

**BİLGİ TOPLUMUNA DÖNÜŞÜM  
SÜRECİNDE E-YAŞAM OLANAKLARI  
VE E-DEVLETİN GEREKLİLİĞİ ÜZERİNE  
BİR ARAŞTIRMA  
(Yüksek Lisans Tezi)**

**Alev TANSEL ÇAĞTÜRK**

2006



T.C  
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İŞLETME ANA BİLİM DALI

**BİLGİ TOPLUMUNA DÖNÜŞÜM SÜRECİNDE E-YAŞAM  
OLANAKLARI VE E-DEVLETİN GEREKLİLİĞİ ÜZERİNE BİR  
ARAŞTIRMA**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

Tez Danışmanı  
**Prof. Dr. Huriye ÇATALCA**

Hazırlayan  
**Alev TANSEL ÇAĞTÜRK**  
**041925011**

Çanakkale - 2006

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne

**Alev Tansel Çağtürk'** e ait "**Bilgi Toplumuna Dönüşüm Sürecinde E-Yaşam Olanakları ve E-Devletin Gerekliliği Üzerine Bir Araştırma**" başlıklı Çalışma, jürimiz tarafından **İşletme** Anabilim Dalında **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Sınav Tarihi: 20/10/2006

Başkan.....

Prof.Dr. Huriye ÇATALCA (Danışman)

Üye.....

Prof.Dr. Ali AKDEMİR

Üye.....

Doç.Dr. Ali HALICI

Üye.....

Doç.Dr. Murat KASIMOĞLU

Üye.....

Yrd.Doç.Dr. Nazan YELKİKALAN

## ÖZET

Günlük yaşantımızda bilgi çağı, bilgi toplumu, bilgi teknolojileri, bilgi altyapısı, bilgi otoyolu gibi terimler sık sık kullanılmaktadır. Bunun temel nedeni, günümüzde bilginin ekonomik kalkınma ve toplumların gelişmesi açısından taşıdığı önemin giderek artması ve yaşamımızı özellikle de iş süreçlerini derinden etkilemeye başlamasıdır. Günümüzün yeni teknolojileri devletlere, işletmelere, kamu kurum ve kuruluşlara hizmetlerini elektronik ortamda sunma fırsatını vermektedir.

Biz de çalışmamızda, bu yeni teknolojilerin yol açtığı elektronik devlet modeli üzerine odaklanarak, bu anlayışın gelişmesine zemin hazırlayan gelişmeleri sırasıyla bilgi toplumu, elektronik yaşam ve elektronik devlet olarak üç ayrı bölüm şeklinde incelemeye çalıştık. Bu şekildeki bir yaklaşım, hem yaşadığımız toplumun tasvirini yapmamız, hem de gelecek için strateji ve yeni bakış açıları geliştirmemize yardımcı olacaktır. Ayrıca toplumun bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının artırılması ve elektronik yaşam olanaklarının yaygınlaştırılması karşısında, elektronik devlete geçişin gerekliliğini ve önemini daha iyi vurgulamamızı sağlayacaktır.

Sonuç bölümünde ise, araştırmamızdan elde ettiğimiz sonuçların değerlendirilmesi ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'ndeki bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım yaygınlığına ilişkin bulgularımızı ve elektronik devletin uygulanabilirliğine yönelik önerilerimizi sunduk.

## **ABSTRACT**

Terms such as information age, information society, information technology and information superhighway are used very often in our daily life. This is mainly due to the fact that the importance of information for economic and social development is continually increasing and deeply affecting the way we conduct business. Today's news technologies, offer a tremendous opportunity for governments to render public services, more sophisticatedly in interaction with citizens, business environment and other government bodies.

Focusing on the electronic government approach and model caused by this new service, we tried to examine this approach in three different sections that are information society, electronic life and electronic government in their order. This kind of approach is useful for the description of the society we live in and for the development of strategies for the future as well as the development of new points of view. In addition to this, electronic life possibilities brought to life by information and communication technologies emphasizes the importance of the new government understanding in a better way by bringing to life the necessary conditions and basic needs.

In conclusion, we made some proposals for the application of electronic government system by putting forward the outcome of research, information, communication usage rates and characteristics of T.R.N.C

## İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
KISATMALAR CETVELİ.....	x
TABLO VE ŞEKİLLER CETVELİ.....	xii
ÖNSÖZ.....	xiv
GİRİŞ.....	1

## BİRİNCİ BÖLÜM BİLGİ, BİLGİ TOPLUMU VE BİLGİ TEKNOLOJİLERİ

1. Bilgi.....	4
1.1 Bilginin Tanımı.....	4
1.2 Bilginin Özellikleri.....	6
1.3 Bilginin Gelişimi.....	8
1.4 Toplumsal Değişim Aşamaları.....	9
1.4.1 İkel Toplumdan Tarım Toplumuna Geçiş.....	10
1.4.2 Tarım Toplumundan Sanayi Toplumuna Geçiş.....	10
1.4.3 Bilgi Çağı : Sanayi Toplumundan Bilgi Toplumuna Geçiş.....	12
1.5 Bilgi Toplumunun Yapısı ve Sorunları.....	13
1.5.1 Bilgi Toplumunun Temel özellikleri.....	16
1.5.1.1 Bilginin Önem Kazanması.....	16

1.5.1.2	Bireyin Merkezi Konuma Gelmesi.....	17
1.5.1.3	Ekonomik Yapıdaki Dönüşüm.....	17
1.5.1.4	Küreselleşme ve Küreselleşmenin Yaygınlaştırılması.....	18
1.5.1.5	Devletin Değişen Rolü ve Gönüllü Kuruluşlar.....	19
1.6	Sanayi ve Bilgi Toplumunun Karşılaştırılması.....	20
1.7	Bilgi Endüstrisi.....	22
1.7.1	Bilgi Ekonomisi.....	23
1.7.1.1	Bilgi Ekonomisine Geçiş.....	23
1.7.1.2	Bilgi Ekonomisinin Özellikleri.....	24
1.7.1.3	Bilgi Sektörü.....	25
1.7.1.4	Bilgi Sektörü ile Diğer Sektörlerin İlişkileri.....	26
1.8	Bilgi Teknolojileri.....	27
1.8.1	Bilgi Teknolojilerinin Tanımı ve önemi.....	28
1.8.2	Yaygın Olarak Kullanılan Bilgi Teknolojileri.....	31
1.8.3	Bilgisayar Teknolojisi.....	32
1.8.4	İletişim Teknolojisi.....	34
1.8.5	Bilgisayar Ağları.....	37

## İKİNCİ BÖLÜM

### ELEKTRONİK YAŞAM, ELEKTRONİK YAŞAM PORTALLARI VE ORTAK İÇERİK

2.	Elektronik Yaşam.....	41
2.1	Elektronik Yaşamın Tanımı.....	42



2.1.1 Elektronik Yaşamın Gelişimi.....	42
2.1.2 Mobil Yaşam.....	44
2.2 Küresel İnternet ve Bilgisayar Kullanımı.....	47
2.2.1 İnternet Kullanım Oranları.....	48
2.2.2 Bilgisayar Kullanım Oranları.....	50
2.3 Bilgi Altyapısı ve Bilgi Ağları.....	52
2.3.1 Küresel Bilgi Altyapısı.....	52
2.3.2 Ulusal Bilgi Altyapısı ve İçerik.....	53
2.3.3 Küresel Bilgi Ağları.....	54
2.4 Elektronik Yaşam ve Portallar.....	56
2.4.1 Portal Kavramı.....	56
2.4.2 Portalların Faydaları.....	57
2.4.3 Portal Çeşitleri.....	59
2.4.3.1 Kurumsal Portallar.....	59
2.4.3.2 Mobil Portallar.....	61
2.4.4 Portallar ve Ortak İçerik.....	62
2.5 Elektronik Yaşam ve Güvenlik.....	63
2.5.1 Veri ve İşlem Güvenliği.....	65
2.5.2 Güvenlik Teknolojileri.....	66
2.5.2.1 Ateş Duvarı.....	66
2.5.2.2 Biometrik Teknolojiler.....	67
2.5.2.3 Şifreleme Teknolojileri.....	67
2.6 Avrupa Birliği 'nin Bilgi Toplumu Vizyonu ve Eylem Planları.....	68
2.6.1 Elektronik Ticaret.....	70

2.6.2 Elektronik Sağlık.....	72
2.6.3 Elektronik Eğitim.....	75
2.6.4 Elektronik Karakol .....	77

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### ELEKTRONİK DEVLET, ELEKTRONİK DEVLETİ GEREKLİ KILAN NEDENLER VE DÜNYADAKİ ELEKTRONİK DEVLET UYGULAMALARI

3. Elektronik Devlet.....	80
3.1 Elektronik Devletin Tanımı.....	82
3.2 Elektronik Devletin Temel Bileşenleri.....	85
3.2.1 Vatandaşlar (e-vatandaş).....	85
3.2.2 Şirketler (e-şirket).....	86
3.2.3 Kurumlar (e-kurum).....	87
3.2.4 Kamu Çalışanları (e-memur).....	87
3.3 Elektronik Devleti Gerekli Kılan Nedenler.....	88
3.3.1 Vatandaş Açısından Elektronik Devleti Gerekli Kılan Nedenler.....	88
3.3.2 Şirketler Açısından Elektronik Devleti Gerekli Kılan Nedenler.....	90
3.3.3 Kurumlar Açısından Elektronik Devleti Gerekli Kılan Nedenler.....	90
3.4 Elektronik Devlet Uygulamasının Temel Amaçları.....	93
3.4.1 Harcamalarda Sürat ve Maliyet Tasarrufu Sağlanması.....	94
3.4.2 Kağıt İşlemlerinin Kontrol Altına Alınması.....	94
3.4.3 Bakım – Onarım ve Posta Giderlerinde Tasarruf.....	95

3.4.4 Şeffaflık ve Hesap Verebilirlik.....	95
3.4.5 Hizmet Kalitesi.....	95
3.4.6 Kesintisiz Hizmet.....	96
3.4.7 Katılımın Artması.....	96
3.4.8 Kolay, Hızlı ve Rahat Erişimin Sağlanması.....	97
3.4.9 Elektronik Demokrasinin Yaygınlaştırılması.....	97
3.4.10 Daha az Yurttaşlık Maliyeti.....	98
3.4.11 İşlemlerin Kayıt Altına Alınması.....	98
3.4.12 İnsan Hakları ve Çağdaş Değerlere Sağladığı Katkı.....	98
3.5 Elektronik Devletin Sağlayacağı Faydalar.....	99
3.6 Geleneksel Devlet Elektronik Devlet Karşılaştırması .....	100
3.7 Elektronik Devlet Modelinin Kullanım Alanları.....	104
3.8 Elektronik Devlet ve Temel Etkileşim Modelleri.....	107
3.8.1 Devlet Yönetiminden Devlet Yönetimine Etkileşim(G2G).....	108
3.8.2 Devlet Yönetiminden İşletmelere Etkileşim(G2B).....	108
3.8.3 Devlet Yönetiminden Vatandaşa Etkileşim(G2C).....	109
3.8.4 Devlet Yönetminden Çalışana Etkileşim(G2E).....	110
3.9 Elektronik Devlet Modelinin Uygulama Alanları.....	110
3.9.1 Elektronik Devlet'ten vatandaşa Uygulamalar(G2C).....	110
3.9.2 Elektronik Devlet'ten Çalışana Uygulamalar (G2E).....	111
3.9.3 Elektronik Devlet'ten Devlet' e Uygulamalar (G2G).....	112
3.9.4 Elektronik Devlet'ten İşletme'lere Uygulamalar(G2E).....	112
3.10 Elektronik Devlet Modelinin Uygulama Aşamaları.....	113
3.101 Bilgi Aşaması.....	114

3.10.2 Etkileşim Aşaması.....	114
3.10.3 İşlem Aşaması.....	115
3.10.4 Dönüşüm Aşaması.....	115
3.11 Elektronik Devlet Portalı.....	118
3.12 Elektronik Devlet Altyapı Gereksinimleri.....	121
3.12.1 Strateji, Vizyon ve Hedeflerin Ortaya Konması.....	122
3.12.2 Liderlik ve Koordinasyon.....	123
3.12.3 Kurumsal Değişim Programlarının Planlanması ve Uygulanması.....	124
3.12.4 Teknolojik Planlama.....	124
3.12.5 Alternatif Erişim Kanallarının Sunulması.....	124
3.12.6 Güvenli Bilgi Altyapısının Sağlanması.....	125
3.12.6.1 Güvenlik politikasının Oluşturulması.....	126
3.12.7 Yasal Düzenlemeler ve Hukuki Altyapının Oluşturulması.....	127
3.12.7.1 Elektronik İmza ve Dijital İmza.....	127
3.12.7.2 Elektronik Noter.....	128
3.12.7.3 Diğer Yasalar.....	129
3.12.8 İletişim Altyapısı.....	130
3.13 Gelişmiş Ükelere Ait Elektronik Devlet Uygulamaları.....	130
3.13.1 Amerika Birleşik Devletleri’de Elektronik Devlet Uygulamaları.....	131
3.13.2 Kanada’da Elektronik Devlet Uygulamaları.....	132
3.13.3 Brezilya’da Elektronik Devlet Uygulamaları.....	134
3.13.4 İngiltere’de Elektronik Devlet Uygulamaları .....	135
3.13.5 İrlanda’da Elektronik Devlet Uygulamaları.....	138
3.13.6 Danimarka’da Elektronik Devlet Uygulamaları.....	139

3.13.7 Singapur'da Elektronik Devlet Uygulamaları.....	140
3.13.8 Diğer Ülkelerdeki Elektronik Devlet Uygulamaları.....	143
3.14 Türkiye'deki Elektronik Devlet Uygulamaları.....	144
3.14.1 Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Projesi.....	145
3.14.2 Vergi İşlemlerinin Otomasyonu Projesi.....	145
3.14.3 Gümrük İşlemlerinin Otomasyonu Projesi.....	146
3.14.4 Emekli Sandığı Sağlık Projesi.....	147
3.14.5 Diğer Önemli Elektronik Devlet Projeleri.....	147

## **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

### **K.K.T.C.' DEKİ BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIM YAYGINLIĞINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA**

4.1 Araştırmanın Amacı .....	150
4.2 Araştırmanın Metodolojisi ve Kapsamı.....	150
4.3 Araştırmanın Bulguları.....	151
4.4 Araştırmanın Değerlendirilmesi.....	162
GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ.....	164
KAYNAKÇA.....	166
EKLER.....	181

## KISALTMALAR LİSTESİ

ATM	: Özdevinimli Vezne (Automatic Teller Machines)
ADSL	: Asimetrik Sayısal Abone Hattı ( Asymetric Digital Subscriber Line )
ARPANET	: İleri Araştırma Projeleri Ajansı Bilgisayar Ağı ( Advanced Research Projects Agency )
EDI	: Elektronik Veri Değişim Sistemi ( Electronic Data İnterchange )
E-Devlet	: Elektronik Devlet
E-Karakol	: Elektronik Karakol
E-Posta	: Elektronik Posta
E-Sağlık	: Elektronik Sağlık
E-Ticaret	: Elektronik Ticaret
E-Yaşam	: Elektronik Yaşam
GATT	: Gümrük ve Ticaret Genel Antlaşması
GPRS	: Paketlere Dayalı Bir Kablosuz İletişim Sistemi ( General Packet Radio Service )
GSM	: Sayısal Mobil Telefon Sistemi ( General System For Mobile Communication)
G2B	: Devlet Yönetiminden – İşletmelere ( Government to Business )

G2C	: Devlet Yönetiminden – Vatandaşa (Government to Citizen)
G2E	: Devlet Yönetiminden – Çalışanlara (Government to Employee)
G2G	: Devlet Yönetiminden – Devlet Yönetimine ( Government to Government )
LAN	: Yerel Alan Ağları ( Local Area Network )
M –Ticaret	: Mobile Ticaret (Mobile Commerce)
NAFTA	: Amerika Serbest Ticaret Bölgesi
OECD	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü ( Organisation for Economic Cooperation Development )
PKI	: Güvenli Soket Oturumu ( Public Key İnfracture )
UMTS	: Uluslararası Mobil Telekomünikasyon Sistemi ( Universal Mobile Telecommunication System )
NMT	: Kuzey Avrupada Geliştirilen Analog Mobil sistemi ( Nordic Mobile Telephone System )
SMS	: Kısa Mesaj Servisi ( Short Message Service )
SET	: Güvenilir Elektronik İşlemler Protokolü ( Security Electronic Transaction )
SSL	: Güvenli Ağ Oturumu ( Secure Sockets Layer )

- WAN : Geniş Alan Ağları  
( Wide Area Network )
- WAP : Kablosuz İletişim Protokolü  
( Wireless Application Protocol )
- WWW : Dünya Çapında Ağ ( World Wide Web)



**TABLolar**

<b>TABLO 1:</b>	Sanayi ve Bilgi Toplularının Karşılaştırması.....	21
<b>TABLO 2:</b>	Gelişmiş Ülkelerde Sektörel Durum.....	27
<b>TABLO 3:</b>	Bilgi Teknolojileri ve iş yapma Kurallarının Değişimi.....	30
<b>TABLO 4:</b>	Avrupa Mobil Hizmetler Pazar yapısında beklenen Değişiklikler.....	46
<b>TABLO 5:</b>	İnternet Kullanıcı Sayıları (x milyon kişi).....	48
<b>TABLO 6:</b>	Bilgisayar Kullanım Oranı (x milyon kişi).....	50
<b>TABLO 7:</b>	Geleneksel Devlet / E-Devlet Karşılaştırması.....	101
<b>TABLO 8:</b>	Elektronik Kamu Hizmeti Kullanım Alanları.....	105
<b>TABLO 9:</b>	E-Devlet Aşamaları ve Çözümleri.....	117

## ŞEKİLLER

<b>ŞEKİL 1:</b>	E-Yaşam Portalları ve Ortak İçerik.....	63
<b>ŞEKİL 2:</b>	Amazon Alışveriş Portalı.....	71
<b>ŞEKİL 3:</b>	ABD Sağlık Bakanlığı Portalı.....	74
<b>ŞEKİL 4:</b>	ABD'deki Chicago Emniyet Portalı.....	78
<b>ŞEKİL 5:</b>	E-Devletin Temel Bileşenleri.....	86
<b>ŞEKİL 6:</b>	Vatandaş ve Hizmet Alım Süreci.....	89
<b>ŞEKİL 7:</b>	Doğumdan Ölüme Vatandaş Devlet Hizmetleri.....	92
<b>ŞEKİL 8:</b>	Elektronik Devletin Faydaları.....	99
<b>ŞEKİL 9:</b>	Geleneksel Devlet – Elektronik Devlet.....	102
<b>ŞEKİL 10:</b>	E-Devlet Modeli ve Akış Şeması.....	108
<b>ŞEKİL 11:</b>	Elektronik Devlet Uygulama Aşamaları.....	113

## ÖNSÖZ

Çağdaş uygarlıklar olarak nitelendirebileceğimiz ülkelere bakıldığında, bu ülkelerin tamamının bilgi toplumu ülkeleri olduğu görülecektir. Şu halde, bilgi toplumu olmak çağdaş uygarlık seviyesine ulaşmanın ilk adımı olarak görülmektedir. Çağdaş değerlere sahip çıkmak, akılcılık, bilimsellik planlı ve programlı hareket etmek bilgi toplumu olmanın temel özelliklerindedir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler ile küresel iletişim altyapısının hızla yayılması, iş yapış biçimlerini temelden değişikliğe uğratan bir dönemi başlatarak yeni kavramların ortaya çıkmasını ve somutlaşmasını sağlamıştır. Bunların başında da elektronik devlet kavramı gelmektedir.

Tez çalışmasında, günümüzde özellikle gelişmiş ülkelerde yaygınlaşan ve en genel ifade ile devletle vatandaş arasındaki karşılıklı ilişkilerin elektronik ortama aktarılmasını ifade eden elektronik devlet tez konusu olarak seçilmiştir. Bilgi toplumuna dönüşüm sürecindeki elektronik yaşam olanakları ve elektronik devlet uygulamasının gerekliliği bu çerçevede incelenerek, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde yapılan bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımına ilişkin bir araştırma ile analiz edilmiştir.

## GİRİŞ

Newton, bir ağacın altında otururken başına düşen elmadan yola çıkarak yer çekimini bulması, insanoğlunun, tarih boyunca parçası olduğu doğayı, çevresindeki olayları izlemek, araştırmak ve çözümlenmek arzusunda oluşunun en güzel örneğidir. İnsanoğlu tarafından ortaya konulan bu faaliyetler, yaşama dair bilgiyi doğurmuş ve bilgi bu şekilde nesilden nesile aktarılmıştır.

Buhar makinesinin icadıyla insanoğlunun yaşamaya başladığı yenilenme, değişim ve dönüşüm süreci, son yıllarda bilgi teknolojilerindeki hızlı gelişmeler ile bilgi toplumuna geçişle yaşanmaktadır. Bu değişim ve dönüşüm sosyal ve ekonomik alanda da önemli değişiklikleri beraberinde getirmiştir. Söyle ki, bir taraftan kişisel bilgisayar sahipliği ve internet kullanımı hızla artarken, diğer taraftan sosyal alışkanlıklar da değişmeye başlamıştır. Teknolojideki gelişim ve değişim hergün karşımıza yeni gelişmeler ve kavramlar çıkarırken, bilginin hayatımızda bu derece yoğun kullanımı, geleneksel kavramların yerine yenilerini ikame edilmesine yol açmıştır. Bu yeni kavramlardan başlıcaları, e-yaşam, e-devlet, e-ticaret, e-sağlık, e-eğitim gibi kavramlardır.

Tüm bu gelişmeler, dünyanın bir sanayi toplumu olmaktan çıkıp hızla, bilgi toplumu olma yolunda ilerlediğini göstermektedir. Bu değişim sürecinde veya yarışta, teknolojik gelişmeleri takip edemeyen, yeterli altyapıya sahip olmayan ülkeler, gelişmişlik düzeyi ve refah açısından teknolojik güce sahip ülkelere kıyasla daima geri kalacaktır. Ülkemizin de içinde yer aldığı gelişmekte olan ülkelerin, bu yarışta ön safhalarda yer alabilmeleri, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeleri yakından takip etmelerine ve bu konuda gerekli adımları atmalarına bağlıdır.

Teknolojinin faydaları görüldükçe, ekonomik ve sosyal hayatın bir parçası olmakta ve devletin de bu gelişmeye ayak uydurması bir gereklilik haline almaktadır. Haberleşmesini, alışverişini, banka işlemlerini, internet

üzerinden gerçekleştiren insanlar, devlet hizmetlerinde de bu teknolojilerden yararlanmak istemektedirler. Bunun yanında, devlet yönetiminde yaşanan sorunlar, ülkeleri elektronik devlet uygulamasının gerekliliği konusunda zorlamaktadır.

Biz de çalışmamızın teorik kısmında bilgi toplumuna dönüşüm sürecindeki elektronik yaşam olanaklarını araştırarak, elektronik devlete geçiş gerekliliğinin nedenlerini inceledik. Araştırma kısmında ise, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti' ndeki bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanım yaygınlığını ve karakteristiklerini tesbit ederek, toplum yaşamının hangi oranda, e-yaşama olanak tanındığını ve elektronik devlete geçişin gerekliliğini ortaya koymaya çalıştık.

Tezin birinci bölümünde, bilgi kavramı ele alınarak, özelliklerine değinilmiş, bilginin toplumsal değişimdeki rolü ele alınarak sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçişle beraber önemi artan bilgi çağı ve bilgi toplumunun özelliklerinden bahsedilerek, bilgi ve iletişim teknolojileri hakkında açıklamalar yapılmıştır.

İkinci bölümde, elektronik yaşam kavramı, bilgi altyapısı ve bilgi oto yolları ele alınarak, portalın tanımı, e-yaşam portalları, avantajları ve ortak içerik oluşturmanın önemi üzerinde durularak, önemli elektronik yaşam portallarından örnekler verilmiştir.

Üçüncü bölümde ise, tezin ana konusunu oluşturan, elektronik devlet kavramı, elektronik devleti gerekli kılan nedenler, elektronik devletin temel bileşenleri, etkileşim şekilleri, uygulama alanları ile birlikte ele alınarak, elektronik devletin gerekliliği, gelişmiş ülkelerdeki elektronik devlet uygulamaları üzerinde durulmuştur.

Dördüncü ve son bölümde ise, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti' ndeki toplumun bilgi toplumu ve toplum yaşamının ise hangi oranda e-yaşama olanak verdiği nin ortaya çıkarılmasına yönelik olarak yapılan araştırmaya yer verilerek, bu araştırmadan elde edilen bulgular neticesinde öneriler sunulmuştur.

# BİRİNCİ BÖLÜM

## BİLGİ, BİLGİ TOPLUMU VE BİLGİ TEKNOLOJİLERİ

### 1. BİLGİ

Daha iyiyi bulma arzusu, bilginin teknoloji ile birleşmesiyle ulaştığı imkanlara, yeni teknolojik imkanlar yaratmakta ve küçülen dünyada, toplumların bilgilerini artırarak onları hergün daha ileri noktalara ulaştırmaktadır. Bilgiyi ele almakla başladığımız bu bölümde, bilginin tanımı, bilginin özellikleri ve bilginin gelişimi konuları ele alınacaktır. Ayrıca bilginin toplumsal değişimdeki önemi ve rolü incelenerek, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki başdöndürücü gelişmelerin yaşamımızda meydana getirdiği değişikliklere yer verilecektir.

#### 1.1 BİLGİNİN TANIMI

Türkçede z'bilgi' denildiğinde çoğu zaman, İngilizce 'data', 'information' ve 'knowledge' üçlüsü anlaşılmaktadır. İngilizcede farklı anlamlar ifade eden bu kavramlar için, dilimizde çoğu zaman sadece 'bilgi' karşılığı kullanılmaktadır. Bu ayrımlar yapılmadığında birbiri yerine kullanılan kavramlar yanlış anlamalara ve farklı yorumlamalara neden olabilir. Çok boyutlu anlam taşıması nedeniyle bilgi değişik bağlamlarda değişik amaçlar için farklı biçimlerde kullanılabilir. Bunlardan veri(data) ve enformasyon (information) kavramları sık sık karıştırılmakta ve kimi zaman bu kavramlar birbirlerinin yerine kullanılmaktadır. Bilgi teknolojileri ve sistemleri literatüründe bu iki kavrama ilaveten kullanılan üst bilgi (knowledge) kavramı da, ilk bakışta diğer iki kavramın yüklediği anlamı çağrıştırmaktadır. Ancak, bu üç kavram anlam bakımından birbirinden farklıdır ve bilgi işleme sürecinin değişik aşamalarında çıktı olarak ortaya çıkan ürünlerdir.<sup>1</sup> Bu kavramlara ilişkin kısa açıklamalar şöyledir :

---

<sup>1</sup> ÖĞÜT, Adem: Bilgi Çağında Yönetim, Ankara-2001, s.11

- Veri (data) : Belli bir düzeni olmayan bilgi parçalarıdır. Veriyi sembol, harf, rakam ve işaretlerle temsil edilen, ham işlenmemiş özümlememiş ve yorumlanmamış gözlemler, işlenmemiş gerçekler olarak ta tanımlanabilir. Örneğin *TK201 veya 308* bir veridir ve birçok kişi için bir anlam ifade etmeyebilir.

- Enformasyon (information): Düzenlenmiş veri olarak tanımlanabilir. Düzenleme başkaları tarafından yapılmıştır. Yalnızca ilgili kişi için bir anlam taşımaktadır. Örneğin ' *9.15 – 9.45, İstanbul - Ercan ,TK201 308* ' ifadesi uçakla seyahat edecek olan bir kişi için birçok şey anlatabilir. Veriden çok daha zengin bir içeriğe sahip olan enformasyon, yazılı sözlü veya görsel bir mesajdır. Her mesajda olduğu gibi enformasyonun aktarılması için bir gönderen bir de alıcı olması gerekir. Enformasyon verinin katma değer ekleyerek dönüştürülen halidir.

- Bilgi (knowledge): Kişisel anlamda düzenlenmiş enformasyondur. Özümlemiştir. Bilgi ve deneyim yoluyla kazanılmış olan önceki bilgilerle bütünleşmiştir. Bilgi veri ve enformasyondan daha karışık bir kavramdır ve deneyim ve değerlere ilişkin enformasyonun akışkan bir karması şeklinde bir tanımı yapılmaktadır. Enformasyon nasıl verilerden türetiliyorsa, bilgi de enformasyondan türetilir. Bilginin değerli olma nedeni veri ve enformasyondan farklı olarak eyleme daha yakın olmasıdır. Sahip olduğunuz bilginin sonucunda bir karar verebilmekte ve onu eyleme geçirebilmekteyiz. (2) Örneğin, '*TK201 sefer sayılı uçakla İstanbul' dan Ercan'a gidecek olan yolcuların 308 nolu çıkış kapısına geçmeleri rica olunur*'

- Bunun yanında bilgi, örtülü bilgi (tacit knowledge) ve açık bilgi (explicit/codified knowledge) olmak üzere iki türde de olabilmektedir.

- Örtülü Bilgi : İçimizde beynimizde taşıdığımız, bir sisteme göre düzenlenmiş olarak hazır bulunmayan, açıkça ortaya konmamış olan bilgidir. 'Know-how'

---

<sup>2</sup>BARUTÇUGİL, İsmet : Bilgi Yönetimi, İstanbul-2002, s.57-58



olarak adlandırdığımız bilgi örtülü bilgidir. Örtülü bilgi ancak onu kazanmış olan beyinlerde bulunabilir.

- Açık Bilgi : Belli bir sisteme göre düzenlenmiş, sözlerle, resimlerle veya diğer araçlarla ifade edilebilen bilgidir. Bu nedenle, bilgimizi paylaşabilmek için öncelikle onu açık hale getirmemiz gerekmektedir.

## 1.2 BİLGİNİN ÖZELLİKLERİ

Bazı yazarlar bilgi sözcüğünün üç temel kullanımı olduğunu öne sürmektedir. Bunlar ;<sup>3</sup>

- Süreç olarak bilgi (information-as-process): Bir kimsenin bildikleri bilgilendiği zaman değişir. Bu anlamda bilgi 'bilgilendirme etkinliği' olarak tanımlanmaktadır.

Örneğin, *kişilerin hangi sefer sayılı uçakla seyahat edeceği konusunda bilgilendirilmesi.*

- Bilgi olarak bilgi (Information-as-knowledge): Süreç olarak bilgi'de, yani bilgilendirme etkinliği sırasında bir konu ya da olaya ilişkin olarak verilen haber ya da bilgi'yi (knowledge) ifade etmek için de 'bilgi' (information) sözcüğü kullanılır. 'TK201 sefer sayılı uçağın saat 21.30'da hareket edeceği ' örneği verilebilir.

- Nesne olarak bilgi (Information-as-thing): Bilgi olarak adlandırılan veri ya da belgeleri nitelemek için de kullanılır. Çünkü bu nesnelere bilgilendirici, öğretici niteliğe sahiptir. *TK201 sefer sayılı uçakla İstanbul' dan Ercan'a gidecek olan*

---

<sup>3</sup> TONTA, Yaşar: ' Bilgi Erişim Sorunu ', (Çevrimiçi), [http://yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/yayinlar/bilgi\\_erişim\\_sorunu-hatay\\_2001\\_files/frame.htm](http://yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/yayinlar/bilgi_erişim_sorunu-hatay_2001_files/frame.htm), 20.08.2004

*yolcuların 308 nolu çıkış kapısına geçmeleri rica olunur.*' örneği bilginin nesnel kullanımına örnektir.

'Bilgi olarak bilginin' ana özelliği elle tutulamaz, gözle görülemez, herhangi bir yöntemle ölçülemez olmasıdır. Bu yüzden bu tür bilgi (knowledge) iletilmek üzere açıklanmalı, tanımlanmalı ve fiziksel bir yöntem, işaret, sinyal, metin veya mesaj olarak temsil edilmelidir. Böyle bir açıklama, tanımlama ya da simgeleme 'nesne olarak bilgi' tanımına girmektedir. Nesne olarak bilimsel yöntem ve süreçler içinde işlenip elde edildiği için, bireysel keyfilik ve saptırmalardan daha uzak olması nedeniyle daha objektif (nesnel) bir içeriğe sahiptir. Nesnel olarak bilgi elde etmek 'bilgi işleme' (information processing) olarak tanımlanmaktadır. Bilgi işleme için kullanılan araçlar ise bilgi teknolojisi olarak adlandırılmaktadır.

Bilgi günümüzde örgütlerin başarısında giderek hayati önem kazanan ayrıcalıklı bir kaynak haline gelmektedir. 1990'lı yılları bilgi toplumuna geçiş dönemi haline getiren bilgi dinamik bir kavramdır. Bilginin kaynaklardan biri olmaktan çıkıp tek kaynak haline gelmesi, toplumu kapitalist ötesi yapan şeydir. Toplumun yapısını temelden değiştirmektedir. Yeni sosyal dinamikler ve yeni politikalar yaratmaktadır.<sup>4</sup>

Bu aşamada bilginin önemli olan bazı özelliklerini ortaya koyma gereği vardır. Bunlara aşağıda yer verilmektedir.<sup>5</sup>

- Doğruluk :  
Durumun adil bir şekilde ortaya konulabilmesi için bilgiler doğru olmalıdır. Her zaman yüzde yüz doğru bilgiye ulaşabilmenin mümkün olmadığı unutulmamalıdır.
- İlgililik:  
Bilgi konuyla ilgili olmalıdır; aksi halde gereksiz işlemlere ve zamana mal olmaktadır.

<sup>4</sup>DÜREN, Zeynep: 2000' li Yıllarda Yönetim, İstanbul- 2000, s.56

<sup>5</sup>YOZGAT,Uğur: Yönetim Bilişim Sistemleri, İstanbul-1998, s.46-47

- **Tamlık :**  
Bilgi tam olmalıdır; eksik bilgi sonuçların yanıltıcı hatta yanlış olmasına neden olabilmektedir. Gerçekte konuyla ilgili tüm bilgilerin toplanabilmesi imkansız olduğu için en azından kritik bilgiler sağlanmalıdır.
- **Doğru Zamanlılık :**  
Bilgiye ihtiyaç duyulduğu anda hazır olmalıdır. Zamanında elde edilemeyen bilgi değerini yitirip boşa çaba haline gelebilmektedir.
- **Ulaşılabilirlik :**  
Bilgiye istenilen her anda kolaylıkla ulaşılmalıdır.
- **Anlaşılabilirlik :**  
Bilgi kullanıcıyı tereddüde sürüklemekten kolaylıkla anlaşılabilir olmalıdır.
- **Güvenirlilik :**  
Kullanıcı bilgiye güvenmeli, gönül rahatlığıyla kullanabilmelidir.
- **Etkin Maliyet :**  
Bilginin maliyeti bilgiden elde edilecek faydadan daha fazla olmamalıdır. Bilginin toplam maliyeti rant oranını aşıyorsa, bilginin herhangi bir değeri kalmamaktadır.

### 1.3 BİLGİNİN GELİŞİMİ

Bilgi insanlık tarihinin başlangıcından bu yana değişik dönemlerde farklı önem dereceleri ile değerlendirilmiştir.

Başlangıçta hangi bitkilerin insan sağlığına zararlı olduğu veya hangi hayvandan korunmak gerektiği gibi doğa üzerine bilgi önem taşıırken, daha sonra doğa bilgisinden yola çıkarak geliştirilen, örneğin çakmak taşından balta ya da mızrak uçları yapmak gibi yeteneklere ilişkin bilgi önem kazanmaya başladı. İnsanoğlunun kendi varlığını korumak azmi ile çıktığı araştırma yolunda, tabiatın kurallarını da öğrenmeye başlayarak, ona

hükmetme noktasına ulaşmıştır.<sup>6</sup> Örneğin, 15 inci yüzyılda harita ve yön bigisi ile fethedilen yeni dünyalar onları keşfeden ve ekonomik amaçlarla kullanan ülkelere güç sağlamıştır. Amerika kıtasının ya da Uzak – Doğu Hindistan deniz yolunun keşif süreci buna güzel bir örnek teşkil etmektedir.

Görüleceği üzere, insanoğlunun yaşadığı tüm zaman dilimlerinde bilgi sürekli ön planda yer almış ancak hiçbir zaman çağımızdaki kadar hayati öneme sahip olmamıştır. Bilginin günümüzdeki önemini daha iyi anlayabilmek için insanoğlunun bilgi edinme yolunda ulaştığı bilgi toplumuna gelinceye kadar, insanlık tarihinin geçirdiği toplumsal değişim aşamaları incelenerek bu önemi anlamak daha iyi mümkün olacaktır.

#### 1.4 TOPLUMSAL DEĞİŞİM AŞAMALARI

Uygarlık tarihinde toplumların gelişim süreci her dönemi kendine özgü özelliklere sahiptir. Geçirilen her toplumsal ve ekonomik, aşamada yeni üretim – tüketim ilişkileri, yeni yönetim anlayışları, o çağa özgü teknolojik araçlar toplumların, ekonomik ve sosyal yaşamında egemen olmuştur.

Bu aşamalar doğa ve avlanmaya dayalı ilkel toplum, yerleşik hayata geçilmesi ve toprakların pulluk ve gübre kullanılarak verimli tarımsal alanlar haline getirildiği tarım toplumu, buhar makinesinin icadı ve buhar gücünün enerji kaynağı olarak üretimde kullanılmaya başlanması ile sanayi toplumu, son olarak da bilginin bir üretim kaynağı olarak önem kazanması ve bilgi teknolojilerindeki gelişmeler sonucunda ulaşılan bilgi toplumudur. Aşağıda bu oluşum aşamaları sırasıyla ele alınmıştır.

---

<sup>6</sup> İNCE, Murat : Kamu Hizmetlerinin Sunulmasında Yeni İmkanlar, Ankara-2001, (Çevrimiçi), <http://ekutup.dpt.gov.tr/bilisim/incem/e-devlet.pdf>, 16.01.2001

#### 1.4.1 İLKEL TOPLUMDAN TARIM TOPLUMUNA GEÇİŞ

Uygarlık tarihinin ilk aşamasını oluşturan, tarım toplumu öncesinde insanlar küçük göçebe topluluklar halinde yaşamaktaydılar. Çevreye ve doğaya egemen olmak yerine kendilerini koruma çabası ön plandaydı. Bu yüzden topluluklar halinde yaşamaktaydılar. Zaman içerisinde tarım yapmayı öğrenmeleri sonucu yerleşik yaşama geçmeyi tercih ettiler. Ürettikleri tarım ve hayvancılık ürünlerini pazarlara götürerek satmaya başladılar ve böylece ekonominin temelleri atılmış oldu.

Bütün bunlar olurken insanlar arasında kazanç farklılıkları oluştu. Buna bağlı olarak toplumsal farklılıklar meydana gelmeye başladı. İnsanlar arasında sosyal sınıflaşmalar başladı. Bu durum tarım devrimi ya da tarım çağı olarak adlandırılırken meydana gelen toplum yapısı da tarım toplumu olarak tanımlanmaktadır.<sup>7</sup>

#### 1.4.2 TARIM TOPLUMUNDAN SANAYİ TOPLUMUNA GEÇİŞ

Tarıma dayalı geleneksel toplum yapısından sanayi toplumuna dönüşüm uzun bir süreci içermiştir. Toplumda meydana gelen büyük çatışmalar ve yapısal değişimlerle birlikte 100 yılı aşkın bir dönem içinde sanayi toplumunun yapısı kurumsallaşmış ve yerleşmiştir.<sup>8</sup>

Tarım toplumundan sanayi toplumuna geçiş, 18 yy'ın sonuna doğru yaşanan sanayi devrimi ve Fransız devriminin sonucunda olmuştur. Sanayi devrimi James Watt'ın 1765'de buhar makinesini bulması ve bunun enerji kaynağı olarak kullanılması gibi yeni teknolojilerin ekonomik alanda uygulanmasına yol açmıştır. 1789 Fransız devrimi ise, sosyal, siyasal ve kültürel alanı etkisi altına almıştır. Sanayi devrimi, ekonomik faaliyetlerin hızla

<sup>7</sup>YILDIRIM, Hakan, V. KAPLAN, T. ÇAKMAK, C. C. ÜSTÜN. : Herşeyi e-leştirdik, Ankara-2003, s.3-5

<sup>8</sup>ERKAN, Hüsnü: Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme, Ankara-1996, s.8

artmasına yol açarak, toplumun tüm alanlarında değişime neden olmuştur. Yeni teknolojilerin üretimde kullanılması ve işbölümü artışıyla üretim ve verimlilik hızla artmıştır. Tarıma dayalı geleneksel toplumda üretim evlerde el tezgahlarında yapılırken, sanayi devrimi sonrasında üretim fabrikalarda yapılmaya başlanmıştır, toplumun kurumları, yapısı, norm ve davranış kalıpları değişmiş, geleneksel davranışlar giderek akılcı davranışlara yerini bırakmıştır.<sup>9</sup>

Elektronik, bilişim ve ekonomi unsurlarının etkileşiminden doğan otomasyon devri ilk olarak sanayi devrimi ile başlamıştır. İlk otomasyon döneminin belirleyici özelliği emeğin makinelerle yer değiştirmesidir. Kömüre dayalı enerji üreten buhar makineleri ile başlayan, fabrikaların yanı sıra deniz, demiryolu ulaşım sistemleri yaygın uygulama alanlarını oluşturmuş ve 19. yüzyılın sonuna doğru elektrik enerjisinin devreye girmesi ile merkezi olarak üretilen enerjinin geniş bir bölgeye iletilebilmesi ve kullanılabilmesi olanağı sağlanmıştır. İkinci otomasyon döneminin ilk işaretleri; 19. yüzyılda telgraf ve telefonun icadı ve 20. yüzyılın başında elektromanyetik dalgalar ile telsiz haberleşmesinin sağlanmasıdır. Bu dönemin en belirleyici özelliği enerji ile enformasyonun (otomasyon) birbirlerini tamamlayıcı bir biçimde ve yaygın olarak kullanılmasıdır.<sup>10</sup>

Her köklü ekonomik kriz yeni teknolojileri ve yeni organik bilgiyi kullanmak için uygun bir ortam oluşturur.<sup>11</sup> İşte, 1970' li yıllarda dünyaya hızla yayılan sanayileşme hareketlerinin yol açtığı çatışmaların sonucu olarak ortaya çıkan yeni kriz dönemi sebebiyle<sup>12</sup> uygulamaya konulan yeni teknolojilerin işgücü tasarruf edici nitelikte olması ve hızlı bir şekilde gelişen bilgi teknolojilerinin uzun dönemli etkileri<sup>13</sup> yeni bir çağı açacak niteliktedir.

