir.

Coğrafi bilgi sistemleri konusunda ölkemizde yapılan çalışmalarda birkaç örnek dışında başarı sağlanamamıştır. Oldukça pahalı bir yapı olan coğrafi bilgi sistemleri maliyetlerini karşılayacak şekilde planlanamamış ve sürekli zarar eden bir hale gelmiştir. Farklı kurumların aynı verileri elde etmek ve kullanmak için tekrar tekrar çabalamasıyla birlikte birbirinden bağımsız, verimsiz ve kullanışsız bilgi sistemleri ortaya çıkmıştır.

Ölkemizde Coğrafi Bilgi Sistemi uygulamalarında Kocaeli Büyükşehir Belediyesi ön sıralarda yer almaktadır. Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi Projesine 2007 yılında başlanılmıştır. Pilot proje çalışması için Derince ilçesinin Yenikent Mahallesi

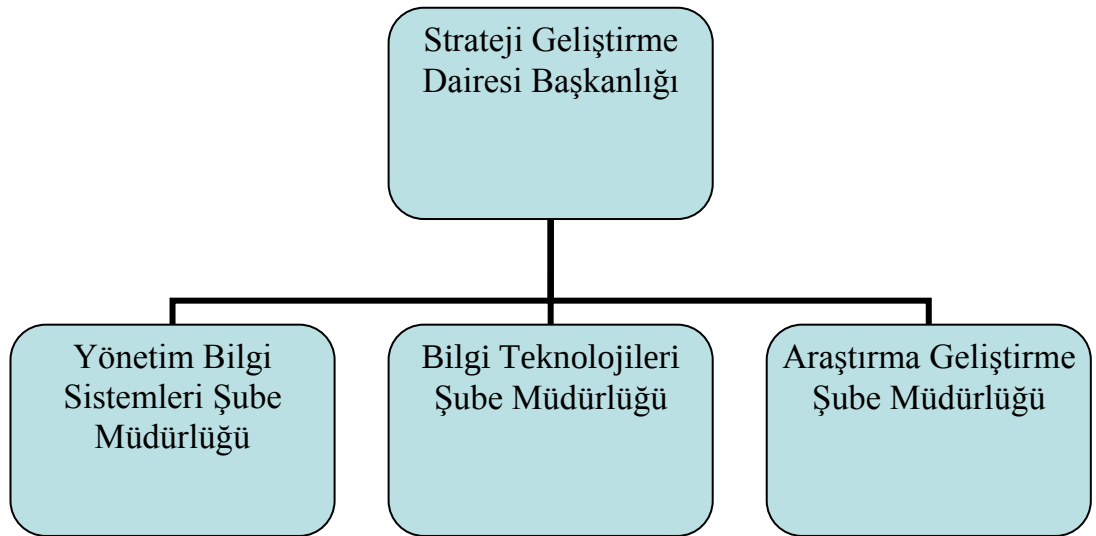
seçilmiştir. Pilot proje ile coğrafi bilgi sisteminin uygulanabilirliği incelenmiş ve eksiklerin ortaya çıkarılması sağlanmıştır. Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi dışarıdan temin edilen donanım ve yazılımı dışında tamamen kurum içi personel tarafından tasarlanmıştır. Model, tek merkezli olmakta ve tüm ili kapsamaktadır, böylece tüm ilde tek bir coğrafi bilgi sistemi öngörülmektedir. Türkiye’de ölü doğan birçok coğrafi bilgi sisteminin düştüğü hataya düşmemek için bu model oldukça önemli olmuştur. Diğer illerdeki coğrafi bilgi sistemlerinde farklı kurumların tekrar tekrar aynı bilgileri toplamalarıyla, hem zamansal hem de maliyetsel olarak verimli olmamış ve bu sistemler arasındaki veri alışverişi mümkün olmamıştır.

Kocaeli modelinde Ana server, Kocaeli Büyükşehir Belediyesi bünyesinde bulunurken, diğer belediyeler, su idaresi, gaz şirketleri, Telekom vb. proje ortakları network sistemi üzerinden merkeze bağlanmakta, kendi verilerini belirlenmiş standartlara uygun bir şekilde sisteme girmekte ve güncellemeleri yapabilmektedir. Bunun dışında her kurum kendilerini ilgilendiren konularda sistemden yararlanarak çeşitli bilgilere ulaşabilecek ve böylelikle kurumlar arası koordinasyon sağlanabilecektir. Sonuç olarak ise yöneticilerin hızlı ve doğru kararlar alabilmesini sağlamak için konumsal raporlar sunan bir araç olan ve tüm ili kapsayan Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi modeli ortaya çıkmıştır. Böylelikle Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi’nin tasarımı şu şekilde olmuştur:



Şekil 2. Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi'nin tasarımı (AYKOME, 2009)

Kocaeli Büyükşehir Belediyesi'nde Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı'nda Yönetim Bilgi Sistemleri Şube Müdürlüğü, Ar-Ge Şube Müdürlüğü ve Bilgi Teknolojileri Şube Müdürlüğü bulunmaktadır:



Şekil 3. Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı kurumsal şeması

Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi, Yönetim Bilgi Sistemleri Şube Müdürlüğü'nün sorumluluğundadır. Coğrafi bilgi sistemi Yönetim Bilgi Sistemleri Şube Müdürlüğü'nde bulunan 8 kişilik bir ekip tarafından düzenlenmekte ve geliştirilmektedir. Yönetim Bilgi Sistemleri Şube Müdürlüğü'nün şu görevleri bulunmaktadır (<http://kocaeli.bel.tr/icerik/strateji-gelistirme-dairesi-baskanliginin-gorevleri/2303/22920.aspx>, 20.05.2014):

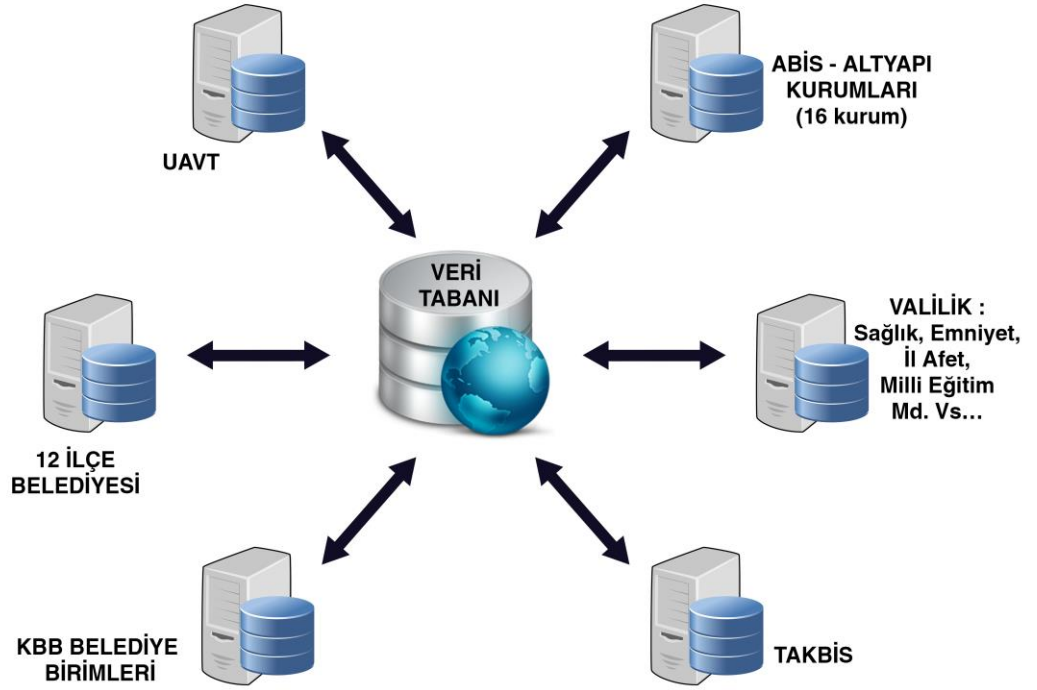
- Yönetim, Coğrafi ve Kent Bilgi Sistemlerini kurmak, kurdurmak ve yürütülmesini sağlamak,
- Mekansal ilişkisi olan tüm verilerin yazılımlar aracılığıyla coğrafi bilgi sistemi ile ilişkilendirilmesini sağlamak,
- Coğrafi bilgi sistemleri veri standartlarını oluşturmak, güncel tutulmasını denetlemek, ağ üzerinden veri alışverişinin sağlanmasını kontrol etmek,
- Kurum içi ve dışındaki birimler veya iştirakler arasındaki coğrafi bilgi sistemi protokollerini hazırlamak, veri alışveriş standartlarını oluşturmak, denetlemek,
- Yönetim bilgi sistemleri için kurumsal düzeyde standartlar belirlemek, belirlenen standartların kontrolünü yapmak ve uygulanmasını sağlamak, uygulama bütünlüğü için diğer daire başkanlıklarına görüş vermek,
- Yeni yazılımların yapılması/yaptırılması, mevcut yazılımların geliştirilmesi ve işletilmesini sağlamak,
- Elektronik belge akışı ve elektronik imza hizmetlerinin yürütülmesini ve geliştirilmesini sağlamak,
- Alınan yazılım ve donanımın kuruma entegrasyonunu yapmak,
- Daire başkanlıklarının yazılım ve paket programlarının alımı öncesi alınacak programın gerekliliğini incelemek, yazılım gerekli ise yazmak, yazılamıyor ise taleplerle ilgili teknik rapor hazırlamak, ürün teslimlerinde de kontrol ve onay mekanizmasını işletmek.

