

İÇİNDEKİLER	SAYFA
İÇİNDEKİLER.....	ii
KISALTMA LİSTESİ.....	v
ŞEKİL LİSTESİ.....	vii
ÇİZELGE LİSTESİ	ix
ÖNSÖZ	x
ÖZET	xi
ABSTRACT	xii
1. GİRİŞ.....	1
2. DEVLET	3
2.1 Devletin Yapısı.....	3
2.2 Devlet Yurttaş İlişkileri.....	4
2.3 Devletin Genel İşleyişi.....	4
3. ELEKTRONİK DEVLET (E-DEVLET).....	6
3.1 İletişim Teknolojileri ve İnternetin Gelişimi.....	6
3.2 İnternet Üzerinden Hizmet Sunumu	7
3.3 E-devlet.....	8
3.4 E-devlet Yapısı	9
3.5 E-devletin Paydaşları	10
3.5.1 Yurttaş.....	12
3.5.1.1 Sanal Topluluklar	14
3.5.2 Kurum-Kuruluşlar (Tüzel Kişiler).....	15
3.6 E-Devlet'in Gerekliliği	16
3.7 E-devlet Oluşumunu Olumsuz Etkileyen Faktörler.....	19
3.7.1 Sayısal Uçurum	19
3.7.2 E-Devlet Altyapı Gereksinimleri.....	21
3.7.2.1 E-Devlet Uygulamalarında Güvenlik	21
3.7.2.2 Mevzuat.....	21
3.7.2.3 Yasal Düzenlemeler.....	22
3.7.2.4 Onay Kurumu	22
3.7.2.5 E-Noter.....	22
3.7.2.6 Sayısal Kimlik Kartı	22
3.7.2.7 İletişim Altyapısı	22
3.7.3 E-İmza.....	23
3.7.3.1 E-İmza Nedir?	23
3.7.3.2 Elektronik Sertifika ve Nitelikli Elektronik Sertifika	25
3.7.3.3 E-İmza Oluşturma Araçları	25
3.7.3.4 E-İmzanın Hukuki Geçerliliği	26

3.7.3.5	E-İmzanın Uygulama Alanları	26
3.7.3.6	E-İmza Altyapısı Çalışma Sistemi.....	27
3.7.3.7	Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısının (ESHS) Yükümlülükleri	28
3.7.3.8	Nitelikli elektronik sertifika sahibinin yükümlülükleri	28
3.8	E-Devlet Yapısının Oluşturulmasının Temel İlkeleri.....	29
3.8.1	Yapılacak işe ilişkin ilkeler	29
3.8.2	Hizmete ilişkin ilkeler.....	29
3.8.3	Bilgiye ilişkin ilkeler	29
3.8.4	Uygulamaya ilişkin ilkeler	30
3.8.5	Teknolojiye ilişkin ilkeler	30
3.9	E-devlet Dönüşümünde Başarılı Olmak İçin 5 Temel İlke.....	31
4.	DÜNYADA E-DEVLET UYGULAMALARI.....	33
4.1	E-Avrupa	38
4.1.1	E-Avrupa Yolunda Çevrimiçi Kamu Hizmetleri.....	38
4.2	E-Avrupa+.....	39
4.2.1	E-Avrupa+ Eylem Planının Amaçları.....	39
4.3	Dünyadan Örnek E-Devlet Uygulamaları.....	41
4.3.1	ABD “First gov”	42
4.3.2	Singapur “E-Citizen”	44
4.3.3	Kanada	45
4.3.4	İngiltere	46
5.	ÜLKEMİZDEKİ MEVCUT DURUM VE KAMU KURUMLARININ ÇALIŞMALARI.....	48
5.1	Türkiye’de Kurumlar Arası ve Kurumların Yurttaşa Karşı Veri Sunumunda Yaşanan Sorunlar.....	48
5.2	Türkiye’nin Bilişimdeki Yeri	53
5.3	Kamu İdaresinin E-devlet Konusuna Yaklaşımı ve Yaşanan Süreç.....	59
5.4	Kurumsal Çalışmalar	62
5.4.1	Nüfus ve Vatandaşlık işleri Genel Müdürlüğü Merkezi Nüfus İdaresi Sistemi (MERNİS) Projesi	65
5.4.2	Milli Emlak Genel Müdürlüğü Milli Emlak Otomasyon (MEOP) Projesi.....	67
5.4.3	Gelir İdaresi Başkanlığı İnternet Vergi Dairesi Projesi	67
5.4.4	Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Çalışmaları ve Tapu Kadastro Bilgi Sistemi (TAKBİS) Projesi.....	68
5.4.5	Etkileşimli Hizmetler Veren Bazı E- Hizmet Örnekleri	72
6.	PORTAL TASARIMI VE E-TÜRKİYE PORTALI.....	75
6.1	Portal Tasarımı	75
6.1.1	Tasarım ve Görsel Öğeler	75
6.1.2	Kod Analizi	77
6.1.3	Yüklenme Süresi Analizi	78
6.1.4	Bağlantı (Link) Analizi	79
6.1.5	İçerik Analizi.....	80
6.1.6	Arama Motorları ve Ulaşılabilirlik.....	81
6.1.7	Diğer kalite parametreleri	81
6.2	E-devlet Ana Portalı ve Türk Telekom A.Ş. nin E-Devlet Portalı Hakkındaki Çalışmaları	82
6.2.1	Proje Amacı Ve Kapsamı.....	82

6.2.2	Proje Aşamaları	82
6.2.3	Mevcut Durum	83
6.3	E-Mülkiyet Kavramı	87
6.4	E-Mülkiyet Portalının Temel Özellikleri	89
6.5	Mülkiyet Verisine İhtiyaç Duyan Kurum – Kuruluşlar	90
6.5.1	E- Mülkiyet Portalında Veri Sunumunda Kurumsal Öncelik Sıralaması	91
6.5.2	Fiyatlandırma.....	93
7.	UYGULAMA.....	95
7.1	E-Mülkiyet Veri Tabanı Tasarımı	95
7.1.1	E-Mülkiyet İçin Veri Tabanı Mantıksal Tasarımı	96
7.1.2	Veri Tabanının Teknik (Fiziksel) Tasarımı.....	96
7.2	Web Uygulamasının Geliştirilmesi	96
7.2.1	Grafik Olmayan Verilerin Sunumu	97
7.2.2	E-Mülkiyet Uygulaması İçin Geliştirilen Portal	98
7.2.3	Grafik Verilerin Sunumu	102
7.2.3.1	İnternet Harita Sunucuları ve ArcIMS.....	102
8.	SONUÇLAR VE ÖNERİLER	106
	KAYNAKLAR.....	111
	EKLER	116
Ek 1	UML Veritabanı Tasarımı Diyagramı	117
Ek 2	UML Veritabanı Tasarımı Diyagramı	118
Ek.3	Kısıtlamalar Listesi- Şerhler.....	119
Ek.4	Kısıtlamalar Listesi- Hak ve Mükellefiyetler.....	120
Ek.5	Kısıtlamalar Listesi- Beyanlar.....	121
Ek.6	Edinme Sebebi Listesi	123
Ek.7	Taşınmazların Nitelikleri	125
Ek.8	Visual Basic (ASP.Net) Program Kodları.....	128
	ÖZGEÇMİŞ.....	138

KISALTMA LİSTESİ

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AFAYBİS	Afet Acil Yardım Bilgi Sistemi
ASP	Active Server Pages
BİLDEMİR	Bilgisayar Destekli Meslek Rehberliği Projesi
BOTAŞ	Boru Hatları İle Petrol Taşıma Anonim Şirketi
BÖHYİ	Büyük Ölçekli Haritalar Yapım Yönetmeliği
CBS	Coğrafi Bilgi Sistemi
CSCP	Civil Services Computer Program
CTC	Central Traffic Control
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
DSİ	Devlet Su İşleri
E-birey	Elektronik birey
E-devlet	Elektronik devlet
E-imza	Elektronik imza
E-kültür	Elektronik kültür
E-mülkiyet	Elektronik mülkiyet
EFT	Elektronik Fon Transferi
EMKT	Elektronik Menkul Kıymet Sistemi Projesi
EMP	Eğitimde Modernizasyon Projesi
ESHS	Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı
ETSOP	Elektronik Ticaret Stratejik Odak Noktası Projesi
GELNET	Gelirler Bilgi Sistemi Projesi
GİB	Gelir İdaresi Başkanlığı
GSMH	Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
HKMO	Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası
HTML	Hyper Text Markup Language
ICT	Information and Communication Technologies
IIS	Internet Information Server
İLEMOD	İl Envanterinin Modernizasyonu
KDEP	Kısa Dönem Eylem Planları
KOSBİLTOP	Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Bilgi Toplama Projesi
KOSGEB	Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi
KPS	Kimlik Paylaşım Sistemi
KPSS	Kamu Personeli Seçme Sınavı
KYR	Kamu Yönetim Reformu
LES	Lisans Üstü Eğitim Sınavı
MEB-İLSİS	Milli Eğitim Bakanlığı İl müdürlükleri Bilgi Sistemi
MEB-NET	Milli Eğitim Bakanlığı Yönetim Bilgi Sistemi
MEB-OKULSİS	Milli Eğitim Bakanlığı Okul Bilgi Sistemi
MEB-PERSİS	Milli Eğitim Bakanlığı Personel Bilgi Sistemi
MEOP	Milli Emlak Otomasyonu Projesi
MERLİS	Marmara Earthquake Region Land Information System
MERNİS	Merkezi Nüfus İdaresi Sistemi
MIS	Management Information System
MOTOP	Nakil Vasıtaları Vergi Daireleri Otomasyon Projesi
OCR	Optical Character Recognition)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development

OGM	Orman Genel Müdürlüğü
OGS	Otomatik Geçiş Sistemi Projesi
OMIS	Operational Management Information System
OYTEK	Oyak Teknoloji Bilişim ve Kart Hizmetleri A.Ş.
ÖSS	Öğrenci Seçme Sınavı
ÖSYM	Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi
POL-NET	Emniyet Genel Müdürlüğü Polis Ağı Projesi
SHS	Sertifika Hizmet Sağlayıcısı
SQL	Structered Query Language
SSL	Secure Socket Layer
TAKBİS	Tapu Kadastro Bilgi istemi Projesi
TAP	Tarımsal Araştırma Projesi
TCDD	Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları
TEDAŞ	Türkiye Elektrik Dağıtım Anonim Şirketi
THY	Türk Hava Yolları
TKGM	Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü
TMK	Türk Medeni Kanunu
TNS	Taylor Nelson Sofres
TOBB	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TSE	Türk Standartları Enstitüsü
TUENA	Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı Projesi
TURSAB	Turizm ve Seyahat Acenteleri Birliği
TUYAP	Tarımsal Uygulama, Araştırma ve Yayım Projesi
TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TÜSİAD	Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
TYS	Trafik Yönetim Sistemi Projesi
UEKAE	Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü
UML	Unified Modelling Language
UNCITRAL	United Nations Conference on International Trade Law
UNDP	United Nations Development Programme
VEDOP	Vergi Dairesi Otomasyon Projesi

ŞEKİL LİSTESİ**SAYFA**

Şekil 3.1	İnternet Üzerinden sunulan hizmetlerin sınıflandırılması	7
Şekil 3.2	Geleneksel devlet, E-devlet	10
Şekil 3.3	E-devletin paydaşları	10
Şekil 3.4	Doğumdan ölüme kadar yurttaş devlet ilişkileri	12
Şekil 3.5	E-devlet yatırımlarının geri dönüşümü,	18
Şekil 3.6	CBS yatırımlarının fayda maliyet analizi	18
Şekil 3.7	Dünya genelinde her bin kişiye düşen internet sunucu sayısı	21
Şekil 3.8	E-imza oluşturma araçları	26
Şekil 3.9	E-imza çalışma prensibi	28
Şekil 4.1	Son bir ay boyunca şahsi işleri için internet kullananların oranı	35
Şekil 4.2	Son oniki ay boyunca kamu internet servislerini kullananların oranı	35
Şekil 4.3	Yurttaşlar E-devlet uygulamalarını ne kadar güvenli buluyor	36
Şekil 4.4	Orta Avrupa ülkeleri e-devlet değerlendirmesi	37
Şekil 4.5	ABD e-devlet portalı giriş sayfası	43
Şekil 4.6	Singapur e-devlet portalı giriş sayfası	45
Şekil 4.7	Kanada e-devlet portalı giriş sayfası	46
Şekil 4.8	İngiltere e-devlet portalı giriş sayfası	47
Şekil 5.1	Tapuda bir satış işleminin aşamaları	49
Şekil 5.2	Plan örneği talebinin kadastro müdürlüğünden yerine getirilmesi	50
Şekil 5.3	Tapu senedi belgesinin tapu sicil müdürlüğünden yeniden çıkarılması	51
Şekil 5.4	Kamu kurumlarının yazılı iletişimde iş akışı	52
Şekil 5.5	Türkiye, kent-kır ayrımında bilgisayar ve İnternet kullanım oranları	55
Şekil 5.7	Kullanılan yere göre İnternet kullanım oranı	57
Şekil 5.8	Cinsiyet ve eğitim durumu göre son üç ay içinde bilgisayar ve İnternet kullanımı	58
Şekil 5.9	İşgücü durumuna göre son üç ay içinde bilgisayar kullanım oranı	59
Şekil 5.10	2002 – 2006 Kamu bilgi ve iletişim teknolojileri yatırım ödenekleri	64
Şekil 6.1	Başlıklarda kılavuz çizgisinin etkisi	76
Şekil 6.2	Sayfa tasarım örnekleri	77
Şekil 6.3	Ölü sayfa ve etkili bağlantı gösterimi örneği	79
Şekil 6.4	Türk Telekom A.Ş.'nin tasarladığı e-devlet portalının genel yapısı	84
Şekil 6.5	E-Türkiye portalının giriş sayfası önerilerinden biri	84
Şekil 6.6	E-Türkiye portalının giriş sayfası önerilerinden biri	85
Şekil 6.7	E-Türkiye portalının giriş sayfası önerilerinden biri	86

Şekil 6.8 E-Türkiye portalının giriş sayfası önerilerinden biri.....	87
Şekil 6.8 E-mülkiyet kavramının temel yapısı.	88
Şekil 7.1 E-mülkiyet portalı giriş sayfası.....	99
Şekil 7.2 E-mülkiyet portalı kişisel sorgu sayfası	99
Şekil 7.3 E-mülkiyet portalı kısıtlamalar sorgusu	100
Şekil 7.4 E-mülkiyet portalı kısıtlamalar sorgusu sonuç ekranı.....	100
Şekil 7.5 E-mülkiyet portalı kurumsal sorgu ekranı	101
Şekil 7.6 ArcIMS mimarisi	103
Şekil 7.7 ArcIMS programının ekran görüntüsü	104
Şekil 7.8 ArcIMS programının ekran görüntüsü	105

ÇİZELGE LİSTESİ**SAYFA**

Çizelge 3.1	Geleneksel devletle e-devlette yurttaş-kamu yönetimi ilişkisi	11
Çizelge 3.2	Türkiye’de bilişimin iş dünyasındaki yeri	15
Çizelge 3.3	Türkiye’de cari harcama/GSMH oranındaki değişimler	16
Çizelge 3.4	Devlette etkileşim alanları ve e-devletin sağlayacağı başlıca avantajlar.....	16
Çizelge 4.1	Yıllara göre e-devlet hazır olma indeksi sıralaması	34
Çizelge 4.2	E-devlet kullanıcı kitlesi yoğunluğu.....	36
Çizelge 4.3	Dünya genelinde bölgesel bazlı etkileşimli hizmet veren e-devlet sitelerinin yüzdeleri	37
Çizelge 4.4	Takvime bağlanan e-Türkiye çalışmaları	40
Çizelge 5.1	E-Hazırlık Derece İndeksi	53
Çizelge 5.2	Bilişim teknolojilerini kullanım oranları	54
Çizelge 5.3	Türkiye, kent-kır ayrımında bilgisayar ve İnternet kullanım oranları	55
Çizelge 5.4	Hanelerde bilişim teknolojileri sahiplik durumu.....	55
Çizelge 5.5	Kullanılan yere göre İnternet kullanım oranı.....	56
Çizelge 5.6	Cinsiyet ve eğitim durumu göre son üç ay içinde bilgisayar ve İnternet kullanım oranı.....	57
Çizelge 5.7	İşgücü durumuna göre son üç ay içinde bilgisayar kullanım oranı.....	58
Çizelge 5.8	MERNİS projesi kapsamında tutulan kayıtlardan kimlik bilgileri.....	66
Çizelge 5.9	Alan bazlı kadastro sonuç durumu	69
Çizelge 5.10	Birim bazlı kadastro sonuç durumu	69
Çizelge 5.11	Yıllara göre tapu sicil işlemleri, İstanbul.....	70
Çizelge 5.12	Yıllara göre tapu sicil işlemleri, Ankara.....	71
Çizelge 5.13	Türkiye geneli yıllara göre tapu sicil işlemleri	71
Çizelge 5.14	E-devlet kapsamında değerlendirilebilecek ve mernis projesinden doğrudan veya bilgi yönüyle yararlanabilecek bazı projeler.	73
Çizelge 6.1	E- mülkiyet portalında veri sunumunda kurumsal öncelik sıralaması	92

ÖNSÖZ

“E-Devlet’in Bir Alt Portalı Olarak E-Mülkiyet Kavramının Geliştirilmesi” isimli doktora çalışmamda bana sürekli destek olan, üniversite ortamının dışından ve hatta uzak bir ilden doktora yapmama rağmen bütün bu zorluklara göğüs germemi sağlayan değerli hocam Prof. Dr. Zübeyde ALKIŞ’a teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmam boyunca tezimde bana yol gösteren tez izleme jürim Prof. Dr. Sıtkı KÜLÜR ve Doç. Dr. Gül BATUK’a ayrıca lisans dönemimden de hocam olan Prof. Dr. Ahmet YAŞAYAN’a ve Yıldız Teknik Üniversitesi Jeodezi ve Fotogrametri Mühendisliği Bölümünün tüm öğretim elemanlarına teşekkürlerimi sunarım.

Doktora çalışmamı sürekli destekleyen ve yılgınlıklara düşmemi engelleyen Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Genel Müdür Yardımcısı Sn. Nihat ŞAHİN’e ve diğer mesai arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Ayrıca desteğini sürekli hissettiğim ve beni en iyi anlayan kişi olan eşim Yrd. Doç. Dr. Yasemin ŞİŞMAN’a ve onlara ayırmam gereken zamanı bilgisayar başında geçirdiğim için özür dilediğim oğullarım Tuna ve Arda’ya teşekkür ederim.

ÖZET

Günümüzde bilgiye ulaşmanın en kolay yolu olan internet, her konu ve soruya cevap bulabildiğimiz çok geniş bir bilgisayar ağı haline gelmiştir. İnternet dünyası ve sunduğu bilgi yelpazesi genişledikçe konulara göre gruplandırılmış ana geçiş kapıları oluşmaya başlamıştır.

Tüm dünyada ve Türkiye’de de kamu ve özel kuruluşlar; internet teknolojisinin sunduğu olanakları kullanarak, verdikleri hizmetleri hızlı, zaman/mezan bağımsız, rahat, çağdaş ve kaliteli hale getirmek için yeni arayış ve yatırımlara girişmişlerdir. Bu çalışmaların sonucu olarak gelişen elektronik devlet (e-devlet) kavramıyla vatandaş ile devletin karşılıklı görev ve yükümlülüklerini elektronik iletişim ve işlem ortamında yürütebilmesi olanağı doğmuştur. E-devlette temel hedef, bilgi işleme kapasitesi artırılmış, acil karar alabilen ve ihtiyaçlara hızla cevap verebilen bir devlet yapısının oluşturulmasıdır.

Bu çalışmada, Türkiye’de kamu kurumlarının e-devlet konusunda hangi aşamalarda olduğu ve özellikle Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü TAKBİS (Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi) projesinin e-devlet yapısındaki rolü ve önemi araştırılmıştır. Ayrıca e-devlet portalının altında veri sunumu yapacak olan e-mülkiyet portalının tasarımı ve uygulaması yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İnternet, e-devlet, e-mülkiyet, Takbis

ABSTRACT

Internet, the easiest way to reach wide range of information, has nowadays become a giant network including answers to almost all questions. With the wide use of Internet, main gateways to classified subjects have been established.

As in throughout the world, public and private sectors in Turkey have extensively involved in new researches and have made large amount of investments to make their service faster, more reliable and time independent by using internet technology. As a result, electronic government (e-government) concept serving citizens and public authorities to fulfil their responsibilities using Internet facilities has emerged. Main objectives of an e-government model are to enhance the information processing capacity, to improve the decision making process and to establish a fast-responsive government structure.

In this study, e-government transformation of the public sector in Turkey is analysed and the role and importance of Turkish Land Registry and Cadastre Information System (TAKBIS) in the Turkish e-government structure is thoroughly investigated. Also, e-ownership portal has been designed and applied which working under e-government portal of Turkey.

Keywords: Internet, e-government, e-ownership, Takbis

1. GİRİŞ

İnsanoğlunun dünya üzerinde varolduğu ilk günden beri, değişim kaçınılmaz bir eylemdir. Değişimin devinimi giderek artarak 20. yüzyılın ikinci yarısında başdöndürücü hızlara ulaşmıştır. 19 yüzyılda 100 yılda bir, 1960’larda 20 yılda bir, 1970’lerde 10 yılda bir kendini yenileyen teknoloji, 2000’li yıllarda iki yılda bir, hatta her yıl kendini yeniler hale gelmiştir. Hiçbir tarihsel süreç içinde, insanoğlu bu denli değişim hızına ulaşamamıştır. Öyle ki, en çarpıcı öngörmelerde bile, gelecekte karşılaşacağımız değişimlerin boyutu yeterince tanımlanamamaktadır. Birçok sosyolog “Bilgi Çağı”ndaki sosyal değişimlerin boyutları üzerine yorum yaparken zorlandıklarını kabul etmektedirler (Köktürk, 2003).

Günümüzde teknolojik gelişmelerle zaman ve mekan farklılıklarının etkisi ortadan kalkmış, sosyal hayat ve çalışma hayatı değişikliğe uğramıştır. Bu değişimlerin sonucu ortaya çıkan eğilim ise; küreselleşme, ekonomi ve ticarete serbestleşme, bölgesel ticari ve ekonomik birlikler, çok uluslu şirketlerin artan gücü, doğrudan yabancı sermaye yatırımları, uluslararası kurallar ve hakemler, bilgi toplumu/üretim faktörlerinde değişim ve insan kaynakları, hammadde fiyatlarında gerileme, dünya mal ve hizmet fiyatlarının birbirine yakınlaşması, teknolojiye dayalı olarak gelişmiş ülkeler ile diğer ülkeler arasındaki farkın açılması, demokratikleşme, insan hakları, doğaya saygı gibi kavramların uluslararası alanda belirleyici unsur olması, devletin işlevlerinin yeniden tanımlanması olarak karşımıza çıkmaktadır (Köktürk, 2003).

Devlet Planlama Teşkilatının (DPT) VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı’nın Bilişim Teknolojileri raporunda “Dünya devrimsel bir değişimin başlangıç sarsıntılarını yaşıyor. İnternet ve onun temsil ettiği teknolojiler tüm ekonomiyi, üretimden ticarete, sağlıktan yayıncılığa, turizmden eğlenceye, eğitimin tüm aşamalarını, siyaset ve kamu yönetimini, kısaca yaşamın tüm boyutlarını değiştirmeye başlamıştır. Zaman ve mekan farklılıklarının etkisi ortadan kalkmakta, çalışma, ticaret, eğitim, eğlence biçimleri daha önce düşünülmemeyen boyutta değişmektedir. Katılımcı yönetim ve doğrudan demokrasi ufukta gözükmekte, kamu yönetiminde saydamlaşma, verimli, hızlı ve yurttaşa saygılı hizmet verme konusunda yeni olanaklar ortaya çıkmaktadır. İş hayatının hızı ve kapsamı değişmekte, küreselleşme küçük büyük tüm kurumları etkilemektedir. Tüm dünya işletmeler için potansiyel bir pazar olmakta, aynı zamanda potansiyel bir rakip de olmaktadır. Kısaca ülkelerin kaderini etkileyen onların birinci sınıf ya da üçüncü sınıf olmalarını belirleyen stratejik önemde Bilişim Teknolojileri öne çıkmaktadır” denilmektedir (DPT, 2001).

Özellikle 1990’lı yıllardan sonra hayatımızda yer almaya başlayan bilişim teknolojileri ve

özellikle internet, kamu yönetiminde, sosyal ve ekonomik hayatta yeni olanakları ortaya çıkarmıştır. İletişim teknolojilerinin sağladığı imkanlar sayesinde uzak yerler yakın, ulaşılmaz denilen yerler ise sadece uzak halini almıştır. Bunun sonucunda küreselleşme kavramı yaşantımızda yer almaya başlamıştır. Küreselleşmenin etkileri küçük büyük tüm kurumlarda hissedilmektedir. Yeni iş yapma biçimlerinin ortaya çıktığı; bilim, teknoloji ve bilginin sürüklediği bir “yeni ekonomi” ortaya çıkmıştır. İnternet yaşamımızı en azından matbaa, buharlı makine, demiryolu ve elektrik kadar değiştirmiştir (DPT, 2001). Bugün insanlar, bilgi aramak, bilgi toplamak, haber okumak, hava durumu öğrenmek, alışveriş yapmak, fatura ödemek, borsa izlemek ve sayısız bir çok iş için interneti kullanmaktadır (Şahin, 2003). İletişim teknolojileri alanında ortaya çıkan gelişmeler ve yenilikler hayatın farklı yanlarında karşımıza çıkmaktadır. Özellikle kamusal hizmetlerin gerek yurttaşlara gerekse diğer kurum ve kuruluşlara sunulmasında sıkça konu olan hantallık, adaletsizlik, eşitsizlik, vb. gibi yakınmaların ortadan kaldırılması amacıyla internet bazlı bu yeni teknolojiler araştırmalara konu olmakta ve birer birer uygulamaya konulmaktadır.

2. DEVLET

2.1 Devletin Yapısı

Toprak bütünlüğüne bağlı olarak siyasi bakımdan teşkilatlanmış millet veya milletler topluluğunun oluşturduğu tüzel varlık devlet olarak tanımlanmaktadır [1]. E-devlet mimarisinin temel unsuru gibi görünen devlet, aslında birkaç parçadan oluşan modelin sadece bir parçasıdır. Devlet, bir ülkenin sınırları içinde yaşayan yurttaşlarının kurduğu bir yapı olmakla birlikte, günümüzde sınırları da aşan ve sınırlar ötesinde yaşayan yurttaşları ve hatta başka ülke yurttaşlarını da içine alan bir yapıya bürünmüştür. (İnce, 2001).

Bu karmaşık yapının küreselleşme yumağı içerisinde yeniden yapılanma ihtiyacı duyduğu yadsınamaz bir gerçektir. Bunu reddederek dünya ile ilişkilerini koparıp “kendi kendine yetmek” adına politikalar belirlemek günümüz dünya düzeninde geçerli olmayan bir tercihtir. Bu yönde tercihte bulunan devletler, kısa süre sonra küreselleşme girdabının içine doğru kontrolsüz olarak çekileceklerdir. Bunun yerine ulus devletleri, kamu yönetimini yeniden yapılandırılması ve bilgi ve iletişim teknolojilerini de yoğun olarak kullanarak küresel köyde kendi yerini alması gerekmektedir.

Uluslararası ilişkilerde alınması gereken tedbirlerin yanı sıra devletin kendi içinde yapılaşmasının da tam anlamıyla tamamlanması, yetki ve sorumlulukların iyi belirlenerek kesin hatlarla tarification edilmesi gerekmektedir.

Ülkemizde kamu idaresinde yaşanan en temel sorunlardan birisi yetki karmaşasıdır. Bütün kurumlar kendi alanlarını ilgilendiren konularda en yetkili merci olarak kendilerini gösterirken, aynı kurum ve kuruluşlar sorumluluk gerektiren bir noktada asla sorumluluk kabul etmeyerek topu diğer kuruma atabilmektedir. Özetle “herkes burada ama ilgili kimse yok” sunucuna sıklıkla varılmaktadır.

Bu konuda ilginç bir örnek vermek gerekirse; Meraların sınırlandırılması, haritalarının yaptırılması ve işlevselliğinin sağlanmasından sorumlu kuruluş Tarım İl Müdürlükleridir, bu alandaki bütün konularda da tek yetkili kuruluştur. Ortaya bir sorun çıktığında, örneğin, meraya yurttaşlarca kaçak bir bina yaptırıldı tespit edildiğinde bu binanın yıktırılması gerekmektedir. Tarım İl Müdürlüğü “meralar devletin yetki ve sorumluluğundadır ve devletin taşınmazlarının sorumlusu da Milli Emlak Müdürlükleridir” diyerek, kendilerini sorundan izole edebilmektedirler. Bu tür yetki karmaşaları devlete olan güveni olumsuz etkilemektedir.

2.2 Devlet Yurttaş İlişkileri

İnsanlar ilkçağlardan beri topluluklar halinde yaşamayı benimsemiştir. Topluluklar halinde yaşam, belli kuralları da beraberinde getirmiştir. Bu kuralların tümü insanoğlunun yaşantısının yönlendirici ve belirleyici unsurları olmuştur. Mükemmel toplumlar kurallara uymayı meziyet haline getiren mükemmel insanlar sayesinde ortaya çıkmışlardır (Pir, 2005).

Devletler, farklı etnik kökenden ve hatta farklı milliyetten oluşmaktadır. Yurttaşların devletlerine karşı bağlılık hissetmeleri; devletin bütün yurttaşlarına eşit mesafede olmasına, gelir dağılımının adaletli olmasına, hak ve hürriyetlerin devlet tarafından korunup gözetilmesine ve yurttaşlarının sosyal ihtiyaçlarının karşılanmasına bağlıdır. Tarih boyunca, kurulan ve yüzyıllarca hüküm süren devletlerin en temel özelliği “yurttaşlarının temel hak ve özgürlüklerinin, ülkeyi yönetenler tarafından korunup gözetilmesidir”. Güçlü ve adaletli devletlerin yurttaşları daima mutlu ve müreffeh olmuşlardır. Bunu günümüz devletlerinde de gözlemleyebiliriz. Modern çağın güçlü devletleri yurttaşlarının tüm sosyal ihtiyaçlarını karşılamakta ve tüm hak ve hürriyetlerini güvence altında tutmaktadırlar.

Devletin yurttaşlarına eşit hizmet götürebilmesi ve yurttaşların sorumluluklarını yerine getirip getirmediğini sorgulayabilmesi için ihtiyaç duyduğu bilgilere sahip olması ve bu bilgileri aktif olarak kullanabilmesi gerekmektedir. Günümüzde milyonlarca kişiye eşit hizmeti sağlamak için bilgi teknolojilerinin sağladığı imkanlardan sonuna kadar faydalanılmalıdır. Aksi halde gelir dağılımında, hak ve hürriyetlerin korunup gözetilmesinde ve sosyal ihtiyaçların karşılanmasında sorunlar ortaya çıkar. Bu temel sosyal sorunlar, sayılamayacak kadar farklı konuyu hatta devletin bütünlüğünü tehlikeye düşürecek olayları dahi tetikleyebilmektedir.

2.3 Devletin Genel İşleyişi

19. Yüzyıl ve daha önceki zamanlarda siyasal, sosyal, ekonomik ve teknolojik gelişmelerden farklı ülkelerdeki insanların haberdar olması ayları bazen yılları almakta idi. Ancak, günümüzde olaylar, televizyon, radyo ve internet gibi yaygın haber alma araçları sayesinde olayın gerçekleşmesini takip eden dakikalarda tüm dünya üzerinde son dakika gelişmesi olarak duyurulmaktadır. Böyle bir ortamda her yaşamsal aktivite, eşleniği olan en iyisi ile mukayese edilecektir. Artık “elimizde olan bu, bununla yetineceksin” kavramı geçerliliğini yitirmiştir. Çünkü bireyler yaygın iletişim araçları sayesinde her tür olayı sorgulama imkanına sahiptirler. Bu sebeple; gerek devlet kurumları, gerekse özel sektör kurumları verdikleri hizmetin kalitesini artırmak için gelişen teknolojik imkanlardan sonuna kadar faydalanmalıdırlar. Kamu ve özel kuruluşlar, internet teknolojilerinin sunduğu olanakları

kullanarak, verdikleri hizmetleri hızlı, zaman-mekan bağımsız, rahat, çağdaş ve kaliteli hale getirmek için yeni arayış ve yatırımlara girişmişlerdir (Alkış ve Şişman, 2005).

Devlet, strateji geliştirmek ve topluma hizmeti daha etkin bir konuma getirmek için bilgiye gereksinim duyar. Bu amaçla, devletin kurumları arası bilgi akışı ve entegrasyona ilişkin ön çalışmaların baştan yapılması gerekmektedir. Tekrarlı çalışmalardan ve aynı kapsamda olan altyapı maliyetlerinden kaçınılmalıdır.

Günümüzde hem ulusal hem de uluslararası alanda etkin çalışan bir devlete ihtiyaç duyulmaktadır. Toplum ihtiyaçlarına cevap vermek ve üstlendiği görevleri etkili bir şekilde yerine getirmek esasına göre oluşturulan kamu yönetimlerinin, ağır bürokratik yapıdan dolayı artan toplumsal ihtiyaçlara cevap vermemesi devletin yeniden yapılandırılması tartışmalarını şiddetlendirmiştir. Bu nedenle geleneksel kamu yönetimi anlayışını tasfiye edip, kamusal hizmetlerin hızlı ve kaliteli sunulabilmesi için imkanlar sağlayan bilişim teknolojilerindeki gelişmelerin sisteme entegre edilmesi gereklidir [2].

3. ELEKTRONİK DEVLET (E-DEVLET)

3.1 İletişim Teknolojileri ve İnternetin Gelişimi

Modern yaşamı, hiçbir şey bilgisayardan daha fazla etkilememiştir. Bilgisayarlar, dört işlemi daha hızlı yapmaktan, markette ürünlerin takip edilmesine, elektronik mektup yazmaktan otomatik para çekme makineleri ile bankacılık işlemleri yapabilme dahil olmak üzere günümüzde çok değişik alanlarda toplumun her kesimine hizmet vermektedir. Bilgisayar ve iletişim teknolojisi ürünleri, hızlı gelişimlerine paralel olarak fiyatlarının da giderek düşmesi nedeniyle, insan hayatın her anında yer almaya başlamışlardır. Elektronik ve iletişimdeki hızlı gelişmeler dünyayı haberleşme açısından küçük bir köye dönüştürmüştür.

İletişim teknolojisi alanındaki gelişmeler ise bilginin etkin bir şekilde ve hızla iletilmesine olanak sağlamıştır. İlk çağlarda semaforla ya da ateş yakılarak iletilen mesajlar günümüzde optik elyaf koaksiel kablo, mikrodalgalar ve uydular aracılığıyla iletilmektedir. 1865 yılında ABD Başkanı Lincoln'ün ölümü Londra'da ancak 12 gün sonra duyulmuştur. Günümüzde ise bu tür haber ve bilgiler çok çeşitli iletişim araçlarıyla anında bir yerden bir yere iletilmektedir. Dünyadaki belli başlı bütün borsalar 24 saat birbiriyle iletişim halindedir (DPT, 2001).

Bilgisayar ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin en önemli ögesi şüphesiz internettir. İnternetin kökleri soğuk savaş yıllarında ABD Savunma Bakanlığının yaptırdığı bir araştırmaya dayanmaktadır. Bir savaş sırasında, pek çok bilgisayarın zarar gördüğü bir ortamda haberleşmeyi mümkün kılmak için tasarlanmış olan bir sistemdir. Bu araştırmanın sonuçları ARPANET denilen küçük bir ağda denenmiştir (Akgül, 1999). Daha sonra gerçekleştirilen farklı uygulamalarla bugünkü internetin temelleri atılmıştır.

Türkiye İnternet'e Nisan 1993'ten beri bağlıdır. İlk bağlantı ODTÜ'den gerçekleştirilmiştir. 64kbit/san hızında olan bu hat, çok uzun bir süre, tüm ülkenin tek çıkışı olmuş ve buradan başlayarak internet tüm Türkiye'de (öncelikle akademik ortamlarda) yaygınlaştırılmaya başlanmıştır. 1994 başlarında, 64kbit/san. hızı ile Ege Üniversitesi'nden bağlantı gerçekleştirilmiştir. Ardından sırayla, Eylül 1995'de Bilkent Üniversitesi, Kasım 1995'de Boğaziçi Üniversitesi ve Şubat 1996'da İstanbul Teknik Üniversitesi bağlantıları gerçekleşmiştir. 1996 yılı Ağustos ayında da Turnet çalışmaya başlamıştır [3].

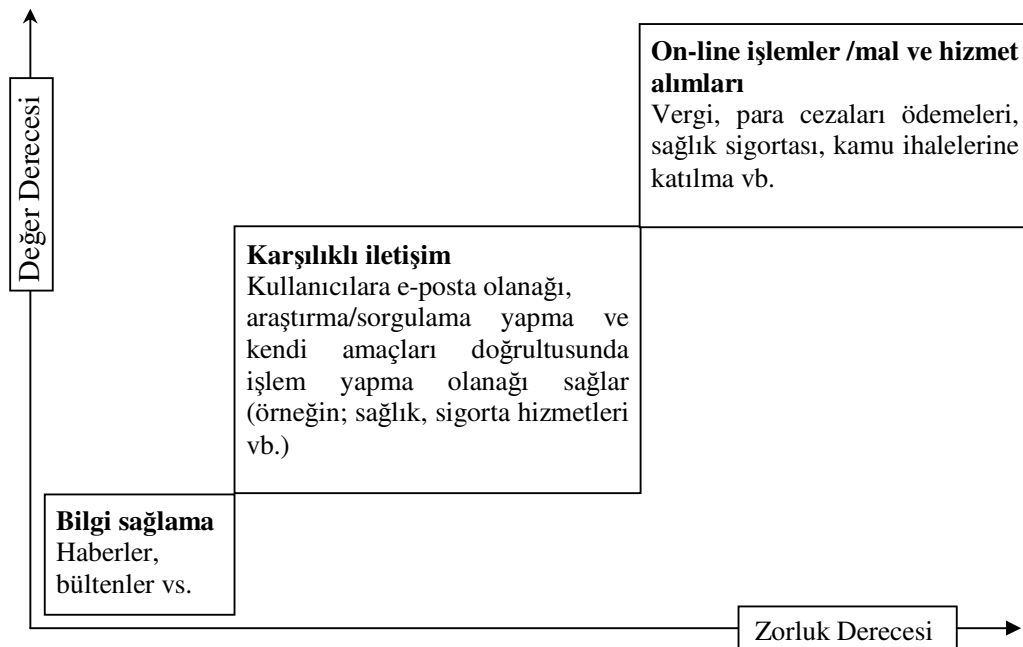
İnternet, özellikle araştırmacılar ve bilgiye gereksinim duyanlar için hayati önem kazanmıştır. Bilgisayara bağlı bir modem ve sabit ya da mobil telefon ile bu ağların parçası olan

kütüphanelere, veri tabanlarına, elektronik arşivlere, tartışma listeleri ve haber gruplarının arşiv ve tutanaklarına ulaşılabilir (Akgül, 1999). İnternet dünyası ve sunduğu bilgi yelpazesi genişledikçe ana geçiş kapıları oluşmaya başlamıştır. Konulara göre oluşan bu ana giriş kapıları portal olarak adlandırılmaktadır. En genel tanımıyla portal; çok çeşitli uygulamalara, bilgi kaynaklarına, temel bağlantıyı kesmeden ulaşmayı sağlayan bir web arayüzüdür [4].

3.2 İnternet Üzerinden Hizmet Sunumu

İnternetin gelişimi ile kamu ve özel tüm kurum ve kuruluşlar bu teknolojiyi kendi alanlarında kullanma yoluna gitmişlerdir. Gazeteler internet üzerinden yayın yapmaya başladılar, şirketler ürünlerini internet üzerinden pazarlamaya başladılar, hatta bazı sektörlerde internet üzerinden alışveriş normal alışveriş rakamlarının üzerine çıkmıştır.

Bankacılık gibi sektörler, insanların bankaya gelmeden işlerini halledebilmelerini sağlamak ve bankadaki iş ve müşteri yoğunluğunu azaltmak için internetin sağladığı tüm olanaklardan faydalanmışlardır. Ancak bu teknolojinin kullanım oranı işlev ile yakından ilgilidir. Sadece bilgi sağlama amaçlı çalışmaların işlevi düşük olduğu için daha kolay tasarlanıp daha çabuk hizmete sunulabilmektedir. Karşılıklı iletili ve online hizmetler daha karmaşık ve daha önemli işlevler içerdiği için kolay tasarlanamamakta ve kolay hizmete sunulamamaktadırlar. Bu durum Şekil 3.1 de gösterilmiştir.



Şekil 3.1 İnternet Üzerinden sunulan hizmetlerin sınıflandırılması (Vintar vd, 2002)

3.3 E-devlet

Bilgi teknolojileri ve internet beraberinde pek çok yeni kavramı da yaşantımıza dahil etmiştir. Bu yeni kavramlar yepyeni bir yaşam ve yönetim biçimini beraberinde getirmiştir. Bu yeni yaşam ve yönetim modelinde bilgi ve bilginin paylaşımı stratejik önem taşımaya başlamıştır.

Akılcı, etkin, saydam ve katılımcı bir yönetim anlayışını benimseyen kurumlar ve devletler bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak hizmet kalitelerini artırmaya başlamışlardır. Artık devletler bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak;

- Kamusal hizmetleri daha hızlı ve saydam bir şekilde sunma.
- Ekonomik ve toplumsal gelişme stratejilerini yurttaşların istek ve eğilimlerine göre belirleme.
- Bütün devlet kurumlarının eşgüdümlü olarak daha akılcı ve verimli bir şekilde işleyişlerini sağlama vb. temel hedeflerini ortaya koymuşlardır (United Nations, 2004).

Bu çalışmaların doğal sonucu olarak yeni bir kavram; elektronik devlet (e-devlet) kavramı hayatımıza girmiştir. E-devletin tanımı konuyla ilgili farklı kaynaklarda:

E-devlet; devletin yurttaşlarına karşı yerine getirmekle yükümlü olduğu görev ve hizmetler ile yurttaşların devlete karşı olan görev ve hizmetlerinin karşılıklı olarak elektronik iletişim ve işlem ortamlarında kesintisiz ve güvenli olarak yürütülmesidir (İnce, 2001).

E-devlet; bilgi ve iletişim teknolojilerini (Information and Communication Technologies-ICT) kullanarak kamusal faaliyetlerin daha ulaşılabilir, daha etkili ve kullanışlı hale dönüştürülmesidir (Dünya Bankası, 2002).

E-devlet; organizasyonel değişikliklerin yapılarak kamu servislerinin geliştirilmesi, demokratik gelişmeler sağlanması ve kamu politikalarına destek vermek için bilgi ve iletişim teknolojisinin kamu yönetimin tarafından kullanılmasıdır (Jongcheul, 2004).

E-devlet kamu yönetiminin her düzeyinde operasyonel değişiklikler yaparak devletin ve devlet yönetiminin daha güçlü hale getirilmesidir (European Institute of Public Administration 2005).

E-devlet; kamu kurum/kuruluşları, yurttaşlar ve ticari kurumlar arasındaki bilgi, hizmet ve mal alışverişlerinde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak performans ve verimlilik artışını hedefleyen devlet modelidir. E-devlet ile amaçlananlar;

- Yönetimde saydamlık,
- Demokratik gelişmeyi sağlama,

- Kamu hizmetlerinin daha saydam sunulması bu sayede kamunun gücü ve kamuya duyulan güvenin artması,
- Sürekli, kesintisiz kaliteli hizmet,
- Her düzeyde yurttaşın yönetime katılımı,
- Kurumlar arası bilgi alışverişinin sağlanması, iş ve veri tekrarının önlenmesi,
- Kamunun hizmet verdiği yurttaşların yaşamlarının kolaylaştırılması,
- Doğru ve güncel verilere dayalı planlama ile tüm harcamalarda tasarruf sağlanmasıdır (Alkış vd., 2003).

E-devlet;

- Ülke gerçeklerini gözardı eden,
- Kültürel/hukuki/operasyonel vb boyutları göz ardı eden,
- Kurum kaynak ve yetkinliklerini gözardı eden,
- Kopuk, bütünsel vizyona sahip olmayan,
- Süreç iyileştirmelerini öngörmeyen, bürokratik engelleri ortadan kaldırmayan,
- Esnek ve dünya standartlarında olmayan bir yapılanma asla değildir (Akyel, 2002).

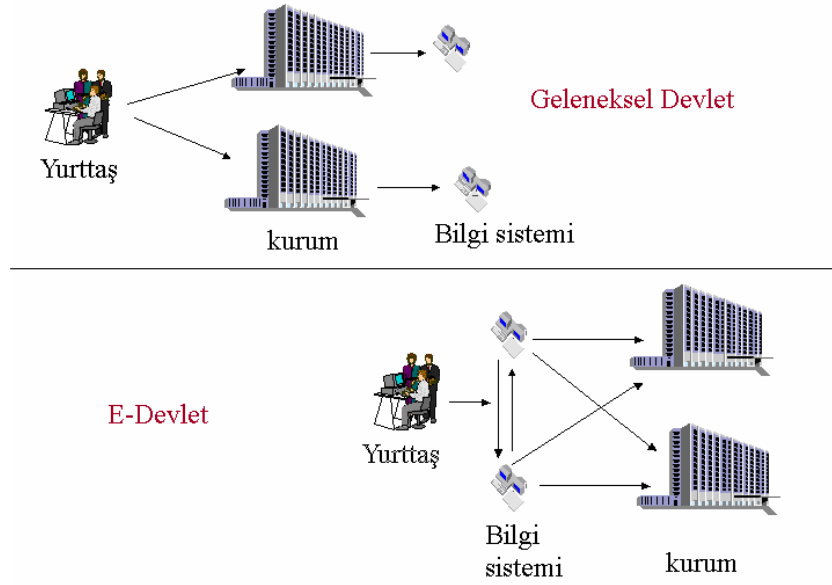
3.4 E-devlet Yapısı

E-devlet, ilk bakışta kamu hizmetlerinin elektronik ortama taşınması faaliyetinin bir sonucu gibi görülmekle birlikte, ifade edilmek istenen husus aslında daha derindir. Devletin "elektronikleştirilmesi"nde, bilgi ve iletişim teknolojileri gerçek anlamda birer araçtır. Temel hedef, bilgi işleme kapasitesi artırılmış, acil karar alabilen ve ihtiyaçlara hızla cevap verebilen bir devlet yapısının oluşturulmasıdır (İnce, 2001).

Şekil 3.2’de de görüldüğü üzere, e-devlet yapısı içinde, yurttaşların kamu kurumları ile bire bir karşı karşıya gelmesi söz konusu olmamaktadır. Bunun yerine, kamu bilgi otoyolu olarak ifade edilen bilgi iletişim omurgası üzerinden kamu bilgi sistemine ulaşılmakta ve sisteminin yönlendirmesi ile talep edilen kamu hizmetine erişilmektedir. Böylece, yurttaşın (ya da kamu hizmetini talep eden herhangi bir tüzel kişinin) bir kamu hizmetine ulaşması için ilgili kamu kurumuna doğrudan erişmesi gerekmekte, aracı durumdaki kamu bilgi sistemi, kullanıcıyı yönlendirerek gerekli kamu hizmetinin sağlanmasını temin etmektedir.

İdeal e-devlet yapısında kurumlar ile kullanıcılar arasında veritabanı vardır. Kurumlar ve kullanıcılar sunucu ve istemci konumundadırlar. Halihazırdaki yapıda ise veri, kurumun tekelinde bulunmaktadır. Dolayısıyla, elektronik devlet geleneksel devlete rakip değil, fakat geleneksel devlet modeli içinde kamunun vermesi gereken hizmetlerin sunulmuş şeklini

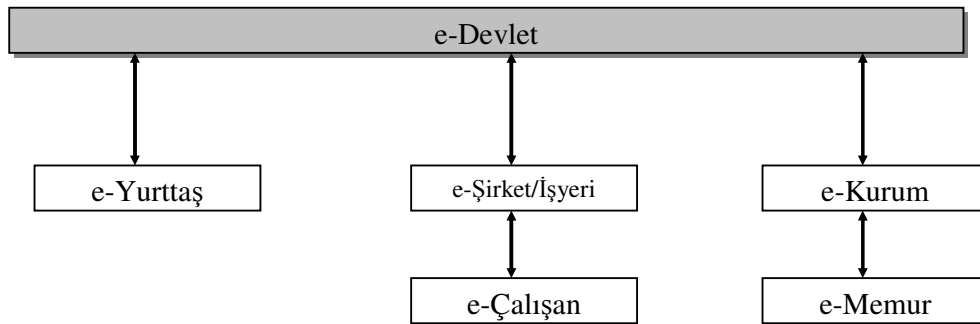
değiştiren bir altyapılar bütünü olarak değerlendirilebilir. İdeal e-devlet yapısı ile geleneksel yapı karşılaştırılarak şematik olarak Şekil 3.2’de gösterilmiştir (İnce, 2001).