<sup>9</sup> ÇOBAN, Hasan: Bilgi Toplumuna Planlı Geçiş, Ankara-1996, s.5-6

<sup>10</sup> AKTAN, Coşkun - M. TUNÇ: 'Bilgi Toplumu ve Türkiye', Ankara-1998, s.118-119

<sup>11</sup> ERKAN, Hüsnü: a.g.e., s.7

<sup>12</sup> AKTAN, Coşkun - M. TUNÇ : a.g.e., s.118-119

<sup>13</sup> ERKAN, Hüsnü: a.g.e., s.8

Açılan bu yeni çağ, bilginin önem ve değerinin müthiş bir hızda arttığı dönemdir. Yaşam düzenimizde köklü değişikliklere yol açmıştır ve açmaya da devam edecektir. Alış veriş alışkanlıklarımızdan eğlence anlayışımıza kadar günlük hayatın her alanına giren bilgisayar teknolojisi de bu değişikliğin simgesi olarak başrolde yer almaktadır.

#### 1.4.3 SANAYİ TOPLUMUNDAN BİLGİ TOPLUMUNA GEÇİŞ (BİLGİ ÇAĞI)

1970'li yıllardan itibaren bilgisayar teknolojisi (bilişim veya bilgi teknolojileri) alanında yaşanan gelişmeler yeni dünya düzeni değerlendirmesi içinde kendisini göstermektedir. Yeni teknolojilerin, yaşamın her alanındaki etkileri, adeta bilgi patlaması yaratarak bilgi toplumuna gidişi inanılmaz ölçüde hızlandırmış ve yeni dönemin liderliğini ele geçirmiştir.

Bilgi toplumuna geçiş sürecinin yaşandığına ilişkin birçok gelişmeden söz edilebilir. Herşeyden önce günümüzde bir bilgi patlamasının etkilerinin yaşandığı, bilginin araç olmaktan çıkıp önemli bir üretim alanı olduğu<sup>14</sup> teknolojik yeniliklere dayalı olarak üretilen, özellikle elektronik, bilgi-iletişim, uzay, otomotiv ve tıp alanlarında yoğun ve yaygın olarak kullanılması ve ilk defa olarak beyaz yakalı çalışanların sayısının mavi yakalıları geçmiş olması, kimi yazarlar tarafından bilgi toplumuna geçiş olarak kabul edilmektedir.

Sanayi toplumunun ortaya çıkması ve yeni bir çağa girilmesinde en önemli rolü buhar makinesi oynamıştır. Şimdi ise, bilgi toplumunun ortaya çıkması ve bilgi çağına girilmesinde en önemli rolü bilgisayarlar ve iletişim teknolojisindeki yenilikler oynamaktadır.<sup>15</sup> Yarı iletken yongaların, bilgiyi sayısal ( 0 ve 1 ile ifade edilen) olarak saklayabilen, bilgisayarların gelişmesi ile erken sanayi toplumlarında pasif iletişim ile kullanılan ve saklanan bilgi;

<sup>14</sup> ÖĞÜT, Adem : a.g.e., s.28

<sup>15</sup> ERKAN, Hüsnü: a.g.e., s.48

bilgisayarların üretilmesi ile aktif ortama kavuşmuş ve metin, ses, görüntü vb. olarak, ortak bir zeminde sayısallaştırmak sureti ile çok daha hızlı, güvenli ve kolay bir şekilde üretilir, saklanır, işlenir ve yeniden kullanılabilir hale gelmiştir.

Bilgi çağına geçiş sürecinde, günlük hayatı kolaylaştırıcı devrimsel olarak nitelendirilebilecek teknolojik değişimler de gündeme gelmiştir. Bilgi teknolojileri kısmında daha detaylı olarak incelenecek bu teknolojilerden bazılarını vermek gerekirse; elektronik posta(e-mail), kişisel , portable ve mobil bilgisayarlar, elektronik banka işlemleri (Automatic teller machines) ve internet sayılabilir. İnternet ve elektronik ticaret (e-ticaret) temelinde farklı uygulamaların ve yaşamın herkesimine hitap eden platformların gelişiminin ivme kazanarak arttığı günümüzde bilgi çağının ileriki bir aşaması olarak sanal çağın yaşanmaya başlanacağı öngörülmektedir.

## 1.5 BİLGİ TOPLUMUNUN YAPISI VE SORUNLARI

Söz konusu dönem, farklı yazar, düşünür ve gelecek bilimciler tarafından farklı şekillerde yorumlanmış ve tanımlanmıştır. Bu yeni toplumsal yapıyı Daniel Bell 'endüstri sonrası toplum' , Peter F.Drucker 'bilgi toplumu' , Zbigniew Brzezinski 'teknokratik çağ', John Naisbitt ve Patrico Aburdane, 'büyük yönelimler çağı' ve Y.Masuda ise 'enformasyon toplumu' olarak nitelendirmişlerdir.<sup>16</sup> Bunlara ek olarak 'bilgi çağı', 'bilişim çağı' ve 'küresel köy' gibi tanımlamaların da kullanıldığı bilinmektedir.

Bilgi çağı ve bilgi toplumu ile ilgili değerlendirmelerde genellikle tarihsel süreç içinde belli özellikler taşıyan dönemleri, dalgalar itibarı ile

<sup>16</sup>AKIN, Bahadır: 'Yeni Ekonomi: Strateji, Rekabet ve Teknoloji Yönetimi' , Konya-2001, s.20



nitelendirmelerden yararlanılmıştır. Bu anlamda, Konradiev'in uzun dalga kuramından söz edilebilir. Teknolojik dönüşümlerin ekonomik büyüme ve toplumsal dönüşüme etkileri konusuna ilk dikkati çeken Konradiev'dir. Uzun dalga kuramına göre, sanayi devriminden günümüze kadar yaklaşık 50 yıllık dönemler itibariyle dört uzun dalga söz konusudur. Her bir dalganın kökenleri bir önceki dalga içinde bulunmaktadır. Bunlar 1770-1830 arası "Erken Mekanizasyon", 1830-1880 "Buhargücü/Demiryolları", 1880-1940 "Elektrik ve Ağır Sanayi" ve 1940-1980 "Kitle üretimi" dönemleridir. Yaşadığımız bu dönem ise "Beşinci Dalga" olarak adlandırılmaktadır. Bu konuda diğer bir kuram ise Alvin Toffler tarafından yapılmıştır. Toffler bilgi toplumu ile düşüncelerini belirtirken toplumsal gelişmenin iki büyük değişim dalgası geçirdiğini ve bunlardan her birinin önceki kültürleri ve uygarlıkları yok edip yerine, yeni yaşam ve ekonomi modellerini getirdiğine dikkati çekmektedir. Birinci değişim dalgası olan tarım devriminin bin yılda ortaya çıktığını, ikinci dalga olan sanayi devriminin de üç yüzyılda ortaya çıktığını belirtmektedir. Toffler'e göre bu süreç devam ederken bir başka ve çok daha önemli bir süreç başlamıştır. 2. Dünya Savaşından sonraki on-onbeş yıl içinde sanayi dalgasının en yüksek düzeye ulaştığı sırada, henüz tam olarak anlaşılammış olan üçüncü dalga başlamıştır. Daniel Bell ve Touraine tarafından 1970'lerde gelmekte olan toplumu tanımlamak için kullanılan "Sanayi Sonrası Toplum" ve Japon araştırmacılar ve özellikle Yonerji Masuda tarafından kullanılan 'Enformasyon Toplumu' yeni oluşan toplumun tanımlanmasında son zamanlarda daha fazla kabul görmüştür.<sup>17</sup>

Batı toplumlarının son yüzyıl içinde yaşadığı en önemli sosyal değişim; önce çiftçinin, sonra da sanayi işçisinin önemini yitirmeye başlamasıyla egemenliğin hizmet sınıfına geçmiş olmasıdır. Üretim ve işin niteliklerindeki bu değişme sanayi sonrası toplumun en çarpıcı yönünü oluşturmaktadır. Sanayi sonrası toplum üzerine çalışmalarıyla tanınan D.Bell ve Alain

---

<sup>17</sup>AKIN, Bahadır : a.g.e., s.16-17

Touraine, gelişmiş ülkelerin artık endüstri toplumunun özelliklerini taşımadığını belirtmişlerdir.

Bell' e göre, sanayi sonrası toplum; dinamikliğini bilgidan alan, öncü insanı toplumun talep ettiği becerilerle yetiştirilmiş uzmanlar, mühendisler ve bilim adamlarının oluşturduğu ve ana üretimin hizmetler sektörü tarafından gerçekleştirildiği bir toplumdur. Mal üreten ekonominin yerini gittikçe hizmet üreten ekonominin alması ve hizmet eğilimlerinde gözlenen değişimler sanayi sonrası toplumun önemli bir boyutunu oluşturmaktadır. Bu toplum; hayat standartının göstergesi olarak, mal miktarıyla tanımlanan sanayi toplumunun aksine hizmetlerde, sağlık, eğitim dinlenme ve sanat faaliyetlerinin bir göstergesi olarak hayatın kalitesiyle tanımlanır.<sup>18</sup>

Touraine ise yeni bürokratik ve uzman sınıfların ortaya çıkması, bilgi ve organizasyona dayalı yeni iş trendleri ve boş zaman faaliyetleri ile tanımlanan programlı bir toplumdur söz etmektedir. Detaydaki farklılıklara rağmen bu tanımlar hızlı bir sosyoekonomik dönüşüm sürecinin yaşandığını ortaya koymaktadır. Bu süreç, daha önceki tarım ve sanayi toplumlarından çok farklı özelliklere sahip bilgi toplumunun ortaya çıkmasıdır. Bilgi toplumu, işgücünün önemli bölümünün bilişimle ilgili işlerde çalıştığı ve ekonomide en etkili faktörün bilginin kullanılması ve uygulanması olduğu toplumdur. Bir toplum içinde söz konusu her üç toplum farklı ölçülerde bulunabilir. Ancak, gelişmişlik düzeyi arttıkça toplumların yüzdeleri de belirgin ölçülerde değişmektedir. Mesela, 1980 yılında ABD'de işgücünün sadece yüzde 3'ü tarım kesiminde çalışırken, yüzde 76'sı hizmet ve bilişim faaliyetleriyle meşguldü. Yine, yeni kurulan işlerin yüzde 80'den fazlası bilişim ve hizmet sektörüyle ilgilidir. Bir çok Batı Avrupa ülkesi, Kanada ve Japonya ABD gibi bilgi toplumu trendini izlemektedirler.<sup>19</sup>

<sup>18</sup>DURA, Cihan: Bilgi Toplumuna Doğru İstihdam ve Meslek Eğilimleri, Mart-Nisan 1998, Yeni Türkiye 21.yy Özel Sayısı, Ankara-1998, s.1090

<sup>19</sup> AKIN, Bahadır: a.g.e., s.22

### 1.5.1 BİLGİ TOPLUMUNUN TEMEL ÖZELLİKLERİ

Bilgi teknolojilerine dayalı olarak şekillenmekte olan bilgi toplumunun temel özellikleri burada vurgulanmaya çalışılacaktır. Kurumları, işleyiş biçimleri ve normları ile ikinci dalga olarak adlandırılan sanayi toplumundan oldukça farklı niteliğe sahip olan bilgi toplumu yapısını belirleyen bir dizi özellikleri bünyesinde taşımaktadır. Bilgi sistemleri ve teknolojilerine dayalı olarak biçimlenmekte olan bilgi toplumu, sanayi toplumundan ciddi biçimde ayrılmakta, dönüşmekte ve yeni toplum biçimi olarak karşımıza çıkmaktadır.<sup>20</sup>

Peter Drucker, 'New Realities' adlı kitabında tek nedenle ifade edilemeyecek ve tek sonuçla basite indirgenemeyecek bu kapsamlı dönüşümün, sürekli öğrenime yöneliş, bilginin ekonominin temel anamalı olması ve endüstriyel organizasyonların bilgiye dayalı kuruluşlara dönüşmesi gibi niteliklere sahip olduğunu savunmaktadır.<sup>21</sup> Böylece günümüz insanının ilgisi sanayiden bilgiye yönelerek, bilgi dalgası ile hemen her alanda hızla artan bilginin üretimi, pazarlaması, ulaştırılması, en uygun bilginin uygulamada kullanılması gündeme gelmiş ve bilginin başlı başına bir iş sahası bir sektör olarak öne çıkmasını sağlamıştır.

#### 1.5.1.1 BİLGİNİN ÖNEM KAZANMASI

Bilgi toplumunda bilginin temel özellikleri, sürekli üretilebilmesi ve artış göstermesi, iletişim ağları içinde taşınabilir, bölünebilir ve paylaşılabılır olması, işgücü, sermaye, ve toprağı ikame edebilmesi şeklinde özetlenebilir.<sup>22</sup>

<sup>20</sup> ÖĞÜT, Adem: a.g.e.,s.29

<sup>21</sup> DRUCKER, F. Peter, The New Realities, New York-1989, s.177-178

<sup>22</sup>DRUCKER, F. Peter : Kapitalist Ötesi Toplum, s.270

### 1.5.1.2 BİREYİN MERKEZİ KONUMA GELMESİ

Bilgi toplumunda, birey toplumsal yapının ve işleyişin merkezinde yer almaktadır. Bilgi, bireyin dışında bir olgu değildir. Bilgi her zaman bireyin içindedir, bir birey tarafından üretilmekte, iletilmekte, kullanılmakta ve yönetilmektedir. Dolayısıyla, en önemli kaynağın bilgi olduğu bilgi toplumunda, bilgilenmiş birey vazgeçilmez nitelik kazanmakta ve organizasyon yapıları bilgi-tabanlı (information based) yönetim sistemleri insan-merkezli (human-oriented) biçiminde tasarlanmaktadır.<sup>23</sup> Bilgi toplumlarında bilgi üreten olarak insana yatırım, insan kaynağına uygun örgüt yapı ve modelleri ile insan kaynağının geliştirilmesi olağan üstü önem kazanmaktadır.

Bilgi toplumuyla birlikte merkezi konuma geçen bilgi çalışanları, iş konusunda yoğunlaşan, bilgilerle uğraşan, bilgileri depolayan, analiz eden, koordine eden, ilgililere ulaşmasını sağlayan ve yeni bilgiler üreten insanlar olarak dikkat çekmektedir.

### 1.5.1.3 EKONOMİK YAPIDAKİ DÖNÜŞÜM

Sanayi toplumunda ekonomik yapı ;<sup>24</sup>

- Pazara yönelik mal üretimi için sermaye birikimi,
- İşbölümüne dayalı üretimde uzmanlaşma,
- Üretim ve tüketimin; 'fabrika' ve 'konut' olarak ayrılmış birimlerde gerçekleştirilmesi ve bu yüzden 'kuruluş' ve 'yerleşim yerlerinin' birbirinden ayrılması gibi unsurlarca belirlenmekteydi.

<sup>23</sup>ÖĞÜT, Adem : a.g.e., s.34

<sup>24</sup>ERKAN, Hüsnü: a.g.e., s.64

Oysa ki, bilgi toplumunda bu yapı değişmektedir ;

- Maddi mallar yerine; bilgi kullanılarak 'bilginin üretimi' ön plana çıkmaktadır.
- Bilişim teknolojisine dayalı olarak kullanıcının üretebildiği bilgi artmakta ve bilginin birikimi sağlanmaktadır.
- Birikmiş bilginin sinerjik etkisi, bilgi üretimi ve bilgiden yararlanmayı daha da hızlandırmaktadır.
- Sonuçta ekonomik yapı, sanayi toplumunun mübadele ekonomisinden, bilgi toplumunun sinerjik ekonomisine dönüşmektedir.

#### 1.5.1.4 KÜRESELLEŞME VE KÜRESELLEŞMENİN YAYGINLAŞMASI

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin ürünü olan iletişim sistemlerinin ülke sınırlarını küçültmesi, bölgesel guruplaşmalara dayalı bütünleşme eğilimlerini beraberinde getirmiştir. Bunun sonucunda devletler ortak problemlerine ortak çözümler bulabilmek için birlikte hareket etmeleri gerektiği düşüncesiyle ortak kurumlar oluşturmuşlardır. Avrupa Birliği (AB), Kuzey Amerika Serbest Ticaret Bölgesi (NAFTA), Birleşmiş Milletler (BM) ve Gümrük Tarife ve Ticaret Genel Antlaşması (GATT) uluslararası kurum ve kuruluşların bazılarıdır.

Bu kuruluşlar küreselleşmenin zeminini oluşturmakta, bir yandan milli ekonomilerin birbirleriyle karmaşık ilişkilere girmelerine, bir yandan da artan bilgi ve enformasyon talebi, bilişim pazarının genişlemesine yol açmaktadır. Böylece bilişim sektörü hem milli hem de uluslar arası ölçekte lokomotif sektör haline gelerek küreselleşme eğilimine girmektedir.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> ÇOBAN, Hasan: a.g.e., s.39

Küreselleşme olgusunun getirdiği yeni dünya düzeninde, ulusal ekonomiler, dış ticarete yönelik yeni bir yapılanma sürecine girmektedirler. Bu yapılanma sürecinde amaç, gerekli teknolojik ve yapısal değişiklikleri yaparak serbestleşen dünya pazarlarında rekabet edebilme potansiyelini geliştirmektedirler.<sup>26</sup>

#### 1.5.1.6 DEVLETİN DEĞİŞEN ROLÜ VE GÖNÜLLÜ KURULUŞLAR

Bilgi toplumunda, bireysel kamusal ve siyasal düzeyde en büyük mücadele konusu, bilgiyi bilmek, bilgiyi bilmeyi sürdürmek, bilgiyi üretmek ya da yeni bilgileri kesintisiz izlemek olduğu için devletin rolü de sanayi toplumundan farklı dönüşümler gerektirmektedir. Gelişmiş ülkelerde şekillenen ve tüm dünya ülkelerini kısa zamanda etkisi altına alan bilgi toplumundaki gelişmelerin, özellikle sanayileşme sürecini tamamlayamamış veya sanayileşme sürecinde bulunan gelişmekte olan ülke devletleri açısından irdelenmesi ve bu yeni toplum yapısının gereklerine uygun yeni stratejilerin oluşturulması gerekliliği karşısında devletin rolü de değişmektedir.

Bilgi çağına geçiş sürecinde, kamusal kurum ve kuruluşların işlevleri ve çalışma yöntemleri yeniden tasarlanmalı ve kamu yönetiminde süreçlerden çok sonuçlara, kuralcılıktan çok yenilikçiliğe ve kıdemden çok liyakata önem verilmelidir.<sup>27</sup>

Özel sektör, organizasyonlarında yaygınlaşan müşteri odaklı yönetim felsefesi, kamu kurum ve kuruluşlarında yurttaş-odaklı (vatandaş) yönetim (citizen-oriented government) biçiminde uygulanmalıdır. Yurttaşı öne alan siyasal anlayışın gelişmesi açısından bilgi sistemleri tartışılmaz öneme sahiptir. Sanayi çağı devletinden, bilgi çağının devletine geçiş sürecinde bilgi

<sup>26</sup> DÜREN, Zeynep: a.g.e.,s.51

<sup>27</sup> WILSON, Peter: (Çevrimiçi), <http://ww.osp.ca.gov>, 09.03.2005

sistemlerinin oynadığı rol yadsınamaz.<sup>28</sup> Sanayi toplumundaki özel ve kamu iktisadi kuruluşlarından farklı olarak bilgi toplumunda gönüllü kuruluşlar önem kazanmaktadır. Bilgi toplumunda bireysel ve bireye ilişkin değerlerin daha da gelişmesi beklenmektedir.

Moslow' un ihtiyaçlar hiyerarşisinin en tepesinde yer alan insanın kendini kanıtlaması yeteneklerini geliştirmesi ve kendini gerçekleştirme ihtiyaçları<sup>29</sup> bilgi toplumunda gönüllü kuruluşlar vasıtasıyla daha iyi karşılanabilecektir.

## 1.6 SANAYİ VE BİLGİ TOPLUMU KARŞILAŞTIRMASI

Tablo 1'de de görüleceği üzere; bilgi toplumu, sanayi toplumunun sosyo-ekonomik gelişme sürecinde yol açtığı gelişmelerden daha farklı, ekonomik alandaki tüm karar birimlerinin ve kurumların yapısında hızlı değişimi ve yeniden yapılanmayı gerektirecek farklı aşamalarla özellikler içermektedir. Bilgi teknolojilerinin hızla gelişimi, bu gelişmelere ayak uydurabilecek toplum yapısını gündeme getirmekte ve daha çok gelişmiş ülkelerin ulaştığı olduğu ve henüz sanayileşme sürecini tamamlamış olmasa da gelişmekte olan ülkeleri de etkisi altına alan bilgi toplumu aşamasında, devlet stratejilerinin öncelikle bilgi üretimi ve bilgi teknolojileri kullanımı yönünde oluşturulması önem arz etmektedir.<sup>30</sup>

---

<sup>28</sup> TAPSCOTT, Don: Digital Economy : Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence, NewYork-1996, s.166

<sup>29</sup> KOÇEL, Tamer: İşletme Yöneticiliği, İstanbul-1998, s.511-512

<sup>30</sup> AKTAN, Çoşkun – M.TUNÇ: Bilgi Toplumu ve Türkiye, Yeni Türkiye 21.yy Özel Sayısı, Ocak-Şubat 1998, s.118-134

TABLO 1: Sanayi ve Bilgi Toplularının Karşılaştırılması

KAYNAK: Erkan, Hüsnü: a.g.e, s.66-67

<b>Karşılaştırma Türü</b>	<b>Sanayi Toplumu</b>	<b>Bilgi (Enformasyon) Toplumu</b>
• Öz	• Buhar Makinesi	• Bilgisayar
• Temel Fonksiyon	• Fiziksel Emeğin İkamesi	• Zihansal Emeğin İkamesi
• Üretim Gücü	• Maddi üretim gücü	• Bilgi üretme gücü
• Ürünler	• Faydalı ürünler Ve hizmetler	• İletişim, bilim ve teknoloji
• Üretim merkezleri	• Modern Fabrika	• Bilgi Kullanımı
• Piyasa	• Yeni dünya, koloniler, tüketici	• Bilgi alanının genişlemesi
• Ekonomik yapı	• Meta ekonomisi	• Sinerjik ekonomi
• Sosyo-ekonomik sistem	• Serbest rekabet, maksimum kar	• Altyapı, toplumsal yararın önemi
• Toplum biçimi	• Sınıf toplum	• Fonksiyonel Toplum
• Hükümet biçimi	• Parleментар demokrasi	• Katılımcı demokrasi
• En ileri aşama	• Yüksek kitlevi tüketim	• Yüksek kitlevi bilgi yaratılması
• Standartlar	• Maddi değerler	• Zaman değeri
• Etnik standartlar	• Temel insan hakları, insancılık	• Toplumsal katılım
• Zaman ruhu	• Rönesans	• Globalizm

Bilgi toplumu aşamasına ulaşmış bir çok gelişmiş ülkede ulaşılan gelişmişlik düzeyinin sürekliliğinin devamlılığı amacıyla, giderek bilime, teknolojiye ve eğitime daha fazla önem verilmektedir. Gelişmekte olan ülkeler açısından konuya bakıldığında, gelişmiş ülkelerin bilgiyi üretimde kullanma seviyesinin çok gerisinde olduğu görülmektedir. Ekonomi açısından bakıldığında ise, gelişmekte olan ülkelerin bilgiye erişim ve bilgiyi üretme sorunları bulunmaktadır. Genelde know-how niteliğinde ele alınan bilginin kullanımı, bir işin nasıl yapılacağı üzerine odaklanmaktadır. Gelişmekte olan



lkeler teknolojiyi “satın” alabilir ancak “teknoloji transferi” içerdiği bilgiyi kavramak, o bilgiyi geliştirmek için alınmazsa ve “neyi bilmek= know what for” veya “niçin bilmek=know why”<sup>31</sup> zerine odaklanılamazsa o ürünün sadece kullanıcısı durumuna düşülür ve bu transferden midedilen yarar sağlanamayabilmektedir. Ayrıca, gelişmiş ülkelerdeki teknolojileri üreten şirketler, küreselleşme bağlamında, üretim aşamalarını bütün dünya coğrafyasına yayarken asıl katma değeri yaratan AR&GE faaliyetlerini, birkaç küçük istisna dışında kendi metropollerinde tutmaktadırlar. Gelişmiş ülkelerin yesi buldukları OECD, kalıcı bir teknoloji performansı kazanılmasında, ithal teknoloji, hiçbir biçimde, ülkenin kendisinin sağlam bir bilim temeli ile belirli bir yenilikçilik kapasitesine sahip bulunmasının yerini tutmadığını, önem verilmesi gereken hususun, yaparak öğrenme ve araştırarak öğrenme yoluyla, ‘know-how’ ın özümsenmesi olduğunu belirtmektedir. OECD’ nin gelişmekte olan ülkeler için arzu ettiği bu durum, aslında bu ülkelerin kendilerinin arzu etmesiyle oluşabilecek bir durumdur. Bu da bilgiye erişmek, bilgiyi edinip özümsemek, bilim ve teknolojiye egemen olmak, bir üst düzeyde yeniden üretir hale getirmekle olabilir.<sup>32</sup>

## 1.7 BİLGİ ENDÜSTRİSİ

İletişim ve bilgi teknolojilerinde yaşanan başdöndürücü gelişmeler ve küreselleşme sonucu coğrafi sınırların ortadan kalkması ve ortaya çıkan tablo, insan yaşamı üzerinde olduğu gibi, ülke ekonomileri üzerinde de ciddi etkiler doğurmaktadır.

Hızlı teknolojik gelişmeler, küreselleşme, rekabetin artması ve yaratıcılık temeline dayalı bilgi yoğun faaliyetler bilgi tabanlı bir ekonomi yaratmaktadır. Giderek önem kazanan bilgi teknolojileri de çok önemli bir

<sup>31</sup>ELMANDJRA, Mağdi: ‘Impact of the Socio-Cultural Environment on the Development of Information Technology’, Zurich-1991, (evrimii), [www.elmandjra.org](http://www.elmandjra.org), 20.08.2005

<sup>32</sup>GÖKER, Aykut: ‘Bilgiye Dayalı Ekonomi ve Türkiye Açısından Durum’, (evrimii), <http://www.ceterisparibus.com>, 21.04.2004

konuma yerleşmekte ve birçok uzmana göre de artık teknolojik gelişmeler bilgi teknolojileri tabanlı hale gelmekte ve bilginin üretildiği sektörü de ön plana çıkarmaktadır.

### 1.7.1 BİLGİ EKONOMİSİ

Son yıllarda gelişmiş ülkelerde etkili olan yeni toplum yapısı giderek dünyanın bütününe doğru yayılmaktadır. Özellikle coğrafi sınırları ortadan kaldıran iletişim ağları sayesinde bu olgu hızlanmakta ve ortaya çıkan bu yeni toplum yapısının içinde bulunduğu koşullar, bilgi ekonomisi diye adlandırılmaktadır.

Bilgi ekonomisinde kuruluşlar devamlı bir verim artışı sağlama ve ihtiyaçlar neticesinde oluşan talebe tepki verebilme ve değişime ayak uydurabilmek için mücadele vermektedirler. Beyin gücüne bağlı üretim, klasik üretim faktörlerinin yerine geçerek, çalışanların istekli, yaratıcı ve paylaşımcı tutumlarını ortaya çıkararak dinamik örgüt yapılarının ortaya çıkmasını sağlamaktadır.<sup>33</sup>

#### 1.7.1.1 BİLGİ EKONOMİSİNE GEÇİŞ

Günümüzde bilginin giderek daha fazla önem kazanması yeni bir sektör oluşumunu ortaya çıkarmıştır. Gelişmiş ekonomilerde bilgi sektörü en büyük sektör haline gelmiştir. Bu değişimi vurgulamak için 'bilgiye dayalı ekonomi' (information – based economy) terimi kullanılmaktadır. Bilgiyi toplamak, işlemek, düzenlemek, depolamak, bir yerden bir yere aktarmak ve bilgiye erişmek için kullanılan bilgi teknolojisi ekonomik yapıda bir dönüşüm yaratmıştır.<sup>34</sup>

---

<sup>33</sup> AKIN, Bahadır: a.g.e., s.33

<sup>34</sup> TONTA, Yaşar: Bilgi Toplumu ve Bilgi Teknolojisi, Türk Kütüphaneciliği (13)4 : 363-34, Aralık 1999, <http://yunus.hun.edu.tr/~tonta/yayinlar/biltop99a.htm>

1980'li yıllarda dünyanın içine girdiği değişim, içeriği değişen bir piyasa ekonomisi, ancak bilginin hakimiyet kurmaya başladığı bir enformasyon kapitalizmi olarak tanımlanmaktadır. Enformasyon kapitalizmi, piyasa ekonomisinin bilgi ekonomisine dönüşmesi olarak değerlendirilmelidir. Artık işletmeler, mal ve hizmet üretimiyle değil, bilgi ve enformasyon üretimi ve dağıtımıyla ilgilenmektedirler. Bilgi ekonomisi, yaratıcılıkla oluşan bir sistemdir. Yaratıcılık ise, bilgiden yeni bilgi üretmek ve kullanmak demektir. 1990' lı yıllarda 'bilginin gücü' deyimini, ekonomik, sosyal, politik ve ekolojik alanda en çok kullanılan kavram haline gelmiştir. Bilgi ekonomisi de 'bilginin gücü' üzerine kuruludur. Bilginin gücü ise öncelikle, doğru bilgi alma ile ilgilidir. Bilgi ekonomisinde rekabet edebilirlik, öncelikle doğru bilgiye dayalı stratejiler geliştirilerek rakiplerle fark yaratmaya bağlıdır. Yönetimlerdeki bilgi eksiklikleri, işletmenin pazarı ve konjonktürel faktörlerindeki gelişmeleri anlayamamasına ve rekabet avantajını kaybetmesine neden olmaktadır.<sup>35</sup>

#### 1.7.1.2 BİLGİ EKONOMİSİNİN ÖZELLİKLERİ

Emek-yoğun işlerin az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere kaydırılmasıyla sanayileşmiş ülkelerde emek yoğun işlerden, ürünlere, know-how ve yaratıcılık temeline dayalı değer ekleyen bilgi yoğun faaliyetlere geçilmiştir. Bunun sonucunda oluşan bilgi ve iletişim tabanlı bilgi ekonomisi şu karakteristik özelliklere sahiptir:<sup>36</sup>

- Sürekli hızlanan teknolojik gelişmeler,
- Artan bilişim ve bilgi yoğun faaliyetler,
- Kısalan pazara girme ve ürün/hizmet hayat dönüşüm süreleri,
- Pazarın küreselleşmesi,
- Sanayi kolları arasındaki farkların belirsizleşmesi.

<sup>35</sup> DÜREN, Zeynep: a.g.e., s.59

<sup>36</sup> AKIN, H. Bahadır: Yeni Ekonomi, Strateji, Rekabet ve Teknoloji Yönetimi, Konya-2001, s.32-33

Bilgi ekonomisinin bir ağ ekonomisi olarak gelişmesinin temel dayanağı, internet, elektronik posta ve benzeri bilgi yollarıdır. Bilgi ekonomisi sınırı olmayan, açık uçlu ve sonsuz seçeneğe sahip dinamizm taşımaktadır. Bilgi yolları geliştikçe, bu yollarda yer almak isteyenlerin sayısı artmakta, bu sayı arttıkça da bilgi ağları gelişmektedir. Bu çerçevede internet, zaman ve mekan farkını ortadan kaldırmakta, bireyleri ve kurumları yaşamın önüne geçmeye başlayan, sanal bir evrende birbirine yakınlaştırmaktadır.<sup>37</sup>

Bugün bütün gelişmiş ülkeler, gayri safi milli hasıllarının beşte birini bilginin üretimine ve dağıtımına harcamaktadırlar. İnsanların işgücüne katılmadan önce aldıkları okul eğitimi, kuruluşların elemanlarını sürekli eğitmek için harcadıkları rakamlar ve araştırma geliştirmeye ayrılan miktarlar hep yeni ekonomik ortamda yeni bilgilerin üretilmesi için kullanılmaktadır.<sup>38</sup>

### 1.7.1.3 BİLGİ SEKTÖRÜ

Bilgi toplumunda, bilişim bağlantılı sanayiler sonucu bilgi sektörü toplumsal yapıda önemli bir yer almaktadır. Bilgi toplumu olan ülkelerde bilgi, giderek hammaddenin, emeğin ve diğer kaynakların yerini almaktadır. Bu sebeple bilgi toplumunun başta gelen sosyal gurupları bilgi işçileri olacaktır. Bilgi sektörünün altyapısının devlet sektörü tarafından kurulmasıyla bilgiye dayalı insani sermaye ön plana çıkacaktır. Sanayi toplumunda tarım, sanayi ve hizmet sektörleri gündemde iken, bilgi toplumunda buna bir de bilgi sektörü eklenmektedir. A.B.D. gibi gelişmiş ülkelerde toplam işgücünün yüzde 50'den fazlasının artık bilgi sektörüyle ilgili iş dallarında çalıştığı bilinmektedir.<sup>39</sup>

Bilgi sektörü, bilgi toplumunda bilginin üretildiği sektördür. Bilişim altyapısı ve bilgi aktarımı da bilgi üretiminin ön koşullarıdır. Sanayi

<sup>37</sup>DÜREN, Zeynep: a.g.e., s.59

<sup>38</sup>DRUCKER, Peter: Kapitalist Ötesi Toplum, s.271

<sup>39</sup>ÇOBAN, Hasan: a.g.e., s.40

toplumdaki tarım-sanayi-hizmetler ayrımı, bilgi toplumunda, tarım-sanayi-hizmetler-bilgi sektörü sınıflamasına dönüşmüştür. Geleneksel toplumda tarımsal üretim; sanayi toplumunda sanayi malları ve son dönem sanayi toplumunda hizmetler sektörü egemen sektör olmaktadır.<sup>40</sup>

İş gücünün hizmet ve bilgi sektörüne kayması ile yeni meslekler ağırlık kazanırken bilgi sektöründe hızlı bir gelişme ortaya çıkacaktır. Bu gelişmeler sonucunda ortaya çıkan farklı toplum yapılarında bilgi ve hizmet sektörlerindeki iş gücünün istihdamı esas ağırlığı teşkil edecektir. Bilgi sektörünün gelişmesi ile tarım, sanayi ve hizmet sektöründe de verimlilikte büyük artışlar olacaktır.<sup>41</sup>

#### 1.7.1.4 BİLGİ SEKTÖRÜ İLE DİĞER SEKTÖRLERİN İLİŞKİLERİ

Gelişmiş ülkelerde sektörel değişikliklerdeki durumu gözlemlediğimizde değişim yönleri arasındaki benzerlikler hemen dikkat çekicidir. Tablo 2'de de görüleceği üzere Japonya ve Fransa dışında bütün gelişmiş ülkelerde tarım ve sanayi sektörleri düşerken hizmet ve bilgi sektörleri büyümektedir. Tarım toplumundan bilgi toplumuna doğru uzanan gelişme süreci içinde ekonominin sektörel yapısı köklü değişimler geçirmektedir. Örneğin A.B.D.' de 1850 yılında çalışanların 2/3' ü tarım sektöründeydi. Oysa bu oran 1990'da %3 olmuştur. Ekonomik gelişme süreci içinde çalışan nüfus; önce tarımdan sanayiye hızlı bir kayma göstermiş iken; sanayi toplumunun son döneminde hizmetler sektörü ön plana geçmiştir. Bu durum sanayide çalışanların azalmasına yol açmış ve bilgi toplumunda bu süreç daha da hızlanmıştır.<sup>42</sup>

<sup>40</sup>ERKAN, Hüsnü: a.g.e., s.119

<sup>41</sup>ÇOBAN, Hasan: a.g.e., s.51

<sup>42</sup>ERKAN, Hüsnü: a.g.e., s.127

TABLO 2: Gelişmiş Ülkelerde Sektörel Durum

KAYNAK: ÇOBAN, Hasan: a.g.e., s.4

	BÜYÜME	DURGUNLUK	DÜŞME
TARIM		A.B.D	Avustralya, Fransa, Japonya, İsveç Almanya, İngiltere
SANAYİ	Japonya	Fransa	A.B.D., Avustralya, İsveç, Almanya, İngiltere
HİZMETLER	A.B.D., Avusturalya, Fransa, Japonya, İsveç, Almaya		
BİLGİ	A.B.D., Avustralya,Fransa,Japonya İsveç, Almanya, İngiltere		

## 1.8 BİLGİ TEKNOLOJİLERİ

Abraham Moslow ‘ Eğer elinizde bir çekiç varsa, herşey gözünüze bir çivi gibi görünmeye başlar ’ der. Sanırım, bu söz üstüne söylenebilecek en iyi şey, günümüz insanların, sahip olduğu en gösterişli ve en çekici araçların da bilgisayarlar ve iletişim teknolojileri olduğudur. Toplumsal değişimin sürekli bu araçlarla açıklanmaya çalışılmasının ardında yatan etkinin bu olduğu düşünülmektedir.<sup>43</sup>

Bilgi teknolojileri ve gelişme eğilimlerini kavramadan, değişimi anlamak ve anlamlandırmak çok zor ve anlamsızdır. Bu yüzden bu teknolojilere bakmak ve incelemek gereklidir.

<sup>43</sup> ÇOBAN, Hasan: a.g.e., s.15

### 1.8.1 BİLGİ TEKNOLOJİSİNİN TANIMI VE ÖNEMİ

Bilgi teknolojileri; (Information Technology) kavram olarak, verilerin kayıt edilmesi, saklanması, belirli bir işlem sürecinden geçirmek suretiyle bilgiler üretilmesi, üretilen bu bilgilere erişilmesi, saklanması ve iletilmesi gibi işlemlerin etkili ve verimli yapılmasına olanak tanıyan teknolojileri tanımlamada kullanılan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Her türlü iletişimde kullanılan bilginin elektronik olarak işlenmesi ve bilgisayar olanaklarını harekete geçirerek yapılabilen işlerin tümü ve yapılış tarzları, 'bilişim' terimiyle de ifade edilebilmektedir.<sup>44</sup>

Genel bir ifade ile bilişim teknolojilerini, bilginin toplanmasında, işlenmesinde, depolanmasında, ağlar aracılığıyla bir yerden bir yere iletilmesinde ve kullanıcıların hizmetine sunulmasında yararlanılan ve iletişim ve bilgisayar teknolojilerini de kapsayan bütün teknolojiler bilgi ve iletişim teknolojisi olarak adlandırılmaktadır. Bunlara ek olarak mikroelektronik ve tümleşik devreler, multimedya ve biyoteknoloji araçları da bilişim teknolojilerinin kapsamı içerisindedir. Burada, bilgi ile kastedilen '0' ve '1' haline dönüştürülmüş veri, ses, görüntü, video v.s her şeyi ifade etmektedir.<sup>45</sup>

Nasıl tanımlanırsa tanımlansın, bilgi teknolojisinin gözardı edilemeyecek en önemli yönü şudur: Bilgi teknolojisi, esas olarak insanların birbirleriyle ilişki kurma biçimleri ve insanın bilgiye ulaşması veya erişmesi ile ilgilidir.<sup>46</sup>

Eski çağlarda bir bilgiye ulaşma seneler, hatta asırlar alırken günümüzde bu, haftalar, günler, saniyeler mesafesine inmiştir. İnsanlık, tarihi boyunca hep birşeylere ihtiyaç duymuş ve bu ihtiyacına en kolay ve en hızlı

<sup>44</sup>AKIN, Bahadır: a.g.e., s.120

<sup>45</sup>CEYHUN, Yurdakul – ÇAĞLAYAN, U.: Bilgi Teknolojileri Türkiye İçin Nasıl Bir Gelecek Hazırlamakta , Ankara-1997, s.16-17

<sup>46</sup>EMREALP, Sadun: Yerel Yönetim ve Bilgi Teknolojisi, Ankara-1993, s.7

erişmenin yolunu aramıştır. Nitekim insanlık tarihinin dönüm noktalarından biri kabul edilen tekerleğin icadı, insanın ulaşım isteğinin, daha doğrusu erişim isteğinin temel bir göstergesidir. Tekerleğin icadından sonra yolların hızla yayılarak tüm dünyayı kuşatması, sarması da yine bilgiye erişim ihtiyacının bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır.

Peki ,

- Bilginin amacı ve yararı nedir ?
- İnsanlar ve kurumlar bilgiye neden bu kadar önem vermektedirler ?

Teknolojiye dayalı bilginin bireyler ve kurumlar üzerindeki en belirgin etkisi, bilgiyi kullananlara sağladığı güç olmuştur.<sup>47</sup>

Bilgi teknolojilerinin bilgi üzerindeki etkisi şöyle özetlenebilir:

- Bilginin işleme hızı artmıştır.
- Bilginin kullanılabilirliği artmıştır.
- Bilginin kullanım alanları artmış ve çeşitlenmiştir.
- Etkin bir biçimde işlenerek bilgiye dönüştürülebilecek veri hacmi artmıştır.

Yukarıdaki dört faktör, işleme hızı, kullanılabilirlik, kullanım alanları ve veri hacmi, bireylerin ve kurumların planlama, uygulama ve denetleme kapasitelerini büyük ölçüde arttırmıştır.

Tablo 3' te de görüldüğü üzere, devamlı gelişen bilgi teknolojileri iş yapma kurallarını da değiştirmektedir. Bu yüzden sistemli bir şekilde çalışmalar yapılmalı ve değişime uyum sağlayarak, gerekli avantajları yakalamak için uğraşılmalıdır. Değişime uyum sağlayamayan kuruluşlar, bu teknolojilerden yararlanarak planlama, koordinasyon ve denetim kapasitelerini arttıran kuruluşlar karşısında rekabet açısından elverişsiz bir konuma itilmektedirler. Bu nedenle bilgi teknolojilerinden etkin olarak

<sup>47</sup>EMREALP, Sadun: a.g.e., s.7



yararlanmak, bir kuruluşun başarısı için önkoşullardan biri durumuna gelmiştir. Öte yandan başta kamu yönetimi ve kamu hizmetleri ile ilgili olmaları nedeniyle rekabet koşullarından daha az etkilenen kuruluşlar da, bilgi teknolojisinin sağladığı geniş olanaklardan yeteri kadar yararlanamayacak olurlarsa, ellerindeki kıt kaynakları etkin ve verimli bir biçimde kullanmaları güçleşecektir.

TABLO 3: Bilgi Teknolojileri ve İş yapma Kurallarının Değişimi

KAYNAK: DÜREN, Zeynep: a.g.e., s.265

ESKİ KURAL	YIKICI TEKNOLOJİ	YENİ KURAL
Bilgi aynı anda bir tek yerde bulunabilir.	Ortak veri tabanları	Bilgi aynı anda gerektiği kadar çok yerde bulunabilir.
Karmaşık işleri yalnızca uzmanlar yapabilir.	Uzman sistemler	Bir uzmanın işini genel bir uzman yapabilir.
Merkeziyetçilik ve merkezkaçlık arasında seçim yapma zorunluluğu vardır.	Telekomünikasyon ağları	Merkeziyetçiliğin ve merkezkaçlığın avantajlarından aynı anda yararlanılabilir.
Saha elemanları bilgiyi elde etmek, depolamak, ulaştırmak ve aktarmak için bir ofise ihtiyaç duyarlar.	Kablosuz iletişim ve taşınabilir bilgisayarlar	Saha elemanları buldukları yerden bilgi alıp gönderebilirler
Muhtemel bir alıcıyla kurulabilecek en iyi temas kişisel temastır.	İnteraktif video disk (etkileşimli)	Muhtemel alıcıyla kurulabilecek en iyi temas etkili temastır.
Planlar dönemsel olarak değişebilir.	Yüksek performanslı hesaplama	Planlar anında değişir

Bilgi teknolojisindeki gelişmelere uyum sağlanması kuruluşların yönetim ve organizasyon yapılarında önemli değişikliklerin yapılmasını gerekli kılmakla kalmayıp, bilgi teknolojisinin kullanımı konusundaki bilgi ve

becerilerin geliştirilmesinden, yeniden yapılanmaya kadar uzanan geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır.