Y. Demirci (Yönetim Bilgi Sistemleri Şube Müdürlüğü'nde Harita Mühendisi) ile 20.05.2014 yapılan görüşme sonucunda “Yönetim Bilgi Sistemleri Şube

Müdürlüğü'nde bulunan bu ekip kısa bir süre sonra Bilgi İşlem Daire Başkanlığı altında yeni açılacak olan Coğrafi Bilgi Sistemleri Şube Müdürlüğü'ne geçiş yapacağı” öğrenilmiştir. Böylelikle Kocaeli Büyükşehir Belediyesi'nde Yönetim Bilgi Sistemleri Şube Müdürlüğü yerine direkt olarak Coğrafi Bilgi Sistemleri Şube Müdürlüğü açılmış olacaktır.

Kocaeli Büyükşehir Belediyesi'nde Coğrafi Bilgi Sistemi'ne altlık teşkil edecek şekilde verileri kullanan birimler ve bu birimlerin faaliyetlerini yürütürken ilişkide bulunduğu birimlerin en önemlileri; İmar ve Şehircilik Dairesi Başkanlığı, Emlak İstimlak Dairesi Başkanlığı, Fen İşleri Dairesi Başkanlığı, Ulaşım Dairesi Başkanlığı'dır. Bu birimlerdeki konumsal bilgi alışverişinin standartta ve bu birimlerin birbirleri ile yakın ilişkide olmayışı, birimlerdeki veri alışverişinin hızlı, ekonomik ve güncel sağlanamamasına neden olabilmektedir. Kocaeli Büyükşehir Belediyesinin konumsal bilgi kullanan teknik birimlerindeki öncelikle mevcut yapılanmanın ortaya çıkarılması ve yeniden yapılanmanın teknolojiye uygun şekilde oluşturulması gerektiği düşünülmüş ve bu amaçla ilgili birimlerde sistem analizi yapılmıştır. Yapılan çalışma tüm ili kapsadığından il sınırı içerisindeki tüm belediyeler ve şirketlere gidilerek yapılan çalışmalar hakkında bilgi verilmiş ve kurumlar içinde coğrafi bilgi sistemi altyapısı olabilecek verilerin raporu çıkarılmıştır.

Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi'nin veri tabanını Ulusal Adres Veri Tabanı, Alt Yapı Bilgi Sistemi, ilçe belediyeleri, valilik, Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi ve Kocaeli Büyükşehir Belediye'si birimlerinden alınan veriler ile oluşturulmaktadır. Tüm bu bilgi sistemleri ve kurumlardan alınan veriler ile veritabanı güncellenmekte ve bu birimler ile bilgi alışverişi yapılmaktadır (Şekil 3).



Şekil 4. Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi'nin veri tabanı (Demirci, 2011)

(Bu şekildeki oklar veri tabanı ile paydaşlar arasındaki karşılıklı bilgi alışverişini temsil etmektedir.)

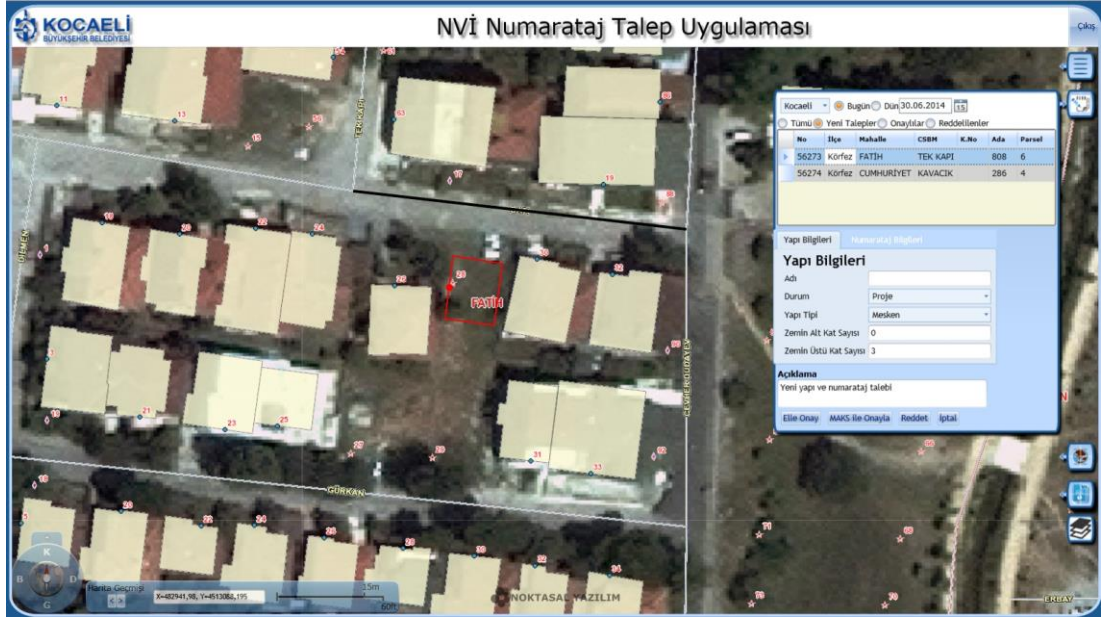
Sonuç olarak Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi, kurumlardan elde edilen verilerin sisteme yüklenerek hem diğer kurumlar hem de vatandaşların kullanımına hazır hale getirilmesi ile çalışmaktadır. Belirli bir standartta elde edilen veriler Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Yönetim Bilgi Sistemleri Şube Müdürlüğü tarafından sisteme yüklenmektedir. Örneğin SEDAS'tan elde edilen her yeni veri sisteme yüklenerek ilin elektrik sistemi altyapısının güncelliği sağlanmaktadır. Şekil 4'te Kocaeli İli, İzmit İlçesi'nin elektrik sistemi altyapısından bir görünüm coğrafi bilgi sistemi üzerinden gösterilmektedir.