Şekil 3.2 Geleneksel devlet, E-devlet

3.5 E-devletin Paydaşları

Devletin temel unsurları yurttaş ve kuruluşlardır (özel ya da kamu). E-devleti oluşturan temel unsurlar da yurttaş, kurum ve kuruluşlardır. Ancak, e-devleti oluştururken, söz konusu unsurlara öncelikler atamak e-devletin oluşumunu olumsuz etkiler. Her bir unsur, kendi içerisinde “e” olgusunu gerçekleştirmeye çalışarak, birbirlerinden etkileşerek gelişmeli ve zamanla e-devlet oluşturulmalıdır (Rapor 1, 2002)



Şekil 3.3 E-devletin paydaşları

Model olarak e-devlet, teknik anlamda yurttaşların “müşteri” kamu yönetimi faaliyetlerinde “hizmet” olarak görüldüğü “kalite/fiyat performansı” ölçütlerinin uyguladığı, en az maliyet ve emekle en kaliteli hizmetin üretilmesini hedefleyen verimlilik yönetim sistemidir. Bu bağlamda e-devlet modeli, düşük maliyet/kaliteli hizmet performansı üzerinde temellenen ve “toplam kalite yönetimi “ ile “müşteri memnuniyeti” ölçütlerine göre yapılandırılmış verimlilik yönetim sistemiyle ve somut ifadesini elektronik ticarete bulan e-iş modelleriyle ilişkilendirilmekte merkeziyetçi olmayan bir yatay koordinasyon yapısı sunmaktadır (Uçkan, 2003). Dolayısıyla elektronik devlet yapısına geçiş, kamu yönetimi sisteminde ve yurttaşa bakış açısında belirgin bir anlayış farklılığını zorunlu kılmaktadır. Geleneksel devletle e-devlette yurttaş-kamu yönetimi ilişkisi Çizelge 3.1 de gösterilmektedir. [5]

Çizelge 3.1 Geleneksel devletle e-devlette yurttaş-kamu yönetimi ilişkisi

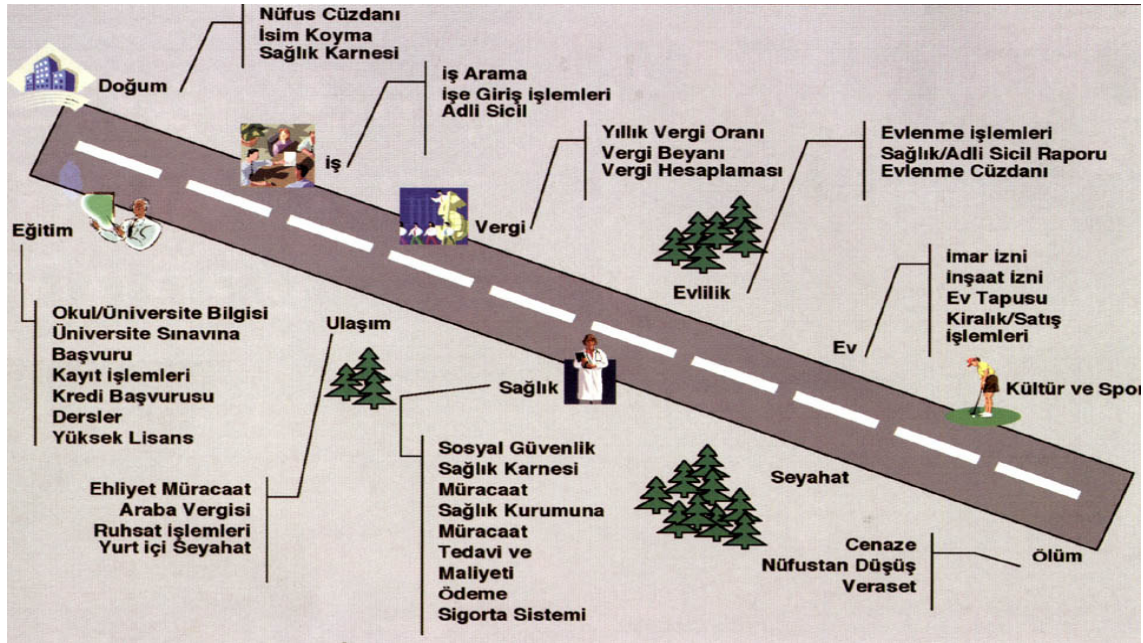
Geleneksel Devlet	E-Devlet
Pasif Yurttaş	Aktif-Müşteri-Yurttaş
Kağıt Temelli İletişim	Elektronik İletişim
Dikey/Hiyerarşik Yapılanma	Yatay/Koordineli Ağ Yapılanması
Yönetimimi Veri Yükleme	Yurttaşın Veri Yükleme
Eleman Yanıtı	Otomatik Sesli Posta, Çağrı Merkezi vb.
Eleman Yardımı	Kendi Kendine Yardım/Uzman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

Karmaşık fonksiyonları ve yüzlerce koşulları olan bilgisayar programları tasarlanırken akış diyagramları hazırlanır, bunun nedeni yapılacak işin adım adım belirlenmesi ve her bir adımdan diğer adıma geçerken hiçbir tereddüde yer verilmeden işlemin hızla tamamlanmasıdır. E-devlet modeli tasarlanırken de akış diyagramlarına benzer yapı oluşturularak kurumlar arası bilgi ve belge alışverişinin güzergahları belirlenmelidir. Bunu sağlamak için öncelikle e-devlet modelini tasarımında bu yapıya dahil olacak kurum ve kuruluşların yetki sınıflandırması detaylı bir şekilde tanımlanmalıdır.

3.5.1 Yurttaş

Ülkeler bütün çalışmalarını yurttaşlarına daha iyi hizmet sunabilmek ve daha güçlü bir devlet olabilmek adına yaparlar. Bu yüzden e-devlet çalışmalarının en önemli ayağı yurttaşlardır. Bütün özel kişiler e-devlet çalışmalarında görev, unvan ve konumu ne olursa olsun birey olarak eşit kullanım hakkına sahip olacaklardır. Ancak, burada unutulmaması gereken en önemli detay; bütün bireylerin e-devlet uygulamalarındaki rollerini aktif olarak yerine getirmelerini engelleyebilecek olası ekonomik çıkmazlara çözümlerin üretilmesidir. Bireysel olarak herkesin bilgisayar ve internet bağlantısı sahibi olması beklenemez. Bu nedenle, teknolojinin sağladığı olanakları, bilişimde sosyal adaleti sağlamak için kullanmak gerekir. Örnek olarak; e-devlet uygulamalarına bütün bireylerin katılımını sağlamak için, gerekli tedbirler alınmalı, önemli noktalara yeterli sayıda kiosk terminaller, internet erişimi bulunan bilgisayarlar yerleştirilmelidir. Bu sağlamaz ise, sosyal ve demokratik hayatın en önemli öğeleri olan muhtarlara destek verilerek muhtarlıklar bünyesinde internet salonları kurulmalıdır.

Yaşamı boyunca, iletişimini istediği yer ve zamanda, elektronik ortamda kolaylıkla gerçekleştirebilen, tüm işlemlerini sanal ortamda yapmayı tercih eden, fikrini ve görüşünü paylaşabilecek yetenek ve motivasyona sahip kişiyi e-birey diye tanımlayabiliriz. Bireylerin yaşamları boyunca devletle olan ilişkileri Şekil 3.4’de görülmektedir.



Şekil 3.4 Doğumdan ölüme kadar yurttaş devlet ilişkileri (Kavasoğlu, 2006).

Yurttaşlar e-devletin oluşumunda kamu yönetiminin yeniden yapılanması, verilen hizmetlerin daha hızlı, zaman ve mekandan bağımsız hale gelmesi ve daha zahmetsiz olması gibi genel koşullarla ilgili oldukları kadar, e-devletin kendilerine somut olarak ve hatta maddi olarak ne sağlayacağı ile de ilgileneceklerdir.

Yurttaş için daha önemli olduğu görünen bu konular;

- Devlet idaresinin her kademede şeffaflaşması,
- Yurttaşların yönetimde daha çok söz sahibi olması,
- Kamu kayıtlarında yer alan kendisi ile ilgili bilgilere kolayca ulaşabilmesi,
- Kamusal işlemlerin başvurularını evlerinden yapabilmeleri vb.

E-devlet kavramının en önemli paydaşı yurttaştır. Devletin ana ögesi olan yurttaşların e-devlet içerisindeki yerini aktif olarak alabilmesi için her bir yurttaşın bilgi toplumunu oluşturan bireyler düzeyine gelmesi ve ulusal bazda e-kültürün yaygınlaşması gerekmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının yüksek olduğu toplulukların bilgi toplumu olarak tanımlanmaktadır.

E-kültür kavramını tanımlamadan önce kültür kavramını tanımlamak gerekir. Kültür; tarihsel, toplumsal gelişme süreci içinde oluşan bütün maddi ve manevi değerler ile bunları meydana getirmede, sonraki nesillere iletmekte kullanılan, insanın doğal ve toplumsal çevresine egemenliğinin ölçüsünü gösteren araçların bütünü, Bir topluma veya halk topluluğuna özgü düşünce ve sanat eserlerinin bütünü olarak tanımlanır [1]. E-kültür, toplumun eğitim yapısı ve genel kültürü birikimiyle doğrudan ilişkili olup teknoloji kullanımının düzeyi olarak özetlenebilir. Teknoloji kullanımında ekonomik kısıtların bulunmadığı varsayılmıştır. Özellikle, bilgi ve iletişim teknolojisi ürünlerinin toplumu oluşturan bireyler tarafından benimsenmesi ve hayatı kolaylaştırmak amacıyla kullanılması e-kültür seviyesinin bir göstergesidir.

E-kültürün yüksek olduğu toplumlarda bireylerin bilgi toplumunun birer üyesi olduğu sonucuna varılabilir. E-kültür toplumların “geleneksel toplum” yaşamından “bilgi toplumu”na geçişi ile ilgili bir olgu olarak da tanımlanabilir. Bu yönü ile e-kültür doğrudan “bilgi toplumu” oluşumunun vazgeçilmez şartıdır. (Rapor 1, 2002).

Bilgi toplumunda toplumsal dinamiklerin çeşitliliğinin artmasının yanı sıra, bilginin etkinliği de önemli seviyede artmaktadır. Bilginin kolay erişilir, kapsamlı ve sürekli güncel olabilmesi bireylerin gelişiminde ve farkındalık düzeylerinin artmasında belirleyici olmaktadır. Böylece, bireyler, kamu organizasyonlarından daha fazla beklentilerde bulunmakta, bir anlamda

demokratik haklarını anlıyor ve savunuyor olmaktadırlar. Bir başka deyişle “gelişmişlik” temeli oluşmaktadır (Rapor 1, 2002).

Bireylerin, bilgi toplumunun birer üyesi olduğu sonucuna varılabilmesi için aşağıdaki koşulların sağlanması gerekmektedir.

- Bilgi ve iletişim teknolojilerinin yeni ürünlerinin benimsenmesi,
- Bu ürünlerin gerçek amacı doğrultusunda kullanılması,
- Yeni ürün ve yaklaşımlara açık olunması,
- Yeterli bilgi kaynağına sahip olunması ve hangi bilgiye nasıl erişebileceğinin bilinmesi,
- Veriden bilgi üretebilecek kapasitede olunması,
- Kurum ve kuruluşlar tarafından sunulan hizmetin sorgulanabilmesi,
- Sivil toplum örgütlerinin güçlü ve aktif olmaları, (Organize hareket edebilme kabiliyeti yüksek olmalı)

Bu özellikleri sağlayan bireyler e-birey olarak da tanımlanabilir. E-birey; teknolojinin sağladığı olanaklarla bilgiye ulaşım, bilgi üretimi ve tüketimi miktarı yüksek olan sürekli kendini yenileyen, geliştiren ve değişim içinde olan e-kültürü özümsemiş bireydir.

3.5.1.1 Sanal Topluluklar

Bilgi çağını oluşturan ve toplumun ayrılmaz bir parçası olan e-birey, ürettiği bilgiden daha fazlasını etkileşim içinde bulunduğu e-toplumlardan almak ihtiyacında olacaktır. E-Birey’lerden oluşan sanal toplulukların en belirleyici özelliği fiziksel ortamda bir araya gelme zorunluluğu olmadan bir düşünce veya aksiyon platformu çerçevesinde bir arada bulunmaları olacaktır. Sanal toplulukları fiziksel olarak bir araya getiren altyapı, çoklu ortam (multimedya) özellikleriyle, donanımlı bilişim sistemleri ve iletişim ağları olacaktır. Sanal topluluklar tek bir etkin gruptan oluşabileceği gibi birden fazla etkin grubun oluşturacağı büyük topluluklar da olabilecektir.

Sanal topluluklar çok uluslu ve çok kültürlü de olabilmektedir. Sanal toplulukların kuruluş ve tükeniş ömürleri birkaç aydan yıllara kadar sürebilmektedir. Sanal dünyanın oluşumu ile bilgi ve kültür değişiminin yanı sıra ticarete de ülkeler arasındaki fiziksel sınırlar kalkmış olmaktadır.

Sanal dünyanın en önemli ögesi olan e-birey i oluşturan bileşenler şunlardır;

- Bilgi profesyoneli olabilmek,
- Yeterli bilgi kaynaklarına sahip bulunmak,

- Yoğun bilgi ve teknoloji kullanabilmek,
- Yeni düşünceler, yaklaşımlar oluşturabilmek,
- Sanal etki gruplarında tanınabilmek,
- Bireysel küreselleşmeyi sağlayabilmek,
- Amaçlara uygun rol üstlenebilmek ve rol dağıtımını yapabilmek,

olarak sıralanabilir. Sanal dünya üyesi e-Birey için kolaylıklar, teknolojinin sağladığı bilgi oluşturma ve tüketme boyutu ile iletişim ve bilgiye ulaşımıdır. Buna karşılık en büyük engelleri ise aynı olanaklara sahip bir çok sanal lider alternatiflerinin bulunmasıdır. Sonuçta, sanal dünya bireylerini yani e-Birey'i bekleyen çıkmaz, kendi kendisiyle yarışabilmek, yenilenmek ve sürekli değişim içinde bulunmak olacaktır.

3.5.2 Kurum-Kuruluşlar (Tüzel Kişiler)

E-kurumlar e-devletin diğer paydaşıdır. Ancak, daha çabuk kabuk değiştirebilen, değişimlere daha çabuk ayak uydurabilen yapısı itibarıyla e-devletin en sorunsuz görünen yapısıdır. Bu grubun her bir üyesi tüzel kişi olarak adlandırılmalıdır. Tüzel kişiler; hukuk bakımından tek bir kişi sayılan birçok kişinin veya malın topluluğundan doğan, tek bir kişi sayılan varlık olarak tanımlanmaktadır [1].

Tüzel kişiler ticari, idari ve sosyal alanda faaliyet gösteren bütün kurum ve kuruluşlardır. Bunlar bağlı oldukları devletin yasalarına bağlı olarak yurttaşlara hizmet sunan bütün birimlerdir. Tüzel kişiler her alanda olduğu gibi özellikle ticari alanda hayatlarını sürdürebilmeleri için bilgi ve iletişim teknolojilerine uyum sağlamak zorundadırlar. Türkiye’de 10 ve daha fazla sayıda çalışanı olan işletmelerin bilgi ve iletişim teknolojilerini hangi oranda kullandıkları Çizelge 3.2’de görülmektedir.

Çizelge 3.2 Türkiye’de bilişimin iş dünyasındaki yeri (DPT, 2006)

10 ve Daha Fazla Çalışanı Olan İşletmeler İçin Temel Göstergeler	Mevcut Durum (%)
Bilgisayarı olan işletme oranı	61
Genişbant İnternet erişimine sahip işletme oranı	20
e-Ticaret satışlarının toplam ciroya oranı	0-3
Kurumsal Kaynak Planlaması kullanan işletme oranı	0-3
Tedarik Zinciri Yönetimi kullanan işletme oranı	0-1
Müşteri İlişkileri Yönetimi kullanan işletme oranı	0-0,5

3.6 E-Devlet'in Gerekliliği

İçinde yaşadığımız çağda doğru, güncel ve zamanında erişilebilen bilgiler karar alma süreçlerinde büyük önem taşımaktadır. Günümüzde bilgi, kalkınma ve Gayri Safi Milli Hasıla'nın (GSMH) gelişimi için enerji ve hammadde kadar önemli ve değerli bir kaynak haline gelmiştir. Tarım ve sanayi toplumlarında fiziki ve beşeri gücü (sermayeyi) harekete geçiren ve bu gücü daha verimli kullanan insanoğlu, bilgi çağında da bilginin gücünü harekete geçirmek ve bu kaynaktan en verimli bir biçimde yararlanmak zorundadır (DPT, 2001). Gelişen toplumlarda, geleneksel usullerle çalışan devlet kurumları giderek üzerlerindeki yükü taşımakta zorlanır hale gelmektedir. Görevlerin ve sunulan hizmetlerin yürütülmesi için gerekli olan kağıda dayalı işler, hem birim işlem süresini uzatmakta hem de maliyetleri ve dolayısıyla kamu cari harcamalarını artırmaktadır.

Çizelge 3.3 Türkiye'de cari harcama/GSMH oranındaki değişimler [6]

Yıllar	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Cari Harcama / GSMH	8,2	8,6	9,4	9,7	10,9	10,14	10,38	10,03	10,16

Günümüzde kamu yönetiminin cevap vermesi gereken en önemli sorulardan biri, her konuda artan ihtiyaçların daha hızlı ve daha az maliyetle nasıl karşılanacağıdır. Bu ihtiyaçlar, karar almada kullanılacak bilginin toplanması, dağıtımı, kullanılması, özel sektörün ve yurttaşların taleplerine daha acil çözümlerin bulunması gibi genelleştirilmiş ihtiyaçlar olabileceği gibi, eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması, bürokrasi maliyetinin azaltılması, yardıma muhtaç yurttaşların kayıtlarının tutulması, adli ve kolluk hizmetlerinin etkinleştirilmesi gibi özelleştirilmiş ihtiyaçlar da olabilecektir. Bütün bu ihtiyaçlara cevap verebilme yeteneği, toplumun kamu yönetimine duyduğu güven ve devletin otoritesi için önemli bir ölçüt olacaktır. E-devletin paydaşlarına sağlayacağı temel avantajlar Çizelge 3.4'de görülmektedir.

Çizelge 3.4 Devlette etkileşim alanları ve e-devletin sağlayacağı başlıca avantajlar (Kayalı ve Yereli, 2002)

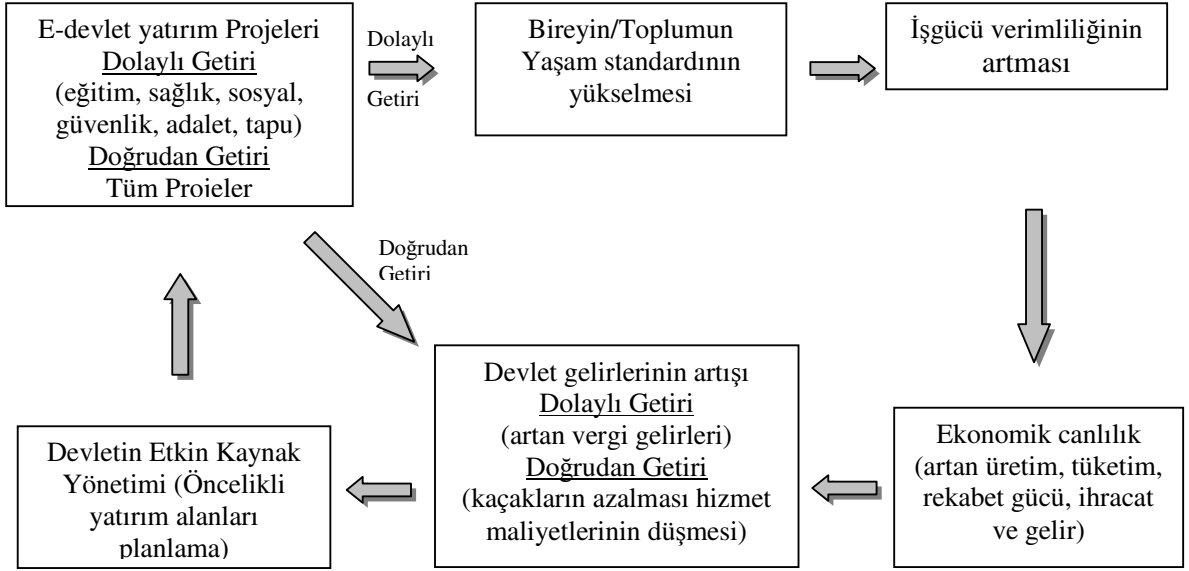
Etkileşim Yönü	Etkileşim Alanları	Avantajlar
Devletten Yurttaş	Bilgilendirme Vergi Sağlık Eğitim Kültür	Alternatif dağıtım kanallarının kullanılması Hızlı ve kolay hizmetler Açıklık Düşük işlem maliyetleri
Devletten Ticari Kurumlara	Destek programları Tavsiye ve yol gösterme Düzenlemeler	Hızlı ve etkin etkileşim Daha az bürokrasi Düşük işlem maliyetleri

Kamu Kuruluşları	Kamu kurumları arası iletişim Merkezi ve yerel yönetimler arası iletişim	Verimlilikte artış Etkin bilgi paylaşımı Esnek çalışma ortamı
-------------------------	---	---

Türkiye’de kamu hizmetinin sunumunun maliyeti yüksektir. Bunun nedenleri; kamu istihdam politikaları, personel verimliliğinin düşük ve düzensiz dağılımlı olması, coğrafyanın geniş ve topoğrafyanın zor olması, kurumsal bürokrasinin yoğunluğu, üretimde verimlilik değil denetimde başarının aranması gibi çağımız yaşam tarzının dışındaki olaylardır. E-devlet uygulamaları sayesinde kamu hizmetlerinin maliyeti düşeceğinden bir miktar fazla kaynak açığa çıkacaktır. Böyle bir kaynak fazlası da Türkiye ekonomisi gibi gelişmekte olan bir ekonomi için çok önemlidir.

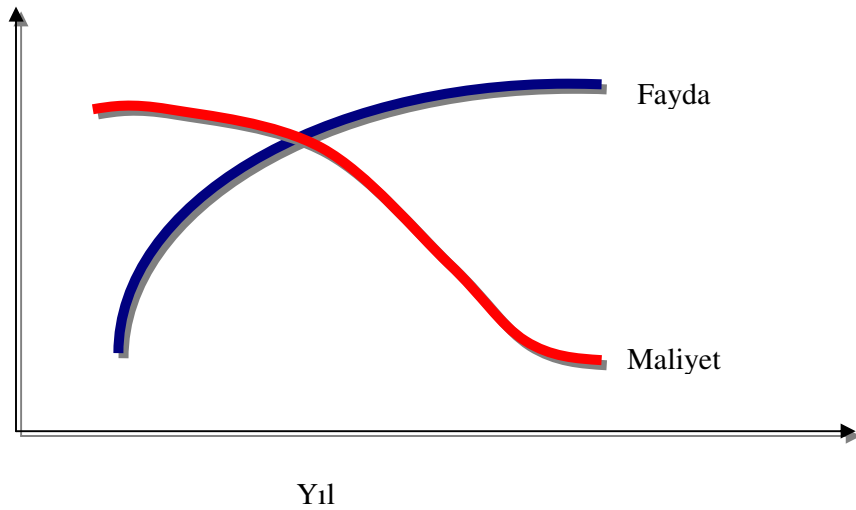
AB, 2010 yılından itibaren e-devlet uygulamaları sayesinde yılda 300 milyar avro tasarruf sağlamayı hedefliyor [7]. AB Komisyonu'nun onayladığı "2010 Bilgi Çağı" eylem planı, kamu ihalelerinden faturalandırmaya kadar birçok alanda verimliliğin artırılmasını öngörürken e-demokrasi kavramıyla da halkın siyasete katılımında bilişim ve iletişim teknolojilerinden yararlanılması hedeflenmektedir. Hesaplamalara göre, AB’de yıllık toplam kamu ihaleleri toplamı 1.5 trilyon Euroyu buluyor. 2010 yılında bütün ihalelere elektronik başvuru imkanı sağlanmasıyla ve alımların yüzde 50'sinin bu şekilde gerçekleştirilmesiyle 40 milyar euro tasarruf edilecek. Şirketlerin "elektronik dosyaları" büyük uluslararası ihalelerde geçerli sayılacak. AB'nin yaklaşık 10 milyar euroluk gayri safi yurtiçi hasılasının yüzde 45'ini oluşturan kamu kesimi, e-devlet uygulamalarıyla oldukça küçültülebilecek [7].

Ülkemizde vergi dairelerindeki yığılmaları önlemek, işlemleri hızlandırmak isteyen Maliye Bakanlığı, vergi ödemelerinde internet kullanımını teşvik edecek önlemler almaya hazırlanmaktadır. Buna göre beyannamesini internet üzerinden gönderen mükellefler için bankalardaki gibi 'bonus veya puan' verilmesi ve bunun vergi indirimine dönüşmesi gündeme alınmıştır. Maliye Bakanlığı; Vergi işlemlerinde internet kullanımının giderek yaygınlaştığını ve yaklaşık 1 yılda internet üzerinden toplam 2 milyon e-beyanname verildiğini açıklamıştır [8].



Şekil 3.5 E-devlet yatırımlarının geri dönüşümü (Rapor 1, 2002), (Capgemini And TNO, 2004),

E- devlet uygulamalarında coğrafi bilgi sistemleri yazılımlarından sıklıkla faydalanılacaktır. Coğrafi Bilgi Sistemleri için en önemli öge veridir. Bu nedenle CBS uygulamaları çok yüksek kurulum maliyeti olan projelerdir. Sistemin kurulumunda sisteme entegre edilecek verinin toplanması maliyeti bu denli yukarı çeken unsurdur. Ancak sistemin verimli işletilmesi durumunda sistem çok karlı bir yatırım olarak kendisini ön plana çıkaracaktır. CBS nin fayda maliyet analizi Şekil 3.6’da gösterilmiştir.



Şekil 3.6 CBS yatırımlarının fayda maliyet analizi (Demirel, 2002)

3.7 E-devlet Oluşumunu Olumsuz Etkileyen Faktörler

E-devletin oluşumunu olumsuz olarak etkileyen pek çok faktör sayabiliriz. Ancak bu faktörlerden en önemlisi e-devletin taraflarının biri ya da birkaçının zayıf kalmasıdır. Yapılan araştırmalar şunu göstermiştir ki, ülke genelinde mobil servisler ne kadar gelişmiş hizmet verirse versinler, bilgi ve iletişim teknolojilerinin teknik altyapısının zayıf olması, ev ve işyeri bağlantı miktarının düşük ve kullanım maliyeti yüksek olması bu servislerin ülke geneline yaygınlaşmasına engel olmaktadır. Ülke genelinde ev ve işyeri bağlantı miktarının düşük ve kullanım maliyetinin yüksek olması belli kitleleri bu teknolojiden uzaklaştıracaktır. Oluşan bu farklılık sayısal uçurum olarak tanımlanmaktadır ve e-devlet uygulamalarının başarısının karşısında duran en ciddi sorun da budur. Ayrıca iletişim altyapısının zayıflığı, e-devlet konusunda yapılması gereken yasal düzenlemelerin gecikmesi ve iletişim güvenliğinin sağlanamaması e-devletin oluşumunu olumsuz etkileyen faktörlerdendir.

3.7.1 Sayısal Uçurum

Günümüzde varlıklı olmanın ölçütü para ile değil, bilgiye ne kadar erişebildiğinize, bilgi ve iletişim teknolojilerini ne kadar kullandığınıza ya da ne kadar sahip olduğunuza bağlı olarak değerlendirilmeye başlanmıştır. Bilgi Toplumu olarak adlandırılan yeni oluşumda bilgi en büyük ekonomik değer haline gelmiştir. Bilgiye sahip olmak, varlıklı olmanızın temel koşulu olarak görülmektedir. Gerek kişiler, gerek kurumlar, gerekse ülkelerin varlıklı olmaları bilgi ve iletişim teknolojilerine ne kadar erişebildikleriyle doğru orantılı olarak ölçülmektedir. Ülkelerin gelişmişliği ve toplum yapısının belirlenmesi için;

- Kişi başına kaç adet sabit telefon?
- Kişi başına kaç adet TV?
- Kişi başına kaç adet bilgisayar?
- Kişi başına kaç adet cep telefonu?
- Kaç evden, işyerinden, okuldan internet'e bağlanılıyor?

rakamları kullanılır hale gelmiştir. Yukarıda sıralanan ürünler günümüz bireyinin kaçınılmaz yönelimi halini almıştır. Sabit telefonsuz ev ya da cep telefonsuz kişi yok gibidir. Ancak, her eve bir bilgisayar ya da her bilgisayara internet bağlantısı belirli gelir düzeyinin üzerinde bulunan bireylerin sahip olabildikleri ürünlerdir. Bu ürünleri alamayanlarla, bunlara sahip olanlar arasında eşitsizlikler, farklılıklar oluşmaktadır. Ülkeler, bölgeler ve insanlar arasındaki oluşan bu fark Sayısal Uçurum (Digital Divide) olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir ifadeyle; Bilgi çağının dışında ve gerisinde kalmış toplumun katmanları ya da ülkeler ile bilişim devriminin nimetlerinden tümüyle yararlanıp bilgi ekonomisine geçmiş olanlar arasındaki

toplumsal ve ekonomik farklılaşma.” olarak tanımlanmaktadır (Sankur, 2002).

Sayısal uçurum, elektronik servislerin ve internet üzerinden online hizmetlerinin sunulduğu ortamlarda bu hizmetlerden faydalanamayan kişilerin bu hizmetlere ulaşmasını engelleyen hususlar olarak da tanımlanır (OECD, 2003)

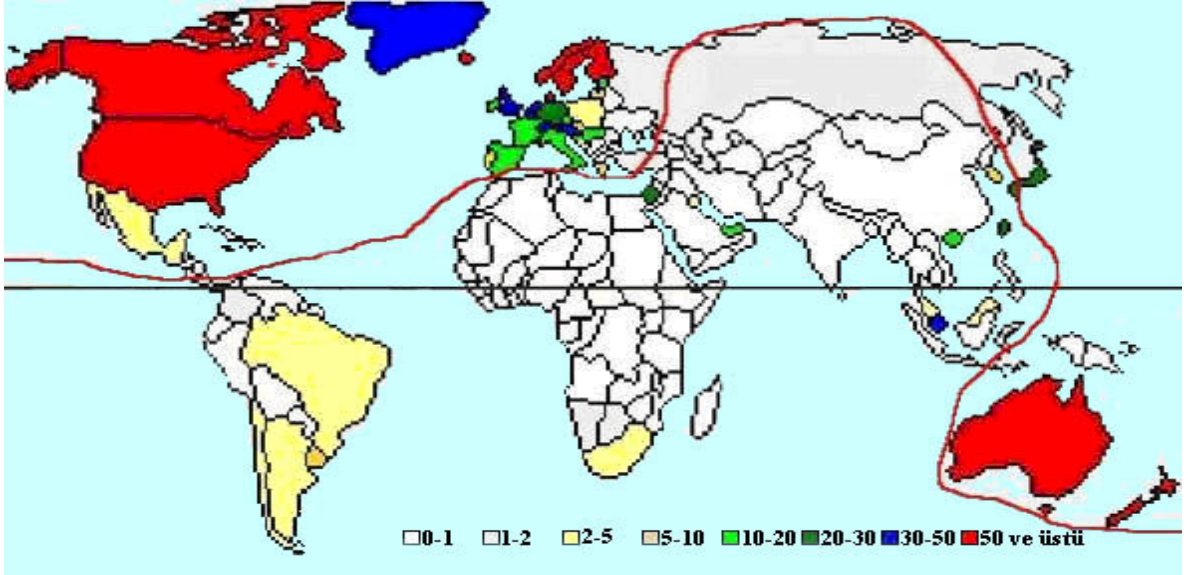
Ülkemizde de bölgesel gelir farkı ve gelir dağılımı adaletsizliği önemli boyutlardadır. Yıllık ortalama geliri bin doların altında olan iller varolduğu gibi, onbin doların üstünde olan iller de bulunmaktadır. Bir taraftan asgari ücretle geçinmeye çalışan kişiler yanında aylık geliri on milyar liranın üstünde olan çalışanlar bulunmaktadır.

Yapılan bir araştırmaya göre ülkemizde evde bilgisayar olmamasının nedenleri şöyle sıralanıyor:

- Pahalı diyenler %58,
- İhtiyacım yok diyenler %36,
- İşyerinde var diyenler %3,
- Kullanımı zor diyenler %1,
- Diğer nedenleri belirtenler %3 [9].

Bilgisayara pahalı diyenlerin yarıdan fazla olması, bu teknolojinin kullanımının devlet tarafından özendirilmesi ve desteklenmesi (vergi indirimi vb.) görüşünün haklılığını ispatlamaktadır. İhtiyacım yok diyenlerin ise henüz Bilgi Toplumundan ve bu topluma uygun bir birey nasıl olunacağından haberleri olmayanlardır.

E-devlet oluşumunun en önemli ögesi olan bireylerin, bilgi toplumunun bireyleri haline gelebilmesi için, ihtiyaç duyulan imkanlar onlara sağlanmalıdır. Bilgiye erişmek olanağı bulunmayanlar için bilgiye erişim ortamı sağlanmalıdır. Yurdun her tarafında ucuz, hızlı iletişim altyapısının yaygınlaştırılması gerekmektedir. Bu teknolojiyi ve altyapıyı kullanmak özendirilmelidir. Bu teknolojiyi satın alamayacaklar için halka açık erişim noktaları oluşturulmalıdır. Yurttaşlara bu teknolojiyi kullanma becerileri kazandırılmalıdır. Sayısal uçurumun etkileri giderilmelidir.



Şekil 3.7 Dünya genelinde her bin kişiye düşen internet sunucu sayısı [10]

3.7.2 E-Devlet Altyapı Gereksinimleri

E-Devlet geleneksel devlet yönetiminde dönüşüm sayılabilecek olumlu katkılarının yanı sıra e-devlete geçiş sürecindeki birtakım altyapı eksiklikleri geçiş sürecinin uzamasına sebep olacaktır. Uzun yaşanan geçiş süreçleri bütün projeler için daima yeni sorunların üremesine olanak tanırırlar.

3.7.2.1 E-Devlet Uygulamalarında Güvenlik

Devlet-yurttaş ilişkisinde tarafların birbirine güvenmesi ilişkileri kolaylaştıran ve zenginleştiren olmazsa olmaz bir ögedir. İyi bir güvenlik, bu alanda oluşturulmuş sağlam ve denenmiş bir güvenlik politikasının oluşturulması ile başlamalıdır. Oluşturulan e-devlet uygulamalarındaki her nesne veya sayfa bu güvenlik çemberi ile korunmalıdır. E-devlet oluşumunda bilgi güvenliği vazgeçilmez ve önceliği çok yüksek uygulamalardan biridir. Bilgi güvenliği konusunda en belirgin ve yaygın uygulama E-imza ve sayısal imza konularındadır.

Güvenlik için en önemli anahtar güvenliği anlamaktır. Güvenlik alanında mevcut seçenekleri ve önlemleri belirlemekse sonraki adımdır.

3.7.2.2 Mevzuat

Günümüz devletleri, kendi yurttaşının ve toplumlarının en üst düzeyde “değer ve yenilik yaratma” yeteneklerinin ortaya çıkarılmasında ve geliştirilmesinde “aktif rol ve görev” üstlenmektedir. Bu durum; “hak ve özgürlükler” ile “ödev ve sorumlulukların” yeniden net bir

şekilde tanımlanmasını, karşılıklı doğru algılanmasını ve uygulanmasını gerektirmektedir. Bu noktada e-devlet yönetimi ve politikalarının “evrensel hukuk ve etik” temelinde oluşum ve işleyişi öncelikle dikkate alınmalıdır. Aksi taktirde elektronik iletişim ve bilgi araçlarının kullanımında “yönetmelik güç” tekeli, hak ve özgürlüklerin kullanımında “daralmaya” yol açabilir ve yeni “buyrukçu ve dayatmacı” devlet veya güçler düzeninin oluşumuna neden olabilir.

3.7.2.3 Yasal Düzenlemeler

E-devlet yapılanmasını gerçekleştirmek için yeni yasal düzenlemelere gereksinim duyulmaktadır (Özellikle kişisel bilgilerin korunması, elektronik imza ve onay kurumlarına ilişkin). Bu düzenlemelerin eksikliği e-devletin önündeki en büyük engeller arasındadır.

Öncelikle, internet hizmetlerinin herkes tarafından erişilebilir düzeye getirilmesi, ardından iletişim piyasasının serbestleştirmeye doğru yeniden düzenlenmesi gereklidir. Bu yapılmadıkça, katılım gerçek anlamda oluşturulamaz.

3.7.2.4 Onay Kurumu

Elektronik ortamda gönderici ve alıcıların kimliklerinin belirlenmesi için üçüncü kişi veya kurumlarca “sayısal sertifika” düzenlenmesi gereklidir. Bu sertifikaları düzenleyen kurumlar “Onay Kurumu” olarak adlandırılır.

3.7.2.5 E-Noter

E-Noter, e-devlette onay kurumlarının yanı sıra geleneksel noter sistemine benzer şekilde belge ve yetki devri istemlerini onaylayan, işleme zaman boyutunda geçerlilik kazandıran kurumdur. E-noter, e-devlet oluşumunun temel dayanağı olarak görülmelidir.

3.7.2.6 Sayısal Kimlik Kartı

Sayısal Kimlik Kartı bir akıllı kart uygulamasıdır. Bu akıllı kart; Kişisel Kimlik Bilgilerini, Vergi Kimlik Bilgileri ve Elektronik İmzayı içermektedir.

3.7.2.7 İletişim Altyapısı

E-devlet oluşumunda, bilgisayar donanımları ve yazılımlarının etkin kullanımının yanı sıra bilgi üretimi ve paylaşımı da çok önemlidir. Bu amaca uygun olarak kurulan kurumsal internetler (İntranet) e-devletin oluşumunu temel adımıdır. Bu bağlamda elektronik ortamda sunulacak kamu hizmetleri müşteri tercihlerini dikkate alarak belirlenmeli, farklı erişim seçenekleri sunabilmeli, internet kullanımını özendirici çalışmalar yapılmalı ve yurttaşların

kamu yönetimine güvenleri artıracak yönde uygulamalara gidilmelidir.

İletişim altyapısı oluşturulurken ülkenin değişik kuruluşları bir araya getirilerek kurumlar arası koordinasyon mutlak surette sağlanmalı, ortak hedef ve amaçlar net olarak ortaya konulmalı, projelerdeki çok başlılık önlenmelidir [8].

3.7.3 E-İmza

Elektronik imza (e-imza) konusundaki mevzuat çalışmaları, esas itibarı ile Birleşmiş Milletler bünyesinde yer alan UNCITRAL (United Nations Conference on International Trade Law – Birleşmiş Milletler Uluslar arası Ticaret Hukuku Konferansı) tarafından sırasıyla 1996 ve 2001 yılında kabul edilen “e-ticaret” ve “e-imza” konusunda hazırlanarak kabul edilmiş bulunan iki model kanun referans alınarak yürütülmektedir. UNCITRAL tarafından hazırlanan bu model kanunlar, Birleşmiş Milletler tarafından diğer ülkelere örnek teşkil etmek amacıyla hazırlanmış ve sadece genel çerçeveyi belirtmektedir. İsteyen ülkeler bu çerçeve kanunu referans alarak ekonomik, sosyal ve teknik hususları da dahil olmak üzere kendine özgü ülke koşullarını da göz önüne alarak kendisine has bir kanun hazırlamaktadır. Ayrıca e-imza ve e-ticaret konularında AB tarafından hazırlanmış bulunan 99/93/EC ile 2000/31/EC sayılı direktiflerin temelini de bu model kanunlar oluşturmaktadır (Alkan, 2006).

3.7.3.1 E-İmza Nedir?

5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu’nda yer alan şekliyle elektronik imza; başka bir elektronik veriye eklenen veya elektronik veriyle mantıksal bağlantısı bulunan ve kimlik doğrulama amacıyla kullanılan elektronik veriyi tanımlar. E-imza; bir bilginin üçüncü tarafların erişimine kapalı bir ortamda, bütünlüğü bozulmadan (bilgiyi ileten tarafın oluşturduğu orijinal haliyle) ve tarafların kimlikleri doğrulanarak iletildiğini elektronik veya benzeri araçlarla garanti eden harf, karakter veya sembollerden oluşur.

E-imza kavramı çok genel bir tanım olup kişilerin elle atmış olduğu imzaların tarayıcıdan geçirilmiş hali olan sayısallaştırılmış imzaları, kişilerin göz retinası, parmak izi ya da ses gibi biyolojik özelliklerinin kaydedilerek kullanıldığı biyometrik önlemleri içeren elektronik imzaları veya bilginin bütünlüğünü ve tarafların kimliklerinin doğruluğunu sağlayan sayısal imzaları içermektedir.

Sayısal imza, imzalanan metine göre farklılık gösterir ve içeriğin matematiksel fonksiyonlardan geçirilerek eşsiz olduğu düşünülen bir değer bulunması sureti ile elde edilir. Yani kişilerin, elle atılan imzada olduğu şekilde tek imzası yoktur; bunun yerine imzalamada

kullanılan anahtarları vardır. 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu’nda ve bu metinde geçen “elektronik imza” kavramı sayısal imzayı işaret etmektedir.

E-imza kullanıcılarına aşağıda belirtilen üç temel özelliği sağlamaktadır:

- **Veri Bütünlüğü:** Verinin izinsiz ya da yanlışlıkla değiştirilmesini, silinmesini ve veriye ekleme yapılmasını önlemek,
- **Kimlik Doğrulama ve Onaylama:** Mesajın ve mesaj sahibinin iletiminin geçerliliğini sağlamak,
- **İnkâr Edilemezlik:** Bireylerin elektronik ortamda gerçekleştirdikleri işlemleri inkâr etmelerini önlemek.

Günümüzde başta ABD ve AB üyesi ülkeler olmak üzere birçok gelişmiş ülkede e-imza teknolojilerinin kullanım oranlarının giderek arttığı dikkate alınarak, ülkemizin AB mevzuatına uyum çalışmaları çerçevesinde Adalet Bakanlığı tarafından e-imza yasa tasarısı çalışmaları 2003 yılında başlatılmıştır. Yapılan bu çalışmaların sonucunda e-ticaretin ve e-devlet uygulamalarının önünü açmayı amaçlayan ve elektronik ortamda gerçekleştirilen işlemleri hukuki olarak geçerli kılmayı dolayısıyla büyük önem taşıyan 5070 sayılı Elektronik imza kanunu 23 Ocak 2004 tarih ve 25355 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır. Kanunun yürürlük tarihi 23 Temmuz 2004 olarak öngörülmüş ancak 23 Ocak 2005 tarihine kadar düzenlemeler için süre tanınmıştır. Düzenleme ve denetleme yetkisi Telekomünikasyon Kurumuna verilmiştir. Elektronik imza kanununun 20. maddesi uyarınca Telekomünikasyon Kurumu; güvenli e-imza oluşturma araçları, Güvenli e-imza doğrulama araçları, elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı, elektronik sertifika hizmet sağlayıcısının yükümlülükleri, nitelikli elektronik sertifikanın iptal edilmesi, sertifika mali sorumluluk sigortası ve yabancı elektronik sertifikalar konularında ikincil düzenlemeleri yapmakla görevlendirilmiştir. Bu çerçevede e-imza çalışmalarını takip etmek, kanunda belirtilen ikincil düzenlemeleri açık ve şeffaf bir süreçte gerçekleştirebilmek için “e-imza ulusal koordinasyon kurulu” oluşturulmuştur. Kurum ve Kurul’un çalışmaları neticesinde “Elektronik imza kanununun uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar hakkındaki yönetmelik” ve “elektronik imza ile ilgili süreçlere ve teknik kriterlere ilişkin tebliğ” 06 Ocak 2005 tarih ve 25692 sayılı resmi gazetede yayımlanmıştır.

E-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulunun 10 Haziran 2004 tarihinde yapılan toplantısında, TÜBİTAK-UEKAE (Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü) bünyesinde Kamu kurum ve kuruluşları için sertifikasyon merkezinin oluşturulması hususu karara bağlanmıştır. Bu çerçevede e-imza altyapısı çalışmaları tüm kamu kurumları tüm kamu kurum ve kuruluşlarının kurumsal sertifika ihtiyacının karşılanması için TÜBİTAK-UEKAE

görevlendirilmiştir. Bu yapının gözden geçirilmesi ve uygunluğunun izlenmesi görevi Telekomünikasyon Kurumuna verilmiştir. Kamuda tek bir SHS (sertifika hizmet sağlayıcısı) olması, kurumların kayıt kurumu gibi çalışmaları ve kamu çalışanlarına tek elden sertifika dağıtılması kararlaştırılmıştır. Bu düzenlemeyle;

- Kamuda bilgi güvenliği ve gizliliğin sağlanması,
- Kurumlar arası güven sorunları,
- Kurumlar arası koordinasyon,
- Yazılım ve donanım yatırımlarının getireceği yükün en aza indirilmesi,
- Tek elektronik sertifika birden çok işlem,
- Piyasada rekabet ortamının korunması,
- Özel sektör yatırımlarının teşvik edilmesi gibi faydalar sağlanmış olacaktır.

3.7.3.2 Elektronik Sertifika ve Nitelikli Elektronik Sertifika

Elektronik sertifika, elektronik imzanın doğrulanması için gerekli olan veriyi ve imza sahibinin kimlik bilgilerini içeren elektronik kaydı ifade etmektedir. Elektronik sertifikalar, kanuna uygun olarak faaliyette bulunacak elektronik sertifika hizmet sağlayıcılarından belirli bir ücret karşılığında temin edilecektir.

Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısının sertifika üzerindeki elektronik imzası, sertifikanın bütünlüğünü ve doğruluğunu garanti edecektir. Elektronik sertifikalar, atılan imzanın doğruluğunun teyit edilebilmesi için gereklidir.

Nitelikli elektronik sertifikalar; Kanunun 9. maddesinde belirtildiği şekilde “nitelikli sertifika” olduğuna dair bir ibareyi, sertifika hizmet sağlayıcısının kimlik bilgilerini ve kurulduğu ülke adını, imza sahibinin teşhis edilebileceği kimlik bilgilerini, sertifikanın geçerli olduğu süreyi ve sertifikanın seri numarasını barındıran elektronik sertifikalardır.

3.7.3.3 E-İmza Oluşturma Araçları

İmza oluşturma araçları; e-imza oluşturmak üzere kullanılan yazılım veya donanımı ifade etmektedir. 5070 sayılı Kanun’da “güvenli” E-imza oluşturma araçlarına değinilmiş ve aşağıdaki özelliklerin sağlanması şart koşulmuştur.

- Ürettiği e-imza oluşturma verilerinin kendi aralarında bir eşi daha bulunmaması,
- Üzerinde kayıtlı olan e-imza oluşturma verilerinin araç dışına hiç bir biçimde çıkarılamamasını ve gizliliğini sağlaması,
- Üzerinde kayıtlı olan e-imza oluşturma verilerinin, üçüncü kişilerce elde edilememesi,

kullanılamaması ve e-imzanın sahteciliğe karşı koruması,

- İmzalanacak verinin imza sahibi dışında değiştirilememesi ve bu verinin imza sahibi tarafından imzanın oluşturulmasından önce görülebilmesi.



Şekil 3.8 E-imza oluşturma araçları

3.7.3.4 E-İmzanın Hukuki Geçerliliği

Elektronik İmza Kanunu'nda; güvenli elektronik imza, elle atılan imzaya eşdeğer kabul edilmiş ve e-imza ile oluşturulmuş verilerin senet hükmünde olacağı belirtilmiştir. Ancak kanunların resmi şekle veya özel bir merasime tabi tuttuğu hukuki işlemler ile teminat sözleşmelerinin güvenli e-imza ile gerçekleştirilemeyeceği hükme bağlanmıştır. Diğer bir deyişle, kanunların merasimi ya da üçüncü tarafların şahitliğini gerek gördüğü emlak alım satımı, veraset ve intikal, evlenme gibi işlemler e-imza ile gerçekleştirilememektedir [11].