### 1.8.2 YAYGIN OLARAK KULLANILAN BİLGİ TEKNOLOJİLERİ

Hızlı bir gelişme içindeki bilgi teknolojisinin her alanda getirdiği yeni çözüm yollarının, uygulama alanında yeterince kullanılmadan yerini bir diğer çözüm yoluna bırakırcasına hızla değişmesi, onun rasyonel, verimli ve sistemli kullanılmasını gerektirir. Bilgi teknolojisinin diğer bir özelliği de, kendi kendisinin gelişmesine katkıda bulunmasından dolayı katlanarak hızlanmasıdır. 1975'ten sonra uygulama alanına etkili olarak giren ve 1980' li yılların başında mikrobilgisayarların ve kişisel bilgisayarların yaygın olarak kullanılmaya başlaması ile hızla yayılan bilgi teknolojisi, yeni alt teknolojileri de geliştirmiştir. Bu alt teknolojiler bilgisayar teknolojisi, otomatik ve akıllı sistemlerde kullanılan mikro-elektronik teknolojisi ve uydu sistemleri de dahil her türlü bilgi akışını sağlayan iletişim teknolojileridir.<sup>48</sup>

- İnternet ve benzeri bilgi ağlar( LAN,WAN),
- Taşınabilir kişisel bilgisayarlar (laptop, palm, pocket pc,smartphone),
- Kablosuz iletişim (modem, ADSL, bluetooth, Wi-Fi, usb, cep telefonları, uydu telefonları, v.b),
- Uydu haberleşmesi (Vsat,v.b),
- Multimedya (CD-ROM, DVD-ROM/RAM, Optik Disk, Laser Disk ,v.b),
- Telekonferans sistemleri,
- Vocal ( sesli) tanıma sistemleri,
- Elektronik posta (e-mail),
- Elektronik veri alışverişi (EDI - Electronics Data Interchange),
- Kiosk,

---

<sup>48</sup>DÜREN, Zeynep: a.g.e., s.61

- ATM,
- Elektronik ödeme ve para transferi sistemleri (pos, mobil pos),

Konumuz açısından önem arzeden belli başlı bilgi teknolojilerini oluşturmaktadır.

### 1.8.3 BİLGİSAYAR TEKNOLOJİSİ

Genelde entegre devrelerden oluşan tüm elektronik aygıtlara bilgisayar denmekle birlikte, günümüzde bilgisayarlar önceden belirlenmiş programlar aracılığıyla, dış müdahaleye gerek duymaksızın, verileri bir dizi mantıksal ve aritmetiksel işlemlerden geçirerek bilgiye dönüştüren elektronik bilgi işlemciler olarak tanımlanabilir.<sup>49</sup> Bilgisayarlar, boyutlarına, kapasitelerine, kullanım alanlarına, işlevlerine göre çeşitli biçimlerde sınıflandırılabilir.

Bir bilgisayar sistemini meydana getiren iki önemli bileşen vardır. Bunlar donanım (hardware) ve yazılımdır (software). Bilgisayarı meydana getiren her bir fiziksel parça donanım olarak nitelendirilir. Yazılım ise, bilgisayarlara ne yapacaklarını söyleyen bir dizi komutu veya programları kapsar.<sup>50</sup> Yazılımsız bir bilgisayar tamamıyla bir silikon veya plastik yığındır. Bu durumda sadece basit bir elektronik hesap makinesi olarak çalışabilen bu makineyi, istediğimiz yönde harekete geçiren şey ise yazılımdır. Donanım fiyatlarında meydana gelen düşüşler, makinelerin pazar potansiyelini arttırarak yazılımın daha önemli bir konuma gelmesini sağlamıştır.

Bilgisayarların bugünkü teknolojik düzeye ulaşmasında geçirdiği evreler incelendiğinde, bilgisayarların başlangıçta hesaplamalara destek sağlayıcı makineler olarak geliştirildiği görülür. 50 yıllık kısa bir geçmişe

<sup>49</sup> (Çevrimiçi), <http://www.webopedia.com>, 11.05.04

<sup>50</sup> (Çevrimiçi), <http://www.webopedia.com>, 11.05.04

dayalı bilgisayar teknolojisinin gelişimi, dört aşamalı bir gelişimi gözler önüne sermektedir. 1946 yılında ilk elektronik bilgisayar olan ENIAC' (Electronic Numerical Integrator and Computer)' in yapıldığından bu güne dört bilgisayar teknolojisi evrimi geçirmiştir. Her kuşakta bir öncekine oranla boyutlarda küçülme, işlem gücünde artma, işleme yönetiminde otomatikleşme, güvenilirlik ve çok kullanıcılık gibi özelliklerin artarak geliştiği gözlenmektedir. 1960'lı ve 70'li yıllarda kullanılan bilgisayarlar bugünün PC (Personal Computer) lerine göre kapasite anlamında çok geri olmasına rağmen oldukça pahalı araçlardı ve kullanımı da uzmanlık gerektiriyordu. Bu yüzden bu yıllarda bilgisayarlar uzman bir grup tarafından ve belli iş ve hizmetler için kullanılıyordu. 1980'li yılların başında dönmeye başladı. Geliştirilen PC'ler her ne kadar şimdiye oranla ilkel makineler olsa da, PC devrimi olarak adlandırılabilir bu dönemde kişisel bilgisayar kullanımı çığ gibi artarak, sadece uzmanların kullanabildiği devasa ana (mainframe) bilgisayarlarından herkesin kullanabildiği masaüstü (desktop) bilgisayarlara, oradan da taşınabilir dizüstü (laptop) bilgisayarlara geçildi. Tüm bu gelişmeler bireysel ve kurumsal verimlilik anlamında tam bir patlama yaşanmasına sebep oldu. Zaman içerisinde her alana hitap eden kolay ve ucuz yazılımlarla, bu araçlar yaşamımızın her alanına girmeye başlayarak, gerek bilgisayar endüstrisini gerekse günlük yaşamımızın geri dönülmez araçları oldular.<sup>51</sup>

Son zamanlarda gündeme gelen ve ayakkabı, şapka vb. aksesuar olarak giyilebilen bilgisayarlar, bilgi teknolojisinin çok geçmeden bilim adamlarının olduğu kadar diğer meslekten insanların da günlük hayatını ve çalışma tarzlarını değiştireceğe benzemektedir. Bu teknolojinin gelişmesi ile sabah giyinip biriyle buluşmak için bir restorana gittiğinizde, burada şapkanıza enerji sağlayan ayakkabılarınızı şarj ettirebilecek, şapkanızın bir kısmı ile etraftan görsel veri toplarken, diğer kısmı bilgiyi göz seviyesinde size sunabilecek, beklediğiniz kişi geldiğinde onunla el sıkışmanız da, o kişinin özgeçmişini ve hakkında bilmek istediğiniz diğer bilgilerin gözünüzün

<sup>51</sup> (Çevrimiçi), <http://www.computerhistory.org/timeline>, 15.05.2004

önünden geçmesini sağlayan bir veri bağlantısı gerçekleştirebilecektir. Buluşmadan sonra çalıştığınız ofisinize gittiğinizde ise kapı koluna elinizi dokunmanız güvenlik kontrolünü başlatacak, kapıyı sizin için açacak ve o günkü işlerle ilgili elektronik postanızı sunacaktır. Bunların bilim kurgu değil, şimdiden gerçekleşmekte olduğunu görmek için Massacusetts Institute of Technology ' nin bu konudaki web sitesine bakmak yeterlidir.<sup>52</sup>

### 1.8.3 İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ

İnsanoğlu ortak kültür yaratma sürecinin başından itibaren iletişim halindedir. Ancak posta hizmetlerinin doğması, telefonun icadı ve televizyonun yaygınlaşması bu süreci sıçratan dönüm noktalarıdır. Bilgisayar alanında yaşanan gelişmelere paralel olarak, iletişim olanakları da son derece hızlı gelişmektedir. İletişim alanında bugün ulaşılan ilerlemeye, iletişim tekniklerindeki gelişmelerin ürünü olan araçların önemli payı olmuştur. Ülkelerin iletişim tarihçeleri incelendiğinde, ulusal iletişim altyapısının kurulması ve işletilmesinin başlangıçta kamu sektörünün yüklendiği bir görev olarak ortaya çıktığını görmekteyiz. Bunun temel nedeni ulusal ölçekte iletişim altyapısının kurulum ve işletme maliyetinin ancak kamu finansmanı ile mümkün olmasında yatmaktadır. Ancak 1980'lerden itibaren telekomünikasyon piyasasında yaşanan köklü değişim, gelişmeler, telefon ve telgraflarda kullanılan twisted-pair kablolar, fiber-optikler(F/O), uydu kanallarını ve radyo dalgalarının iletişim kalitesini ve kapasitesini arttırarak yeni ürünlerinin üretilmesine neden olmuştur.<sup>53</sup>

İlk çağlarda semaforla ya da ateş yakılarak iletilen mesajlar günümüzde optik elyaf, koaksiyel kablo, mikrodalgalar ve uydular aracılığıyla iletebilmektedir. Örneğin 1865 yılında ABD Başkanı Lincoln'ün ölümü

<sup>52</sup> Massacusetts Institute Of Technology, (Çevrimiçi),  
<http://www.media.mit.edu/wearables/lizzy/>, 18.10.2004

<sup>53</sup> BÜKE, Ahmet: 'Bilişim Çağında e-Devlet ve e-Türkiye', (Çevrimiçi),  
[http://www.edevlet.net/eTurkiye/edevlet\\_ab.pdf](http://www.edevlet.net/eTurkiye/edevlet_ab.pdf), 12.02.2004

Londra'da ancak 12 gün sonra duyulmuştu. Günümüzde ise bu tür bilgiler çok çeşitli iletişim araçlarıyla anında bir yerden bir yere iletilmektedir. Dünyadaki belli başlı bütün borsalar 24 saat birbirleriyle iletişim halindedir. Otuz ciltlik Encyclopedia Britannica' yı bir saniyeden çok daha kısa bir sürede elektronik olarak bir yerden bir yere aktarmak mümkündür. 2000 yılında piyasaya sürülen fiber optik ağlarda kullanılan 160 kanallı yeni bir ürün ile tek bir optik elyaf üzerinden saniyede 1.6 trilyon bit 'lik bilgi aktarabilmek mümkün olmaktadır. Bir başka deyişle, bu kapasiteyle yaklaşık 110 milyon belgeye sahip olan Amerikan Kongre Kütüphanesinin tüm içeriği elektronik olarak 14 saniyede bir yerden bir yere aktarılabilir.<sup>54</sup> Bununla birlikte ABD ve Avustralya arasında olduğu bilinen 18 bin mil (30 bin km) uzunluğundaki F/O kablo ile iki metropol kentin bütün ses trafiği, bir tek F/O optik ile taşınacak hale gelmiştir. Işık hızında hareket eden bu iletişim yolu hızlı olduğu gibi, dijital iletişimin de avantajı ile yüksek kalitede servis imkanı sunmaktadır.<sup>55</sup>

Görüldüğü gibi bilgisayar ve iletişim sahası, sürekli bir arayış ve yeniliklere sahne olmaktadır. Bu süreç içinde ise teknolojik gelişmeler, bu ikisini birbirine yaklaştırmakta ve zaman ve mekan sınırlılığını ortadan kaldırarak, insanoğluna yeni hizmetlerin kapılarını açmaktadır. Ayrıca son yıllarda farklı telekomünikasyon araçları arasında da birbirine yakınsama başlamış 'convergence' olarak adlandırılan bu durum yeni bir rekabet alanı yaratarak ses, data görüntü iletişimi sektörleri birbirini içeren cihazlar üretilmeye başlamıştır. Web tv gibi sistemler üzerinden tv birimlerine getirilen Internet servisleri, gezgin telefonlar, dijital tv birimleri, e-posta ve web erişimleri yakınsayan servislerden sayılmaktadır. Yine internet üzerinden web

<sup>54</sup>SCHIESEL, Seth: Nortel Plans New Product to Bolster Optical Networks , The New York Times, 04.05.1999, (Çevrimiçi),

<http://www.nytimes.com/tech/99/05/biztech/articles/04nortel.html>, 20.05.2004

<sup>55</sup>YILDIRIM, Hakan - KAPLAN, V. – ÇAKMAK , T. – ÜSTÜN, C. C.: Herşeyi e- Leştirdik, Macar Yayıncılık, Ankara-2003, s.18

tabanlı radyo yayıncılığı (webcast) ve tv programlarının izlenmesi, ses iletimi için internet kullanılması yeni ve yakınsayan servislerden bazılarıdır.<sup>56</sup>

Telekomünikasyon sektöründe yaşanan kıyasıya rekabet cep telefonu piyasasını içine alacak şekilde sürmektedir. İkinci nesil mobil telknolojisinden sonra ortaya çıkan ve üçüncü nesil olarak adlandırılan yeni nesil cep telefonları interaktif multimedya servisleri adını verdiğimiz, görüntülü telefon ve video konferans gibi geniş band uygulamaları için yeterli altyapının oluşmasını sağlamışlardır. Mobil ve karasal telefon ağlarıyla, uydu tabanlı ağları birleştiren bu yeni teknolojilerin çok yakında hayatımızda yaygınlaşma beklentisi oldukça yüksektir.

Genişbantlı hizmetlerin sunulması için ise, yerel ağın kullanıma açılmasıyla birlikte sabit altyapı ile sabit telsiz erişim (Fixed Wireless Access), kablo, fiber ve uydu iletim tekniklerinin ön plana çıkması ADLS, SDSL, VDSL, LMDSL, MMDS, bluetooth gibi teknolojilerin daha da önem kazanması beklenmektedir.<sup>57</sup>

İletişim teknolojisi mesajların bir yerden bir yere daha önce bilinen tekniklerden milyon kat daha hızlı iletilmesine olanak sağlamış, bilgisayar teknolojisi ise hesaplama ve bilgi işleme yeteneklerimizi milyonlarca kere artırmıştır. Bilgisayar ve iletişim teknolojilerinin birleşmesiyle insan yetenekleri ilk kez milyon kere milyon kez artmıştır. İnsan yeteneklerinde yüz katlık artış tarım toplumuna, bin katlık artış ise sanayi toplumuna giden yolu açmıştır. Bilgisayar ve iletişim yeteneklerinin birleşmesiyle meydana gelen trilyon katlık artışın ise ne getireceğini tahmin etmek ise güçtür. İnsan yeteneklerinde bu büyüklükte bir artış, ancak bilgisayarların ve iletişim

<sup>56</sup> Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O.: Sektör Araştırmaları Serisi / No:25, Telekomünikasyon Sektörü, Ekim 2001, (Çevrimiçi), <http://www.vakifbank.com.tr/earastirma/telekom.doc>, 06.05.2003

<sup>57</sup> SAYGI, Nur: 'Telekomünikasyon ve Bilgi Teknolojileri Pazarı Mevcut Durum ve 10 Yıllık Bir Perspektif Çalışması', Ankara-2002, (Çevrimiçi), [http://www.tk.gov.tr/Yayin/Uzmanlik\\_Tezleri/Uzmanlik\\_Tezleri.htm](http://www.tk.gov.tr/Yayin/Uzmanlik_Tezleri/Uzmanlik_Tezleri.htm), 30.08.2005

ağlarının yetenekleri ile kütüphanelerdeki bilgilerin birleşmesi sonucu gerçekleşecektir.<sup>58</sup>

#### 1.8.4 BİLGİSAYAR AĞLARI

İletişim teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler, toplumsal iletişimde yeni bir aktör olan interneti gündeme getirmiştir. Özellikle 1990'lı yılların başından itibaren kamusal kullanımı yaygınlaşan internet, yalnızca iletişim teknolojisi alanında bir yenilik olmakla kalmamış, her alanda popüler ilginin merkezine oturmuştur.

Birbirine bağlı sayısız küçük bilgisayar ağlarından oluşan büyük bir bilgisayar ağı olarak tanımlanan internetin tarihi paket - anahtarlama (paket switched) şebekelerinin kurulduğu 1960' lı yıllara uzanmaktadır. Paket - anahtarlama, mesajları alt bölümlere ayıran ve ilgili yerlere gönderen, onları yeniden toplayan bir yöntemi tanımlamaktadır. Birden çok kullanıcının ayrı birimlere ayrılmış verilere aynı bağlantı içinde erişmesine olanak sağlayan bu yöntemle, bilgisayarların birbirine bağlanarak verilere aynı anda ulaşması mümkün hale gelmiştir. Bu yöntem ilk kez İngiltere'de 1968 yılında Ulusal Fizik laboratuvarlarında kullanılmış, aynı zamanda Amerika'da deneysel çalışmalar yapılmıştır.<sup>59</sup>

Bilimsel kaynaklara göre; 1969 yılında ABD hükümeti eğitim, araştırma ve savunma amaçlı olarak uzak noktalardaki bilgisayarların birbirlerine bağlanmasına imkan verecek bir proje başlatmıştı. Böylece birçok araştırma ve geliştirme kuruluşu birbiriyle kordineli olarak veri alışverişinde bulunabilecekti. Bu ağ ARPANET (Advanced Research Projects Agency

<sup>58</sup> Devlet Planlama Teşkilatı: 'Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı', Bilişim Teknolojileri ve Politikaları Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara- 2001, (Çevrimiçi), <http://www.ekutup.dpt.gov.tr/bilisim/oik576.pdf>, 20.03.2004

<sup>59</sup> HARDY, Henry E.: The History of the Net, (Çevrimiçi) <http://www.vrx.net/usenet/history/hardy/>, 19.05.2004



Network), yani, ABD İleri Araştırma Projeleri Kuruluşu Ağı olarak adlandırılmıştı. ARPANET projesinin en büyük özelliği ağı oluşturan fiziki bölümlerden herhangi birinin kaybolması halinde dahi ağın kalan kısmında iletişimin sağlanmasının mümkün olmasıydı. Yine bu ağ üzerinde hangi tür ve özellikte olursa olsun bütün bilgisayarlar iletişimde bulunabilecekti. Bu da tüm bilgisayarlar arasında TCP/IP iletişim protokolünün kullanımıyla mümkün kılınmıştı. Başlangıçta 40 bilgisayarın haberleştiği bir ağ olan ARPANET, TCP/IP kullanan birçok ağın daha sonraları ARPANET'e katılımıyla bir omurga halini almıştır. 1990 yılında bu dönüşüm tamamlanmış ve İNTERNET ortaya çıkmıştır.<sup>60</sup>

Başlangıçta A.B.D hükümeti tarafından kurulduğu için sadece araştırma, eğitim ve devlet işleri yapan kuruluşlar tarafından kullanılan internet, bu kuruluşların malı olmaktan çıkarılarak, önce bütün Amerika' ya yayılmış, ardından da bütün dünyaya mal olmaya başlamıştır.

İnternetin, bu kadar hızlı bir şekilde kullanımını artıran etkenleri incelediğimiz vakit aşağıdaki gelişmeler dikkatimizi çekmektedir.<sup>61</sup>

- Bilgisayarların icat edilmesi ve yazılı kaynakların digital ortama geçmesi,
- Main Frame'lerin icat edilmesi ve bilginin paylaşımının kolaylaşması,
- Telekomünikasyondaki hızlı gelişme,
- Verilerin telekomünikasyon şebekelerinin üzerinden taşınmaya başlanması,
- PC' nin icadı (ev bilgisayarlarının üretilmesi),
- Modemin icadı (veri iletişimine imkan verdi ),

<sup>60</sup> GROMOV, George R.: The Roads and Crossroads of Internet's History, (Çevrimiçi), <http://www.netvalley.com/netvalley/intval.html>, 19.05.2004,

DAVE, Kristula: 'The History of the Internet', (Çevrimiçi), <http://www.davesite.com/webstation/net-history.shtml>, 19.05.2004

<sup>61</sup> YILDIRIM, Hakan - KAPLAN, V. – ÇAKMAK , T. – ÜSTÜN, C. C.: a.g.e, s.23

- Yazılım ve donanım alanında görülen olağan üstü gelişmeler,
- Chip boyutlarının milyonlarca kat küçülmesi ve fiyatların ucuzlaması; buna bağlı olarak bilgisayar ve iletişim teknolojisinin ucuzlaması,
- İşletim sistemlerinin görselleşmesi ve kullanımının olağanüstü kolaylaşması.

Yukarıdaki gelişmeler interneti ilginin merkezi yaparak kullanımını inanılmaz boyutlara çıkarmıştır. Daha önceleri internetin bu kadar hızlı gelişeceğine ihtimal vermeyen, internet rüyasına inanmayan devletler, şirketler ve üniversiteler çok geçmeden onun gerçekte neler vaat ettiğini anlamışlardır. Bu noktadan sonra bir anda bilginin digitalleşmesi hızlanarak, data iletişimi ayrı bir sektör haline gelmiş, işletim sistemleri interneti temel olarak üretilmeye başlamıştır. Günümüzde devletler interneti bir kamu hizmeti, bir medeniyet projesi ve ekonomik bir değer olarak görmektedirler. Bu düşünceden hareketle ve geliştirilen yeni platformlar sayesinde, klasik pazarlama, reklamcılık değişmiş, üretim yeni bir hal almaya başlamıştır. Firmaların internet üzerinde web sitesi açmaya başlamalarıyla geleneksel firmalar yanında 'Dot Com ' adını verdiğimiz firmalar da faaliyet göstermeye başlamışlardır.

İnternet üzerindeki uygulamaların giderek yoğunlaşması ve çeşitlenmesi teknik altyapıyı bazı sıkıntılara sürüklemekte ve iletişimin yoğunluğu mevcut altyapıyı tıkanma noktasına getirmektedir. Oysaki günümüzde internet yaşamımızda o kadar önemli bir hal almıştır ki, yaşanacak en küçük kesintiye bile kimsenin tahammüllü yoktur. Bu yüzden yeni teknolojilerin üretilmesi, yeni altyapı oluşturması gündeme gelmiş ve üretilecek bütün elektronik cihazlara IP (İnternet Protocol) adresi verilmesi planlanmaktadır. Yeni altyapının bu türden standartları desteklemesi zorunluluğu karşısında, İnternet2 gündeme gelmiştir. İnternet2 ile dünyanın herhangi iki noktası arasında DVD kalitesinde ses ve görüntü alışverişi yapmak mümkün olacaktır.

Yakın gelecekte buzdolaplarımız biten sütü algılayarak, en yakın alışveriş merkezine veya markete bağlanarak yerine yenisini internetten otomatik olarak sipariş edebilecektir. Şu anda hiçbir sektör interneti hesaba katmadan üretim yapmamaktadır. Yine yakın gelecekte elimizde taşıdığımız cep telefonu boyutundaki PC ile görüntülü telefon görüşmesi, internet bağlantısı yapılabilecek, dünyanın her yerinden yayın yapan dijital radyo ve televizyonlar seyredilebilecektir. Kapsama alanı gibi kavram tarihe karışacak ve cebimizde kimlik kredi kartı, ehliyet gibi şeyler taşımamaya başlayacağız.

Görüldüğü gibi, bilgi ve bilgiyi kullanan insanın, bilgi toplumuna dönüşümü sırasında geliştirdiği bilgi ve iletişim teknolojilerinin, zaman içerisinde birbirine yakınlaşması, yaşamımıza yeni olanakları ve yeni ihtiyaçları ortaya çıkarmıştır. İşte, bir sonraki bölümde bu yeni yaşam alternatifleri ele alınarak olanaklarının neler olduğu incelenecektir.

## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **ELEKTRONİK YAŞAM, ELEKTRONİK YAŞAM PORTALLARI VE ORTAK İÇERİK**

#### **2. ELEKTRONİK YAŞAM (E- YAŞAM)**

Bir önceki bölümde, insanoğlunun geçirdiği toplumsal değişim aşamaları ele alınarak bilgiyi kullanarak yarattığı teknoloji ve bunun sonucunda oluşan bilgi çağı ve bilgi toplumunun tasviri yapılmaya çalışılmıştır. Bu değişim ve gelişimleri anlamadan bugünü ve geleceği programlamanın mümkün olmadığı düşünülmektedir. Ayrıca bu anlayış, yaşadığımız toplumun tasvirini yapmak ve gelecek için neler yapmamız gerektiğini ortaya koymak açısından da önemli bir bakış açısı sağlamaktadır.

Bu bölümde ise elektronik yaşam kavramı, bilgi altyapısı ve bilgi ağları, portal kavramı, e-yaşam portalları, güvenlik teknolojileri ele alınarak incelenmeye çalışılacaktır. Ayrıca, Avrupa Birliği' nin bilgi toplumu vizyonu ve eylem planları ele alınarak önemli e-yaşam bileşenlerinden örnekler verilecektir.

## 2.1 ELEKTRONİK YAŞAMIN TANIMI

OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development) elektronik yaşam'ı, yaşamı ilgilendiren her şeyin modern çağın bütün elektronik ve teknolojik imkanları kullanılarak elektronikleşmesi olarak tanımlamaktadır.<sup>1</sup>

OECD' nin tanımı ışığında, kendi tanımımızı ortaya koyacak olursak, sanal yaşam, elektronik yaşam ve internetli yaşam olarak da tanımlayabileceğimiz bu olay, insanların herhangi bir yerden, bir mekan mecburiyeti olmaksızın, işlerini çağın bilgi ve iletişim teknolojileri yardımıyla gerçekleştirmesi olarak ta tanımlayabiliriz.

### 2.1.1 ELEKTRONİK YAŞAMIN GELİŞİMİ

Elektronik veri transferi EDI (Electronic Data Interchange) olarak adlandırılan ve şirketler tarafından, şirket içi ağlar yardımıyla kendi aralarında veya belirli müşterileri ile bilgi alış verişinde ya da ticari ilişkide buldukları yöntemin kullanılmaya başlanması, elektronik yaşamın başlangıcı olarak kabul edilebilir. 1990' lı yılların başında bulunan www (world wide web) ortamının hayata geçirilmesi, iletişimin açık ağlarda, internet üzerinde yapılabilmesini sağlamıştır. Daha sonra tarama, sınıflandırma araçları, hızlı işlemciler, uydular, optik kablolar vb. gibi bilgisayar ve iletişim teknolojilerinde sağlanan diğer gelişmeler, söz konusu iletişimi öngörülemez boyutlara taşımıştır.

---

<sup>1</sup> YILDIRIM, Hakan - KAPLAN, V. – ÇAKMAK , T. – ÜSTÜN, C. C.: a.g.e. ,s.50

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin yarattığı bu devrim, sanayi devrimine yol açan buhar, demiryolları elektrik gibi keşiflerle kıyaslanmaktadır. Nasıl elektrik ve otomobilin icadı insanların yaşam standartlarını iyileştirmişse internetin de böyle bir etkisi olmaktadır. İnsanlar çeşitli ürün ve hizmetlere daha kolaylıkla ulaşabilmekte, toplumun farklı kesimleriyle eskiden mümkün olmayan şekillerde etkileşime girebilmektedirler.<sup>2</sup>

Teknolojik gelişmeler, bilgi saklamayı, paylaşmayı kolaylaştırmakta ve hızlandırmakta; yazı ses ve görüntü sayısal biçime dönüştürülerek saklanabilmekte, işlenip iletilebilmektedir. Her geçen gün ilerleme kaydeden telekomünikasyon ve bilgi teknolojileri birbirlerine çeşitli biçimlerde yakınlaşmakta ve kaynaşmaktadır. Ancak bu yakınlaşma sadece teknolojik olarak değil, aynı zamanda günlük hayatımızda kullandığımız bilgisayar ve kablosuz iletişim araçlarının yanısıra, video kamera, fotoğraf makinası ve hesap makinası gibi çeşitli araçlar da dahil olmak üzere PDA, bluetooth ve Wi-Fi gibi bilgi teknolojilerini de kapsamaktadır.

Bu olanakları kullanan kişi ve kuruluşların, birbirleriyle olan ilişkileri de değişmektedir. Pazarların işleyiş şekilleri, bireylerin yaşam tarzları ve yaşam standartları değişmekte ve iyileşmektedir. Kişi ve kuruluşların ilişkilerinin değişmesi ise, toplumsal, ekonomik, kültürel ve sosyal hayatta önemli değişikliklere yol açmaktadır. Alışveriş için sokak sokak dolaşmaya, caddelerde gezinmeye, hipermarketlede ve kitapçılarda saatlerce zaman kaybetmeye artık gerek kalmamıştır. Sanal marketten siparişimizi vermek, istediğimiz kitabı çok kısa bir sürede bulup satın almak, arkadaşımıza internetten bir hediye seçip göndermek gibi örnekleri çoğaltmak mümkündür. Görüldüğü gibi, gerçek yaşam faaliyetlerimize alternatif oluşturacak bu hızlı, kolay erişim olanakları, sosyal, kültürel ve ticari hayatı olabildiğince geliştirerek, tüm yaşamımızı etkileyen sanal bir ortam yaratmıştır. Yaratılan

---

<sup>2</sup> (Çevrimiçi), <http://www.bilisimsurasi.org.tr>, 02.02.2003

bu her bir sanal ortam genel bir ifade ile e-yaşam olarak ifade edilmektedir. İnsanlar bu alternatif yaşam ortamlarında bir araya gelerek çalışmakta, ticari ilişkiler kurmakta, bilgi alışverişi yapmakta, sanatsal, kültürel ve bilimsel çalışmalar yürütebilmektedirler. E-ticaret, e-tatil, e-sağlık, e-emniyet ve e-devlet gibi alternatif yaşam bölümlerini çoğaltmamız mümkündür.

Şu da unutulmamalıdır ki, tatil internet üzerinden yapılamamaktadır. Tatile gidecek kişi bir ulaşım aracı seçecek, deniz, kara ya da havadan istediği yere ulaşacaktır. Dolayısı ile iletişim araçları felsefesi bir bütün olarak ele alınmalıdır. Zincir en zayıf halkası kadar güçlüdür. E-yaşam bu zincirin giderek en önemli parçası haline gelmektedir. Fakat gerçek ulaşım araçlarının eksik ya da yetersiz olduğu bir yerde e-yaşamın faydaları da sınırlı kalacaktır.<sup>3</sup>

### 2.1.2 MOBİL YAŞAM ( M –YAŞAM )

Teknolojinin hızlı gelişmesi insanların iletişim alanındaki ihtiyaçlarına da yeni boyutlar getirmiştir. Başlangıçta, oto telefonu olarak da adlandırılan NMT (Nordic Mobile Telephone System) çok ağır, hantal ve ses kalitesinin düşük olması sebebiyle fazla rağbet görmemişti. Daha sonra dijital teknolojide meydana gelen gelişmeler GSM (Global System for Mobile Communication) adı verilen teknolojiyi yaratmıştır. Aynı anda ses ve data (SMS) iletişimine imkan veren GSM ile WAP (Wireless Application Protocol) teknolojisinin aynı platformda buluşturulması, ilk olarak bankacıların ve sektördeki diğer kişilerin ilgisini çekmiş ve bu alanda gerçekleştirilen uygulamalar yeni teknolojilerin önünü açmıştır.

GPRS (General Packet Radio Service) gibi daha hızlı data haberleşmesine imkan veren teknolojilerin yerini UMTS (3G-Universal Mobile

<sup>3</sup> YILDIRIM, Hakan - KAPLAN, V. – ÇAKMAK, T. – ÜSTÜN, C. C.: a.g.e, s.15

Telecommunications System) gibi ses, data ve görüntü iletişiminin aynı anda yapılmasına imkan veren teknolojilere bırakmasıyla, dünyanın her yerinde kapsama alanı dışında kalmaksızın, bu iletişim imkanlarından mobil olarak yani hareketli olarak ve hareketin her durumunda ister yürürken, ister otomobilde gezerken, ister uçakta seyahat ederken bu iletişim imkanlarından yararlanılmak istenmektedir. Önümüzdeki günlerde UMTS ile yakınlaşmanın devam edeceği ve yerini PCC (4G-Personel Computer Communication) teknolojilerine bırakacağı bilinmektedir.<sup>4</sup>

Avrupa ülkeleri için yapılan bir araştırmaya göre, mobil veri pazarının değeri 2010 yılında 82,4 milyar dolara ulaşması ve 2006 yılında mevcut ses pazarından daha büyük hale gelmesi beklenmektedir. Şu an ağırlıklı olarak ses gelirlerinden oluşan mobil pazarı için 2010 yılına kadar tahmin edilen gelirler ve uygulamalara göre dağılımlar Tablo-4' de verilmektedir. Tablodan da görüleceği üzere ses iletimi pazarında çok fazla artış olmayacağı ancak diğer hizmetlerde artan oranda bir artış beklendiği görülmektedir. Sesin yanında ön plana çıkacak hizmetler ise, kısa mesaj, web gezintisi, içerik hizmetleri, elektronik bankacılık, elektronik alışveriş, oyun ve eğlence, eğitim ve görüntülü telefon hizmetleri olacaktır.<sup>5</sup>

Mobil hizmetler trendinin bu şekilde gelişme eğiliminde olması, ülkeler için uygun bilgi altyapılarının oluşturulması gerektiği ve gerekliliği konusunda da yönlendirici olmaktadır.

---

<sup>4</sup>YILDIRIM, Hakan - KAPLAN, V. – ÇAKMAK , T. – ÜSTÜN, C. C.: a.g.e, s.33

<sup>5</sup>SAYGI, Nur: Telekomünikasyon ve Bilgi Teknolojileri Pazarı Mevcut Durum ve 10 Yıllık Bir Perspektif Çalışması, Ankara- Mart 2002, (Çevrimiçi), [http://www.tk.gov.tr/Yayin/Uzmanlik\\_Tezleri/Uzmanlik\\_Tezleri.htm](http://www.tk.gov.tr/Yayin/Uzmanlik_Tezleri/Uzmanlik_Tezleri.htm), 30.08.2005



TABLO 4: Avrupa mobil hizmetler pazar yapısında beklenen değişiklikler

(milyar ABD\$)

YILLAR	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ses	75,7	85,3	89,4	86,0	76,4	70,8	72,2	73,0	73,5	73,6	73,6
SMS	3,7	5,4	7,2	8,6	9,6	10,1	10,0	9,3	8,0	5,9	3,2
E-posta		0,6	3,2	5,4	7	7	6,3	5,7	5,2	4,9	4,9
Bilgi-Eğlence		0,2	1,6	3,7	8	11,5	13,4	14	14,2	14,3	14,8
Reklamcılık					0,3	0,9	1,8	2,9	4	5,1	6
Yayımlar			0,3	2,1	5,9	9,2	12,6	16	19,3	22,6	26
Şirketlerarası			2	3,7	5,7	7,1	7,3	6,6	6,2	6	6
Makinadan-Makineye			0,8	2	3,2	4,3	5,2	6,1	6,9	7,6	8,3
Çoklu Ortam						1,2	4,4	6,5	8,3	10,6	13,2
Toplam	79	92	105	112	116	122	133	140	145	151	156

KAYNAK: SAYGI, Nur: Uzmanlık Tezi, Telekomunikasyon Kurumu, Mart 2002, Ankara

(Orjinal Kaynak: MORGAN, J.P. - ANDERSEN, Arthur: s.53)

Görüldüğü gibi NMT ile başlayan mobil telefon uygulamaları, öylesine büyük bir hızla benimsendi ki, mobil pazarının giderek büyümesi müşteri talepleri ile birlikte m-ticaret (mobile commerce) ve bu alanın alt bölümlerini oluşturan, m-finans, m-bankacılık gibi mobil yaşam uygulamalarının hayata geçirilmesini sağlayarak, e-yaşam için düşündüklerimizi m-yaşam için de uygulanabilir hale getirdi. Şu anda, mobil cihazımızı kullanarak, alışveriş, para transferi, hisse alım satımı, döviz işlemleri ve diğer bankacılık işlemlerimizi yapabilmekteyiz.

Uzmanlar, yakın gelecekte vergilerin de cep telefonundan ödenebileceği, aynı şekilde kronik bir rahatsızlığı olan, örneğin şeker hastası olan bir kişinin, şeker değerlerinin doktoru tarafından düzenli takibinin dahi cep telefonundan yapılabileceğinin sinyallerini vermektedirler.<sup>6</sup>

## 2.2 KÜRESEL İNTERNET VE BİLGİSAYAR KULLANIMI

Bilgi çağının en temel yapı taşları olan bilgisayar ve internet kullanımının yaygınlaşmaması dünyada çok büyük bir tehdit olarak görülmekte, Avrupa üyesi ülkeler, A.B.D ile aralarındaki farkı kapatmaya çalışmaktadırlar.<sup>7</sup>

OECD tarafından Aralık 2005' te yapılan bir araştırmaya göre, salt genişbant bağlantı sıralamasında A.B.D 'leri 49 milyon kullanıcı ile birinci, Japonya 22.5 milyon kullanıcı ile ikinci, Güney Kore 12.2 milyon kullanıcı ile üçüncü, Almanya ise 10.7 milyon kullanıcı ile dördüncü sırada yer almaktadır. Nüfusa oranla genişbant erişimi sıralamasında ise İzlanda yüzde 26.7' ile birinci sırada yer alırken, İzlanda'yı yüzde 25.4' ile Güney Kore, yüzde 25.3' ile Hollanda ve yüzde 25 ile Danimarka takip etmektedir. Türkiye ise 1.5 milyon geniş bağlantı sayısı ile Slovakya, Polonya ve Meksika' nın ardından 29' uncu sırada yer almaktadır. Söz konusu araştırmaya göre, tüm OECD ülkelerinde DSL bağlantı türü internete bağlantı için en yaygın kullanılan erişim türü olarak gösterilmekte ve kablo bağlantı erişiminin de çokça kullanıldığı belirtilmektedir.<sup>8</sup>

---

<sup>6</sup> SÜZER, Hande D.: Mobil İletişimde Neler Olacak, Capital Dergisi, Digital Eki, Mart 2005, Yıl 4, Sayı 11, s.29

<sup>7</sup> SAYGI, Nur:(Çevrimiçi), [http://www.tk.gov.tr/Yayin/Uzmanlik\\_Tezleri/Uzmanlik\\_Tezleri.htm](http://www.tk.gov.tr/Yayin/Uzmanlik_Tezleri/Uzmanlik_Tezleri.htm)

<sup>8</sup> (Çevrimiçi), <http://www.ntvmsnbc.com/news/369086.asp>, 14.04.2006

## 2.2.1 İNTERNET KULLANIM ORANLARI

Tablo-5' de verilen internet kullanımı ile ilgili değişim oranlarına bakıldığında, internet kullanım oranlarının giderek arttığı gözlenmekte ve bu alandaki en büyük değişimin ise Avrupa Birliği üyesi ülkeler arasında olduğu görülmektedir.

**Tablo 5: İnternet Kullanıcı Sayıları (x Milyon kişi)**

Sıra	Ülkeler	2000 Yılı Sonu *	2004 Yılı Sonu **	Değişim(%)
1.	A.B.D	134,6	85,55	37,85
2.	Çin	22,50	99,80	43,56
3.	Japonya	33,90	78,05	30,24
4.	Almanya	19,90	41,88	110,45
5.	İngiltere	16,80	33,11	97,08
6.	Güney Kore	19,00	31,67	66,68
7.	İtalya	12,50	25,53	104,24
8.	Fransa	9,00	25,47	183,00
9.	Brezilya	8,30	22,32	168,92
10.	Rusya	7,50	21,23	183,07
11.	Kanada	15,40	20,45	32,79
12.	İspanya	5,60	13,44	140,00
13.	Avustralya	7,60	13,01	71,18
---	13 Ülke Toplamı	312,60	611,51	95,62

\* Kaynak:Computer Industry Almanac,(Çevrimiçi),<http://www.c-i-a.com>, 10.03.2001

\*\*Kaynak :Computer Industry Almanac, (Çevrimiçi), <http://www.c-i-a.com>,

13.06.2005

Türkiye’ de ise, internet kullanım düzeyinin Avrupa Birliği ülkelerine göre düşük olduğu bilinmektedir. 2004 yılında genişbant internet altyapısında sağlanan gelişmeler ile okullara internet bağlantısı sağlanmasının da etkisiyle internet kullanımında artış gerçekleştirilmiştir. 2003 yılında 6 milyon olan internet kullanıcı sayısının 2004 yılı sonu itibarıyla 10 milyon, abone yoğunluğunun ise yüzde 13’e çıktığı tahmin edilmektedir. Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından ilk defa 2004 yılının haziran ayında yapılan hane halkı bilişim teknolojileri kullanım araştırması sonuçlarına göre hanelerin yüzde 7.02’ si internete erişim imkanına sahiptir. Bu hanelerin yüzde 83.53’ü internet erişimini kişisel bilgisayar üzerinden sağlamaktadır. Modem (normal telefon üzerinden bağlı) en yaygın kullanılan internet bağlantı türüdür. Aynı çalışmaya göre, 2004 nisan – haziran dönemi itibarıyla 16 - 74 yaş gurubundaki hane halkı bireylerin bilgisayar kullanım oranı yüzde 16.80, internet kullanım oranı ise yüzde 13.25’ dir.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Devlet Planlama Dairesi Müsteşarlığı, ‘E-Dönüşüm Türkiye Projesi, Ankara-2005, (Çevrimiçi), <http://www.bilgitoplumu.gov.tr>, 20.11.2005

## 2.2.2 BİLGİSAYAR KULLANIM ORANLARI

Bilgisayar kullanımı ile ilgili olarak Tablo-6' ya bakıldığında değişim oranlarındaki en büyük değişimin yine A.B.D' de olduğu gözlenmekle birlikte bunu Çin ve Japonya'nın takip ettiği görülmektedir.