Şekil 5. İzmit ilçesi elektrik sistemi altyapısından bir görünüm

Sistem üzerinde Nüfus ve Vatandaş İşleri numarataj uygulaması ise şu şekilde yapılmaktadır:

Öncelikle sistem üzerinde seçilen yapı üzerinden nüfus ve vatandaşlık işleri için numarataj talebi gönderilmektedir. Daha sonra yine sistem üzerinden bu talep bilgileri girilerek onaylanmakta ve yapı sistem üzerinde bulunur hale gelmektedir.

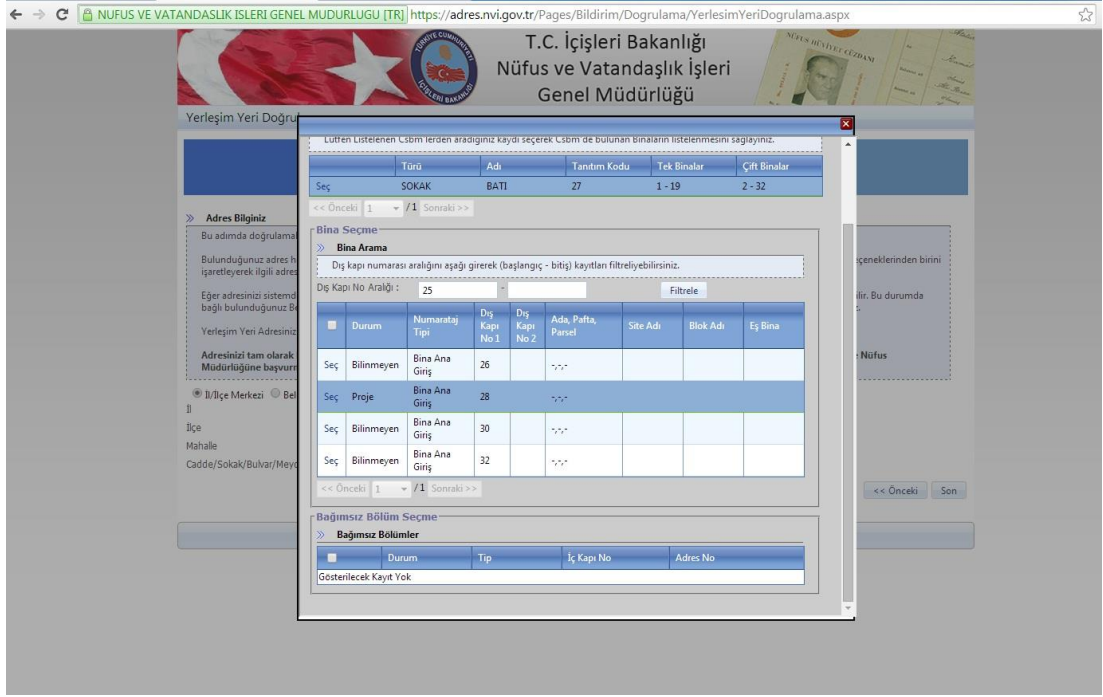


Şekil 6. Numarataj talebi onaylama ekranı



Şekil 7. Onaylanmış numarataj talebi ekranı

Bu işlem yapıldıktan kısa bir süre sonra onaylanan numarataj Adres Kayıt Sistemi'ne de otomatikman kayıt edilmektedir:



Şekil 8. Onaylanan numaratajın Adres Kayıt Sistemi'ne geçmesi

Coğrafi Bilgi Sistemi oldukça pahalı bir yatırım olduğundan dolayı doğru planlama yapılması oldukça önemlidir. Bu noktada Kocaeli Büyükşehir Belediyesi coğrafi bilgi sistemleri çalışmalarının planlanması yapmış ve iş süreçleri çıkartarak bu süreçlere göre hareket etmeyi düşünmüştür. Coğrafi Bilgi Sistemi projesinde yapılması planlanan çalışmalar sekiz ana module bölünerek sınıflandırma yapılmıştır. Bu modüller: acil durum, adres, altyapı, çevre, sosyo-kültürel, imar ve taşınmazlar, ulaşım ve üstyapıdır. Demirci ve Tekel (2009:1) bu modülleri şu şekillerde açıklamıştır:

- Acil durum modülü il bazında acil durumların yönlendirilmesi ve koordinasyonu amacıyla tasarlanmıştır. Bu modülle bölgesel ve yerel bazda analizler yapılabilecek ve acil bir olay karşısında karar verici mercilerin en hızlı şekilde karar vermesi sağlanacaktır. İl genelinde acil durumlarda kullanılmak üzere çadır alanlarının yerleri sisteme aktararak, Türkiye Cumhuriyeti kimlik bilgi sistemi sayesinde vatandaşların hangi çadır alanına gitmesi gerektiği gibi belirlemeler bu modülle yapılmaktadır.

- Adres modülü diğer tüm modüllere altlık olabilecek şekilde tasarlanmıştır. Şehir Rehberi adlı uygulamayla vatandaşlara kazı çalışmaları, nöbetçi eczaneler çeşitli bilgilendirme hizmetleri sunulmaktadır. Bunların dışında turizm, ilaçlama ve zemin haritası gibi uygulamalar da Şehir Rehberi üzerinden hizmet vermektedir.

- Altyapı modülü tüm altyapı kurum verilerinin ortak bir platformda toplanması ve buna bağlı olarak sorgulamalar, analizler ve online kazı ruhsatının verilmesi hedeflenmektedir. Bu sistem sayesinde kazı ruhsat alım işlemi haftalardan saat gibi kısa zaman dilimine düşmüştür. Kocaeli’nde bulunan altyapı kurumları arasında bulunan İSU, SEDAŞ, TELEKOM, PALGAZ, İZGAZ, ARMAGAZ, TÜRKSAT, gibi birçok kurum bu modülde katkı sağlamaktadır.

- Çevre modülü çevreyle ilgili her türlü kirlilik analizleri ve her türlü atık kontrolünün yapılabilceği, hava koşullarına göre çeşitli analizlerin yapılacağı bir sistem olarak tasarlanmıştır. Bu konuda ilk olarak sanayi kenti olan Kocaeli’de sanayi envanterinin coğrafi bilgi sistemi ortamında analiz edilebilmesi için envanter çalışması başlatılmıştır. Yine yol çevrelerinde oluşan gürültü kirliliğinin takibi için araziden toplanan veriler sisteme aktarılmış ve gürültü kirliliği analizi yapılmıştır.

- Sosyo kültürel modül il sınırları içinde bulunan sosyal ve kültürel gelişme için gerekli verilerin toplandığı geçmişe yönelik sorgulamaların yapıldığı modüldür. Yine bu modülle Kocaeli Büyükşehir Belediyesi’nin yaptığı sosyal yardımların coğrafi bilgi sistemi ortamında online olarak takip edildiği bir sistem hazırlanmıştır.

- İmar ve taşınmazlar modülü kentin planlı bir gelişim sağlaması için çeşitli coğrafi analizlerin yapılabilceği bir modüldür. İl kapsamında kadastro ve numarataj verileri güncel şekilde sisteme aktarılmıştır. Böylelikle kamulaştırma çalışmalarında hassas hesaplamaların yapılması kolaylaştırılmıştır.

- Ulaşım modülü kentin ulaşım ile ilgili tüm envanterinin analiz edilmesi için hazırlanan bir modüldür. Kentteki tüm toplu taşıma hatları ve mevcut duraklar özelliklerine göre sınıflandırılarak sisteme aktarılmıştır.

- Üstyapı modülü kentteki tüm üstyapı çalışmalarının takip edileceği bir sistem olarak tasarlanmıştır. Yeni yapılacak yolların özellikleriyle birlikte sorgulanabildiği bir arayüz yazılarak ilgili birimlerin kullanımına açılmıştır.