3.7.3.5 E-İmzanın Uygulama Alanları

E-imzanın; bankalar ve finans kurumları, şube ağına sahip sigorta şirketleri, kamu kurum ve kuruluşları, holdingler ve diğer büyük şirketler, üniversiteler, yüksek iletişim ve bilgi güvenliği gereksinimi olan organizasyonlar başta olmak üzere orta ve uzun vadede yaygın kullanıma ulaşacaktır. Gerek kamusal gerekse ticari alandaki muhtemel E-imza uygulamaları arasında aşağıdakiler sayılabilir:

Kamusal Alandaki Uygulamalar

- Her türlü başvurular (ÖSS, KPSS, LES, pasaport vb),

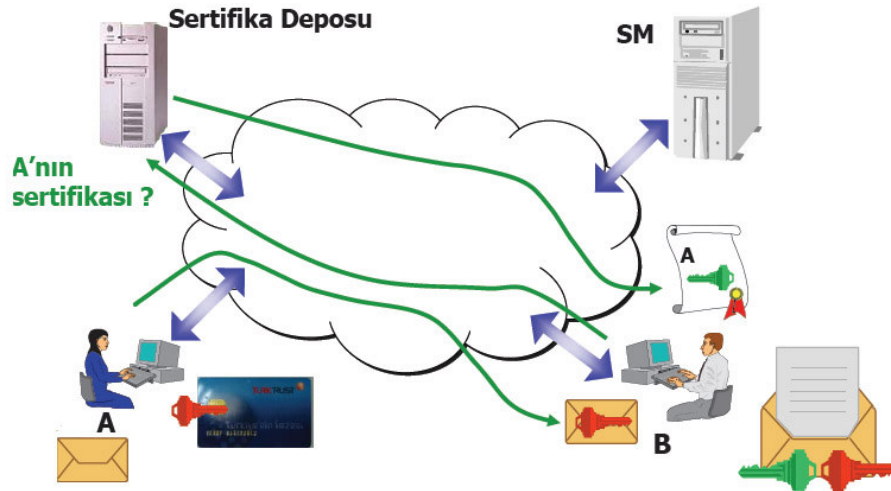
- Kurumlararası iletişim (Emniyet Müdürlükleri, Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Müdürlükleri vb),
- Sosyal güvenlik uygulamaları,
- Sağlık uygulamaları (Sağlık personeli - hastaneler - eczaneler),
- Vergi ödemeleri,
- Elektronik oy verme işlemleri,
-

Ticari Alandaki Uygulamalar

- İnternet bankacılığı,
- Sigortacılık işlemleri,
- Kağıtsız ofisler,
- e-Sözleşmeler,
- e-Sipariş,
-

3.7.3.6 E-İmza Altyapısı Çalışma Sistemi

- Kullanıcı elektronik sertifika için elektronik sertifika hizmet sağlayıcısına başvurur.
- Sertifika hizmet sağlayıcısı kullanıcının kimliğini geçerli ve güvenilir belgelerle tasdik eder.
- Sertifika hizmet sağlayıcısı sertifikanın kaydını bir dizinde toplar.
- Kullanıcı kendi gizli anahtarıyla mesaj sahibinin kimlik doğrulaması, mesajın bütünlüğünü ve inkar edilemezliğini sağlayarak mesajı imzalar ve karşı tarafa gönderir.
- Karşı taraf mesajı alır. Elektronik imzasını kullanıcının açık anahtarıyla onaylar ve kullanıcının sertifikasının geçerliliğini ve durumunu kontrol etmek için veri kütüğünde sorgulama yapar.
- Veri kütüğü sertifikanın geçerli/iptal durum bilgilerini karşı tarafa iletir.



Şekil 3.9 E-imza çalışma prensibi

3.7.3.7 Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısının (ESHS) Yükümlülükleri

Elektronik sertifika hizmet sağlayıcısı 5070 sayılı Kanununa göre; Elektronik sertifika, zaman damgası ve elektronik imzalarla ilgili hizmetleri sağlayan kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek veya özel hukuk tüzel kişilerdir. Kullanıcılar için sertifika yayımlar, sertifika durum bilgilerini güncel tutar ve sertifika iptal listeleri hazırlar, güncel sertifikaları ve sertifika iptal listelerini isteyen kişilere sunar, süresi dolan ya da iptal edilen sertifikaların arşivini tutar. Elektronik Sertifika Hizmet Sağlayıcısı;

- Güvenli ürün ve sistemleri kullanmak,
- Hizmeti güvenilir bir biçimde yürütmek,
- Sertifikaların taklit ve tahrif edilmesini önlemekle ilgili her türlü tedbiri alma ile ilgili şartları sağlamakla yükümlüdür.

3.7.3.8 Nitelikli elektronik sertifika sahibinin yükümlülükleri

Nitelikli elektronik sertifika sahibi;

- Nitelikli elektronik sertifika almak için gerekli tüm bilgi ve belgeleri eksiksiz ve doğru olarak sağlamakla,
- ESHS'ye vermiş olduğu bilgilerde değişiklik meydana gelmesi halinde ESHS'yi derhal bilgilendirmekle,
- İmza oluşturma verisini kendisi üretmesi durumunda Elektronik İmza ile İlgili Süreçlere ve Teknik Kriterlere İlişkin Tebliğ ile belirlenen algoritmaları ve parametreleri kullanmakla,
- İmza oluşturma ve doğrulama verilerini sadece E-imza oluşturma ve doğrulama amaçlı

olarak ve nitelikli elektronik sertifikanın içerdği kullanıma ve maddi kapsama ilişkin sınırlamalar dahilinde kullanmakla,

- İmza oluşturma verisini başkalarına kullandırmamakla ve bu konuda gerekli tedbirleri almakla,
- İmza oluşturma verisinin gizliliğinden veya güvenliğinden şüphe etmesi durumunda ESHS'yi derhal bilgilendirmekle,
- Güvenli E-imza oluşturma aracını kullanmakla,
- İmza oluşturma ve doğrulama verilerinin ESHS'ye ait olmayan yerlerde ve araçlarla üretilmesi durumunda gerekli güvenliği sağlamakla,
- İmza oluşturma aracının veya erişim verisinin kaybolması, çalınması, güvenilirliğinden şüphe edilmesi durumunda ESHS'yi derhal bilgilendirmekle yükümlüdür [12].

3.8 E-Devlet Yapısının Oluşturulmasının Temel İlkeleri

Karmaşık bir yapı olan e-devlet sisteminin genel yapısının iyi kurulması, sistemin daha sonraları iyi işleyişini sağlayacaktır. E-devlet yapısının oluşturulmasının temel ilkeleri beş ana unsur halinde belirlenerek aşağıdaki gibi sıralanmıştır [13].

3.8.1 Yapılacak işe ilişkin ilkeler

- Verilecek hizmet, hizmeti talep edenin ihtiyaçlarına göre tasarlanmalıdır.
- Kamu çalışanları yeni yapıyı benimsemelidirler ve etkili verimli olmaları sağlanmalıdır.
- Getirilen çözümler adil olarak paylaşılabilir olmalıdır.
- Tüm kamu kurumlarının ve özel sektörün katkıları sağlanmalıdır.
- Sorumluluklar ve yetkiler dağıtılmalıdır.
- Sistemin tasarlanmasında bilgi teknolojilerinden tam anlamıyla faydalanılmalıdır.

3.8.2 Hizmete ilişkin ilkeler

- Yeni tasarım karmaşık olmamalı, kullanım kolaylığı sağlamalıdır.
- Hizmetin sunumu, mümkün olan en kısa yoldan yapılmalıdır.
- Çeşitli kamu kurumlarının benzer hizmetleri, yine benzer şekillerde verilmelidir.
- Hizmet, zaman ve yer kısıtlaması olmadan her yerden alınabilmelidir.
- Hizmet verilme süreci sürekli izlenerek, sunumundaki aksaklık ve eksikler giderilmelidir.

3.8.3 Bilgiye ilişkin ilkeler

- Kamu bilgileri, her ne şekilde olursa olsun (basılı, sesli, elektronik ya da görsel) önemlidir. Bu bakımdan, bilgi akışı dikkatle tasarlanmalıdır.

- Sunulan tüm bilgiler tanım birliği, birbiriyle tutarlılık ve süreklilik bakımlarından gözden geçirilmelidir.
- Bilgi en yakın kaynaktan toplandıktan sonra, bütün kulacılar tarafından paylaşılmalıdır.
- Mümkün olan her durumda, kamu bilgileri elektronik ortama geçirilmeli ve saklanmalıdır.
- Kamu bilgilerinin güvenliği, gizliliği ve bütünlüğünün korunması için gerekli ve yeterli tüm önlemler alınmalıdır.
- Kamu bilgileri ancak çok gerekli olduğu durumlarda açıklanmamalıdır.
- Kamu bilgilerinin bütünlüğü, tutarlılığı, doğruluğu ve yetkili kılınan kişilerce kullanımının sağlanması için her kamu kurumunda belirli bir birim sorumlu olmalıdır.

3.8.4 Uygulamaya ilişkin ilkeler

- Bakım ve yenileme giderlerini azaltmak için genel işlemler için kurulacak bilgisayar sistemleri kamu kurumlarınca paylaşılabilir.
- Bilgisayar sistemleri mümkün olduğunca modüler olmalıdır.
- Uygulamanın yapılacağı alanlarda çalışma prototipleri hazırlamak ve uygulamayı iyileştirmek amacıyla küçük proje ekipleri oluşturulmalıdır.
- Bilgisayar sistemleri, bilginin ortak kullanımı ve kolay dağıtımını sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır.
- Bilgi paylaşımı ve işlemlerin aktarılabilmesi için birbiriyle çalışabilir ya da ortak standart arayüzler (interface) kullanılmalıdır.
- Bilgisayar sistemleri ve araçları, kullanıcılarda bilinen bir araç kullanıldığı hissini uyandıracak şekilde tasarlanmalıdır.

3.8.5 Teknolojiye ilişkin ilkeler

- Yenileme, geliştirme ya da değiştirme aşamalarında sistemin işleyişine en az engel olacak bilgisayar teknolojisi ürünleri kullanılmalıdır. Sistem modüler olmalıdır.
- Bilgi paylaşımı ve işlemlerin aktarılabilmesi için birbiriyle çalışabilir teknolojik gereçler kullanılmalıdır.
- Bilgi işleme, depolama ve iletişim teknolojileri, sonradan yapılacak düzenlemeler sırasında gerektiğinde birbirinden ayrı çalışmasına karar verilen birimlere dağıtılabilmeye olanak vermelidir.
- Erişimi sağlayan bütün istasyonlar, gerekli güvenlik koşulları sağlanmak şartıyla, elektronik kamu ağına bağlı olmalıdır.
- Sistemin altyapı tasarımı, yeterli güvenlik koşullarını sağlamalı ve yönetilebilir nitelikte olmalıdır [13]

Bu ilkeler, elektronik olarak verilecek hizmetlerin temelini oluşturmaktadır. Uygulama öncesi aşamalarda yapılacaklar, yukarıda sayılan ilkeler göz önünde bulundurularak dikkatle planlanmalıdır.

3.9 E-devlet Dönüşümünde Başarılı Olmak İçin 5 Temel İlke

Dünya Bankasının gelişmekte olan ülkelerde e-devlete dönüşümü hakkında yaptığı çalışmada şu tespitleri yapmıştır; e-devlet yöneten ve yönetilenlerin interaktif ortamda işlerini yürütmesinin dönüşümü olarak tanımlanır. Bu işlemler ne çabuk ne de basittir, bu nedenle, kapsamlı bir dönüşüm politikasına ve politik desteğe ihtiyaç duyulmaktadır. E-devletin başarısı hedef kitlenin tamamına hizmetlerin ulaştırılabilmesi ile ölçülebilecektir. Bu araştırmada ortaya çıkan sonuçlara göre e-devlet dönüşümünde başarılı olmak için 5 temel prensip belirlenmiştir (World Bank, 2002).

- **İşlem reformları:** e-devlete dönüşümde başarının ilk unsuru gündelik hayatta yürütülen faaliyetlerin bilgisayar ortamında aynen yürütülemeyeceğinin bütün kullanıcılar tarafından kabullenilmesidir. E-devlete dönüşümde taraflar arasındaki ilişkiler yeniden tasarlanıp tanımlanmaktadır. İşlemler interaktif ortamda yeniden tasarlanmalıdır. Etkili ve aktif olmayan aşamalar devreden çıkarılmalı ya da yeniden tasarlanmalı. Kullanıcı talepleri çok iyi araştırılarak yeniden tasarımda bunlar göz önünde bulundurulmalıdır. E-devlet dönüşümün tasarımı yapılırken kullanıcının bakış açısından da olaylara yaklaşılmalıdır. Yerel yönetimlerin desteği alınmalıdır.

- **Liderlik:** e-devlete dönüşümde başarıyı yakalayabilmek için çalışmada yer alan bütün seviyedeki yöneticiler ve ekiplerinin çok iyi belirlenmesi gerekir. Yönetici ve ekibi teknolojiyi ve e-devlet yaklaşımını hazmetmiş kişilerden seçilerek belirlenmelidir. Proje yöneticisi politik desteği olan bilişim sektöründe kabul edilmiş güçlü bir kişi olmalıdır.

- **Stratejik Planlamalar:** e-devlet dönüşümünde uygulanacak stratejiler çok açık ve adım adım belirlenmelidir. Hedefler belirlenirken kaynaklar çok iyi tespit edilmelidir. Kısa ve uzun dönem planlar başlangıç ve bitiş tarihleri ile adım adım belirlenmelidir. Teknolojik araçların hangilerinden, ne ölçüde faydalanılacağı tasarımda göz önünde bulundurulmalıdır. Aynı zamanda yasal reformlar da e-devlete dönüşümle stratejik planlamalar ile paralel zamanda yapılarak yasal boşluklara meydan verilmemelidir.

- **Birliktelik:** e-devlete dönüşüm çalışmalarında kamu kurumlarının özel sektör ve sivil toplum örgütleri ile yeni ilişkiler tanımlaması ve ortak çaba göstermesi gerekmektedir. Bu

ilişkiler ve birliktelik e-devlete dönüşümün kalitesini ve başarısını doğrudan etkileyecektir. E-devlete dönüşüm çalışmalarında özel sektör ve sivil toplum örgütlerinin tavsiye ve deneyimleri dikkate alınmalıdır. Taraflar birbirine destek ve cesaret vermelidir.

• **Yurttaş Desteği:** e-devlete dönüşümün başarısında yurttaşın desteği, eğilimi ve gösterdiği efor çok önemlidir. Bu nedenle uygulamalar yurttaş merkezli tasarlanmalıdır. Yurttaşların sosyal, kültürel, ekonomik ve genel eğitim durumları muhakkak göz önünde bulundurulmalıdır. Bu sayede yurttaşların desteği ve katılımı sağlanabilecektir (World Bank, 2002).

4. DÜNYADA E-DEVLET UYGULAMALARI

Dünyada e-devlet yaklaşımları öncelikli olarak yerel yönetimlerdeki uygulamalarla başlatılmıştır. (Arifoğlu vd., 2002) Gelişmiş ülkelerin yanı sıra gelişmekte olan ülkelerde e-devlet uygulamalarına büyük önem verilmektedir. Fakat gelişmekte olan ülkelerle gelişmiş ülkelerin e-devlet uygulamaları arasında amaç farklılıkları vardır. Örneğin, bir Afrika ülkesinde başlatılan e-devlet girişiminde amaç yolsuzluğu önleme iken, batılı ülkeler ise devletler/eyaletler arası rekabette öne çıkmak, devletin halkına yüksek teknolojinin olanaklarından faydalanarak hizmet verme isteği amaçlarıyla e-devlet girişimlerini yönlendirmektedir [14].

ABD, Singapur, Kanada ve Avustralya e-devlet konusunda ilk planda öne çıkan ülkelerdendir (West, 2004). Saydığımız bu ülkelerin ortak özellikleri, ekonomik güçleri ve teknoloji ve bilimsel çalışmaya bütçelerinden ayırdıkları yüksek paylardır. Bu ülkelerin çoğunda kişi başına düşen gayri safi yıllık hasıla 20- 30 bin dolar aralığındadır. (İnce, 2001) Clinton döneminde e-devlet adına yapılan büyük yatırımları sürdüren ABD başkanı Bush 2003 yılında bilişim teknolojileri için 53 milyar dolar harcayacağını duyurmuştur. Bu çalışmalar doğrudan başkana bağlı olan Bilişim Teknolojileri Kurumu koordinasyonunda yürütülmektedir. Aynı şekilde İngiltere'nin bilişim politikalarına yön vermesi, kamu kuruluşlarının yeniden yapılandırılması için Başbakan Blair'e doğrudan bağlı 350 çalışanı olan E-envoy ofisi 1999 yılında kurulmuştur (Köktürk, 2003). Tayvan'da hükümetin öncelikli hedefi bürokrasinin azaltılarak daha iyi hizmet sunulmasıdır. Bunu sağlamanın tek yolu da e-devlet uygulamalarını hayata geçirilmesi olarak belirlenmiştir (Lin, 2002). Ülkemizde de buna benzer yapılanma DPT nin bir alt kuruluşu olan Bilgi Toplumu Dairesinin 21 Mart 2003 tarihinde kurulmasıyla oluşmuştur. Türkiye'de kamunun e-devlet uygulamalarının ana izlenme noktası Bilgi Toplumu Dairesidir.

Ulusların ya da toplulukların bilgi ve iletişim teknolojilerine hazır olma indekslerini belirleyebilmek için, Dünya Bankasına bağlı bir kuruluş olan Dünya Ekonomik Forum'u (World Economic Forum) örgütü düzenli olarak araştırma yapmaktadır. Bu araştırmanın devamlılığı çeşitli analizler ve değerlendirmeler yapmaya olanak tanır. Ayrıca ulusların bilgi ve iletişim teknolojileri konularında ileriki dönem planlarını belirlemede verilecek kararlarına destek sağlar. Aşağıda yeralan Çizelge 4.1 de ardışık yıllarda yapılan bilgi ve iletişim teknolojilerine hazır olma indeksinde ilk ondört ülke ve Türkiye'nin durumu gösterilmektedir.

Çizelge 4.1 Yıllara göre e-devlet hazır olma indeksi sıralaması

Ülke	2004-2005*	2003-2004**	2002-2003***	2001-2002****
Singapur	1	2	3	8
İzlanda	2	10	5	2
Finlandiya	3	3	1	3
Danimarka	4	5	8	7
ABD	5	1	2	1
İsveç	6	4	4	4
Hong Kong	7	18	18	13
Japonya	8	12	20	21
İsviçre	9	7	13	16
Kanada	10	6	6	12
Avustralya	11	9	15	14
İngiltere	12	15	7	10
Norveç	13	8	17	5
Almanya	14	11	10	17
Türkiye	52	56	50	41

Taylor Nelson Sofres (TNS) araştırma şirketinin 2001, 2002 ve 2003 yıllarında üç kez dünya genelinde yaptığı bir araştırmada, yurttaşların genel internet kullanımı, yurttaşların internet aracılığı ile kamusal işlerini interaktif ortamlarda halletmesi ve devletlerin internet ortamında hizmet vermeleri konusunda çeşitli sonuçlar elde edilmiştir. 2003 yılının sonunda yapılan araştırmaların sonuçları Şekil 4.1, Şekil 4.2 ve Şekil 4.3 de gösterilmektedir.

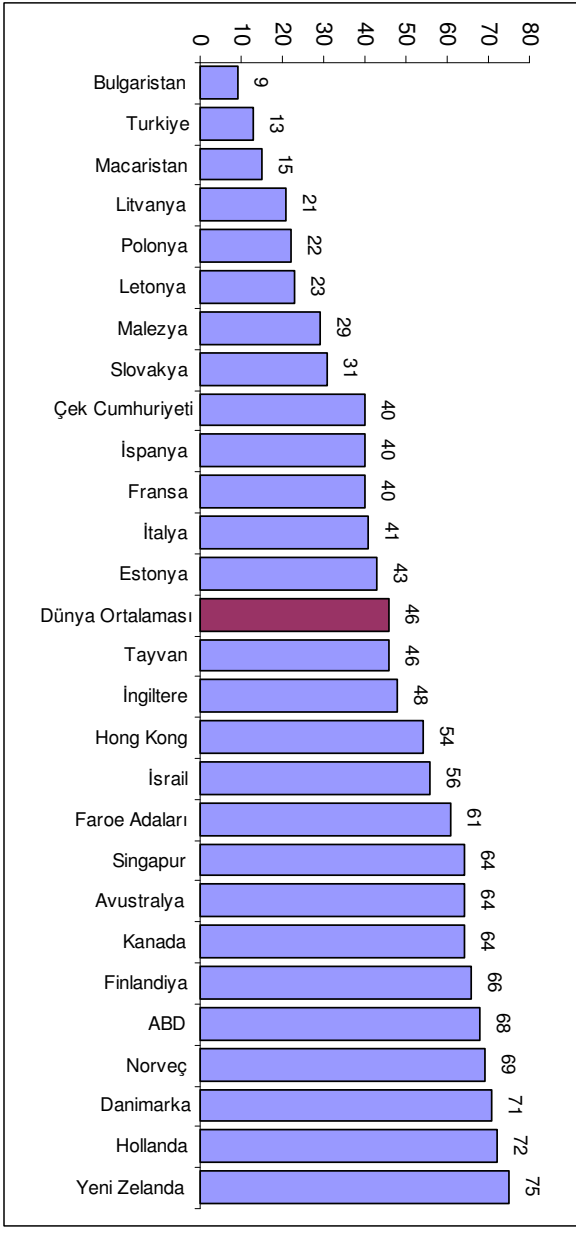
2001 yılında 27 ülkede, 2002 yılında 31 ülkede ve 2003 yılında 32 ülkede yapılan bu araştırmanın sonuçlara göre; bütün ülkelerin sonuçlarında pozitif artış olmasına karşın, sadece Türkiye ve Faroe Adaları 2002 yılından 2003 yılına azalma göstermişlerdir. Bu rakamlardan; e-devlet uygulamalarının yurttaş cephesinde kabul görmesi ve başarı sağlanmasının ülkenin genel ekonomik göstergeleri ile yakından ilgili olduğu söylenebilir. Araştırmaya konu olan ülkelerden e-devlet kullanıcı kitlesinin yoğunluğunda İskandinav ülkelerinin açık farkla önde olduğu gözlemlenmiştir. Araştırmada daha çok kullanıcı yönünden sorgulanmıştır. (TNS, 2003)

* Global international tech. Report 2004-2005

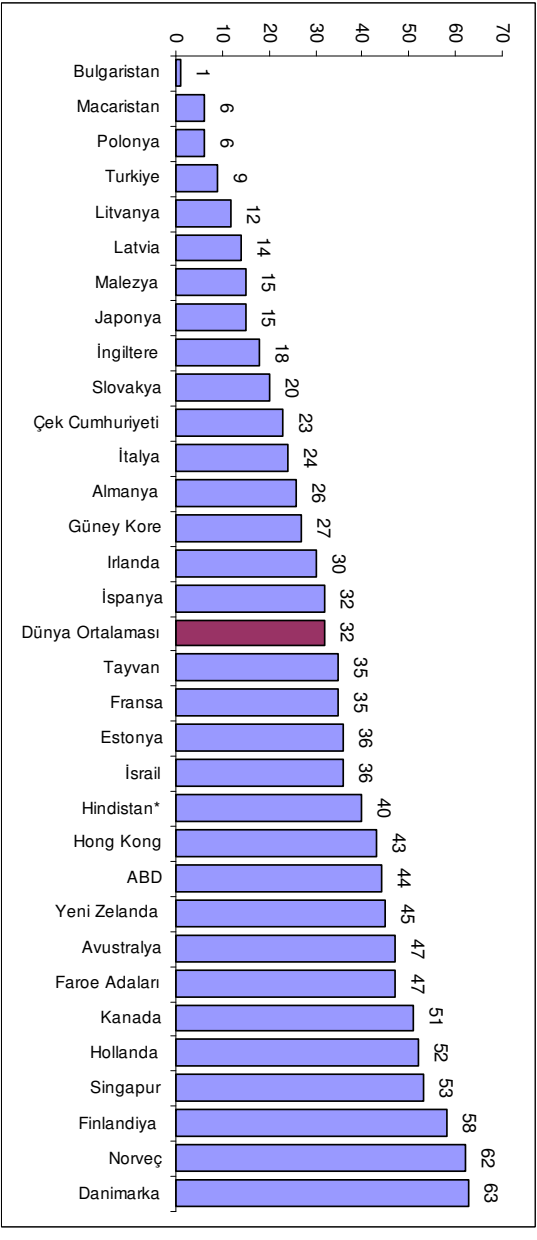
** Global international tech. Report 2003-2004

*** Global international tech. Report 2002-2003

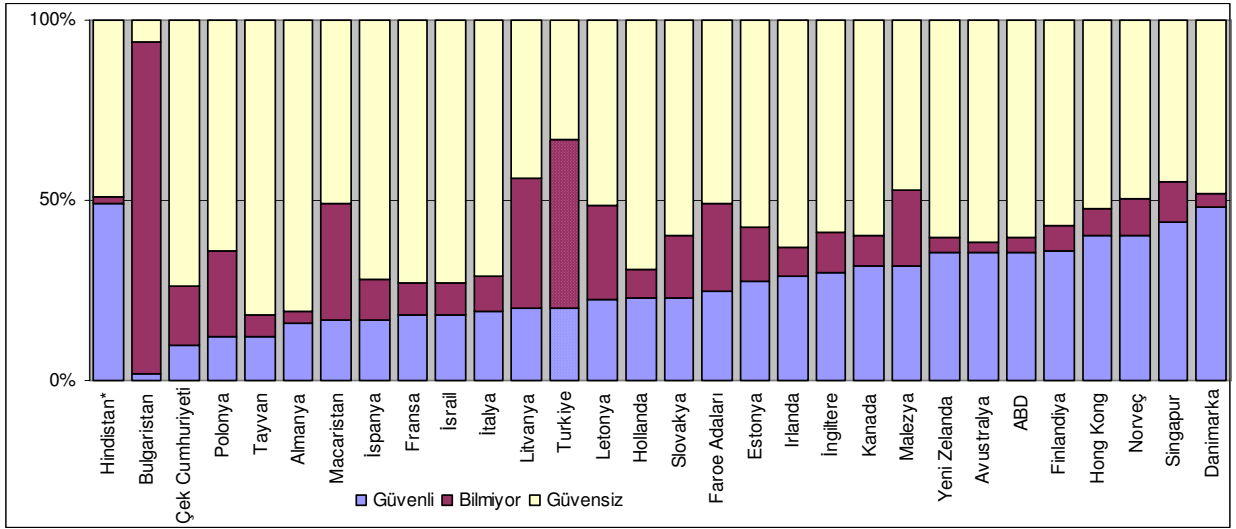
**** Global international tech. Report 2001-2002



Şekil 4.1 Son bir ay boyunca şahsi işleri için internet kullananların oranı (TNS, 2003)



Şekil 4.2 Son onkiyay boyunca kamu internet servislerini kullananların oranı (TNS, 2003)



Şekil 4.3 Yurttaşlar E-devlet uygulamalarını ne kadar güvenli buluyor. (TNS, 2003)

Ülke genelinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin teknik altyapısının zayıf olması, ev ve işyeri bağlantı miktarının düşük ve kullanım maliyetinin yüksek olması durumunda, mobil servisler ne kadar gelişmiş hizmet verirse versinler bu servisler ülke geneline yaygınlaşmamaktadır.

Çizelge 4.2 E-devlet kullanıcı kitlesi yoğunluğu (TNS, 2003)

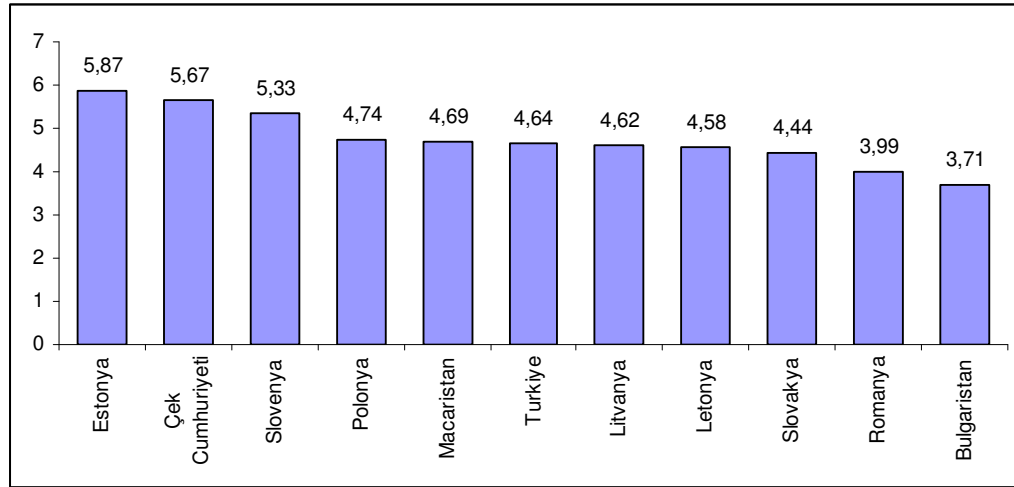
Çok Yüksek	Yüksek	Normal	Düşük
Danimarka	Faroe Adaları	Fransa	Japonya
Norveç	Avustralya	Tayvan	Malezya
Finlandiya	Yeni Zelanda	İspanya	Malta
Singapur	ABD	İrlanda	Litvanya
Hollanda	Hong Kong	Güney Kore	Türkiye
Kanada	Hindistan	Almanya	Polonya
	İsrail	İtalya	Macaristan
	Estonya	Çek Cumhuriyeti	Bulgaristan
		Slovakya	
		İngiltere	

West'e göre Dünya genelinde bölgesel bazlı etkileşimli hizmet veren e-devlet sitelerinin yüzdeleri Çizelge 4.3 de gösterilmektedir.

Çizelge 4.3 Dünya genelinde bölgesel bazlı etkileşimli hizmet veren e-devlet sitelerinin yüzdeleri (West, 2006)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Kuzey Amerika	28	41	45	53	56	71
Pasifik Okyanusu adaları	19	14	17	43	24	48
Asya	12	26	26	30	38	42
Orta Doğu	10	15	24	19	13	31
Batı Avrupa	9	10	17	29	20	34
Doğu Avrupa	--	2	6	8	4	12
Orta Amerika	4	4	9	17	15	11
Güney Amerika	3	7	14	10	19	30
Rusya/Orta Asya	2	1	1	2	3	11
Afrika	2	2	5	8	7	9

Orta Avrupa ülkelerini kapsayan bir araştırmaya göre e-devlet uygulamalarının durumuna göre bir sonuç ve sıralama oluşturulmuştur. Şekil 4.4 de gösterilen araştırma sonuçlarına göre Türkiye'nin durumu 2007 de AB üyesi olacak birkaç ülkeden daha iyi olarak göze çarpmaktadır.



Şekil 4.4 Orta Avrupa ülkeleri e-devlet değerlendirmesi. (The Economist Intelligence Unit, 2004)

4.1 E-Avrupa

AB üye ülkeleri tarafından Aralık 1999'da başlatılan e-Avrupa girişimi, Avrupa'yı dünyadaki en dinamik ve rekabet gücü yüksek pazar haline getirme amacına yönelik olarak, özellikle İnternet alanında yeni ekonomi için gerekli altyapıyı kurmayı hedeflemektedir. Girişim, bu hedefe yönelik üç temel amaç belirlemiştir:

- Daha ucuz, daha hızlı ve daha güvenli İnternet,
- İnsan kaynağına yatırım,
- İnternet kullanımını özendirme.

23-24 Mart 2000 tarihlerinde Lizbon'da yapılan Avrupa Konseyi toplantısında, 15 AB ülkesinin Hükümet ve Devlet Başkanları, Avrupa'nın gelecek on yılda "dünyadaki en rekabetçi ve dinamik bilgi tabanlı ekonomisi" haline gelmesi hedefini koymuşlardır. Bu hedef, Avrupa'nın bir an önce bilgi tabanlı ekonomide, özellikle de internetin sağladığı fırsatlardan sonuna dek yararlanması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Bu gerekliliğe yanıt olarak, 19-20 Haziran 2000 tarihinde Feira'da e-Avrupa Eylem Planı kabul edilmiştir (Wauters ve Colclough, 2006).

Avrupa komisyonu 2010 hedeflerini açıklarken tüm Avrupa vatandaşlarının kullanıcısı olduğu, bütün hizmetlerin web servisleri aracılığı ile sunulduğu, güvenlik ve diğeri sorunların çözüldüğü demokratik işlevlerin yerine getirildiği sistemleri kurmayı hedeflemektedir (Commission of The European Communities, 2006).

4.1.1 E-Avrupa Yolunda Çevrimiçi Kamu Hizmetleri

E-Avrupa çerçevesinde üye devletlerce 2003 yılına kadar İnternet üzerinden sunulması öngörülen kamu hizmetleri aşağıdaki kalemler altında toplanmıştır

1. Yurttaşa Yönelik Hizmetler

- Gelir Vergisi Bildirimi, tahakkuku ve ödenmesi,
- Kamusal İş Bulma Kurumları aracılığıyla iş arama,
- Sosyal Güvenlik İşlemleri (işsizlik yardımları, çocuk yardımları, tıbbi yardımlar, burslar),
- Pasaport ve ehliyet gibi kişisel bilgilere ilişkin başvurular,
- Araç kayıtları için başvurular,
- İnşaat izinleri için başvurular,
- Güvelik güçlerine (polise) başvuru (örneğin, hırsızlık vakalarında),
- Kamuya açık kütüphanelere erişim,

- Doğum ve evlilik belgelerinin alınması için başvurular,
- Yüksek Öğrenim Kurumlarına kayıt başvuruları,
- Adres değişikliklerinin bildirilmesi,
- Sağlıkla ilgili hizmetler,

2. Kurum/Kuruluş ve Firmalara yönelik Hizmetler

- Çalışanlara ilişkin sosyal katkı paylarının ödenmesi,
- Kurum vergisinin bildirimi ve tahakkuku,
- Katma Değer Vergisi'nin (KDV) bildirimi ve tahakkuku,
- Yeni şirket kaydı için başvuru,
- İstatistik toplayan kurumlara bildirim,
- Mal bildirimi,
- Çevresel izinler için başvuru,
- Kamu ihaleleri.

4.2 E-Avrupa+

11-12 Mayıs 2000 tarihlerinde Varşova'da yapılan Avrupa Bakanlar Konferansı'nda, Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri, 15 AB ülkesi tarafından Lizbon'da ortaya konulan stratejik hedefi benimsemiş, 15 AB ülkesinin e-Avrupa ile ortaya koyduğu girişimin bir parçası olma konusunda uzlaşmış ve AB' nin politik kararlılığına destek olarak, belirtilen bu iddialı hedefe ulaşmayı denemek ve bundan yararlanılacak zemini genişletmek amacıyla, aday ülkeler olarak kendileri için "e-Avrupa benzeri bir Eylem Planı" nı hazırlamaya karar vermişlerdir. Avrupa Komisyonu, Şubat 2001'de Güney Kıbrıs Rum Yönetimi, Malta ve Türkiye' ye, bu ortak eylem planının oluşturulmasında diğer aday ülkelere katılmaları için davette bulunmuştur (Alkış vd., 2003).

Haziran 2001'de hazırlanan ve üye ülkelerce de benimsenen Avrupa'da bilgi toplumunun oluşturulması için ortak girişim, e-Europe+ 2003 Eylem Planı: "Aday ülkelerin ekonomilerinin yenilenmesinin ve modernizasyonunun hızlandırılmasını, kurumsallıklarının ve yeteneklerinin artırılmasının desteklenmesini, genel rekabet güçlerini geliştirmeyi amaçlamakta, bu yönde aday ülkelerin ve Türkiye'nin özel durumlarını gözönüne alan eylemler sunmaktadır."

4.2.1 E-Avrupa+ Eylem Planının Amaçları

1. Bilgi toplumunun temel yapı taşlarını oluşturma çalışmalarının hızlandırılması

- Herkes için uygun fiyatlı iletişim hizmetlerinin sağlanması,
- Bilgi toplumu ile ilgili kazanılmış bilgilere (müktesebata) uyum ve uygulama.

2. Daha ucuz, daha hızlı, daha güvenli internet

- Daha ucuz ve daha hızlı internet erişimi,
- Araştırmacılar ve öğrenciler için daha hızlı İnternet,
- Güvenli ağlar ve akıllı kartlar.

3. İnsan kaynağına yatırım

- Avrupa gençliğinin sayısal çağa hazırlanması,
- Bilgi tabanlı ekonomide iş gücü,
- Bilgi tabanlı ekonomiye herkesin katılımı.

4. İnternet kullanımının canlandırılması

- e-Ticaretin hızlandırılması,
- Elektronik devlet: Kamu hizmetlerine elektronik erişim,
- Çevrimiçi sağlık,
- Küresel ağlar için Avrupa sayısal içeriği,
- Akıllı ulaşım sistemleri,
- Çevrimiçi çevre [15-16].

Türkiye e-Avrupa+ eylem planını Haziran 2001 de Göteborg'da yapılan AB zirvesinde açıklayarak takvime bağlamıştır. Türkiye'nin açıkladığı ve tarihlere bağlanan eylem planına göre yapılacak işler Çizelge 4.4 de gösterilmektedir.

Çizelge 4.4 Takvime bağlanan e-Türkiye çalışmaları [15]

Yapılacak İşler	Bitiş Tarihi
Ulusal akademik ağın iyileştirilmesine yönelik çalışmalar tamamlanacak. Veri güvenliği ve teknoloji suçları konusunda teknik ve yasal düzenleme çalışmaları yapılacak, bu konuda ilgili personel eğitilecektir.	2002 yılı sonu
İnternet hizmetlerine herkesin en ucuz ve en hızlı şekilde erişimini sağlayacak düzenlemeler tamamlanacak, Elektronik imzanın kullanımı ve karşılıklı tanımı konusunda düzenlemeler yapılacaktır. E-ticaret hacminin gelişmesi için gerekli altyapı çalışmaları hızlandırılacaktır. Sağlık alanında veritabanı oluşturulacak,ve AB kamu sağlık veritabanlarına bağlantı sağlanacaktır.	2003 yılı sonu

Tüm okullarda öğrencilerin ve öğretmenlerin internete erişimi sağlanacak. Bilgi ve iletişim teknolojilerine dayalı yeni öğretim yöntemleri geliştirilecektir. Akıllı ulaşım hizmetleri için gelişim planları hazırlanacaktır.	2004 yılı sonu
Yasal, kültürel, çevresel ve trafik verileri için veri tabanları oluşturulacak, dolayısıyla yurttaş-kamu, özel sektör-devlet veri alış-verişi online yapılabilecektir. Kamuda e-imza geçerli olacak kamu ihaleleri elektronik ortamda yapılacaktır.	2006 yılı sonu

E-Avrupa+ Girişiminden Ülkemiz Adına Beklenen Sonuçlar

- İnternet erişiminin çok daha hızlı hale gelmesi, yurtiçinden ve yurtdışından web sitelerine erişimin kolay hale gelmesi,
- Eğitim alanında İnternet kullanımı yaygınlaşması, bütün öğrencilerin internet kullanabilir hale gelmesi,
- Nüfus cüzdanı yerine, kredi kartına benzer ama içinde pek çok kişisel bilgiyi değiştirilemez ve taklit edilemez biçimde barındıran akıllı kartların kullanılması.
- İletişim altyapısının gelişimi ile evden çalışmanın mümkün hale gelmesi ve işyerine bağımlı çalışma koşulunun ortadan kalkması.
- Bilgisayar, taşınabilir telefonlar ve ajandalar gibi teknolojik donanımlardan bütün yurttaşların haberdar ve kullanıcı olmaları.
- Engelli yurttaşların bugün karşılaştığı sorunların belirlenerek ortadan kalkması. Örneğin, görme engelli yurttaşlar için web sitelerini okuyan yazılımlar.
- İnternet üzerinden alışverişlerin ve sanal ticaretin yoğunlaşması.

4.3 Dünyadan Örnek E-Devlet Uygulamaları

E-devlet konusunda önde gelen ülkelerin çalışmaları incelendiğinde, internet üzerinden sunulan bütün hizmetlere ana giriş kapısından (ana portal) ulaşıldığı görülmektedir. Kullanıcı hangi hizmeti nerede bulacağı konusunda herhangi bir araştırma yapmadan, eğer bu hizmet internet ortamında veriliyorsa, ana giriş kapısından bu hizmete ulaşabilmektedir. Ana giriş kapıları kullanıcıya kolaylık sağlamak ve kullanıcıyı görsel olarak yönlendirmek, üzere tasarlanmışlardır. Sayfalarda daha çok grafik ve görsel öğelere yer verilmiştir. Böylelikle, bu siteler kullanıcıya ileri ölçüde kullanım kolaylığı sağlamaktadır. Devletin asli fonksiyonları kullanıcıya ilk ekranda sunulmaktadır. Kullanıcılar ekranda kamu bürokrasisinin sıkıcılığını değil internette sörf yapmanın rahatlığını yaşamaktadır. Bu sebeple web sitesinin tasarımı,

sistemin başarısı açısından önem taşımaktadır. Bazı Avrupa ülkelerinde (Macaristan, Hollanda İsveç) veri paylaşımı ile ilgili kanunlar çıkarılmıştır (Lippmann, 2005).

4.3.1 ABD “First gov”

A.B.D bilişim ve iletişim sektörlerinde öncü bir ülke olduğu kadar e-devlet uygulamalarında da önde gelen ülkeler arasındadır. 1993’te başlatılan ve tüm kamu hizmetlerinin tek duraklı olarak çevrim içi sunulması hedefini güden “Access America” e-devlet programı kapsamında 2003 yılına kadar, bağımsız olarak verilen kamu hizmetlerinin bir portal bünyesinde bütünleştirilmesi amaçlandırılmıştır. Program kapsamında “firstgov” adlı internet portalı tasarlanmış ve 2001 yılında hizmete girmiştir.[14]. ABD Başkanı Bush “Amerikanın 5 öncelikli projesi vardır bunlardan birisi e-devlet hizmetlerinin geliştirilmesidir” diyerek e-devlet uygulamalarına verdiği önemi dile getirmiştir (OECD, 2004).

A.B.D İdare ve Bütçe Komisyonu tarafından hazırlanan ve 3 Ekim 2003’de Başkan tarafından onaylanan “E-Devlet Stratejileri Raporu”da devletin yurttaşlara hizmet verme ve/veya onlarla birlikte çalışılma yöntemlerini e-Devlet stratejilerini geliştirmek yoluyla iyileştirmenin gerekliliğini ortaya koymaktadır. ABD’ nin e-devlet stratejileri üç temel üzerine kuruludur.

- Bürokrasi merkezli değil, yurttaş odaklı devlet
- Sonuç odaklı devlet
- Yenilikleri destekleyen pazar odaklı devlet [14].

İdari yapılanması farklı ve karmaşık olan bir ülke olan ABD’de yapılan proje 300 milyon nüfuslu bir ülkede hizmet vermektedir. E-devlet portalı olarak hazırlanan site konulara göre düzenlenmiştir.

ABD’nin Kuzey Carolina eyalet Vali Yardımcısı Dennis Wicker, kamuoyu araştırmalarının sonuçlarına göre; E-devlet uygulamalarında yurttaşlarca en çok arzu edilen özelliğin; kullanıcıya kolaylık sağlayan, basit ve kullanımı kolay bir web sitesi olduğunu belirtmektedir. Wicker’a göre kullanıcılar önlerinde devletin kurumsal görüntüsünün yerine kendi ihtiyaçları için hazırlanmış elektronik bir alışveriş mekanı görmek istemektedirler. Bunun dışında kullanıcılar hangi kurumun hangi hizmeti üstlendiği ile ilgilenmemekte, sadece işlerini elektronik ortamda en kısa sürede nasıl halledecekleri ile ilgilenmektedirler. (İnce, 2001)

ABD devlet ana portalı olan Firstgov sitesinde ana sayfada sunulan hizmetlerden birkaçı;

- Vergi hizmetleri,
- Sosyal güvenlik hizmetleri,

- Federal Öğrenci Yardım Fonu başvurusu,
- İş ve işçi aramak için Amerikan İş Bankasına müracaat,
- Pasaport başvurusu,
- Marka, patent başvurusu,
- Askerlik başvurusu,
- Kamplar ve milli parklar için rezervasyon,
- Eyalet Çocuk Sağlık Sigortası Programına başvurusu,
- Bilimsel araştırma fonlarına başvuru, gibi işlemlerdir [17]



Şekil 4.5 ABD e-devlet portalı giriş sayfası

ABD Federal e-devlet portalı, özet olarak; tek-duraklı olması, tematik yaklaşımı, içerik zenginliği, karşılıklı iletişim olanağı, on-line uygulamalara yönelik olması, her türlü bilgiye kolaylıkla erişilebilmesi gibi özellikleri ile ideal e-devlet uygulaması olarak özetlenebilir. Bu portal ile ilgili olarak belirtilmesi gereken bir husus da kullanıcılara farklı dillerde hizmet verebilmesidir.

4.3.2 Singapur “E-Citizen”

Singapur, e-devlet uygulamaları konusunda dünya genelinde önde gelen ülkelerden biridir. Bunun temel nedenleri; bilişim teknolojilerinin kullanımının çok yaygın olması, nüfusunun az olması, gelir düzeyinin ve eğitim oranının yüksek olması ve buna bağlı olarak da kamu idaresinin sorunlara daha kolay çözüm üretilmesidir. Singapur’un e-devlet çalışmaları Kamu Hizmeti Bilgisayarlaştırma Programıyla (CSCP) 1980’lerin başlarında başlamıştı. Ardından 1990’ların sonunda Bilgi Teknolojileri ve Telekomünikasyon kavramları arasındaki yakınlaşma, kamu hizmetlerinde değişimini gerekli kıldı ve ilk e-devlet eylem planı 2000’de uygulamaya kondu. Bu plan kamu hizmetlerinin sunumunda müşteri merkezli bir yaklaşım benimsenerek e-devlet planı II’nin de temelini oluşturdu. [14]

Singapur’da kamusal alanda en dikkat çekici proje e-citizen’dir. Projenin amacı çeşitli idari hizmetleri sağlayan tek bir portal yaratmaktır. E-citizen portalı kamu hizmetlerinin vitrinidir. Site yurttaşların on-line işlerini tamamlamalarını kolaylaştıran kullanıcı dostu ve iyi organize edilmiş bir görünüme sahiptir.

Singapur e-devlet portalı olan “e-citizen” ana sayfası yaşam olaylarına göre düzenlenmiştir. Yurttaşın hayatı boyunca karşılaştacağı işlemleri ve devletin sunduğu hizmetlere ulaşılabilir. Singapur e-devlet portalında:

- Eğitim,
- Askerlik,
- Yerleşim, ev sahibi olma ya da ev kiralama,
- Aile hizmetleri, evlilik müracaatı, aile kurma,
- Taşıma-seyahat hizmetleri,
- İş, iş kurma, marka, patent başvurusu, teknolojik destek
- Sağlık, sağlık sigortası sistemi,
- Yasalar ve cezalar,
- İstihdam,

Gibi konulara direk ulaşılabilir [18]. Tek duraklı Singapur e-citizen portalı kullanıcıya hoş gelen görünümü ve kolay kullanımı ile dikkat çekmektedir. Bu özellikleri projenin başarısını getiren etkenlerdendir.



Şekil 4.6 Singapur e-devlet portalı giriş sayfası

4.3.3 Kanada

Kanada çevrim içi devlet stratejisini, mevcut kamu hizmetlerinin ve bilgilerinin yurttaşlar, iş dünyası ve uluslararası müşterilerin ihtiyaçlarına göre yeniden tasarlanması esasına dayanmaktadır. Ülkede iletişim ücretlerinin yut içi ve yurt dışı bağlantılarda çok ucuz olması ve 1990'ların sonunda nüfusun neredeyse yarısının internet erişimine sahip olması teknoloji kullanımını yaygınlaştırmaktadır.

Kanada, e-devlet hizmetlerini yurttaşlara daha iyi götürmek için başlatılan iddialı bir dönüşüm sürecinin bir parçası olarak görülmektedir ve bu nedenle istikrarlı bir başarı grafiği yakalamıştır. Kanada'nın e-devlet hizmetleri müşteri vizyonu, verilen hizmetlerin performansını ölçme yöntemleri, değişik ve birbirine entegre kanallarla, bütünsel bir sistemle hizmetin götürülmesiyle diğer ülkelerden farklılaşmaktadır. [14].

Kanada'nın e-devlet portalı olarak hizmet veren site "Canada Site" kamusal hizmetlerin kolayca yerine getirilebilmesi için tasarlanmış bir yapıdır. Kanada, çok fazla göç alan karmaşık etnik yapısı olan bir ülke olduğu için, portal bu sebeple farklı dillerde hizmet vermektedir. Ana sayfada Kanada yurttaşları ve Kanada yurttaşı olmayanlar (göçmenler) için özel başlıklar bulunmaktadır. Portalda ana başlıkların altında ön plana çıkan konular aşağıda

sıralanmıştır.