**Tablo 6: Bilgisayar Kullanım Oranı (x Milyon kişi)**

Sıra	Ülkeler	2000 Yılı Sonu*	2004 Yılı Sonu**	Değişim(%)
1.	A.B.D	168.84	185.55	9.90
2.	Çin	21.31	99.80	368.32
3.	Japonya	48.00	78.05	62.60
4.	Almanya	31.59	41.88	32.57
6.	İngiltere	25.91	33.11	27.79
7.	Güney Kore	14.86	31.67	113.12
8.	İtalya	17.17	25.53	48.69
9.	Fransa	21.81	25.47	16.78
10.	Brezilya	11.23	22.32	98.75
11.	Rusya	9.33	21.23	127.55
12.	Kanada	17.20	20.45	18.90
13.	İspanya	7.80	13.44	72.31
----	13 ÜlkeToplamı	395.05	598.50	51.50

\*Kaynak: Computer Industry Almanac, (Çevrimiçi) <http://www.c-i-a.com>, 10.03.2001

\*\*Kaynak: Computer Industry Almanac, (Çevrimiçi) <http://www.c-i-a.com>, 13.06.2005

Giderek artan dijitalleşmenin ve mobilleşmenin bazı sosyal sorunları da beraberinde getirmesi kaçınılmazdır. 'Sayısal uçurum' (digital divide) konusu bu sorunlara daha yakından bakmaktadır. Sayısal uçurum, sayısal bölünme olarak ta ifade edilmektedir. Değişik coğrafi alanlarda sosyo-ekonomik koşullar bakımından farklılık gösteren işletmeler ve bireylerin, bilgi ve iletişim teknolojilerine erişim imkanı ile internet kullanım amacına yönelik

geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Sayısal uçurumun ölçülmesinde, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki altyapılara ilave olarak kullanılan en önemli göstergeler, bilgisayar sayısı, tv, sabit ve mobil telefonlar ve diğer teknolojiler üzerinden sağlanabilen, alternatif erişim yöntemleri ve internet erişim imkanları olarak belirtilmektedir.<sup>10</sup>

Aralarında Türkiye'nin ve 72 ülkenin de bulunduğu 'Gelecek Ajandası' adlı belgede, sayısal uçurum ve bunun sonucunda oluşan eşitsizliğin önüne geçmeyi amaçlayan politikaların üretilmesi ve hayata geçirilmesi görevi hükümetlere verilmektedir. Buna göre ;<sup>11</sup>

- En korumasız gruplar üzerine odaklanarak, yeni teknolojilere erişimin yaygınlaştırılması için kamu desteği,
- Kamuyu ilgilendiren bilgiler başta olmak üzere, özellikle içerik, güvenlik ve mahremiyet konularında sektöre yönelik yasal düzenlemeler,
- Bilişim teknolojisinin örnek olacak bir tarzda kullanımı,
- Teknoloji evriminin güçlendirilmesi,
- Dijital girişimciliğin teşvik edilmesi olarak belirtilmektedir.

Yukarıdakilere ek olarak, dijital uçurum sorununa yönelik, en köklü yaklaşımın bu politikaların uygulanmasına yönelik tutumların kararlılıkla, tüm toplumu kapsayacak şekilde eyleme dönüştürülmesi olarak görülmektedir.

---

<sup>10</sup> 'Sınırsız Dünyada Yolculuk', (Çevrimiçi), <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=7049>, 24.01.2006

<sup>11</sup> UÇKAN, Özgür: a.g.e., s.41

## 2.3 BİLGİ ALTYAPISI VE BİLGİ AĞLARI

İnternet dünyada küresel bilgi alt yapısının omurgası olarak görülmektedir. İnternetin geleceğini yakalayabilmenin ön koşulu, bu geleceğe uygun alt yapıyı sağlayacak olan omurgayı hazırlamaktır. Bu omurga; iletişim, bilişim ve medya sektörlerindeki yakınsama ile birlikte gelen ses, veri ve görüntü ile kablosuz ve sabit iletişim araçlarının arasındaki bütünleşmeyi yaşama geçirecek bir alt yapı olmalıdır.

### 2.3.1 KÜRESEL BİLGİ ALTYAPISI

'Bilgi Altyapısı' bilginin bireyin, toplumun ve endüstrinin yararına olacak biçimde üretilmesi, işlenmesi, depolanması ve taşınması için gerekli bütün altyapıyı tanımlama anlamına gelmektedir.<sup>12</sup>

ABD' nin eski başkan yardımcısı Al Gore, 21. yüzyıl toplumunun ve bilgi ekonomisinin alt yapısını oluşturacak olan küresel bilgi alt yapısını ' tüm insanların bağlantı kurmasını, haberleşmesini ve bilgiyi paylaşmasını sağlayacak, yeryüzündeki en büyük illerden en küçük yerleşim birimlerine kadar tüm dünyayı kapsayacak, mesaj ve görüntüleri ışık hızıyla iletecek olan bilgi ağları olarak tanımlamıştır.<sup>13</sup>

<sup>12</sup> ZAIM, Ayşe: 'Küresel Bilgi Altyapısı ve Bilgi Otoyolları', Sayı: 43, Ocak 1998, (Çevrimiçi), [http://www.aselsan.com.tr/DERGI/ocak98/bilgi\\_fr.html](http://www.aselsan.com.tr/DERGI/ocak98/bilgi_fr.html) , 22.02.2004

<sup>13</sup>Devlet Planlama Teşkilatı: Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Bilişim Teknolojileri ve Politikaları Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara- 2001, <http://www.ekutup.dpt.gov.tr/bilisim/oik576.pdf> , 22.02.2004

Bir ülkenin üniversitelerine, okullarına, kütüphanelerine, araştırma laboratuvarlarına, işyerlerine, hastahanelerine ve evlerine bakır, koaksiyel veya fiber optik kablolar, uydu veya yayın yoluyla veri, ses ve görüntü türü bilgiler taşıyan donanım, yazılım ve standartlar o ülkenin ulusal bilgi alt yapısını oluşturur. Bir başka deyişle, ulusal bilgi alt yapısı mevcut bilgilerin işlenmesine, depolanmasına, bir yerden bir yere iletilmesine ve bu bilgilere gerektiğinde erişilmesine olanak sağlayan teknolojileri kapsar.<sup>14</sup>

### 2.3.2 ULUSAL BİLGİ ALTYAPISI VE İÇERİK

Ulusal bilgi altyapısının en önemli bileşenlerinden birisi de içeriktir. Nerede kim tarafından, hangi formatta ve ayrıntıda üretilmiş olursa olsun önemli olan bilgiye erişimi sağlamaktır. Ulusal bilgi altyapısının en önemli bileşenlerinden birisi de içeriktir. Ulusal bilgi altyapısı ancak söz konusu altyapı aracılığıyla erişilebilen bilgi kaynakları ve bilgi hizmetleri varsa anlamlıdır. Kütüphaneler, bilgi merkezleri, arşivler, müzeler, veri bankaları, sinema ve televizyon arşivleri, sağlık, polis ve adalet sistemiyle ilgili kayıtlar, coğrafi bilgi sistemleri ve veri bankaları ( tapu sicilleri,v.b), eğitim, bankacılık sigortacılık gibi bilgi ile uğraşan sektör ve kurumlar içerik üreten ve yöneten kuruluşlar arasında yer almaktadır.<sup>15</sup> Ulusal bilgi altyapısı aracılığıyla bu tür bilgilerin en kısa zamanda veya gerçek zamanlı olarak, bilim insanının iş istasyonuna, televizyon izleyicisinin alıcısına, banka müşterisinin ATM makinesine, polis görevlisinin terminaline, öğrencinin bilgisayarına iletmek amaçlanmaktadır.

<sup>14</sup> TONTA, Yaşar: Ulusal Bilgi Altyapısı ve İnternet, (Çevrimiçi), <http://yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/yayinlar/altyapi96.htm>, 16.06.2003

<sup>15</sup> (Çevrimiçi), <http://www.ekutup.dpt.gov.tr/bilisim/oik576.pdf>, 16.06.2003



### 2.3.3 KÜRESEL BİLGİ AĞLARI

Oluşmaya başladığı ilk günden bu yana İnternet, insanlar arasında gerçek zamanlı etkileşimi ve bilgi bölüşümünü sağlayarak bilgiyi yerel boyuttan küresel boyuta taşımıştır.

İnternet bugünkü yapısı ile;<sup>16</sup>

- eğitimi ve yaşam boyu öğrenmeyi sağlamak,
- fikir ve bilgi alış - verişini kolaylaştırmak,
- dağınık bilim ve mühendislik araştırmaları arasında işbirliğini geliştirmek,
- üretkenliği artırmak,
- ekonomiyi geliştirmek,
- pazar yaratmak ve genişletmek,
- demokrasiyi sevdirmek ve özendirmek, amacıyla yapılabilecekler açısından insanlığın önünde yeni ufuklar açmıştır.

Bu canlı örnek, toplumun ve bireyin yaşam kalitesinin yükseltilmesinde insanlar arasındaki iletişimin ve işbirliğinin artmasının ne kadar olumlu ve önemli bir etkisi olduğunu gözler önüne sermektedir. İnternet'e oranla çok daha hızlı çalışan ve daha gelişmiş servisler verebilen bir 'bilgi altyapısı' nın oluşturulması ve yaygınlaştırılmasıyla, bugüne kadar kazanılanların katlanarak çoğaltılması mümkün olacaktır. Bilgi altyapılarının genel olarak hedefi, tüm toplumun yaşam kalitesinin artırılması olduğu için, bu altyapının oluşturulmasıyla çeşitli alanlarda aşağıda sıralanan gelişmeler hedeflenmektedir.<sup>17</sup>

<sup>16</sup> ZAİM, Ayşe: 'Küresel Bilgi Altyapısı ve Bilgi Otoyolları', Sayı: 43, Ocak 1998, (Çevrimiçi), [http://www.aselsan.com.tr/DERGI/ocak98/bilgi\\_fr.htm](http://www.aselsan.com.tr/DERGI/ocak98/bilgi_fr.htm), 22.02.2004

<sup>17</sup> ZAİM, Ayşe: a.g.m

- **Günlük yaşam** : Elektronik gazeteler elektronik yayıncılık, isteğe bağlı video (VOD), etkileşimli TV (I-TV), evden elektronik alış - veriş, görüntülü telefon, ev araçlarının uzaktan çalıştırılabilmesi (kalorifer, çamaşır makinası v.b.), uzaktan izlenebilir güvenlik sistemleri ( ev-içi kamera, mikrofon gibi cihazların kullanımıyla ),
- **Eğitim** : Uzaktan öğrenme (açık elektronik üniversiteler v.b.), elektronik ortamda eğitim (derslerde kullanılan eğitici ve öğretici araçların tümünün elektronik ortamlara taşınması), sayısal - sanal kütüphaneler, sayısal - sanal müzeler,
- **Taşımacılık** : Uzaktan rezervasyon (kişilerin otobüs, uçak biletlerini evlerinden alabilmeleri), trafikteki araçlara harita, yol, hava durumu ve konum bilgilerinin araç-içi monitörlerden verilmesi,
- **Endüstri – İş Dünyası ve Kamu** : Elektronik doküman servisi (mevzuat kararları, içtihat kararları), elektronik yazışmalar, tele-ticaret (banka, borsa, firmalararası alım - satım); video konferans, üretimi düzenleme ve denetleme, uzaktan elektronik nüfus sayımı.
- **Çevre** : Pekçok işin uzaktan elektronik olarak çözülebilir hale gelmesiyle kağıt kullanımının azaltılması (önce "less-paper" daha sonra "paper-less"), trafiğe çıkan taşıt sayısının azalması sonucu enerji tasarrufu yapılması ve kirlilik, gürültü gibi çevreye verilen zararların en aza indirilmesi, tele-metre sistemleriyle hızlı ölçüm ve değerlendirme, doğal afetler v.b. durumlarda uzaktan hızlı durum tespiti, hızlı tepki ve çözüm üretilmesi.
- **Savunma**: Barışın korunması ve sürdürülmesi; kriz durumlarında işbirliğinin kolaylaşması; savunma alanında komuta-kontrola destek olacak özel bilgilerin toplanması ve işlenmesinde hızlanma ve doğruluğun artması

## 2.4 ELEKTRONİK YAŞAM VE PORTALLAR

İnternetin son birkaç yıldır olağanüstü popüler olmasıyla bu ortamda sağlanan e-yaşam içerikleri de son derece artmıştır. Artık neredeyse her firmanın bir web sitesi bulunmakta, kişiler kendilerine özel web sayfaları almakta, hükümetler ve kurumlar faaliyetlerini ve bildirimlerini bu ortamda iletmekte, gazete ve dergiler haberlerini, makalelerini bu ortamda yayınlamaktadırlar. İnternetteki içeriğin bu denli yoğun olması, bu içeriğe ulaşmayı zorlaştırmaktadır. Çığ gibi büyüyen bilgilerin araştırılması veya var olduğu halde bulunamayıp yeniden hazırlanması için harcanan verimsiz zamanlar büyük boyutlardadır. " O rapor buradaydı, ama şimdi bulamıyorum" şeklinde yakınmalara "portal teknolojisi" kullanılabildiği kadar, sıkça rastlanmaktaydı.

### 2.4.1 PORTAL KAVRAMI

'Portal' sözcüğü, ilk defa 1995 yılından itibaren sıkça kullanılmaya başlanmıştır.<sup>18</sup> Portal kelimesinin 'liman', 'pencere' ve 'ana kapı' gibi birçok Türkçe karşılığı olmasına rağmen, bilgi ve teknoloji alanında kullanılan diğer birçok terim gibi bu kavram da Türkçe'de kullanılmaktadır.<sup>19</sup>

Portal için birçok tanım yapılmakla birlikte genel olarak portal dediğimizde aklımıza e-posta, tartışma grupları, kataloglar, elektronik alışveriş, bilgi bankaları, haberler, hava durumu, yol durumu ve benzeri bilgileri bir arada sunan web sayfaları gelmektedir. Başka bir deyimle portal sözcüğünü, 'bir web tarayıcı yardımı ile, tek bir noktadan merkezi ve kategorize edilmiş bilgiye erişim' şeklinde tanımlayabiliriz.<sup>20</sup>

<sup>18</sup> (Çevrimiçi), <http://www.dynamicpm.com/vortals.html> , 04.08.2004

<sup>19</sup> (Çevrimiçi), <http://www.sistek.com.tr/html/portal.htm> , 04.08.2004

<sup>20</sup> Türkiye Bilişim Derneği: E-Devlet: Devlet Portalı Ana İlkelerinin Belirlenmesi ve Uygulamaya Alınması Çalışma Gurubu Raporu, Ankara -2002, (Çevrimiçi), <http://semor.com.tr/misc/kamubib2002/cg-13.html> , 20.03.2004

Portalların temel amacı, internet üzerinde dağınık ve düzensiz bir biçimde yayınlanan bilgi yığınlarına, bütünleşik bir yapıda, hızlı ve kolayca ulaşılmasını sağlamaktır. Portallar, internetin derinliklerinde kaybolmak istemeyen sıradan kullanıcılar için, karmaşık işlerin basitleştirildiği, bağlantıların organize edilip sınıflanarak sunulduğu ilgi çekici giriş noktaları olarak hizmet görmektedirler. Bir başka açıdan bakıldığında, bir portali çok geniş ve değişik profillerden insanlara yayın hizmeti sunan bir TV kanalına benzetebilmek mümkündür. Portallar, sadece bir başlangıç noktası olmasının ötesinde ücretsiz e-posta, web sitesi alanı, sohbet kanalları veya odaları, tartışma listeleri veya grupları, alış-veriş mağazaları ve arama motorları vb. web tabanlı hizmetleri de sunabilmektedirler.

Portallar, yukarıdaki ana özellikleri yanında hava durumu, seyahat, turizm, eğlence, yatırım, borsa ve finans bilgileri, hava durumu, harita, çevrim-içi oyunlar, e-posta, telefon v.b. konularında da hizmetler sağlayan siteler durumundadırlar.<sup>21</sup>

#### 2.4.2 PORTALLARIN FAYDALARI

Portalların aşağıdaki faydaları göze çarpmaktadır.<sup>22</sup>

- **Bilgi kaynaklarının bir araya toplanması:** Dağınık bilginin portallar vasıtasıyla bütünleşik bir yapıdan verilmesi, bilgi kaynaklarının bir araya toplanmasını sağlamaktadır.
- **İşe zeka katılması:** Bilgi kaynaklarının bir araya toplanması, gerek duyulan bilginin daha hızlı ve etkin ulaşımına imkan yaratmakta, bu da işe zeka katılması anlamına gelmektedir.

<sup>21</sup> CEBECİ, Zeynel : Web Portalları: I.Tanımlar ve Kullanıcı Açısından Genel Bir Bakış, Ç.Ü. Bilgisayar Bilimleri Uyg. ve Arşt. Mrkz., Adana, (Çevrimiçi), <http://cebeciz.cukurova.edu.tr/documents/word/PortalNedir.doc>, 25.07.2005

<sup>22</sup> MANAS, Oğuz: 'Kurumsal Portallar', 2001, (Çevrimiçi), <http://www.bilisimrehber.com.tr/document/BT-01-04-Portal-V1.doc>, 05.05.2005

- **Yeni gelir kaynakları yaratılması** : Portallar, hava durumu, seyahat, turizm, eğlence gibi konularda da yeni hizmet ve gelir kaynakları yaratmaktadırlar.
- **Gerçek zamanlı görüntüleme** : Yeni gelir kaynaklarının yaratılması ve bilgilerin portallar yardımıyla hızlı ve kolayca ulaşılması gerçek zamanlı görüntüleme imkanı sunmaktadır.
- **Reklam üstünlüklerinin sağlanması** : Portallar, yeni gelir kaynaklarının yaratılmasına ek olarak, çeşitli reklam üstünlüklerinin sağlanmasını da mümkün kılmaktadır.
- **Karmaşıklığı basit hale dönüştürme**: Dağınık ve karmaşık halde bulunan, bilgi kaynaklarının, tek bir platform altında toplanması, bilgi karmaşıklığını da ortadan kaldırarak, daha basit, kolay ve anlaşılır hale dönüştürmektedir.
- **Rekabet gücünü artırma** : Organize edilmiş bilgiye hızlı ve etkin ulaşım, kararların tam zamanında alınmasını sağlayarak rekabet gücünü de artırmaktadır.
- **Yatırımın geri dönüşünü sağlama** : Dağınık ve karmaşık halde bulunan bilgi kaynaklarının bir araya toplanması, kurumların rekabet gücünü artırırken yapılan yatırımın da kolayca geri dönmesini sağlamaktadır.
- **Giderlerin azaltılması**: Dağınık ve birden fazla bilgi kaynağının hazırlanması için harcanan zaman, emek ve para portalların kullanılmaya başlaması ile giderleri de azaltmaktadır.
- **Kurumsal kaynakların ortaklaşa kullanımı**: Düzensiz ve dağınık bilginin tek bir platformda toplanması, kurumsal kaynakların ortaklaşa kullanılmasına imkan sağlamaktadır.
- **Verimliliğin artırılması** : Kurumsal kaynakların ortaklaşa kullanımı, kurum içi verimliliği de artırmaktadır.

- **Karar-destek işlemlerinin geliştirilmesi:** Kurumsal kaynakların ortaklaşa kullanımı, her türlü bilgiye anında ulaşımı olanaklı kıldığı için, karar destek işlemlerinin geliştirilmesini kolaylaştırmaktadır.
- **Etkinliğin artırılması:** Karar destek işlemlerinin geliştirilmesi, kurumsal etkinliğin de artırılmasına katkı sağlamaktadır.
- **Bilgiye çok ufak bir giderle ulaşma olanağı getirilmesi:** Kurumsal kaynakların ortaklaşa kullanımı, ihtiyaç duyulan her türlü bilgiye, çok ufak bir giderle ulaşma olanağını da beraberinde getirmektedir.
- **Kurumsal bilgiye ulaşabilmenin organize edilmesi:** Kurumsal kaynakların ortaklaşa kullanımı, kurumsal bilginin organize edilmesini de sağlamaktadır.
- **Çalışanlar arasında işbirliğinin yaratılması:** Kurumsal bilgiye ulaşabilmenin organize edilmesi, verimlilikle birlikte, çalışanlar arasındaki dayanışmanın ve işbirliğinin yaratılmasını da sağlamaktadır.

Şeklinde özetlenebilir.

### 2.4.3 PORTAL ÇEŞİTLERİ

Portalları, kurumsal portallar ve mobil portallar diye ikiye ayırmak mümkündür. Bu portallara ilişkin tanımlar aşağıda sunulmaktadır.

#### 2.4.3.1 KURUMSAL PORTALLAR

İnternet portallarının faydalarının gözlenmeye başladığı kısa bir süre sonra kuruma yönelik kurumsal portal uygulamaları gündeme gelmeye başlamıştır. Kurumsal portallar, iş portalı ve kurum bilgi portalı gibi adlarla da anılmaktadır.

Kurumsal portallar, internet portallarından farklı olarak kurumla ilişkili her türlü ve her kaynaktaki bilgiyi tek bir şemsiye altında birleştirmektedir. İlişkisel veri tabanlarında saklanan kayıtlara, kurumsal kaynak planlama paketlerindeki ve müşteri ilişkileri uygulamalarındaki bilgilere, her tür yazı, ses ve resim gibi çeşitli veri formatlarına yalnızca arama motorları (browser) kullanılarak erişim yüksek oranda sağlanmaktadır. Kurumsal portallar, içerik erişimini organize ederler, fakat verilerin hiçbirini bünyelerinde saklamazlar. Veriler her zaman ana kaynaklarında bulunurlar. Örneğin, belgeler, belge yönetim sistemlerinde, çizimler CAD paketlerinde saklanırlar.<sup>23</sup>

Kamuya ait internet portallarıyla özel sektöre ait internet portalları farklı özellikler taşır. Bu yüzden, bütün kurumlar verdikleri hizmet ve ürettikleri ürünlerin türüne ve durumuna göre farklı şekillerde tasarlanmış portallara sahiptirler. Bir kurumsal portal tasarlanırken dikkat edilmesi gereken hususları incelediğimiz vakit aşağıdaki noktalar dikkatimizi çekmektedir. Kurumsal portallara ait web sayfaları;<sup>24</sup>

- Kolay ve akılda kalıcı adreslere sahip olmalıdır,
- Hızlı erişim ve işlem gücüne sahip olmalıdır,
- Kullanım kolaylığına sahip olmalıdır,
- Ait oldukları kurumların misyon, vizyon ve hedefleri hakkında bilgi vermelidir,
- Göze hitap edecek şekilde tasarlanmalıdır,
- Ait oldukları kurumlar hakkında tarihi geçmişleri, hizmet çeşitleri, hizmet alanları, çalışan sayısı gibi bilgiler içermelidir,
- Kurumlara erişim için gerekli bilgileri (erişim adresleri, ulaşım araçları, ulaşım krokileri, telefonları ) içermelidir.

<sup>23</sup> (Çevrimiçi), <http://www.sistek.com.tr/portal.html>, 13.03.2004

<sup>24</sup> YILDIRIM, Hakan - KAPLAN, V. – ÇAKMAK, T. – ÜSTÜN, C. C.:a.g.e., s.:28-29

Yukarıdaki noktalara ilaveten önemli olarak nitelendirebileceğimiz bazı hususlara daha yer vermek gerekirse şunları söylememiz mümkündür. Kurumsal portalde paylaşılması istenen tüm bilgilerin bir araya toplanması ve hizmetin alıcılara kolaylık sağlayacak şekilde düzenlenmesi gerekmektedir.

Ayrıca portalın kurumun dışarıya açılan penceresi konumunda olduğu unutulmamalı, bu yüzden gerekli tüm bilgilere yer verilmeli ve belli aralıklarla da ilgili güncellemeler yapılmalıdır. Portal üzerindeki bilgilere ulaşım ve işlem yapma, bilgileri arama ve araştırma kolay olmalıdır.

Kurumsal portalları ayrıca, bilgi destek portalları ve hizmet portalları<sup>25</sup> olarak iki grupta incelememiz mümkündür. Bilgi destek portalları, adından da anlaşılacağı gibi kullanıcılara birtakım bilgiler ve kolaylıklar sağlayan ve hertürlü bilgiyi servis alıcılarına sunmak gibi özellikler taşıyan portallardır. Hizmet portalları ise, bir sonraki bölümde, e-devlet portalı başlığı altında daha detaylı olarak incelenecektir.

#### 2.4.3.2 MOBİL PORTALLAR

Çağdaş teknolojinin sağladığı olanaklar ve WAP, GPRS ve 3G benzeri teknolojilerin varlığı mobil yaşam çözümlerinin de çok kolay ve ekonomik olarak gerçekleşmesine olanak yaratarak, mobil portalların varlığından söz edebilmemiz için gereken bilgiyi bize vermektedir.<sup>26</sup> M - ticaret ve benzeri uygulamaların artarak çoğalması, mobil portalların çok yakında yaygınlaşmasının sinyallerini vermekte ve bu konudaki beklentilerimize ışık tutmaktadır.

<sup>25</sup> YILDIRIM, Hakan - KAPLAN, V. – ÇAKMAK, T. – ÜSTÜN, C. C.: a.g.e., s.29

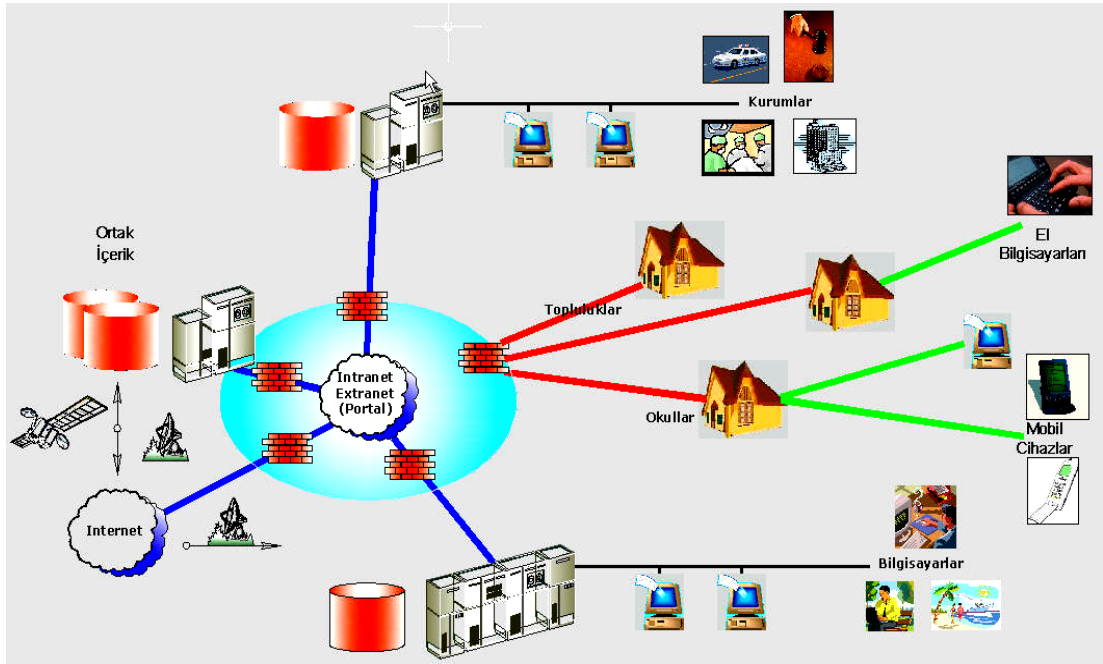
<sup>26</sup> (Çevrimiçi), <http://www.sistek.com.tr/html/portal.html>, 13.03.2004



#### 2.4.4 PORTALLAR VE ORTAK İÇERİK

E-Yaşam'ın en önemli açılımı e-yaşam portalleridir. Portal yaklaşımı ile tanımlanmış ortak içerik üzerinden bireylere, kurumlara, topluluklara, okullara, hastahanelere, yani toplumun her kesimine özelleştirilmiş, 'çok kanaldan erişilebilir' hizmetler sunulabilir. Burada ortak içerik oldukça önemlidir. Ortak içerik sayesinde işlemler hızlı, hatasız, kaliteli gerçekleştirilebilir. Ortak içerik, ortak vatandaşlık, vergi, sosyal güvenlik numaraları, vatandaş özlük, adli sicil, sağlık ve adres bilgileri, nüfus dairesi uygulamaları, iş bulma uygulamaları, sosyal güvenlik, vergi dairesi uygulamaları, ilaç tedarik - dağıtım hizmetleri, kan ve doku bankaları, hasta özgeçmişleri, kanun, örnek karar, duyuru ve genelgeler, kamu hizmetleri başvuru formları, trafik tescil - ceza bilgileri içerebilmektedir. Bu bilgileri verilecek hizmetin türüne göre çeşitlendirmek mümkündür.

Aşağıdaki şekil-1' de de görüldüğü gibi portallar ve ortak içerik üzerinden, vatandaşlara, kamu kuruluşlarına, işletmelere, bireylere, kısacası toplumun tüm kesimlerine hizmet vermek mümkün olmaktadır. Bu erişim yalnızca internet üzerinden değil, çağrı merkezleri, mobil cihazlar, etkileşimli televizyon gibi farklı kanallardan olabilmekte ve tüm alternatif erişim kanalları aynı ortak içeriği kullanmaktadırlar.



ŞEKİL 1: E-Yaşam Portalları ve Ortak İçerik

KAYNAK: ORHAN, Mustafa: (Çevrimiçi),

[http://bimy.tbd.org.tr/bimy10/sunumlar/01\\_mustafaorhan.pdf](http://bimy.tbd.org.tr/bimy10/sunumlar/01_mustafaorhan.pdf), 28.06.2004

## 2.5 ELEKTRONİK YAŞAM VE GÜVENLİK

E-yaşamla günlük yaşantımızda, ev kiramızı ödemekten, kıyafet, kitap satın almaya kadar birçok işimizi internet üzerinden gerçekleştirmekteyiz. Bu tür ihtiyaçlarımızı karşılarken farkında olmadan birçok elektronik bilgi sistemi ile iletişim kurmaktayız. İletişim zincirinin her halkasında kendimize ait birtakım bilgileri tanımadığımız, nerede olduğunu, nasıl çalıştığını, kim tarafından işletildiğini bilmediğimiz bilgisayarlar ile paylaşmaktayız. Bu nedenle tanımadığımız herhangi biri de bizim bilgilerimize sahip olduğu

sürece aynı işlemleri çok rahatlıkla yapabilir duruma gelmektedir. Bu noktada bizim kendi şahsımıza ait kritik bilgileri başkalarıyla paylaşmamızın önemi ortaya çıkmaktadır. Özellikle para ile ilgili işlemlerin güvenliği, e-yaşamın önemli bir halkası olan e-ticaret ve internet bankacılığı gibi uygulamalarda, kanun dışı yollardan gelir etmek isteyen kötü niyetli kimselerin tehdidi altındadır. Bilgilerimizi saklarken gösterdiğimiz hassasiyeti, iletişimde bulunduğumuz servis sağlayıcıları, bankalar ya da alışveriş merkezleri de göstermek durumundadır. Kimlik bilgilerimizi saklayan, ileten, işleyen bilgisayar sistemlerine sahip tüm kurum ve kuruluşlar bu bilgileri ele geçirmemeli ya da kötü niyetli kişilere karşı akıllı güvenlik sistemleri kullanmalıdırlar.

E-yaşamda bilgi güvenliği verilerin paylaşılması açısından da son derece önemlidir. Sonuçta tek bir ortak içerik üzerinden bütün hizmetlerin yürütülmesi amaçlandığından sürekli bir veri tabanı farklı segmentler tarafından kullanılacak ve veriler sürekli transfer edilecektir. Bu anlamda verilerin hem depolanması hem de transferi açısından en üst düzeyde güvenlik önlemlerinin alınması gerekmektedir. Güvenlik konusunu ve alınacak güvenlik önlemlerini fiziksel güvenlik, ağ güvenliği, veri ve işlem güvenliği olarak üç şekilde incelemek mümkündür.<sup>27</sup>

Fiziksel güvenlik verinin saklandığı veri ambarları, veri ambarı sunucuları, donanım ve güç kaynağı gibi sistemin kesintiye uğraması muhtemel alanlarda alınacak önlemlerdir. Ağ güvenliği ise şebeke üzerinde istenmeyen erişimlerin engellenmesi ve sisteme giriş ve çıkışların sürekli kontrol edildiği 'Ateş Duvarı' gibi sistemlerin oluşturulmasıdır. Ağ güvenliği ayrıca sisteme yapılan atakların tespiti ve denetleme ve de istenmeyen erişimlerin kontrolü için geliştirilmiş sistemler kullanılmaktadır. Bu

<sup>27</sup> Türkiye Bilişim Şurası, 'E-devlet Çalışma Grubu Raporu', Ankara- 2002, (Çevrimiçi), <http://bilisimsurasi.org.tr/home.php?golink=rapor>, 02.02.2003

teknolojilerle ilgili daha fazla bilgi ateş duvarı kısmında verilmekle birlikte, asıl üzerinde durulması gereken veri ve işlem güvenliğidir.

### 2.5.1 VERİ VE İŞLEM GÜVENLİĞİ

Veri ve işlem güvenliği, ticari işlemlerde ve mesajlarda, elektronik para ve elektronik çek gibi çeşitli online ödeme sistemlerinde gizliliği, bütünlüğü ve güvenliği sağlamak amacıyla çeşitli şifreleme (kriptoloji) yöntemlerinin ve araçlarının geliştirilmesini ifade eder. Veri ve işlem güvenliğinin üç temel gereksinimi vardır. Bunlar; gizlilik, güvenlik ve bütünlüktür. Bilgi bütünlüğü, bilginin bilgisayar ağları üzerinden değiştirilmeden, özgün şekliyle karşı tarafa iletilmesidir. Bilgi güvenliği ise bilginin ağ üzerinden güvenli bir şekilde transferinin sağlanmasıdır. Güvenli bilgi iletimi, bilginin kaynağının belirlenmesi ve doğrulanması, bilgi bütünlüğünün sağlanması ve bilginin son iletim noktasında açık (deşifre) edilmesiyle mümkündür.<sup>28</sup>

Bilgi bütünlüğü ve güvenliği, kriptografi veya şifreleme ile sağlanır. Kriptografi, güvenli bilgi iletişiminin sağlanması için şifreleme ve şifre çözme yöntemlerini türeten, geliştiren ve inceleyen bir bilim dalıdır. Şifrelemede veya şifre çözümede kullanılan belirli bir yöntemin ayrıntılı içeriğinin matematiksel adımlarına ise kriptografik algoritma denilmektedir.<sup>29</sup>

---

(28) 'Açık İletişim Ağlarında Güvenlik', (Çevrimiçi), <http://www.tuena.tubitak.gov.tr/Pdf/2103-M-T-A-02.pdf>, 23.08.2005

(29) 'Elektronik Ticaret Terimleri Sözlüğü', (Çevrimiçi), <http://www.e-ticaret.gov.tr/e-kutuphane/sozluk.htm>, 23.08.2005

## 2.5.2 GÜVENLİK TEKNOLOJİLERİ

Güvenlik teknolojilerini, firewall, biyometrik teknolojiler ve şifreleme teknolojileri olarak üç kısma ayırarak incelemek mümkündür. Bunlarla ilgili açıklamalara aşağıda yer verilmektedir.

### 2.5.2.1 ATEŞ DUVARI ( FIREWALL )

Ateş duvarı, en basit tanımla, iki ağ sistemi arasına yerleştirilen bir güvenlik sistemidir. Genellikle kurumların kendi yerel ağları ile internet gibi genel kullanıma açık ağlar arasında yer almaktadır. Ateş duvarının işlevi, iki farklı ağ yapısı arasında, gerçekleşen veri iletişiminin kurum ve devlet politikalarıyla uyumlu bir şekilde gerçekleşmesine yardımcı olmaktır. Buna göre ateş duvarı gerçekleşen iletişimi izleyip, kontrol ederek, bilgilerin kabul edilmesinin geri çevrilmesini sağlamaktadır. Ateş duvarları hem özel ağ sistemlerinde hem de yerel alan ağlarının (LAN) daha yüksek güvenlik gerektiren bölgelerinde ve kişisel bilgisayarlarda da kullanılmaktadır. Ateş duvarları üç farklı teknoloji temelinde çalışmaktadırlar. Bunlar sırasıyla,

- Paket Fitreleme ,
- Uygulama Seviyesindeki Geçitler ,
- Dinamik Paket Fitreleme,

adıyları anılmaktadır.<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup> KIRÇOVA, İbrahim: E-Devlet Uygulamaları ve Ekonomiye Etkileri, İstanbul-2003, s.74

### 2.5.2.2 BİOMETRİK TEKNOLOJİLER

Biometrik teknolojiler yüz taraması, iris taraması, el taraması, parmak izi ve ses taraması gibi teknolojilerden oluşmaktadır. Bu tip kontrollerden geçen kullanıcıların, başka bir güvenlik kontrolüne ihtiyacı kalmamaktadır. Örneğin, kişinin parmak izi taraması yapabilen klavye ve fareler üretilmekte, bankaların ATM'lerine iris taraması yapabilen cihazlar eklenmektedir. Kısacası şifre, parola gibi suistimale ve hataya imkan veren sistemler giderek yerlerini parmak izi, iris tanıma gibi kaybedilemeyen, çalınamayan, bir yerde unutulması mümkün olmayan ve taklit edilemeyen biometrik ölçülerin kullanıldığı sistemlere bırakılmaktadırlar. Hatta günümüzde çok yaygın olmamakla beraber insanı nefesinden tanımak için bile bir takım sistemler geliştirilmekte ve kullanılmaktadır.<sup>31</sup>

### 2.5.2.3 ŞİFRELEME TEKNOLOJİLERİ (ENCRYPTION TECHNOLOGIES )

Güvenli Ağ Oturumu adı verilen (Secure Socket Layer-SSL) network üzerinden bilgi transferi sırasında güvenlik ve gizliliğin sağlanması amacıyla netscape tarafından geliştirilmiş bir şifreleme tekniğidir. Bu teknikte asimetrik iki ayrı anahtar şifreleme, şifreyi çözmek için kullanılır. SSL gönderilen bilginin kesinlikle ve sadece doğru adrese gönderilmesini sağlar. Bilgi gönderilmeden önce otomatik olarak şifrelenir ve sadece doğru alıcı tarafından deşifre edilebilir. Her iki tarafta da doğrulama yapılarak işlemin ve bilgilerin gizliliği ve bütünlüğü korunur. Kullanılan anahtarın uzunluğuna göre şifrelemenin güvenliği artar.<sup>32</sup>

<sup>31</sup> (Çevrimiçi), [http://www.turkpoint.com/bilim/gelecegin\\_guv\\_kodlari.asp](http://www.turkpoint.com/bilim/gelecegin_guv_kodlari.asp), 14.09.2005

<sup>32</sup> (Çevrimiçi), 'Güvenlik Altyapısı', [www.garanti.com.tr/subesiz/internet\\_bankaciligi/guvenlik/guvenlik\\_altyapisi.html](http://www.garanti.com.tr/subesiz/internet_bankaciligi/guvenlik/guvenlik_altyapisi.html), 14.09.2005

Güvenli Elektronik İşlem adı verilen (Security Electronic Transaction-SET) internet siteleri tarafından kullanılan bir diğer şifreleme tekniğidir. Visa ve Mastercard tarafından oluşturulan konsorsiyum tarafından geliştirilen bu yöntem internet üzerinde kredi kartı işlemlerinin gerçekleşmesinde kullanılan yeni bir şifreleme tekniğidir. Kredi kartı kullanıcıları, satıcılar ve bankalar için tasarlanan SET protokolü bilgisayar kullanıcılarının kimlik kartı gibi işlem görür ve kart bilgileri ile sipariş bilgilerini de şifreler ve internet ortamına aktarır.<sup>33</sup>

Bunların yanında henüz gelişim sürecini tamamlamayan Güvenli Soket Oturumu adı verilen (Public Key Infrastructure-PKI) teknolojisinden de bahsetmek gerekir. PKI başta, kimlik doğrulaması, gizlilik, veri bütünlüğü ve inkar edememezlik gibi temel güvenlik kriterlerini karşılayan teknoloji ve işlemlerin bir karışımı olarak nitelenebilir.<sup>34</sup> PKI 'nın gelecekte mobil şebeke işletmecilerinin en büyük kullanıcı grubu temsil edeceği ve buna bağlı olarak da sayısal sertifikaların en büyük dağıtım kanallarından birisi olacağı öngörüsü yapılmaktadır.<sup>35</sup>

## 2.6 AVRUPA BİRLİĞİ'NİN BİLGİ TOPLUMU VİZYONU VE EYLEM PLANLARI

Haziran 2001'de hazırlanan ve aralarında Türkiye'nin de bulunduğu, üye ve aday ülkelerce benimsenen Avrupa'da bilgi toplumu oluşturulması için ortak girişim vizyonunu yansıtan 'e-Europe+ Eylem Planı' , başta internet olmak üzere bilgi ekonomisi için gerekli altyapıların kurulması çabalarının

<sup>33</sup> (Çevrimiçi), 'E-Ticaret Güvenlidir' , [www.ymm.net/e-ticaret/guvenlieticaret.html](http://www.ymm.net/e-ticaret/guvenlieticaret.html) , 14.09.2005

<sup>34</sup> KING, Christopher M.: 'Public Key Infrastructure: End to End Security' , Business Communications Review, (Çevrimiçi), <http://www.bcr.com/bcrlmag/1997/11/p50.php> , 14.09.2005

<sup>35</sup> (Çevrimiçi), <http://www.inet-tr.org.tr/inetconf9/bildiri/86.doc> , 15.04.2005

tümünü kapsamaktadır. Bu amaçla öncelikle aşağıdaki üç temel hedef belirlenmiştir.<sup>36</sup>

1. Ucuz, hızlı ve güvenli internet
  - Ucuz ve hızlı internet erişimi
  - Öğrenciler ve araştırmacılar için hızlı internet,
  - Güvenli ağlar ve akıllı kartlar,
2. İnsanlara ve becerilere yatırım
  - Avrupa Gençliğini dijital çağa taşımak,
  - Bilgi tabanlı ekonomi için de çalışmak,
  - Bilgi ekonomisine herkesin katılımı,
3. İnternet kullanımını özendirmek
  - Elektronik ticareti hızlandırmak,
  - E-devlet: Kamu hizmetlerine elektronik erişim,
  - Elektronik sağlık,
  - Küresel ağlar için Avrupa dijital içeriğini yaratmak,
  - Akıllı ulaşım ve taşıma sistemleri olarak belirlemiştir.

Her vatandaşı, okulu, işi ve idari yapıyı internet bağlantısı ile donatmak, dijital okur yazarlığı geliştirmek ve üye ülkelerin ve Avrupa vatandaşlarının internet erişimlerini kolaylaştırmak gibi hususlara yer verilen belge;

- E-Devlet, e-egitim ve e-sağlık başta olmak üzere modern çevrimiçi hizmetlerin sunumu,
- Dinamik e-iş ortamının yaratılması,
- Rekabetçi fiyatlarla yaygın geniş bant erişimi,
- Güvenli bilgi altyapısının sağlanması,

---

<sup>36</sup> UÇKAN, Özgür: a.g.e., s.129



hedeflerini de içermektedir.<sup>37</sup> Vatandaşlara hizmet, şirketlere hizmet ve devlet içi hizmet gibi üç farklı boyutu olan projenin AB' ye 68 milyar Euro gelir sağlaması ve dört milyon yeni istihdam imkanı açması beklenmektedir.<sup>38</sup>

İnternete ve insana yatırımı temel alan bu belgeler, bilgi toplumuna ve elektronik yaşam olanaklarının artırılması konusunda, önemli halkalara örnek oluşturması açısından, elektronik ticaret, elektronik sağlık, elektronik eğitim ve elektronik emniyet gibi uygulamalar aşağıda sırasıyla ele alınmaktadır.