Y. Demirci (Yönetim Bilgi Sistemleri Şube Müdürlüğü'nde Harita Mühendisi) ile 20.05.2014 yapılan görüşme sonucunda Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi hakkında şu bilgiler elde edilmiştir: *“Kocaeli İli'nin Derince İlçesi'nde bulunan Yenikent Mahallesi için veriler temin edildikten sonra belirlenen modüller bazında çalışmalara başlanmıştır. Bu sayede çalışmalar sırasında karşılaşılan eksikler ve sorunlar belirlenmiş ve tüm ili kapsayacak olan proje için hazırlıklar tamamlanmıştır. Böylelikle 2007 yılının mayıs ayında sistem analizleriyle başlayan projenin 2007 yılının kasım ayında proje iş süreçleri belirlendikten sonra 2008 yılının Mart ayında veriler düzenlenmiş ve proje başlamıştır. Daha sonra 2009 yılı mayıs ayında ilk önce Şehir Rehberi hayata geçirilmiştir. 2009 yılı eylül ayında altyapı yayını, 2010 yılı mart ayında numarataj yayını başlamıştır.”*

Coğrafi bilgi sisteminin gerekli faydayı sağlayabilmesi için ilgili birimlerle sürekli iletişim halinde bulunulması ve verilerin elde edilmesi ile gerekli güncellemelerin yapılması oldukça önem arz etmektedir. Y. Tekel (Yönetim Bilgi Sistemleri Şube Müdürü) ile 15.05.2014'te yapılan görüşme sonucunda: *“Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi'nde de ihtiyaç duyulan bu verilerin önemli bir kısmı Kocaeli Büyükşehir Belediyesi bünyesinde bulunmakta iken, kadastral haritalar, tapu kayıtları, altyapı haritaları vb. bazı verilerin belediyeler, tapu ve kadastro müdürlükleri, SEDAŞ, Türk Telekom gibi kurumlardan temin edildiği”* öğrenilmiştir.

3. 5. 2. Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi'nin Avantajları

Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi'nin maliyet, veri güncelleme ve birimlerin programsal ve yapısal olarak bütünleşmesini sağlaması bakımından avantajları bulunmaktadır. Bu avantajlar şu şekilde açıklanmıştır (Çolakoğlu, 2013:5):

3. 5. 2. 1. Maliyet Avantajı

Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi'nin diğer belediyelerde yapılmış olan coğrafi bilgi sistemleri arasında en gelişmiş olduğu düşünülmektedir. Tek merkezli bir proje olması kontrol, güvenlik, yönetim ve güncelleme açısından önem taşımaktadır. Bu sistemde tüm proje paydaşları Kocaeli Büyükşehir Belediyesine bağlanacak ve tüm veriler burada saklanacak; proje paydaşlarının verilere ulaşmak için Kocaeli ana sunucusuna bağlanmaları yeterli olacaktır. Böylelikle sunucuda kullanılan programların lisanslarının maliyetlerinden güncellemelere, programların geliştirilmesinden bakıma kadar tüm hizmetler sadece Büyükşehir Belediyesi tarafından gerçekleştirilecektir. Bu yüzden diğer paydaşların ayrıca sunucu, program lisansları gibi hizmet alımları yapmalarına ihtiyaç bulunmamaktadır. Paydaşlar sadece ana sunucuya bağlantı sağlayan data hattının kirası ve kullanacakları bilgi ve iletişim teknolojilerinden ibaret olacaktır.

3. 5. 2. 2. Veri Güncelleme Kolaylığı

Paydaşların ve birimlerin sürekli merkeze bağlı kalmasıyla sürekli güncelleme yapılacak ve sistemin güncel kalması sağlanacaktır. Böylece kurumlar arası bilgi alışverişi güncel verilerle hızlı bir şekilde yapılacaktır. Verilerin sisteme aktarılması için bir ekip kurulması ya da özel bir çabada bulunulması gerekmemektedir. Bunun aksine, standartları belirlenmiş ilgili verinin üretim süreci ve tüm diğer süreçlerin yer aldığı bir eşzamanlı güncelleme yapılacaktır. Örneğin Ruhsat Şube Müdürlüğü tarafından bir müesseseye ruhsat verildiği anda, bu yeni veri coğrafi bilgi sisteminde ilgili mekan ile ilişkilendirilecektir. Böylelikle sistemin en az maliyetle çalışması planlanmıştır.

3. 5. 2. 3. Coğrafi Bilgi Sistemi ve Otomasyon İlişkisi

Coğrafi bilgi sistemi ile bu sistemi kullanacak olan birimlerin hem programsal hem de yapısal olarak bütünleşmesi oldukça önemlidir. Bu yüzden belediyelerin birimlerinin kendilerine özel olarak kullandıkları muhasebe, personel, taşınır mallar, ruhsat verme gibi programlar Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi ile bütünleşik bir yapıdadır. Kullanılan veri tabanı da aynı veya ilişkili olacağından bir belediyenin yapacağı tüm iş ve işlemler birbirleriyle ilişki içinde olacaktır. Bu ilişkinin kurulamadığı bilgi sistemlerinde ayrı ayrı oluşturulmuş programlar arasında veri alışverişinde problemler yaşanacaktır. Bu yüzden Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi ile birimlerin kullandığı otomasyon yazılımları bir bütün ve parçaları olacak şekilde tasarlanmıştır.

3. 5. 3. Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi'nin Eksiklikleri

Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi Türkiye'nin önde gelen coğrafi bilgi sistemleri arasında yer almasına rağmen hala geliştirilmektedir. Öncelikle coğrafi bilgi sistemleri ile sorumlu olan birimin Coğrafi Bilgi Sistemleri Şube Müdürlüğü olarak değiştirilmesi uygun bir adımdır. Bu kurumca coğrafi bilgi sistemlerine verilen önemin de arttığını göstermektedir.

Ülkemizde coğrafi bilgi sistemleri konusunda donanımlı eleman sıkıntısı yaşanmaktadır. Bunun önüne geçebilmek için son yıllarda üniversitelerde coğrafi bilgi sistemlerine yönelik dersler de artış görülmektedir. Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi incelendiğinde, İstanbul ve Bursa gibi coğrafi bilgi sistemlerinde önde olan illerle karşılaştırıldığında, bu kurumlarda çalışan eleman sayısı Kocaeli'ye göre oldukça fazladır.

Coğrafi bilgi sistemlerinde yaşanan en büyük zorluklar veri elde etme ve güncellemededir. Kocaeli coğrafi bilgi sistemlerinde de bu sıkıntı yaşanmaktadır. Özellikle ülkemizde hem vatandaşların hem de çalışanların coğrafi bilgi sistemlerine

yönelik bilgilerindeki eksiklikler ve bilinçsizlikler Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemleri’ni olumsuz etkilemektedir. Özellikle Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemleri’ndeki diğer paydaşların veri güncellemesi konusunun önemini tam olarak kavrayamamaları sistemin verimli olarak çalışmasının önündeki en büyük engeldir. Oldukça pahalı bir yatırım olan coğrafi bilgi sistemleri güncellenemezse bir ölü doğum meydana gelmekte ve sistem yaşatılamamaktadır. Bu yüzden Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi paydaşlarının hem sisteme hem de veri güncellemesine karşı önyargılarını ortadan kaldırmak ve sistemle bütünleşmelerinin sağlanması gerekmektedir.