- Sağlık,
- Eğitim,
- Güvenlik (Terör vb.),
- Gençlik (eğitim, İş, vb.),
- Id Kartlar (Sağlık, Pasaport vb.),
- Ticari Hayat (vergiler, ticari faaliyetler, vb.),
- Göçmenler,
- Tüm kamusal başvurular [19].



Şekil 4.7 Kanada e-devlet portalı giriş sayfası

4.3.4 İngiltere

İngiltere de e-devlet alanındaki çalışmalar 1999' un Eylül ayında Performans ve İnovasyon Birimi'nin raporunda belirtilen öneriler dikkate alınarak hükümet bünyesinde konumlanan Elektronik Temsilcilik Dairesinin kurulmasıyla dinamik bir ivme kazanmıştır. İngiltere devlet işlemlerinin tamamını 2005'e kadar elektronik ortama taşımayı ve 60 milyon yurttaşla 3 milyon işyeri için 200 merkezi ve 482 yerel devlet kuruluşunu tek bir portal üzerinden birleştirmeyi hedeflemiştir. www.e-envoy.gov.uk internet ana giriş kapısından hizmet veren

İngiltere hükümeti aynı hizmeti <http://www.cabinetoffice.gov.uk/e-government> sayfasından vermektedir. yurttaş hizmetlerinin sunulduğu site ise www.direct.gov.uk dır [20],[21]. İngiltere’de e-devlet uygulamalarının bir an evvel hayata geçirilebilmesi için hükümet konuya özel ilgi ve alaka göstermektedir (Cabinet Office UK, 2005).

Directgov
www.direct.gov.uk

Public services all in one place

Cymraeg | Accessibility | Help | Site index | Contacts

Search this site **Go**

Home | Directories | Guide to Govt | Do it online | Newsroom

Thursday, 8 June 2006

Due an MOT?
Information about costs, your rights and more

Connect to your council
Wide range of online services

Apply for planning permission online

Heading for Germany?
World Cup tips and travel advice

Straight to...

Education and learning
Early learning, Schools, 14 to 19, University and higher education, Student loans, Adult learning...

Home and community
Home buying and selling, Planning, Environment, Recycling, Water conservation...

Money, tax and benefits
Benefits and tax credits, Pensions, Taxes, Managing debt, Savings and investments, Council Tax, National Insurance...

Travel and transport
Journey planner, Passports, Bus travel concessions, Taxi safety, Safety (speed) cameras...

Crime, justice and the law
Crime prevention, Prison and probation, Anti-social behaviour...

Motoring
Driver licensing, Learners and driving tests, Buy or sell a vehicle, Taxing and MOT, Online services...

Employment
Looking for work, Employees, Working hours and time off, Redundancy, Jobseekers...

Health and well-being
Medical records, Health services, Smoking, NHS Direct, Strokes, First aid, Emergencies, Seasonal flu...

Leisure and recreation
Green spaces, Museums and galleries, Cycling, Events in the UK, Gardening...

Rights and responsibilities
Identity theft, Data protection, Death, Citizenship, Consumer rights, Complaints...

People

Parents
Having a baby, Childcare, Your money, Bullying, Maternity leave...

Disabled people
Disability Living Allowance, Rights, Work, Money...

Over 50s
Working, Learning, Retirement and pensions, Health...

Britons living abroad
Working abroad, Return to UK, Health abroad...

Caring for someone
Carer's Allowance, Support, Working and caring...

Young people
Learning, Leisure, Work...

Services from your local council

- Renew your library books
- Disposal of household waste
- Pay your Council Tax online
- Paying and appealing parking fines

Top choices

- Find schools, childcare and nurseries
- Find a job
- Find local health services
- Find a course
- Find your council
- Find a government department

Business info
Govt support

Northern Ireland, Scotland and Wales

Central govt
A-Z of public bodies

Local councils
Find yours

Şekil 4.8 İngiltere e-devlet portalı giriş sayfası

5. ÜLKEMİZDEKİ MEVCUT DURUM VE KAMU KURUMLARININ ÇALIŞMALARI

5.1 Türkiye’de Kurumlar Arası ve Kurumların Yurttaşı Karşı Veri Sunumunda Yaşanan Sorunlar

Türkiye’nin “kamu idaresinde yaşanan hantallık” ifadesi artık kalıplaşmış bir yakınma ifadesi halini almıştır. Bu ifadenin yersiz ve haksız olduğunu ortaya koyacak çokça materyal bulunamamasına rağmen ifadenin haklılığını ortaya koyacak pek çok örneği sıralayabiliriz. Bunun temel sebebi devletin sosyal ve ekonomik neredeyse bütün alanlarda faaliyet göstermesi olarak ifade edilmektedir.

Devlet tarafından sunulan kamu hizmetleri ve bu hizmetlerin sunumundaki etkinlik, ülkelerin ekonomik ve sosyal yaşamı üzerinde büyük etkiye sahiptir. Türkiye’de kamu kesimi ekonomik alanda önemli bir paya sahiptir. 2005 yılında GSYİH içinde kamu harcamalarının payı yüzde 44,7, kamu gelirlerinin payı ise yüzde 43,3’tür. Ekonomideki en büyük aktör olan kamunun etkinliği ve ortaya çıkardığı katma değer ekonominin rekabet gücü üzerinde de önemli rol oynamaktadır. Türkiye, kamu yönetimi, yargı, güvenlik, savunma, sağlık ve eğitim hizmetlerinde 2004 yılında yaratılan yüzde 14,4’lük katma değer ile OECD ülkeleri arasında en alt sırada bulunmaktadır. Kamuda ekonomik etkinliği azaltan diğer nedenlerin yanı sıra iş süreçlerinde etkinliğin sağlanamaması, kamu tarafından yaratılan katma değerinin düşük olmasının önemli bir nedenidir (DPT, 2006).

Ülkemizde kamunu sektörünün pek çok alanda faaliyet göstermesinden ve kurumlar arası iletişimin düşük olmasından dolayı birçok projenin mükerrer (tekrar) olarak üretildiğini de gözlemlemekteyiz. Kısıtlı kaynaklara sahip olan ve özellikle yüklü miktarda dış borcu bulunan Türkiye gibi bir ülke için mükerrer üretimin ne kadar büyük bir kayıp olduğu da apaçık ortadadır.

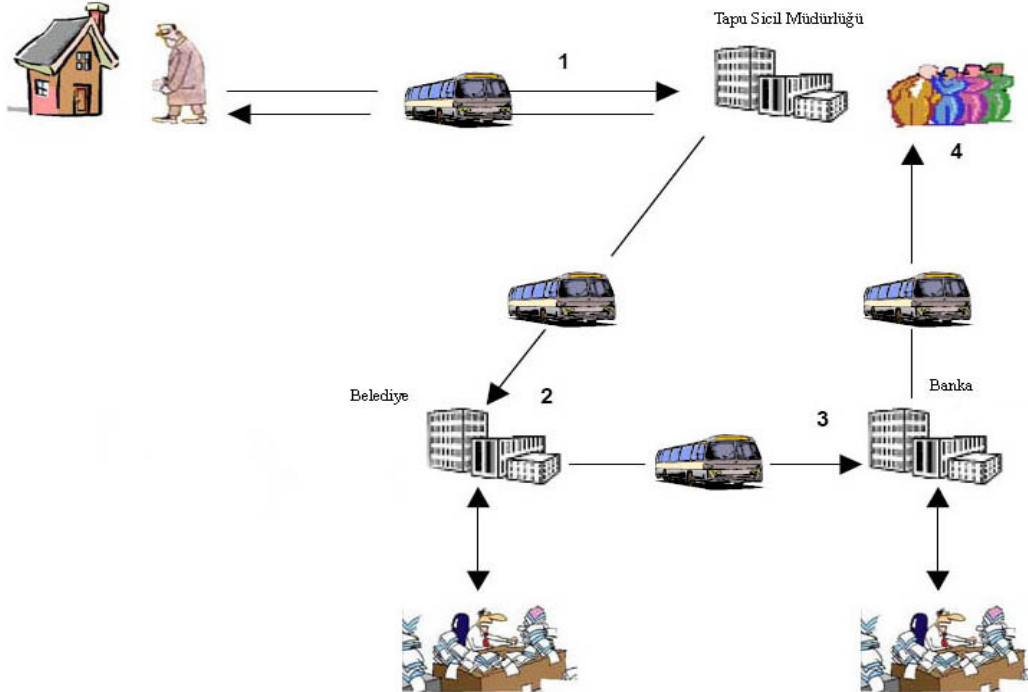
Kurumlar arası iletişimde ve kurumların yurttaşı karşı hizmet sunumunda birtakım sorunlar yaşanmaktadır ancak iletişimin çok üst düzeye çıktığı günümüzde en çok şikayet konusu olan konu iletişimsizlik ve bunun sonucu ortaya çıkan işlemlerin gerçekleştirilmesindeki yavaşlık olarak göze çarpmaktadır. Kurumlar arası ve kurumların yurttaşı karşı bilgi ve hizmet sunumunda yaşanan sorunların birkaç temel nedeni aşağıda sıralanmıştır.

- Tüm işlemlerin kağıda dayalı olarak yapılma zorunluluğu,
- Her işlem adımının onaydan geçme zorunluluğu,
- Çoğu işlemde beyanın esas olmayışı ve beyanların ispat zorunluluğu,

- Kurumlara arası iletişimin yavaş ve az olması,
- Belge yoğunluğu,
- Nitelikli personel azlığı,
- İş yoğunluğu.

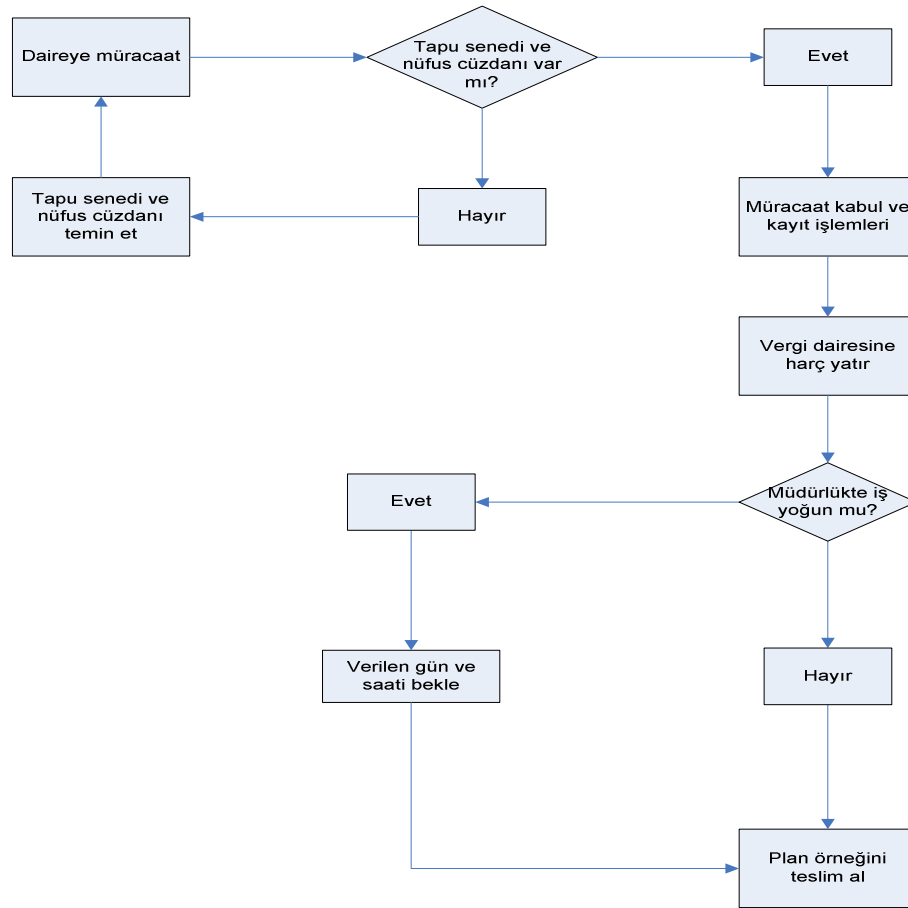
Günümüzde hem ulusal hem de uluslararası alanda etkin çalışan bir devlete ihtiyaç duyulmaktadır. Toplumun tüm kesimlerinin ihtiyaçlarına cevap vermek ve üstlendiği görevleri etkili bir şekilde yerine getirmek esasına göre oluşturulan kamu yönetimlerinin, ağır bürokratik yapıdan dolayı artan toplumsal ihtiyaçlara cevap verememesi devletin yeniden yapılandırılması tartışmalarını şiddetlendirmiştir.

Bir taşınmaz alışverişini tapu kütüğüne tescil ettirebilmek için taşınmazın yeni sahibinin yapmak zorunda olduğu bürokratik işlemlerin aşamaları Şekil 5.1 de gösterilmektedir. Burada kişi sadece emlak beyan değerini öğrenmek için belediyeye ve harç bedellerini yatırmak için de bankaya gitmek zorunda kalmaktadır. Oysa bu aşamalar iletişim teknolojisinin olanaklarını kullanarak ortadan kaldırılabilir. Dolayısıyla bilgi ve iletişim teknolojisinin olanakları sayesinde verilen hizmetin kalitesi ve hızı artırılarak bireysel memnuniyet de sağlanmış olacaktır.

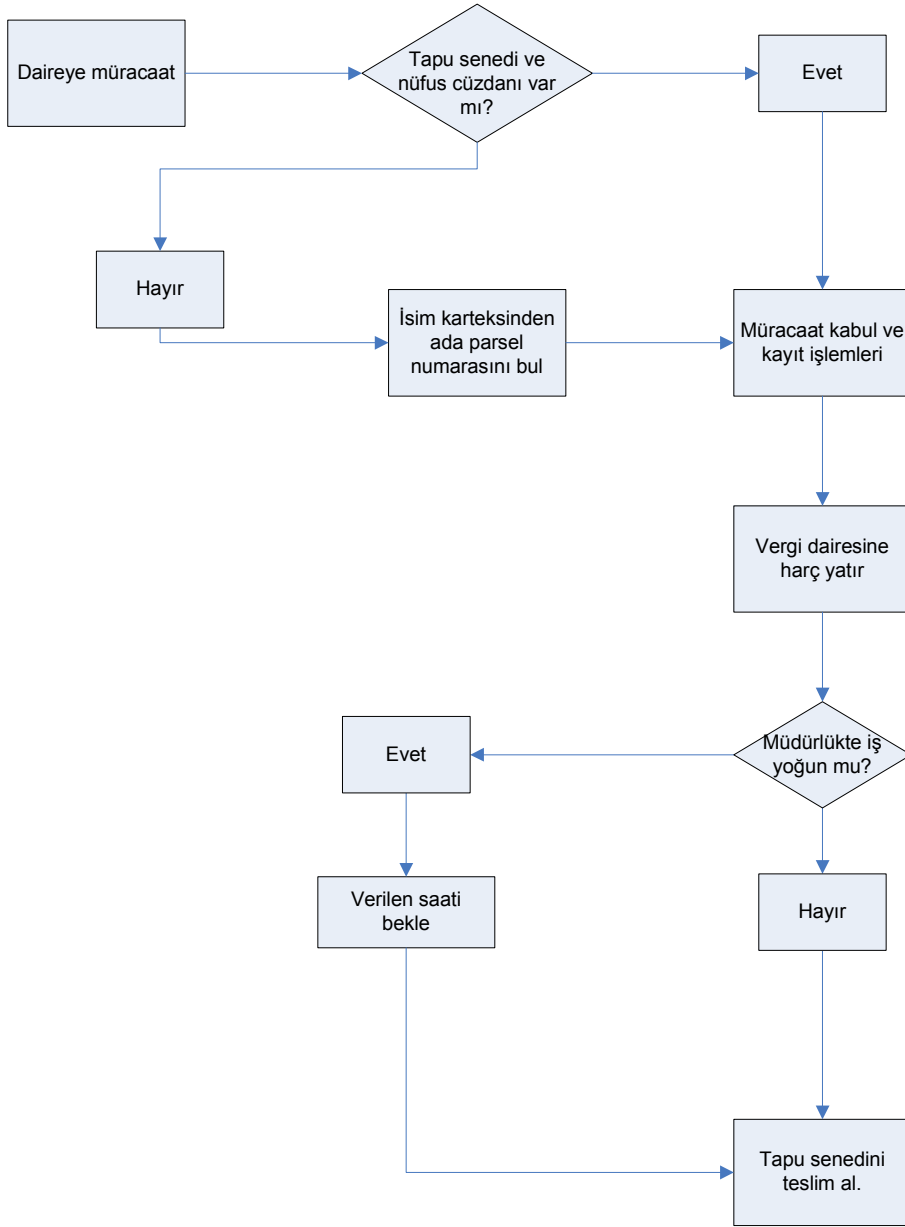


Şekil 5.1 Tapuda bir satış işleminin aşamaları

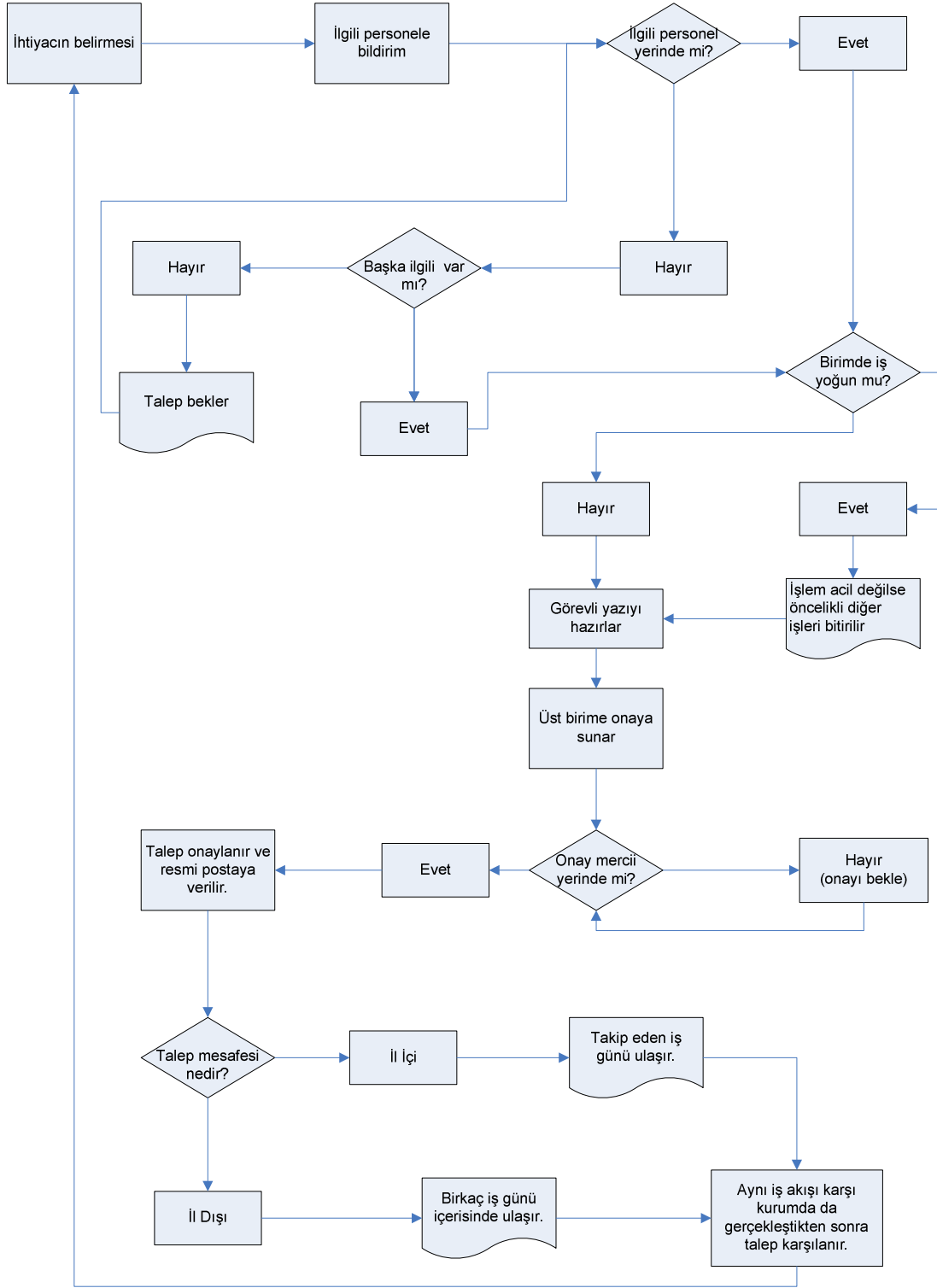
Ülkemizde aynı prosedür ve daha yoğun bürokratik aşamalar kurumların veri iletişiminde de yaşanmaktadır. Şekil 5.2 ve 5.3 de çok basit bir işlem olan tapu senedinin yeniden çıkarılması işlemi ile taşınmazın plan örneği çıkarılmasının işlem adımları gösterilmektedir. Şekil 5.4 de gösterilen kamu kurumlarının yazılı iletişimindeki işe akışı şemasından da takip edileceği üzere; herhangi bir kurumun tapudan veya kadastrodan veyahut herhangi başka bir kurumdan olan bilgi talebi hiçbir zaman kısa sürede yerine getirilememektedir. Yapılacak işin özü çok kısa süre almasına rağmen kağıda dayalı kurumsal yazışmalar ve onay mercilerinin fazlalığı işin üretimini yavaşlatmaktadır. Bu sorunlar üst üste gelerek toplamda ülke ekonomisine reel rakamlarında görünmeyen ancak milyar YTL leri bulan maliyetlere yol açmaktadırlar. Bu yüksek maliyetlerden kurtulmanın tek yolu da bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının artırılmasından geçmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerine yapılan yatırımların maliyeti ilk aşamada yüksek görünse de bu yatırımların geri dönüşümü çok kısa süre içerisinde gerçekleşebilmektedir.



Şekil 5.2 Plan örneği talebinin kadastro müdürlüğünden yerine getirilmesi



Şekil 5.3 Tapu senedi belgesinin tapu sicil müdürlüğünden yeniden çıkarılması.



Şekil 5.4 Kamu kurumlarının yazılı iletişimde iş akışı

5.2 Türkiye'nin Bilişimdeki Yeri

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programının 2004 yılında yayınladığı “İnsanı Gelişme Raporu Türkiye 2004” adlı çalışmada; bilişim teknolojilerinin sürdürülebilir insani kalkınmadaki önemine değinmiştir. Raporda; kalkınma için çalışan topluluklar, politik katılımı, geliştirme ve güçlendirme, eğitim, sağlık, ekonomik fırsatlar ve yoksulluğun giderilmesi gibi belirli kalkınma hedeflerine ulaşmada bilgi ve iletişim teknolojilerinin önemli etkilerine sahip olduğunu belirtmektedir (UNDP, 2004). Ülkemizde eğitimde, sağlıkta ve sosyal güvenlikte bazı sorunların yaşandığı yadsınamaz bir gerçektir. Pek çok araştırma göstermiştir ki, Eğitim, sağlık ve sosyal güvenlik sektörlerinde yaşanan bu sorunlar aslında ülke kaynaklarının verimli şekilde kullanılamaması ve eşit paylaşımın sağlanamamasından dolayı meydana gelmektedir. Kaynakları verimli kullanımı ve bütün bireylere eşit şekilde dağılımı, günümüzde ancak bilişim teknolojilerinin yoğun olarak kullanılması ile sağlanabilir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının yüksek olduğu toplulukların bilgi toplumu olarak tanımlandığı daha önce bahsedilmiştir. Ülkemizde bütün bireylerin bilgi toplumunun birer parçası olmasının sağlanması yaşanan pek çok sorunun çözümünü de otomatik olarak sağlayacaktır.

Dünya ekonomik forumunun yayınladığı “Global Bilişim Teknoloji Raporu 2002-2003” 84 ülkeyi “bilgi toplumu olmaya hazırlık” derecelerine göre sıralamıştır. Sözkonosu rapor, Türkiye'nin e-Hazırlık derecesi endeks puanını 3.57 olarak bulmuş ve bu puanla Türkiye'yi 84 ülke arasında 50. sıraya yerleştirmiştir. Bu sonucu Birleşmiş Milletler Türkiye 2004 İnsani Gelişme Raporunda değerlendirerek “Türkiye'nin diğer ülkeler ile arasındaki çok ciddi fark kapatılamaz bir uçuruma dönüşmeden derhal ivedilikle harekete geçilmelidir” demektedir. (UNDP, 2004)

Çizelge 5.1 E-Hazırlık Derece İndeksi

Sıra	Ülke	e-Hazırlık Derece Endeksi
1	Finlandiya	5.92
2	ABD	5.79
3	Singapur	5.74
4	İsveç	5.58
5	İzlanda	5.51
6	Kanada	5.44
7	İngiltere	5.35
8	Danimarka	5.33

9	Tayvan	5.31
10	Almanya	5.29
...	...	...
50	Türkiye	3.57
...	...	...

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2004 yılı haziran ayında ülke genelinde yaptığı 16-74 yaş grubundaki hanehalkı bireylerin bilişim teknolojileri kullanımı araştırması sonuçları, AB'nin ilk 15 üye ülkesinin ortalamalarıyla karşılaştırmalı olarak Çizelge 5.2'de verilmiştir.

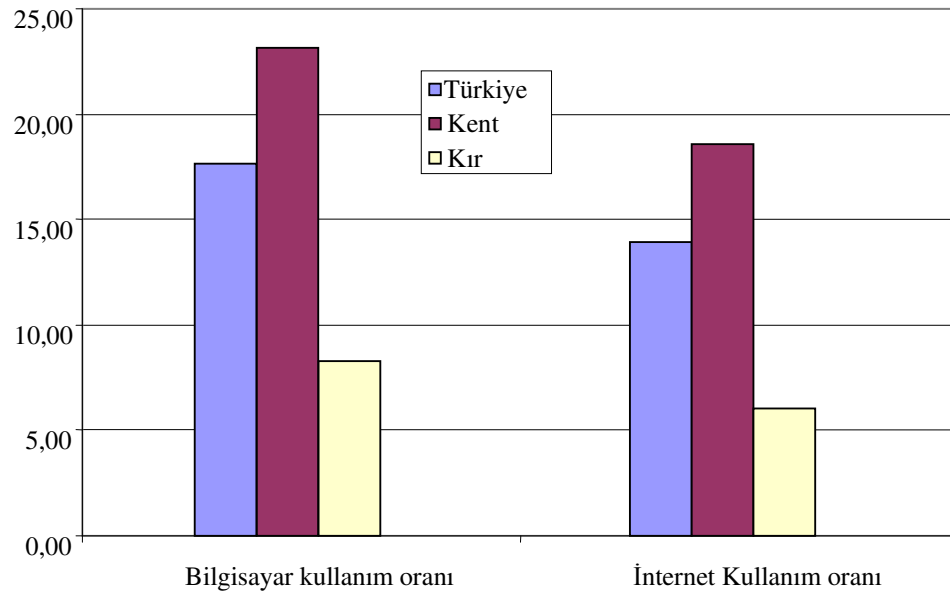
Çizelge 5.2 Bilişim teknolojilerini kullanım oranları *[8], ** (e-Europe Progres Report,2004)

	Türkiye (%)*	AB 15 (%)**
Bilgisayar kullanım oranı	16.80	72
İnternet kullanım oranı	13.25	40
Kişisel bilgisayara sahip olanların oranı	9.98	36
Cep telefonuna sahibi oranı	53.64	80

E-devletin en önemli paydaşı olan yurttaşların e-devletin oluşumu sürecinde bilgi ve iletişim teknolojileri ürünlerine sahip olma ve bu ürünleri kullanabilme bakımından hangi durumda olduğunun belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Türkiye'de bilişim teknolojileri pazarının yaşanan ekonomik krizlerle sekteye uğradığı yıllar dışında, her yıl katlanarak büyüdüğü bir gerçektir. Bunun sonucunda hemen hemen her evde bir bilgisayar olacak düzeye gelindiği kanısına da varılabilir. Ancak ülke gelenilindeki durumun saptanması ve sonucun rakamlarla ortaya konması gerekmektedir. Ülkemizde bu konunun saptanması için TÜİK tarafından 2005 yılı haziran ayında yapılan "Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması" çok önemlidir. Bu araştırmada alınan sonuçların bir kısmı aşağıda (Çizelge 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7) sıralanmıştır (TÜİK, 2005).

Çizelge 5.3 Türkiye, kent-kır ayrımında bilgisayar ve İnternet kullanım oranları (%)

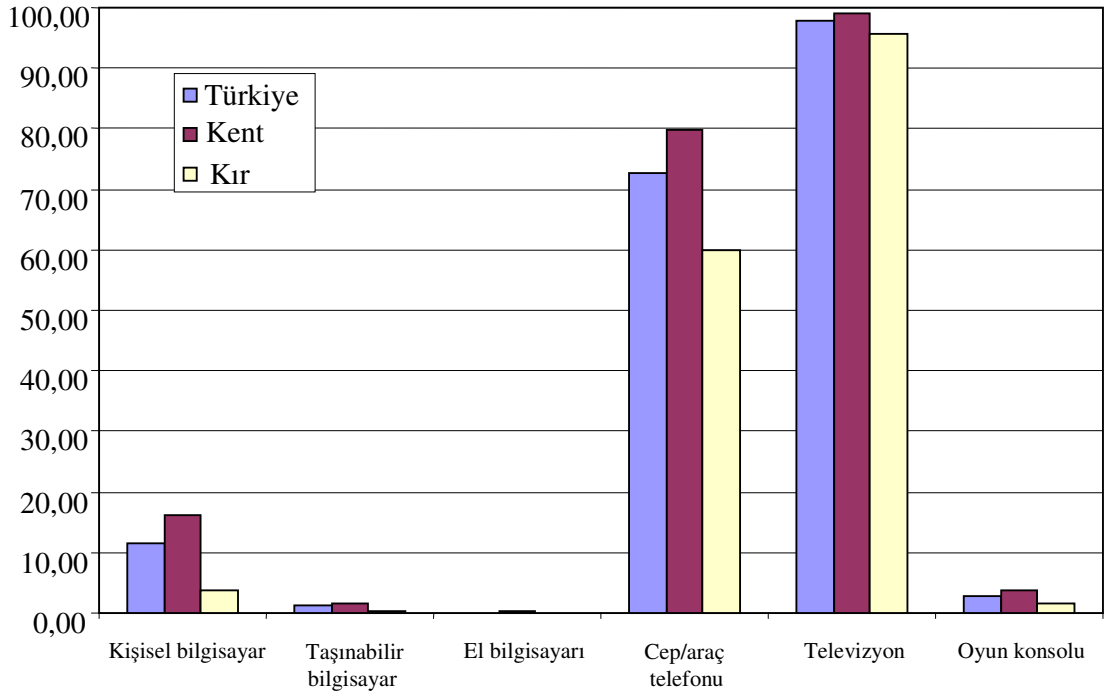
		Bilgisayar kullanım oranı			İnternet Kullanım oranı		
		Toplam	Kadın	Erkek	Toplam	Kadın	Erkek
Son üç ay içinde (Nisan-Haziran 2005)	Türkiye	17,65	5,77	11,88	13,93	4,33	9,60
	Kent	23,16	7,92	15,24	18,57	6,06	12,51
	Kır	8,28	2,12	6,16	6,05	1,39	4,66
Hiç kullanmadı	Türkiye	77,06	42,28	34,78	82,45	44,68	37,76
	Kent	70,41	38,65	31,77	76,94	41,65	35,29
	Kır	88,35	48,45	39,90	91,81	49,84	41,97



Şekil 5.5 Türkiye, kent-kır ayrımında bilgisayar ve İnternet kullanım oranları (%)

Çizelge 5.4 Hanelerde bilişim teknolojileri sahiplik durumu (%)

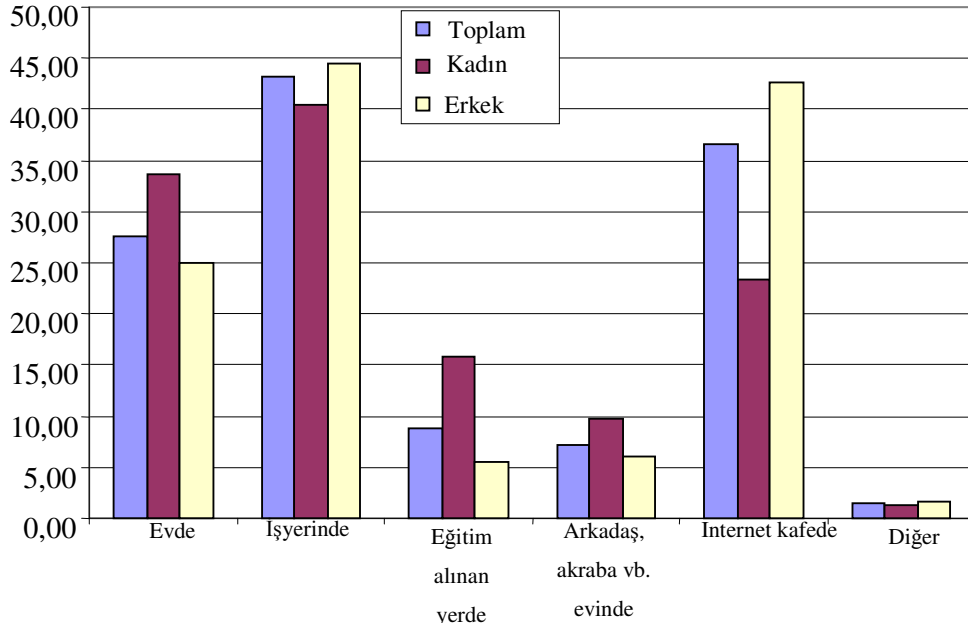
	Türkiye	Kent	Kır
Kişisel bilgisayar	11,62	16,11	3,74
Taşınabilir bilgisayar	1,13	1,60	0,30
El bilgisayarı	0,14	0,22	0,0-
Cep/araç telefonu	72,62	79,86	59,91
Televizyon	97,74	98,97	95,59
Oyun konsolu	2,90	3,75	1,40



Şekil 5.6 Hanelerde bilişim teknolojileri sahiplik durumu (%)

Çizelge 5.5 Kullanılan yere göre İnternet kullanım oranı (%)

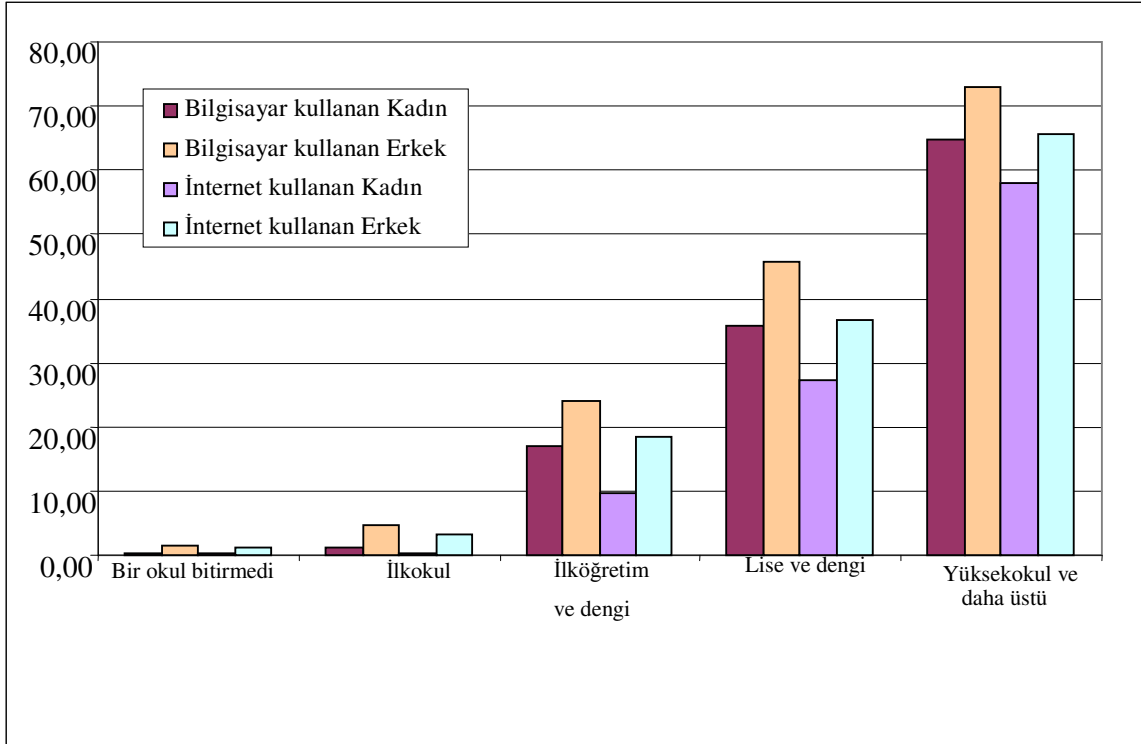
	Toplam	Kadın	Erkek
Evde	27,64	33,60	24,96
İşyerinde	43,28	40,53	44,52
Eğitim alınan yerde	8,77	15,82	5,59
Arkadaş, akraba vb. başkalarının evinde	7,17	9,67	6,05
İnternet kafede	36,62	23,42	42,57
Diğer	1,54	1,37	1,61



Şekil 5.7 Kullanılan yere göre İnternet kullanım oranı (%)

Çizelge 5.6 Cinsiyet ve eğitim durumu göre son üç ay içinde bilgisayar ve İnternet kullanım oranı (%)

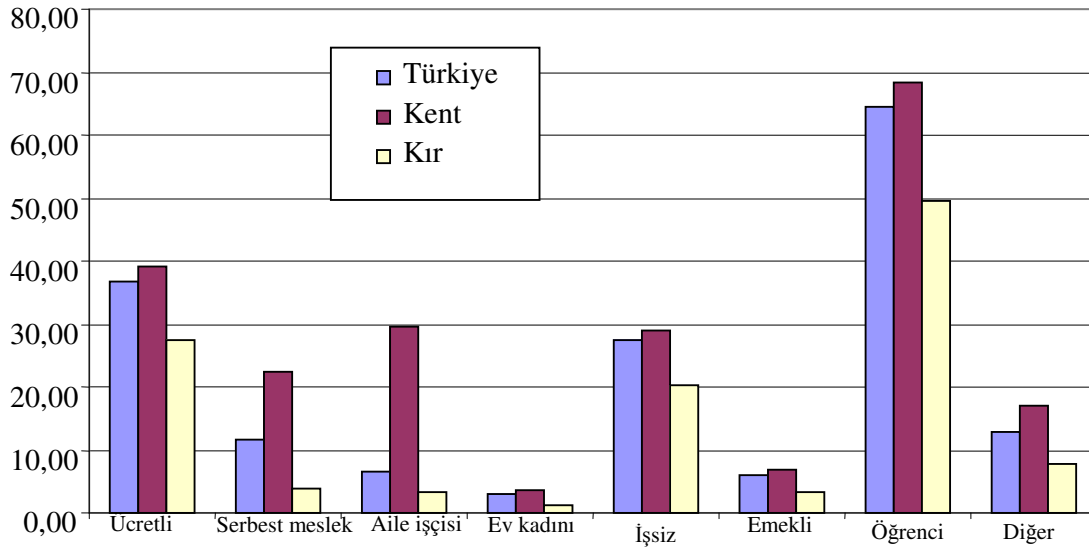
	Bilgisayar kullanan		İnternet kullanan	
	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek
Bir okul bitirmede	0,39	1,35	0,18	1,05
İlkokul	1,22	4,78	0,34	3,11
İlköğretim ve dengi	16,95	24,03	9,76	18,33
Lise ve dengi	35,79	45,65	27,14	36,52
Yüksekokul ve daha üstü	64,85	73,04	57,88	65,67



Şekil 5.8 Cinsiyet ve eğitim durumu göre son üç ay içinde bilgisayar ve İnternet kullanım oranı (%)

Çizelge 5.7 İşgücü durumuna göre son üç ay içinde bilgisayar kullanım oranı (%)

	Bilgisayar Kullananlar		
	Türkiye	Kent	Kır
Ücretli/maaşlı	36,74	39,00	27,40
Serbest meslek	11,78	22,38	3,88
Ücretsiz aile işçisi	6,58	29,54	3,33
Ev kadını/ev kızı	2,98	3,68	1,12
İşsiz	27,50	29,10	20,43
Emekli	6,08	6,88	3,20
Öğrenci	64,50	68,50	49,48
Diğer	12,89	17,08	7,80



Şekil 5.9 İşgücü durumuna göre son üç ay içinde bilgisayar kullanım oranı (%)

Bu araştırmalardan elde edilen sonuçlar şunu göstermektedir ki; ülkemizde de sayısal uçurumun etkileri yaşanmaktadır. Özellikle eğitim durumuna göre bilgisayar ve internet kullanımı konusunda yapılan araştırmalar, sınıflar arasında on yirmi katlık uçurumlar bulunduğunu göstermektedir. Genç kesimin yani öğrencilerin bilgisayara ve internete karşı olan yüksek eğilimi de araştırmanın dikkat çeken diğer bir unsurudur. Bilgisayar ve internet kullanımı konusunda ülkemizde aynı statüdeki cinsiyetler arasında farklılık gözlenmemektedir. Bilgisayar ve internet kullanımı oranlarındaki farklılık eğitim durumu ve gelir farklılıklarından kaynaklanmaktadır.

5.3 Kamu İdaresinin E-devlet Konusuna Yaklaşımı ve Yaşanan Süreç

Ülkemizde e-devlet çalışma ve uygulamalarına yönelik ilk adımlar 1998 yılında Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı Projesi (Tuena) ile başlatılmıştır. Tuena projesi toplumumuzu, geleceğin bilgi toplumuna taşıyacak projeleri hayata geçirmek üzere tasarlanan bir proje idi. Tuena ile elektronik eğitim, elektronik ticaretin yaygınlaştırılması başta olma üzere aşağıda sıralan konular hedeflenmekte idi [6].

- İnsanlarımıza, vergi, tapu ve kadastro, nüfus, adli kayıt vb. kamu hizmetlerine; bankacılık ve sigortacılık hizmetlerine, evinden/işyerinden erişme imkanını sağlayacak,
- Uzaktan eğitim, uzaktan sağlık hizmetleri verilmesini mümkün kılacak ve böylece, gelişmiş merkezlerin imkanlarını anında, ülkenin her köşesine taşıyacak,

- Evinde oturup uzaktan hizmet verme ve emekli konumundaki yurttaşların bilgi ve deneyiminden istendiği anda yararlanma imkanını getirecek,
- Sanayi kuruluşlarının, başka merkezlerdeki uzmanlardan, tasarımcılardan, araştırmacılardan, danışmanlardan yararlanabilmelerine imkan verecek, dünyanın neresinde olursa olsun, bilgi kaynaklarına, çok yüksek hızlarda ve anında erişmeyi sağlayacak,
- Elektronik ticaret kolaylığını getirecek,
- Bütün bu imkânlardan 2000’li yılların hedefi olarak, 30 milyon abonenin yararlanmasını gerçekleştirecek, kısacası toplumu, geleceğin bilgi toplumuna taşıyacak bir proje olan Ulusal Enformasyon Altyapısının kurulmasına yönelik, büyük bir proje olarak tasarlanmıştır.

Bilim Teknoloji Yüksek Kurulu tarafından alına karar gereğince yayımlanan 1998/13 sayılı genelge ile Kamunet üst kurulu kurulmuştur. Böylece, 1998 yılında Kamunet projesi başlatılmıştır. Ulusal bilgi sisteminin kurulmasını hedefleyen Kamunet projesinin kapsamında aşağıdaki faaliyetler bulunmakta idi.

- Mevzuat Bilgi Bankası kurulması,
- Kamu kurumlarının yazışma ve dosyalama sisteminin oluşturulması,
- Hükûmet faaliyetlerinin İnternet ortamında izlenmesi,
- Elektronik başvuru ve takibinin yapılması,
- Kamu bilgisayar kullanım durumunun izlenmesi,
- Kamu yazılım merkezinin kurulması,
- Kamu kurumlarında "yurttaş sayfası" oluşturulması,
- Kamu kurumlarının yeniden yapılanma faaliyetlerinin izlenmesi,
- Evrak akış ve takibinin İnternet üzerinden yapılması.

AB’ye üye ülkelerin e-Avrupa projesinin bir kanadı olan ve aday ülkelerin benimsediği “e-Avrupa+” programı çerçevesinde Türkiye kendi eylem planını Haziran 2001 de Göteborg’da yapılan AB zirvesinde açıklayarak takvime bağlamıştır. Açıklanan eylem planına göre ulusal akademik ağı iyileştirilmesi, ucun ve kesintisiz internet hizmetinin yaygınlaştırılması, tüm okullara ve öğretmenlere bilgisayar ve internet olanağının sağlanması ve bilişim konusunda gerekli yasal düzenlemelerin yapılması hedeflenmiştir [15].

E-devlet çalışmaları ve uygulamalarına yönelik 19 Haziran 2002 tarihinde yayınlanan “e-Türkiye” konulu 2002/20 sayılı Başbakanlık genelgesinde; “Ülkemizin en önemli milli hedeflerinden biri olan çağdaş uygarlık düzeyine ulaşmak için; rekabetçi, dinamik ve bilgiye

dayalı ekonomiye sahip olunması ve bilgi toplumuna dönüşümün sağlanması gerekmektedir. Gerekli stratejilerin belirlenip, ulusal bilgi politikasının oluşturulması ve uygulanması amacıyla e-Türkiye'nin gerçekleştirilmesi Hükümetimizin önemli öncelikleri arasında yer almaktadır" denilmektedir (Başbakanlık Genelgesi 2002/20). Bu genelge konu ile ilgili yayınlanan daha evvelki genelge ve yazıları yürürlükten kaldırarak, konunun hassasiyetine binaen doğrudan Başbakan Yardımcısının koordinasyonunda yürütüleceğini ifade etmektedir. Bu nedenle Başbakanlık, İstanbul Valiliği ve Yıldız Teknik Üniversitesini acil olarak e-devletin bir prototipi olan İstanbul Afet Acil Yönetim Bilgi Sistemi Tasarımı Projesi'ni (AFAYBİS) gerçekleştirmek üzere görevlendirmiştir. Proje tamamlanmış ve 2004 yılında 59. Hükümete teslim edilmiştir.

58. TC Hükümeti tarafından 27 Şubat 2003 tarihinde yayınlanan "e-Dönüşüm Türkiye Projesi" konulu 2003/12 sayılı genelgede; yurttaşlarımıza daha kaliteli ve hızlı kamu hizmeti sunabilmek amacıyla; katılımcı, şeffaf, etkin ve basit iş süreçlerine sahip olmayı ilke edinmiş bir Devlet yapısı oluşturmak hedeflenmiştir. Bu hedefi gerçekleştirmek üzere, Acil Eylem Planı'nda KYR (Kamu Yönetim Reformu) 22 kodlu "e-Dönüşüm Türkiye" projesine yer verilmiş, söz konusu projenin koordinasyonu, izlenmesi, değerlendirilmesi ve yönlendirilmesi ile ilgili olarak Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı görevlendirilmiştir. (Başbakanlık Genelgesi 2003/12)

Bu genelge ile;

- Bilgi ve iletişim teknolojileri politikaları ve mevzuatının, öncelikle Avrupa Birliği müktesebatı çerçevesinde gözden geçirilerek yeniden düzenlenmesi, bu konuda e-Avrupa+ kapsamında aday ülkeler için öngörülen eylem planının ülkemize uyarlanması,
- Yurttaşın, bilgi ve iletişim teknolojileri yardımıyla, kamusal alandaki karar alma süreçlerine katılımını sağlayacak mekanizmaların geliştirilmesi,
- Kamu idaresinin, şeffaf ve hesap verebilir hale getirilmesine katkıda bulunulması,
- Kamu hizmetlerinin sunumunda, bilgi ve iletişim teknolojilerinden azami ölçüde yararlanılarak iyi yönetim ilkelerinin hayata geçirilmesine katkıda bulunulması,
- Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının yaygınlaştırılması,
- Bilgi ve iletişim teknolojisi alanında kaynak israfını azaltmak amacıyla, kamunun mükerrerlik arz eden veya örtüşen ilgili yatırım projelerinin bütünleştirilmesi, izlenmesi, değerlendirilmesi ve yatırımcı kamu kuruluşları arasında gerekli koordinasyonun sağlanması,
- Sektördeki özel sektör faaliyetlerine yukarıdaki ilkeler ışığında yol gösterilmesi.