### 2.6.1 ELEKTRONİK TİCARET ( E- TİCARET )

E-Ticaret basit anlamda ticari faaliyetlerin internet ve benzeri elektronik ortamlara taşınması olarak anlaşılmaktadır. Bu konuda en yaygın ve kabul gören tanım OECD' nin tanımıdır. OECD' ye göre, e-ticaret, aşağıdaki eylemleri kapsayan bir süreç olarak tanımlanmaktadır :<sup>39</sup>

- Ticaret öncesi firmaların elektronik ortamda bilgilenmesi ve araştırma yürütmesi,
- Firmaların elektronik ortamda buluşması,
- Ödeme sürecinin yerine getirilmesi,
- Taahhüdün yerine getirilmesi, mal ve hizmetin müşteriye teslimi,
- Satış sonrası bakım, destek, vb. hizmetlerinin temin edilmesi.

Elektronik ticaretin sunduğu bu olanaklar internetin diğer elektronik ticaret araçlarına göre daha esnek olmasını sağlamaktadır. İnternet ortamı iletişim ve ticaretin önündeki engelleri azaltmakta, şirketlere büyük ölçüde zaman kazandırmakta, coğrafi olarak dağıtılmış iş birimleri ve ilgili kurumlarla

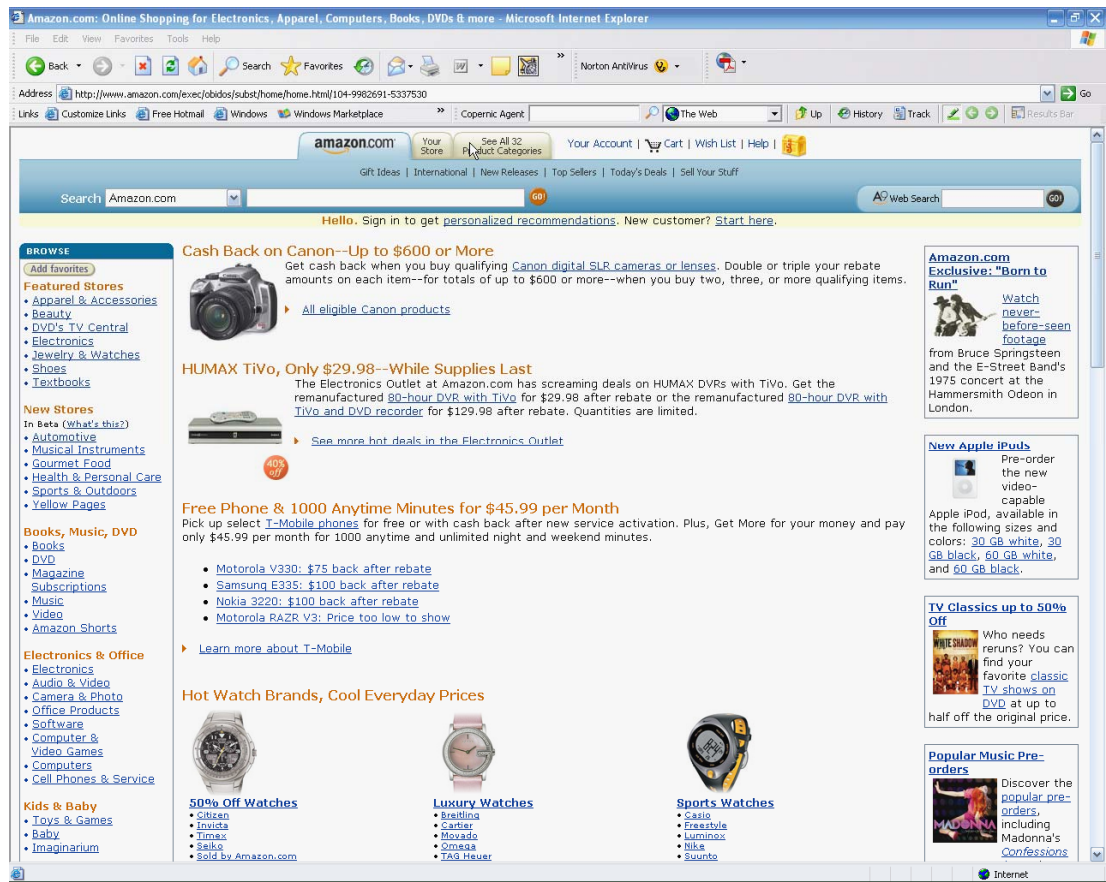
<sup>37</sup>(Çevrimiçi), [www.turk.internet.com](http://www.turk.internet.com), 19.02.2003

<sup>38</sup> KALEAĞASI, Bahadır: 'Avrupa Birliğinde e-devlet seferberliği ', 16.10.2003, (Çevrimiçi), <http://www.turk.internet.com/haber/yaziyaz.php3?yaziid=8474>, 08.08.2006

<sup>39</sup>BÜKE , Ahmet: Bilişim Çağında e-Devlet ve e-Türkiye, Eylül 2002, (Çevrimiçi), [http://www.edevlet.net/eTurkiye/edevlet\\_ab.pdf](http://www.edevlet.net/eTurkiye/edevlet_ab.pdf), 22.04.2004

işbirliğini artırarak rekabette önemli üstünlükleri de beraberinde getirmektedir.<sup>40</sup>

Aşağıda, Şekil 2' de görüleceği üzere, konuya ışık tutması açısından bir alışveriş portalı örneğine yer verilmiştir.



**Şekil 2: Amazon Alışveriş Portalı**

Kaynak: (Çevrimiçi), <http://www.amazon.com> , 09.10.2005

Ülkemizdeki firmaların e-ticaret kullanımı henüz pazarda etkin yer almalarını sağlayabilecek düzeyde değildir. Bununla birlikte, e-ticaretin işletmeler ve özellikle KOBİ' ler için sunduğu fırsatlar tüm kesimler tarafından kabul edilmekte ve bunlardan faydalanmak için çalışmalar yapılmaktadır.<sup>41</sup>

<sup>40</sup> AKIN, Bahadır: a.g.e, s.54

<sup>41</sup> E-Dönüşüm Türkiye Projesi, Mart 2005, (Çevrimiçi), <http://www.bilgitoplumu.gov.tr>, 19.07.2005

Bu amaçla, Avrupa Komisyonu, öncelikle hukuksal ve teknik bilgi ve kaynak eksikliklerini ve yeni teknolojileri iş süreçlerine uyarlamadaki çekingenliği gidermek amacıyla, 'go digital' adlı bir programla KOBİ' lere destek sağlamaya çalışmaktadır.<sup>42</sup>

## 2.6.2 ELEKTRONİK SAĞLIK ( E- SAĞLIK )

Bilgi ve iletişim teknolojileri, herkesin sağlık hizmetlerinden eşit olarak yararlanmasına, sağlık düzeyi farklılıklarını azaltıcı, eşitlik ve hakkaniyet içinde, halkın ihtiyaç ve beklentilerine uygun, hasta haklarına saygılı, kaliteli, ulaşılabilir, etkin ve verimli bir şekilde sunulmasına önemli imkanlar sağlayan bir araçtır.<sup>43</sup>

Toplumun temel gereksinmelerinden olan sağlık hizmetlerinin internet bağlantılı olarak sağlanması, örneğin sağlıklı yaşam bilgileri, elektronik sağlık kayıtları, sağlık danışmanlığı, elektronik geri ödeme hizmetleri, sağlık hizmetlerinin sunulmasında yaşanan yığılmaların giderilmesi, hastaların hastahane yerine konutlarında tedavisi ve daha önemlisi koruyucu hekimliğin etkin bir şekilde ortaya konulması sonucunu doğurabilecek ve sağlıklı bir toplumun katma değer yaratmadaki verimliliğini ve toplumsal kalkınmanın hızını artıracaktır.<sup>44</sup>

Hasta kayıtları, elektronik ortamda tutularak, istendiği takdirde özel, devlet ve SSK hastahaneleri gibi tüm sağlık kurumları, ortak bir hasta kayıt sistemini kullanabilecektir. Bu yapı nüfus veri tabanı ile de entegre edilerek, digital kimliği olan hastanın daha önce nerede ve ne zaman tedavilerinin

---

<sup>42</sup> UÇKAN, Özgür: E-Devlet E-Demokrasi E-Türkiye, İstanbul-2003, s.252

<sup>43</sup> ÇATALCA, Huriye: Sağlık Hizmetlerinde Toplam Kalite Yönetimi , İstanbul-2003, s.18

<sup>44</sup> UÇKAN, Özgür: s.146, (Çevrimiçi),

<http://www.edevlet.net/raporveyayinlar/TUSIADeTurkiye.pdf>, 23.06.2003

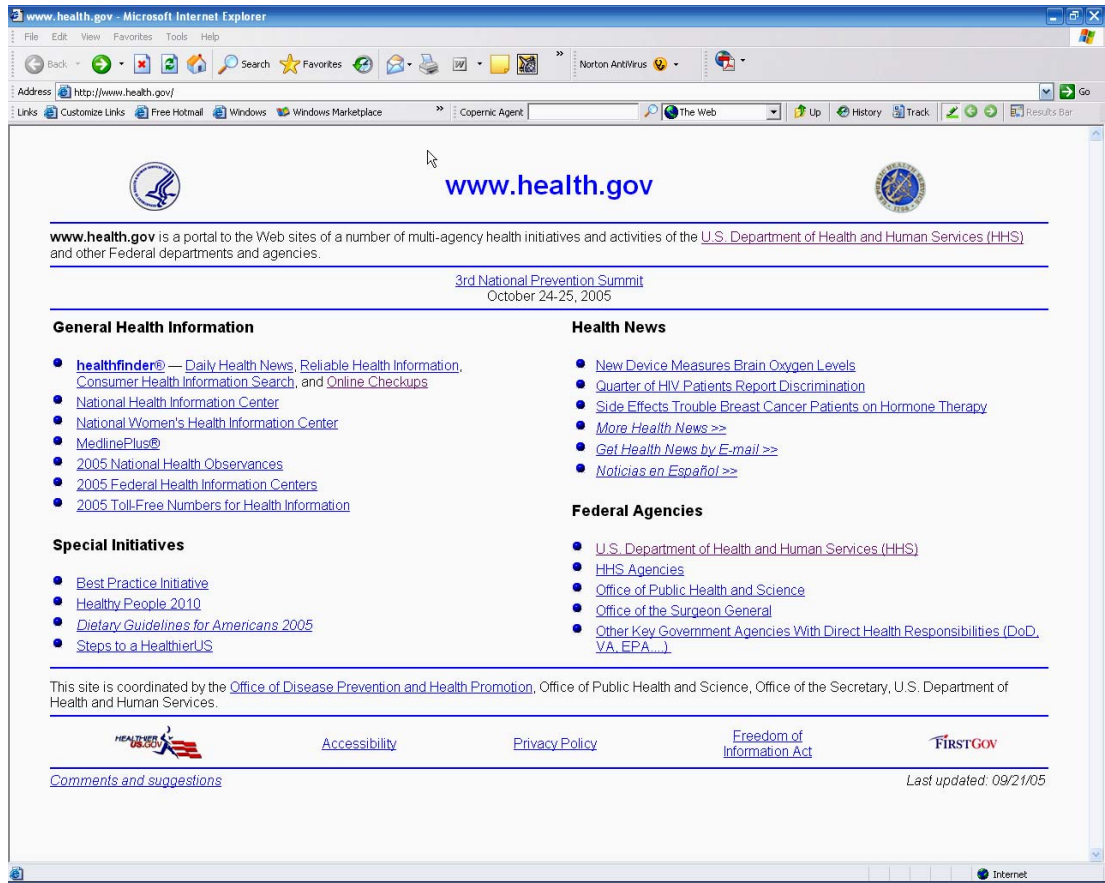
görüldüğü, hangi ilaçları kullandığı, ne gibi ameliyatlara geçirdiği bu sistemde kayıtlı olacaktır. Vatandaş doktor muayenesine gittiğinde bu bilgileri hastanın anlatması gerekmeyecek, böylece hatalı bilgi aktarımının önüne geçilecek, doktorlar uzman meslektaşları tarafından o hasta ile ilgili tutulmuş detaylı bilgileri inceleyebileceklerdir.

Sürekli tedavi uygulanan şeker, kalp, böbrek yetmezliği gibi hastalıkları olanların üzerlerinde taşıyacakları bir hücresel iletişim aygıtı ile hem hastalıklarının seyri açısından hem de buldukları yer açısından izlenmeleri, hastalıklarının müdahale gerektirme aşamasına ulaşmasında ilgili sağlık kuruluşlarına yönlendirilmeleri ya da acil durumda aygıt yoluyla müdahale edilmesi de teknolojik olarak mümkündür. Ayrıca bireylerin evlerindeki uçbirim yoluyla yapacakları tahlil sonuçlarını internet üzerinden gönderecekleri ve koruyucu hekimin, bir hastalığı daha başlamadan önleyebileceği sistemin, giderleri sağlık sigortası kuruluşları tarafından karşılanarak hizmete sokulabilir.<sup>45</sup>

Şekil 3' te verilen ABD Sağlık Bakanlığı örneğinde olduğu gibi, yukarıda bahsettiğimiz hizmetlerin bu şekilde oluşturulacak bir portal üzerinden verilmesi olanaklıdır.

---

<sup>45</sup>Avrupa Birliği Yolunda Bilgi Toplumu ve eTürkiye', (Çevrimiçi), <http://www.edevlet.net/raporveyayinlar/TUSIADeTürkiye.pdf>, 23.6.2003



### Şekil 3 : ABD Sağlık Bakanlığı Portalı

Kaynak: (Çevrimiçi), <http://www.health.gov>, 09.10.2005

Ayrıca, İstanbul’ daki bir hastayı New York’ tan tedavi etmeye olanak sağlayan ‘tele tıp’ veya ‘remote tıp’ adını verdiğimiz uygulamalar, elektronik reçeteler, gelişecek, uzman ve belli konuda çok deneyimli olan doktorlar ve akademisyenler, İstanbul’ dan ve dünyanın herhangi bir yerinden Anadolu’ da yapılan bir ameliyatı izleyebilecek, ameliyatı gerçekleştiren cerrahlara tavsiyelerde bulunabilecek, onları yönlendirebilecektir.<sup>46</sup>

<sup>46</sup>SÜZER, Hande : ‘E-Sağlık Hızlı Büyüyor ’, Capital Dergisi, Digital Eki, Yıl 4, Sayı 1, Mayıs 2004, s.26

### 2.6.3 ELEKTRONİK EĞİTİM ( E-EĞİTİM )

Eğitim dünyaya geldiğimiz andan itibaren, hayatımızın her alanında yerini almaya başlamakta, teknolojideki gelişmelerle birlikte, yaşam biçimimizi doğrudan etkilemekte, internetin sağladığı multimedia ve etkileşimli eğitim olanakları ile birleşerek, günümüz eğitim öğretiminde, hizmet içi eğitim dahil, yerini almaktadır.<sup>47</sup>

E-eğitim, eğitimin zaman ve mekandan bağımsız olarak yürütüldüğü, bilgisayarın öğretim, sunum ve iletişim aracı olarak kullanıldığı, öğretmen (eğitmen) ve öğrencinin aynı zamanda etkileşimli olup olmamalarına göre eş zamanlı (senkron) ve eş zamanlı olmayan (asenkron) diye iki farklı şekilde gerçekleştirildiği, bir eğitim modeli olarak tanımlanmaktadır.<sup>48</sup>

Eğitimde, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının birçok kolaylığı da beraberinde getirmekte olduğu aşikar olmakla birlikte, sınıf ortamında verilen bilgisayar destekli eğitimle, e-eğitim birbirinden ayrı iki kavramdır.

E-eğitimin, klasik eğitime göre aşağıda verilen avantajları bulunmaktadır ;<sup>49</sup>

- Eğitim de, zaman ve mekan kavramını ortadan kaldırır,
- Mobil iletişim teknolojileri ile hareket halinde bile eğitim alınabilir,
- Eğitim maliyetlerinde düşüşe yol açar,
- Eğitimin globalleşmesi ve uluslararası bir hal almasını sağlar,
- Eğitimde zaman tasarrufu ve hız sağlar,
- Aynı anda birden fazla kişiye eğitim verme olanağı verir,
- İçerik zamana uygun ve güvenli olur.

<sup>47</sup>(Çevrimiçi),  
[http://www.egm.gov.tr/Sempozyum2003/Bildiriler/Uzaktan\\_egitim\\_Turkiyede\\_Gelistmeler.pdf](http://www.egm.gov.tr/Sempozyum2003/Bildiriler/Uzaktan_egitim_Turkiyede_Gelistmeler.pdf), 17.05.2005

<sup>48</sup>(Çevrimiçi),  
[http://www.egm.gov.tr/Sempozyum2003/Bildiriler/Uzaktan\\_egitim\\_TurkiyedeGelistmeler.pdf](http://www.egm.gov.tr/Sempozyum2003/Bildiriler/Uzaktan_egitim_TurkiyedeGelistmeler.pdf), 17.05.2005

<sup>49</sup> YILDIRIM, Hakan - KAPLAN, V. – ÇAKMAK , T. – ÜSTÜN, C. C.: a.g.e., s.86

Amerikan Toplumunu Geliştirme ve Eğitim Derneği ( American Society of Training and Development-ASTD) e-egitimin hızla artmakta olduğunu açıklamıştır. ASTD' ye göre, Amerikan işletmelerinin üçte ikisi, yüksek performanslı işletmelerde (başarılı işletmeler) de dahil olmak üzere, e-egitim teknolojilerini kullanmaktadırlar. E-egitimin daha çok %33 oranında bilgi teknolojilerinin öğreniminde, %67 oranında ise tepe ve orta kademe yöneticilerine yönelik kalite iyileştirme ve yönetici geliştirme konularında kullanıldığı açıklanmaktadır. Bunlara ek olarak özellikle dış müşterilerle olan ilişkilerde, satış ve bayi kanalına kadar çok geniş bir alanda, müşteri ilişkileri ve entegre tedarik yönetiminde, kampanya bilgilerinin güncellenmesinde, şirketlerin yeniden yapılanma projelerinde ve yeni ürün tanıtımlarında e-egitim en verimli araçlardan biridir.<sup>50</sup>

Türkiye'de internet bazlı uzaktan eğitim programları gerçekleştirilmektedir. Birçok üniversite ve eğitim kurumu eğitimde teknolojik yenilikleri kullanarak öğrenci sayılarını artırmakta ve e-egitim programlarını yaygınlaştırmaya çalışmaktadırlar. Özellikle Sakarya Üniversitesi eğitimde teknolojik yenilikleri kullanmakta öncülük yapmıştır.<sup>51</sup>

Görüldüğü gibi, e-egitim bilgi çağının, bilgi ve iletişim teknolojileri bakımından gelişmişliğin bir gereği olarak karşımıza çıkmaktadır. E-egitimin sağladığı bu olanaklardan yeterince yararlanabilmemiz için, bireyler olarak kendimizi yetiştirmemiz ve devletin de e-egitim olanaklarını yaygınlaştırıcı politikalar ve altyapılar oluşturması kaçınılmazdır. Bu da unutulmamalıdır ki, e-egitim tek başına istenen sonucu vermeyecektir. Eğitim ve öğretim faaliyetlerini bir bütün olarak düşünüp ele almalıyız.

<sup>50</sup> WOLFF, Ayşen: 'Organizasyonel Değişimde Eğitim Teknolojilerinin Rolü ve Önemi ', III. International Educational Technology Symposium & Fair, Eastern Mediterranean University, 28-30 Mayıs, 2003

<sup>51</sup> Sakarya Üniversitesi web sayfası: (Çevrimiçi) <http://www.sakarya.edu.tr>, 17.12.2004

#### 2.6.4 ELEKTRONİK KARAKOL ( EMNİYET )

Adaletin ilk kapısı olarak nitelendirebileceğimiz, karakolların bilgi ve iletişim teknolojileri ile tanışmaya başlamaları, e-karakol hizmetlerini hızla gündeme getirmiştir.<sup>52</sup>

Toplum güvenliğini ilgilendiren bilgilerin verildiği ve duyuruların yapıldığı bir portal vasıtasıyla ihbarların cep telefonu ve kısa mesaj yoluyla yapılmasının sağlanması ile, suç kayıtları ve işlendikleri yerlerin veya nerelerde kapkaç ve soygun olaylarının yoğunlaştığını takip edebilmek kolaylaşmakta, internet ortamından trafik şubelerine gidilmeden çalıntı araç, kaza, tescil bilgisi ve ceza puanı sorgulamaları kolayca yapılabilmektedir.

Ayrıca, Tablet PC' ler yardımıyla GPRS ve GPS teknolojisi kullanılarak araç belgesi, şahıs sorgulaması ve ceza uygulama işlemleri trafik ekiplerince online olarak gerçekleştirilebilmekte, mesaj alışverişi yapılabilmektedir. Bu yolla gerekli durumlarda sürücü belgesinin alı konması, çalıntı araçların tespiti veya aranan şahısların sorgulanması ve yakalanması sağlanmaktadır. Ayrıca tablet PC'ler üzerinde yer alan GPS cihazları ile iletilen koordinat bilgileri harita üzerinde izlenebilmekte, ekip faaliyetleri hakkında detaylı raporlar alınabilmekte ve mesaj alışverişi gerçekleştirilebilmektedir.<sup>53</sup>

---

<sup>52</sup> YILDIRIM, Hakan - KAPLAN, V. – ÇAKMAK , T. – ÜSTÜN, C. C.: a.g.e, s.136

<sup>53</sup> KOÇAK, Ahmet: e-Polis Uygulamalarına Trafik Bilgi Sisteminin Getirdikleri, (Çevrimiçi) <http://www.egm.gov.tr/sempozyum2003/Bildiriler/Trafik Bilgi Sistemi.pdf>, 18.10.2005



Bu konuya örnek teşkil etmesi açısından, Şekil 4' de, örnek bir emniyet portalına yer verilmektedir.



**Şekil 4 : ABD'deki Chicago Emniyet Portalı**

Kaynak: (Çevrimiçi), <http://www.cityofchicago.org>, 09.10.2005

Günümüzün GPS ve GPRS sistemleri sayesinde, araçlara özellikle de yolcu otobüslerine takılacak uygun konfigürasyonlu cihazlar sayesinde, karayollarında hareket ve seyahat eden bütün araçların sürücü ve hız kontrolleri otomatik olarak yapılabilir. Elde edilen bu veriler doğrultusunda karayollarının bu bölümlerinde denetimlerin sıklaştırılması ve hatta otomatik radarlarla ve hız ölçümleri ile ihlallerin fotoğraflanması ve böylece otomatik cezai işlem yapılması sağlanabilmektedir. Ayrıca bu veriler karayollarının kontrol edilmesi gereken bölüm ve saatleri de kesin bir biçimde ortaya koyacağı için trafik yoğunluğu ve sıklığıının meydana geldiği saatler de önlemlerin alınmasını kolaylaştıracaktır.<sup>54</sup>

<sup>54</sup> YILDIRIM, Hakan - KAPLAN, V. – ÇAKMAK, T. – ÜSTÜN, C. C.: a.g.e, s.66-67

Görüldüğü gibi, bilgi ve iletişim teknolojilerininin sağladığı olanaklar eğitim, sağlık, ticaret, emniyet, v.s. gibi birçok alanda yılların biriken problemlerini çözmek için yeni bir ümit kaynağı olmuştur. Devlet tarafından düzenlenen ve denetlenen birçok hizmet, devletin sosyal görevlerini ve yaşamı ilgilendirdiğinden, devleti yaşamı oluşturan önemli bir halka olarak görmek gerekmektedir. Bu yüzden devlet ve yaşam birbirinden kesin hatlarla ayrılamayan önemli iki unsur olarak göze çarpmaktadır.<sup>55</sup> E-yaşamı yaygınlaştırmak, geliştirmek ve bilgi toplumu olmak için devletin yapması gerekenler, devletin vatandaşına sunmakla yükümlü olduğu hizmetlerin de elektronikleşmesi anlamına gelmektedir. Elektronik devlet olarak ta ele alınan bu yeni devlet anlayışı bir sonraki bölümde daha detaylı ele alınacaktır.

---

<sup>55</sup> YILDIRIM, Hakan - KAPLAN, V. – ÇAKMAK , T. – ÜSTÜN, C. C.: a.g.e., s.47-51

### III.BÖLÜM

## ELEKTRONİK DEVLET, ELEKTRONİK DEVLETİ GEREKLİ KILAN NEDENLER VE GELİŞMİŞ ÜLKELERDEKİ ELEKTRONİK DEVLET UYGULAMALARI

### 3. ELEKTRONİK DEVLET (E-DEVLET)

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki olağan üstü gelişmelerin ve e-yaşam olanaklarının, neler olduğu ve ne gibi imkanlar sağladığı bir önceki bölümde ele alınarak, toplumun bilgi çağında, bilgi toplumuna dönüşebilmesi için gerekli, koşulların ve altyapıların neler olması gerektiği ve bunların önemi vurgulanmaya çalışılmıştı. Bu şekildeki bir yaklaşımla bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağladığı olanakların devlet yönetiminde de kullanılması zorunluluğu nedeniyle ortaya çıkan yeni devlet modelinin öneminin daha iyi anlaşılacağı düşünülmektedir.

Yaygınlaşan bilgi ve iletişim teknolojileri karşısında, bilgi toplumu kavramı, küresel ölçüğe taşınmıştır. Giderek, ekonomik ve sosyal hayatın vazgeçilmez bir parçası olan e-yaşam olanakları ve gelişen teknoloji karşısında, bireyler hizmet talep ettikleri kurumlardan daha hızlı, daha doğru ve daha ucuz hizmet istemekte ve beklemektedirler. Bunların yanında, geleneksel usullerle çalışan (bürokratik) devlet kurumlarının giderek üzerlerindeki yükü taşımakta zorlanır hale geldiği ve toplanan bilginin hiçbir kurumla paylaşamadığı görülmektedir.<sup>1</sup>

Geleneksel devlet yapısının anlaşılması zor, karmaşık, sırasında uzmanlarını bile çelişkiye düşüren ve işlerin yürümez hale geldiği ve tıkanma noktasında olduğu herkesce kabul edilen bir gerçek olmuştur. Görevlerin ve

---

<sup>1</sup> İNCE, Murat: Elektronik Devlet: Kamu Hizmetlerinin Sunulmasında Yeni İmkanlar, DPT Yayınları, Ankara-2001, s.11-12, (Çevrimiçi), <http://ekutup.dpt.gov.tr/bilisim/incem/e-devlet.pdf>,16.01.2003

sunulan hizmetlerin yürütülmesi için gerekli olan kağıda dayalı işler, birim işlem süresini uzatmakta, maliyetleri ve dolayısı ile kamu harcamalarını da artırmaktadır. Ayrıca, kamu yararı gözetilen adli ve kolluk hizmetleri, yurt savunması, terörizmin önlenmesi gibi konuların yanı sıra, her alanda istatistiklerin tutulması, ihtiyaç ve sorunların belirlenmesi ve giderilmesi konularında devletin görevlerini yürütebilmesi giderek yüksek teknoloji araçlarının kullanılmasını gerekli kılmakta bu da kamusal hizmetlerin elektronik ortama (online) taşınmasını sağlayacak alt yapının oluşturulması anlamına gelmektedir.<sup>2</sup>

Burada saymakla yetindiğimiz benzer nedenler ve gerekçelerin daha pek çoğunu alt alta sıralamak mümkündür. Ancak, ne kadar sayılırsa sayılsın, var olan her yeni gerekçe, vatandaşların devletten beklentilerine bir yenisini eklemektedir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişimi bir yandan küresel ağlarla ekonomik faaliyetlerin dolaşım yeteneğini artırırken, öte yandan bireylerin bilgi edinme ve iletişim yeteneklerini özellikle de etkileşim imkanlarını zenginleştirerek yönetsel süreçlere katılım açısından yeni olasılıklar sunan bir süreci hızlandırmıştır. Söz konusu süreç, devletin yurttaşlara kaliteli hizmet veren bir kurum olarak konumlanmasını ve bu konumlanmanın yukarıda söz edilen küresel gelişmede önemli bir rol oynayan bilgi ve iletişim teknolojileri ile daha 'gerçekleşebilir' hale gelmesini sağlamıştır. Katılımcı ve etkin demokrasiye yeni imkanlar sunacağı iddia edilen bu yapının adı 'elektronik devlet' ya da yaygın deyimıyla 'e-devlet' tir.<sup>3</sup>

Yeni teknolojinin imkanlarını kullanarak geleneksel devlet yönetimini daha basit, daha kolay ve ulaşılır kılmanın mümkün olabileceği bu yapı ve yaklaşım sayesinde bir yandan, kırtasiyecilik, şekilcilik ve verimsizlik

<sup>2</sup> YILDIRIM, Hakan - KAPLAN, V. – ÇAKMAK, T. – ÜSTÜN, C. C.: a.g.e., s.12

<sup>3</sup> UÇKAN, Özgür: E-Devlet E-Demokrasi ve Türkiye, İstanbul-2003, s.24

azaltılırken, bir yandan da, daha verimli, daha hızlı ve düşük maliyetli hizmet sunmak mümkün olacaktır. Günümüzde özellikle gelişmiş ülkelerde yaygınlaşan e-devlet uygulamaları sayesinde bürokratik engeller asgariye indirilerek, kamusal hizmet kalitesi artırılmıştır. Böylelikle, vatandaşlar da ihtiyaç duydukları bilgi ve resmi evraka, daha az bürokratik işleme, daha hızlı ulaşabilme olanağına kavuşacaklardır.<sup>4</sup>

Hız, doğruluk ve düşük maliyetli çözümler için e-yaşamın nimetlerine yönelmek kaçınılmaz gözükmektedir. Geleneksel devlet yapısından geleceğin devlet yapısına bizi ulaştıracak bu yapı e-devlet yapısıdır. Bu yapı aynı zamanda, kamusal ihtiyaçlara hızlı ve etkin bir şekilde, cevap vermek yanında, devleti ağır bürokratik işlemler altında bırakan hantal yapıdan kurtulmak için de zorlayıcı bir değişim ve dönüşüm sağlayacaktır. Basit, kolay ve anlaşılır yapılar üzerine kurulacak bu devlet, e-devlet yapısı ile birlikte, bilgi çağında toplumun, bilgi toplumuna dönüşmesi, işte o zaman mümkün olacaktır.

Bu bölümde, devlet yönetiminin az maliyetle ve daha iyi çalışması için son dönemde geliştirilmeye başlanan elektronik devlet kavramı ele alınacaktır. Ayrıca bu anlayışa zemin hazırlayan gelişmeler, nedenleriyle ele alınarak, devletin yeniden yapılanma sürecinde yapması gerekenler ve gelişmiş ülkelerin e-devlet uygulamalarından örnekler verilecektir.

### 3.1 ELEKTRONİK DEVLET'İN TANIMI

Elektronik devlet kavramı kendiliğinden, ortaya çıkmış bir kavram değildir. Zaman içinde giderek artan ihtiyaçların yarattığı ve bilgi ve iletişim teknolojileri ile ayakta duracak olan yeni devlet anlayışının bir ifadesidir. Sanal devlet, e-devlet, sayısal (dijital) devlet gibi ifadelerle de anılan

<sup>4</sup> SAYGILIOĞLU, Nevzat – ARI, S.: Etkin Devlet - Kurumsal Bir Tasarı ve Politika Önerisi, İstanbul-2003, s.274-275

elektronik devletle ilgili kabul görmüş birçok tanım bulunmaktadır. Bu tanımların önemli bulduğumuz bazılarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz ;

Dünya Bankasının tanımına göre, e-devlet, kamu idari ünitelerinin enformasyon teknolojileri (örneğin geniş alan ağları, internet, mobil iletişim v.b.) kullanarak vatandaşlar, işletmeler ve diğer devlet birimleri arasındaki ilişkilerini dönüştürmesidir<sup>5</sup>. Yine aynı kurum tarafından, 'devletin günlük idari işlerinin kolaylaştırılmasında iletişim ve enformasyon teknolojilerinin kullanılması' şeklinde de yorumlanmaktadır<sup>6</sup>.

Türkiye Bilişim Şurası'nın e-devlet çalışma grubu raporuna göre, e-devlet 'devletin vatandaşlarına karşı yerine getirmekle yükümlü olduğu görev ve hizmetler ile vatandaşların devlete karşı olan yükümlülüklerinin karşılıklı olarak elektronik iletişim ve işlem ortamlarında kesintisiz ve güvenli olarak yürütülmesi' şeklinde tanımlanmaktadır.<sup>7</sup>

Başka bir tanıma göre ise, 21. yüzyılda ideal anlamda elektronik devlet ;<sup>8</sup>

- Sistem entegrasyonu ve ölçeklenebilirliğin olanakları ve sınırlarını teknolojik, kurumsal ve politik olarak araştırarak, birbiriyle uyumlu çalışabilen güvenli sistemler geliştiren,
- İnternet teknolojileri, devlet bilgisine ulaşım, elektronik oy verme ve elektronik vergilendirme sistemini mümkün kılan, vatandaşların demokratik süreçlere katılması için yöntem ve ölçümler geliştiren ve kendini sürekli yenileyen,

<sup>5</sup> 'A Definition of E-Government', (Çevrimiçi),

<http://www1.worldbank.org/publicsector/egov/definition.htm> , 12.02.2004

<sup>6</sup> SUBHASH, Bhatgar: '2000 E Governance: E-Government for Empowering Rural Communities', (Çevrimiçi), <http://www.worldbank.org/html/pfd/infrastructure/infraformpresentations/e-government.ppt>, 12.02.2004

<sup>7</sup> Türkiye Bilişim Şurası, 'E-devlet Çalışma Grubu Raporu', Ankara-2002, s.3

<sup>8</sup> (Çevrimiçi), <http://www.digitaldevlet.com/sss.php> , 12.02.2004

- İnternet kullanımının kamu sektöründe ve halk arasında daha yaygın hale gelmesiyle yeni ve entegre hizmet veren,
- Devlet tarafından verilen hizmetlerin özel girişim ve STK ortaklıkları ile başka kuruluşlar tarafından verildiği,
- Bilginin araştırılması, seçilmesi, analizi ve paylaşımı için geliştirilecek teknolojilerin kamu görevlilerinin karar verme süreçlerini derinden etkilediği, bu teknolojilerin kullanımıyla birlikte, halk katılımı ve açık devlet kavramlarının mümkün kılındığı,
- Kamu sektöründe, elektronik arşivleme ve kayıt yönetiminin gündelik hayatın bir parçası haline geldiği,
- Daha gelişmiş ve sürekli gelişmeleri takip eden bilgi teknolojileri yönetiminin varolduğu,
- Araştırma kaynaklarının kullanılabilir bilgi sağladığı ve uygulanabilir yöntemler geliştirebildiği,
- Devlette gerçekleştirilecek ileri düzeydeki tüm bilişim teknolojileri uygulamalarının, politikalar, süreçler, bilgi ve teknoloji ile bütünleştirildiği, devlettir.

Yukarıda verilen tüm tanımlar tek bir ana fikir etrafında toplanmaktadır. E-devlet, kamu hizmetlerinin elektronik ortama aktarılması faaliyetinin bir sonucu olarak görülmekle birlikte, burada ifade edilmek istenen husus aslında daha derindir. Devletin elektronikleşmesinde bilgi ve iletişim teknolojileri gerçek anlamda bir araçtır. Temel hedef bilgi ve işleme kapasitesi artırılmış, acil karar alabilen ve ihtiyaçlara hızlı cevap verebilen bir devlet anlayışı oluşturmaktır. Dolayısı ile e-devlet sanıldığı gibi sanal devlet olmayıp, gerçek hayattaki devletin, teknoloji olanaklarını kullanarak çağın gereklerine uygun olarak yeniden yapılandırılmasıdır. Bu yüzden sürekli takip ve denetim isteyen yeni bir yaşam biçimi, yeni bir iş anlayışı olarak ifade edilebilir.

### 3.2 ELEKTRONİK DEVLETİN TEMEL BİLEŞENLERİ

E-devlette, bilgilerin toplanması, değerlendirilmesi, paylaşılması ve dağıtılması bilgi ve iletişim omurgası üzerinden yürütüleceği için, bu yeni iş anlayışı doğal olarak devletin kendi içinde ve sunduğu hizmetlerin biçiminde de büyük bir değişimi gerekli kılmaktadır. Bu nedenle e-devlet modelinde, devlet kurumlarından çalışanlara ve vatandaşlara kadar çok geniş bir kesimi ilgilendiren değişik kullanıcı kitlesi değişimle karşı karşıya kalmaktadır.<sup>9</sup>

Buna göre, e-devletin temel unsurları şekil- 5' de, görüleceği üzere

- e-kurum
- e-şirket
- e-vatandaş
- e-çalışan/e-memur

olarak tanımlanmaktadır. Söz konusu unsurlar kendi içlerinde olduğu gibi birbirleriyle de etkileşim halindedirler.<sup>10</sup> Bu unsurların e-devlet yapılanması içerisindeki rolleri ve devletle ne şekilde etkileşime girdikleri aşağıda sırasıyla ele alınmaktadır.

#### 3.2.1 VATANDAŞLAR (E-VATANDAŞ)

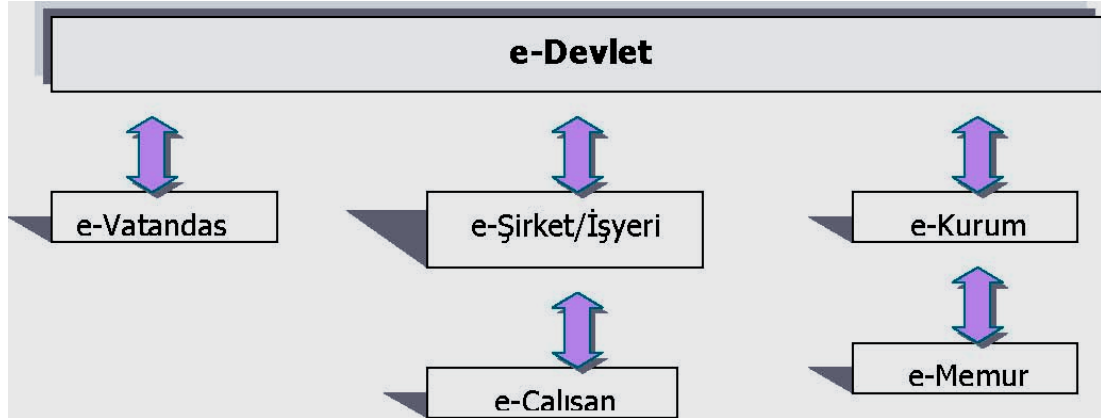
Vatandaşın, devletle, kamu kurum ve kuruluşlarıyla etkileşimleri, yaşamın tüm süreçlerinde sürmekte ve ölüme kadar devam etmektedir. Bu etkileşim, e-devlette e-vatandaş olarak kendini göstermektedir. Doğumla birlikte başlayan süreçte, kimlik kartının çıkarılması, pasaport, vergi ödemeleri, elektrik, su, doğalgaz harcamalarının takibi, ehliyet, trafik cezaları, çeşitli izin ve belgelerin çıkarılması, resmi kurumlara başvurular, iş takibleri,

<sup>9</sup> Türkiye Bilişim Derneği, 'E-Devlet: Kamuda Ortak Bilgi – Veri Paylaşımı 2. Ara Rapor ', Ankara: Mart 2004, (Çevrimiçi), [http://www.bilisimsurasi.org.tr/e-turkiye/docs/eDevlet\\_Kurumlararasi\\_Bilgi\\_Paylasimi12042004.doc](http://www.bilisimsurasi.org.tr/e-turkiye/docs/eDevlet_Kurumlararasi_Bilgi_Paylasimi12042004.doc), 12.02.2004

<sup>10</sup> BÜKE, Ahmet: 'Bilişim Çağında e-Devlet ve e-Türkiye', Enformasyon ve Dökümantasyon Müdürlüğü, Eylül 2002, (Çevrimiçi), [http://www.edevlet.net/eTurkiye/edevlet\\_ab.pdf](http://www.edevlet.net/eTurkiye/edevlet_ab.pdf), 12.02.2004



askerlik, evlilik, boşanma, emeklilik, sosyal güvenlik, eğitim, sağlık, adalet gibi bilgilere ve ölüm sonrası süreçte ise, cenaze işlemleri, ölüm ilan ve kayıtları, veraset, miras, tapu gibi hukuki süreçler ile tamamlanmaktadır. E-vatandaş, e-devletle iletişime girme yeteneğine ve yetkisine sahip vatandaşdır.



**Şekil 5: E-Devletin Temel Bileşenleri**

Kaynak: BÜKE, Ahmet: (Çevrimiçi), [http://www.edevlet.net/eTurkiye/edevlet\\_ab.pdf](http://www.edevlet.net/eTurkiye/edevlet_ab.pdf), 12.02.2004

### 3.2.2 ŞİRKETLER (E-ŞİRKET)

Bir ülkenin ekonomik yapısında en önemli unsurlar şirketlerdir. Şirketler devlet organizasyonuna göre yenilikleri daha kolay benimseyen ve uygulayan birimler olmakla birlikte e-devlet yapısı içerisinde e-şirket olarak kendini göstermektedirler. İş dünyasında varolan yoğun rekabet nedeniyle şirketler birbirlerine üstünlük sağlayabilmek amacıyla internet ve ağ teknolojilerinden yararlanarak e-ticaret ve benzeri projelerle hizmet vermektedirler. Bu bağlamda, giderek artan iletişim ve paylaşım sonucunda, iş süreçlerinin içinde yer alan bütün unsurların ağ içinde yer alması zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Ticaret kanunları, iş kanunları, vergi kanunları, borçlar kanunu gibi iş yaşamını yakından ilgilendiren yasalarla ilgili olarak hemen her aşamada devletin çeşitli kurumlarının organizasyonu, onayı ve

denetimi gerekli olduğundan şirketlerin oluşturduğu ağ ortamına devletin de dahil olması gereği ortaya çıkmıştır.<sup>11</sup>

### 3.2.3 KURUMLAR (E- KURUM)

Gerek şirketlerin gerekse de vatandaşların yer aldığı ağ ortamının diğer bir tamamlayıcısı da kurumlardır. Kurumlar e-devlet yapılanması içerisinde e-kurum olarak kendilerini gösterirler. Kurumlar hem iş yaşamında hem de günlük yaşamda sıkça başvuru alan çeşitli kurumların da ağ ortamına taşınması söz konusudur. Belediyeler, dernekler, vakıflar, sivil toplum örgütleri, üniversiteler, diğer öğretim kurumları, noterler ve benzeri kurumlar da e-devlet organizasyonunu tamamlamak üzere ağ ortamında yer almaktadır. Hemen her gün çeşitli nedenlerle bu tür kurumlara birçok kere başvuran vatandaşların talep ettikleri hizmetleri rahat bir şekilde alabilmeleri için bu kurumların da ağ ortamında bulunması zorunludur. Bu kapsamda belediyelerin çeşitli belediye hizmetlerini ağ ortamında sundukları, vergi ödeme, borç sorma, bilgi alma gibi işlemlerle donatılmış internet sitelerini kullandıkları görülmektedir.<sup>12</sup>

### 3.2.4 KAMU ÇALIŞANLARI (E-MEMUR)

E-devlet yapılanmasında devlet hizmetlerini sunan kamu çalışanları da önemli bir konumdadır. Hizmet sunumunda teknolojinin daha fazla kullanılması insan unsurunun daha az kullanılmasına yol açsa da insansız bir e-devlet yapılanması mümkün değildir. Bir çok hizmetin sağlanması sırasında insan yine en önemli unsur olarak yer alacaktır. Kamu, kurum ve kuruluşlarında çalışan sayısının çok fazla olmasının devlet hizmetlerinin etkin bir şekilde sunulmasına katkısı yoktur. Önemli olan bilgi teknolojileri kullanım

---

<sup>11</sup> KIRÇOVA, İbrahim: a.g.e., s.20-21

<sup>12</sup> KIRÇOVA, İbrahim: a.g.e., s.22

yeteneğine sahip nitelikli kadrolar oluşturmaktadır. Bu yetenek ve yetkiye sahip vatandaşlar da e-memur olarak tanımlanmaktadır.<sup>13</sup>

### 3.3 ELEKTRONİK DEVLETİ GEREKLİ KILAN NEDENLER

E-devleti gerekli kılan nedenleri, e-devletin temel bileşenleri olarak ele alınan kitlenin beklentileri ve ihtiyaçları da göz önünde bulundurularak aşağıda sırasıyla ele alınmıştır.