Tablo 7. Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi’nin Olumlu ve Olumsuz Yönleri

Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi’nin Olumlu Yönleri	Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi’nin Olumsuz Yönleri
Sadece yazılım ve donanım satın almaktan ibaret olmayan, yaşayan bir sistem olması	Daha fazla ve farklı uygulamalarla vatandaşla etkileşimin artırılması
Tüm ili kapsayan tek merkezli olması	Donanımlı ve yeterli personel eksikliği
Kurum içi personel tarafından tasarlanması	Veri güncellemede sorunlarla karşılaşılması
Bilgi tekrarının önüne geçilmesi ve Ulusal Adres Veri Tabanı ile güncel olarak çalışması	Artan altyapı güncelleme maliyetlerinin yük getirmesi
Paydaşlar ve birimlerin yükünün Kocaeli Büyükşehir Belediye’si tarafından üstlenilmesi	Diğer kurumlar, birimler ve paydaşlarca coğrafi bilgi sisteminin önemini tam olarak anlaşılamaması
Kurumlar arası koordinasyon ve iletişimi artırması	

4. SONUÇ

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler vatandaşların yaşam tarzlarının, bakış açılarının ve devletten beklentilerinin değişmesine neden olmaktadır. İçinde bulunduğumuz bilgi çağında bilgiyi elde etmek, depolamak, işlemek ve kullanmak çabaları oldukça önemli hale gelmiştir. Tüm bu çabaların başarılı olabilmesi için bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanmak bir zorunluluktur. Çünkü tüm bu çabaların amacı aslında bilgi çağındaki vatandaşların hakettikleri kaliteli hizmetlere ulaşmalarını sağlamak ve dolayısıyla vatandaşların beklentilerinin karşılanmasıdır. Böylelikle ortaya çıkan e-devlet, sanal devlet ya da dijital devlet gibi kavramlar devletlerin bilgi iletişimin teknolojilerini kullanarak, bilgi çağının gerektirdiği şekilde, hizmet sunumu yapmalarını ifade etmektedir. Bu hedeflere ulaşabilmek için vatandaşın en yakınındaki kuruluşlar olan yerel yönetimlere oldukça önemli görevler düşmektedir. E-devlet yeniden yapılandırmasının yereldeki ayağını ifade e-belediye kavramı ile birlikte yerel yönetimlerin verimli, şeffaf, katılımcı ve hesap verebilir yönetim haline gelmeleri sağlanacaktır. Ortaya çıkan yeniden yapılandırma ile birlikte yerel yönetimlerin bilgi ve iletişim teknolojileri kullanarak vatandaşların katılımının sağlanması, doğru kararlar alması, şeffaflaşması ve verimli hale gelmesi hedeflenmiştir.

Yerel yönetimlerde coğrafi bilgi sistemlerinin kullanılması modern, şeffaf, bilgiye ulaşımın kolaylaştığı ve daha hızlı karar alabilen bir yönetimin ortaya çıkmasına katkı sağlamaktadır. Coğrafi bilgi sisteminin bir e-devlet uygulaması olması ve e-devlete çeşitli boyutlarda etki etmesi yerel yönetimler için ne denli önemli olduğunu göstermektedir. E-devletin ve e-belediyenin hedeflediği yönetim anlayışına ulaşılmasında e-demokrasi, e-hizmet, e-yönetim gibi kavramlar oldukça katkısı bulunmaktadır. Bu kavramlar sırasıyla, e-demokrasi vatandaşın yönetime katılımını ve hesap verebilirliği, e-hizmet kamu hizmetlerinin elektronik ortamlarda sunulmasını, e-yönetim ise yönetsel mekanizmanın geliştirilmesini ifade etmektedir. Coğrafi bilgi sistemleri e-devletin alt boyutları olan bu kavramlarla çeşitli yönlerden ilişkili olmaktadır. Öncelikle bir bilgi ve iletişim teknolojisi ürünü olan coğrafi bilgi sistemleri kamu hizmetlerinin elektronik ortamda sunumunu sağlamasından dolayı e-

hizmet ile ilişkisi bulunmaktadır. Karar alma süreçlerine etki etmesi, devletin günlük idari işlerini kolaylaştırması ve dolayısıyla kurum içi ve kurum dışı hizmetlerin iyileştirilmesini sağlayan coğrafi bilgi sistemleri e-yönetime bu yönüyle etki etmektedir. Coğrafi bilgi sistemlerinin hesap verilebilirliği, şeffaflığı ve vatandaşların yönetime katılımını sağlaması yolu ile de e-demokrasiyle olan ilişkisi ön plana çıkmaktadır. Ayrıca e-belediyecilik kente ilişkin tüm verilerin bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla kent yararına olacak şekilde kullanılması ve vatandaşların hizmetlerine sunulması olarak tanımlanırsa, coğrafi bilgi sistemlerinin e-belediyecilikle de ilişkili olduğu anlaşılabacaktır. E-belediyecilikle ulaşılmak istenen hedefler coğrafi bilgi sistemleri ile daha mümkün hale gelmektedir.

Bir e-devlet uygulaması olarak Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi yöneticilerin bilgiye erişmesinde ve daha yerinde kararlar almasında, vatandaşa olan hizmet sunumunun daha hızlı ve verimli olmasında ve şeffaflığın sağlanması konularında oldukça faydalı olmaktadır. Dünyada ve ülkemizde yapılan coğrafi bilgi sistemi çalışmaları incelenerek ve pilot proje ile yapılan çalışmalar sistemin devamlılığının sağlanabilmesine büyük önem verildiğini göstermektedir. Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi maliyeti oldukça fazla olan bu sistemin en önemli noktası olan güncellemelerinin en az maliyetle yapılabilmesi için tüm ili kapsayan ve tek merkezli bir model seçmeleri diğer paydaşlar için de oldukça avantajlıdır. Böylelikle hem verilerin kontrolü ve güvenliği sağlanacak hem de paydaşlar için maliyetler oldukça düşük olacaktır. Zaten sistemin kurulmasından sonra paydaşlar için var olan tek maliyet sistem güncellemeleri olacakken, bunun Kocaeli Büyükşehir Belediyesi tarafından üstlenilmesi sistemin yaşatılabilir olmasını sağlamaktadır. Böylece Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi coğrafi bilgi sistemlerinin var olma amacı olan bilgiyi elde etme, depolama, analiz etme ve böyle karar alma süreçlerinde yöneticilere yardımcı olmak, vatandaşlara çok daha kaliteli ve hızlı hizmet vermek ve şeffaflığın sağlanması gibi hedefleri gerçekleştirmektedir. Öte yandan Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi'nin veri güncellemesi gibi çeşitli sorunları bulunmaktadır. Tüm coğrafi sistemlerde bulunan veri güncellemesi sorunu, kurumların ve çalışanların yeni olan bu teknolojiye tam anlamıyla hazır olamamasından kaynaklanmaktadır. Ayrıca hem kurumlar, hem de çalışanlar açısından coğrafi bilgi sistemlerinin öneminin tam olarak kavranamaması sorunlara neden olmaktadır.

Kocaeli Coğrafi Bilgi Sistemi karar alma süreçlerine olumlu etki ederek, daha doğru, hızlı ve yerinde karar almayı sağlamak için geliştirilmiştir. İle ait tüm konumsal veriyi depolayıp, analiz ederek çeşitli sonuçlar elde eden sistem karar alma sürecinde hızlanmaya ve bu analizlerle alınacak olan kararların daha yerinde olmasını sağlamaktadır. Sistem üzerinden yapılan analizlerle karar alıcılar daha doğru ve görsel şekilde alacakları karara ilişkin bilgiye sahip olmaktadır. Bu alınacak kararlar da vatandaşı etkileyeceğinden, vatandaşın memnuniyetinde artış sağlamaktadır. Vatandaşların bilgiye ulaşmasını da sağlaması yönüyle bilgi toplumu hedefine ulaşmada da etkisi olan coğrafi bilgi sistemleri böylece hem vatandaşlar hem de yerel yönetimler için oldukça önemli hale gelmiştir. Bunun için içinde bulunduğumuz bilgi çağının olmazsa olmazı olan ve hem yerel yönetimler hem de vatandaşlar için oldukça önem arz eden coğrafi bilgi sistemlerine yeterince önem verilmesi ve sistem için sabırlı olunması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