Bu genelgenin yayınlanmasından sonra Devlet Planlama Teşkilatı bünyesinde 21 Mart 2003 tarihinde Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı kurularak e-devlet çalışmalarını koordinasyonunu bu birime verilmiştir.

4 Aralık 2003 tarih ve 2003/48 sayılı Başbakanlık Genelgesi'yle e-Dönüşüm Türkiye Projesi Kısa Dönem Eylem Planı uygulamaya konmuştur. Ayrıca söz konusu Genelge'yle Başbakan Yardımcısı Başkanlığında, İki Bakan, DPT müsteşarı ve Başbakan Müşaviri'nden oluşan "e-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu" oluşturulmuştur. Oluşturulan İcra Kurulunun temel görevi; Türkiye'nin bilgi toplumuna geçiş çalışmalarının hızlandırılması, başta bilgi ve iletişim teknolojileri politikaları olmak üzere bilgi toplumu strateji ve politikalarının belirlenerek bu alandaki tüm faaliyetlerin bir bütünlük içerisinde yürütülmesi ve küresel rekabet koşullarına uyum sağlamak üzere ekonomik ve sosyal dönüşümün gerçekleştirilmesi amacını taşımaktadır (Başbakanlık Genelgesi 2003/48). E-devlet çalışmalarında önem arz eden bir diğer konu da elektronik imzadır (e-imza). Elektronik imza yasası 23 Ocak 2004 tarih ve 25355 sayılı resmi gazetede yayımlanmıştır.

E-dönüşüm Türkiye İcra Kurulu'nun 9 Eylül 2004 tarihli toplantısında, internet ortamında e-devlet kapısının tek bir ana kapı olması gerektiği kararlaştırılmıştır. Yine bu toplantıda e-devlet ana kapısı teknik altyapısının kurulmasının görev ve sorumluluğu Türk Telekomünikasyon A.Ş.'ye verilmiştir. Bu kapsamda, icra kurulunda, ihtiyaç duyulacak kaynakların Türk Telekomünikasyon A.Ş. tarafından karşılanmasına karar verilmiştir. 2003-2004 Kısa Dönem Eylem Planları (KDPE) içerisinde yer alan 47 nolu eylem ise; Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sisteminin oluşturulması için bir ön çalışma yapılması adını taşımaktadır. Sorumlu kuruluş Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğüdür. 47. eylem ile ilgili rapor Aralık 2004 tarihinde yayınlanarak konu ile ilgili kurumsal, teknolojik, mali ve uygulama planına yönelik öneriler getirmişlerdir.

5.4 Kurumsal Çalışmalar

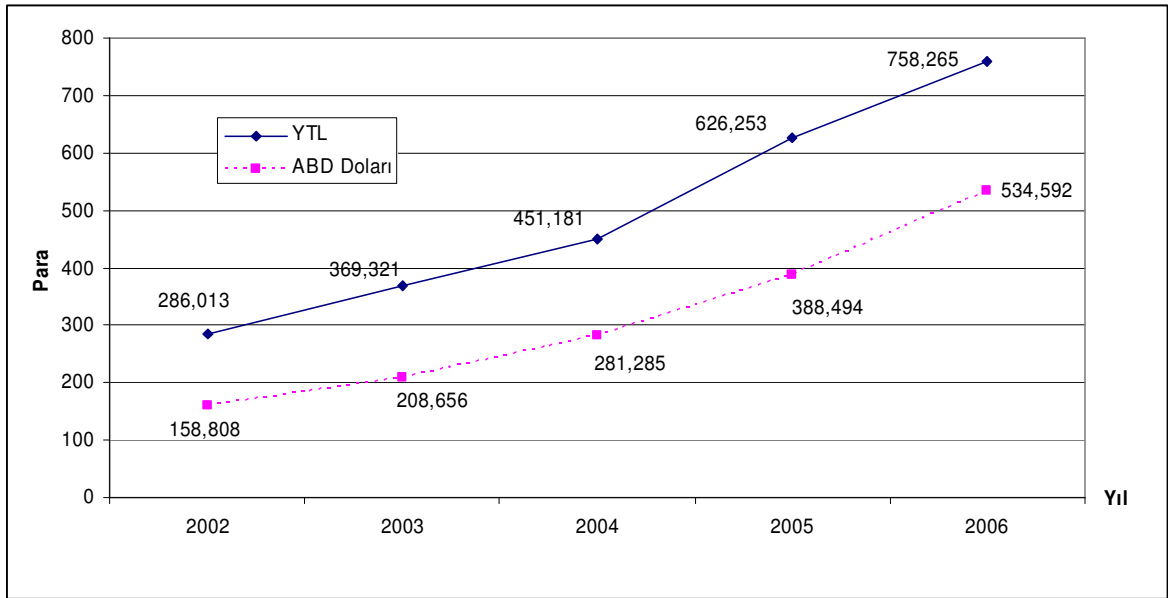
Ülkemizdeki kamu kurum ve kuruluşlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yatırım eğiliminin giderek arttığı görülmektedir (Şişman ve Alkış, 2006). Bu eğilim, genel olarak kamu kurum ve kuruluşlarının mevcut iş süreçlerini otomasyona geçirme, yurttaşların ve iş dünyasının hizmet taleplerini daha hızlı ve etkin şekilde karşılayabilme ve hizmet kalitesini artırma yaklaşımlarından kaynaklanmaktadır. Başlangıçta, mevcut iş süreçlerinin otomasyona geçirilmesi yönünde, teknoloji odaklı olarak yürütülen bu çalışmaların, giderek teknolojiyi bir araç olarak kullanır ve yurttaşların ihtiyaçlarına odaklanır hale geldiği gözlenmektedir. Kamu

hizmetlerinde etkinliğin ve verimliliğin artırılması, katılımcılığın ve hesap verebilirliğin sağlanarak demokrasinin güçlendirilmesi, hizmet kalitesinin artırılması gibi nedenlerle bir çok ülkede kabul gören e-devlet hizmetlerinin geliştirilmesi gereği, ülkemizde de tüm kesimler tarafından kabul görmektedir. Bu doğrultuda, e-devlet hizmetleri başta olmak üzere, bilgi toplumuna dönüşüm yönündeki faaliyetler öncelikli olarak değerlendirilmektedir. Bilgi teknolojileri projelerinin gerçekleştirilmesi hem kapsamlı bir planlama süreci hem de yüksek maliyetler gerektirmektedir. Bu yüzden projelerin hayata geçirilmesi ile elde edilecek faydaların, sadece kurumsal değil, kamunun bütünü açısından değerlendirilmesi sağlanmalıdır. Bilgi ve iletişim teknolojilerine yapılacak yatırımlardan sağlanacak faydaların maksimize edilmesi sağlıklı bir planlama ve projelendirme ile mümkün olabilir.

Bilgi teknolojisi yatırımları aynı zamanda başarısızlık riski en yüksek olan projelerdir. Riskleri azaltmak için, proje analiz ve tasarım aşamalarının çok dikkatli yapılması, hedef kitlesinin doğru tanımlanması, kullanıcıların ihtiyaç ve taleplerine cevap verecek uygulamaların pilot düzeyde başlatılıp, pilot aşamanın değerlendirilmesi sonrasında ulusal düzeyde yaygınlaştırılması gerekmektedir. Kamu yatırım programına teklif edilen bilgi ve iletişim teknolojileri yatırımları, 2004 Yılı Yatırım Programı döneminden itibaren, e-Dönüşüm Türkiye Projesinin koordinasyonu amacıyla DPT bünyesinde oluşturulan Bilgi Toplumu Dairesi tarafından değerlendirilip, görüş ve öneriler ilgili birimlere iletilmektedir. Böylece, bu döneme kadar birbirinden bağımsız ve kurum öncelikleri dikkate alınarak yürütülen kamu yatırımlarının, bütünsel bir yaklaşımla, sağlıklı bir izleme ve değerlendirme sürecinden geçirilerek, oluşturulacak politikalar çerçevesinde doğru yönlendirilmesinin yanı sıra, bilgi paylaşımını esas alan, mükerrerliklerden kaçınan ve ulusal öncelikleri gözetten bir yaklaşımla yürütülmesi mümkün hale gelmiştir. Bu doğrultuda, kamu kurum ve kuruluşlarına bilgi ve iletişim teknolojisi yatırım tekliflerinin hazırlanması aşamasında yol göstermek üzere geliştirilen Bilgi ve İletişim Teknolojisi Projeleri Hazırlama Kılavuzu, 8 Temmuz 2005 tarihli ve 2005/3 sayılı Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı Genelgesi ile 2006-2008 Dönemi Yatırım Programı Hazırlama Rehberi'nde yayımlanmıştır. Ancak, geliştirilecek bir sorgulama ile tüm bilgi ve iletişim teknolojileri yatırımlarının derlenebileceği bir kodlama sisteminin bulunmaması ve bazı projelerin bağımsız projeler yerine bir ana projenin alt detayı olarak yer alması söz konusu izleme sürecini güçleştirmektedir. Ayrıca, uygulayıcı kuruluşlar tarafından kamuoyuna tanıtılan proje ve uygulamalarla, yatırım programında yer verilen projeler arasında eşleştirmeyi olanaksız kılan farklı tanımlamalar izlemeyi güçleştiren bir diğer faktör olmaktadır.

Ülkemizdeki kamu kurum ve kuruluşlarının bilgi ve iletişim teknolojilerine yatırım eğiliminin giderek arttığı görülmektedir. Kamu bilgi ve iletişim projelerine;

- 2002 yılında toplam 203 proje için 286 milyon YTL,
- 2003 yılında 204 proje için 369 milyon YTL,
- 2004 yılında 211 proje için 451 milyon YTL,
- 2005 yılında ise 198 proje için 626 milyon YTL ödenek ayrılmıştır (Şişman ve Alkış, 2006).



Şekil 5.10 2002 – 2006 Kamu bilgi ve iletişim teknolojileri yatırım ödenekleri cari fiyatlarla (Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı, 2006)

Bu alandaki kamu yatırımlarına 2005 yılı fiyatlarıyla, 2003 yılında reel olarak 2002 yılına göre yüzde 16,6 düzeyinde fazla ödenek tahsis edilmiş, 2004 yılında bir önceki yıla göre reel olarak yüzde 8,4 artış sağlanmıştır. 2005 yılında 2004 yılına oranla sağlanan reel artış ise özellikle eğitim alanındaki harcamaların etkisiyle yüzde 26.1 olmuştur. Bilgi ve iletişim teknolojileri yatırımlarının toplam kamu yatırımları içindeki payı 2002 yılında yüzde 2.9; 2003 yılında yüzde 3.0; 2004 yılında yüzde 3.8; 2005 yılında ise yüzde 3.9 olarak gerçekleşmiştir (Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı, 2005).

Türkiye, günümüz itibarıyla, e-Devlet süreçleri açısından sadece bilgilendirme ve basit bazı e-hizmetleri sunmaktadır. Kurumların hazırladıkları web sayfaları, çoğunlukla statik bilgiler içermekte ve kurumsal bilgilendirme yapmaktadır. Bu açıdan, ülkemizin bilgilendirme

aşamasını tamamlamak üzere olduğu söylenebilir. Çok az örneği olan, e-hizmetler alanında ise başlangıç aşaması yaşanmaktadır. Ülkemizde halen kamu hizmeti veren kurum ve kuruluşlara ait 3054 web sitesi bulunmaktadır. Bunların dağılımı;

- Merkezi idareye bağlı kamu kuruluşlarına ait “gov.tr” uzantılı 1767,
- Yerel yönetimlere ait “bel.tr” uzantılı 161,
- İlköğretim ve liselere ait “k12.tr” uzantılı 911,
- Üniversitelere ve enstitülere ait “edu.tr” uzantılı 174,
- Askeri hizmetlere ait “mil.tr” uzantılı 8,
- Asayiş hizmetlerine ait “pol.tr” uzantılı 33 web sitesi şeklindedir (Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı, 2005).

E-devlet kapsamında değerlendirilen projelerden önemli olarak değerlendirilenlerden birkaçı genel hatlarıyla aşağıda özetlenmiştir. Söz konusu çalışmalar başlangıç açısından olumlu görülmekle birlikte, Türkiye’de halen uygulanmakta olan kamu hizmetlerinin internet üzerinden sunumunun gerçek anlamda elektronik devlet uygulamaları çerçevesinde açıklanamayacağı açıktır. Kamu birimlerinin çabaları bireyseldir ve genellikle tek taraflı bilgi aktarımı şeklindedir. İçerik olarak zengin olan ve "hizmet sunumu yurttaş talebi" ilişkisini karşılıklı olarak kuran az sayıda örnek vardır.

5.4.1 Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü Merkezi Nüfus İdaresi Sistemi (MERNİS) Projesi

Uzun yıllardır devam eden Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü’ne ait MERNİS projesi son birkaç yılda yaptığı atılımla çok başarılı sayılacak sonuçlar almıştır. Kasım 2002 sonu itibarı ile MERNİS veri tabanı kurulmuş ve sistem kurum içinde online olarak çalışmaya başlamıştır. MERNİS projesi e-devlet adına, yapılan ve yapılacak tüm projelere ana veriyi temin edebilecek projedir. Her alanda yapılan bütün işlemler insana dayandığı için insanla ilgili bilgileri tutan MERNİS veritabanı olacak ve diğer tüm kurum ve kuruluşlara bilgi sağlayabilecektir. MERNİS aşağıda sıralanan işlemlerde yaşanan problemlerin çözümüne olanak sağlayacak veriyi üretebilecektir [22]. Ayrıca MERNİS veritabanında kayıtlı kişilerin nüfus bilgilerini elektronik ortamda hizmet verebilen kamu kurumları ile paylaşmak için Nüfus Yurttaşlık İşleri Genel Müdürlüğü Kimlik Paylaşım Sistemi (KPS) projesini de hayata geçirmişlerdir. MERNİS ve KPS projesinin faydaları aşağıda sıralanmıştır.

- Ekonomik ve mali takip, noter, tapu ve banka işlemlerinde kişi bilgilerinin güvenilirliği sağlanabilecektir.

- Yatırım ve planlama çalışmalarında gerçek bilgileri alarak (istatistikleri), bu bilgiler ışığında doğru planlamalar yapabileceklerdir.
- Güvenlik ve asayişin sağlanmasında şüpheli kişilerin takibi ve yakalanmasında kişi kimlik bilgilerini tespit ederek doğru kişiye daha hızlı ulaşabileceklerdir.
- Askerlik çağına gelen kişilerin listeleri sağlıklı ve hızlı olarak ilgili birimlere iletilebilecektir.
- TC Kimlik numarası esasına göre açılacak sağlık dosyaları kişinin birden fazla sağlık dosyası olmasını engelleyecek ve sağlık bilgilerinin birleştirilmesi kolaylaşabilecektir.
- Eğitim ve istihdam ile ilgili her türlü istatistiki bilgiler alınabileceğinden, ilgili planlamalar ve politikalar daha sağlıklı bir biçimde belirlenebilecektir.
- Sosyal Güvenlik yönünden; Yurttaş, Emekli Sandığı, SSK veya Bağ-kur’lu olduğunda, tek numara taşıyacağından bunların takibi ve birbirlerine geçişlerinde ve hizmetlerinin birleştirilmesi kolaylaştırılacaktır.
- Adalet yönünden; Davaların mahkemelerde görülmesi sırasında yapılan kimlik tespitleri MERNİS veri tabanından alınabilecek, böylelikle davaların daha hızlı bir şekilde görülmesi sağlanabilecektir.

MERNİS Projesi, e-devlet yapısının temel projelerinden biri ve diğer tüm projelerden kapsamlı olduğundan dolayı özel ilgi ve itina isteyen bir projedir. Diğer tüm kamu kurum ve kuruluşları da çeşitli bilgi sistemi projelerini başlatmış ve çalışmalarını sürdürmektedirler. Tasarlanan bütün kamu bilişim projelerine MERNİS ve KPS kişi verisini sağlayabilecektir. MERNİS veritabanında tutulan veriler Çizelge 5.8 de gösterilmektedir. Ancak tüzel kişilerin ve Türkiye Cumhuriyeti uyruklu olmayan kişilerin takibi için herhangi bir kayıt henüz tutulmamaktadır.

Çizelge 5.8 MERNİS projesi kapsamında tutulan kayıtlardan kimlik bilgileri.

Alan adı	Alan uzunluğu	Alan tipi
TC kimlik numarası (Anahtar Alan)	9	Sayısal
Ad	50	Karakter
Soyad	50	Karakter
Ana adı	50	Karakter
Baba adı	50	Karakter
Doğum Yeri	30	Karakter
Doğum Tarihi	2/2/4	Sayısal

Cinsiyet	1	Karakter
Medeni hali	1	Sayısal
Dini	2	Sayısal
Nüfusa kayıtlı olduğu yer (İlçe,cilt,hane,sıra-no)	4-4-5-4	Sayısal

5.4.2 Milli Emlak Genel Müdürlüğü MEOP Projesi

Proje çalışmalarına 1996 yılında başlayan Milli Emlak Genel Müdürlüğü bu tarihte bilişim sektörüne en uzak kamu kurumlarından biri niteliğinde idi. Başlatılan bu projenin amacı;

- Merkez ve taşra teşkilatının tam otomasyonu,
- Taşınmaz mal bilgi bankasının oluşturulması,
- Ofis otomasyonunun kurulması,
- Milli Emlak bilgi sistemlerinin oluşturulması [24],

olarak belirlenmişti. Şu anda Milli Emlak Genel Müdürlüğü web sitesinden kamuya ait taşınmazların satışı ile ilgili detaylı bilgiler anlık olarak sunulmaktadır.

5.4.3 Gelir İdaresi Başkanlığı İnternet Vergi Dairesi Projesi

Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB), gelir politikasını adalet ve tarafsızlık içinde uygulamak; vergi ve diğer gelirleri en az maliyetle toplamak; mükelleflerin vergiye gönüllü uyumunu sağlamak ve mükellef haklarını gözeterek yüksek kalitede hizmet sunmak suretiyle yükümlülüklerini kolayca yerine getirmeleri için gerekli tedbirleri almak, saydamlık, hesap verebilirlik, katılımcılık, verimlilik, etkililik ve mükellef odaklılık temel ilkelerine göre görev yapmak üzere 16/05/2005 tarihinde kurulmuştur. Aynı kurumun www.gib.gov.tr adresinden hizmet sunduğu “internet vergi dairesi” ise çok başarılı bir e-devlet projesidir. E-türkiye ana portalının altında yer alması gereken internet vergi dairesinde aşağıda sıralanan hizmetler sunulmaktadır [25].

- E-Vergi Levhası
- E-Beyanname
- Kurumlar Vergi Dairesi
- Gelir Vergi Dairesi
- Vergi Kimlik Numarası Sorgulama
- Gecikme Faizi Hesaplama
- Gelir Vergisi Hesaplama
- Motorlu Taşıtlar Vergisi Hesaplama
- Motorlu Taşıt Sorgulaması

- Kasko Değerleri
- Yurt Dışı Çıkış Yasağı Sorgulama

GİB kurulmadan önce, Maliye Bakanlığı Gelirler Genel Müdürlüğü tarafından başlatılan Vergi Daireleri Otomasyon Projesi (VEDOP) ile vergi dairelerinde mükelleflere kolaylıklar sağlamış ve aynı zamanda www.gelirler.gov.tr adresinden İnternet Vergi Dairesi hizmete sunulmuş idi. Bu nedenle Bilişim 2002 etkinlikleri çerçevesinde Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği (TÜSİAD) tarafından dağıtılan “e-Türkiye için e-Devlet Ödülleri”nde vergi veren mükellefler ve diğer kurumlara sunduğu hizmetler nedeniyle internet tabanlı toplumsal uygulamalardaki iyileştirmeyi teşvik etmeyi amaçlayan “Devletten Bireye” kategorisindeki en büyük ödül, Gelirler Genel Müdürlüğü’ne verilmişti [25]

5.4.4 Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Çalışmaları ve Tapu Kadastro Bilgi Sistemi (TAKBİS) Projesi

Cumhuriyetin ilk yıllarından beri üretilmiş olan kadastro haritaları farklı üretim teknikleri ile farklı ölçeklerdedir. Farklı boyutlardaki ve farklı materyallerden yapılmış altlıklara çizilmişlerdir. Türk Medeni Kanununun 719. maddesine göre; “Taşınmaz sınırları, tapu planları ve yeryüzündeki sınır işaretleriyle belirlenir. Tapu planları ile yeryüzündeki işaretler birbirlerini tutmazsa, asıl olan plandaki sınırdır.” Bu sebeple taşınmaz mülkiyetinin bütünüleyici parçası haritalardır ve haritalardaki sınırlar esastır. Ancak üretim teknikleri, kullanılan pafta türleri ve kullanılan ölçeklerden dolayı, Medeni Kanunun işaret ettiği paftalardan sağlıklı bilgi elde etme imkanı zayıftır. 22.02.2005 tarihinde İzmir Milletvekili Erdal KARADEMİR’in mecliste yaptığı konuşma, konuyla ilgili çarpıcı bir örnek olarak gösterilebilir. “Türkiye Büyük Millet Meclisinin bulunduğu arazi 7955 ada, 4, 5, 6 parselden oluşmaktadır. Bu parsellerin tapu sicilinde cinsleri ise; 4 Parselin cinsi ev ve bağdır; 6 parselin cinsi bağ ve evdir; 5 parselin cinsi ise Türkiye Büyük Millet Meclisi binası ve arsasıdır.”

Ülke kadastrounun halen tamamlanamamış olmasından dolayı da bu gibi haritaların yenilenmesi işlemlerine de başlanamamıştır. 2005 yılından itibaren tesis kadastro çalışmaları TKGM tarafından özel sektörün deneyim, donanım ve işgücünden faydalanmak ve kalan yerlerin kadastrounu 3 yılda tamamlamak sebebiyle ihale yoluyla yaptırılmaktadır. Yapılan planlamaya göre tesis kadastro çalışmaları yurt genelinde 2007 yılı sonunda tamamlanacaktır [23].

DPT Müsteşarlığınca kadastro yapılacak tahmini toplam alan 417 000 km² olarak tespit edilmiştir.[23] 31.12.2005 tarihi itibarıyla ülkemiz ilk tesis kadastrounun alan bazında ve

birim bazında durumu Çizelge 5.9 ve 5.10 da gösterilmektedir.

Çizelge 5.9 Alan bazlı kadaströ sonuç durumu [23]

	km ²	%
Toplam Alan (Tahmini)	417 000	100.00
Biten Alan	305.409	73.24
Kalan Alan	111.591	26.76

Çizelge 5.10 Birim bazlı kadaströ sonuç durumu [23]

	Adet	%
Toplam Köy ve Mahalle Sayısı	47.854	100.00
Biten Köy ve Mahalle Sayısı	36.760	76.82
Devam Eden Köy ve Mahalle Sayısı	4.032	8.42
Kalan Köy ve Mahalle Sayısı	7.062	14.76

Üretilen kadaströ haritaları ve özellikleri sebebi ile yaşanan diğör sorunlar şu şekilde sıralanabilir:

- Yükseklik bilgileri yoktur. Bu yüzden, haritalardaki verilerin üç boyutlu verilerle ilişkilendirilmesi kolay ve ucuz değildir.
- Yer kontrol noktalarının çoğı kaybolmuştur.
- Paftalar ada bazında açıldığı için pafta bölümlene sistemlerinde ve boyutlarında standart yoktur.
- Kadaströ bilgilerinin günümüzdeki teknoloji ile uyumlu duruma getirilmesi, güncelleştirilmesi ve kadastral olarak yenilenmesi gerekmektedir. Çizgisel harita üzerinde değişikliklerin izlenmesi ve güncel tutulması zordur. Oysa kadaströ dinamik bir yapıya sahiptir ve bilgiler sürekli değişmektedir.
- Kadaströ haritalarının doğruluğına güvenilmemektedir ve kontrolleri zordur.
- Ölçek, altlık türü, üretim tekniğı ve koordinat sistemlerinde farklılıklar nedeniyle hem kendi içlerinde hem de diğör kullanım alanlarıyla ilişkilendirilmeleri zordur.
- Bilgi sistemlerine altlık teşkil edecek nitelikte değildirler. Örnek verilecek olursa; parsel tabanlı coğrafi bilgi sistemleri, aynı jeodezik datum altında parsel köşe noktalarının sayısal olarak depolandığı konumsal verilere ihtiyaç duyar. Bu sebeple parsellerin yüzölçümlerinin doğru olarak belirlenebilmesi için parsel köşe koordinatlarından yüzölçümleri

hesaplanmalıdır ama kadastral haritalarda yer alan parsellerin yüzölçümleri planimetre ile hesaplanmıştır (Ayazlı 2006).

- Ülkemizde orman kadastro çalışmaları 6831 sayılı yasaya göre Orman Genel Müdürlüğü (OGM) bünyesindeki orman kadastro komisyonları tarafından, mera nitelikli araziler ise, 4342 Sayılı Mera Kanunu'na göre Tarım Bakanlığı bünyesindeki mera komisyonlarınca yapılmaktadır. Ancak üretilen haritaların uygulama kabiliyetlerini olmaması ve teknik hassasiyetten yoksun olmaları nedeniyle tesis kadastro verileri ile ilişkilendirilmelerinde sorunlar yaşanmakta, hukuki karışıklıklar ortaya çıkmaktadır ve her iki uygulamada da eş güdüm sorunu yaşanmaktadır. Anılan sorunlar 22.02.2005 tarihinde kabul edilen 5304 sayılı Kadastro Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanunun 3. maddesi ile çözüme kavuşturulmuştur.

Tapu ve Kadastro teşkilatının Tapu Sicil Müdürlüklerindeki iş yoğunlukları yıllardan beri süregelen bir sorundur. Bütün kurumlara veri sunumu yapan tapu birimleri yoğun işyükü altında ezilmektedirler. Çizelge 5.11, 5.12 ve 5.13 bu konu ile ilgili rakamları yansıtmaktadır.

Çizelge 5.11 Yıllara göre tapu sicil işlemleri İstanbul [23]

İSTANBUL	2003 Yılı			2004 Yılı			2005 Yılı		
	Yevmiye	İşlem	Harç Bin YTL	Yevmiye	İşlem	Harç Bin YTL	Yevmiye	İşlem	Harç Bin YTL
Adalar	1 803	512	473	2 058	719	608	1 725	802	1 012
Bakırköy 1. B.	9 579	3 668	5 538	11 559	4 376	4 554	14 641	5 399	9 053
Bakırköy 2. B.	8 647	3 778	2 360	10 301	4 753	2 809	12 566	5 656	3 746
Beşiktaş 1. B.	7 666	2 616	6 102	9 897	3 227	7 505	11 098	3 874	11 292
Beşiktaş 2. B.	6 232	2 589	1 966	8 144	2 859	2 269	9 667	3 270	3 622
B.evler 1. B.	10 435	10 431	3 504	13 333	10 113	2 214	18 812	14 284	4 478
B.evler 2. B.	9 096	3 763	1 557	11 494	7 197	4 631	14 013	11 759	10 521
	53 458	27 357	21 503	66 786	33 244	24 591	82 522	45 044	43 725

Çizelge 5.12 Yıllara göre tapu sicil işlemleri, Ankara [23]

ANKARA	2003 Yılı			2004 Yılı			2005 Yılı		
	Yevmiye	İşlem	Harç bin YTL	Yevmiye	İşlem	Harç Bin YTL	Yevmiye	İşlem	Harç Bin YTL
Çankaya 1. B.	13 192	4 820	5 233	17 522	7 273	5 737	22 741	9 817	5 542
Çankaya 2. B.	13 330	13 329	3 394	17 398	8 840	8 599	21 826	10 504	15 314
Çankaya 3. B.	12 097	6 055	4 096	15 886	7 473	4 515	20 054	8 952	4 903
Çankaya 4. B.	12 364	4 742	2 670	16 359	6 377	4 424	21 432	10 177	6 486
Çankaya 5. B.	15 028	10 381	3 976	20 842	11 710	5 485	27 509	15 383	6 935
	66 011	39327	19 371	88 007	41 673	28 760	113 562	54 833	39 180

Çizelge 5.13 Türkiye geneli yıllara göre tapu sicil işlemleri [23]

Yıl	Yevmiye	Tahsil Edilen Harç Bin YTL
2003	2 730 432	
2004	3 532 081	
2005	4 432 064	
2006/1	1 803 389	566.870

Yukarıda sayılan sebeplerden dolayı Tapu ve Kadastro teşkilatı, yurt geneline yaygınlaşacak ve e-devletin temelini oluşturacak bir bilgi sistemi çalışmalarına 2001 yılında başlatılan TAKBİS projesine kadar başlayamamıştır.

TAKBİS, ileri bilgi teknolojileri kullanılarak TKGM hizmetlerinin daha sağlıklı, süratli, güvenilir ve etkin bir şekilde plânlanması, yönetilmesi ve faaliyete geçirilmesi, diğer kurum ve kuruluşlara vermekte olduğu mülkiyete ilişkin verilerin daha yaygın bir şekilde kullanımının sağlanmasının hedefleyen stratejik bir e-devlet projesidir. Takbis projesi ile:

- Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün tapu ve kadastro tekniği ile ilgili işlemlerini standartlaştırarak Tapu Sicil ve Kadastro Müdürlüklerinde (Şeflikler dahil) yürütülen işlemlerin mevzuata uygun bir şekilde ve bilgisayar ortamında yürütülebilecektir.
- Geliştirilen uygulama yazılımlarına dahil edilen kontrol ve uyarı mekanizmaları ile memurun yaptığı işlemle mevzuat desteğini sağlayacak ve hata yapma riskini minimize edilecek veya ortadan kaldırılacaktır.
- Müdürlüklerin ve müdürlük personelinin performansı üst hiyerarşi tarafından izlenebilecektir.
- Memur inisiyatifini ortadan kaldırarak işlemlerin yasal mevzuata uygunluğunu, yurttaşın en kısa sürede ve doğru sonuç sağlanacak ve devletle yurttaş arasında zaman içinde yıpranan

güven duygusunu geliştirecektir.

- Merkezde oluşan bilgileri kullanarak Bölge Müdürlükleri ve Genel Müdürlük merkez birimleri için karar destek fonksiyonları ve raporları üretilebilecektir.
- Milli Güvenlik gereksinimleri için ve mali suç araştırmaları ve mal varlığı sorgulamalarını kolayca yapılabilecektir.
- Tarım bilgi sistemine ve Doğrudan Gelir Desteğine esas Çiftçi Kayıt Sistemine doğru ve güncel bilgi altlığı oluşturulacaktır.
- Yurttaşın kendi evinden, işyerinden veya internet kafelerden sahip olduğu taşınmazla ilgili en son bilgileri görmelerini, başvuru öncesinde tapu ve kadastro işlemleri ile ilgili bilgi ve belge edinmelerini sağlanacaktır [23].

TAKBİS veri tabanında tapu sicil ve kadastro işlemlerinin yapılmasında kullanılan tüm verileri barındıracak alanlar mevcuttur. Yukarıda sıralanan fonksiyonları ile TAKBİS, MERNİS ile e-devletin omurgası olacaktır. TAKBİS projesinin pilot aşaması Çankaya ve Gölbaşı ilçelerinde uygulanarak tamamlanmıştır. TAKBİS sisteminin geliştirilmesi ve tüm il merkezleri ile büyük ilçe merkezlerini kapsayan 225 tapu sicil müdürlüğü ile 7 kadastro müdürlüğünde yaygınlaştırılması işlerini kapsayan TAKBİS-II projesi Maliye Bakanlığı tarafından 22/07/2005 tarihinde vize edilmiş ve proje fiilen başlatılmıştır. TAKBİS-II projesi, pilot projenin de yüklenicisi olan HAVELSAN A.Ş. tarafından yürütülmektedir.

5.4.5 Etkileşimli Hizmetler Veren Bazı E- Hizmet Örnekleri

Emekli Sandığı, İnternet/İntranet aracılığı ile yaklaşık 17.000 eczaneyi sisteme entegre etmiş ve anında denetim yapabilmektedir. Ayrıca web üzerinden çalışanlara ait çoğu sorgulama işlemleri yapılabilmektedir.

Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) üniversitelere yerleştirme ve ek yerleştirmelerde başvuruları internet üzerinden almaktadır.

Kamu Personeli Seçme Sınavı (KPSS) başvuruları ve öğretmen atamaları gibi KPSS puanına göre yapılan atamaların bütün başvuruları ve sonuçları internet üzerinden yapılmaktadır.

Milli Emlak Genel Müdürlüğü devlete ait taşınmazları açık artırma usulü ile satış duyurularını internet üzerinden yaparak saydam bir devlet kuruluşu örneği sergilemektedir.

Bütün Sosyal Güvenlik kuruluşları işlemlerini internet ortamına taşımışlardır. Beyanname verme vb. kağıda dayalı işlemler ve sorgulamalar internet üzerinden gerçekleştirilmektedir.

Devlet Malzeme Ofisi (DMO) İnternet/İntranet aracılığıyla elektronik satış uygulaması

başlatmıştır.

Milli Eğitim Bakanlığı İl Bilgi Sistemleri (İLSİS) projesi ile yurt genelinde, il bazında tüm öğretmen ve diğer personelinin özlük haklarını ve diğer işlemlerini internet ortamında yapabilmelerine olanak sağlamıştır. Türkiye genelindeki İl Milli Eğitim Müdürlüklerinin %95’inde bu sistem mevcuttur [26].

Yukarıda sayılan örnekleri artırmak mümkündür. Bu ve buna benzer uygulamalar sayesinde hem kamu kurumlarının iş yükü azalmakta hem de yurttaşlara çok büyük kolaylıklar sağlanmaktadır. Ayrıca her yurttaş aynı kalitede hizmet sunulduğundan yurttaşın devlete olan güveni de tazelenmektedir.

E-devlet kapsamında değerlendirilebilecek ve MERNİS projesinden doğrudan veya bilgi yönüyle yararlanabilecek bazı projeler Çizelge 5.14’de gösterilmektedir.

Çizelge 5.14 E-devlet kapsamında değerlendirilebilecek ve mernis projesinden doğrudan veya bilgi yönüyle yararlanabilecek bazı projeler.

Tarım Bakanlığı	
MIS (Management Information System) Projesi	B
TAP (Tarımsal Araştırma Projesi)	B
TUYAP (Tarımsal Uygulama, Araştırma ve Yayım Projesi)	B
Milli Eğitim Bakanlığı	
MEB-NET (MEB Yönetim Bilgi Sistemi)	B
MEB-SİS (İLSİS, OKULSİS, PERSİS Projeleri)	D,B
BİLDEMER (Bilgisayar Destekli Meslek Rehberliği Projesi)	D
Etkileşimli Uzaktan Eğitim Kablo Yayıncılığı Uygulamaları Projesi	B
Açık Öğretim Lisesi Projesi	D,B
EMP (Eğitimde Modernizasyon Projesi)	B
Çalışma Bakanlığı	
SSK Projesi	D
Bağ-Kur Projesi	D,B
Orman Bakanlığı	
Coğrafi Bilgi Sistemleri Projesi	B
Maliye Bakanlığı	
Maliye Bakanlığı Projesi	D

GELNET Projesi (Gelirler Projesi)	D
VEDOP (Vergi Dairesi Otomasyon)Projesi	D
Saymanlık Projesi	D
Emekli Sandığı Projesi	D
Hukuk Bilişim Sistemi Projesi	D
TAKBİS (Tapu Kadastro Bilgi Sistemi) Projesi	D
MEOP (Milli Emlak Otomasyon) Projesi	D
İçişleri Bakanlığı	
İLEMOD Projesi (İl Envanterinin Modernizasyonu)	B
MERNİS Projesi	B,D
Emniyet Genel Müdürlüğü	
POL-NET 2000 Projesi	D
Mobil Bilgisayar Projesi	D
Adli Sicil Genel Müdürlüğü	
Adli Sicil Projesi	D
Sanayi Bakanlığı	
Elektronik Ticaret Projesi	D
KOSBİTOP (Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Bilgi Toplama Projesi)	B
KOSGEB	
KOBİ-NET	D
Posta İşletmesi Genel Müdürlüğü	
Havale Çek Tahsilat Gişeciliği Projesi	B, D
OCR Projesi (Optik karakter Tanıma)	B
Elektronik Tartı ve Bilgisayar Projesi	B
İnternet Projesi	B, D
Karayolları Genel Müdürlüğü	
Yol Bilgi Ağı Projesi	B
Otomatik Geçiş Sistemi Projesi (OGS)	B
Trafik Yönetim Sistemi Projesi (TYS)	B
Acil Haberleşme Sistemi Projesi	B
Coğrafi Bilgi Sistemi Projesi	B

D: Doğrudan ulaşım olabilecek projeler

B: Bilgi alınabilecek projeler

6. PORTAL TASARIMI VE E-TÜRKİYE PORTALI

6.1 Portal Tasarımı

Web portalı e-devlet projesi ile amaçlanan bilgi trafiğinin akacağı otoyol olarak tanımlanabilir. Ancak e-devlet projesinin veri dağıtım kanallarının sadece web portalı olmadığını da belirtmekte fayda vardır. Telefon, kiosk terminaller, mobil cihazlar, sayısal televizyonlar bu konuda yararlanılabilecek diğer platformlardır.

E-devlet web portalını internet üzerinden hizmet veren bir yazılım olarak tanımlamak yanlış olacaktır. E-devlet portalının taşıdığı misyon (görev) daha önemlidir. E-devlet portalı sağladığı içerikle paylaşımı ve öğrenmeyi destekleyici unsurlar da içermelidir. Bu yüzden e-devlet portalını tasarlarırken aşağıda sıralanan çok farklı parametrelere dikkat etmek gerekir.

- İçerik ne kadar basit olursa olsun, sunum kolay anlaşılabilir şekilde yapılmadığı sürece işlevsel olmayacaktır.
- İçerik düzenli aralıklarla güncellenmeli, önemli gün ve olaylar sürekli ön plana çıkarılarak kullanıcı üzerinde etki oluşturmalı.
- Kullanıcı davranışları takip edilmek suretiyle gerekli olan değişiklikler anında yapılmalıdır.
- Kullanıcıların e-devlet portalına bağlanmalarını belli zaman dilimlerine sıkıştırmamaları için tedbirler alınmalıdır.

Bunlara ilave olarak tasarlanan e-devlet portalını aşağıdaki kriterlere göre de ayrı ayrı ele almak gerekir.

- Tasarım ve görsel öğeler,
- Kod analizi,
- Yüklenme Süresi,
- İçerik Analizi,
- Arama motorları ve ulaşılabilirlik (Tüzel, 2003).

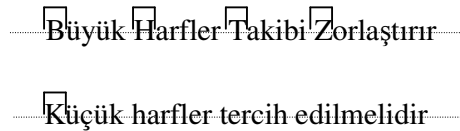
6.1.1 Tasarım ve Görsel Öğeler

Portal tasarımı projenin vitrini olması açısından ayrı bir öneme sahiptir. Bu vitrinde sunulacak olan içerik ne kadar sağlam olursa olsun, tasarım kişileri kolayca istedikleri hizmete yönlendiremiyorsa projenin yaygınlaşması zorlaşacaktır. Portalın tasarımı ve kullanım kolaylığı bireylere önceki hizmet araçlarını aratmamalıdır.

Öncelikle portal içindeki tüm sayfaların düzenleri aynı olmalıdır. Bu sadece sitenin sık ve

iddialı bir görüntüye sahip olmasının yanısıra bireylere özellikle hatırlatılmak istenen veya önemli anlık duyuruların yapılacağı noktaların belli bir standarda kavuşturulması açısından da önemlidir. Ayrıca ziyaretçiler belgeleri okurken belli bir düzeni ve kolay anlaşılabilirliği tercih ederler. Bunu sağlamanın yolu da bir sonraki paragrafın nerede olduğunu kullanıcının anlayabileceği şekilde tasarım yapılması ve kolay okunabilen yazı fontlarının kullanılmasıdır. Çoğu web sitelerinde "Verdana" gibi karakterlerin arası açık ve daha yuvarlak fontlar kullanılmaktadır. Dikkat edilmesi gereken bir başka husus da sitede kullanılacak olan yazı fontu belirlenirken tüm işletim sistemlerinde en çok kullanılan yazı stilleri tercih edilmelidir, çünkü seçilen yazı fontunun kullanıcının tarayıcısında bulunmaması durumunda tarayıcı kendisi bir font belirleyecektir.

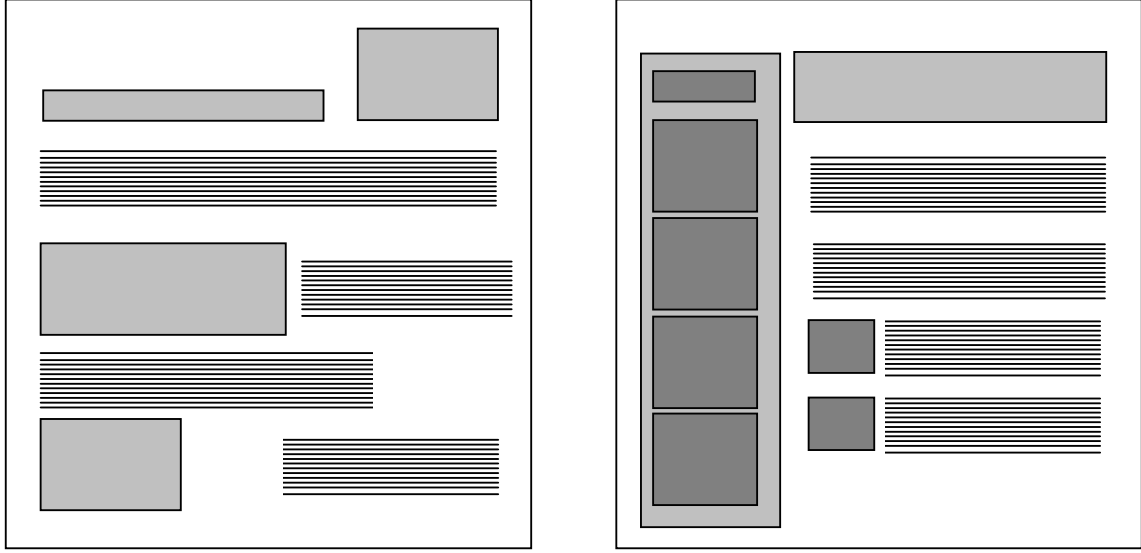
Başlıklarda veya içeriğin tümünde tamamı büyük harflerin kullanılması görsel olarak monoton bir dikdörtgensel algılamayı getirir. Yazının sıkıcı olmaması içeriğin etkileyciliği açısından önemlidir. Başlıklarda sadece ilk harf büyük gerisi küçük olacak şekilde tasarım yapılmalıdır. Kullanıcının gözü mümkün olduğunca kelimelerin ortasını birleştiren hayali çizgiyi (kılavuz çizgisi) takip etmeli ve gözü bu çizgiden uzaklaştırıcı etkenler azaltılmalıdır. Şekil 6.1'de bir örnek görünmektedir.



Şekil 6.1 Başlıklarda kılavuz çizgisinin etkisi

Düzen ile ilgili diğer bir sorun da bir çok kullanıcının 14-16 inç'lik standart ofis ekranlarını kullanmaları sebebiyle site sayfalarının bir kısmını görememeleridir. Bu ekranlar en düşük 640 x 480 nokta ekran çözünürlüğüne sahiptir. Sayfa tasarımının ekran ölçülerini aştığı durumlarda kullanıcılar içeriğin tamamını görebilmek için sayfayı aşağı ve sağa kaydırmak zorunda kalacaklardır. Bu da basit gibi görünmesine rağmen rahatsız edici bir unsurdur ve tasarım kalitesini belirleyen parametrelerden birisidir. İçeriğin uzun olduğu durumlarda bazen metin tüm ekranda görülebilmesine rağmen kullanıcı sayfanın çıktısını alarak okumak istediğinde metin normal A4 sayfasının boyutlarını aşabilmektedir. E-devlet projesinde değişen yönetmelikler veya toplumu ilgilendiren uzun bir duyuru yapılacağı zaman bu ölçüye de dikkat edilmelidir. Zira içeriğin uzun olduğu durumlarda kullanıcılar sayfayı ekrandan okumak yerine çıktısını almayı tercih etmektedirler. Dolayısıyla gözü yormayan ve kullanıcıyı rahatsız etmeyecek portal tasarımı kullanıcı için önem taşır (Tüzel, 2003).

Uzun metinlerin yer aldığı sayfalarda dikkat edilmesi gereken başka bir husus da metinleri blok şekilde organize etmektir. Kullanıcı sayfayı görüntülediğinde sayfanın bloklara bölünmüş, başlıkların muntazam yerleştirilmiş olması akılda kalıcılığı sağlayacaktır.



Şekil 6.2 Sayfa tasarım örnekleri

Şekil 6.2'de iki farklı sayfa düzeni görülmektedir. Soldaki sayfada başlık büyüklükleri, yazı satır uzunluğu ve grafiklerin yerleşimi belli bir standarda göre tasarlanmadığından rahatsız edici bir görünüm arz etmektedir. Sağdaki şekilde ise metin bloklar halinde yerleştirilmiş, satır aralık ve uzunlukları belli bir kalıba oturtulmuş ve grafikler kolayca takip edilecek şekilde organize edildiğinden bu sayfadaki içerik daha etkili olacaktır. Böyle bir sayfadan diğer sayfalara erişim soldakine nazaran daha kolay olacaktır. E-devlet portalı birçok web portalından daha yoğun bir içeriğe sahip olacaktır. Sayfalar arasında kaçınılmaz geçişler olacağından sayfa düzeninin belli bir standartta olması gerekmektedir.

E-devlet için profesyonelce tasarlanmış logo daima önceden belirlenen konumda ve tüm sayfalarda aynı yerde bulunmalıdır. Web portalında kullanılacak renkler bürokrasi ve hantallığı anımsatmamalı, aksine e-devlet projesinin misyonuna uygun dinamik ve canlı olmalıdır. Portalda kullanılacak renk konusunda uzman tasarım firmalarından danışmanlık alınmalıdır, çünkü e-devlet portalı toplumun kamu hizmetlerini aldığı yeni bir ofis olarak algılanmalıdır.

6.1.2 Kod Analizi

Portalın üstünde çalıştığı teknolojik süreçlerin birbiriyle uyumluluğu olarak tamamlanabilir. İnternet dünyasındaki gelişmeler yeni ihtiyaçları, bu ihtiyaçlar da taleplerin daha iyi şekilde

karşılanabildiği yeni tarayıcı programları gündeme getirmiştir. Örneğin; herhangi bir işlem için tarayıcı programı olarak Netscape Communicator programı şart koşulduğunda, bu tarayıcıyı kullanmayan ya da kullanamayan çoğu kullanıcı mağdur olacaktır. E-devlet projesinde sorgulamalar, rapor oluşturma ve kayıt gibi hizmetler yoğun olarak verileceğinden tasarım aşamasında tarayıcı programları, ve Windows, Linux gibi işletim sistemleri ile uyumlu olmalarına özen gösterilmelidir.

Portal yazılımında oluşacak hatalara internet ile yeni tanışan toplum bireyleri tarafından tolerans gösterilmeyecektir. Oluşacak her bir hata teknolojik engellerde boğulmak istemeyen bireyleri yavaş da işlese eski kamu bürokrasisine yöneltecektir. Sonuç olarak da projenin devamlılığını sağlayacak olan yaygınlaştırma ilkesi de zarar görecektir.

Portal yazılımının birlikte çalıştığı veritabanı ile uyumlu olması gerekmektedir. Ayrıca bu portaldan hizmet alacak kullanıcı sayısı ve veri trafiği işlerin kapasitesi oldukça yüksek bir veritabanı sunucusu gerektirmektedir. Dolayısıyla Oracle gibi güçlü bir veritabanı ve uyumlu çalışabileceği JSP (Java Server Pages) gibi web tasarım yazılımlarının kullanılması yerinde olacaktır (Tüzel, 2003).

6.1.3 Yükleme Süresi Analizi

Sitede kullanılan görsel içerik, kodlar, çoklu ortam araçları ve diğer öğeler son kullanıcının sayfaları görüntüleme hızını doğrudan etkiler. Dolayısıyla bağlantı hızı düşük olan kullanıcılar için farklı erişim seçenekleri sunulabilir. Örneğin sadece sitenin HTML içeriğini görüntülemelerine olanak sağlayan farklı bir giriş kapısı konulabilir. Yine de en iyisi içeriği tüm kullanıcıların görebileceği şekilde optimum boyutlarda sunmaktır. Örneğin ana sayfaya koyulacak tüm ekranı kaplayan bir grafik kullanıcının bağlantı hızı ne olursa olsun fazladan bir kaç dakikalarına mal olur ki Internet ortamında bu değer oldukça can sıkıcıdır.