#### 3.3.1 VATANDAŞ AÇISINDAN ELEKTRONİK DEVLETİ GEREKLİ KILAN NEDENLER

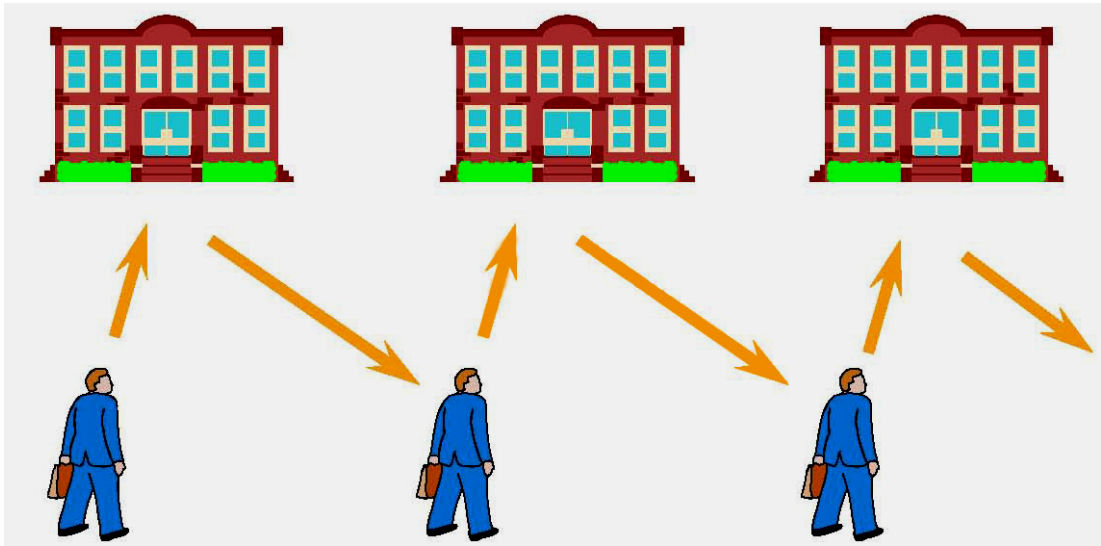
Vatandaş açısından e-devleti gerekli kılan nedenleri, şekil-6 yardımıyla aşağıdaki gibi sıralamamız mümkündür.<sup>14</sup>

- **Devlet daireleri arasında dolaşmaktan doğan bikkınlık:** Vatandaş hizmeti alım sürecini bir kurumdan diğerine giderek, bütünleştirici bir şekilde tamamlar. Kamu hizmetlerinin belirlenerek, iş süreçlerinin ve ilintili kaynakların bu hizmetler bazında guruplanmaması nedeniyle ve her iş için bir çok belge ve bilgi istenmesi ve bunun için de bir çok kurumu dolaşmak zorunda kalması sonucu oluşan psikolojik duygunun vatandaşlık görevlerini yerine getirmeye etkisi önemli boyutlara ulaşmaktadır.
- **Boşa harcanan zaman:** Devlet kurumlarının teker teker dolaşılması zorunluluğu nedeniyle boşa harcanan zaman büyük bir iş kaybı yaratmaktadır. Örneğin, adres değişikliği söz konusu olduğunda, muhtarlık, vergi dairesi, banka ve benzeri kurumları tek tek dolaşarak haberdar etmek gerekirken bu da boşa harcanan zamanın maliyetini artırmaktadır.

<sup>13</sup> KIRÇOVA, İbrahim: a.g.e., s.22

<sup>14</sup> Türkiye Bilişim Derneği: E-Devlet- Kamuda Ortak Bilgi-Veri Paylaşımı 2.Ara Rapor, Ankara- 2004, (Çevrimiçi), [http://www.bilisimsurasi.org.tr/e-turkiye/docs/e-Devlet\\_Kurumlararası\\_Bilgi\\_Paylasimi12042004.doc](http://www.bilisimsurasi.org.tr/e-turkiye/docs/e-Devlet_Kurumlararası_Bilgi_Paylasimi12042004.doc),12.02.2004

- **Gereksiz ulaşım harcamaları:** Gerçekleştirilecek işlemlerle ilgili kurumların tek tek dolaşılması zorunluluğu karşısında, vatandaş gereksiz ulaşım harcaması yapmak zorunda kalmaktadır.
- **Gereksiz kırtasiye harcamaları:** Matbu evraklar ve fotokopi için harcanan kırtasiye giderleri önemli boyutlara ulaşmaktadır.
- **Yanlış yatırım kararları:** Devletin vatandaşa ulaştıramadığı bilgiler yüzünden finans sektöründen tarım sektörüne kadar her alanda önemli ekonomik kayıplar oluşmaktadır. Yetkisiz aracı kurumlar, batık bankalar, ürün desteklemeleri ve ekim fazlaları, yanlış ekim kararları, girdi maliyetlerindeki belirsizlikler ve tanımsızlıklar önemli unsurlardır.



**Şekil 6 : Vatandaş ve Hizmet Alım Süreci**

Kaynak : AKYEL, Cemal: 'E-Devlet ve E-Türkiye'nin Neresindeyiz ?', Inet-TR, SBS Türkiye, Aralık 2002, (Çevrimiçi), <http://inet-tr.org.tr/inetconf8/sunum/edevlet-akyel.pdf>, 03.08.2003

### 3.3.2 ŞİRKETLER AÇISINDAN ELEKTRONİK DEVLETİ GEREKLİ KILAN NEDENLER

Şirketler veya iş dünyası açısından e-devleti gerekli kılan nedenleri aşağıdaki gibi sıralayabiliriz ;<sup>15</sup>

- **Bürokrasiyle boğuşma:** Kurumlar arasında var olan gereksiz bürokrasi iş kurma ve yeni şirket kararlarını zorlamaktadır.
- **Zamanında gerçekleşemeyen izinler:** İş dünyasının, devletten yatırım için talep ettiği karar ve izinlerin gecikmesi, iş dünyasının rekabet şansını etkilemekte, geciktirmekte veya tamamen iptaline yol açabilmektedir.
- **Üretim planlamasında yaşanan kayıplar:** Devletin üretim için sunduğu teşviklerin içeriklerinin, iş dünyasına zamanında duyurulamaması, muafiyet isteklerinin süratle sonuçlandırılmaması üretim planlarını önemli ölçüde etkilemektedir.
- **Pazar kayıpları:** İş dünyasının önünü açmadaki gecikmeler pazara girme süresini uzatarak pazar kayıplarına yol açabilmektedir.

### 3.3.3 KURUMLAR AÇISINDAN ELEKTRONİK DEVLETİ GEREKLİ KILAN NEDENLER

Dikey ve hiyerarşik bir yönetim anlayışına sahip kamu yönetiminde bilginin planlı bir şekilde kullanılmamasından dolayı yaşanan sorunlar, bilgi eksikliği ve değerlendirilemeyen bilginin (kirli bilginin) yanında işlerin karmaşıklığını da artırmaktadır. Kaynakları etkin yönetememe yanında kirli bilginin de önemli boyutta olması yatırım planlarından başlayarak halka

<sup>15</sup> (Çevrimiçi), [http://www.bilisimsurasi.org.tr/e-turkiye/docs/e-Devlet\\_Kurumlararası\\_Bilgi\\_Paylasimi12042004.doc](http://www.bilisimsurasi.org.tr/e-turkiye/docs/e-Devlet_Kurumlararası_Bilgi_Paylasimi12042004.doc) ,12.02.2004

sunulan hizmetlere kadar bir çok önemli kararın verimlilik ve uygunluğunu da tartışılır duruma getirmektedir. Kamuda veri ve bilgi paylaşımı eksikliğinin yol açtığı önemli kayıplar şöyledir; <sup>16</sup>

- **Gerçekleştirilen veya hizmet amaçlı proje tekrarlarının yol açtığı maddi kayıplar:** Kurumları birbirine bağlayan iletişim omurgasının olmayışı ve kurumların, birbirinden bağımsız çalışması, aynı verilerin her kurumda ayrı ayrı tutulmasını gerekli kılmaktadır. Bu sebeple hizmet amaçlı proje tekrarlarının yol açtığı maddi kayıplar önemli boyutlardadır. Bu durum önemli alt yapı maliyetlerini örneğin, işletme, donanım ve yazılım maliyetlerini artırmaktadır. Ayrıca bu harcamalar yanında meydana gelen döküman ve evrak karmaşası hizmet verimliliklerini de düşürmektedir.

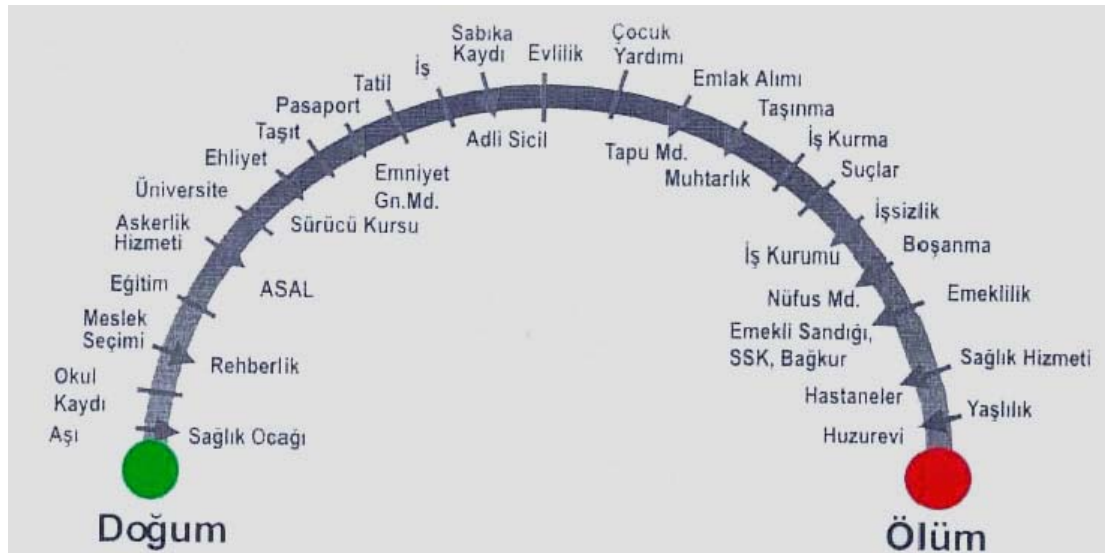
- **Tekrarlı verilerden kaynaklanan kaynak israfları:** Birçok kurumda aynı veriler tutulurken ve aynı hizmet sunulurken aynı belgelerin tekrar tekrar istenmesinden kaynaklanan israf büyük boyutlardadır. Bunun en güzel örneği kimlik, nüfus ve ikamet belgeleridir. Bütün bu bilgi ve belgelerin her kurumda ayrı ayrı tutulması ve bilgisayara aktarılması gereksiz zaman kaybına da sebebiyet vermektedir. Bunun yanında memur hatalarından kaynaklanan bilgi bozulmaları ve dolayısı ile bunları düzeltmek için harcanacak zaman ve yedekleme ve ortam gereksinimleri düşünüldüğünde ortaya çıkacak rakam azımsanamamaktadır.

Konunun daha iyi anlaşılması açısından, Şekil 7'de de görüleceği üzere, vatandaşın ölümden doğuma kadar alabileceği hizmetleri incelediğimiz zaman, aynı verilerin bir çok kurumda tutulduğu görülecektir. Örneğin nüfus cüzdan örneği ve ikamet belgesi verilerinin tutulduğu kurumları hizmet alımlarına göre ele alacak olursak ;

**Doğum :** Nüfus idaresi, Muhtarlık, anne ve baba'nın çalıştığı kurum  
(Nüfus cüzdanı ve veri kaydı)

<sup>16</sup>(Çevrimiçi), [http://www.bilisimsurasi.org.tr/e-turkiye/docs/e-Devlet\\_Kurumlararası\\_Bilgi\\_Paylasimi12042004.doc](http://www.bilisimsurasi.org.tr/e-turkiye/docs/e-Devlet_Kurumlararası_Bilgi_Paylasimi12042004.doc),12.02.2004

- Hastalık** : Sigorta kurumu ve hastane (bilgi kaydı)  
**İlköğretim** : MEB, Okul (Bilgi kaydı ve Belge)  
**Lise**: MEB, Okul (Bilgi kaydı ve belge)  
**Yüksek öğretim** : Okul (Bilgi kaydı ve belge)  
**Askerlik**: MSB, Okul(Bilgi kaydı ve belge)  
**İş yaşamı**: Kurum  
**Evlilik** : Belediye  
**Ehliyet** : İçişleri Bakanlığı  
**Pasaport** : İçişleri Bakanlığı  
**Ev alma**: Tapu, Belediye  
**Araba alma** : İçişleri Bakanlığı  
**Banka işlemleri** : Banka  
**Vergi işlemleri** : Maliye Bakanlığı  
**Telefon işlemleri** : Telekom  
**Elektrik işlemleri** : Dağıtım Kurumu, Belediye  
**Su doğalgaz işlemleri** :Belediye' dir



**Şekil 7 : Doğumdan Ölüme Vatandaş Devlet Hizmetleri**

Kaynak: Türkiye Bilişim Derneği, 'E-Toplum Çalışma Gurubu Sonuç Raporu' Ankara: Mart 2004, (Çevrimiçi), <http://bilisimsurasi.org.tr/e-turkiye/docs/e-birey01042004.doc>, 01.01.2005

- **Vergi kaçakları:** Mükelleflerin kimler olduğunun bilinmemesi, beyanların kontrol edilememesi, ödemelerin izlenememesinden kaynaklanan vergi kaçakları büyük boyutlardadır.
- **Gereksiz kamu harcamaları:** Kurumlar arası iletişim ağının olmamasından dolayı, etkili bir envanter sisteminin tutulamaması, depolarda olmasına karşın görülemeyen yedek parça veya tüketim maddelerinin gereksiz alımları, bir kurumda kullanım fazlası olmasına karşın diğer kurum tarafından yapılan gereksiz alımlar gereksiz kamu harcamalarına neden olmaktadır.
- **Yatırım denetimsizliği :** Kurumlar arası koordinasyonun ve iletişimin sağlanamaması ve yatırım süreçlerinin etkin oluşturulmamasından kaynaklanan kaçaklar yatırım denetimsizliğine sebep olmaktadır.
- **Tedarik denetimsizliğinden doğan kaçaklar:** Kurumlar arası bilgi paylaşımının olmamasından dolayı, kamu kesiminde tedarik denetimsizliğinden kaynaklanan kaçakların payları büyüktür.
- **Hatalı insan gücü yetiştirme harcamaları:** Bilgi ve iletişim teknolojilerinin gerektirdiği insan gücünü yetiştiren, eğitim ve öğretim sisteminin oluşturulmamasından dolayı meydana gelen eğitim ve öğretim harcamaları.

### 3.4 ELEKTRONİK DEVLET UYGULAMASININ TEMEL AMAÇLARI

E-devlet uygulamasının giderek daha çok devlet ve uluslararası kuruluş, nezdinde kabul görmesine ve kamu yönetiminin yeniden yapılandırılması arayışlarında baskın seçenek olarak ortaya çıkmasına neden olan temel amaçlar aşağıda genel hatlarıyla ele alınmaktadır.<sup>17</sup>

<sup>17</sup> KIRÇOVA, İbrahim: a.g.e., s. 23



### 3.4.1 HARCAMALARDA SÜRAT VE MALİYET TASARRUFU SAĞLANMASI

Her yıl devlet üzerinde yük oluşturan harcamalar, e-devlet sisteminin benimsenmesiyle birlikte çok büyük oranda düşürülebilecektir. Türkiye'deki e-devlet uygulamasına örnek olan Emekli Sandığı Sağlık Projesi kapsamında günde 2 trilyonu bulan işlem gerçekleştirilirken sağlanan tasarruf ise yaklaşık %35 civarındadır.<sup>18</sup>

### 3.4.2 KAĞIT İŞLEMLERİNİN KONTROL ALTINA ALINMASI

Geleneksel anlamda devlet eliyle yapılan her tür işlem; oy verme, sağlık, vergi, belediye hizmetleri, nüfus ve gümrük işlemleri, kağıtlarla gerçekleştirilmektedir. E-devlet anlayışının yerleşmeye başlamasıyla beraber bu durum değişerek altından kalkılamaz bir hale gelen bu dokümanlar elektronik ortama aktarılacak ve her tür analize imkan tanıyacaktır. Bu sayede vatandaşlar hakkındaki bilgiye kısa sürede ulaşılabilecek ve veriler bilgiye dönüştürülebilecektir. Bu durum aynı zamanda etkin bir arşivleme sisteminin oluşturulmasını ve tozlu raflarda çürümekte olan bilgilerin kullanılabilir kılınarak saklanmasını sağlayacaktır. E-devletin önemli bir başka işlevi de doküman yönetimine getireceği kolaylıktır. Bugün ABD ve Avrupa ülkeleri bilgi ve doküman yönetimine önem vermekte ve hızla kağıtsız ofis ortamı çalışmalarını sürdürmektedirler. Türkiye'nin çok zengin arşivlere sahip olduğu ve bu arşivlerin hala bodrum katlarında ilkel yöntemlerle saklandığı düşünüldüğünde, e-devlet uygulaması ile modern arşiv teknolojisine de geçilebilecektir<sup>19</sup>

<sup>18</sup> Avrupa Birliği Yolunda Bilgi Toplumu ve eTürkiye', s.135 ,  
<http://www.edevlet.net/raporveyayinlar/TUSIADeTurkiye.pdf> ,15.04.2004

<sup>19</sup> Arşivleme E-Devletin Önemli Bir Parçası', (Çevrimiçi),  
<http://www.bt.net.com/bilisim99/12/15/arşivlemeyazici-dostu-htm>, 22.10.2004

### 3.4.3 BAKIM - ONARIM VE POSTA GİDERLERİNDE TASARRUF

Kağıtlı ortamdaki elektronik ortama geçilmesi ile, takip edilen evrak işlemlerinde kullanılan tüm ofis makine ve teçhizatının bakım-onarım giderlerinden önemli oranda tasarruf sağlanacak ve fotokopi makinesi gibi ofis gereçlerine minimum düzeyde ihtiyaç duyulacaktır. 1993-2002 döneminde bakım ve onarım masraflarına bütçeden 465.3 milyon dolar harcadığı düşünüldüğünde e-devletin önemi ortaya çıkacaktır. Bunlara ek olarak, ilave posta giderleri de önemli oranda azalacak, mevcut posta, faks giderlerinden tasarruf sağlanacaktır.<sup>20</sup>

### 3.4.4 ŞEFFAFLIK VE HESAP VEREBİLİRLİK

Şeffaf devlet, vatandaşını, ödediği verginin her kuruşunun neden ve nereye gittiğini bilme hakkına sahip görmektedir. Ayrıca vatandaş oy verdiği siyasi iktidarın, kamu kaynaklarını düzgün ve verimli bir şekilde kullanıp kullanmadığını sorgulama hakkına sahiptir.<sup>21</sup> Her türlü bilgiye internet ortamından ulaşılabilmesi 'şeffaf ve hesap verebilir' devlet anlayışını da beraberinde getirecek ve devlet-vatandaş ilişkilerini farklı bir boyuta taşıyarak 'vatandaş için var olan devlet' kavramının yerleşmesini sağlayacaktır.<sup>22</sup> Şeffaf ve hesap verebilir devlet anlayışında gerçekler daha iyi anlaşılır ve söylentiler, iddialar devleti ve kurumlarını yıpratmaz. Böylece şeffaflık huzur ve güven ortamının da teminatı olur, vatandaş da devletine güven duyar.

### 3.4.5 HİZMET KALİTESİ

İnternet ortamından gerçekleştirilmeye başlanacak olan servisler hizmet anlayışının belli bir kalite düzeyinde ve standartlaştırılması olarak

<sup>20</sup> SAYGILIOĞLU, Nevzat – ARI, S.: Etkin Devlet: Kurumsal Bir Tasarı ve Politika Önerisi, Sabancı Üniversitesi Yayınları, Pelin Ofset, İstanbul: Şubat 2003, s.276

<sup>21</sup> YILDIRIM, Hakan - KAPLAN, V. – ÇAKMAK, T. – ÜSTÜN, C. C.: a.g.e., s.112

<sup>22</sup> 'Avrupa Birliği Yolunda Bilgi Toplumu ve eTürkiye', (Çevrimiçi), <http://www.edevlet.net/raporveyayinlar/TUSIADeTürkiye.pdf>, 15.04.2004

vatandaşlara ulaştırılmasını sağlayacaktır. İnsanlar arasındaki uzaklık kavramı yok edilerek, isteyen herkese hizmetten eşit olarak yararlanma imkanı verilecektir. Kamu çalışanları açısından da bu değişim gün içerisindeki iş yükünün azalması, mesai saatleri içinde ilgili birimlerde hazır bulunma, kayıp zaman, trafik ve park yeri sorunları, rüşvet ve yolsuzluk gibi arzu edilmeyen durumların bertaraf edilmesinde ve başka alanlarda hizmet sunulabilmesi imkanını doğuracaktır.<sup>23</sup> Her şeyden önemlisi baskıcı, kompleksli, kendini ispatlama adına trajediye dönüşen memur davranışları disipline edilebilecektir.<sup>24</sup>

#### 3.4.6 KESİNTİSİZ HİZMET

Artan hizmet kalitesinin yanısıra devlet, vatandaşlara ‘bir tık’ kadar yakın olacak ve 7 gün 24 saat hizmete açık olacaktır. Bu durum kamu hizmetlerindeki işleyişten şikayeti olanlar için köklü bir değişim yaratacak, devlet elinden gerçekleşmekte olan her tür işleme karşılık güven ortamının doğmasını sağlayacaktır. İnsanlar, bilgi teknolojisinin devlet tarafından en üst düzeyde etkili ve yararlı kullanıldığı gerçeğinden yararlanacaklardır.

#### 3.4.7 KATILIMIN ARTMASI

Yukarıda sayılan değişimlerin doğal bir sonucu da, devlet hizmetlerinden yararlanmak isteyen vatandaşlar sayısında oluşacak olan artıştır. Çünkü temeldeki düşünce, vatandaşlara ne kadar çok hak tanınırsa o kadar etkileşimli bir devlet yaratılabileceğidir. Her tür devlet hizmetine ana bir sayfadan ulaşılabilecek olması, masa masa dolaşmadan işlerin halledilebilmesi, son yıllarda hemen her ülkede azalmakta olduğu gözlenen, devlete karşı güveni ve demokratik işleyişle katılım oranını yeniden yükseliş aşamasına getirecektir.

<sup>23</sup> ERDAL, Murat: ‘E-Devlet Uygulamalarının Yaygınlaştırılmasında E-Kültürün Yeri ’, (Çevrimiçi), <http://www.bilgiyonetimi.org/cm>, 15.04.04

<sup>24</sup> SAYGILIOĞLU, Nevzat - ARI, Selçuk: a.g.e., s.276

### 3.4.8 KOLAY, HIZLI VE RAHAT ERİŞİMİN SAĞLANMASI

İnternet teknolojisinin kamu hizmetlerini sağlamada kullanılmaya başlamasıyla birlikte, isteyen herkesin günün her saatinde dünyanın her yerindeki bilgiye ulaşması sağlanacak ve en hızlı şekilde işlemleri gerçekleştirilecektir. Bu rahatlıktan herkesin yararlanabilecek olması da aynı zamanda yeni bir eşitlik kavramını doğuracak ve ülkenin her köşesine aynı kalitede servisi götürmekte zorlanan devletler için tam bir çözüm getirecektir.

### 3.4.9 ELEKTRONİK DEMOKRASİ' NİN YAYGINLAŞTIRILMASI

Her vatandaşa demokratik sürece katılma fırsatının geliştirilerek sunulması hükümet ve parlamentonun asli görevleri arasındadır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygın olarak kullanımının bir ülkede demokrasinin yerleşmesi ve geliştirilmesi açılarından da önemi vardır.<sup>25</sup> Yeni teknolojiler yoluyla öncelikle vatandaşlar, devletin her kurum ve kuruluşuna zaman ve mekan farkı gözetmeden ulaşabilmekte, taleplerini ifade edebilmekte ve kendisine sunulan hizmetleri eleştirme imkanına kavuşarak daha fazla politika oluşturma süreçleri içinde yer almaktadırlar. Basit oylama sistemlerinden, açık tartışma platformlarına, online sohbet mekanlarından, elektronik postaya kadar, bir dizi teknolojik iletişimin sağladığı imkanlarla vatandaşlar güvenlik, adalet, sağlık, eğitim ve benzeri konularda düşüncelerini, beklentilerini ve eleştirilerini ilgili birimlere çok hızlı bir şekilde iletebilmektedir.<sup>26</sup> Ayrıca vatandaşların bu yolları kullanarak seçilmiş temsilcileri ve diğer kamu görevlileri ile direkt temas içerisine girebilmeleri söz konusu olabilecektir.<sup>27</sup> Sonuçta demokrasinin daha katılımcı bir düzeyde gerçekleşmesi yani e-demokrasinin yerleşmesine yardımcı olacaktır.

<sup>25</sup> UÇKAN, Özgür: a.g.e., s.245

<sup>26</sup> 'Eight Imperatives for Leaders in a Networked World, Prepare for Digital Democracy ', (Çevrimiçi), <http://www.ksg.harvard.edu/stratcom/hpg> ,02.06.2003

<sup>27</sup> UÇKAN, Özgür: a.g.e., s.245

#### 3.4.10 DAHA AZ YURTTAŞLIK MALİYETİ

Kamu yönetiminde bilişim ve iletişim teknolojilerinin kullanılması, yönetim açısından daha düşük bir maliyet ve yurttaşlara yönelik daha kaliteli hizmet ile sürdürülebilir bir kaynak yönetimi sağlarken, yurttaşlar açısından da daha az 'yurttaşlık maliyeti' (zaman, emek, para) ve daha yüksek memnuniyet, daha etkin katılım ve daha fazla güven anlamına gelmektedir.<sup>28</sup>

#### 3.4.11 İŞLEMLERİN KAYIT ALTINA ALINMASI

Kamu yönetiminde bilişim ve iletişim teknolojilerinin kullanılması, devlet eliyle yapılan her türlü işlemin elektronik ortamda tutulmasını sağlayacağı için hertürlü işlemin, kayıt altına alınması, planlamaya dahil olması sağlanacaktır. Bazı işlemlerin kayıt altına alınmamasından dolayı devletin uğradığı kayıplar korkunç boyutlardadır. Emekli Sandığı'nda, 1618 kişiye öldükten sonra da maaş ödenmeye devam edildiği ve şimdiye kadar 5.7 trilyon maaş ödendiği<sup>29</sup> haberi, konunun önemini daha iyi anlamamıza yardımcı olacaktır.

#### 3.4.12 İNSAN HAKLARI VE ÇAĞDAŞ DEĞERLERE SAĞLAYACAĞI KATKI

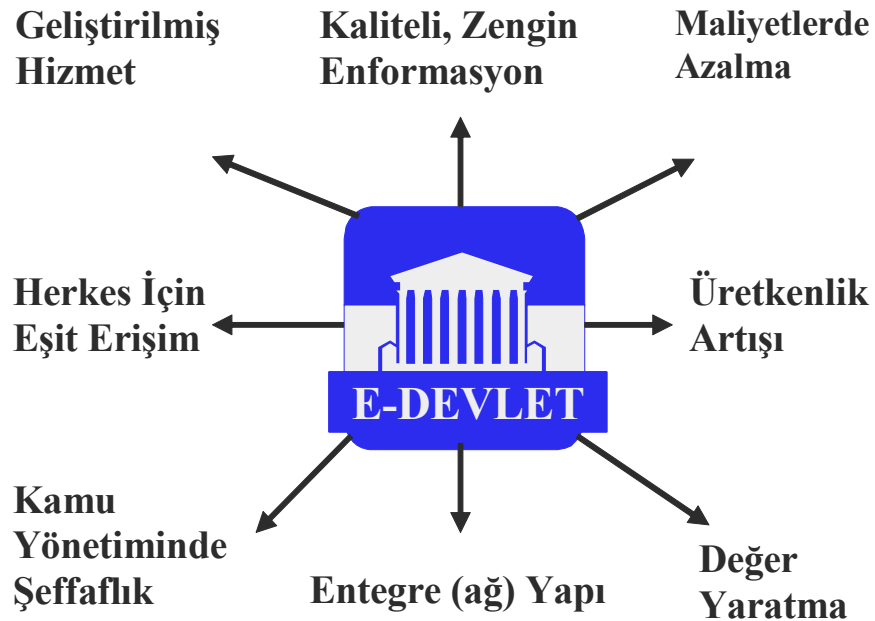
E-devlet projesinin kamu yönetimine uygulanması, normal yaşamda var olan din, dil, ırk, cinsiyet ve sınıf ayrımcılığı gibi sorunları da minimize edecektir. Bu yönü ile insan haklarına verilen değer daha da gelişeceği rahatlıkla söylenebilir. Ayrıca günlük yaşamda engellilerin karşılaştığı bir çok sorunu da çözecek, engelli insanlar, oturduğu yerden istediği kamu hizmetini alabileceklerdir. Bu çağdaş değerler ve eşitlik açısından da son derece önemlidir.

<sup>28</sup> UÇKAN, Özgür: a.g.e., s.46

<sup>29</sup> (Çevrimiçi), <http://www.ntvmsnbc.com.tr> , 02.12.2005

### 3.5 ELEKTRONİK DEVLETİN SAĞLAYACAĞI FAYDALAR

E-devlet uygulamasında, salt bilgi teknolojilerinin devletin kurum ve kuruluşları tarafından kullanılmasının sağlayacağı faydalar söz konusu olmakla birlikte sınırlıdır. Bu durumda e-devlet uygulamasının sadece bilgi teknolojilerinin kullanılması şeklinde algılanması durumunda ortaya çıkacak yapının yakın bir gelecekte ihtiyaçları karşılayamayacağı açıktır. Teknoloji hızla gelişmekte, yenilenmekte ve bugün için ihtiyaçları karşılayan çözümlerin yarın yetersiz olması ihtimali söz konusu olmaktadır. Bu yüzden e-devletin zihinsel bir değişiklik olarak algılanması ve devletin tüm kurum ve çalışanları ile birlikte yapılandırılması gerekmektedir. Başarılı bir e-devlet uygulamasından sayısız faydalar elde etmek mümkündür.<sup>30</sup>



#### Şekil 8: Elektronik Devletin Faydaları

Kaynak: TYREMAN, John – HOCKING, P. : 'Benefits of Modernising Government' Addressing The Challenges of E-Government, (Çevrimiçi)

<http://www.masoncom.com>, 05.03.2004

<sup>30</sup> KIRÇOVA, İbrahim: a.g.e., s.23

Bu faydaların başlıcaları yukarıdaki, Şekil-8 yardımıyla aşağıda özetlenmektedir.<sup>31</sup>

- Kamu kurumları şeffaflaşacaktır.
- Kamu hizmetleri hızlı, etkin ve verimli şekilde yürüyecektir.
- Vatandaşların yönetime katılımı artacak, demokrasi tabana yayılacaktır.
- Kurumlar arası bilgi alışverişi hızlanacak, iş ve veri yinelenmesi önlenerek zaman ve maliyet tasarrufu sağlanacaktır
- Kamusal karar organlarının karar alma süreçleri için gereken veriler sağlıklı ve hızlı derlenecektir.
- Vatandaş memnuniyeti artacak, hayat kalitesi yükselecektir.
- Ekonomik gelişme ivme kazanacaktır.
- Kağıtsız ortama geçilerek tasarruf ve güvenlik sağlanacaktır.
- Kamu ve vatandaş için karar almada kolaylık ve hız sağlanacaktır.
- Vatandaşın talepleri ön plana çıkacaktır.
- Vatandaş ve devlet arasındaki ilişkiler gelişecek ve güven ortamı yaratılacaktır.
- İnsan hataları en alt düzeye çekilecektir.

### 3.6 GELENEKSEL DEVLET ELEKTRONİK DEVLET KARŞILAŞTIRMASI

Geleneksel devletten, e-devlet modeline geçiş sürecinde yaşanan değişiklikler aşağıdaki karşılaştırmalı tablo-7 ' de de görüleceği üzere, önemli farklılıkları ve dönüşümleri de beraberinde getirmektedir. 'Rızkına razı', bireylerden oluşan ve 'kul' ilişkisi olarak tabir edilen 'kapalı toplum' düşünce sistemi, tamamen değişmekte ve yerini, bilgiyi, dolayısıyla iktidarı paylaşan katılımcı bireylerin oluşturduğu 'açık toplum' düşünce sistemine bırakmaktadır.<sup>32</sup>

<sup>31</sup> BÜKE, Ahmet: 'Bilişim Çağında e-Devlet ve e-Türkiye', (Çevrimiçi), [http://www.edevlet.net/eTurkiye/edevlet\\_ab.pdf](http://www.edevlet.net/eTurkiye/edevlet_ab.pdf), 02.12.2005

<sup>32</sup> UÇKAN Özgür: a.g.e.,s.46

### Tablo 7: Geleneksel Devlet / E- Devlet Karşılaştırması

Kaynak: UÇKAN, Özgür: E-Devlet E-Demokrasi E-Türkiye, Literatür Yayıncılık, İstanbul: Nisan 2003, s.47

Geleneksel Devlet	E-Devlet
Pasif Yurttaş	Aktif Müşteri-Yurttaş
Kağıt-Temelli İletişim	Elektronik İletişim
Dikey/Hiyerarşik Yapılanma	Yatay/Koordineli Ağ Yapılanması
Yönetimin 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 Güncellemeyle Denetim
Nakit Akışı / Çek	Elektronik Fon Transferi (EFT)
Tek tip Hizmet	Kişiselleştirilmiş/Farklılaştırılmış Hizmet
Bölümlenmiş / Kesintili Hizmet	Bütünsel / Sürekli / Tek-duraklı Hizmet
Yüksek İşlem Maliyetleri	Düşük İşlem Maliyetleri
Verimsiz Büyüme	Verimlilik Yönetimi
Tek Yönlü İletişim	Etkileşim
Uyruk İlişkisi	Katılım İlişkisi
Kapalı Devlet	Açık Devlet

E-devlet görüldüğü gibi, merkeziyetçi olmayan bir yatay koordinasyon yapısı sunmaktadır. Bilişim ve iletişim teknolojilerinin etkin kullanımı sayesinde, kamu yönetiminin, tüm birimleri birbirleri arasında bağlantı ve yurttaşların erişimine ve katılımına açıktır.<sup>33</sup>

Tek tip hizmetin ve iletişimin asıl olduğu, vatandaşların daha çok edilgen bir konumda bulunduğu ve dikey örgütlenmeye dayalı yönetim anlayışları değişime uğramakta ve klasik devlet yönetimi için bir tehdidin de söz konusu olduğu öngörüler yapılmaktadır.<sup>34</sup>

Geleneksel devletin doğasından kaynaklanan yüksek maliyetli, uzun zaman alan ve buna rağmen vatandaşların bireysel beklentilerini karşılamakta zorlanan işleyişi, elektronik devlette yerini hızlı, doğru ve bireysel beklentilere odaklanmış hizmet sunumuna bırakmaktadır.<sup>35</sup>

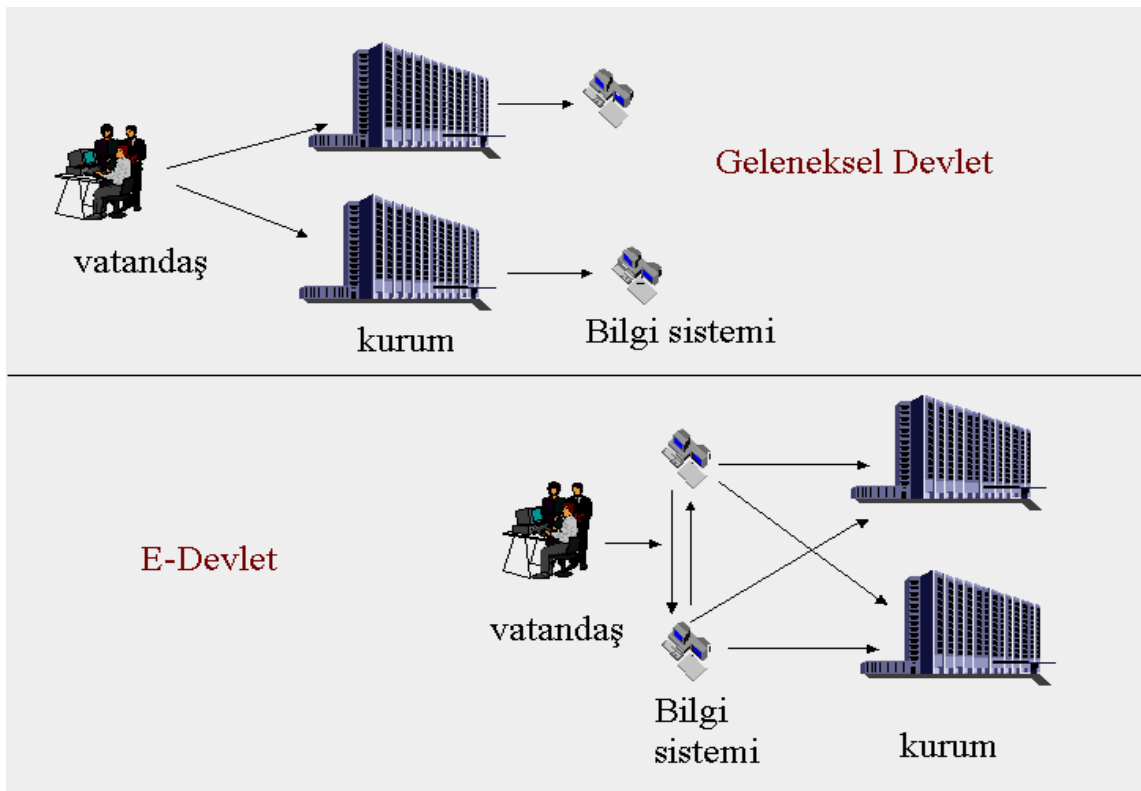
<sup>33</sup> UÇKAN Özgür: a.g.e.,s.45

<sup>34</sup> BALCI, Asım – NOHUTÇU, A.- ÖZTÜRK, N. K.- COŞKUN, B.: a.g.e., s.267

<sup>35</sup> İNCE, Murat : (Çevrimiçi), <http://ekutup.dpt.gov.tr/bilisim/incem/e-devlet.pdf>,16.01.2003



Aşağıda Şekil 9’ da da görüleceği üzere, geleneksel devlette kamu kurumu, vatandaş ile vatandaşın talep ettiği bilginin sağlandığı bilgi sisteminin arasındadır. Vatandaşın bilgiye doğrudan erişimi mümkün gözükmemektedir. Kamu kurumu, ürettiği ya da sakladığı bilgiyi kavramsal olarak arka planda yer alan bilgi sisteminde tutmakta, vatandaş ile bilgi paylaşımı gerekli olduğunda bilgi sisteminden uygun ve gerekli bilgiye erişmekte ve tekrar vatandaşa aktarmaktadır. Kamu kurumları arasındaki iletişim ve kurumsal bilgi sistemleri arasındaki paylaşım zayıftır. Bilgi talep eden ve bilgi aktarmak isteyen vatandaş ilgili kamu kurumuna bizzat ulaşmak ve yüz yüze görüşmede bulunmak zorundadır.<sup>36</sup>



### Şekil 9 : Geleneksel Devlet - Elektronik Devlet

Kaynak : Türkiye Bilişim Şurası, 'E-Devlet Çalışma Gurubu Raporu', Ankara: Mayıs 2002, (Çevrimiçi), <http://bilisimsurasi.org.tr/home.php?golink=rapor>, 10.01.2004

<sup>36</sup> İNCE, Murat : (Çevrimiçi), <http://ekutup.dpt.gov.tr/bilisim/incem/e-devlet.pdf> ,16.01.2003

Geleneksel devlet modelinde ise, bürokratik sürecin çalıştırılması, kağıda dayalı işlemlere ağırlık verilmesi, tekrarlar, zaman kayıpları, kamu kurumu ve vatandaş arasındaki uzlaşmazlıklar ve dikey bir örgütlenme kaçınılmazdır. Bu yüzden bu model içinde yapılacak iyileştirmeler, geçici çözümler sağlamaktan öteye gitmeyecektir ve sistemin işleyişindeki sorunlar yeniden tekrarlanacaktır. Geleneksel kamu yönetiminde tikanıklıklara getirilen çözümler, genellikle yeni kurumsal ve idari yapılanmalarla, kamu personeli sayısının artışıyla ve vatandaş ile bilgi kaynağı arasına yeni engellerin girmesiyle sonuçlandırılmaktadır.

Yine aynı şekilde görüldüğü gibi, elektronik devlet yapısı içinde ise vatandaşın kamu kurumları ile birebir karşı karşıya gelmesi söz konusu olmamaktadır. Bunun yerine, kamu bilgi otoyolu olarak ifade edilen bilgi iletişim omurgası üzerinden kamu bilgi sistemine ulaşılmakta ve bu sisteminin yönlendirmesi ile talep edilen kamu hizmetine erişilmektedir. Böylece, vatandaşın (ya da kamu hizmetini talep eden herhangi bir tüzel kişinin) bir kamu hizmetine ulaşması için ilgili kamu kurumuna doğrudan erişmesi gerekmemektedir. Aracı durumdaki kamu bilgi sistemi, kullanıcıyı yönlendirmekte ve gerekli kamu hizmetini almasını sağlamaktadır. Dolayısıyla, elektronik devlet geleneksel devlete rakip değil, fakat geleneksel devlet modeli içinde kamunun vermesi gereken hizmetlerin sunulmuş şeklini değiştiren bir alt yapılar bütünü olarak değerlendirilebilir. Aynı şekilde verilen elektronik devlet yapısında ise, kamu kurumu bilgi sisteminin arka planında yer almakta ve bu sistemi sürekli desteklemektedir. Vatandaş gereksinim duyduğu bilgiyi seçme ve buna doğrudan erişme olanağına sahiptir.<sup>37</sup>

Elektronik devlette, vatandaşların ihtiyaç duydukları hizmetin gerçekleştirilmesi için devlet dairesine gidip uzun kuyruklarda vakit kaybetme, darboğazlar yaşama dönemi geride kalmaktadır. Vatandaş veya örgütler, devletle olan etkileşimlerinde, kamu kurum ve kuruluşların internet

<sup>37</sup> (Çevrimiçi), <http://ekutup.dpt.gov.tr/bilisim/incem/e-devlet.pdf>, 16.01.2003

adreslerinden kendilerine gerekli tüm bilgileri toplamakta, hazırlıklarını gerçekleştirmekte ve çevrim içi başvurularını yapabilmektedirler. Bu işlemlerin gerçekleştirilmesinde zaman ve mekan faydası büyük öneme sahip olmaktadır.