Ağuş Mustafa (2011), “Altyapı Bilgi Sistemleri ve Ülkemizde Uygulamalarının Değerlendirilmesi”, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

Akça Gürsoy (2005), “Postmodernite ve Ulus Devlet”, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı 15, ss 232-257

Akçam Seda (2006), “Avrupa Birliğinde Bilgi Toplumuna Geçiş Çalışmaları”, TOBB Bilgi Hizmetleri Dairesi, 1-30

Aktan Coşkun Can (2008), “Demokrasi ve İyi Yönetişim”, <http://www.yerelsiyaset.com/pdf/mart2008/2.pdf>, 1,04.2014

Alkış Zübeyde (1994), “Yerel Yönetimler İçin Kent Bilgi Sistemi Tasarımı ve Uygulaması”, Doktora Tezi, İTÜ, İstanbul

Altınok A. Ramazan ve Yüksel Bengshir (2005), “Türk Kamu Yönetiminde E-Dönüşümün Yerel Boyutu”, Yerel Yönetimler Üzerine Güncel Yazılar-1 Reform, Nobel Yayınları, Ankara, ss 675-715

Altunışık Remzi, Recai Coşkun, Serkan Bayraktaroğlu ve Engin Yıldırım (2012), Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri, Sakarya Yayıncılık, Sakarya

Atmaca Kemal (2009), “E-devlet’ten Olgun Devlet’e ya da E-devletin Olgunlaşması”, Uluslararası Ekonomik Sorunlar Dergisi, T.C. Dışişleri Bakanlığı, Sayı 33, ss 1-14

AYKOME (2009), Kocaeli Büyükşehir Belediyesi, Altyapı Koordinasyon Merkezi Üst Kurul Toplantısı Sunumu.

Backus Michiel (2001), “E-Governance and Developing Countries”, Research Report, No 3

Baştan Serdar ve Ramazan Gökbunar (2004), “Kamu Hizmetlerinin Sunumunda E-Devletle İlgili Yeni Gelişmeler: Tümüleşik E-devlet Sistemine Doğru” Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi,, Cilt 19, Sayı 1, ss 71-89

Balcı Asım ve Harun Kırılmaz (2009), “Kamu Yönetiminde Yeniden Yapılanma Kapsamında E-Devlet Uygulamaları”, Türk İdare Dergisi, Cilt 463, ss 45-70

Baud Isa, Karin Pfeffer, Dianne Scott ve John Sydenstricker-Neto (2011), “Knowledge Production in Urban Local Governance Systems”, Chance2Sustain Policy Brief No. 2

Bayrakçı Erdal (2002), “Demokratik Yerel Yönetimin Temel İlkeleri”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, ss 89-110

Belli Aziz ve Abdullah Aydın (2012), “Yerel Demokrasi ve Katılım: Kahramanmaraş ve Hatay İllerinin Karşılaştırılması”, 2. Bölgesel Sorunlar ve Türkiye Sempozyumu, ss 136-147

Bensghir Kaya (2000), “Bilgi Toplumu Bakanlığı Kuruluşu Üzerine: Mekanik Bir Örgüt mü?”, Amme İdare Dergisi, Sayı 34, ss. 33-62

Burrough Peter (1998), Principles of Geographical Information Systems, Oxford University Pres, New York

Clift S., E-democracy Resources, www.publicus.net/articles/edemresources.html, 27.02.2014,

Commonwealth Telecommunications Organization (2008), “Towards effective e-governance: The Delivery of Public Services Through Local E-content”, Nokia Siemens Network, in Partnership with CTO and Gamos, a Comparative Study of Ghana, South Africa and India, ss 1-24

Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü (2012), İdare Faaliyet Raporu

Cook Meghan, Mark F. Lavigne, Christina M. Pagano, Sharon S. Dawes, ve Theresa A. Pardo (2002), “Making a Case for Local E-Government”, Albany: Center for Technology in Government

Cooper Robert (2000), “The Post Modern State and the World Order”, <http://www.demos.co.uk/files/postmodernstate.pdf>, 1.05.2014

Çağtürk Alev Tansel (2006), “Bilgi Toplumu Dönüşüm Sürecinde E-Yaşam Olanakları ve E-Devletin Gerekliliği Üzerine Bir Araştırma”, Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi

Çelik Vasfiye, Fikret Çelik ve Sefa Usta (2008), “Yerel Demokrasi ve Yerel Özerklik İlişkisi”, Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt 1, Sayı 2, ss 87-104

Çiçek Serdar, Hüseyin Güçlü Çiçek ve Uğur Çiçek (2007), “Kamu Hizmetlerinin Etkinliğinde E-Devlet Kullanımı ve Beklentileri”, 22. Türkiye Maliye Sempozyumu, 9-13 Mayıs, Belek-Antalya, ss 1-23

Çobanoğulları Gökhan (2013), “Ege Bölgesi İl ve İlçe Belediyeleri E-Belediye Uygulamalarının Karşılaştırılmalı Analizi”, Sosyal ve Beşeri İlimler Dergisi, Cilt 5, No 1, ss 240-261

Çolakoğlu Bayram (2013), “Coğrafi Bilgi Sisteminde Kocaeli Modeli”, 2. Coğrafi Bilgi Sistemleri Çalıştayı, Bursa

Çoruh Mustafa (2009), “Türkiye’de E-Belediye Araştırma Sonuçları”, İnet-Tr 2009-XIV Türkiye’de İnternet Konferansı Bildirileri, Bilgi Üniversitesi, İstanbul, ss 1-8

Çukurçayır M. Akif ve Hülya Eşki (2001), “Kamu Hizmeti Sunumunda Yeni Yöntemler”, S.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, Çizgi, Yıl: 1, Sayı: 1-2, ss 89-109

Çukurçayır M. Akif ve Sipahi Esra (2003), “Yönetişim Yaklaşımı ve Kamu Yönetiminde Kalite”, Sayıştay Dergisi, Sayı 50-51, ss 35-66

Delibaş Kayhan ve Ali Erdem Akgül (2010), “Dünyada ve Türkiye’de E-devlet Uygulamaları: Türkiye’de E-demokrasi ve E-katılım Potansiyellerinin Harekete Geçirilmesi”, Sosyoloji Araştırma Dergisi, Cilt 13, Sayı 1, ss 100-144

Deloitte Türkiye, “E-Devlet/E-Belediye Kullanıcı Memnuniyet Araştırması”, 2012

Demirci Yusuf Ziya (2011), Coğrafi Bilgi Sistemlerinde Kocaeli Büyükşehir Belediyesi Modeli, TMMOB Coğrafi Bilgi Sistemleri Kongresi, Antalya

Demirci Yusuf Ziya ve Mehmet Yunus Tekel (2009), “Kamu Yönetiminde Coğrafi Bilgi Sistemleri Uygulamaları: Kocaeli Örneği”, TMMOB Coğrafi Bilgi Sistemleri Kongresi, İzmir

Demirel Demokaan (2006), “E-devlet ve Dünya Örnekleri”, Sayıştay Dergisi, Sayı 61

Demirel Demokaan (2010), “Yönetişimde Yeni Bir Boyut: E-Yönetişim”, Türk İdare Dergisi, Sayı 466, ss 65-94

Doğan Kadir Caner ve Fuat Ustakara (2013), “Kamuda Bir Yapılanma Dönüşümü Olarak E-devlet ve E-yönetişim İlişkisi Üzerine”, Küresel İktisat ve İşletme Çalışmaları Dergisi, Sayı 3, ss 1-11

Downey Robin ve Loleen Berdahl (2001), “E-Municipalities in Western Canada”, Canada West Foundation Report, Canada

DPT (2006), Bilgi Toplumu Stratejisi (2006-2010), Ankara

DPT (2007), Kamuda İyi Yönetişim, Devlet Planlama Teşkilatı Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Yayın No 2721