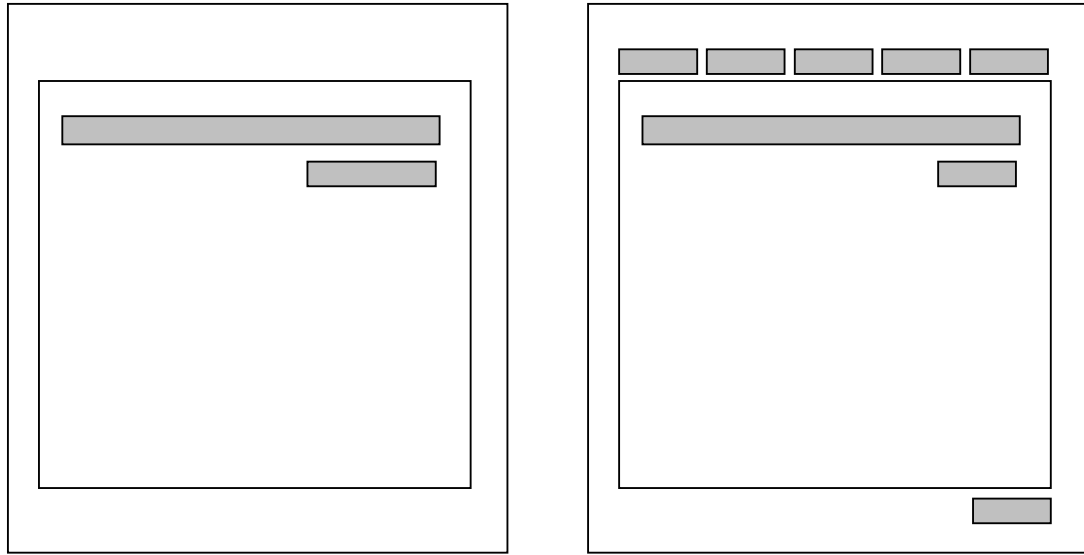
Dolayısıyla web portalının yüklenme süresini en fazla etkileyen grafik, ses ve video gibi içeriğin sunusu için neler yapılması gerektiğine değinmekte fayda var. Dosyaların büyüklüğü en önemli kriterdir. 7 MB büyüklüğündeki bir dosyayı bütün olarak istemci bilgisayara yüklemek modemle bağlanan kullanıcı için sorun çıkaracaktır. Kullanıcıların video gibi dosyaları çalıştırabildiklerinden emin olmak için bu dosyalar parçalar halinde portala yerleştirilebilir. Hazırlanan video dosyalarının veri hızı, kullanıcının veri hızı limitinden daha yavaş ayarlanmalıdır. Böylece kullanıcılar görüntüyü gerçek zamanlı olarak algılayabilirler. Web portalı üzerinden canlı bağlantı ile duyuru yapılmak istendiğinde bu ayrıntıya dikkat edilmelidir. (Tüzel, 2003).

Portal üzerinden sunulacak ses dosyalarının kaydı mümkün olduğunca sessiz bir ortamda yapılmalıdır. Ses sinyallerine karışan gürültüler dosya boyutunu artıracaktır, dolayısıyla ses düzenleyici programlar kullanılarak sunulacak dosyalar gürültülerden arındırılmalıdır.

Grafikler de aynı şekilde sıkıştırılmış olarak sunulmalıdır. GIF formatı internet üzerinde grafik paylaşımında en iyi performans sergileyen formattır. Örneğin fotoğrafçıların en çok tercih ettiği JPEG formatı sıkıştırılarak web üzerinde kullanıldığında görüntüdeki pürüzler daha da belirgin olmaktadır.

6.1.4 Bağlantı (Link) Analizi

Bir kullanıcı başka bir siteden e-devlet portalına yönlendirildiğinde portala ait diğer sayfalara bu sayfadan kolayca geçiş yapabilmelidir. Dolayısıyla her sayfada bir hızlı menü aracılığı ile yönlendirilebilme özelliği bulunmalıdır veya önceden belirlenen bir standart doğrultusunda sayfa tasarımı yapılırken belli yerler sadece bu tür bağlantılar için ayrılmalıdır. Örneğin sol üst köşede ana sayfaya giden küçük bir ikon bulunabilir. Arama motorunda TC Kimlik Numarası yazarak Nüfus idaresinin kimlik numarası sorgulama sayfasına yönlendirilen bir ziyaretçi bu sayfadan aynı kurumun farklı hizmetlerinin sunulduğu sayfalara da geçiş yapabilmelidir.



Şekil 6.3 Ölü sayfa ve etkili bağlantı gösterimi örneği

Örneğin Şekil 6.3'de bir sorgulama sayfası görünmektedir. Soldaki sayfada sadece sorgu kriterinin yazılacağı bir satır ve sonucu göster düğmesi bulunmaktadır. Kullanıcı bu sayfadan ya sorgulama yapacak ya da diğer sayfalara ulaşmak için internet tarayıcısının adres satırına tekrar başka adres yazacaktır. Bu istenmeyen bir durumdur ve bu tür sayfalara ölü sayfalar

denilmektedir. Sağdaki sayfada ise sorgulama satırlarının yanısıra sayfanın üstünde diğer sayfalara bağlantılar bulunmaktadır. Üstte en soldaki düğme ana sayfaya yönlendirmektedir. Bağlantı düğmelerinin yeri örnek olarak verilmiştir, sayfa tasarımına uygun olarak farklı yerlere de yerleştirilebilir. Sayfanın altında ise diğer sayfalara yönlendiren bağlantıların bir listesi bulunmaktadır. Hızlı menü olarak adlandırılan bu özellik, her bir bağlantı için ayrı ayrı düğme tasarlanması sonucu kalabalık bir görüntü oluşmasını engeller (Tüzel, 2003).

6.1.5 İçerik Analizi

Çoğu web sitesi bilgilendirme amaçlıdır ve kullanıcıların interaktif iletişimde bulunabileceği öğeler içermez. E-devlet portalında da bilgilendirme sayfaları olacaktır ancak kamu hizmetlerinin çeşitliliği, sayısı ve bu hizmetlerin bu portal üzerinden verilecek olması göz önüne alındığında e-devlet portalı interaktif içerik bakımından daha yoğun olacaktır. Kullanıcı bir web sitesine bağlandığında içeriğin kendisine ne kadar kolaylıkla sunulduğunu ve bu içeriğin kendisi için değerini sorgular. Sayfanın tasarımını içerik belirler. E-devlet portalı hazırlanırken içerik hakkında şu sorulara cevap verilmelidir[27].

- Kullanıcılar hangi tür hizmetleri portal üzerinden alabileceklerdir?
- İhtiyaçları nelerdir?

Koordinasyon aşamasında hangi tür hizmetlerin portal üzerinden verileceği tasarlanmıştır. Entegrasyon yapılmasının sebebi hizmet içeriğinin belirlenmesidir. Bunun yanında e-devlet projesinin bilgi toplumuna giden yolda lokomotif görevi üstleneceğinden daha önce de bahsedilmiştir. Kullanıcıların hangi tür bilgilere ihtiyacı olduğunu anlamak için öncelikle ziyaretçi profilinin çıkarılması ve bu profildeki insanları ilgilendiren konuların listelenmesi gerekmektedir.

Konular listesindeki bir konu birden fazla kullanıcı grubunun ilgi alanına girebilir. Ancak tek tip içerik farklı kullanıcılar tatmin etmeyebilir. Örneğin sağlık konusunda farklı profildeki kullanıcılar için farklı içerik hazırlanmalıdır. Yaşlılar için sağlık konusunda hazırlanmış içerik, kadınlar için hazırlanan içerikle tutmayabilir. Dolayısıyla her bir grup için ilgili olduğu konular tekrar süzölmeli ve yeni bilgiler de eklenerek düzenlenmelidir. Bu tür sayfalar hazırlanırken konulara göre sayfalar hazırlanıp bu sayfalar içinde farklı kullanıcı grupları için linkler vermek suretiyle yönlendirme yapmak yerine, kullanıcı gruplarına göre sayfalar hazırlanıp ilgili içerikle ilgili linklerin verilmesi yerinde olacaktır. çünkü konu sayısı kullanıcı grubu sayısından fazla olacaktır ve portaldaki link kalabalığını önlemek amacıyla buna dikkat edilmelidir.

6.1.6 Arama Motorları ve Ulaşılabilirlik

İnternet dünyasında aranılan bilgiye ulaşmak için en fazla kullanılan araç arama motorlarıdır. Öyle ki www.google.com sitesi 1.3 milyarın üzerinde web sitesine ulaşarak tüm dünyadaki kullanıcılara arama sorgularıyla ilişkili sonuçları yarım saniyeden az bir süre içinde ekrana getirmektedir [28].

Arama motorları farklı stratejilerle webde tarama yaparlar. Google arama motorunun PageRank teknolojisi bu arama motorunu diğer arama motorlarından daha çok kullanılır hale gelmesini sağlamıştır. Bu sistem web sayfalarını anılma oranlarına göre kategorize ederek çok kullanılan sayfalara kolay ulaşabilme mantığında çalışır.

Dolayısıyla e-devlet portalı hazırlandıktan sonra yapılması gereken ilk şey sitenin arama motorlarına kaydının yapılmasıdır [28].

6.1.7 Diğer kalite parametreleri

E-devlet portalı hazırlanırken dikkate alınması gereken diğer kalite parametreleri aşağıdaki gibidir:

Veri erişim güvenliği

İnternette kişisel gizliliği tehdit eden unsurlardan birisi de şifre veya kullanıcı bilgilerini ele geçiren yazılımlardır. Bu tür yazılımları etkisiz hale getirmek yerine önceden önlem almak daha doğrudur. Dolayısıyla portal hizmetlerinin 128 bitlik SSL gibi güvenlik protokolleri ile desteklenmesi gerekmektedir.

Güncelleme

Site içeriğinin güvenilir olarak algılanmasının bir yolu da portal üzerinde içeriğin güncellendiğine dair bir bilginin bulunmasıdır. Ancak site gerçekten de güncellenmiyorsa böyle bir bilgi tek başına yeterli olmayacaktır. Dolayısıyla öncü kuruluş denetiminde uzman bir kadronun site içeriğini sürekli takip edip, bilgileri güncellemesi şarttır.

Kişiselleştirebilme

Kullanıcının sitede en çok ihtiyacı olanları listeleyip bunları kendine göre düzenleyebilmesi, projeye sahip çıkmasını sağlar. Ne kadar kolay ulaşılabilir, ergonomik bir site hazırlanırsa hazırlansın son söz daima kullanıcının olmalıdır.

Online yardım ve SSS (Sık Sorulan Sorular)

Bu özellik siteyi yeni tanıyanların eğitim sürecine katkıda bulunacaktır. Sitedeki içeriğin nasıl kullanılacağına dair kısa ama özet bilgiler gruplanmalıdır. Ayrıca site hakkında en çok merak edilenlerin açıklandığı sayfalar da, özellikle e-devlet portalı gibi hangi sayfada hangi

hizmetlerin sunulduğuna dair kafalarda onlarca soru işaretinin olduğu portallarda kullanımı kolaylaştıracaktır.

Bakıma ve düzenlemeye elverişlilik

Sitedeki herhangi bir nesne üzerinde yapılan değişiklik diğer içeriği etkilememelidir. Dolayısıyla içeriğin düzenlenebilir olması gerekir. İçeriğin önceden belirlenen bir şablona göre tasarlanması bir çözüm yoludur.

Bunların yansira portalda kullanılan dilin tutarlı olması gerekmektedir. Özellikle Türkçe'nin yabancı etkilere maruz kaldığı günümüzde e-devlet portalı dilin doğru kullanımı konusunda örnek olabilmelidir.

6.2 E-devlet Ana Portalı ve Türk Telekom A.Ş. nin E-Devlet Portalı Hakkındaki Çalışmaları

E-dönüşüm Türkiye İcra Kurulu'nun 09/10/2004 tarih ve 8 sayılı kararı ile 25/01/2005 tarih ve 2005/8409 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile e-devlet Kapısı teknik altyapısının kurulması görev ve sorumluluğu DPT Müsteşarlığının koordinasyonunda yapılacaktır.

6.2.1 Proje Amacı Ve Kapsamı

- Kamu kurumlarının e-hizmetler tabanında bütünleşmesini sağlamak,
- e-devlet platformun kurulması (kamu kurumlarının iç yapılarına müdahale etmeden),
- e-devlet portalının işletimi (hizmet kalitesi ve performansın izlenmesi, kayıt bilgilerinin tutulması, destek vb.)

e-devlet kapısında ana erişim kanalı web üzerinden olmakla birlikte,

- e-Posta,
- Mobil Cihazlar (telefon, PDA),
- Kiosk,
- Faks,
- SMS,
- Etkileşimli televizyon gibi çeşitli yöntemler aracılığı ile etkileşim kurulabilecek yapıda olması düşünülmektedir.

6.2.2 Proje Aşamaları

I.Aşama: Kurulum ve pilot hizmetlerin sunumu (ilk bir yıl).

Teknik alt yapının kurulması ve basit hizmetlerin pilot hizmet olarak verilmesi.

Hazır olan basit ve bileşik e-hizmetlerin pilot servis olarak entegre edilmesi, yaygınlaştırma aşaması için fizibilite raporlarının hazırlanması.

II. Aşama: Yaygınlaştırma (sonraki iki yıl) [15].

6.2.3 Mevcut Durum

Kamu hizmetlerinin ortak platformda tek kapıdan sunumunu ve yurttaşın devlet hizmetlerine elektronik ortamdan, güvenli ve hızlı bir şekilde erişimini sağlayacak olan e-Devlet Kapısı teknik altyapısının kurulması görev ve sorumluluğu E-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulunun 3/12/2004 tarihli ve 4915 sayılı yazısı üzerine, Bakanlar Kurulu'nun 25/1/2005 tarih ve 2005/8409 sayılı Kararı ile Türk Telekomünikasyon A.Ş.'ye verilmiştir.

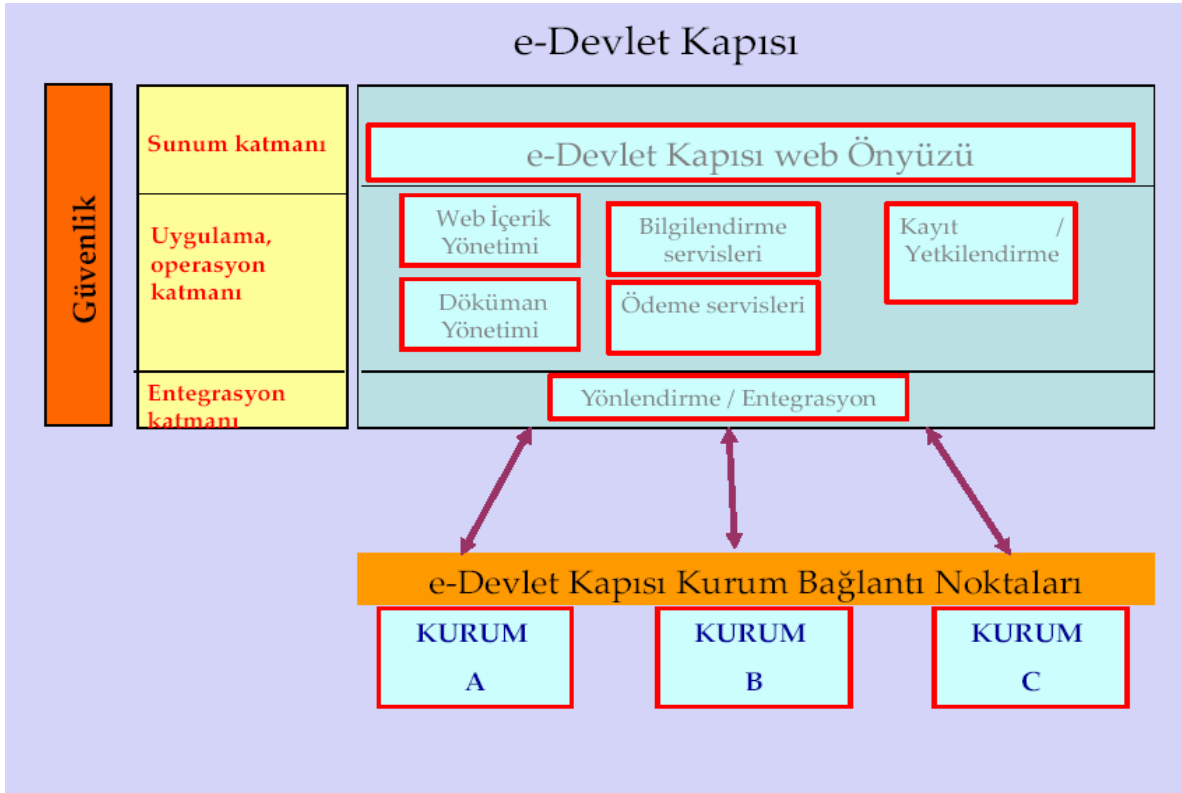
Türk Telekom tarafından, mal ve hizmet alımı amacıyla, iki aşamalı (Kamu İhale Kurulu'nun 21.e maddesine göre, karşılıklı görüşmeleri içeren) ihaleye çıkılmış, 09/03/2005 tarihinde 4 ön teklif alınmıştır. İsteklilerle yapılan görüşmeler sonucunda şartnameye son hali verilerek fiyatlı teklifler istenmiş ve 15.08.2005 tarihinde tüm isteklilerin fiyatlı teklifleri alınmıştır.

Türk Telekomünikasyon A.Ş., söz konusu Kararname ile kendisine verilmiş olan görev doğrultusunda yürüttüğü ihale süreci sonunda Oyak Teknoloji Bilişim ve Kart Hizmetleri A.Ş. (OYTEK) ve CrimsonLogic Ortak Girişimi ile 7 Kasım 2005 tarihinden itibaren bir yıllık sözleşme imzalayarak çalışmalara başlamıştır.

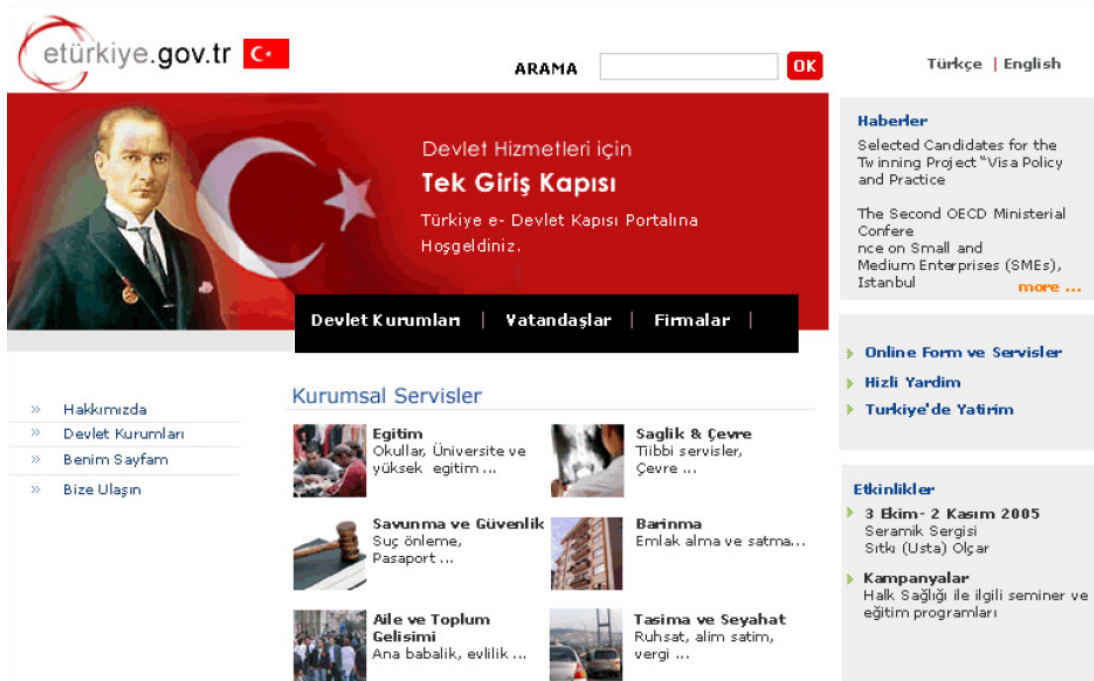
Daha sonra; Türk Telekomünikasyon A.Ş. hisselerinin yüzde 55'i özel sektöre devredilmek suretiyle 14.11.2005 tarihinde özelleştirilmiştir. Dolayısıyla, Şirketin ilgili Kararname kapsamında e-devlet kapısının kurulması görev ve sorumluluğunu sürdürebilmesi için gerekli koşulları sağlama imkanı ortadan kalkmıştır. Bu gelişmeler çerçevesinde, e-Devlet Kapısının kurulması ve yönetilmesi görev ve sorumluluğunun Başbakanlık adına Ulaştırma Bakanlığı'nca üstlenilmesinin uygun olacağı E-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulunca kararlaştırılmıştır (E-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu Kararı, 2006).

E-Devlet Kapısı teknik altyapısının kurulumu ve işletilmesiyle ilgili görev ve sorumluluklar da Ulaştırma Bakanlığı aracılığı ile Türksat Uydu Haberleşme ve Kablo TV İşletme A.Ş. tarafından yürütülmektedir [29].

Ayrıca 10 ağustos 2006 tarihli ve 26255 Sayılı Resmî Gazete'de kamu kurumlarının etkin olarak projeye destek vermeleri için bir Başbakanlık Genelgesi de yayımlanmıştır. e-Devlet Kapısı'na ilk aşamada dahil olacak kurumlar arasında Adalet Bakanlığı, Adli Sicil, Maliye Bakanlığı, SSK, Emniyet Genel Müdürlüğü, ÖSYM, TCDD, THY bulunmaktadır [29].



Şekil 6.4 Türk Telekom A.Ş.'nin tasarladığı e-devlet portalının genel yapısı



Şekil 6.5 E-Türkiye portalının giriş sayfası önerilerinden biri (Oytek, 2006)

 Türkçe | English

Devlet Kurumları | Vatandaşlar | Firmalar | Ziyaretçiler **OK**

Devlet Hizmetleri İçin Tek Giriş Kapısı

Devlet Kurumları, Vatandaşlar, Firmalar, Ziyaretçiler

» Hakkımızda
» Devlet Kurumları
» Benim Sayfam
» Bize Ulaşın

Haberler
Selected Candidates for the Twinning Project "Visa Policy and Practice"
The Second OECD Ministerial Conference on Small and Medium Enterprises (SMEs), Istanbul
[more ...](#)

Görüşlerinizi İletin
If you have any feedback or query on a particular government policy or issue, you can send to the relevant government agency [here](#).

Türkiye'yi Keşfedin

Bunları Biliyor musunuz?
The word "turquoise" comes from "Turk" meaning Turkish, and was derived from the beautiful colour of the Mediterranean Sea on the southern Turkish coast

What's On

 **Kültürel Etkinlikler**
3 Ekim 2005 - 2 Kasım 2005
Seramik sergisi, Sıtkı (Usta) Olçaoğlu

 **Kampanyalar**
Halk sağlığı ile ilgili seminer ve eğitim programları ...

Government Services

 **Eğitim**
Okullar, Üniversite ve yüksek eğitim ...

 **Savunma ve Güvenlik**
Suç önleme, Pasaport ...

 **Aile ve Toplum Gelişimi**
Ana babalık, evlilik ...

 **Sağlık & Çevre**
Tıbbi servisler, Çevre ...

 **Barınma**
Emlak alma ve satma ...

 **Tasima ve Seyahat**
Ruhsat, alım satım, vergi ...

Giriş
Lütfen Giriş Kodu ve Sifrenizi Giriniz ...

Giriş Kodu

Sifre

[Yardım](#) [TAMAM](#)

Online Form ve Servisler
Kullanabileceğiniz e-Servis listesini görebilirsiniz

Mobil (WAP Servisleri)
Portalimize her hangi bir yerden her hangi bir zamanda giriş yapabilirsiniz.

Hızlı Yardım ile sitemizi çok daha rahat kullanabilirsiniz

Faydalı Linkler

- » State Organisations & Foundations
- » Public Offices
- » Central Bank
- » News Agencies

Privacy Statement | Terms of Use

Şekil 6.6 E-Türkiye portalının giriş sayfası önerilerinden biri (Oytek, 2006)

Türkçe | English

etürkiye.gov.tr

ARAMA **GO**

[Ana Sayfa](#)
[Devlet Kurumları](#)
[Vatandaşlar](#)
[Firmalar](#)

Devlet Hizmetleri İçin
Tek Giriş Kapısı

Giriş

Oiris Kodu

Sifre **GO**

[Sıfırmı Unuttum](#)
[Yeni Kullanıcı](#)

Hızlı Erişim

[Hakkımızda](#)
[Devlet Kurumları](#)
[Elçilik ve Konsolosluklar](#)
[Kültürel Aktiviteler](#)
[İs ve İsci Arama](#)

Haberler

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Fusce scelerisque metus non turpis.

[New eServices delivered for the business community](#)
[launches Road Information \(NVER\)](#)

Forum

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Fusce scelerisque metus non turpis.

[About Agriculture](#)
[About Road Trips](#)
[About Fisheries](#)
[About Farming Initiatives](#)

Türkiye'yi Kesfet

Yenilikler

Kültürel Etkinlikler
3 Ekim 2005 - 2 Kasım 2005
 Seramik Sergisi
 Siki (Usta) Otçar

Kampanyalar
 Halk sağlığı ile ilgili eğitim ve seminer programları

[=> daha fazla bilgi için ...](#)

Kurumsal Servisler

Sağlık Servisleri
 Tıbbi servisler, sağlık sigortası ...

Barınma
 Emlak alma ve satma, vergiler ...

Aile ve Toplum
 Ana babalık, evlilik ...

Tasima ve Seyahat
 Ruhsat, alım satım, vergi ...

[=> diğer servisler](#)

© copyright Crimsonlogic Pte Ltd

Şekil 6.7 E-Türkiye portalının giriş sayfası önerilerinden biri (Oytek, 2006)



Şekil 6.8 E-Türkiye portalının giriş sayfası önerilerinden biri

6.3 E-Mülkiyet Kavramı

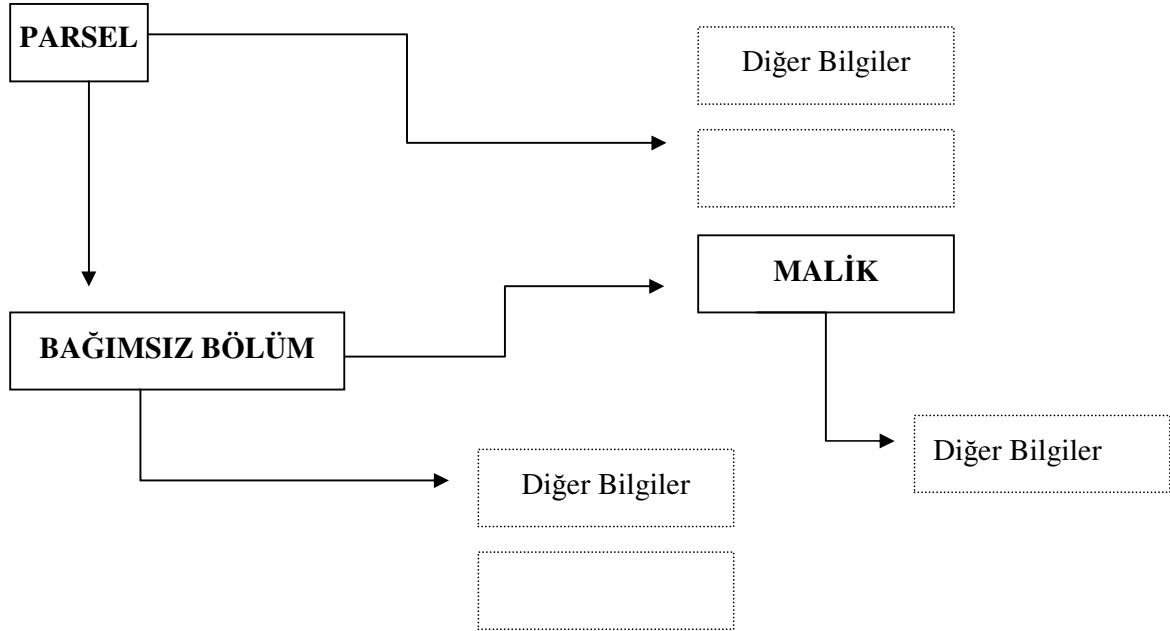
E-devlet tüm kamusal hizmetlerin elektronik ortamlarda sunulması ve bu yapının kurulması için yapılacak yönetsel ve işlevsel değişikliklerin tümü olarak özetlenebilir. E-devlet yapısında ana veri sağlayan kurumlardan biri Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü, bir diğeri de Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü olacaktır. Bu iki kurumun da e-devlet uygulamasına yönelik bilgi sistemi projeleri mevcuttur.

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğünün toplamak, düzenlemek, sunmak ve arşivlemekle yükümlü olduğu veriler aşağıda maddeler halinde özetlenmiştir.

- Bir taşınmazın, coğrafi konumuna ait matematik ve geometrik bilgiler,
- Bu taşınmaza malik sıfatıyla sahip olan özel veya tüzel kişiler,
- Bu kişilerin bu taşınmazı nasıl elde ettikleri,
- Taşınmaz üzerinde hak iddia eden kişi ve kuruluşlar,
- Hak iddia edenlerin ne sebeple iddia ettiklerine dair bütün bilgilerdir.

Yukarıda sıraladığımız veri grubuna özetle mülkiyet verisi diyebiliriz. Bu bilgilerin iletişiminin ve kullanımının karşılıklı olarak elektronik iletişim ve işlem ortamlarında

kesintisiz ve güvenli olarak yürütülmesi elektronik mülkiyet (e-mülkiyet) olarak tanımlanabilir.



Şekil 6.8 E-mülkiyet kavramının temel yapısı.

Grafik olmayan mülkiyet verilerinin yani özetle tapu sicil kayıtlarının ülkemizde ne kadar önemli olduğunu ifade etmek için “mal canın yongasıdır” atasözünü kullanmak toplumumuz için yeterli olacaktır.

Mülkiyet verisine bütün kamu ve özel kurumlar ile tüm özel kişiler ihtiyaç duymaktadır. Özellikle grafik olmayan mülkiyet verilerine (tapu sicil kayıtları) her insan ya da kurum hayatta en az bir kere ihtiyaç duymaktadır. Bu nedenle mülkiyet verilerinin sunumunda özellikle belli başlı birimlerde yoğunluklar ve gecikmeler yaşanmaktadır. Tapu Sicil Müdürlükleri 2001 yılında yurt genelinde 2.534.610 adet işlem gerçekleştirmişlerdir. Aynı yıl kadastro Müdürlükleri ise 288.004 adet işlem gerçekleştirmiştir. Bu işlemler karşılığında Maliyeye 281 trilyon harç geliri sağlanmıştır [23].

Gerek sosyal hayatta gerek ticari hayatta grafik olmayan mülkiyet verileri sürekli ihtiyaç duyulan kayıtlardır. Bu bilgilerin sunumu gerek bilgi sahibine gerekse ilgili kurumlara günümüzde kağıda dayalı olarak yapılmaktadır. Benim nerede ne kadar taşınmazım var sorusunu kendimize soramamaktayız. Bunun cevabını sadece nerede taşınmazınız varsa, yani hangi Tapu Sicil Müdürlüğü (TSM) yetki bölgesinde taşınmaz sahibi iseniz ilgili TSM tarafından size söylenebilir. Sadece taşınmaz bilgisi değil taşınmaza ait tüm kısıtlama bilgileri

de sadece ilgili TSM den öğrenilebilmektedir.

Bir kişi için taşınmazının son durumunu öğrenmek ne kadar önemli ise kamu kurumları için de bir kişiye ait taşınmazların tespiti de o derece önemli bir konudur. Günümüzde herhangi bir kişiye ait taşınmazların sorgulanması yurt geneline aygın 1000 adedin üzerinde TSM den yaptırılabilir. Her birine ayrı ayrı sorulmaktadır. Varolanların tespiti ile üzerine rehin vb. kısıt konulması işlemi de aynı şekilde her TSM'ye ayrı ayrı yazılarak yapılmaktadır. Bu işlemin dakikaların önemli olduğu günümüzde ne derece sağlıklı olduğu ortadadır. Bu sistem TAKBİS'le otomasyona tabii tutulmuş olsa da ortadaki sorun daha farklıdır. Burada bir tüzel kişiye ait taşınmaz sorgulamasının tek elden nasıl yapılacağıdır, yabancı uyruklu kişiye ait taşınmaz sorgulamasının nasıl yapılacağıdır. Bu sorulara yanıt tasarlanan e-mülkiyet portalı be bu portalın arkasında yer alan e-mülkiyet veri tabanında yatmaktadır.

6.4 E-Mülkiyet Portalının Temel Özellikleri

Yapılan inceleme araştırma sonucu kurulması hedeflenen e-mülkiyet portalının aşağıdaki özelliklere sahip olması gerektiği tespit edilmiştir.

- Portal dünya standartlarında “one stop portal” olarak adlandırılan tek duraklı e-devlet ana portalının bir alt portalı olacaktır.
- Veriyi sağlamakla yükümlü kurum Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü olacaktır.
- Sistem üzerinden sunulacak verinin standartları belirlenmiş olacaktır.
- Sistemin sunduğu veri tek bir kurum ile sınırlı olmayacaktır.
- Sistem MERNİS ile doğrudan ilişkili olmalıdır. Yurttaşlık numarası veritabanında ana alanlardan biri olacaktır.
- Tüm taşınmaz sahipleri (özel kişiler, tüzel kişiler, yabancı uyruklu kişiler vb.) tekil numaraya sahip olacaklardır.
- Kurumsal öncelikler ve kullanıcı yetkileri belirlenecektir. Bilgiler herkese açık olmayacaktır, ancak ülke güvenliği, adalet gibi önemli konular söz konusu olduğunda ilgili kurumlar kendilerine ait olan izinle ihtiyaç duyulan miktarda mülkiyet verisine aynı anda ulaşma ve sorgulama olanağına sahip olacaklardır.
- Sistemin donanım ve yazılım konusunda hiçbir sorunu olmayacaktır. Olası risklere (doğal ve yapay riskler) karşı veri güvenliği tam anlamıyla sağlanmış olacaktır.
- Özel kişi ve kuruluşlar da kendilerine ait taşınmazların kayıtlarına ulaşp gerekli sorgulamaları yapabileceklerdir
- Kendi yetki alanı dışında bilgilere ulaşmaya çalışanlar İnternet güvenlik uygulamalarının

desteği ile saf dışı edilecektir.

- Gerekli yasal düzenlemelerin yapılmasıyla yetkisiz kullanıcılar cezalandırılacaktır.
- Sunulan veri sürekli güncel olacaktır.
- Sistem  alışanları bilişim teknolojileri konusunda bilgi düzeyi yükseltilecektir.
- Kullanıcı kitlesi hizmetin kalitesinden memnun olacak, teşkilat birimlerinin iş kapasitesi yükselecektir.
- Geliştirilecek böyle bir hizmetin de bir bedeli olacaktır.

6.5 Mülkiyet Verisine İhtiyaç Duyan Kurum – Kuruluşlar

Aşağıda birkaç tanesi sıralanmış olan kurumlar çok sık aralıklarda ve fazla miktarlarda mülkiyet verisine ihtiyaç duymaktadır.

- Belediyeler: sosyal hayatın en önemli kurumları olan belediyeler yetki alanları içerisinde yerleşim ve imar konularında tek yetkili kuruluştur. Belediye sınırları içerisinde yaşayan yurttaşlarının imar ile ilgili taleplerini tapu ve kadaastro alt bilgisi ile cevaplamaktadırlar. İmar planlarının uygulanmasında tapu ve kadaastro bilgileri temel altlıklardır. Bu sebeple bütün belediyeler mülkiyete konu çalışmalarda tapu kadaastro teşkilatı ile neredeyse ortak çalışırlar.
- Başta Yatırımcı Kurumlar Olmak  zere Tüm Kurum ve Kuruluşlar: Karayolları, DSI, TEDAş, BOTAş, Milli Emlak Müdürlükleri, İl  zel İdareleri vb. gibi yatırımcı kurum ve kuruluşlar araziye dayalı bütün projelerinde mülkiyet verisine ihtiyaç duyarlar. Bu verilerin temini ne kadar çabuk ne kadar hatasız olursa söz konusu proje de bir o kadar çabuk ve hatasız olarak hayata geçirilir. Mülkiyet verileri bütün kamu kurum ve kuruluşları için hayati önem arz etmektedir.
- Mahkemeler: Bütün ceza, hukuk ve idare mahkemeleri taşınmazlara ilişkin davalarda taşınmazın aktif tapu kayıtlarını ve pafta örneklerini ilgili tapu ve kadaastro müdürlüklerinden istemektedirler. Bu talepler yıllık olarak müdürlük başına binlerce adet olarak ifade edilebilir. İşlemlerin elektronik ortamda ger ekleşememesinden ötürü çeşitli aksaklıklar ve gecikmeler yaşanmaktadır. Ülkemizde Yargının yavaş işlediğinden sürekli şikayet edilmektedir, yargının yavaş işlemesinin sebeplerinden biri de belge ve bilgilerin yargılama süreçlerinde zamanında toparlanamamasıdır.
- Bankalar: Ticari hayatın en önemli aktörleri olan bankaların kamu kurumları içerisinde en yoğun bilgi alışverişinde bulunduğu kurumlardan birisi tapu ve kadaastro teşkilatıdır. Bankalar haciz, ipotek, rehin, ekspertiz gibi gayrimenkule dayalı işlemlerinde mülkiyet verilerini tapu kadaastro teşkilatının ilgili birimlerinden talep ederler. Çalışma sistemlerinde

saat hatta dakikanın kıymetli olduğu finans sektörünün önemli kurumlarının talepleri anında yerine getirilmelidir. Bu noktada da gecikmeler yaşanmaktadır.

Günümüzde mülkiyet verilerinin sunumu klasik yollarla yapılmaktadır. İlgililer ihtiyaç duydukları veriyi şahsen ya da vekaleten talep edebilmektedirler. Tasarlanan e-mülkiyet portalı ile bütün bu kurum ve kuruluşlar kendi bilişim altyapılarını da hayata geçirdikleri takdirde ihtiyaç duydukları mülkiyet verilerini anlık olarak ulaşma şansına sahip olacaklardır.

6.5.1 E- Mülkiyet Portalında Veri Sunumunda Kurumsal Öncelik Sıralaması

1. Derece Öncelikli Kurumlar: Demokratik idarelerin temel organları (yasama, yürütme, yargı) ve ülkenin milli çıkarlarının sözkonusu olduğu, güvenlik, asayiş, ekonomi gibi konularda mülkiyet verisine ihtiyaç duyulduğu takdirde hiçbir kısıtlamaya gidilmeden verilerin sunulacağı birimlerdir. Bu kurumların ilgili birimlerine mülkiyet verisi sunumunda hiçbir kısıtlama ve sorgulama yapılmayacaktır. Ayrıca bu kurumlara veri sunumunda, herhangi bir hizmet bedelinin talep edilemeyecektir.

Günümüzde bu tür talepler resmi yazı olarak ilgili birimlerden resmi posta ya da bizzat kurum elemanı tarafından elden getirilmektedir. Yazının gelişini takiben hazırlan belge (harita, tapu kayıt örneği vb.) yine resmi yazı ekinde manuel ortamlarda (kağıt vb. altlıklarda) ilgili kuruma sunulması ile sonuçlanmaktadır. İşlem için gönderilen yazıda “ivedi” kaşesi varsa yani; işlemin çok acil yerine getirilmesinin gereği bildiriliyorsa dahi, bu işlem ancak bir gün içerisinde sonuçlanabilmektedir.

2. Derece Öncelikli Kurumlar: Kamu hizmeti veren, kamusal altyapı ve üstyapı projeleri üreten ve milli ekonomiye girdi sağlayan bütün kamu kuruluşlarının değerlendirildiği sınıftır. Bu sınıfa giren birimler verecekleri hizmet için mülkiyet verisine ihtiyaç duyacaklardır. İhtiyaç duydukları veri bu kurumlara sadece proje ya da hizmete konu olan veya olacak alanlar için ihtiyaç türü sorgulanarak, sağlanacaktır. Yine bu kurumların talepleri sadece ilgili birimleri aracılığı ile yapılabilecektir. Bu tür kurumlara sağlanacak bilgi üretim maliyeti ile fiyatlandırılacaktır. Günümüzde bu tür işlemlerde, ilgili kurum Kadastro ya da Tapu sicil müdürlüklerine başvuruyu yaptığında, kurumlar arası protokol varsa ilgili protokol çerçevesinde hareket edilerek veriler ilgili kuruma sağlanmaktadır. Eğer protokol yok ise 1993/2 sayılı genelgede belirtilen hususlara uyularak ilgiliye talep ettiği veriler sunulmaktadır. 1993/2 sayılı genelge, Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü Döner Sermaye işletmesinin her yılın başlarında açıkladığı birim fiyatlarla kurumun sunduğu hizmetlerin bedelini belirlemiştir. Özel ve tüzel kişilerin tüm taleplerinde, o yılın döner sermaye hizmet bedeli ilgiliden tahsil edilir.

3. Derece Öncelikli Kurumlar: Kamu hizmeti veren kurumlardır ancak bu kurumlar, doğrudan araziye bağlı proje üretimi ile ilgisi olmayan kurumlardır. Bu kurumlar sadece kendi işlevlerini yerine getirirken nadir de olsa mülkiyet verisine ihtiyaç duyabilmektedirler. İhtiyaç duyulan mülkiyet verisi de genellikle tapu kaydı olarak karşımıza çıkmaktadır, coğrafi veriye (alan, uzaklık, koordinat vb.) genellikle ihtiyaç duyulmamaktadır. Bu kuruluşların ilgili birimlerinin talepleri varsa protokoller çerçevesinde yoksa 1993/2 sayılı genelgeye dayalı olarak karşılanacaktır. Taleplerde bilginin üretim maliyeti ilgiliden talep edilecektir. Talepler kamunun talebi olduğu için, aynı anda gelen ve 1. ve 2. derece önceliğe sahip olmayan kurum ve kuruluş taleplerinden önce değerlendirileceklerdir.

4. Derece Öncelikli Kurumlar: Aşağıdaki listede yer alan kurum ve kuruluşlardan özel önceliğe sahip olmayan bütün özel ve tüzel kişilerdir. Talep sahibi sadece kendisi ile ilgili veriyi talep edebilecek ve üretim maliyeti baz alınarak oluşturulacak hizmet bedeli ilgisinden tahsil edilecektir.

Çizelge 6.1 E- mülkiyet portalında veri sunumunda kurumsal öncelik sıralaması

Kuruluş	Öncelik
Cumhurbaşkanlığı	1. Derece (İlgili Birimlere)
Başbakanlık	1. Derece (İlgili Birimlere)
Adalet Bakanlığı	1. Derece (İlgili Birimlere)
Milli Savunma Bakanlığı	1. Derece (İlgili Birimlere)
İçişleri Bakanlığı	1. Derece (İlgili Birimlere)
Dışişleri Bakanlığı	1. Derece (İlgili Birimlere)
Maliye Bakanlığı	1. Derece (İlgili Birimlere)
Milli Eğitim Bakanlığı	3.Derece (İlgili Birimlere)
Bayındırlık ve İskan Bakanlığı	2.Derece (İlgili Birimlere)
Sağlık Bakanlığı	3.Derece (İlgili Birimlere)
Ulaştırma Bakanlığı	2.Derece (İlgili Birimlere)
Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı	3. Derece (İlgili Birimler)
Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı	3. Derece (İlgili Birimler)
Sanayi ve Ticaret Bakanlığı	3. Derece (İlgili Birimler)
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı	2.Derece (İlgili Birimlere)
Kültür ve Turizm Bakanlığı	3. Derece (İlgili Birimler)
Çevre ve Orman Bakanlığı	2.Derece (İlgili Birimlere)

Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı	4. Derece
Anayasa Mahkemesi Başkanlığı	1. Derece (İlgili Birimlere)
Yargıtay	1. Derece (İlgili Birimlere)
Danıştay Başkanlığı	1. Derece (İlgili Birimlere)
Yüksek Seçim Kurulu	1. Derece (İlgili Birimlere)
Sayıştay Başkanlığı	1. Derece (İlgili Birimlere)
Belediyeler	2. Derece (İlgili Birimler)
Özel Sektör	4. Derece
Basın Yayın Kuruluşları	4. Derece
Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği	4. Derece
Birlikler	4. Derece
Özel Bankalar	4. Derece
Dernekler	4. Derece
Vakıflar	4. Derece
Enstitüler	4. Derece
Üniversiteler	4. Derece
Sendikalar	4. Derece
Kooperatifler	4. Derece
Uluslararası Kuruluşlar	4. Derece
Federasyonlar	4. Derece
Siyasi Partiler	4. Derece
İştirakler	4. Derece
Özel Şirketler	4. Derece
Emlakçılar (*)	4. Derece

6.5.2 Fiyatlandırma

Yapılan her çalışma ve üretilen her ürün temelinde bir maliyet taşımaktadır. Bir çalışmadan elde edilen ürünlerin fiyatlandırılmasında ana unsur üretim maliyetidir. Üretim maliyetinin oluşumunu etkileyen alt bileşenleri vardır. Bunlar; üretim için harcanan işgücü, harcanan zaman, ve kullanılan hammadde maliyetleridir.

Haritacılık sektörünün temel sorunlarından birisi, emek ve zaman yoğun faaliyetleri içeren zahmetli ve yüksek maliyetli çalışmaların sonunda ortaya çıkan ürünün, harcanan zaman, emeği ve işgücünü gösterememesi olmuştur. Uzun süren çalışma sezonlarının sonunda ortaya

ıkan 50 x 70 cm ebadında altılığa çizilmiş paftalar ve bu paftaların içerdiği bilgiler, sadece sektörün içinden gelenler için bir anlam ifade etmektedir. Özetle harcanan zaman ve emek sektörün dışında olan insanlara kendini gösterememektedir. Bu nedenle ortaya çıkan ürünlerin fiyatlandırılmasında da somut kıstaslar belirlenememektedir. Ya da belirlenen fiyatlar ürünün gerçek bedelini yansıtmamaktadır.

E-devlet portalı altında hizmet vermesi tasarlanan e-mülkiyet portalında sunulacak olan verilerin gerçeği yansıtan bedellerinin de hesaplanması gerekir. Günümüzde tapu ve kadastro teşkilatı tarafından sunulan “talebe bağlı” hizmetlerin bedeli Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü döner sermaye işletmesi tarafından belirlenmektedir ve genellikle de bir önceki yılın fiyatı o yılın enflasyon rakamı kadar artınılarak yeni yıl fiyatları tespit edilmektedir. Oysa gerçek fiyatlandırma, Tapu ve Kadastro teşkilatı gibi kar maksadı gütmeyen kurumlarda maliyet üzerinden yapılmalıdır. Maliyet üzerinden hizmet bedeli hesaplanması sonucunda günümüzde uygulanmakta olan birim fiyat çizelgesinden daha farklı rakamlar ortaya çıkacaktır. Bazı rakamlar halen geçerli rakamların üzerine çıkarken bazı rakamlar da bunun altında kalacaktır.

Yukarıda ncelik sırası bildirilen kurumlardan sadece 1. derece öncelikli kurumlar bu fiyatlandırmanın dışında kalacaktır. Diğer 2. 3. ve 4. derece kuruluşlar özel ödeme prensipleri ve protokolleri yoksa tespit edilen bedelleri ödeyerek bilgilere ulaşabileceklerdir.

7. UYGULAMA

7.1 E-Mülkiyet Veri Tabanı Tasarımı

Veritabanı Türk Dil Kurumu sözlüğünde “bilgisayar kullanımda çözüme erişmek için işlenebilir duruma getirilmiş bilgi ortamı” olarak tanımlanmaktadır. Bilim dünyasında ise bu tanım “büyük boyuttaki verilerin gerektiğinde hızlı bir şekilde sorgulanabilmeleri ve kalıcılığını sağlamak maksadıyla bilgisayar ortamında oluşturulmuş bir koleksiyondur” şeklindedir (Özaslan ve Çelik, 2003).

Veritabanları verilerin saklanması ve yönetilmesi için kullanılmaktadır. Küçük bilgiler için kitaplar ya da metin dosyaları yeterli olaksa veri tabanı kullanmak gerekli olmayabilir. Veri sayısı ve bu verilerin boyutu arttığında buna ilave olarak hızlı ulaşım, aynı anda çoklu ulaşım, kolay güncellenebilirlik ve kişiye göre erişim hakkı gibi durumlar sözkonusu olduğunda veritabanlarını kullanmak kaçınılmazdır. Veritabanlarının başlıca kullanım nedenleri;

- Kayıt ekleme ve güncelleme kolaylığı,
- Sorgulama kolaylığı,
- İstenilen yapıda çıktı alma kolaylığı,
- Yedekleme kolaylığı,
- Veri paylaşımı kolaylığı,
- Verilere çoklu ulaşımın sağlanabilmesi,
- Veri ulaşımına kişi ve gruplara göre sınırlama getirilebilmesi,
- İstatistiksel analiz yapabilme olanağı,
- Yukarıda sıralanan işlemlerin çok hızlı yapılabilmesi.