E-devleti sadece teknolojik olanakların kullanımı olarak görmek büyük bir eksiklik olacaktır. Çünkü bu uygulamaların aynı zamanda insan kaynaklarının, iş süreçlerinin ve vatandaşların potansiyellerinin maksimize edilerek değerlendirilmesini de içeren bir felsefe değişimini de kapsadığını göz ardı etmemek gerekmektedir. Bu bağlamda artık vatandaşlar ürün veya hizmet zincirinin basit bir halkası olmakla kalmamakta yönetim sürecinin bir ortağı haline gelmektedirler. İşte bu nedenle bilgi ve enformasyon teknolojileri geleneksel bağlamdaki iletişim, danışma ve karar verme mekanizmalarının yeniden tanımlanmasını, kamu görevlilerini savaş sonrası dönemden kalan rol, süreç ve yapılarını tekrar düşünmelerini gerektirmektedir.<sup>38</sup>

### 3.7 ELEKTRONİK DEVLET MODELİNİN KULLANIM ALANLARI

Günümüzde elektronik devlet, çok geniş bir alanda hizmet sunma imkanlarına sahip bulunmaktadır. Bu hizmetler Tablo-8'de de görüleceği üzere günlük yaşamı etkileyen eğitim, sağlık, ulaşım gibi en basit hizmetlerden politik yönetimi artırmaya yönelik ve e-demokrasi olarak da adlandırılan daha karmaşık yapıdaki kamu hizmetlerine kadar geniş bir alana yayılmaktadır.<sup>39</sup> Her ülkede bu hizmetlerin uygulanma oranları ve yaygınlık dereceleri farklılıklar arz etmektedir. Bu amaçla kurulacak 'kamu bilgi ağı' veya 'kamu bilgi otoyolu' (government information highway) genel olarak üç tür hizmet sağlayacaktır.

<sup>38</sup> BALCI, Asım – NOHUTÇU, A. – ÖZTÜRK, N. K. - COŞKUN, B.: a.g.e., s.267

<sup>39</sup> İNCE, Murat: Kamu Hizmetlerinin Sunulmasında Yeni İmkanlar, Mayıs, 2001, (Çevrimiçi), <http://ekutup.dpt.gov.tr/bilisim/incem/e-devlet.pdf>, 16.01.2003

- Bilgi verme hizmetleri (tek yönlü)
- İletişim hizmetleri (çift yönlü – karşılıklı)
- Online işlem hizmetleri ( tek ya da çift yönlü )

Söz konusu hizmetlerin nasıl kullanılacağına ilişkin özet Tablo-8’de verilmektedir.<sup>40</sup>

**Tablo 8 : Elektronik Kamu Hizmeti Kullanım Alanları**

Kaynak: AKTAN, Coşkun: a.g.e, s.247

Kullanım Alanları	Bilgi Verme Hizmetleri	İletişim Hizmetleri	Online İşlem Hizmetleri
<b>Günlük Yaşam</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İş Hayatı</li> <li>• Konut</li> <li>• Eğitim</li> <li>• Sağlık</li> <li>• Kültür</li> <li>• Ulaşım</li> <li>• Çevre v.s hakkında bilgiler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Günlük yaşama ilişkin konularda danışmanlık</li> <li>• İş ya da konut ilanları</li> <li>• E-posta iletişimi</li> <li>• Kamu görevlileri ile e-posta iletişimi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilet rezervasyonu</li> <li>• Çeşitli programlara Kayıtlar</li> </ul>
<b>Uzaktan Yönetim</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kamu hizmetleri rehberi</li> <li>• İdari süreçler için klavuz</li> <li>• Kamu kayıtları ve veri tabanları</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kamu görevlileri ile e-posta iletişimi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forumların elektronik ortamda doldurulması</li> </ul>
<b>Politik Katılım</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yasal düzenlemeler</li> <li>• Meclis kayıtları</li> <li>• Siyasi programlar</li> <li>• Görüş belgeleri</li> <li>• Karar alma sürecinde hazırlanan belgeler</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siyasal konulara ilişkin tartışmalar</li> <li>• Politikacılarla e-posta iletişimi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Referandum</li> <li>• Seçimler</li> <li>• Anketler</li> </ul>

<sup>40</sup> Türkiye Bilişim Derneği, E-devlet: Devlet Portalı Ana İlkelerinin Belirlenmesi ve Uygulamaya Alınması Çalışma Grubu Raporu, Ankara-2002, (Çevrimiçi), <http://www.semor.com.tr/misc/kamubib2002/cg-13.html>,20.03.2004

Bunların yanısıra, e-demokrasi konularının pratikte uygulanabilirlik durumları halen akademik ortamlarda da tartışılmaktadır. E-demokrasinin en temel hedeflerinden biri de 'e-oylama' olarak tanımlanan ve yurttaşların yerel, bölgesel, ulusal ve ulusüstü (Avrupa Parlementosu gibi) ölçeklerde, bir çok farklı konuda, internete bağı kamu sitelerine evlerden veya bu amaç için geliştirilmiş kiosk tarzı terminallerden bağlanarak oy kullanmalarının sağlanmasıdır. Bu tarz uygulamalar şimdiden birçok hükümetin programına alınmış ve pilot projeler halinde geliştirilmektedir.<sup>41</sup>

Bütün bu yönleri ile, kamu bilgileri paylaşım sistemi doğrudan doğruya uygulanabilir bir sistemi çağrıştırmamalıdır. Bilgi ancak bazı ön koşullar karşılandığı takdirde paylaşılabilir. Her şeyden önce bir 'paylaşım' söz konusu olduğundan, tarafların paylaşımına hazır, donanımlı ve algı düzeylerinin uyumlu olması gerekir. Söz konusu paylaşımında taraflar bireyler, kamu kurumları, özel şirketler ya da bunların karışımı olabilir. Her durumda, yukarıda sayılan ön koşulların bir arada varlığı önemlidir. Örneğin, bireyin herhangi bir kamu kurumundan bilgi almasına yönelik bir hizmet söz konusu olduğunda ;

- Öncelikle paylaşılacak bilgiyi sağlayan kurumun buna istekli, hazır olması ve içerik olarak yeterli bilgi sunması,
- Bunun yanı sıra kullanıcı bireyin de elektronik ortamı kullanabilme bilgi ve yeteneğine sahip bulunması
- Hem bireyin hem de ilgili kamu kurumunun uygun ve birbiri ile uyumlu araçlar kullanıyor olması ve
- Paylaşılan içeriğin anlamlı, anlaşılabilir ve kullanılabilir olması gerekir.

Ancak, bu ön koşulların bir arada var olması durumunda, paylaşım etkin ve verimli olacaktır. Kullanıcılar açısından en önemli görülen sorun, bilgi

---

<sup>41</sup> UÇKAN, Özgür: a.g.e., s.49

ve iletişim teknolojilerini kullanma konusunda, vatandaşların bu yönde eğitimi, bilinçlendirilmesi ve yeteneklerinin artırılmasıdır. Bunların gerçekleşmesinin zaman alacağı, programlanmış yatırımlar gerektireceği ve sürekli olması gerektiği aşikardır.<sup>42</sup>

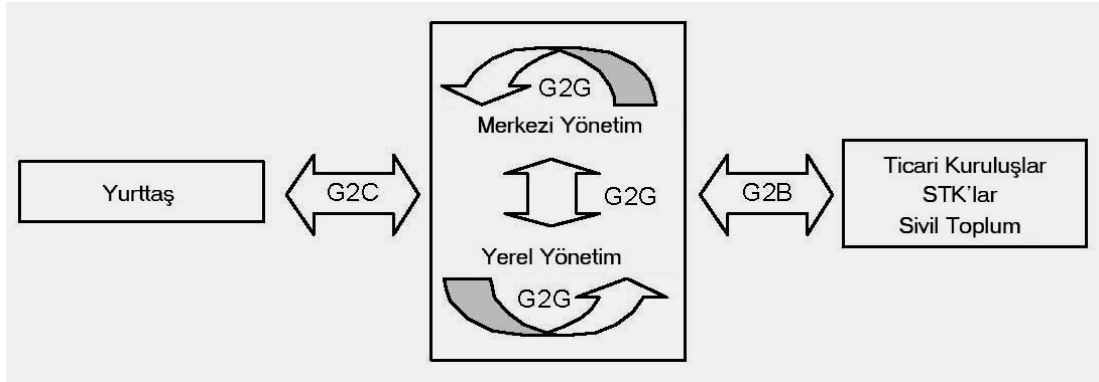
### 3.8 ELEKTRONİK DEVLET VE TEMEL ETKİLEŞİM MODELLERİ

Günümüz bilgi ve iletişim teknolojileriyle birlikte vatandaş, kurum ve sivil toplum kuruluşlarının kamu ile etkileşim türü değişim göstermektedir. Vatandaş ve işletmelerin, etkileşim gösterdiği tüm alanlardaki süreçler yeniden yapılandırılmaktadır. Buna göre,<sup>43</sup>

- Devlet Yönetiminden-Devlet Yönetimine (Government to Government G2G)
  - Devlet Yönetiminden-İşletmelere (Government to Business - G2B)
  - Devlet Yönetiminden-Vatandaşa (Government to Citizen - G2C)  
şeklinde tanımlanmakla birlikte, bir de devletin kendi çalışanları ile olan etkileşimi de,
  - Devlet Yönetiminden-Çalışana (Government to Employee - G2E)
- şeklinde tanımlanmaktadır. Söz konusu etkileşimleri, bir ilişkiler ağı şeklinde düşünmek ve Şekil-10'daki gibi göstermek modelin akış mantığını daha iyi ve anlaşılır kılacaktır.

<sup>42</sup> İNCE, Murat: Kamu Hizmetlerinin Sunulmasında Yeni İmkanlar, Mayıs, 2001, (Çevrimiçi), <http://ekutup.dpt.gov.tr/bilisim/incem/e-devlet.pdf>, 16.01.2003

<sup>43</sup> UÇKAN, Özgür: a.g.e., s.48



### Şekil 10: E-Devlet Modeli ve Akış Şeması

Kaynak : BACKUS, Michiel: E-governance and Developing Countries, International Institute for Communication and Development (IICD) Research Report No:3, Nisan 2001 (Çevimiçi), <http://www.ftpiicd.org/files/reports/reports3.pdf>, 22.11.2005

#### 3.8.1 DEVLET YÖNETİMİNDEN DEVLET YÖNETİMİNE ETKİLEŞİM (G2G)

Tüm kamu yönetim birimleri arasındaki yatay ilişkileri, gerekse merkezi ve yerel yönetimler arasındaki ilişkileri kapsamaktadır.

#### 3.8.2 DEVLET YÖNETİMİNDEN İŞLETMELERE ETKİLEŞİM (G2B)

Devlet yönetiminden ticari kuruluşa etkileşim; ticari kuruluşlardan ticari kuruluşlara doğru gelişen tüm ticari ilişkileri içerdiği gibi, sivil toplum kuruluşları veya diğer toplumsal oluşumlar da dahil olmak üzere tüm kuruluşlarla olan karşılıklı ilişkiler de bu kapsama girmektedir. Örneğin Devlet Planlama Teşkilatı, Ticaret ve Sanayi Odaları, ilgili bakanlıklar ve diğer kamu, kurum ve kuruluşları işletmeleri ön yatırım evrelerinde ve fizibilite çalışmalarında sıklıkla başvurdukları temel bilgi bankalarıdır. Bankacılık-finans yapısı, ithalat-ihracat mevzuatları, enflasyon, faizler, rekabet durumu, faaliyette bulunan işletme sayısı, demografik bilgiler, doğum ölüm oranları, ulaştırma-lojistik bilgileri, gümrük süreçleri v.b gibi bilgilerin toplanmasında devletin ilgili kurumlarının yayınlamış olduğu düzenli istatistiksel veriler büyük önem taşımaktadır. Kuruluş aşamasındaki işletmeler, vergi dairesi, ticaret odası ve benzeri kurumların ticaret siciline kayıt, gerekli izin ve onayların alınması, formların tedariki ve başvuruların yapılması gibi işlem ve

süreçlerine internet üzerinden erişim sağlanabilmektedir. İşletme, günlük faaliyetlerini sürdürürken, yükümlü olduğu çeşitli vergilerin ödenmesi, elektrik-su-doğalgaz harcamalarının takibi, bankacılık ve finans işlemleri, ithalat-ihracat gümrük düzenlemeleri, iş ticaret hukukundan kaynaklanan sorunların yerine getirilmesi ve çalışma ve sosyal güvenlikle ilgili mevzuata uygun, hareket edilmesi kapsamında e-devlet kavramıyla iç içe bulunmaktadır. Bu işletmelerin kapanış, yani varlığını sonlandırmasında karşı karşıya kaldığı ve tamamlamakta yükümlü olduğu çeşitli süreçler bulunmaktadır. Kapanma, iflas, devir veya birleşme gibi çeşitli yeni durum ve statüler için devletin ortaya koymuş olduğu hukuksal ve ticari olarak adlandırabileceğimiz tüm zorunluluklar bu kapsam içerisinde değerlendirilmelidir. Kuruluş ve varlığını sürdürme aşamasında da ilgili kurumlardan form ve dilekçelerin doldurulması, gerekli izin ve onaylar ilanların çıkartılması elektronik ortam üzerinden sağlanabilmektedir.<sup>44</sup>

### 3.8.3 DEVLET YÖNETİMİNDEN VATANDAŞA ETKİLEŞİM (G2C)

Kamu yönetim birimleri ile yurttaşlar arasındaki tüm karşılıklı ilişkiler bu kapsamdadır. Devlet, yaşantımızın her aşamasında ilişki kurduğumuz ve hizmet aldığımız, büyük organizasyondur. Bu organizasyon içerisinde vatandaşın devletle etkileşimi doğumdan önce başlamakta ve ölümden sonra da devam etmektedir. Doğum öncesi süreçte nasıl çocuk sahibi olunur? Sağlıklı hamilelik için uygun koşullar nelerdir? Gebelik döneminde nelere dikkat edilir? gibi temel sorulara ilgili bakanlık ve kurumlar resmi ve yarı resmi kurumların internet sayfaları ile özel kurum ve doktor web sitelerinden yanıt bulunabilir. Doğumla birlikte başlayan süreçte; nüfus kimlik kartının çıkartılması, pasaport, vergi ödemeleri, elektrik, su, doğal gaz harcamalarının internette takibi, ehliyet, trafik cezaları, çeşitli izin ve belgelerin çıkarılması, resmi kurumlara başvurular ve iş takipleri, evlilik boşanma, askerlik, emlak alımı, emeklilik, sosyal güvenlik, adalet, yerel yönetimdeki etkileşimler, hava

<sup>44</sup> ERDAL, Murat: ‘ E-Devlet Uygulamalarının Yaygınlaştırılmasında E-Kültürün Yeri ’, (Çevrimiçi), <http://www.bilgiyonetimi.org/cm>, 15.04.04



durumu ve meteoroloji bilgileri, döviz kurları, resmi gazete, istatistiki bilgilere ulaşma gibi tüm alanlarda etkileşim sağlanmaktadır. Ölüm sonrası süreçte, cenaze işlemleri, ölüm ilan ve kayıtları, veraset, miras, tapu gibi hukuki süreçler ile tamamlanmaktadır.<sup>45</sup>

### 3.8.4 DEVLET YÖNETİMİNDEN ÇALIŞANA ETKİLEŞİM (G2E)

Devlet yönetiminden çalışana etkileşimler, tüm kamu kurum ve kuruluşları ile devlet çalışanları arasındaki etkileşimleri kapsamaktadır.

## 3.9 ELEKTRONİK DEVLET MODELİNİN UYGULAMA ALANLARI

Elektronik devlet uygulamaları ile sunulan hizmetleri, geleneksel devletekine benzer şekilde çeşitli bakış açılarına göre sınıflandırmak mümkündür.<sup>46</sup> Bizim sınıflandırmamız e-devletin temel etkileşim modelleri baz alınarak yapılacaktır. Bu şekildeki bir yaklaşımla, e-devletin uygulama aşamalarının daha iyi anlaşılacağı düşünülmektedir.

### 3.9.1 ELEKTRONİK DEVLET' TEN VATANDAŞ'A UYGULAMALAR (G2C)

Günlük hayatta hemen hemen her vatandaşın devletle ilişkisi olmaktadır. Yargı işlemlerinden, askerlik işlemlerine, pasaport işlemlerinden vergi ödemeye kadar farklı alanlarda devlet kurumlarına başvuran çok sayıda vatandaş talep ettiği hizmetleri en kısa zamanda ve en düşük maliyetle almak istemektedir. Oysa aynı zamanda çok sayıda vatandaşın benzer hizmetleri alması durumunda çeşitli aksamalar olaması ve hizmetlerin sunumunda sorunlar yaşanması kaçınılmazdır. Bu durum geleneksel devlet bürokrasisi ile birleşince doldurulması gereken forumlar, onaylar, imzalara, pul yapıştırma zorunluluğu, kayıt işlemleri gibi çok sayıda rutin işlemlerin yapılması

<sup>45</sup> ERDAL, Murat: 'E-Devlet Uygulamalarının Yaygınlaştırılmasında E-Kültürün Yeri ', (Çevrimiçi), <http://www.bilgiyonetimi.org/cm> ,15.04.04

<sup>46</sup> İNCE, Murat : Kamu Hizmetlerinin Sunulmasında Yeni İmkanlar, Mayıs, 2001, <http://ekutup.dpt.gov.tr/bilisim/incem/e-devlet.pdf> ,16.01.2003

zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Sonuçta basit işlemler için bile uzun süre kuyrukta beklemek, zaman kaybı, iş gücü kaybı gibi sorunlar yaşanmaktadır.

Devletten vatandaşa uygulamalar farklı bölgelerde yaşayan çok sayıda vatandaşa etkili bir biçimde hizmet vermek isteyen devletlerin üzerinde en fazla durdukları alanlardan birisidir. Devletten şirkete ve devletten devlete uygulamalarda erişim, bağlantı, ağ ortamı gibi unsurlar açısından çok fazla sorun yaşanmasa da devletten vatandaşa uygulamalarda her vatandaşın veya her hanenin internet erişiminin, kişisel bilgisayarın olmayışı önemli bir engel oluşturmaktadır. Buna karşın geliştirilen ara çözümlerle erişim ve bağlantı sorunu aşılmaktadır. Ancak vatandaşlar tarafından talep edilen hizmet türü ve miktarının fazla olması nedeniyle devletten vatandaşa uygulamaların yarattığı katma değer çok fazladır.<sup>47</sup>

### 3.9.2 ELEKTRONİK DEVLET' TEN ÇALIŞAN'A UYGULAMALAR(G2E)

E-Devlet uygulamasında diğer bir önemli unsur kamu çalışanlarıdır. Modelin başarısı büyük ölçüde kamu çalışanlarının modele katkıları ile mümkün olacaktır. Etkinlik ve verimlilik artışında önemli başarılar sağlayan e-devlet modelleri ara kademelerin ve aktarıcılarının ortadan kalkmasını sağlasa da uzmanlık ihtiyacı yaratmaktadır. Bu nedenle, kamu çalışanının her zamankinden daha fazla bilgili, teknoloji kullanan, hizmet üretim süreçlerine katılan, kendisine tanınan yetkileri en iyi biçimde kullanan ve inisiyatif sahibi özellikler taşıması gerekmektedir. E-Devlet modellerinde devletin önemli görevlerinden birisi de kamu çalışanının niteliklerini en üst düzeye çıkartmak üzere insan kaynakları politikalarını gözden geçirmek olmalıdır.

---

<sup>47</sup> KIRÇOVA, İbrahim: a.g.e., s.51-52

### 3.9.3 ELEKTRONİK DEVLET'TEN DEVLET'E UYGULAMALAR (G2G)

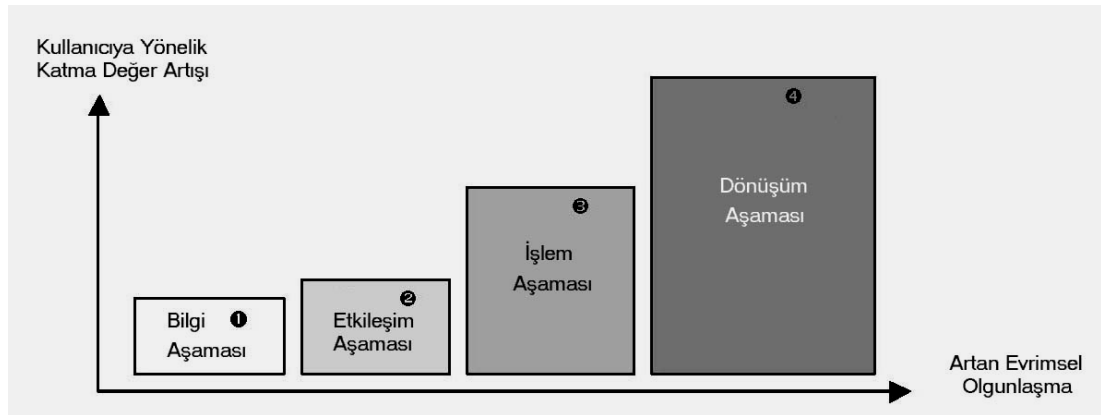
Çeşitli devlet kurumları arasındaki işbirliği, eşgüdüm, koordinasyon ve bilgi ve belge akışı için ihtiyaç duyulan ağ sistemi devletten devlete uygulamalar olarak adlandırılır. Devletin çeşitli fonksiyonları bakımından birlikte çalışmaları zorunlu olan farklı birimlerin örneğin; Emniyet ve İçişleri Bakanlıklarının aynı veri tabanının paylaşmaları zorunludur. Benzer şekilde yerel yönetimlerin de, örneğin; Maliye Bakanlığına bağlı vergi birimlerinin ortak bir veri tabanını kullanmaları kaçınılmazdır. Bu tarz işbirliği gerektiren fonksiyonlar için kurumların birbirilerine entegre edilmesi amacına yönelik çalışmaların yapılması ve ortak yatırımlarla maliyet tasarrufu sağlanması gerekmektedir. Örneğin bu türden işbirliğini mümkün kılan bir ortak veri tabanı oluşturmak için farklı kaynaklardan gelen bilgilerin bir ortamda toplanması, ayıklanması, sınıflanması ve tanımlanması gerekmektedir. Bu yolla oluşturulan portal sayesinde bilginin sürekli güncellenmesi sorunu ortadan kalkacak ve sağlıklı bir veri tabanından daha etkili hizmet sunumu gerçekleştirilebilecektir.<sup>48</sup>

### 3.9.4 ELEKTRONİK DEVLET'TEN İŞLETME'LERE UYGULAMALAR (G2B)

Devletin temel görevlerinden olan ekonomik hayatta üstlendiği düzenleyici, denetleyici ve bazen de engelleyici ya da teşvik edici çabalarının yanında bir de, devletin en büyük satın alıcı olarak oynadığı roldür. Eğitim, sağlık, güvenlik, adalet alanlarıyla altyapı yatırımları konusunda yaptığı satın almalarla hemen her devlet ekonomik hayat içinde önemli bir yere sahiptir. Devletin satın alma faaliyetlerinin ağ ortamına taşınması, ihalelerin ağ ortamına taşınması, ihalelerin ağ ortamında yapılması, farklı kurumların satın almalarını birleştirerek daha büyük miktarlarda satın almaya gitmeleri e-devletin şirketlerle olan ilişki boyutunu güçlendirip kuvvetlendirmektedir.

<sup>48</sup> 'Web Based Survey on Elektronik Public Services', (Çevrimiçi), [www.edevlet.Net/rapor ve yayin.htm](http://www.edevlet.Net/rapor_ve_yayin.htm), 24.06.2003

Halen A.B.D Federal Hükümet her yıl 17 milyar ABD doları dolayındaki sarf malzeme alımlarını internet üzerinden yapmaktadırlar. Bunun yanında Avustralya çevre ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı alımlar için 2500 kişi çalıştırmakta ve herbir alımın onayı birkaç gün almaktaydı. Bugün alım onay süreci 24 saatten daha az sürmekte ve bir yıldan az zamanda 1.3 milyon dolar tasarruf edilmiş durumdadır.<sup>49</sup> Bunların yanında Türkiye, Devlet Malzeme Ofisinin 2005 ekim yılı itibarı ile satışları 56 YTL, alımları ise 53.57 YTL civarındadır.<sup>50</sup>



### Şekil 11: Elektronik Devlet Uygulama Aşamaları

Kaynak: Michiel Backus, E-governance and Developing Countries, International Institute for Communication and Development (IICD) Research Report No:3, Nisan 2001, (Çevrimiçi), <http://www.ftpicd.org/files/reports/reports3.pdf>, 22.11.2005

## 3.10 ELEKTRONİK DEVLET MODELİNİN UYGULAMA AŞAMALARI

E-devlet modelinin uygulama aşamaları, Şekil 11' de görüldüğü gibi aşağıdaki sırayı takip etmektedir.<sup>51</sup> Şunu da belirtmeliyiz ki, e-devlete geçiş için tüm kamu kurum ve kuruluşlarının, aşağıdaki aşamaları eşzamanlı olarak izlemesi gerekmez. Örneğin, Maliye Bakanlığı ilk aşamadayken, Sağlık Bakanlığı ise ikinci aşamaya adım atmak üzere, ya da Başbakanlık ise

<sup>49</sup> Türkiye Bilişim Şurası, E-Devlet Çalışma Gurubu Raporu, 10-12 Mayıs 2002, Ankara, (Çevrimiçi), <http://www.bilisimsurasi.org.tr/home.php?golink=rapor>, 02.02.2003

<sup>50</sup> (Çevrimiçi), [http://www.dmo.gov.tr/dmo\\_ng\\_files/basliklar/Sayilarla\\_dmo.htm](http://www.dmo.gov.tr/dmo_ng_files/basliklar/Sayilarla_dmo.htm), 04.01.2006

<sup>51</sup> UÇKAN, Özgür : a.g.e., s.49

üçüncü aşamanın başlangıcında olabilir. Kamu, kurum ve kuruluşlarının, bu aşamaların hangisinde oldukları ya yatırım bütçelerine, ya yönetim zihniyetlerine ya da daha akılcı bir biçimde, en fazla avantajın nerede olduğuna ve işlevsellik boyutuna bağlıdır.

### 3.10.1 BİLGİ AŞAMASI

Bilgi aşamasında, kurum ve o kurum faaliyetleri hakkında yurttaşlara ya da kuruluşlara bilgi akışı sağlanır. Bu bilgiler tek yönlü olarak sunulmakta ve henüz herhangi bir etkileşim imkanı bulunmamaktadır.<sup>52</sup> Örneğin Merkez Bankası' nca açıklanan günlük döviz kurları, çeşitli resmi bültenler, Meteoroloji Dairesi tarafından yayınlanan hava tahmin bilgilerinin verildiği internet siteleri bilgi aşamasına denk düşmektedir. Bu siteler genel amaçlı siteler olup, kurumların sunduğu çeşitli hizmetleri, adres bilgileri, ulaşım bilgileri, iletişim bilgileri gibi basit bilgilere yer vermektedirler. Özellikle yerel yönetimlere ait internet sitelerinde çokça rastlanan bilgi aşaması uygulamalarında devlet-vatandaş etkileşimi söz konusu değildir. Bu türden uygulamalarda vatandaşlarla ilgili bir veri tabanı söz konusu olmadığından kişiye yönelik hizmetlerin verilmesi mümkün değildir.

### 3.10.2 ETKİLEŞİM AŞAMASI

Etkileşim aşaması ile kullanıcılarla daha etkileşimli bir iletişim söz konusudur. Kullanıcılar yetkililere e-posta gönderebilir, site içi arama motorlarında istedikleri kişisel ya da genel bilgiyi sorgulayabilir. Vergi borcu, nüfus kayıtları, ihale bilgileri ve resmi işlemler için kullanılan çeşitli form ve belgeleri indirebilirler (download) veya uzman yardımı alabilirler.<sup>53</sup> Örneğin, özel sigorta sorunları için sosyal sigortalar kurumu ile geleneksel yöntemlerle ya da elektronik ortamda bağlantı kurmak ve cevap almak, kurumlara dilekçe vermek, telefon, elektrik v.s gibi çeşitli hizmetler konusunda dönem borcunu

<sup>52</sup> UÇKAN, özgür : a.g.e., s.49

<sup>53</sup> UÇKAN, Özgür: a.g.e., s.49

öğrenmek, pasaport başvurusunda bulunmak, çeşitli hizmet sorgulamaları yapmak gibi hizmetler hizmet odaklı e-devlet uygulamalarından etkileşim aşamasına denk düşmektedir. Bu şekildeki hizmetlerde genel olarak kullanıcının bireysel durumu ön plandadır. Hizmetin gereği, kullanıcı ve ilgili kamu kurumu karşılıklı olarak irtibata geçer ve birbirlerine bilgi aktarırlar. Buradaki bilgi akışı karşılıklı olabileceği gibi, kamu kurumundan kullanıcıya ya da kullanıcıdan kamu kurumuna giderek yoğunlaşabilir. Bu tür hizmetlerde geleneksel olarak ödeme yapmak söz konusu değildir.

### 3.10.3 İŞLEM AŞAMASI

Bu aşamada, kullanıcılar çeşitli resmi işlemler yapabilmekte, Örneğin, vergi ödeme, ehliyet başvurusu ve yenilemeleri, bilet rezervasyonları ve ödemeleri, sosyal yardımlar, kamu alımı ihalelerine katılım ve benzeri işlemler çevrimiçi (online) olarak yapılabilmektedir.<sup>54</sup>

### 3.10.4 DÖNÜŞÜM AŞAMASI

Bu son aşamada, elektronik kamu yönetimi, yerel, bölgesel, ulusal tüm kamu yönetim birimlerinin, genel bir kamu ağ omurgası üzerinden birbirine bağlandığı, bütünsel ve kesintisiz bir biçimde hizmet sunabildiği, tek duraklı bir yapıdır ve yurttaşlar ya da kuruluşlar tek bir adresten 'portal' olarak adlandırılan kapsamlı bir internet sitesi üzerinden, diledikleri tüm hizmetlere ulaşabilirler. Aynı zamanda bu yapı, kamu yönetim birimlerini ulusal, bölgesel ve yerel ölçeklerde birbirine bağlaması bakımından sunduğu yatay koordinasyon imkanlarıyla gayri merkezi yönetsel süreçlerin işleyişini sağlamaktadır. Dönüşüm aşaması, hizmet sağlama etkinliğinin yanı sıra, geliştirilmiş katılım platformlarıyla yurttaşların izleme ve denetim imkanlarını artıracak, kamu yönetimini daha katılımcı bir emelde konumlandıracak bir aşama olarak görülmektedir. Yukarıda bahsi geçen dönüşüm aşamalarının

---

<sup>54</sup>UÇKAN, Özgür: a.g.e., s.49

evrimsel olarak ilerlemeleri öncelikle kullanıcı merkezli ihtiyaçlar doğrultusunda gerçekleşir. İhtiyaçlar yeni bir projenin geliştirilmesini gerekli kılıyorsa, bir üst aşamaya uygun olarak projeler geliştirilebilir ya da koşullara göre ikinci aşamada kalarak, nihai aşamadaki genel yapıya entegre edilebilir. Böylece basit bir internet sitesinden daha kapsamlı portallara doğru ilerleme sağlanmalıdır.<sup>55</sup>

Gelişmiş ülkelerdeki, e-devlet uygulamalarının genellikle ilk üç aşama içerisinde yer aldığı ve ABD, Kanada, Norveç, Singapur gibi ülkelerin de dördüncü aşamayı test etmekte oldukları gözlenmektedir. Bunu ilerleyen bölümlerde ülke örnekleri kısmında daha iyi görmemiz mümkün olabilecektir. E-devletin yukarıda bahsi geçen uygulama aşamalarına göre etkileşim şekilleri Tablo 9' da özetlenmektedir.

---

<sup>55</sup> UÇKAN, Özgür : a.g.e., s.49

## TABLO 9: E-DEVLET AŞAMALARI VE ÇÖZÜMLERİ

Kaynak: BACKUS, Michiel: E-Governance and Developing Countries, (Çevrimiçi), <http://www.ftpicd.org/files/reports/reports3.pdf>, 22.11.05

	Dışarıya yönelik:G2C	Dışarıya yönelik:G2B	İçeriye yönelik: G2G
Bilgi Aşaması	Yerel / Bölgesel / Ulusal/ Bilgi (faaliyet ve örgütlenme yapıları ) : Adresler, açılış saatleri, çalışanlar, telefon numaraları, Yasalar, kurallar ve düzenlemeler Duyurular-terminoloji Haberler v.b.	Ticari Kuruluş Bilgileri : Adresler, açılış saatleri, çalışanlar, telefon numaraları Yasalar, kurallar ve düzenlemeler Kamu ihale bilgilerine erişim v.b	Bilgi temelli (statik İtranet / durağan iç ağ) Bilgi Yönetimi ( LAN-Local Area Network / Yerel Alan Ağı )
Etkileşim Aşaması	Web sitelerinden form indirme- Form yollama - Form doldurma Yoluyla çevrim - içi Yardım (izinle, doğum/ölüm sertifikaları) İzin prosedürleri, Sosyal yardımlar v.b E-posta-haber iletileri Tartışma gurupları (e-demokrasi) Anket ve soru forumları Kişiselleştirilmiş web sayfaları – Otomatik Duyuru sistemi	Web sitesinden form indirme Form yollama Çevrim-içi yardım (izinler) İzin prosedürleri vb. Kamu ihale bilgileri Sorgulama E-posta Otomatik duyuru sistemi	E-posta Etkileşimli veri Bankaları Şikayet, sorun işlem Araçları
İşlem Aşaması	Lisans uygulamaları / yenilemeler – Sürücü ehliyet, plaka v.b işlemleri, araç kaydı Kişisel hesaplar (benim vergim, benim cezam, benim lisanım v.b) Vergi ödeme-Sosyal yardım alan-Bilet ya da ceza faturası ödeme Seçmen kaydı ve çevrim-içi oy kullanma v.b	Lisans uygulamaları / Yenilemeler Vergi ödeme Tedarik Kamu ihalelerine Katılım v.b	Kamu yönetim birimleri arasındaki tüm çevrim – içi işlemler
Dönüşüm Aşaması	Tüm kamu hizmetleri için, entegre, kişisel hesaplı, kişiselleştirilmiş web sitesi (portal )	Tüm kamu hizmetleri için, Entegre kurum hesaplı, kişiselleştirilmiş web sitesi (portal)	Etkin, sürekli güncellenen veri bankası Entegrasyonu



### 3.11 ELEKTRONİK DEVLET PORTALI

Yukarıda bahsi geçen uygulamaların, e-devlet portalı aracılığıyla tek bir platformda birleştirilmesi, elektronik devlet portalının oluşturulması ile mümkündür. Ülkemizdeki bakanlık genel müdürlük, özel kurum ve kuruluşlar, üniversiteler ve yerel yönetimler göz önüne alındığında, binlerce kamu kurum ve kuruluşu olduğunu görmekteyiz. Bunların pek çoğunun internet sayfası olduğu bilinmektedir. İnternet sayfalarının bazıları sadece bilgi vermek üzere tasarlanmışken bazıları da birtakım servisler sunmaktadır. Bu işlevsel farklılık, hem vatandaşı yormakta , hem de zorlamaktadır.

Devlet hizmetlerinin sunulmasında portal yaklaşımının benimsenmesi için yapılması gerekenler sırasıyla aşağıdaki gibidir ;<sup>56</sup>

- Oluşturulacak portalın teknik ayrıntılara girilmeden, kullanıcıların kolaylıkla kullanabileceği tarzda tasarlanması ve devletin sevimli, dost, yardımsever ve koruyucu yüzünü gösterir içerikte olması gerekmektedir.
- Portal yönetim ekibinin oluşturulması ve site yönetiminin ihtiyaçlara anında cevap verecek tarzda çalışması sağlanmalıdır.
- Portal yapısının, oluşturulması ve yönetimi ile ilgili standartlar oluşturulmalıdır.
- İnternet üzerinde işlemlerde en fazla sorun yaratan etken olan güvenlik sorununun çözümü amacıyla yeterli derecede önem alınmalı ancak bu yapılırken gereğinden fazla önlemlerle vatandaşın sistemi kullanmaktan vazgeçmesine neden olunmalıdır. Devletin güvenlik politikasına paralel güvenlik prosedürleri ile uygun güvenlik kademeleri oluşturulmalıdır.
- Portalın pratik ve kullanılabilir olması sağlanmalıdır. Ortak veri tabanı gerektiren hizmetlerin merkezi yapılarla sunulması gerekirken, yerel

<sup>56</sup>Implementing Electronic Government 2', (Çevrimiçi), <http://www.cambridge.gov.uk/ieg/CCIEG2-2002.pdf>, 22.11.2003

olarak sunulması gerekli bazı hizmetler için de bölgelere yönelik programların hazırlanmasına dikkat edilmelidir.

- Modern devlet anlayışına uygun bir yaklaşımla farklı yaş, cinsiyet bölge ve sosyal guruplara yönelik farklı içerik oluşturulmasına özen gösterilmelidir.
- Vatandaşları ilgilendiren her türlü yasa, yönetmenlik ve tüzüklerin durulması ve yayınlanmasını sağlayacak uygulamalara yer verilmelidir.
- Portal yaklaşımı sadece kamu kurumlarını bir araya toplayan bir yaklaşım yerine vatandaşın ihtiyaç duyduğu her türlü bilgiyi ve hizmeti sağlamak üzere, özel sektör şirketlerini, sivil toplum örgütlerini, üniversiteleri, araştırma örgütlerini de portala dahil etmelidir.
- Kullanılan teknolojinin sürekli yenilenebilmesi ve gelişen ihtiyaçlara göre yeni eklemelerin yapılabilmesi amacıyla uygun yazılım ve donanım seçilmesi gerekir.

Yukarıdaki prensiblerin, benimsenmesi ile oluşturulacak, e-devlet ana kapısı, ABD Ulusal Elektronik Ticaret Koordinasyon Konseyi (NEC3), tarafından beş düzey olarak belirtilmiştir. NEC3' ün tanımlamasına göre portallar aşağıdaki düzeyleri içermektedir ; <sup>57</sup>

**Birinci Düzey Ana Kapı:** Basit, bilgi verme amacına yönelik tasarlanan portallardır.

**İkinci Düzey Ana Kapı:** Vatandaşın online işlemleri, örneğin vergi ödeme, araç kaydı ve benzeri işlemlerin yapılabilmesine imkan veren ana kapılardır.

**Üçüncü Düzey Ana Kapı:** Online olarak bir işlem yaparken, insanların kendisini tanıtarak girdiği bir portaldan servis alması esnasında, bu işle ilgili farklı adreslere ve farklı servislere bir daha kendilerini onaylatma gereği

<sup>57</sup> Türkiye Bilişim Şurası, 'E-Devlet Çalışma Gurubu Raporu', Ankara-2002, (Çevrimiçi), <http://www.bilisimsurasi.org.tr/home.php?golink=rapor>, 02.02.2003

duymaksızın kolayca geçebilirler. Bu tür e-devlet portallarının oluşturulabilmesi için ilgili kurumlar arasında işbirliği yapılması gerekmektedir. Örneğin, pasaport müracatı esnasında istenen adli sicil, nüfus ve ikamet gibi bilgilerin başvurduğunuz portal tarafından, ilgili birimlerin portallarına yönlendirilmeleri ve bu iş için kişinin kendisini tekrar onaylatma gereği duymaması.

**Dördüncü Düzey Ana Kapı:** Üçüncü düzey ana kapıda anlatılan, farklı adres ve servislere gitme gereği kalmadan bu işin portal tarafından otomatik olarak yapılabilirdiği portal seviyesidir. Bu nedenle birden fazla kamu kurum ve kuruluşunun kaynakların kullanımı konusunda iş birliği yapmaları gerekmektedir.

Kanada örneğinde, bu yapı 'Federal Mimari' olarak adlandırılmakta ve gerek bir federasyonun kendi kurumları gerekse, farklı federasyonlar, arasında işbirliği yapılarak tek bir veri tabanı üzerinden ve tek bir arayüzden sunulmaktadır.<sup>58</sup>

**Beşinci Düzey Ana Kapı:** Vatandaşın kendine özel işlemlerinin, örneğin motorlu taşıtının vergisini ödemek isteyen vatandaş, ilgili portala kendisini tanıttıktan sonra, karşısına çıkan 'Aracın vergisini ödemek istiyorum' İconu'na basarak vergisini otomatik olarak yatırmasıdır. Ayrıca portalde işlem yapan ve kayıt olan vatandaşın periyodik olarak telefon ya da elektronik posta yoluyla çeşitli uyarılar gönderilmekte ve zamanı gelmiş işlemlerin yapılması istenmektedir. (Örneğin emlak vergisinin son günü şudur demek gibi.) Dünyada bu düzeye en yakın ana kapı örneği, Singapur devleti tarafından oluşturulan ve de 49 ana işleme yönelik 150 farklı hizmeti vatandaşlarına sunan 'e-citizen' uygulamasıdır.<sup>59</sup>

<sup>58</sup> BACKUS, Michiel: 'E-Governance and Developing Countries ', (Çevrimiçi), <http://www.ftpicd.org/files/research/briefs/brief1.pdf>, 30.06.2003

<sup>59</sup> KIRÇOVA, İbrahim: a.g.e., s.60

Günümüzde tüm dünyada, e-devlet ana kapıları halen gelişme ve olgunlaşma sürecini yaşamaktadır. Özellikle gelişmiş batı ülkelerinde geniş bir yelpaze içerisinde hizmet sunulabilmekte ve vatandaşlarına yönelik etkin çalışma ortamları sağlayabilmektedirler. Buna rağmen teknolojinin getirilerinin ve ihtiyaçlarının çeşitlenerek artmasının etkisiyle, sürekli olarak geliştirilmekte ve yenilenmektedir.