Durdu Zafer (2009), “Modern Devletin Dönüşümünde Bir Ara Dönem: Sosyal Refah Devleti”, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı 22, ss 37-50

Durna Ufak ve Mehmet Özel (2008), “Bilgi Çağında Bir Yönetişel Dönüşüm Yaklaşımı: E-(Yerel) Yönetim”, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 5, Sayı 10, ss 1-32

Eisenhardt Kathleen (1989), “Building Theories From Case Study Research”, Academy of Management Review, Volume 14, No 4, ss 532-550

Eisenstadt S.N. (1963), The Political Systems of Empires, IL: Glencoe, Free Press

Eliot Chales (1948), “An Indian Reservation Under General George Crook”, Military Affairs, C. 1948/12, ss 91-102

Emini Filiz Tufan ve Mustafa Kocaoğlu, “Avrupa Birliği Bilişim Politikasının Yerel Yankısı: E-Dönüşüm Sürecinde Konya İl Özel İdaresi’nde Bir Uygulama”, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 21, Sayı 2, ss 162-182

Erlingsson Gissur ve Jörgen Ödalen (2013), “a Normative Theory of Local Government: Connecting Individual Autonomy and Local-Self Determination with Democracy”, Prepared for the American Political Science Association Annual Meeting and Exhibition, Chicago, Illinois, ss 1-24

Eryılmaz Bilal (2012), Kamu Yönetimi, Okutman Yayıncılık, Ankara

Filiz S., S.D. Yalın, A.H. Türker (2005), “Yerel Yönetimlerin Coğrafi Bilgi Sistemi İhtiyacı ve Sistem İçinde İmar Planı Uygulamaları”, İTÜ 2. Mühendislik Ölçmeleri Sempozyumu

Gouscos D, G. Laskaridis, D. Lioulis, G. Mentzas, ve P. Georgiadis (2002), “An Approach to Offering One-Stop E-Government Services – Available Technologies and Architectural Issues” In R. Traunmuller and K. Lenk (ed), Proceedings of EGOV 2002 LNCS 2456, ss. 264–271

Görmez Kemal (1989), Yerel Demokrasi ve Türk Belediyeciliği, Hizmet-İş Sendikası Yayını, Ankara

Görün Mustafa (2006), “Yerel Demokrasi ve Katılım: İzmir, Konya ve Ağrı İl Genel Meclis Üyeleri Üzerinde Bir Araştırma”, Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Yönetimler Bilimleri Dergisi, ss. 159-183

Gözler Kemal (2004), Anayasa Hukukuna Giriş, Bursa, Ekin Kitabevi Yayınları

Güler Birgül Ayman (2006), “Yerel Yönetimler ve İnternet”, <http://inet-tr.org.tr/inetcont7/sunum/yerelyonetim.doc>, 06.06.2006

Hayır Meryem (2004), “17 Ağustos Depremi’nin Kocaeli Nüfusu Üzerinde Etkileri”, Sakarya Üniversitesi Fen Edebiyat Dergisi, Cilt 7, Volume 6, Sayı 1-2, s 135-144

Held D. (1992), “The Development of Modern State” in S. Hall and B. Gieben (ed.) Formations of Modernity, Cambridge, Polity

Henden Burçin ve Rıfkı Henden (2005), “Yerel Yönetimlerin Hizmet Sunumlarındaki Değişim ve E-Belediyecilik”, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 4, Sayı 14, ss. 48-66

Holzer Marc ve Seang-Tae Kim (2007), “Digital Governance in Municipalities Worldwide”, United Nations and The American Society for Public Administration Report

İçişler Bakanlığı Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü (2011), “E-devlet (Yerel) Uygulamaları Anketi Raporlaması”, Ankara

Kies Raphael, Alexander Trenchsel, Fernando Mendez ve Philippe Schmitter (2003), Evaluation of the Use of New Technologies in Order to Facilitate Democracy in Europe, Geneva & Florence

Kocaeli Ticaret Odası (2012), Kocaeli’nin Sektörel Görünümü, Kocaeli

Köse Erkan, Mehmet Erbaş, Erkan Erşen (2013), “Karar Problemlerinin Çözümünde Oyun Teorisi ve Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Kullanılması”, TMMOB Coğrafi Bilgi Sistemleri Kongresi, Ankara

Lee Sang M., Xin Tan ve Silvia Trimi (2005), “Current Practices of Leading E-Government Countries”, Communications of the ACM, Volume 48, No 10

Lefevre Christian (2010), “The Improbable Metropolis: Decentralization, Local Democracy and Metropolitan Areas in the Western World”, Analysis Social, Vol. 45, Issue 197, ss 623-637

Löfstedt Ulrica (2005), “E-government-Assessment of Current Research and Some Proposals for Future Directions”, International Journal of Public Information Systems, ss 39-52

Maguire, D.J., (1991), “An Overview and Definition of GIS”, In Maguire D.J., Goodchild M, Rhind D (ed.), Geographical Information Systems: Principles and Applications, Vol.1, Longman, London.

Mann M. (1986), The Sources of Social Power, Volume I: A History of Power from the Beginning to AD 1760, Cambridge, Cambridge University Press

Maraş Gökçe (2011), “Kamu Yönetiminde E-devlet ve E-demokrasi İlişkisi”, Erciyes Üniversitesi Dergisi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı 37, ss. 121-144

Misra Chandra Dinesh (2006), “Defining E-Government: a Citizen-Centric Criteria-Based Approach”, 10th National Conference on E-Governance, ss 1-14

Moll Gary (1999), “Municipalities More Than Double GIS Use”, Civil Engineering, Volume 69/6, ss 65-77

Mousavi Seyed Amin, Elias Pimenidis ve Hamid Jahankahni (2009), “Challenges to E-Municipality in the Developing Countries”, E.mun, ss 172-1179

Nabafu Robinah ve Gilbert Maiga (2012), “A Model of Success Factors for Implementing Local E-Government in Uganda”, *Electronic Journal of E-Government*, Volume 10, Issue 1, ss 31-46

Naralan Abdullah (2008), “E-devlete Etki Eden Faktörler”, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı 2, ss 457-468

Negiz Nilüfer (2011), “Elektronik Dönüşüm Karşısında Vatandaş Deneyimi: Isparta Belediyesi İncelemesi”, *Selçuk Üniversitesi, İİBF Dergisi*, Sayı 21, ss 499-533

Negiz Nilüfer ve Yasemin Saraçbaşı (2011), “Demokratik Yönetişim Sağlanmasında E-Belediye ve Uygulamaları: Akdeniz Bölgesi Örneği”, *The Journal of Knowledge and Economy Management*, Vol. 12, ss 42-52

Okçu Murat, Elvettin Akman ve Osman Kürşat Acar (2013), “Bir E-Devlet Uygulaması Olarak Kent Bilgi Sistemi: Mevcut Durum ve Yeni Yönelimler”, *Kuramdan Uygulamaya Yerel Yönetimler ve Kentsel Politikalar*, Ankara, ss 1-24

OECD (2007), *OECD E-Devlet Çalışmaları Raporu*, Ankara

Olsen, M. (1991), *Modern Politics*, Prentice Hall Engewond Cliffs, New Jersey, 07632

Ökmen Mustafa ve Hava Tahtaloğlu (2013), “Türkiye’de E-Belediye Uygulamalarının Belediyelerdeki Hizmet Yeterliliği ve Kalitesini Artırmadaki Rolü”, *Kuramdan Uygulamaya Yerel Yönetimler ve Kentsel Politikalar*, Ankara, ss 50-70

Ökten Serkan (2012), “Türkiye’de Postmodern Kamu Yönetimi Uygulamaları”, *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, Sayı 5, ss. 227-243