İyi tasarlanmış bir veritabanında kayıt ekleme kayıt silme vb. işlemler çok daha etki bir şekilde yapılabilir. Bu noktada dikkat edilmesi gereken yedi husus bulunmaktadır.

- Veritabanında tutulması istenen verilerin belirlenmesi,
- Verilerin niteliklerine göre gruplandırılması,
- Kavramsal modelin oluşturulması,
- İlişki yapısının belirlenmesi,
- Fiziksel modelin oluşturulması,
- Fiziksel modelin kontrolü,
- Veritabanının oluşturulması (Özaslan ve Çelik, 2003).

7.1.1 E-Mülkiyet İçin Veri Tabanı Mantıksal Tasarımı

Veritabanının mantıksal tasarımında tablo yapısı, tablolarda tutulacak verilerin neler olacağı, ve bu tabloların hangilerinin birbiriyle ilişkili olacağı, tablolardaki veri alanlarına girilecek veri tipleri ve uzunlukları, hangi alanın anahtar alan olacağı da bu aşamada belirlenmiştir.

7.1.2 Veri Tabanının Teknik (Fiziksel) Tasarımı

Yukarıda sıralanan hususlar ışığında e-devlet portalın alt portalı olarak düşünülen e-mülkiyet portalının veri tabanı tasarlanmıştır. Veritabanının kavramsal ve fiziksel modelinin tasarımında modelleme dili standardı olarak kabul edilen Unified Modelling Language (UML) ile yapılmıştır. Çok genel olarak UML, oluşturulacak yazılımlarda, ilişkilerin diyagramlarla anlatımı olarak tanımlanabilir. UML ile daha az maliyetli ama daha uzun ömürlü ve daha etkili yazılımlar geliştirilir ve geliştirilen yazılımların sonradan düzenlenmesi daha kolay olur. UML'nin yararları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Algan, 2002).

- Programın kodlanmaya başlamadan önce geniş bir analizi ve tasarımı yapılmış olacağından kodlama işlemi daha kolay olur. Çünkü programdan beklenen ve programlama ile yapılacaklar UML ile profesyonel bir şekilde belirlenir.
- Beklenmedik mantıksal hataları en aza indirgenmiş olur.
- Tasarım aşaması doğru yapıldıysa tekrar kullanılabilen kodların sayısı artacağı için program geliştirme maliyeti düşecektir.
- UML diyagramları programın tamamını kapsayacağından bellek kullanımını daha etkili hale getirilebilir.
- UML ile kodları düzenlemek daha az zaman alacaktır.
- UML ile program parçalara ayrılacağı ve parçalar arasında bir ilişki kurulacağı için ortak çalışılan projelerde yazılım geliştiricilerin iletişimi daha kolay olur.

E-mülkiyet portalının veri tabanı taşıyacağı bilginin önemine binaen çok dikkatle tasarlanmalıdır. Veri tabanında bulunacak verilerin sistemin verimli çalışması ve yapılacak sorgulamalara doğru sonuçlar alınabilmesi açısından çok önemlidir. Tasarlanan veritabanı Ek.1 ve Ek.2 de görülmektedir.

7.2 Web Uygulamasının Geliştirilmesi

Tasarlanan e-mülkiyet portalında özel ve tüzel kişilerin ihtiyaç duyduğu mülkiyete konu bütün bilgilerin sunulması hedeflenmiştir. Ancak; portalın öncelikli hedefi, taşınmazın el değiştirmesi anlık işlemlerle gerçekleştirilebildiği mülkiyete konu tapu sicil bilgileridir. Günümüzde tapu sicil bilgisine ihtiyaç duyan kurumun bunu yazı ile ilgili birimden yazı ile

isteyerek temin etmesinin en azından birkaç gün alabildiği Şekil 5.4’de gösterilmiş idi. Bu sebeple art niyetli mal kaçırma ya da mal gizleme işlemleri rahatlıkla yapılabilir. Mali ve adli kuruluşların yurt genelinde yaptırdığı taşınmaz sorgulamalarında istenilen sonuçlara ulaşılması imkan dahilinde olamamaktadır. Bu nedenle tüm bu sorunların çözümünün sağlanması için tasarlanan e-mülkiyet portalında grafik olmayan verilerin sunumu için web üzerinde çalışan ve kullanıcının sadece herhangi bir internet tarayıcı programı sayesinde kurum yada kişi anlık olarak yetkisi dahilinde sorgulamayı gerçekleştirebilecektir.

Uygulamada grafik olmayan veriler veritabanına sonradan girilmiş gerçek olmayan verilerdir. Ancak grafik verilerin sunumu için kullanılan yazılımda Samsun merkez ilçenin bir mahallesinin harita bilgileri kullanılmıştır.

7.2.1 Grafik Olmayan Verilerin Sunumu

E-mülkiyet portalında yer alacak veriler ve bu verilerin birbiri ile ilişkileri Ek.1 de sunulmaktadır. Portalda ana yapı parsel üzerine dayalı olarak kurulmuştur. Malik ve parsel üzerine dayalı olarak her tür sorgulamalar yapılabilir. Veritabanı sorgulama dili olarak SQL kullanılmıştır. SQL içinde, tek bir tabloda veya aynı tipte işlemleri birden çok tabloda, çeşitli ölçütlere göre bilgi sorgulama, bilgiyi sıralı olarak elde etme, bilgi özetleme, ortalama vb. matematiksel işlemleri gerçekleştirmeyi sağlayan komut ve fonksiyonlar vardır. Web üzerinden sorgulama yapabilmeyi olanaklı kılan programlama dilleri mevcuttur. Tapu bilgilerinin web üzerinden sunumu için Microsoft Visual Studio 2005 yazılımının kodları kullanılmıştır.

Active Server Pages (ASP) olarak adlandırılan uygulamalar sayesinde uzaktaki sunucu bilgisayar (server) üzerindeki verilere web üzerinden ulaşarak gerekli sorgulamaları yapılmış ve istemci bilgisayara sonuçları getirilmiştir. ASP, kullanıcı tarafına etkileşimli, dinamik Web sayfaları göndermek için kullanılır. Dinamik sayfalar sayesinde her kullanıcıya farklı bir sayfa gösterilmesini sağlar. HTML ile bunu yapmak imkansızdır, ancak farklı sayfalar yaparak bu sorun çözülebilir. Bu da zamandan ve yerden büyük kayıp demektir. ASP bir internet programcılığı tekniğidir, bir teknolojiye verilen addır, bir yazılım dili değildir. Tercihe bağlı olarak ASP programlamada en yaygın olarak visual basic script kullanılmaktadır. Visual basic scripting de adından da anlaşılacağı gibi VB programlama dilinin bir web için uyarlanmış bir versiyonudur (Ballinger, 2002).

Kullanıcı taraflı bir dil olan HTML ye karşın, ASP sunucu taraflı bir teknolojidir. Kullanıcı bir HTML dosyası vasıtasıyla sunucudaki ASP komut dosyasına veri gönderir ve bu veriye

bağlı olarak bir talepte bulunur. ASP dosyası içerisindeki kod, sunucu üzerinde çalıştırılır, kullanıcının talep ettiği bilgi hazırlanır ve kullanıcıya gönderilir. Dolayısı ile kullanıcı sadece kendisine gönderilen sonuçları görebilir, ASP dosyasının içeriğini göremez. Kullanıcı sunucu tarafında neler olup bittiğini bilmezken kendisine gelen sayfanın kaynağına baktığında ASP kodlarını değil, Internet sunucusunun onun için hazırladığı HTML kodlarını görür. Kullanıcı, sunucu bilgisayardan herhangi birşey talep ettiğinde sunucudaki Internet Information Server (IIS) devreye girer. IIS çağrılan dosyanın uzantısına bakarak farklı şekilde davranır. Eğer çağrılan bir html dosyası ise IIS bu dosyayı ve bileşenlerini kullanıcıya paket halinde gönderir ve dosya kullanıcının tarayıcısında yorumlanır. İstemcinin talebi bir ASP sayfasıysa IIS bu sayfanın içeriğine bakar, sayfada kullanılan scripting dilinin yorumlayıcısını çağırır. Yorumlayıcı ASP dosyasındaki komutları uygulayarak kullanıcıya gönderilecek veriyi hazırlar ve sonuç veri IIS tarafından HTML formatında kullanıcıya gönderilir. Grafik olmayan verilerin sunumu için geliştirilen yazılımın kodları Ek. 2 de sunulmaktadır.

7.2.2 E-Mülkiyet Uygulaması İçin Geliştirilen Portal

Grafik olmayan mülkiyet verilerinin sunumunun çok önemli olduğu konusu yukarıda bahsedilmişti. E-devlet ana portalının altında yer alacak olan e-mülkiyet portalının ilk kısmı grafik olmayan verilerin sunumunu içerecektir. Şekil 7.1 de E-mülkiyet portalı giriş sayfası görülmektedir. Kullanıcı grubu 1, 2, 3 yada 4 öncelikli kullanıcılardan hangisi olduğunu sınavacak, kullanıcı kodu kullanıcılar için tasarlanmış olan kod olacaktır. Özel kişiler için bu TC kimlik numarası olacaktır. Tüzel kişiler ve yabancı uyruklu kişiler için de veri tabanında tasarlanan tekil kişi numarası kullanıcı kodu olacaktır. Şifre ise her kullanıcı için üretilecek ve kendilerine ulaştırılacaktır.

Şekil 7.1 E-mülkiyet portalı giriş sayfası

Seçim	İl / İlçe	Taşınmaz	Yüzölçüm	Nitelik	Hisse	Edinme Tarih	Yevmiye	Edinme Nedeni
Sec	ADANA/SEYHAN	AHMETLİ Mah. 100 ada 1 parsel	600.15	Anaokulu	1/2	25/10/2005	1254	Satış

Şekil 7.2 E-mülkiyet portalı kişisel sorgu sayfası

Yukarıda yer alan Şekil 7.2 de herhangi bir özel kişinin kendi şifresi ile ulaştığı kişisel taşınmazlarının bilgisini görüntülediği ekran.

Untitled Page - Microsoft Internet Explorer

Dosya Düzen Görünüm Sık Kullanılanlar Araçlar Yardım

Adres http://localhost:1251/TEZ/SecuredPages/TasimazListesi.aspx

ULUSAL MÜLKİYET BİLGİ SİSTEMİ

Taşınmaz üzerindeki Beyanlar Adı Soyadı: AZİZ ŞİŞMAN TC No: 12345678902

<Bir Kısıtlama seçiniz>

Taşınmaz üzerindeki Şerhler

Taşınmaz üzerindeki Beyanlar

Taşınmaz üzerindeki Hak ve Mükellefiyetler

Mülkiyet üzerindeki Şerhler

Mülkiyet üzerindeki Beyanlar

Mülkiyet üzerindeki Hak ve Mükellefiyetler

Seç	İl / İlçe	Taşınmaz	Yüzölçüm	Nitelik	Hisse	Edinme Tarih	Yevmiye	Edinme Nedeni
1	ADANA/SEYHAN	AHMETLİ Mah. 100 ada 1 parsel	600.15	Anaokulu	1/2	26/10/2005	1255	Satış
1	ADANA/SEYHAN	AHMETLİ Mah. 100 ada 2 parsel	550.00	İlkokul	1/1	10/10/2003	364	Satış Ve Hisse Tevhidi

TAŞINMAZ ÜZERİNDEKİ BEYANLAR

Taşınmaz üzerinde bir beyan bulunmamaktadır...

Şekil 7.3 E-mülkiyet portalı kısıtlamalar sorgusu

Şekil 7.3 de herhangi bir özel kişinin kendi şifresi ile ulaştığı kişisel taşınmazlarının üzerindeki kısıtlamaları sorgulama ekranı ve Şekil ve 7.4 sonuç ekranı görülmektedir.

Untitled Page - Microsoft Internet Explorer

Dosya Düzen Görünüm Sık Kullanılanlar Araçlar Yardım

Adres http://localhost:1251/TEZ/SecuredPages/TasimazListesi.aspx

ULUSAL MÜLKİYET BİLGİ SİSTEMİ

Taşınmaz üzerindeki Şerhler Adı Soyadı: AZİZ ŞİŞMAN TC No: 12345678902

1

Seçim	İl / İlçe	Taşınmaz	Yüzölçüm	Nitelik	Hisse	Edinme Tarih	Yevmiye	Edinme Nedeni
Seç	ADANA/SEYHAN	AHMETLİ Mah. 100 ada 1 parsel	600.15	Anaokulu	1/2	26/10/2005	1255	Satış
Seç	ADANA/SEYHAN	AHMETLİ Mah. 100 ada 2 parsel	550.00	İlkokul	1/1	10/10/2003	364	Satış Ve Hisse Tevhidi

1

TAŞINMAZ ÜZERİNDEKİ ŞERHLER

Kısıtlama Tipi	Kısıtlama	Tesis Tarih	Yevmiye
İhtiyati tedbir	İhtiyati Tedbir vardır.	25/11/2005	6584
İhtiyati tedbir	Taşınmazın tamamı için İhtiyati tedbir vardır	27/11/2005	6600

Şekil 7.4 E-mülkiyet portalı kısıtlamalar sorgusu sonuç ekranı

Şekil 7.5 E-mülkiyet portalı kurumsal sorgu ekranı

Şekil 7.5 de 1. yada 2. derece öncelikli kurumların giriş sayfası görülmektedir. Kurum yetkilisi “ad soyad” ve TC no yazdığı kişinin tüm taşınmazlarını kendisine verilen yetkiler çerçevesinde sorgulayabilecek ve anlık sonuçlara ulaşabilecektir.

Geliştirilen bu yazılım sayesinde web üzerinden kişiler ve kurumlar yazılımda kendilerine müsaade edilen miktarda veriye ulaşabilmektedirler. Burada önemli olan geliştirilen yazılımın dışında sunulan hizmetin niteliğidir. Yazılım dillerinin kabiliyetleri her gün daha artmakta ve kullanıcılara yeni imkanlar sunulmaktadır. tapu kadastro teşkilatının kişilere ve kurumlara karşı veri sunumunun karmaşıklığına ve insan faktörünün etkilerine bağlılığı yukarıda iş akışı şeması halinde gösterilmişti. Oysa tasarlanan bu sistemle veriye doğrudan ulaşma imkanı bulunmaktadır.

Ülkemizde tapu kadastro teşkilatının sunduğu verilerden asıl önemli olanı tapu verisidir. Çünkü tapu verisinin değişikliğe uğraması anlık işlemlerle gerçekleştirilebilmektedir. Yani taşınmaz mal takibi ve sorgulanması halihazırdaki sistemle bütün kullanıcılara ve özellikle kurumlara zamanında gerçek veriyi sağlayamamaktadır. Mahkemelere, icra kurumlarına, bankalara, Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonuna (TMSF) ve ekonominin ve milli güvenliğin tüm kurumlarına anlık doğru veriyi bu sistem sayesinde sağlayabileceğiz. Veri sunumunda yukarıda sıralanan kurumsal öncelikler dikkate alınarak bu kurumlara sağlanacak web servisleri devletin işlerliğini ve güvenilirliğini artıracaktır.

Son günlerce sıkça konu edilen yabancıların gayrimenkul edinimi konusuna da tasarlanan veritabanı sayesinde çözüm getirilebilecektir. Yabancıların edindiği gayrimenkullerin sağlıklı sorgulanabilmesi için her bir yabancıya da TC kimlik numarası gibi yabancı kimlik numarası üreterek takip işlemini sistem çok sağlıklı bir şekilde gerçekleştirebilecektir. Bu konuda hassas olan güvenlik birimlerine sağlanacak web servisleri ile yabancıların (özel ya da tüzel) nerede ne kadar taşınmaz mal edindiği anlık takip edilebilecektir.

7.2.3 Grafik Verilerin Sunumu

Uzaktan algılama teknikleri sayesinde web üzerinde çoğu yerin neredeyse kartoğrafik haritaları kadar hassas uydu görüntülerine ücretsiz olarak ulaşılabilmektedir. Ücretli olan görüntülerde ise her tür ayrıntıyı üretmek hatta büyük ölçekli harita hassasiyetine yakın kartoğrafik haritalar üretmek mümkün hale gelmiştir.

Taşınmazların malik, şerh, beyan gibi diğer kısıtlama bilgileri hariç olmak üzere grafik verilerin ilgisine açık olması ilkesi günümüzde geçerliliğini yitirmiş durumdadır. Bu nedenle yersel ve fotogrametrik tekniklerle üretilen ve üretilmiş haritaların sayısallaştırılması ile elde edilen kadastro haritalarının web üzerinden sunumunun doğrudan web üzerinden yapılması düşünülmüştür.

7.2.3.1 İnternet Harita Sunucuları ve ArcIMS

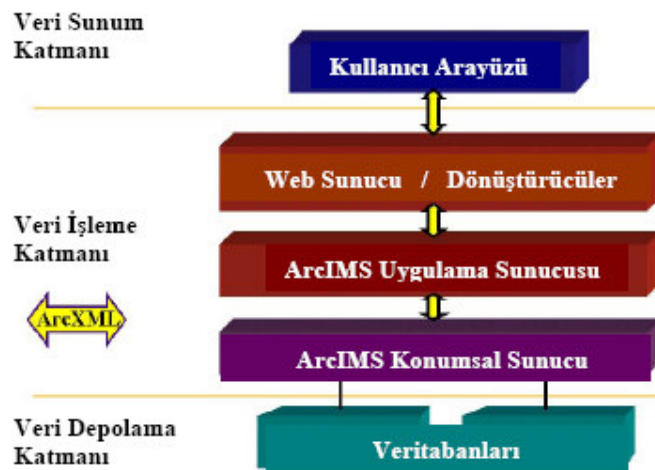
İnternet harita sunucuları dinamik harita tarayıcılara benzetmekle birlikte çok daha geniş, sorgu ve analiz olanaklarına sahip yazılımlardır. Harita üzerinde dolaşmak, istenen ölçekte büyütme/küçültme yapmak ve nesnelerin öznitelikleri hakkında daha ayrıntılı bilgi almak mümkündür. İnternet harita sunucuları, her bir elemana ait özellikleri sorgulamak, iki nokta arasındaki mesafeyi bulmak, katman açıp kapamak ve farklı katmanları birlikte görmek gibi imkanlar da sunarlar.

İnternet harita sunucuları, genelde internet tarayıcılarına destek veren ilave yazılımlarla birlikte kullanılmaktadır. Kullanıcı internet üzerinden etkileşimli olarak haritaları incelerken, bilgisayarında bu yazılım çalışmalıdır. Çünkü söz konusu haritalar http tarafından tanınmayan dokümanlardır. Bu nesneler birer resim değil, ilgili yazılımlara ait özel dosyalardır. Bu nedenle yazılım firmaları bu amaca yönelik özel yazılımlar geliştirmiştir. Uluslararası alanda en etkin firmalardan biri olan ESRI web üzerinden haritaların sunumu için Internet Map Server (ArcIMS) yazılımını geliştirmiştir. Esri gibi CBS yazılımlarının diğer önemli firması olan Intergraph da web üzerinden harita sunumu için GeoMedia Web Map yazılımını geliştirerek kullanıcıların hizmetine sunmuştur. Autodesk firmasının web üzerinden harita

sunumu ve sorgulamasına olanak tanıyan yazılımı da Autodesk MapGuide'dır. MapInfo tarafından geliştirilen MapXtreme yazılımı da bir başka web harita sunucusu örneğidir. Bentley (MicroStation) firmasınca geliştirilen CGMActiveX yazılımı da web üzerinden harita sunumu yapan diğer bir yazılımdır.

İnternet CBS'nin işleyişini anlamak için genel çalışma prensiplerinin bilinmesi gerekir. İstemci (client) ve sunucu (server) mimarisinde, istemci ve sunucu TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) tabanlı ağlarda internet veya intranet üzerinde HTTP (Hyper Text Transfer Protocol) protokolünü kullanarak iletişime geçer. CBS istemcisi bir web tarayıcısını kullanarak sunucuya komutu gönderir. Sunucu taraflı işlemler sonucunda üretilen cevap URL (Uniform Resource Locator) adreslemesi vasıtasıyla geri gönderilir. (Aydınöğlu, 2003).

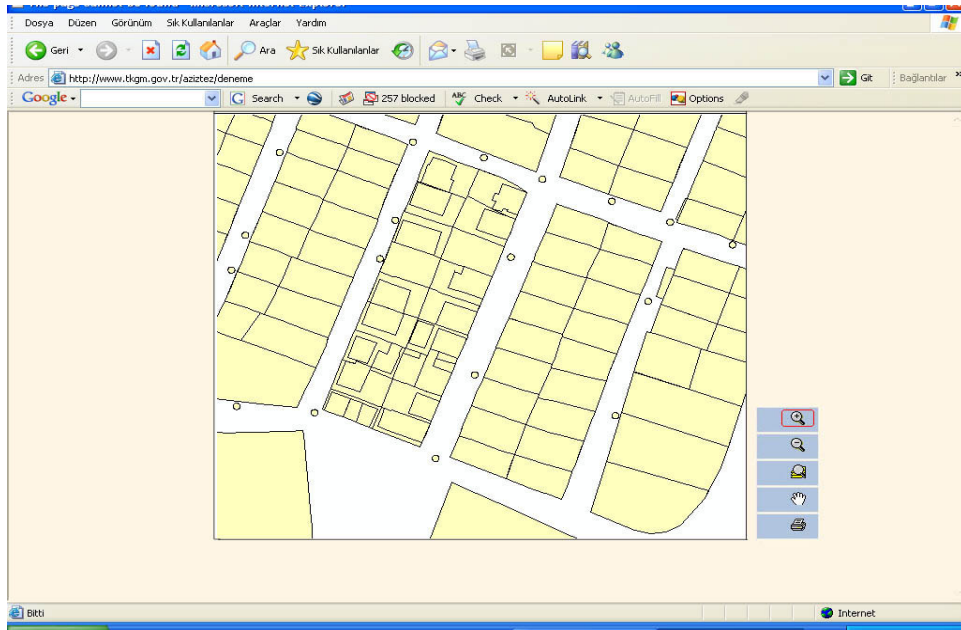
ESRI ArcIMS (Internet Map Server) yazılımı coğrafi veri ve servislerin internet teknolojileri yardımıyla sunulması işlevlerini yerine getiren bir yazılımdır. Çalışmada ArcIMS mimarisinin kullanımı ile CBS fonksiyonlarının web üzerinde etkin kullanıcılara dağıtımı sağlanmaktadır. ArcIMS, veri sunum, veri işleme ve veri depolama olmak üzere üç katmanlı bir yapıya sahiptir. Veri Sunum Katmanı, coğrafi veriye ulaşmak, izlemek ve analiz etmek için web tarayıcı arayüzleri içerir. Veri İşleme Katmanı, komutları işlemek, harita servisleri üretmek ve yönetmek işlevlerini sağlayan sunucu bileşenlerinden oluşur. Veri Depolama Katmanı, ArcIMS ile kullanabilecek mevcut bütün veritabanlarını içerir. ArcIMS Mimarisi Şekil 7.6 da gösterilmektedir (Aydınöğlu, 2002).



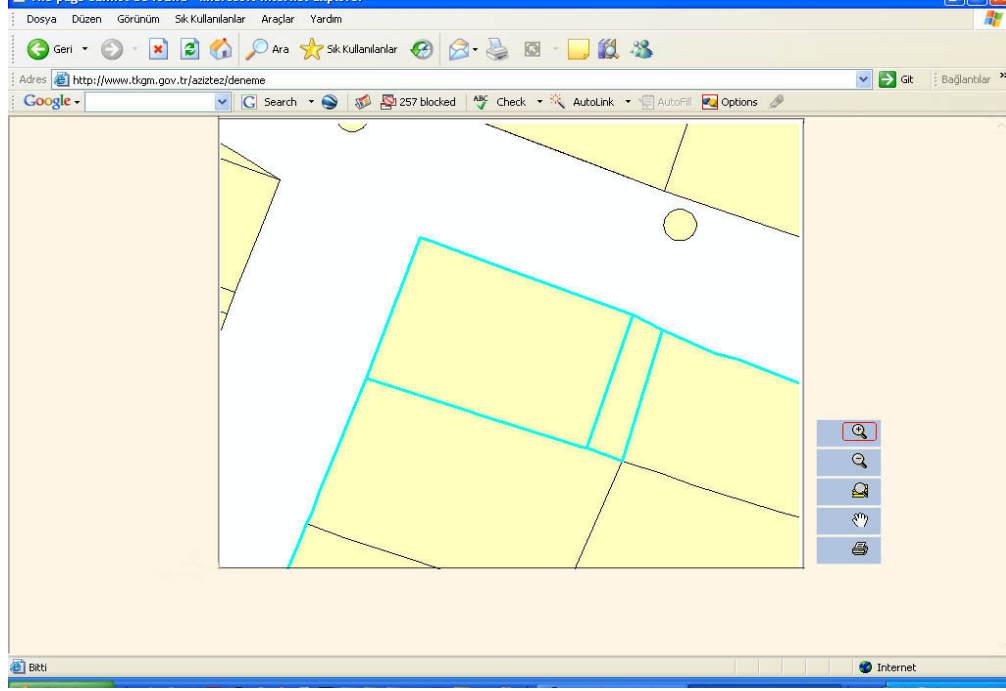
Şekil 7.6 ArcIMS mimarisi

Temel olarak, ArcIMS işleyişi 6 adım ile özetlenebilir. İlk adımda, kullanıcı web sitesine isteğini iletir. İkinci adımda, Web Sunucusu isteği alır ve Dönüştürücüye (connector) gönderir. Dönüştürücüler, Web Sunucusu ve Uygulama Sunucusu (Application Server) arasında iletişimi sağlar ve gelen isteği ArcXML diline dönüştürür. Üçüncü adımda, istek Dönüştürücüde işlendikten sonra Uygulama Sunucusuna ulaşır. Dördüncü adımda, Uygulama Sunucusu gelen isteklerin uygun Konumsal Sunucuya (Spatial Server) dağıtımını sağlar. Konumsal Sunucu, harita görüntü dosyaları üretimi, detay çıkarımı, adres eşleştirme ve sorgulama gibi fonksiyonları gerçekleştirir. Beşinci adımda konumsal sunucu cevap üretir ve son adımda ise cevap harita görüntüsü veya ilişkili bilgi aynı yolu kullanarak kullanıcıya ulaşır (Aydınoğlu, 2002). Bu sistemler 7 gün 24 saat veri sunumu yapılmasına olanak tanır.

Samsun Kadastro Müdürlüğü yetki bölgesindeki bir mahallenin verileri kullanılarak yapılan uygulamada web üzerinden parsellerin sunumu yapılmıştır. Kadastro Müdürlüklerinin grafik verileri sadece proje üreten kurum ve kuruluşlar için kartoğrafik önem taşımaktadır. Yukarıda sıraladığımız ve tapu verilerine anlık ihtiyaç duyan kurumlara kadastro verisi (kadastro haritası) sadece görsel bir çıktı olarak gerekmektedir. Bu nedenle internet map server sayesinde sunulan veri bu kurumların ihtiyaçlarını fazlasıyla çözebilecektir. Ancak halihazırdaki sistemde plan örneği dahi kurumlar arası iletişimin yazılı ortamlarda olması sebebiyle gecikmeler yaşanmaktadır. Aşağıda yer alan Şekil 7.7 ve Şekil 7.8 de grafik verilerin ArcIMS programı aracılığı ile web üzerinden sunumu gösterilmektedir



Şekil 7.7 ArcIMS programının ekran görüntüsü



Şekil 7.8 ArcIMS programının ekran görüntüsü

8. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu çalışmada; bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı konusunda dünyada ve ülkemizde yaşanan gelişmeler, bilgi ve iletişim (bilişim) teknolojilerinde yaşanan gelişmelerin sosyal ve ticari hayata katkıları ve özellikle kamu hizmetlerinin sunulmasında ne tür imkanlar sağlayabileceği araştırılmıştır. E-devlet uygulamaları kapsamında sağlanabilecek faydalar ve ülkemizde e-devletin kurulması için yapılması gerekenler hakkında dünyadaki benzerlerinden hareketle belirlemeler yapılmıştır.

Kamu kurumlarının birbirleri ile ve özellikle Tapu ve Kadastro teşkilatı ile olan veri alışverişinde yaşanan sorunlar tespit edilmiş bu konuya Tapu Kadastro teşkilatının tüm kamu kurumlarına ve özel kişilere veri sunumu için bilgi ve iletişim teknolojilerinin sunduğu olanaklar kullanılarak e-devlet yapısı altında çalışabilecek bir e-mülkiyet portalı tasarımı yapılmıştır. Ayrıca tapu kadastro veri tabanını yeniden düzenleyerek daha aktif sorgulama ve bilgi üretimi yapabilmesi için yeni bir veritabanı tasarımı da yapılmıştır.

Ülkemiz çok geniş ve büyük bir ülkedir. Bu sebeple, devletin yurttaşlarına hizmet için başlattığı her türlü yatırım yüksek maliyetli olmaktadır. Ayrıca ülke ekonomisinin genel durumu da ortadadır. Bu nedenle kısıtlı kaynaklarla daha verimli çalışabilmek için acilen e-devlet uygulamaları sosyal ve ticari tüm alanlarda hizmete sunulmalıdır.

Burada dikkat edilmesi gereken çok önemli bir nokta ise; tekrarlı çalışmalardan kaçınılmasının gerekliliğidir. Bu nedenle; Kamu ve özel bütün kurumların e-devlet kapsamında yürüttüğü çalışmalarını organize eden ve yönlendiren bir üst kurul oluşturulmalıdır. Bu kurul hem tekrarlı çalışmaların önüne geçilmesini sağlamalı hem de kurum ve kuruluşların e-devlet kapsamında geliştirdikleri ve geliştirecekleri projelerin bir standart dahilinde geliştirilmesine yön vermelidir. Geliştirilen sistemler birbirleriyle ilişki kurabilmeli ve birbirinin verisini kullanarak daha farklı bilgi üretebilmeli.

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü'nün yürütmekte olduğu TAKBİS projesi kurumun faaliyetlerini bilgisayar ortamında yürütebilmesi için tasarlanan uygulamalar bütünüdür. Ancak; devletin görevlerini daha etkin bir şekilde yerine getirebilmesi için yeni yaklaşımlara ihtiyaç duyulmaktadır. Devlet elindeki veriyi daha etkin kullanmalıdır. Eğer verinin kullanımında engel varsa acil olarak çözüm üretilmelidir.

Bunlardan bir tanesi ülkemizde taşınmaz sahibi olan tüm tüzel kişilere ve yabancı uyruklu özel kişilere de Türkiye Cumhuriyeti yurttaşı gibi TC kimlik numarası sisteminde değerlendirilebilecek tekil numara verilmelidir. Ayrıca bu tekil numaralar derhal TKGM

veritabanına işlenmelidir. Bu işlem için ihale yoluna gidilerek ülkemizdeki yaklaşık 50 milyon adet taşınmazın kayıtları güncellenmelidir. Çünkü sayısal olmayan veriden yapılan sorgulamalar tam sonuç vermeyecektir. Ülke güvenliğini ilgilendiren veya adli ve idari soruşturmaya konu olan herhangi bir taşınmaz sorgulamasında veritabanına girilirken bir karakteri farklı girilmesi tüm sonuçları etkileyecektir.

E-devlet portalı altında hizmet vermesi tasarlanan e-mülkiyet portalında grafik ve grafik olmayan veriler ayrı iki noktadan tüm kullanıcılara sunulacaktır. Tapu Kadastro teşkilatının sıkça kullanılan veri grubu, grafik olmayan veriler yani Tapu Sicil kayıtları olduğu yukarıda belirtilmişti. Tasarlanan e-mülkiyet portalında grafik olmayan veriler ilgisine kullanıcı kodu ve şifresi aracılığı ile sistemden sunulacaktır. Sistemden sunulan veri güncel ve anlık olarak ilgisine aktarılacağı için basit bir tapu kaydının çıkarılmasından, ülke güvenliğini ilgilendiren taşınmaz sorgulamalarına kadar bütün sorgulamalara aynı hızda cevap verilebilecektir.

Sistem yabancıların mal ediniminin sağlıklı sorgulanmasını sağlayabilecek ve ülke ekonomisine büyük darbeler vuran yolsuzlukların taşınmaz mal edinimi ile gizlenmesinin önüne geçilmiş olacaktır.

Grafik verilerin sunumunda ise sadece il, ilçe, mahalle/köy ve ada, parsel bilgileri açık olmak ve mülkiyete konu bütün bilgiler gizli kalmak koşuluyla web üzerinde açık olarak sunulması tasarlanmıştır. Önemli olan bir nokta ise veri sunumunda ulusal standartların belirlenerek hizmetin ihtiyaç duyan bütün kitlelere ulaştırılmasının sağlanmasıdır.

Tasarımı yapılan e-mülkiye portalının hayata geçirilmesi ile iş yoğunluğu nedeniyle hizmetleri aksayan mahkemelere, icra kuruluşlarına büyük imkan ve kolaylık sağlanmış olacaktır.

Ulusal Yargı Ağı projesi ile sistemin entegre edilmesi halinde veri iletişimi sorunsuz hale gelecektir. Anlık verinin önemli olduğu bankalar ve diğer ticari kuruluşlara da yetkileri dahilinde sağlanacak veri ile ülke ekonomisine dolaylı yoldan çok büyük getiri sağlanacaktır.

Yukarıda sıralana konuların yurt genelinde başarı ile uygulanabilmesi için aşağıda sıralanan öneriler de karar vericiler tarafından dikkate alınmalıdır:

E-Devlet'in, tümüyle teknolojiyle sınırlı bir atılım olmayıp, "değişim süreçleri"ni benimsemiş bir yönetim anlayışı olduğunun, önce tüm devlet kademelerinde sonra da tüm toplum katmanlarında benimsenmesi sağlanmalıdır.

Kamuda çalışan nitelikli bilişim personelinin sayısının artırılması, istihdam, özlük hakları, terfi ve hizmet içi eğitim mekanizmalarının yeniden düzenlenmesi, atamalarda ve görevlendirmelerde “Liyakat” ilkesinin temel unsur olarak belirlenmesi sağlanmalıdır. İnsangücü açığı için köklü önlemler alınmalıdır. Tüm dünyada ve özellikle Türkiye’de bilgi teknolojileri sektöründe yetişmiş insangücü açığı had safhadadır. Teknisyenden, doktoralı insangücüne kadar geniş bir yelpazede insan yetiştirilmelidir.

Bilgi paylaşımı ve iletişim kültürü oluşturulmalıdır, bu kültür ilköğretimden itibaren öğrencilere verilmelidir.

E-devlet uygulamalarının sağlıklı yürüyebilmesi için gereksinim duyulan mevzuat değişikliklerinin acilen yapılmalıdır.

E-Avrupa+ eylem planında takvime bağlanan, yurt genelinde iletişim alt yapısının e-devlet sistemini taşıyacak düzeye getirilmesi eylemi derhal gerçekleştirilmelidir.

Kurumsal yapılanmalar gözden geçirilmelidir. Ulusal politikaların belirlenmesinde, eylem planının hazırlanmasında ve uygulanmasında aralarında organik bağlar olan katılımcı ve saydam örgütlenmelere gidilmelidir. Örgütlenme için gereken yasal ve finansal destek sağlanmalıdır. Bu yapılanmada, kamu kurumlarının yanı sıra özel sektör, üniversiteler, mesleki örgütler ve sivil toplum örgütleri de yer almalıdır. Kamuda koordinasyonu sağlayan, kurumsal yapılanmaya önderlik edecek, ancak genelde emredici olmayan bir kurum kurulmalıdır.

Türkiye’de önümüzdeki 10 yıl içinde bilgiye dayalı ekonomiyi hayata geçirebilmek için bilişim yatırımlarının genel ekonomi içindeki payının en azından Avrupa Birliği ülkelerinin ortalama düzeyine çıkarılması sağlanmalıdır. Bunun için gerekli ulusal bilgi alt yapısı ivedilikle tamamlanmalı ve söz konusu alt yapı aracılığıyla erişilebilen katma değerli bilgi hizmetleri sunulmalıdır.

Elektronik ticaretin önündeki engeller kaldırılmalı ve konuyla ilgili yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Bu düzenlemeler serbest rekabeti özendirmeli ve tüketiciyi korumalıdır. Fikri mülkiyet hakları ile ilgili düzenlemeler yapılmalı ve elektronik telif hakkı yönetim sistemleri geliştirilmelidir. E-imza uygulamaları yaygınlaştırılmalıdır.

Kamu hizmetlerinde bilgi teknolojilerinden yararlanılmalıdır. Ülkemizde 100 nüfusa düşen ortalama bilgisayar sayısının AB ülkeleri ortalaması düzeyine çıkarılması için acil önlemler alınmalıdır. Ana okullarından üniversitelere kadar örgün ve yaygın eğitim-öğretim

programlarının bütün aşamalarında İnternet ve çoklu ortama dayalı bilgi teknolojileri ve bilgi hizmetlerinin kullanılması hedeflenmelidir. Kamu sektörüne ait işyerlerinde ve yerel yönetimlerde bilgi teknolojileri ve internetin kullanımı kontrollü olarak özendirilmeli ve yaygınlaştırılmalıdır.

Türkiye’de bilgi teknolojileri üretimi teşvik edilmeli ve bu konuda yabancı yatırımcılar için cazip koşullar oluşturulmalıdır. Ayrıca ülkenin bilgisayar mezarlığı haline gelmemesi için de gereken tedbirler alınmalıdır.

Dünya ile rekabet eden bir ekonomi ancak yoğun araştırma geliştirme ve bilgi teknolojileri üretimiyle mümkündür. Başta yazılım olmak üzere tüm bilişim sektöründe geniş bir yelpazede ve genelde kritik teknolojilerde üretim yapılmalıdır

Bilgi Teknolojileri kullanımında yurttaşın kişisel bilgilerinin mahremiyetinin korunması doğrultusunda yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

Fırsat eşitliği ve ucuz internet erişimi sağlanmalıdır. Toplumda herkesin internete erişebilmesi ve bilgi okuryazarı (bilgisayar kullanma, bilgisayar ve İnternet kullanarak bilgi bulma) olması hedeflenmelidir. Fırsat eşitliğini sağlayacak düzenlemeler yapılmalıdır. Ev tarifeleri sembolik düzeyde tutulmalıdır. Gençlerimizin okul dışında da bilgi teknolojisi olanaklarından yararlanmaları için ilköğretim, lise ve üniversite öğrencilerine veya velilerine bir defaya mahsus olmak üzere devlet bankaları önderliğinde düşük faizli kredi sağlanmalıdır.

Bilgi teknolojisi olanaklarının toplumda olabildiğince eşit bir biçimde dağılmasına özen gösterilmeli, “bilgi zengini” ve “bilgi yoksulu” kesimlerin oluşması engellenmeli ve “sayısal uçurum” yaratılmamalıdır. Bu bakımdan düşük gelirli kesimlerin okullar, kütüphaneler ve ucuz tarifeli bağlantılar yoluyla internete erişimleri sağlanmalıdır.

E-devlet bir proje değildir. Sürekli takip ve denetim isteyen yeni bir yaşam biçimidir. Dolayısıyla e-devlet sanal bir devlet de değildir. Gerçek hayattaki devletin, teknolojinin sağladığı olanakları kullanarak, çağın gereklerine uygun olarak yeniden yapılandırılmış halidir. Bu sebeple devletin ve yurttaşların karşılıklı olarak tüm yükümlülüklerini yerine getirebilmeleri için teknolojinin bütün olanaklarından yararlanılmalıdır. Bunun sonucu herkesime olumlu olarak yansıtacaktır.

E-devlet çalışmalarının en önemli ayağı yurttaştır. Yurttaşların olası e-devlet çalışmalarında aktif olarak rollerini alabilmeleri için eğitim ve ekonomik düzeylerinin yükseltilmesi gerekmektedir. Günlük yaşantının temel sorunlarıyla boğuşmak durumunda olan yurttaş e-

devlet omurgasında çok cılız kalacaktır. Bunun çözümü; ülke ekonomisinin güçlendirilmesi ve toplumun eğitim düzeyinin yükseltilmesinde yatmaktadır.

KAYNAKLAR

- Akgül, M., (1999), İnternet Sunucu Araçları ve Yöntemleri, Bilkent Üniversitesi, Ankara.
- Akyel C., (2002), “E-Devlet ve E-Türkiye’nin Neresindeyiz”, SBS Türkiye İNET-TR Aralık, 2002, Ankara.
- Algan, S., (2002), UML (Unified Modeling Language) nedir?
- Alkan, M., (2006), “E-imza Uygulamaları ve Düzenlemeleri”, TSE Standard Dergisi, 1: 40-44.
- Alkış, Z., Bayram, B., Batuk, G., Gümüştay, Ü., Alkış, A., (2003), “Dünyada ve Türkiye’de E devlet Kavramı Uygulamaları”, 9. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, 31 Mart-4 Nisan 2003, Ankara.
- Alkış, Z., Şişman, A., (2005), “E-Devlet Ana Giriş Kapısı Ve Alt Giriş Kapıları”, 10. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, 28 Mart-1 Nisan 2005, Ankara.
- Arias, O., Safty, A., (1999), “Leadership and global governance”, Mediterranean University Pres, Famagusta.
- Arifoğlu ve Diğerleri, E-Devlet Yolunda Türkiye, Türkiye Bilişim Derneği, Kamubib, Ankara, 2002
- Ayazlı, E., (2006), “Üç Boyutlu Kadastro”, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Ballinger, K., (2002) “.NET Web Services Architecture and Implementation”, Addison-Wesley, Boston.
- Başbakanlık Genelgesi - 2002/20
- Başbakanlık Genelgesi - 2003/12
- Başbakanlık Genelgesi - 2003/48
- Bengshir, T. K., (2000) “Devlet-Yurttaş İletişiminde E-Posta”, Amme İdaresi Dergisi, Cilt:33, Sayı : 4, Ankara, Aralık 2000.
- Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı, (2005), “E-Devlet Proje ve Uygulamaları”, DPT, Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı.
- Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı, (2006), “Kamu Bilgi Ve İletişim Teknolojileri Yatırımları 2002-2006”. DPT, Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı.
- Cabinet Office UK, (2005), “Transformational Government Enabled by Technology” Presented to Parliament by the Chancellor of the Duchy of Lancaster, by Command of Her Majesty November 2005.
- Capgemini And TNO, (2004), “Does E-Government Pay Off?”, EUREXEMP Final Report, November 2004.
- Commission of The European Communities, (2006), “2010 Egovernment Action Plan: Accelerating Egovernment in Europe for The Benefit of All” Com(2006) 173 Final, Brussels, 2006.
- Corbin, C., (2003), “New Issues for the European GI Strategy:eGovernment”, GINIE, D 2.9.3.

October, 2003.

Demirel, H., (2002), "An Integrated Approach to the Conceptual Data Modeling of an Entire Highway Agency Geographic Information System (GIS)", Ph.D, D 83, Library of Berlin Technical University, 2002, Berlin, Germany.

Dexter A., Parr V., (TNS Consultants) (2003) "Government Online An international perspective", Global summary.

DPT, (2001), "8. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Bilişim Teknolojileri ve Politikaları Özel İhtisas Komisyonu Raporu", Devlet Planlama Teşkilatı Başkanlığı.

DPT, (2006) "Bilgi Toplumu Stratejisi (2006-2010)", Devlet Planlama Teşkilatı Başkanlığı.

E-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu Kararı, 2006 Karar No: 11

E-europe, (2004) "E-europe Progres Report 2003", European Ministerial Conference on the Information Society, Budapest, February 2004.

Effenberg, W., (2001) "Spatial Cadastral Information Systems The Maintenance Of Digital Cadastral Maps" Department of Geomatics The University of Melbourne.

European Commission (2005), "Your Voice on eGovernment 2010 Online Public Consultation Report " December 2005.

European Institute of Public Administration (EIPA), (2005), "Organisational Changes, Skills and the Role of Leadership required by eGovernment", Survey for the 44th meeting of the Directors general responsible for Public Administration of the EU member states Luxembourg, June 2005

Information Society Commission, (2003), "E-government More Than an Automation of Government Services", Report to Government by the Information Society Commission, October 2003.

İnce N. M., (2001), "Elektronik Devlet Kamu Hizmetlerinin Sunulmasında Yeni İmkanlar", DPT, Ankara.

Jongcheul, P.,(2004) "Designing System Architecture for Cadastral Information Dissemination Using Internet" International Institute for Geo-Information Science and Earth Observation Enschede, The Netherlands.

Kavasoğlu, S., (2006), TSE Standard Dergisi,1: 32-35.

Karademir, E., (2005), "Kadastro Kanununda Değişiklik Hakkındaki Meclis Konuşması", 22.02.2005, Ankara

Kayalı, C., A., Yereli, A., N., (2002), "Türkiye’de Bilgi Toplumu Yaratılması ve E-Devlet Uygulamalarına Genel Bir Bakış", I. Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, 2002, Kocaeli.

Köktürk, E., (2002), "Bilgi Topluma Doğru" Türkiye Bilişim Şurası Mayıs 2002, ODTU Ankara

Köktürk, E., (2003), "Geleceğin Eğilimleri ve Haritacılığın Yönelimleri", 9. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, 31 Mart-Nisan 2003, Ankara.

Lin, C., C., (2002) "Innovating Nad Transforming Government through Information Technology Taiwna’s Experience", Taiwan, Nowember, 2002.

Lippmann, G., (2005), "Interoperability of eGovernment systems The identification number, data sharing and data protection issues" Survey for the 44th meeting of the Directors general responsible for Public Administration of the EU member states Luxembourg, June 2005

OECD, (2003), "OECD e-Government Studies The e-Government Imperative", Paris, France.

OECD, (2004), "E-Government: Making Change Happen", Public Governance and Territorial Development Directorate 4th OECD Symposium on e-Government, Seul, Korea, 14-15 July 2004.

OYTEK, (2006), "Türk Telekom E-Devlet Kapısı sunumu".

Özaslan, Ö., Çelik, R. N., (2003), "Veritabanı Tarsımı ve Örnek GPS veri Tabanı", 9. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı, 31 Mart-4 Nisan 2003, Ankara.

PİR, H., (2005), "Hata ve Hile", Kuşakkaya Gazetesi 22.04.2005 tarihli köşe yazısı, Gümüşhane.

Rapor 1, (2002), "E-devlet Çalışma Grubu Raporu", Türkiye Bilişim Şurası, 10-12 Mayıs 2002 Ankara.

Sankur, B., (2002), Ansiklopedik Bilişim Sözlüğü, Pusula Yayıncılık, İstanbul.

Şahin, N., (2003), "E-Belediye için Web Servisleri Tasarımı", Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Şişman, A., Alkış, Z., (2006) "E-Government Applications In Turkey And Takbıs Project" Fifth International Symposium Turkish-German Joint Geodetic Days, 29-31 March, 2006 BERLIN

The Economist Intelligence Unit, (2004), "E-government in Central Europe Rethinking Public Administration summary".

The working Group on E-Government in the Developing World, (2002), "Roadmap for E-Government in the Developing World", Pasific Counsil on Interbational Policy, 2002.

TÜİK, (2005), Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması Sonuçları, Ankara, 2005.

Türk Medeni Kanunu, 4721 sayılı.

Tüzel, A., (2003), "E-devletin Yarlarının Araştırılması", Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Uçkan, Ö., (2003), "E-Devlet, E-Demokrasi ve Türkiye, Kamu Yönetiminin Yeniden Yapılanması İçin Strateji ve Politikalar-I", Literatür Yayıncılık, Ankara.

UNDP, (2004), "Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı, Türkiye 2004 İnsanı Gelişme Raporu", Bilişim ve İletişim Teknolojileri, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı Türkiye Ofisi.

United Nations (2004), "UN Global E-Government Readiness Report 2004", Department of Economic and Social Affairs Division for Public Administration and Development Management, New York, 2004.

Vintar, M., Kunstelj, M., Leben A., (2002) "Delivering Better Quality Public Services

Through Life-Event Portals” 10th Nispacce Annual Conference, Cracow, Poland

Walther, S., (2004), “ASP.NET Unleashed”, Sams, 2nd ed.,Indianapolis.

Wauters, P., Colclough, G., (2006), “Online Availability of Public Services: How Is Europe Progressing”, Web-based Survey on Electronic Public Services, Report of the Sixth Measurement, Capgemini, June 2006.

West, D.M., (2004), “Global E-Government Full Report”, Brown University Providence, Rhode Island United States.

West, D., M., (2006) “Global E-Government, 2006” Center for Public Policy Brown University Providence, Rhode Island United States.