Özden Kemal (2012), "Local Governments and Democracy: Impossible or Indispensable Pairs", *European Journal of Economic and Political Studies*, Vol. 5, No. 2, ss 131-141

Payzuk Andriy (2005), “Extended Democratic Space for Citizens’ E-Participation”, *Idea Group Inc.*

Pektaş Ethem Kadri (2009), “Coğrafi ve Kent Bilgi Sistemi Uygulamaları ve Afyonkarahisar İli Örneği”, *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt 11, Sayı 2, ss 241-260

Pektaş Ethem Kadri (2011), “Belediye Hizmetlerinde Bilgi İletişim Teknolojilerinin Kullanımı ve E-Belediye Uygulamalarındaki Son Gelişmeler: Bir Literatür Taraması”, *Afyonkarahisar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 8, Sayı 1, ss 65-88

Pacific Council on International Policy (2002), Roadmap for E-Government in the Developing World: 10 Questions E-Government Leaders Should Ask Themselves, Working Group Report

Pierson Christopher (2014), Modern Devlet, İstanbul, Ezgi Matbaası

Polat Rabia Karakaya (2006), “E-Belediyecilik Kılavuzu Yerel Yönetim Vatandaş Etkileşimi”, Türk Asya Strateji Araştırmalar Merkezi (TASAM) Stratejik Raporu

Remond Rene (1996), “Le “Fichier Juif”: Rapport de la Commision Presidee Par Rene Remond au Premier Ministre, Plon editeur, Paris

Ronaghan Stephen A. (2002), Benchmarking E-government: A Global Perspective, United Nations Division for Public Economics and Public Administration ve American Society for Public Administration

Samsun Nihal (2003), “Hesap Verebilirlik ve İyi Yönetişim”, İyi Yönetişimin Temel Unsurları, Maliye Bakanlığı Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Dairesi Başkanlığı, Ankara, ss 18-34

Saraçbaşı Yasemin (2010), “Türkiye’de E-Belediyecilik Uygulamalarında Belediye Vatandaş İlişkisi: Malatya Belediyesi Örneği”, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Yönetimi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

Shareef M. Shareef, Hamid Jahankhani ve Mohammed Dastbaz (2012), “E-government Stage Model: Based on Citizen-Centric Approach in Regional Government in Developing Countries”, International Journal of Electronic Commerce Studies, Volume 3, No 1, ss 145-164

Siegfried Tina, Busa Grabow ve Helmut Drüke (2003), “Ten Factors for Success for Local Community E-Government”, R. Traunmüller (ed.), E GOV 2003, ss 452-455

Singh Ajar Kr. ve Vandna Sharma (2009), “E-Governance and E-Government: a Study of Some Initiatives”, International Journal of eBusiness and eGovernment Studies, Volume 1, No 1, ss 1-14

Şahin Ali (2007), “Türkiye’de E-Belediye Uygulamaları ve Konya Örneği”, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı 29, ss. 161-189

Şahin Ali ve Erhan Örselli (2003), “E-devlet Anlayışı Sürecinde Türkiye”, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı 9, ss 343-356

Şahin Ali, Handan Temizel ve Metehan Temizel (2004), “Türkiye’de Demokrasiden E-Demokrasiye Geçiş Süreci ve Karşılaşılan Sorunlar”, Eskişehir 3. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, ss 253-262

Şeyhanlıoğlu Hüseyin (2007), “Postmodern Kamu Yönetiminde E-Devlet” Türk İdare Dergisi, Sayı 456, ss 81-106

Tataroğlu Muhittin (2007), “Kamu Yönetiminde Coğrafi Bilgi Sistemi Teknolojisi ve Etik”, Finans ve Politik & Ekonomik Yorumlar, Cilt 44, Sayı 513, ss 47-61

T.C. Kalkınma Bakanlığı, Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018), www.kalkinma.gov.tr/Lists/Kalknma%20Planlar/Attachments/12/Onuncu_Kalk%C4%B1nma_Plan%C4%B1.pdf, 25.05.2014

Tecim Vahap (2008), Coğrafi Bilgi Sistemleri, Renk Form Ofset Matbaacılık, Ankara

Tecim Vahap ve Cem Kıncal (2004), “Coğrafi Bilgi Sistemleri: Bölgesel Planlamada Etkin Bir Bilişim Teknolojisi”, 3. Coğrafi Bilgi Sistemleri Bilişim Günleri

TÜİK (2013), Seçilmiş Göstergelerle Kocaeli 2012, Ankara

Türküne Mümtaz’er (2007), Siyaset, Ankara, Lotus Yayınevi

Uçkan Özgür (2003), E-devlet, E- demokrasi ve Türkiye, İstanbul, Literatür Yayınları

Wimmer Maria A. (2002), “A European Perspective Towards Online One-Stop Government: the eGOV Project”, Electronic Commerce Research and Applications 1, ss 92-103

Yaman Diler (2008), “Kamu Yönetiminde Elektronik Devlet Modeli ve İşletmelerin Vergi Tahsilatlarının Elektronik Ortamda Uygulanması: Ankara İli Örneği”, Atılım Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kamu Yönetimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara

Yaman Kemal, Sait Aşgın ve Ece Kaya (2013), “Comparative Analysis of the e-Municipality Applications in Turkey: The Case of Western Black Sea Region”, Yönetim ve Ekonomi, Cilt 20, Sayı 1,ss. 207-220

Yaylı Hasan ve Yusuf Pustu (2008), “Yerel Demokrasinin İlkeleri”, Karadeniz Araştırmaları, Sayı 16, ss 133-53

Yeşilorman Mehtap ve Firdevs Koç (2012), “Yerel Yönetimlerde E-Devlet Uygulamaları ve Yerel Demokrasiye Katkıları”, Turgut Özal Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Kongresi II, İnönü Üniversitesi, Malatya, ss. 769-783

Yıldırım Uğur ve Şerif Öner (2004), “Bilgi Toplumu Sürecinde Yerel Yönetimlerde Eğitim-Bilişim Teknolojisinden Yararlanma: Türkiye’de E-belediye Uygulamaları”, The Turkish Journal of Educational Technology, Volume 3, Issue 1, Article 8, ss 49-60

Yıldız Mete (2003), Elektronik Devlet Kuram ve Uygulamasına Genel Bir Bakış ve Değerlendirme, Muhittin Acar ve Hüseyin Özgür (ed.), Çağdaş Kamu Yönetimi 1, Nobel Yayınları, İstanbul, ss 305-327

Yin Robert K. (1994), Case Study Research: Design and Methods, Sage Publications

Yüksel Fatih (2005), “Bilgi Teknolojileri ve Yerel Yönetimler”, Selçuk Üniversitesi İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, Sayı 10, ss 247-259

Yomralıoğlu Tahsin (2000), Coğrafi Bilgi Sistemleri, Akademi Kitabevi, Trabzon

<http://www.csb.gov.tr/gm/cbs/index.php?Sayfa=sayfaicerikhtml&IcId=187&detId=188&ustId=187>, 20.05.2014

<http://www.etrodulleri.org/index.php/etuerkiye-etr-oeduelleri/etuerkiye-etr-oeduelleri-nedir>, 28.03.2014

ÖZGEÇMİŞ

1989 yılında İstanbul Beykoz'da doğdu. İlköğretim Okulu'nu Derince Çınarlı İlköğretim Okulu, Ortaokulu Derince Turgut Reis Orta Okulu ve Liseyi Seka Çocuk Dostları Lisesinde okudu. 2012 yılında Sakarya Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, Kamu Yönetimi Bölümü'nden mezun oldu. Son sınıfta Erasmus Programı çerçevesinde Polonya'nın University of Silesia da bir yıl eğitim aldı. 2012 yılında Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı, Yönetim Bilimleri Bilim Dalında Yüksek Lisansa başladı.