Whelan, J., Maxelon, K., (2001), “e-Business Matters”, Prentice Hall, London

World Bank (2002), World Economic Forum, “Global International Technology. Report, 2001–2002”.

WorldBank, (2002), “The E-Government Handbook For Developing Countries”, A Project of Information Development Program and The Center For Democracy & Technology,

World Bank (2003), World Economic Forum, “Global International Technology. Report, 2002–2003”.

World Bank (2004), World Economic Forum, “Global International Technology. Report, 2003–2004”.

WorldBank, (2004), “Studies of E-Government”.

World Bank (2005), World Economic Forum, “Global International Technology. Report, 2004–2005”.

İNTERNET KAYNAKLARI

[1] www.tdk.gov.tr/tdksozluk

[2] www.nvi.gov.tr/attached/NVI/makale/ Ulusoy, A., Karakurt, B., (2005), “Türkiye’nin E-Devlete Geçiş Zorunluluğu”

[3] www.po.metu.edu.tr/links/inf/css25/bolum2.html

[4] www-1.ibm.com/services/kcm/kcm_whatisaportal.html

[5] www.nvi.gov.tr/attached/NVI/makale/ Nohutçu A., Demirel D.,(2005) “E-Devlet:Genel Bir Çerçeve Ve Teorik Bir Yaklaşım”

[6] www.tuena.tubitak.gov.tr

[7] www.mynet.com 25.04.2006

[8] www.tuik.gov.tr

[9] www.inet-tr.org.tr/inetconf6/tammetin/rukiye.ppt

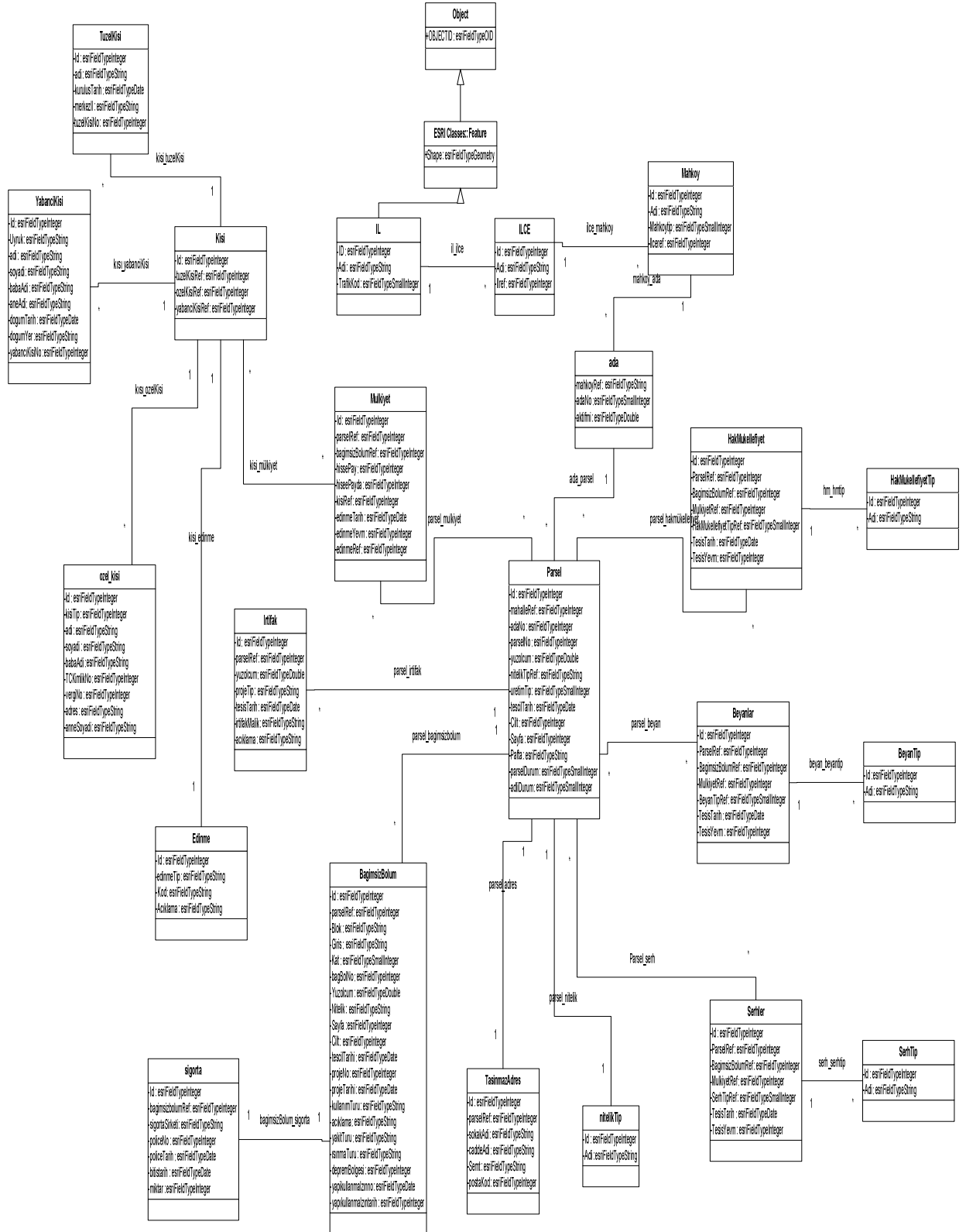
[10] www.worldbak.org (2001)

- [11] www.e-imza.gen.tr
- [12] www.tk.gov.tr
- [13] www.intergov.gc.ca/docs/fed/blueprint/index.html Valerie Sergerie V., "Blueprint for Renewing Government Services Using Information Technology"
- [14] www.nvi.gov.tr/attached/NVI/makale/ Nohutçu A., Demirel D., (2004), "Dünyada E-Devlet Uygulamaları".
- [15] www.bilgitoplumu.gov.tr
- [16] www.edevlet.net/eAvrupa.htm
- [17] www.firstgov.gov
- [18] www.ecitizen.gov.sg
- [19] www.canada.gc.ca
- [20] www.e-envoy.gov.uk
- [21] www.direct.gov.uk
- [22] www.nvi.gov.tr
- [23] www.tkgm.gov.tr
- [24] www.milliemlak.gov.tr
- [25] www.gib.gov.tr
- [26] www.meb.gov.tr
- [27] www.vodaco.com/tr
- [28] www.google.com.tr
- [29] www.oytek.com.tr

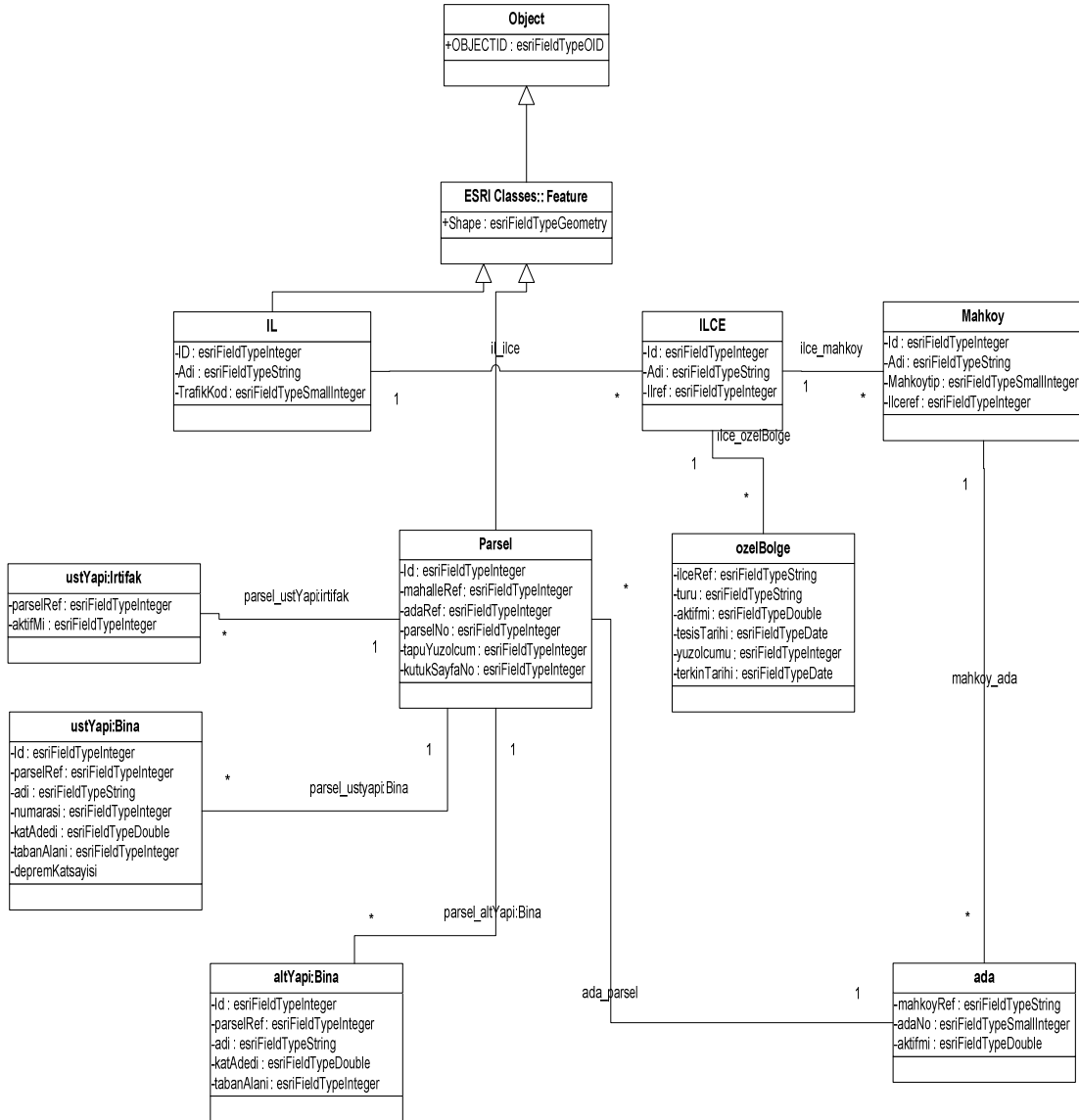
EKLER

Ek 1	UML Veritabanı Tasarımı Diyagramı
Ek 2	UML Veritabanı Tasarımı Diyagramı
Ek 3	Kısıtlamalar Listesi-Şerhler
Ek 4	Kısıtlamalar Listesi- Hak ve Mükellefiyetler
Ek 5	Kısıtlamalar Listesi- Beyanlar
Ek 6	Edinme Sebepleri
Ek 7	Taşınmaz Nitelikleri
Ek 8	Visual Basic (ASP.Net) Yazılım Kodları

Ek 1 UML Veritabanı Tasarımı Diyagramı



Ek 2 UML Veritabanı Tasarımı Diyagramı



Ek.3 Kısıtlamalar Listesi- Şerhler

Şerh Kod	Şerhler
SRH_01	İcrai ihtiyati haciz
SRH_02	Amme alacağından dolayı ihtiyati haciz
SRH_03	İhtiyati tedbir
SRH_04	Tedbir
SRH_05	İpoteğin paraya çevrilmesi şerhi (iik 150/c)
SRH_06	Aile yurdu kurulması
SRH_07	Nakil ile yükümlü mirasçı tayini
SRH_08	İflas şerhi
SRH_09	Konkordato şerhi
SRH_10	Kamulaştırma kanunu 31/b madde şerhi
SRH_11	Serbest dereceden istifade şerhi
SRH_12	Satış vaadi
SRH_13	Bağışlama vaadi
SRH_14	Kat karşılığı inşaat sözleşmesi
SRH_15	Kira şerhi
SRH_16	İştira hakkı şerhi
SRH_17	Vefa hakkı
SRH_18	Şuf'a hakkı şerhi
SRH_19	Geçici şerh
SRH_20	775 sayılı gecekonduyu önleme kanununa göre şerh
SRH_21	3367 sayılı köy kanununa göre şerh
SRH_22	1164 sayılı arsa ofisi kanununa göre şerh
SRH_23	2510 sayılı iskan kanununa göre şerh
SRH_24	Bağışlayana rücu şartı
SRH_25	903 sayılı kanuna göre vakıf kurulması şerhi
SRH_26	İcra iflas kanununun 28. Maddesi gereğince şerh
SRH_27	3385 sayılı kanunun 2. Maddesine göre şerh
SRH_28	Veraset intikal vergisi kanununa göre şerh
SRH_29	Ortaklığın giderilmesi şerhi
SRH_30	Davalıdır şerhi

Ek.4 Kısıtlamalar Listesi- Hak ve Mükellefiyetler

Hak ve Mük Kod	Hak ve mükellefiyetler
HM_01	İntifa hakkı (s,m)
HM_02	Sükna hakkı (s,m)
	Geçit hakkı
HM_03	Şahsi geçit hakkı (s,m)
HM_04	Arzi geçit hakkı (a,m/h)
	Kaynak hakkı
HM_05	Şahsi kaynak hakkı (s,m)
HM_06	Arzi kaynak hakkı (a,m/h)
	Mecralar
HM_07	Şahsi mecra hakkı (s,m)
HM_08	Arzi mecra hakkı (a,m/h)
	Üst (inşaat) hakkı
HM_09	İrtifak hakkı olan üst hakkı
HM_10	Müstakil ve daimi hak olan üst hakkı
	Daimi ve müstakil haklar
HM_11	Üst hakkı (daimi ve müstakil)
HM_12	Kaynak hakkı
HM_13	Tesisi mümkün olmayan ayni haklar
HM_14	Diğer irtifak hakları (m,s,a)
HM_15	Taşınmaz mal mükellefiyeti (mk 754-764 m,a,s)
HM_16	Diğer Hak ve Mükellefiyetler

Ek.5 Kısıtlamalar Listesi- Beyanlar

Beyan Kodu	Beyanlar
BY_01	Muhdesatın belirtilmesi
BY_02	Malikin ölü olduğu belirtmesi
BY_03	Teknik hataların düzeltilmesine dair belirtme
BY_04	Tecavüzlü binaların belirtilmesi
BY_05	Yenileme yapılacağının belirtilmesi
BY_06	Yenilemeye karşı dava açılan taşınmazlarla ilgili belirtme
BY_07	İmar kanununun 11. Maddesine göre belirtme
BY_08	İmar düzenlemesine alınma belirtmesi
BY_09	İmar planına göre tescile tabidir belirtmesi
BY_10	İmar da kat mülkiyeti belirtmesi
BY_1	Bir imar parseli üzerindeki binaların belirtilmesi
BY_12	Malik hanesi açık olan imar parsellerinde şuyulandırma belirtilmesi
BY_13	Geçici yapıların belirtilmesi
BY_14	İmar affına göre tapu tahsis belgesi belirtmesi
BY_15	İmar affına göre kat irtifakı belirtmesi
BY_16	İmar affına göre kat mülkiyeti belirtmesi
BY_17	3083 sayılı kanunun 13. Maddesine göre belirtme
BY_18	3083 sayılı kanunun 11. Maddesine göre belirtme
BY_19	Toplulaştırma belirtmesi (3083/24)
BY_20	Kültür ve tabiat varlıklarının belirtilmesi
BY_21	2942 sayılı kamulaştırma kanununun 7 maddesine göre belirtme
BY_22	Yönetim planı değişikliklerinin belirtmesi
BY_23	Bir bağımsız bölümün harap olması halinde belirtme
BY_24	3303 sayılı kanuna göre taşkömürü havzasında belirtme
BY_25	Üst hakkında kanuni ipotek belirtmesi
BY_26	Ortaklığın devam ettirilmesi yükümlülüğü belirtmesi
BY_27	Sayfa kapatılma nedeninin beyanlarda belirtilmesi
BY_28	6326 petrol kanununa göre belirtme
BY_29	Tapu sicilini düzeltme davası açıldığının belirtilmesi
BY_30	3226 sayılı kanuna göre finansal kiralama belirtmesi
BY_31	2464 sayılı belediye gelirleri kanununa göre belirtme

BY_32	Ortak yerlerin belirtilmesi
BY_33	Ayrı müdürlüklerle ilgili müşterek ipotek, taksim ve trampa işlemlerinde belirtme
BY_34	Teferruatın belirtilmesi
BY_35	Tesisi artık mümkün olmayan aynı hakların belirtilmesi
BY_36	Vesayet altına alınma halinde belirtme
BY_37	Kanuni müşavir belirtmesi
BY_38	Velayetin nezi (kaldırılması) belirtmesi
BY_39	İşçi ve yüklenicinin işe başlama tarihi
BY_40	Tescile yönelik kesinleşmiş mahkeme kararlarının beyanlar hanesinde belirtilmesi
BY_41	6831 sayılı orman kanununun 52. Maddesi gereği özel ormanların belirtilmesi
BY_42	6831 sayılı orman kanununun 2/b maddesi gereği belirtme
BY_43	Ticari işletme rehni
BY_44	İmar planı gereği tahsis belirtmesi
BY_45	Şartlı bağışlarda şartın belirtilmesi
BY_46	Askeri güvenlik bölgesi belirtmesi
BY_47	Sit alanı belirtmesi
BY_48	3402 sayılı kanunun 47/c yönetmeliğinin 7/e maddesi gereği belirtme
BY_49	222 sayılı ilköğretim ve eğitim kanunu gereği belirtme
BY_50	3621 sayılı kıyı kanununun 12. Maddesi gereği belirtme
BY_51	2924 sayılı kanunun 7. Maddesi gereği belirtme
BY_52	4070 sayılı kanunun 10. Maddesi gereği belirtme
BY_53	Kadastro haritalarında yapılan değişikliklerle ilgili belirtme
BY_54	Kamulaştırma işleminde zilyetlik belirtmesi
BY_55	Devre-mülk hakkı kurulduğu belirtmesi
BY_56	Devre-mülk sözleşmesi belirtmesi
BY_57	Devre-mülk sözleşmesi değişikliği belirtmesi
BY_58	4046 sayılı kanunun 19/e maddesi gereği belirtme
BY_59	4046 sayılı kanunun 15 maddesi gereği belirtme
BY_60	Vakıf şerhi bulunan taşınmaz mallarla ilgili belirtme
BY_61	3083 sayılı kanun gereği kayıt örneği gönderilen taşınmaz mallara ait belirtme
BY_62	Kıyı kenar çizgisi belirtmesi
BY_63	Diğer Beyanlar

Ek.6 Edinme Sebebi Listesi

Edin Seb. Kod.	Edinme Sebebi
EDS_01	Satış
EDS_02	Satış Ve Hisse Tevhidi
EDS_03	Bağış
EDS_04	İntikal
EDS_05	İntikal Ve Pay Temliki
EDS_06	Cebri Satış
EDS_07	Kat Karşılığı Devir
EDS_08	Kurumlar Arası Devir
EDS_09	Hükmen
EDS_10	Trampa
EDS_11	Taksim
EDS_12	Ölünceye Kadar Bakma Akdi
EDS_13	Ölünceye Kadar İrad Akdi
EDS_14	Kat Mülkiyeti Kurma
EDS_15	Kat İrtifakı Kurma
EDS_16	Bağımsız Bölüm İlavesi
EDS_17	Kamulaştırma
EDS_18	Ayni Sermaye Taahhüdü
EDS_19	Vasiyet
EDS_20	İştirak.Halinde Mülkiyetin Müşterek Mülkiyete Çevrilmesi
EDS_21	İmar
EDS_22	Arazi Topplulaştırması
EDS_23	İfraz
EDS_24	Tevhid
EDS_25	İhdas
EDS_26	İadei Ferağ
EDS_27	Tahsis
EDS_28	Tashih
EDS_29	Ferdileşme
EDS_30	Komisyon Kararı
EDS_31	Kadastro

EDS_32	Tapulama
EDS_33	İpka
EDS_34	Diğer

Ek.7 Taşınmazların Nitelikleri

Eğitim tesisleri	
E1	Anaokulu
E2	İlkokul
E3	İlköğretim okulu
E4	Kreş
E5	Lise
E6	Ortaokul
E7	Öğrenci yurdu
E8	Üniversite
E9	Yüksekokul
E10	Diğer eğitim tesisleri

Madenler	
M1	Kireç Ocağı
M2	Kum Ocağı
M3	Maden Sahası
M4	Taş Ocağı
M5	Toprak Ocağı
M6	Diğer Maden ocakları

Tarım arazileri	
A1	Ağıl
A2	Arazi
A3	Bağ
A4	Bağ Ve Bahçe
A5	Bahçe
A6	Çay bahçesi
A7	Çayır
A8	Fidanlık
A9	Fındıklık
A10	Fıstıklık
A11	Harap Bağ

Su tesisleri	
H1	Baraj
H2	Çeşme
H3	Dalyan
H4	Göl Yeri
H5	Gölet
H6	Hayvan Sulağı
H7	Kanal
H8	Memba suları
H9	Sarnıç
H10	Su arıtma tesisleri
H11	Su deposu
H12	Su İsale Hattı
H13	Su Kaynağı
H14	Su Kuyusu
H15	Sulama Tesisleri
H16	Voli
H17	Diğer su tesisleri

Orman	
O1	Ağaçlık
O2	Çalılık
O3	Çamlık
O4	Fundalık
O5	Koruluk
O6	Meşelik
O7	Orman
O8	Palamutluk
O9	Diğer Ormanlar

İşyerleri	
T1	Akaryakıt depolama tesisleri

A12	Harman Yeri
A13	Kamışlık
A14	Kavaklık
A15	Kıraç Tarla
A16	Kışlak
A17	Mera
A18	Meyvalık
A19	Otlak
A20	Sera alanı
A21	Sıvat
A22	Söğütlük
A23	Sulak Başı
A24	Sulu Tarla
A25	Tarla
A26	Taşlı Tarla
A27	Turunçgil bahçesi
A28	Yaylak
A29	Yılgınlık
A30	Zeytinlik
A31	Çorak
A32	Diğer tarım arazileri

Arsa ve Binalar	
K1	Arsa
K2	Abide
K3	Karkas Bina
K4	Betonarme Bina
K5	Kargir Bina
K7	Ahşap Bina
K8	Kerpiç Bina
K9	Taş Bina
K10	Çelik Bina
K11	Kale

T2	Akaryakıt ve bakım istasyon
T3	Alışveriş Merkezi
T4	Antrepo
T5	Büro/Ofis
T6	Çay Ocağı
T7	Değirmen
T8	Depo
T9	Dükkan
T10	Fabrika
T11	Fırın
T12	Garaj
T13	Haberleşme istasyonları
T14	Market
T15	İmalathane
T16	İşyeri
T17	Lokanta
T18	Mağaza
T19	Pide Fırını
T20	Plaza
T21	Rafineri
T22	Sanayi işyeri
T23	Tahıl silosu
T24	Diğer işyerleri

Sosyal ve kültürel tesisler	
S1	Çocuk Bahçesi
S2	Eğitim ve dinlenme tesisleri
S3	Fuar ve festival alanı
S4	Garaj
S5	Havalanı
S6	Hayvanat bahçesi
S7	Helikopter alanı
S8	İskele

K12	Kule
K13	Tarihi harabe
K14	Diğer binalar

Dini Alanlar	
D1	Cami Mescit
D2	Havra
D3	Kilise
D4	Türbe
D5	Diğer dini alanlar

Diğer Alanlar	
Z1	Askeri Bölge
Z2	Çöplük
Z3	Dere Yatağı
Z4	Diğer Orta Malı
Z5	Diğer Taşınmaz Mal
Z6	Elektrik direği
Z7	Elektrik santrali
Z8	Enerji nakil hattı
Z9	Hali Arazi
Z10	Kayalık
Z11	Mezarlık
Z12	Taşlık
Z13	Tepe
Z14	Trafo merkezi

G11	Voleybol sahası
G12	Motor Sporları Pisti
G13	Yüzme havuzu
G14	Diğer spor tesisleri

S9	Kamping alanı
S10	Kaplıca
S11	Konaklama alanı
S12	Kültür merkezi
S13	Liman
S14	Milli park
S15	Otel
S16	Oto terminal işletmesi
S17	Otopark
S18	Panayır Yeri
S19	Pansiyon
S20	Park
S21	Pazar Yeri
S22	Piknik alanı
S23	Pilaj
S24	Raylı taşıma istasyonu
S25	Sinema
S26	Tatil köyü
S27	Tiyatro
S28	Yeşil Saha
S29	Diğer Sosyal tesisler

Spor tesisler	
G1	Basketbol sahası
G2	Buz pateni salonu
G3	Futbol sahası
G4	Golf sahası
G5	Halı saha
G6	Hipodrum
G7	Kapalı spor salonu
G8	Koşu parkuru
G9	Spor kompleksi
G10	Tenis kortu

Ek.8 Visual Basic (ASP.Net)Program Kodları

```
Imports System.Data
Imports System.Data.SqlClient

Partial Class SecuredPages_TasinmazListesi
    Inherits System.Web.UI.Page

    Protected Sub Page_Load(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles Me.Load
        If Me.IsPostBack = False Then
            MulkiyetGetir()
        End If
    End Sub

    Public Sub GridiDoldur(ByVal ds As DataSet)
        grdTasinmazListesi.DataSource = ds.Tables("Mulkiyet")
        ds.Tables("Mulkiyet").DefaultView.Sort = "IlIlceAdi"
        grdTasinmazListesi.DataBind()

        txtMalikAdi.Text =
ds.Tables("Mulkiyet").Rows(0).Item("MalikAdi").ToString
        txtTCKimlikNo.Text =
ds.Tables("Mulkiyet").Rows(0).Item("TCKimlikNo").ToString
    End Sub

    Private Sub MulkiyetGetir()
        'Northwind database'ine Connection oluştur
        Dim sqlcnn As New SqlConnection("user id=sa; password=sa; data
source=.; initial catalog=EMULKIYET; integrated security=SSPI")
        Try
            Dim sSelect As String
            sSelect = "SELECT Case " & _
                "          when M.BagimsizBolumRef is null then 1 " & _
                "          else 2 " & _
                "        end TasinmazTip, " & _
                "        P.ID as ParselID, " & _
                "        BB.ID as BagBolumID, " & _
                "        M.ID as MulkiyetID, " & _
                "        Il.Adi + '/' + Ilce.Adi as IlIlceAdi, " & _
                "        Case MahKoyTip " & _
                "          when 1 then MK.Adi+' Mah.' " & _
                "          when 2 then MK.Adi+' Köyü' " & _
                "        end + ' ' + " & _
                "        Cast(A.AdaNo as VarChar(20))+ ' ada ' + " & _
                "        Cast(P.ParselNo as VarChar(20))+ ' parsel
'+ " & _
                "        ISNULL(BB.Blok+' Blok ', '') + " & _
                "        ISNULL(Cast(BB.BagBolumNo as VarChar(20))+
' nolu bağ.bölüm', '') as TasinmazTanim, " & _
                "        P.Yuzolcum, " & _
                "        Case " & _
                "          when M.BagimsizBolumRef is not null then
BB.Nitelik " & _
                "          else N.Adi " & _
                "        end Nitelik, " & _
                "        CAST(M.HissePay as
VarChar(30))+ '/' + CAST(M.HissePayda as VarChar(30)) as Hisse, " & _
                "        CONVERT(VarChar(12),M.EdinmeTarih,103) as
EdinmeTarih, " & _
```

```

"      M.EdinmeYevmiye, " & _
"      E.Adi as EdinmeNedeni, " & _
"      K.Adi +' '+K.Soyadi as MalikAdi, " & _
"      K.TCKimlikNo " & _
"FROM Kisi K " & _
"      inner join Mulkiyet M on M.KisiRef = K.ID " & _
"      inner join Edinme E on M.EdinmeRef = E.ID " & _
"      inner join Parsel P on M.ParselRef = P.ID " & _
"      inner join Nitelik N on P.NitelikRef = N.ID " &
-
"      left join BagimsizBolum BB on
M.BagimsizBolumRef = BB.ID " & _
"      inner join Ada A on P.AdaRef = A.ID " & _
"      inner join MahalleKoy MK on A.MahalleKoyRef =
MK.ID " & _
"      inner join Ilce on MK.IlceRef = Ilce.ID " & _
"      inner join Il on Ilce.IlRef = Il.ID " & _
"WHERE(A.AktifMi = 1) " & _
"      and P.AktifMi = 1 " & _
"      and K.ID = " & Session("msKisiID")

'Database ile konuşacak SqlDataAdapter oluştur
Dim sqlda As New SqlDataAdapter(sSelect, sqlcnn)

'Sonuç bilgisini tutan DataSet oluştur
Dim ds As New DataSet()

'Dataset nesnesini veriyle doldur
sqlda.Fill(ds, "Mulkiyet")

GridiDoldur(ds)

Session("moMulkiyetDS") = ds

grdTasinmazListesi.Visible = True
lblNotFound.Visible = False
If ds.Tables("Mulkiyet").Rows.Count > 0 Then
    grdTasinmazListesi.SelectedIndex = 0
Else
    lblNotFound.Text = "Adınıza kayıtlı bir taşınmaz
bulunamadı..."
    lblNotFound.Visible = True
    btnSorgula.Visible = False
    cmbTakyidatTip.Visible = False
End If
Catch ex As Exception
    lblNotFound.Text = "HATA : " + ex.Message
    lblNotFound.Visible = True
Finally
    sqlcnn.Close()
End Try
End Sub

Protected Sub grdTasinmazListesi_PageIndexChanged(ByVal source As
Object, ByVal e As System.Web.UI.WebControls.DataGridPageChangedEventArgs)
Handles grdTasinmazListesi.PageIndexChanged
    grdTasinmazListesi.CurrentPageIndex = e.NewPageIndex

GridiDoldur(CType(Session("moMulkiyetDS"), DataSet))
grdTasinmazListesi.SelectedIndex = 0

lblTakyidatNotFound.Visible = False
grdTakyidat.Visible = False

```

```

        lblTakyidat.Text = " "
    End Sub

    Protected Sub grdTasinmazListesi_SelectedIndexChanged(ByVal sender As
Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
grdTasinmazListesi.SelectedIndexChanged
        lblTakyidatNotFound.Visible = False
        grdTakyidat.Visible = False
        lblTakyidat.Text = " "
    End Sub

    Protected Sub btnSorgula_Click(ByVal sender As Object, ByVal e As
System.EventArgs) Handles btnSorgula.Click
        If cmbTakyidatTip.SelectedValue = 0 Then
            'Gorunen gridi görünmez yap
        ElseIf cmbTakyidatTip.SelectedValue = 1 Then
            TasinmazSerhGetir()
        ElseIf cmbTakyidatTip.SelectedValue = 2 Then
            TasinmazBeyanGetir()
        ElseIf cmbTakyidatTip.SelectedValue = 3 Then
            TasinmazHakVeMukellefiyetGetir()
        ElseIf cmbTakyidatTip.SelectedValue = 4 Then
            MulkiyetSerhGetir()
        ElseIf cmbTakyidatTip.SelectedValue = 5 Then
            MulkiyetBeyanGetir()
        ElseIf cmbTakyidatTip.SelectedValue = 6 Then
            MulkiyetHakVeMukellefiyetGetir()
        End If
    End Sub

    Public Sub GridDoldurTakyidat(ByVal ds As DataSet)
        grdTakyidat.DataSource = ds.Tables("Takyidat")
        grdTakyidat.DataBind()
    End Sub

    '(1)
    Private Sub TasinmazSerhGetir()
        'TasinmazTip değerine göre davranır
        ' 1- Ana Tasinnmaz
        ' 2- Kat Mülkiyeti
        If grdTasinmazListesi.SelectedItem.Cells(1).Text = "1" Then
            Dim sqlcnn As New SqlConnection("user id=sa; password=sa; data
source=.; initial catalog=EMULKIYET; integrated security=SSPI")
            lblTakyidat.Text = "TAŞINMAZ ÜZERİNDEKİ ŞERHLER"
            Try
                Dim sSelect As String
                sSelect = "SELECT S.ID, ST.Adi as TakyidatTip, S.Serh as
Takyidat, CONVERT(VarChar(12),S.TesisTarih,103) as TesisTarih,
S.TesisYevmiye " & _
                        "FROM Serh S " & _
                        "        inner join SerhTip ST on S.SerhTipRef =
ST.ID " & _
                        "WHERE          S.ParselRef          =          " &
grdTasinmazListesi.SelectedItem.Cells(2).Text

                'Database ile konuşacak SqlDataAdapter oluştur
                Dim sqlda As New SqlDataAdapter(sSelect, sqlcnn)

                'Sonuç bilgisini tutan Dataset oluştur
                Dim ds As New DataSet()

                'Dataset nesnesini veriyle doldur
                sqlda.Fill(ds, "Takyidat")
            End Try
        End If
    End Sub

```

```

GridDoldurTakyidat(ds)

lblTakyidatNotFound.Visible = False

If ds.Tables("Takyidat").Rows.Count > 0 Then
    grdTakyidat.Visible = True
Else
    grdTakyidat.Visible = False
    lblTakyidatNotFound.Text = "Taşınmaz üzerinde bir şerh
    bulunmamaktadır..."
    lblTakyidatNotFound.Visible = True
End If
Catch ex As Exception
    lblTakyidatNotFound.Text = "HATA : " + ex.Message
    lblTakyidatNotFound.Visible = True
Finally
    sqlcnn.Close()
End Try
Else
    Dim sqlcnn As New SqlConnection("user id=sa; password=sa; data
    source=.; initial catalog=EMULKIYET; integrated security=SSPI")
    lblTakyidat.Text = "TAŞINMAZ ÜZERİNDEKİ ŞERHLER"
    Try
        Dim sSelect As String
        sSelect = "SELECT S.ID, ST.Adi as TakyidatTip, S.Serh as
        Takyidat, CONVERT(VarChar(12),S.TesisTarih,103) as TesisTarih,
        S.TesisYevmiye " & _
        "FROM Serh S " & _
        " inner join SerhTip ST on S.SerhTipRef =
        ST.ID " & _
        "WHERE S.BagimsizBolumRef = " &
        grdTasinmazListesi.SelectedItem.Cells(3).Text

        'Database ile konuşacak SqlDataAdapter oluştur
        Dim sqlda As New SqlDataAdapter(sSelect, sqlcnn)

        'Sonuç bilgisini tutan Dataset oluştur
        Dim ds As New DataSet()

        'Dataset nesnesini veriyle doldur
        sqlda.Fill(ds, "Takyidat")

        GridDoldurTakyidat(ds)

        grdTakyidat.Visible = True
        lblTakyidatNotFound.Visible = False
        If ds.Tables("Takyidat").Rows.Count > 0 Then
            grdTakyidat.Visible = True
        Else
            grdTakyidat.Visible = False
            lblTakyidatNotFound.Text = "Taşınmaz üzerinde bir şerh
            bulunmamaktadır..."
            lblTakyidatNotFound.Visible = True
        End If
    Catch ex As Exception
        lblTakyidatNotFound.Text = "HATA : " + ex.Message
        lblTakyidatNotFound.Visible = True
    Finally
        sqlcnn.Close()
    End Try
End If
End Sub

```

```

' (2)
Private Sub TasinmazBeyanGetir()
    'TasinmazTip değerine göre davranır
    ' 1- Ana Tasinnmaz
    ' 2- Kat Mülkiyeti
    If grdTasinmazListesi.SelectedItem.Cells(1).Text = "1" Then
        Dim sqlcnn As New SqlConnection("user id=sa; password=sa; data
source=.; initial catalog=EMULKIYET; integrated security=SSPI")
        lblTakyidat.Text = "TAŞINMAZ ÜZERİNDEKİ BEYANLAR"
        Try
            Dim sSelect As String
            sSelect = "SELECT B.ID, BT.Adı as TakyidatTip, B.Beyan as
Takyidat, CONVERT(VarChar(12),B.TesisTarih,103) as TesisTarih,
B.TesisYevmiye " & _
                    "FROM Beyan B " & _
                    " inner join BeyanTip BT on B.BeyanTipRef =
BT.ID " & _
                    "WHERE B.ParselRef = " & _
grdTasinmazListesi.SelectedItem.Cells(2).Text

            'Database ile konuşacak SqlDataAdapter oluştur
            Dim sqlda As New SqlDataAdapter(sSelect, sqlcnn)

            'Sonuç bilgisini tutan Dataset oluştur
            Dim ds As New DataSet()

            'Dataset nesnesini veriyle doldur
            sqlda.Fill(ds, "Takyidat")

            GridDoldurTakyidat(ds)

            lblTakyidatNotFound.Visible = False

            If ds.Tables("Takyidat").Rows.Count > 0 Then
                grdTakyidat.Visible = True
            Else
                grdTakyidat.Visible = False
                lblTakyidatNotFound.Text = "Taşınmaz üzerinde bir beyan
bulunmamaktadır..."
                lblTakyidatNotFound.Visible = True
            End If
            Catch ex As Exception
                lblTakyidatNotFound.Text = "HATA : " + ex.Message
                lblTakyidatNotFound.Visible = True
            Finally
                sqlcnn.Close()
            End Try
        Else
            Dim sqlcnn As New SqlConnection("user id=sa; password=sa; data
source=.; initial catalog=EMULKIYET; integrated security=SSPI")
            lblTakyidat.Text = "TAŞINMAZ ÜZERİNDEKİ BEYANLAR"
            Try
                Dim sSelect As String
                sSelect = "SELECT B.ID, BT.Adı as TakyidatTip, B.Beyan as
Takyidat, CONVERT(VarChar(12),B.TesisTarih,103) as TesisTarih,
B.TesisYevmiye " & _
                        "FROM Beyan B " & _
                        " inner join BeyanTip BT on B.BeyanTipRef =
BT.ID " & _
                        "WHERE B.BagimsizBolumRef = " & _
grdTasinmazListesi.SelectedItem.Cells(3).Text

```

```

'Database ile konuşacak SqlDataAdapter oluştur
Dim sqlda As New SqlDataAdapter(sSelect, sqlcnn)

'Sonuç bilgisini tutan Dataset oluştur
Dim ds As New DataSet()

'Dataset nesnesini veriyle doldur
sqlda.Fill(ds, "Takyidat")

GridDoldurTakyidat(ds)

grdTakyidat.Visible = True
lblTakyidatNotFound.Visible = False
If ds.Tables("Takyidat").Rows.Count > 0 Then
    grdTakyidat.Visible = True
Else
    grdTakyidat.Visible = False
    lblTakyidatNotFound.Text = "Taşınmaz üzerinde bir beyan
bulunmamaktadır..."
    lblTakyidatNotFound.Visible = True
End If
Catch ex As Exception
    lblTakyidatNotFound.Text = "HATA : " + ex.Message
    lblTakyidatNotFound.Visible = True
Finally
    sqlcnn.Close()
End Try
End If
End Sub

'(3)
Private Sub TasinmazHakVeMukellefiyetGetir()
    'TasinmazTip değerine göre davranır
    ' 1- Ana Tasinnmaz
    ' 2- Kat Mülkiyeti
    If grdTasinmazListesi.SelectedItem.Cells(1).Text = "1" Then
        Dim sqlcnn As New SqlConnection("user id=sa; password=sa; data
source=.; initial catalog=EMULKIYET; integrated security=SSPI")
        lblTakyidat.Text = "TAŞINMAZ ÜZERİNDEKİ HAK VE MÜKELLEFİYETLER"
        Try
            Dim sSelect As String
            sSelect = "SELECT HM.ID, HMT.Adi as TakyidatTip,
HM.HakMukellefiyet as Takyidat, CONVERT(VarChar(12),HM.TesisTarih,103) as
TesisTarih, HM.TesisYevmiye " & _
                    "FROM HakMukellefiyet HM " & _
                    " inner join HakMukellefiyetTip HMT on
HM.HakMukellefiyetTipRef = HMT.ID " & _
                    "WHERE HM.ParselRef = " & _
grdTasinmazListesi.SelectedItem.Cells(2).Text

'Database ile konuşacak SqlDataAdapter oluştur
Dim sqlda As New SqlDataAdapter(sSelect, sqlcnn)

'Sonuç bilgisini tutan Dataset oluştur
Dim ds As New DataSet()

'Dataset nesnesini veriyle doldur
sqlda.Fill(ds, "Takyidat")

GridDoldurTakyidat(ds)

lblTakyidatNotFound.Visible = False

```

```

        If ds.Tables("Takyidat").Rows.Count > 0 Then
            grdTakyidat.Visible = True
        Else
            grdTakyidat.Visible = False
            lblTakyidatNotFound.Text = "Taşınmaz üzerinde bir
hak/mükellefiyet bulunmamaktadır..."
            lblTakyidatNotFound.Visible = True
        End If
    Catch ex As Exception
        lblTakyidatNotFound.Text = "HATA : " + ex.Message
        lblTakyidatNotFound.Visible = True
    Finally
        sqlcnn.Close()
    End Try
Else
    Dim sqlcnn As New SqlConnection("user id=sa; password=sa; data
source=.; initial catalog=EMULKIYET; integrated security=SSPI")
    lblTakyidat.Text = "TAŞINMAZ ÜZERİNDEKİ HAK VE MÜKELLEFİYETLER"
    Try
        Dim sSelect As String
        sSelect = "SELECT HM.ID, HMT.Adi as TakyidatTip,
HM.HakMukellefiyet as Takyidat, CONVERT(VarChar(12),HM.TesisTarih,103) as
TesisTarih, HM.TesisYevmiye " & _
            "FROM HakMukellefiyet HM " & _
            " inner join HakMukellefiyetTip HMT on
HM.HakMukellefiyetTipRef = HMT.ID " & _
            "WHERE HM.BagimsizBolumRef = " &
grdTasinmazListesi.SelectedItem.Cells(3).Text

        'Database ile konuşacak SqlDataAdapter oluştur
        Dim sqlda As New SqlDataAdapter(sSelect, sqlcnn)

        'Sonuç bilgisini tutan Dataset oluştur
        Dim ds As New DataSet()

        'Dataset nesnesini veriyle doldur
        sqlda.Fill(ds, "Takyidat")

        GridDoldurTakyidat(ds)

        grdTakyidat.Visible = True
        lblTakyidatNotFound.Visible = False
        If ds.Tables("Takyidat").Rows.Count > 0 Then
            grdTakyidat.Visible = True
        Else
            grdTakyidat.Visible = False
            lblTakyidatNotFound.Text = "Taşınmaz üzerinde bir
hak/mükellefiyet bulunmamaktadır..."
            lblTakyidatNotFound.Visible = True
        End If
    Catch ex As Exception
        lblTakyidatNotFound.Text = "HATA : " + ex.Message
        lblTakyidatNotFound.Visible = True
    Finally
        sqlcnn.Close()
    End Try
End If
End Sub

'(4)
Private Sub MulkiyetSerhGetir()
    Dim sqlcnn As New SqlConnection("user id=sa; password=sa; data
source=.; initial catalog=EMULKIYET; integrated security=SSPI")

```

```

lblTakyidat.Text = "MÜLKİYET ÜZERİNDEKİ ŞERHLER"
Try
    Dim sSelect As String
    sSelect = "SELECT S.ID, ST.Adı as TakyidatTip, S.Serh as
Takyidat, CONVERT(VarChar(12),S.TesisTarih,103) as TesisTarih,
S.TesisYevmiye " & _
        "FROM Serh S " & _
        "        inner join SerhTip ST on S.SerhTipRef = ST.ID "
    & _
        "WHERE          S.MulkiyetRef          =          " &
grdTasinmazListesi.SelectedItem.Cells(4).Text

    'Database ile konuşacak SqlDataAdapter oluştur
    Dim sqlda As New SqlDataAdapter(sSelect, sqlcnn)

    'Sonuç bilgisini tutan Dataset oluştur
    Dim ds As New DataSet()

    'Dataset nesnesini veriyle doldur
    sqlda.Fill(ds, "Takyidat")

    GridDoldurTakyidat(ds)

    lblTakyidatNotFound.Visible = False

    If ds.Tables("Takyidat").Rows.Count > 0 Then
        grdTakyidat.Visible = True
    Else
        grdTakyidat.Visible = False
        lblTakyidatNotFound.Text = "Mülkiyet üzerinde bir şerh
bulunmamaktadır..."
        lblTakyidatNotFound.Visible = True
    End If
Catch ex As Exception
    lblTakyidatNotFound.Text = "HATA : " + ex.Message
    lblTakyidatNotFound.Visible = True
Finally
    sqlcnn.Close()
End Try
End Sub

'(2)
Private Sub MulkiyetBeyanGetir()
    Dim sqlcnn As New SqlConnection("user id=sa; password=sa; data
source=.; initial catalog=EMULKIYET; integrated security=SSPI")
    lblTakyidat.Text = "MÜLKİYET ÜZERİNDEKİ BEYANLAR"
    Try
        Dim sSelect As String
        sSelect = "SELECT B.ID, BT.Adı as TakyidatTip, B.Beyan as
Takyidat, CONVERT(VarChar(12),B.TesisTarih,103) as TesisTarih,
B.TesisYevmiye " & _
            "FROM Beyan B " & _
            "        inner join BeyanTip BT on B.BeyanTipRef = BT.ID
" & _
            "WHERE          B.MulkiyetRef          =          " &
grdTasinmazListesi.SelectedItem.Cells(4).Text

        'Database ile konuşacak SqlDataAdapter oluştur
        Dim sqlda As New SqlDataAdapter(sSelect, sqlcnn)

        'Sonuç bilgisini tutan Dataset oluştur
        Dim ds As New DataSet()

```

```

'Dataset nesnesini veriyle doldur
sqlda.Fill(ds, "Takyidat")

GridDoldurTakyidat(ds)

lblTakyidatNotFound.Visible = False

If ds.Tables("Takyidat").Rows.Count > 0 Then
    grdTakyidat.Visible = True
Else
    grdTakyidat.Visible = False
    lblTakyidatNotFound.Text = "Mülkiyet üzerinde bir beyan
bulunmamaktadır..."
    lblTakyidatNotFound.Visible = True
End If
Catch ex As Exception
    lblTakyidatNotFound.Text = "HATA : " + ex.Message
    lblTakyidatNotFound.Visible = True
Finally
    sqlcnn.Close()
End Try
End Sub

'(3)
Private Sub MulkiyetHakVeMukellefiyetGetir()
    Dim sqlcnn As New SqlConnection("user id=sa; password=sa; data
source=.; initial catalog=EMULKIYET; integrated security=SSPI")
    lblTakyidat.Text = "MÜLKİYET ÜZERİNDEKİ HAK VE MÜKELLEFİYETLER"
    Try
        Dim sSelect As String
        sSelect = "SELECT HM.ID, HMT.Adi as TakyidatTip,
HM.HakMukellefiyet as Takyidat, CONVERT(VarChar(12),HM.TesisTarih,103) as
TesisTarih, HM.TesisYevmiye " & _
        "FROM HakMukellefiyet HM " & _
        " inner join HakMukellefiyetTip HMT on
HM.HakMukellefiyetTipRef = HMT.ID " & _
        "WHERE HM.MulkiyetRef = " & _
grdTasinmazListesi.SelectedItem.Cells(4).Text

'Database ile konuşacak SqlDataAdapter oluştur
Dim sqlda As New SqlDataAdapter(sSelect, sqlcnn)

'Sonuç bilgisini tutan Dataset oluştur
Dim ds As New DataSet()

'Dataset nesnesini veriyle doldur
sqlda.Fill(ds, "Takyidat")

GridDoldurTakyidat(ds)

lblTakyidatNotFound.Visible = False

If ds.Tables("Takyidat").Rows.Count > 0 Then
    grdTakyidat.Visible = True
Else
    grdTakyidat.Visible = False
    lblTakyidatNotFound.Text = "Mülkiyet üzerinde bir
hak/mükellefiyet bulunmamaktadır..."
    lblTakyidatNotFound.Visible = True
End If
Catch ex As Exception
    lblTakyidatNotFound.Text = "HATA : " + ex.Message
    lblTakyidatNotFound.Visible = True

```

```
        Finally
            sqlcnn.Close()
        End Try
    End Sub

    Protected Sub cmbTakyidatTip_SelectedIndexChanged(ByVal sender As
Object, ByVal e As System.EventArgs) Handles
cmbTakyidatTip.SelectedIndexChanged

    End Sub
End Class
```

ÖZGEÇMİŞ

Doğum tarihi	19.11.1973	
Doğum yeri	Samsun	
Lise	1987-1990	Samsun 100.Yıl Lisesi
Lisans	1990-1994	KTU Mühendislik Fak. Jeodezi ve Fotogrametri Müh. Bölümü
Yüksek Lisans	1994-1997	KTU Fen Bilimleri Enstitüsü Jeodezi ve Fotogrametri Müh. Anabilim Dalı
Doktora	2001-	Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Jeodezi ve Fotogrametri Müh. Anabilim Dalı, Uzaktan Algılama ve CBS Programı

Çalıştığı kurum(lar)

1995-1997	KTU Fen Bilimleri Enstitüsü 50/d araştırma görevlisi.
1997-Devam Ediyor	Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, Mühendis