Görüldüğü gibi, e-devlet portalı, geleneksel devlet organizasyonunun merkezi ve birbirinden kopuk birimlerden oluşan yapısı yerine, birbirleriyle bağlı, bilgiyi paylaşarak vatandaşlarının talep ettiği çeşitli hizmetleri zaman ve mekan farkı gözetmeksizin sürekli olarak sağlamaya yönelik bir organizasyon yapısına dönüşü gerekli kılmaktadır. Bu dönüşümün ön şartı bütün vatandaşları tek bir veri tabanında toplayacak uygulamaların başlatılmasıdır. Vatandaş kimlik numarası, sicil numarası ve benzeri uygulamalarla her bir vatandaşı bir profil olarak tanımlayan ve gören bir ağ teknolojisi uygulamasıyla vatandaş devlet portalından sunulan farklı hizmetlere ulaşabilmekte ve talep ettiği hizmetleri alabilmektedir. Bu teknolojik dönüşümle kamu kurumları, yerel yönetimler, araştırma kurumları, üniversiteler, bankalar, işyerleri, mağazalar, konutlar ve tek tek tüm bireyler bir platformda buluşarak daha etkin ve verimli yoldan etkileşimde bulunacaklardır.<sup>60</sup>

### 3.12 ELEKTRONİK DEVLETİN ALTYAPI GEREKSİNİMLERİ

Daha önce de ele alındığı gibi, e-devlet vatandaş ilişkilerinin yüzyüze yapıldığı bir ortamdan, sanal ortama geçişi gerektirmektedir. Bu geçiş ilk aşamada devlet hizmetlerinin vatandaşa daha hızlı, çabuk ve güvenilir bir şekilde, sunmakla başlamaktadır. Ancak daha sonra, devlet organizasyonunun, bu temel yaklaşımla, e-devlete dönüştürülmesi

<sup>60</sup> KIRÇOVA, İbrahim: a.g.e., s.33

amaçlanmaktadır. Şu da göz önünde bulundurulmalıdır ki, eğer iyi işleyen bir devlet yapısı varsa, e-devlete geçiş zamana yayılabilir.

Bu amaçla yapılması gereken çalışmaların farklı boyutları bulunmaktadır. Buna göre, sadece teknolojik gelişmeye yatırım yapılarak, e-devlet yaratmak mümkün değildir. E-devlet projesinin diğer unsurlarının da dikkate alınması gerekir.<sup>61</sup> Bu amaçla aşağıdaki çalışmaların yapılması gerekmektedir.

### 3.12.1 STRATEJİ, VİZYON VE HEDEFLERİN ORTAYA KONMASI

Elektronik devlete geçiş sürecinde, ilk aşama olarak, ortaya konulması gereken, e-devlet stratejisidir. Devletin e-devlet projesinden beklentilerinin açık bir şekilde belirlendiği, beklentilerin ve atılması gerekli adımların ortaya konulduğu aşama olarak göze çarpmaktadır. Uygulamadan çok daha önemli olan bu aşama, özellikle geniş coğrafi alana yayılmış ve nüfusu kalabalık, kamu çalışan sayısının çok olduğu ülkelerde strateji belirlemek güçtür. Proje ölçeği büyüdükçe, bazı sorunların çıkması kaçınılmazdır. Bu nedenle e-devlet projesinden kısa ve uzun vadede ne amaçlandığı açık bir şekilde belirlenmesi gerekir. Bu devletin tüm kurumlarının paylaştığı ve mutabakata vardığı, bir vizyon tanımlaması ile gerçekleşir. Devletin e-devlet vizyonunu tanımlaması, bir sonraki adımların atılmasında önemli bir başlangıç noktası olacaktır.<sup>62</sup> Bu konuda yapılan en önemli yanlışlardan birisi de mevcut altyapı ve kaynaklarla teknolojik bazlı uygulamalarla e-devlet uygulamalarının başlatılmasıdır. Tek tek kurumların web sitelerinin etkileşimli hale getirilmeleriyle basit bazı hizmetlerin web üzerinden verilmeye başlanması gerçek anlamda e-devlet uygulaması olmaktan uzaktır. Geniş bir alanda katılım sağlayabilen, her vatandaşın kolaylıkla ulaşabileceği, teknik donanımı vatandaş ihtiyaçlarına uygun bir projenin başlangıç noktası e-devlet

<sup>61</sup> KIRÇOVA, İbrahim: a.g.e., s.61

<sup>62</sup> 'Roadmap for e-Government in the Developing World ', (Çevrimiçi), <http://www.pacificcouncil.org/pdfs/e-gov.paper.f.pdf>, 16.01.2006

vizyonunun tanımlanması olmalıdır. Vizyon belirleme aşamasında mevcut devlet yapısının sağladıkları ile e-devlet modeline geçişte hedeflenenler ortaya konulmalıdır. Böylelikle devletin kaynaklarının hangi süreçte hangi alanlara yönlendirilerek ve de hangi aşamalardan geçilerek uzun vadede seçim ve sayım işlemlerinin ağ ortamında yapıldığı, vatandaşların devlet yönetimine etkin bir şekilde katıldığı devlet yapısına ulaşılabileceği belirlenmiş olacaktır.<sup>63</sup>

### 3.12.2 LİDERLİK VE KOORDİNASYON

E-devlete geçiş sürecinde, strateji, vizyon ve hedefleri ortaya koyacak ve işi sadece ülkenin bilişim ve iletişim stratejilerini ve organizasyonunu geliştirmek olan güçlü, kararlı ve sürekli çalışan bir üst düzey kurum veya yapı kurulmalıdır. Aksi takdirde yürütülen çalışmalarda eşgüdüm ve koordinasyonun olmaması farklı birimlerin farklı anlayışlarla hareket etmesi sonucunu doğuracaktır. Oysa açıktır ki, e-devlet projesinin başarısı için ülke üst yönetiminin bu projeye destek vermesi kadar, bu projeyi sürükleyecek bir liderlik örneği de göstermelerine bağlıdır.

Kamu kurumları arasında eşgüdümün sağlanabilmesi, ortak amaç ve hedeflerin belirlenmesi, her kurumun aynı istek ve hevesle projeye destek vermesi, projeye getirilen her türlü yeniliğe vatandaş ve kamu personeli tarafından gösterilebilecek dirençlerin ortadan kaldırılması ancak liderlik kurumunun varlığıyla mümkündür.<sup>64</sup> Kurulacak bu kurum aynı zamanda ülkenin değişik kuruluşlarını bir araya getirerek, kurumlar arası koordinasyonu sağlamalı ve ulusal projeleri ve eylem planları çerçevesinde çalışmalar düzenlenmelidir.<sup>65</sup>

<sup>63</sup> KIRÇOVA, İbrahim: a.g.e., s.161-162

<sup>64</sup> ÖZALP, Selin: (Çevrimiçi), [www.turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=3279](http://www.turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=3279) , 12.06.2003

<sup>65</sup> YANIK, Levent: 'Değişimin Rotası ve Türkiye', (Çevrimiçi), <http://www.teknoturk.org/docking/yazilar/tt000087-yazi.htm>,02.12.2004

### 3.12.3 KURUMSAL DEĞİŞİM PROGRAMLARININ PLANLANMASI VE UYGULANMASI

E-devlet modellerine hızlı ve kolay geçişteki ana unsurlardan belki de en önemlisi uygulanacak modelin, kurum çalışanları tarafından kabul görmesi ilkesi oluşturmaktadır. Bu açıdan bakıldığında kurum içinde tüm çalışanları kapsayan bir değişim yönetimi programı oluşturmak kaçınılmaz görünmektedir.<sup>66</sup> E-devletin başarısı kurumsal değişim için gerekli eğitim programlarının süreklilik kazanması amacıyla planlanmasını gerektirmektedir. Kamu personelinin ve vatandaşların yeni sisteme uyumunu sağlayacak, eğitim programlarının uygulanması bilişim ve iletişim teknolojileri okuryazarlığının artırılması ile sisteme güven duyulmasının sağlanması için gerekli çalışmaların bu çerçevede yapılması gerekmektedir.

### 3.12.4 TEKNOLOJİK PLANLAMA

Kurum ve kuruluşların birbirleriyle uyumlu teknolojiler kullanmaları için gerekli standartların belirlenmesi ve bunun için gerekli yasal düzenlemelerin yapılması gereklidir. E-devlete geçiş için oluşturulacak mimarinin (alt yapı) yazılım, donanım ve erişim yöntemleri bakımından benzer standartları içermesi sağlıklı bir e-devlet mimarisi oluşturmanın temelini teşkil etmekte ve teknolojik planlamanın önemini ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca teknoloji üretimine yönelik AR-GE çalışmaları başlatılmalıdır.<sup>67</sup>

### 3.12.5 ALTERNATİF ERİŞİM KANALLARININ SAĞLANMASI

Devlet, devletin hizmet ve bilgilerine en hızlı ve kolay bir şekilde ulaşabilmelerini sağlayacak altyapıları oluşturmalıdır. Düşük maliyet ve farklı erişim seçenekleri sunularak vatandaşların internet kullanımını özendirici

<sup>66</sup> YANIK, Levent: 'Değişimin Rotası ve Türkiye', (Çevrimiçi), <http://www.teknoturk.org/docking/yazilar/tt000087-yazi.htm>, 02.12.2004

<sup>67</sup> AKTAN, C.Aktan: a.g.e., s.248

tedbirler alınmalıdır. Bunlar yapılmadığı takdirde, kullanıcıların e-devlet uygulamalarını kullanmaları mümkün olmayacaktır. E-devlet hizmetlerine erişimin bir bilgisayara ve ağ erişimine sahip olma zorunluluğundan kurtarılması için kiosk, kablosuz araçlar, telefon ve WAP gibi alternatif bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması imkanlarının artırılması gerekmektedir.

Örneğin, ABD'nin Arizona eyaletinde hukuksal sorunları olan vatandaşlar, bir avukata gitme yerine üç değişik şehre yerleştirilen bilgisayar kiosklarına (QuickCourt kioskları) başvurarak en çok karşılaşılan sorunlar hakkında bilgi sahibi olabilir, mahkemeye başvuruda kullanılabilecek dilekçeleri yazdırabilir ve iflas konusunda tavsiyeler alabilirler. Diğer bir eyalet olan California' da ise iş imkanlarının düzenli olarak sunulduğu, doğum sertifikalarının temin edilebildiği, eyalet kamu hizmetleri hakkında bilgi alınabildiği başka bir kiosk sistemi (Info/California) hizmet sunmaktadır. Massachusetts'de ise vergi mükellefleri beyannamelerini ev telefonlarını kullanarak doldurabilmektedirler.<sup>68</sup>

### 3.12.6 GÜVENLİ BİLGİ ALTYAPISININ SAĞLANMASI

Gizlilik e-devlet modeline geçişin en temel sorunu ve en çok endişe yaratan alanların başında gelmektedir. E-devlet modellerinde söz konusu bilginin ticari olmaktan öte özel olması ve gizli tutulması gereği vardır. Yargı, güvenlik ve maliye ile ilgili bilgilerin üçüncü tarafların tehdidi altında olması devletin güvenliği açısından son derece sakıncalıdır. Kamu ile vatandaş, vatandaş ile şirketler ve de devlet ile diğer devletler arasındaki ilişkilerde büyük ölçüde özellik ve gizlilik söz konusudur. Elektronik devletin temelini oluşturacak bilgi iletişim ağı, yeterli önlem alınmadığı takdirde gizliliğin ortadan kalkmasına yani elektronik bilgi iletişim ağı üzerinden gönderilen bilgilere üçüncü kişilerce erişilmesine ve bunların amaca uygun olarak değiştirilmesine her an açık olacaktır. İletişimin bu tür tehlikelere maruz

<sup>68</sup> BALCI, Asım – NOHUTÇU, A. – ÖZTÜRK, N. K. - COŞKUN, B.: a.g.e., s.269



kalması, kullanıcıların sisteme olan güveninin sarsılmasına yol açacaktır.<sup>69</sup> Bu nedenle kişisel bilgilerin mahremiyeti sağlanmalı ve kişiye ait hangi bilginin hangi yetkilerle kullanılacağı yasal süreçlerle tanımlanmalıdır. Bireylerin kişisel bilgilerinin ne amaçla istendiği açık ve anlaşılır bir şekilde belirtilmelidir.<sup>70</sup>

### 3.12.6.1 GÜVENLİK POLİTİKASININ OLUŞTURULMASI

Güvenlik politikası uygulanacak güvenliğin ne yapması gerektiğini tanımlayan yazılı bir belgedir. Aynı zamanda, kurumsal kaynaklara erişim yetkisi olan kurum çalışanlarının uymaları gereken kuralları içeren resmi bir rapor niteliği taşır ve kurumun üst düzey yönetimi tarafından desteklenmelidir. Bir kurumun güvenli çalışabilmesinin en önemli bileşeni üst düzeyde güvenlik politikası oluşturmasıdır. Güvenlik politikası uygulanabilir, kullanılabilir, karşılanabilir ve kolay yönetilebilir olmalı ve kurumun iş ihtiyaçları ve iş hedefleri doğrultusunda belirlenmelidir. Güvenlik bütçesi oluşturulmadan önce bir risk analizi yapılmalıdır. Risk analizi ile kurumun sahip olduğu değerler, bu değerlere karşı potansiyel tehditler, tehditin sonuç vermesini sağlayan zayıflıklar ve tehdit oluştuğunda kurumun vereceği kayıplar tespit edilmeli, risk analizi sonucunda bir maliyet analizi yapılarak, tüm güvenlik harcamalarının öncelikleri doğru olarak belirlenmeli ve bu harcamaların korunacak sistemlerin değerinden ve onarım maliyetinden yüksek olmamasına dikkat edilmelidir. Risk ve maliyet analizleri sonucunda, kurumsal güvenlik politikasının oluşturulması ve bu doğrultuda yönetsel, operasyonel, teknik denetimlerin ve ölçeklenebilir güvenlik çözümlerinin yerleştirilmesi ve tüm kurum çalışanlarının düzenli ve kesintisiz eğitimlerini sağlayarak güvenlik konusunda bilinçlendirilmesi güvenlik politikasının en önemli aşamalarındandır.<sup>71</sup>

<sup>69</sup>(Çevrimiçi), <http://ekutup.dpt.gov.tr/bilisim/incem/e-devlet.pdf>,16.01.2003

<sup>70</sup>AKTAN, C.C: a.g.e, s.250

<sup>71</sup>'E-Devlet Dönüşüm Sürecinde Bilişim Güvenliği ', (Çevrimiçi), <http://www.bilisimsurasi.org.tr/e%2Dturkiye/>,03.02.2006

### 3.12.7 YASAL DÜZENLEMELER VE HUKUKİ ALTYAPININ OLUŞTURULMASI

E-devlet'e geçişte tarafların birbirlerini sorunsuzca tanıyabilmelerinin en önemli şartı elektronik ortama ve açık ağ sistemine güvenin sağlanmasıdır. Bu nedenle taraflar arası iletilerde, bilginin gizliliği, bütünlüğü ve tarafların kimliklerinin doğruluğu kurulacak olan teknik ve hukuksal altyapı ile garanti edilebilmelidir.

Hukuksal mevzuatlar gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerine göre yeniden gözden geçirilerek Avrupa Konseyi, Birleşmiş Milletler ve OECD gibi uluslararası kuruluşların üyesi olan ülkelerin yapmış oldukları çalışmalar incelenerek gerçekleştirilmelidir.<sup>72</sup> Bu alanda, öncelikli olarak yapılması gerekli yasal düzenlemelere ilişkin noktalar aşağıdaki gibidir :

#### 3.12.7.1 ELEKTRONİK İMZA VE DİJİTAL İMZA

Gerçek hayatta, yazışmaların güvenli bir şekilde yapılması için bazı tedbirler alınmaktadır. İmza, antetli matbu kağıt, kaşe ve mühür başlıca güvenlik önlemleridir. Ayrıca yazışmalar tebrik kartları dışında gizli bilgi ihtiva etmese bile haberleşme gizliliğine uygun olarak yapılır. Yani bu yazışmalar bir zarfa konularak adreslerine ulaştırılır. Bütün bu işlemlerde, yazışmayı yapanın kendisi olduğunu ispatlayan şey o kişinin imzasıdır.

E-devlet oluşumunun en önemli maddelerinden birisi elektronik imzadır. Başta elektronik satın alma işlemleri olmak üzere, belge hazırlama, onaylama gibi işlemlerin birçoğunda kullanılacaktır. Kişinin ya da kurumun, kendi el yazısı ile attığı imzanın bir tarayıcıdan geçirilerek bilgisayara aktarılması ve hazırlanan metinlerin, mesajların altına eklenmesi de basit bir elektronik imza tekniğidir. Elektronik imza, ağ ortamlarında yapılan iki taraflı

---

<sup>72</sup>AKTAN,C.C: a.g.e., s.250

işlemlerde, kişinin ya da kurumların tanınmasına imkan veren basitten karmaşığa çeşitli tekniklerle kullanılan bir kavramdır. Dijital imza ise elektronik imzanın özel bir çeşidi olup, kişinin el yazısı ile attığı imzanın sahip olduğu özellikleri elektronik ortamda gerçekleştirmeye çalışan asimetrik kriptoloji sistemi ile çalışmakta bu yüzden oldukça yüksek güvenlik sağlamaktadır.<sup>73</sup>

Ağ ortamında imza sorununu çözmek için kullanılan bir başka yöntem ise biometrik yöntemlerdir. İkinci bölümden de hatırlanacağı üzere biometrik yöntemler, kişinin fiziksel özelliklerin kullanarak bilgisayara girişte veya ağ üzerinde yapılacak işlemlerde güvenliği sağlamak amacıyla kullanılmaktadır. Bu amaçla yüz taraması, iris taraması, parmak izi ve ses taraması gibi teknolojiler güvenlik amacıyla kullanılmaktadır.

### 3.12.7.2 ELEKTRONİK NOTER

Elektronik noter, e-devlet' te onay kurumlarının yanı sıra, geleneksel noter sistemine benzer şekilde belge ve yetki devri istemlerini onaylayan, işleme zaman boyutunda geçerlilik kazandıran kurumdur. Zira elektronik ortamlardaki bilginin doğruluğunun kanıtlanması için belgeleme yetkilerine gereksinim vardır. E-noter, e-devlet oluşumunun temel dayanağı olarak görülmektedir. Belge onaylama ile yetki devri işlemleri e-devlet' te de yine e-noterler tarafından yürütülmek durumundadır. E-noter sisteminin temel dayanak noktası sayısal kimlik kartlarının oluşturulması ve elektronik imzanın sistemde kullanımının sağlanmasıdır.<sup>74</sup>

---

<sup>73</sup> KIRÇOVA, İbrahim: a.g.e., s.78

<sup>74</sup> Türkiye Bilişim Şurası, 'e-Devlet Çalışma Gurubu Raporu', Ankara-2002 (Çevrimiçi), <http://bilisimsurasi.org.tr/home.php?golink=rapor>,02.02.2003

### 3.12.7.3 DİĞER YASALAR

Elektronik yaşamın, yaygınlaşıp gelişmesi elektronik ortamda gerçekleştirilen her işlemin, yetkili ve yetkisiz kişiler tarafından kullanılabilme riskini artırmaktadır. Bu ise özel hayatın gizliliği ilkesine ters düşmektedir.<sup>75</sup> Şüphesiz bu durum, ‘hak ve özgürlükler’ ile ‘ödev ve sorumlulukların’ günümüzde yeniden net bir şekilde tanımlanmasını, karşılıklı olarak doğru algılanmasını ve uygulanmasını gerektirmektedir. Aksi takdirde 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. Ayrıca bu durum vatandaşın devlete olan güveninin sarsılmasına da neden olacaktır.<sup>76</sup> Bu yüzden, çıkarılması gerekli öncelikli yasalar şöyle belirtilmektedir.<sup>77</sup>

- Kişisel Verilerin Korunması Kanunu
- Ulusal Altyapı Ve Veri Koruma Kanunu
- Haberleşme İzleme Kanunu
- Siber Suçlarla Mücadele Kanunu
- Sınır Aşan Suçlarla Mücadele Kanunu
- Elektronik Ticaret Kanunu
- Elektronik İmza Kanunu
- Bilgiye Erişim özgürlüğü

<sup>75</sup> YILDIRIM Hakan, V.KAPLAN, T.ÇAKMAK, C.C.ÜSTÜN: a.g.e., s.270

<sup>76</sup> Türkiye Bilişim Şurası, ‘e-Devlet Çalışma Gurubu Raporu’, Ankara:Mayıs 2002 (Çevrimiçi), <http://bilisimsurasi.org.tr/home.php?golink=rapor>, 02.02.2003

<sup>77</sup> YILDIRIM Hakan, V.KAPLAN, T.ÇAKMAK, C.C.ÜSTÜN: a.g.e., s.366

Bir bütün halinde veya birbirine paralel şekilde düzenlenmelidir. E-devleti, sağlıklı bir şekilde hayata geçirebilmek için gerekli temel gerekliliklerden biri olan uygun hukuksal zemin oluşturulurken, mevcut yasalarda meydana getirilecek değişiklikler, bilgi toplumuna giden yolun ve bilgi temelli ekonominin önünü açmak ve bilgi toplumuna ulaşma hedeflerini engelleyecek olumsuz düzenlemelerden kaçınmak şeklinde olmalıdır. Çünkü hukuk yaşayan, değişen ve gelişen bir sürece sahiptir.<sup>78</sup>

### 3.12.8 İLETİŞİM ALTYAPISI

E-devlet oluşumunda, bilgisayar donanımları ve yazılımlarının etkin kullanımının yanı sıra bilgi üretimi ve paylaşımı da çok önemlidir. Bu amaca uygun olarak kurulan kurumsal intranetler e-devlet oluşumunun da temel adımını oluşturmaktadır. Kurumsal bilgi üretimi ve paylaşımını tamamlamış kurumların e-devlet içindeki erişiminde yaygın araç olarak devlet portallarının kurulumu önerilmektedir. Devlet portallarının bir altında ise kurumsal portalların yer alması devletin hiyerarşisini tamamlar nitelikte olmaktadır. Devlet portalı oluşumundan itibaren çözülmesi gereken sorunların başında ulusal ağ iletişiminin yaygınlaştırılması ile iletişim hızında ve performansındaki gelişiminin sağlanması ve ucuzlatılması gelmektedir. Çözülmesi gereken diğer bir sorun ise, vatandaşların devlet portalına erişimi nasıl sağlayacakları ve internet servis sağlayıcıların e-devlet oluşumunun neresinde olacağıdır.<sup>79</sup>

### 3.13 GELİŞMİŞ ÜLKELERE AİT ELEKTRONİK DEVLET UYGULAMALARI

BM ve Amerikan Kamu Yönetimi Topluluğu (ASPA) tarafından dünya çapında yapılan bir araştırmaya göre ülkelerin e-devleti uygulama

<sup>78</sup>YILDIRIM Hakan, V.KAPLAN, T.ÇAKMAK, C.C.ÜSTÜN: a.g.e., s.367, UÇKAN Özgür: a.g.e., s.338

<sup>79</sup> (Çevrimiçi), <http://bilisimsurasi.org.tr/home.php?golink=rapor>, 02.02.2003

aşamaları incelenmiştir. Bu araştırmaya göre, 190 Birleşmiş Milletler üyesi ülkeden %11'i e-devlet uygulamalarından hiç birisini gerçekleştirmemekte, %17'si başlangıç düzeyinde (emerging), %34'ü ileri düzeyde (enhanced), %29'u interaktif olarak (interactive) ve %9'u da online işlem yapabilme olanağı sağlayan (transactional) bir düzeyde e-devlet olanaklarını kullanmaktadır. Devletten devlete uygulamalar olarak nitelendirilen üst düzeyde (seamless) hiçbir devlet bulunmazken, e-devlet uygulamaları açısından ABD' nin lider konumda bulunduğu belirtilmiştir.<sup>80</sup>

Gelişmiş ülkelerde e-devlet uygulamalarını tetikleyen en büyük güç, ülkedeki bilişim ve iletişim teknolojileri kullanımının yaygınlığına ve refah düzeyi ile doğru orantılı olarak, yurttaşların ve iş dünyasının örgütlü talepleri olarak belirtilmektedir.<sup>81</sup> Aşağıda bazı ülkelere ait e-devlet uygulamalarından örnekler verilecektir.

### 3.13.1 AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİNDE E-DEVLET UYGULAMALARI

Amerika Birleşik Devletleri, internet kullanıcıları bakımından dünyanın en gelişmiş ülkeleri arasında yer almaktadır. 1993' te başlatılan ve tüm kamu hizmetlerinin tek duraklı olarak çevrimiçi sunulması hedefini güden 'Access America' e-devlet programı<sup>82</sup> kapsamında, öncelikle 2003 yılına kadar, bağımsız olarak verilen kamu hizmetlerinin bir portal bünyesinde bütünleştirilmesi amaçlanmıştır. Program kapsamında 'firstgov' adlı internet portalı<sup>83</sup> tasarlanmış ve 2001 yılında hizmete girmiştir.<sup>84</sup> Tematik bir yapıda tasarlanan, tarım ve gıda, kültür-sanat, tüketici hizmetleri, çevre ve enerji, federal yardım ve sigortalar, sağlık, öğrenim ve iş imkanları, kütüphane ve

<sup>80</sup> United Nations/American Society for Public Administration (UN/ASPA), Benchmarking E-Government: A Global Perspective, 2002  
[http://verdi.unisg.ch/org/idt/ceegov.nsf/0/9fce71b12accb85ec1256c8a0055db7d/\\$FILE/Benchmarking%20E-gov%202001.pdf](http://verdi.unisg.ch/org/idt/ceegov.nsf/0/9fce71b12accb85ec1256c8a0055db7d/$FILE/Benchmarking%20E-gov%202001.pdf), 31.01.2006

<sup>81</sup> UÇKAN, Özgür: a.g.e., s.113

<sup>82</sup> Access America: <http://www.accessamerica.gov>, 02.03.2006

<sup>83</sup> The U.S Government's Official Web Portal ,(Çevrimiçi), [www.firstgov.gov](http://www.firstgov.gov), 30.01.2006

<sup>84</sup> UÇKAN, Özgür: a.g.e., s.75

referanslar, para ve vergi, dinlenme ve seyahat, savunma gibi konuları ele almaktadır.<sup>85</sup>

Ayrıca, 'firstgov' adlı internet portalı, program çerçevesinde aşağıdaki uygulamaları geliştirmeye yönelik e-devlet uygulamaları başlatmıştır.<sup>86</sup>

- Devletten şirketlere (G2B) Uygulamalar,
- Devletten devlete (G2G) Uygulamalar,
- Devletin iç etkinliği ve verimliliğini (IEE) sağlama yönelik uygulamalar ,
- E-devletin başarısına engel olan konulara yönelik projeler ( e-onay sistemi, merkezi yapı, mimari ) şeklinde sıralanmaktadır,
- E-yetkilendirme (Authentication).

2001 yılında senatoya sunulan ve 15 Kasım 2002 tarihinde Başkan George W.Bush tarafından imzalanarak yürürlüğe giren 'E-Devlet Yasası' bilişim ve iletişim teknolojilerinin daha etkin kullanımıyla federal hükümetin yurttaşlarla ilişkisine daha çok etkileşim getirmeyi amaçlamaktadır. Yasa kapsamında Beyaz Saray' ın Yönetim ve Bütçe Ofisi bünyesinde bir e-devlet ofisi kurulması ön görülmektedir. Tek duraklı e-devlet portalının kurumsal iş modelleriyle etkinleştirilmesi çalışmalarını koordine edecek olan bu ofis, aynı zamanda federal düzeyde e-devlet çalışmalarının bütçe yönetimini üstlenecektir.<sup>87</sup>

### 3.13.2 KANADA' DA ELEKTRONİK DEVLET UYGULAMALARI

Kanada, bilişim ve iletişim teknolojilerinin yaygınlığıyla öne çıkan ülkelerden biridir. Yetişkin nüfusun %67' sinden fazlası internet kullanmakta ve haftada ortalama dokuz saat internete bağlanmaktadır. Büyük işletmelerin hemen hemen tamamı ve küçük işletmelerin %70' ine yakını

<sup>85</sup> (Çevrimiçi), <http://ekutup.dpt.gov.tr/bilisim/incem/e-devlet.pdf>, 16.01.2003

<sup>86</sup> (Çevrimiçi), <http://www.turkiye.gov.tr>,30.01.2006

<sup>87</sup> UÇKAN, Özgür: a.g.e., s.76

internete bağlıdır. Kanada hükümeti 'çevrim içi devlet' (government on-line) adını verdiği ulusal strateji kapsamında, 80' lerin sonunda, kapsamlı bir 'Topluluk Erişim Programı' nı (Community Access Programme) uygulamaya koymuş ve 1999' da, 'SchoolNet' ve 'LibraryNet' projeleriyle tüm kamu kütüphane ve okullarını internet erişimine açan ilk ülke olma sıfatını kazanmıştır. Aynı program kapsamında, 8800 kamusal erişim noktası kentlerde, kırsal bölgelerde ve Kanada' nın coğrafi yapısı gereği kolay erişilemeyen en uzak bölgelerinde hizmete sokulmuştur.<sup>88</sup> Bu erişim portalı Kanadalılar, Kanadalı olmayanlar ve iş dünyası olarak üç kesitte hizmet sunmaktadır.<sup>89</sup>

Portalın yapısı alfabetik dizine göre sıralanmış program ve departmanlar bazında yapılanmıştır. Tüm bu kesitler, sundukları hizmet ve bilgileri, müşteri ya da yaşam döngüsü temelinde gruplamaktadırlar. Bu yapı kullanıcıların ihtiyaçları temelinde odaklanmakta, hizmetler kamu yönetim birimleri arasında kurulan ortaklıklarla ve yatay koordinasyon içinde verilebilmektedir. Bu portal sisteminin yanı sıra 'pathfinder' (izsürücü) adı verilen projeler kapsamında, departmanlar ve kamu yönetim birimleri, çevrim içi devlet hizmetleri, ile ilgili yatırım tekliflerini internet ortamında ve seffaf bir biçimde sunabilmekte, böylece kamu alımlarında yatay koordinasyon imkanları ve özel sektörle işbirliği olanakları geliştirilebilmektedir. 2000 ve 2001 yılında geliştirilen pilot projeler amacına ulaşmış ve 'pathfinder' programı kamu yönetiminin geneli için uygulanmaya başlamıştır.<sup>90</sup>

Kanada' daki e-devlet uygulamalarının önemli bir özelliği de, devlet tarafından sunulan hizmetler duyulan güven ortamıdır. Hukuksal zemin , oluşturulurken, kullanıcıların kişisel verilerinin titizlikle korunması konusunda

<sup>88</sup> UÇKAN, Özgür: a.g.e., s.78

<sup>89</sup> Kanada Hükümet Portalı: (Çevrimiçi), <http://www.canada.gc.ca> ; Kanadalılar için: <http://servicecanada.gc.ca/en/home.html>, Kanadalı olmayanlar için : [http://canadainternational.gc.ca/ci/main\\_menu-en.aspx](http://canadainternational.gc.ca/ci/main_menu-en.aspx) , iş dünyası için: <http://canadabusiness.gc.ca/gol/cbec/site.nsf/en/index.html>, 30.01.2006

<sup>90</sup> UÇKAN, Özgür: a.g.e., s.78-79



büyük bir başarı kaydedilmiştir. Güvenilir iletişim ortamı, güvenli soket tabakası (PKI) şifreleme hizmetiyle desteklenmektedir. Bu yöntem kimliklerin doğrulanmasını sağlayarak, kişisel yada kurumsal verileri koruma altına almaktadır.<sup>91</sup>

### 3.13.3 BREZİLYA'DA ELEKTRONİK DEVLET UYGULAMALARI

Brezilya 2001 yılında kamu hizmetlerini bilgisayarlaştırarak yeni bir idari yapılanma ile kamu yönetimine adaptasyonu sağlamanın aşamalarını yaşamaktadır.

Bazı kamu hizmetleri tasarlanan amaçların çok ötesinde bir gelişme yaşarken, kamu hizmetlerinin büyük bir bölümü ise henüz gelişme ve oluşum aşamasındadır. Görünüşte yeni bir kamu yönetimi anlayışının yerleştirilmesi konusunda çabaların devam etmesine rağmen departman düzeyinde gerçekleştirilen projelerin tüm kamu yönetimine taşınmasında sıkıntılar yaşanmaktadır. Sıkıntılarının temelinde, ülkedeki tüm kamu birimlerinin, koordinasyonunu sağlayacak bir eylem planının olmayışının getirdiği eksikliğin yer aldığını söylemek mümkündür. Nitekim, Brezilya sonunda tüm kamu birimlerini federal düzeyde birleştirmeyi hedefleyen 'Brezilyanın ekonomik devlet politikası' master planını kamuoyuna açıklayarak, bu planda belirtilen hedefler ve tarihler konuya ne kadar ciddi bir biçimde yaklaşıldığının ciddi bir göstergesidir. Plandaki hedefler doğrultusunda, hali hazırda 650 adet internet sitesiyle kamu hizmetlerini yurttaşlarla buluşturan Brezilya, 2002 yılı sonunda bu rakamı federal düzeyde verilen tüm kamu hizmetlerini çevrim içine taşıyarak arttıracığını taahhüt ederek, Federal merkezle yerel yöneticileri internet ortamında birbirine bağlayacak olan bu projenin hayata geçirilmesi büyük bir önem taşımaktadır. Bunun bilincinde olan Brezilya

---

<sup>91</sup> UÇKAN, Özgür: a.g.e., s.79

yetkilileri e-devlet konusunda büyük bir aşama sağlayacak olan bu projeleri bir an önce gerçekleştirebilmek için yoğun bir çaba sarf etmektedirler.<sup>92</sup>

Brezilya'nın taşıma sektöründeki büyüklüğü göz önüne alındığında, bu alanda sağlanan kamu hizmetlerinin elektronik ortam içerisinde yürütülebilmesinde büyük bir olgunlaşma yaşandığı görülmektedir. Bu gelişmeye paralel olarak 2000 Aralık ayında hizmete giren kamu ihalelerinin bir bölümünün internet üzerinden yapılmasını sağlayan hükümet portalı etkili bir kamu hizmetinin sunmasının yanı sıra, kullanıcı talepleri doğrultusunda sürekli geliştirilip yenilenmektedir.<sup>93</sup> Kamu hizmetlerini çevrimiçi ortama taşımak için kamu ihalelerinden vergilerin elektronik ortamda ödenmesine ve elektronik dokümanlara hukuki değer tanınmasına kadar birçok konuda çalışmalar yapan Brezilya, eğitim, sağlık ve sosyal hizmetler alanında yapılacak reformları bu çalışmalarla bütünleştirmeyi hedeflemektedir. Yatay koordinasyona uygun olarak yürütülen bu çalışmaların sonucu olarak 2006 yılında devlet işlerinde kağıt tabanlı sistemin terk edilerek e-yayıncılığın geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

### 3.13.4 İNGİLTERE'DE ELEKTRONİK DEVLET UYGULAMALARI

İngiltere'de e-devlet alanındaki çalışmalar 1999' un Eylül ayında Performans ve İnovasyon Birimi' nin raporunda<sup>94</sup> belirtilen öneriler dikkate alınarak hükümet bünyesinde konumlanan Elektronik Temsilcilik Dairesinin kurulmasıyla dinamik bir ivme kazanmıştır. Bu kuruluş, bugüne kadar ulusal eylem planının uygulanması, elektronik ticaret, elektronik demokrasi ve e-devlet konularında bir çok strateji ve politika belgesinin hayata geçirilmesi ve koordinasyonunun sağlanması görevlerini üstlenmiştir.<sup>95</sup>

<sup>92</sup> UÇKAN, Özgür : a.g.e., s.96

<sup>93</sup> UÇKAN, Özgür : a.g.e., s.96

<sup>94</sup> (Çevrimiçi), <http://e-envoy.gov.uk>, 30.01.2006

<sup>95</sup> UÇKAN, Özgür: a.g.e., s.82

İngiltere’de e-devlet konusunda öncü sayılabilecek ilk çalışmalarından biri 1998 yılının Aralık ayında Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından yayınlanan ‘Rekabetçi Geleceğimiz-Bilgi Yönelimli Ekonomiye Kurmak’ adlı rapordur. Raporda İngiltere’ nin 2002 yılında dünyadaki en rekabetçi ve yenilikçi pazara sahip olmasının yolunun, bilgi teknolojilerinin özel sektör ve devlet uygulamalarında aktif olarak kullanılmasından geçtiği vurgulanmıştır.<sup>96</sup>

Bu raporda devlete birtakım stratejik hedefler de yüklenmektedir. Kurumsal anlamda destek ve kurumsal anlamda dönüşüm olarak ikiye ayırabileceğimiz bu görevlerden ilkinde devlet, e-ticaret yapmak isteyen firmalara gerekli olan teknik, finansal ve yönetsel desteği sağlamakla yükümlü kılınmakta, ikincisinde ise devlet organizasyonunun işleyiş şeklini ve anlayışını modernize etmekle sorumlu tutulmalıdır. Bu raporu tamamlar nitelikteki, Mart 1999 tarihli ‘Devletin Modernizasyonu’ adlı resmi hükümet belgesinde ise, devletin modernizasyonunun hangi alanlarda ve hangi teknikler kullanılarak gerçekleştirileceğine işaret edilmektedir.<sup>97</sup>

Modernizasyonun uzun soluklu bir süreç olacağı konusunda bir saptamayla başlayan raporda, devlet yönetiminde modernizasyonun ancak bilgi teknolojilerinin aktif olarak kullanılması ile sağlanabileceği vurgulanmaktadır. ‘ **Daha iyi devlet, insanlar için daha yaşanılır bir dünya yaratır** ’ yaklaşımından yola çıkılan belgede, 2008 yılına kadar tüm kamu kuruluşlarının hizmetlerinin çevrimiçi verilmesine yönelik olarak hedef konulmuş ve bunun için mevcut altyapının iyileştirilmesi, dijital imza kullanımının yaygınlaştırılması, güvenliğin sağlanması ve web siteleri üzerinden daha fazla işlem yapılır hale gelmesi konularına öncelik verileceği belirtilmiştir. Ayrıca yurttaşların bilişim teknolojilerinin kullanımı konusunda eğitilmesi, kamuda sağlık ve eğitim alanında da bilişim teknolojilerinin yaygınlaştırılması konuları ayrı başlıklar altında

<sup>96</sup> ‘Department of Trade and Industry’, Our Competitive Future-Building The Knowledge Driven Economy, White Paper,1998, (Çevrimiçi), <http://www.dti.gov.uk/comp/competitive/main.htm>, 30.01.2006

<sup>97</sup> UÇKAN, Özgür:a.g.e., s.82

değerlendirilmiş ve çeşitli stratejiler geliştirilmiştir. Son olarak raporda, tek duraklı devlet ana kapısından tüm kamu hizmetlerine çevrimiçi erişimi sağlamanın yanı sıra, bu portalda özel sektör kuruluşlarının da entegre edilmesi temel amaçlardan biri olarak belirlenmiştir. Belirtilen hedeflerin uygulanmasında görevli birimler olarak, Elektronik Temsilcilik Dairesi ve kabinedeki elektronik devletten sorumlu bakan belirlenerek sürmekte olan projeler değerlendirilmekte, yol gösterici bir takım stratejiler geliştirilerek, e-devlete işlem aşamasına geçiş durumunda olan kurumlara önemli önerilerde bulunmaktadır.<sup>98</sup>

İngiltere’de ‘e-sağlık’ adı altında oluşturulacak proje de dikkat çekicidir. Sağlık alanında bir kamu hizmeti sunmayı amaçlayan bu proje ile, hasta ve hasta yakınları en yakın ilk yardım kuruluşlarına yönlendirilebilecektir. Ayrıca hasta yakınlarının hastalarının durumu hakkındaki bilgilere hızlı bir biçimde ulaşabilmelerini sağlayacak ve doktorların hastalarının durumlarını internet üzerinden izleyebilmelerini de mümkün kılacaktır.<sup>99</sup>

İngiltere’de e-devlete geçiş için gereken yerel yönetimler düzeyinde gerekse mevcut kamu yönetim mekanizmasında kapsamlı bir dönüşüm yaşanmaya çalışılmaktadır. Yaşanan bu dönüşüme karşı, geleneksel alanda bir direnç sözkonusudur. Kamu yönetiminde e-dönüşümün gerekliliği konusunda kamuoyunun desteğini alan Blair hükümeti, kurumsal bünyede karşılaştığı bu direnci kırabilmek için meslek içi eğitim ve yönlendirme programları ile dönüşümü yaratacak kurumları oluşturmaya çalışmaktadır. Öte yandan e-devletin oluşturulması için gerekli özellikle bilgiye erişim özgürlüğü ile ilgili olarak birtakım yasalar çıkartılmaya başlanmıştır.<sup>100</sup>

<sup>98</sup> Performance and Innovation Unit, eGov-Electronic Government Services for the 21.st. Century, September 2000, (Çevrimiçi), <http://www.cabinet-office.gov.uk/innovation/2000/delivery7intro.htm>, 06.05.2005

<sup>99</sup> UÇKAN, Özgür: a.g.e., s.84

<sup>100</sup> UÇKAN, Özgür: a.g.e, s.876

### 3.13.5 İRLANDA'DA ELEKTRONİK DEVLET UYGULAMALARI

İrlanda tarım ürünleri ihraç eden dünya lideri bir ülke konumunda olmasına rağmen, son 10 yılda bilişim politikalarının geliştirilmesinde ve uygulanmasında da aynı başarıyı göstererek, Avrupa'nın en büyük yazılım ihracatçısı olmuştur. Ayrıca, yatay koordinasyon ve işbirliğinin e-devlet uygulamaları konusundaki önemini çok iyi kavramış bir ülke olarak, e-devlet çalışmalarının hedefine ulaşabilmesi ve ilgili birimler arasındaki koordinasyonu sağlayacak bir birim de mevcuttur.<sup>101</sup>

E-ticaret konusunda sahip olduğu mükemmel yakın, hukuki altyapı, e-devlet konusunda yapılacak çalışmalar için de büyük bir avantaj sağlamıştır. Bu başarısını, e-devlet uygulamalarına da aktararak, müşterilerin talepleri ve eğilimleri doğrultusunda, biçimlendirdiği içerik altyapısı, merkezi hükümetin internet sitesinde de göze çarpmaktadır. Vatandaş odaklı ve yurttaşların ihtiyaçları doğrultusunda oluşturulan bu merkezi hükümet internet sitesi kullanım kolaylığı ve etkinliği yartmaktadır. Ayrıca vatandaşların tüm kamu birim ve hizmetleri hakkında bilgi alabilecekleri bir bilgilendirme sitesi olan OASIS' de yalın ve kullanıcı dostu tasarımıyla dikkat çekmektedir.<sup>102</sup>

İrlanda gelirler idaresinin 'Çevrimiçi Gelir' (Revenue on-Line) isimli e-devlet uygulaması diğer e-devlet uygulamaları içinde öncü konumdadır. Etkili ve güvenli bir vergi ödeme sistemi yapılanmasına sahip uygulama ayrıca vatandaşların her türlü ihtiyacını da karşılamaktadır.<sup>103</sup> İrlanda ayrıca, vatandaşların su, elektrik, doğal gaz ve telefon faturalarını posta idaresi kanalıyla çevrimiçi olarak ödeyebilecekleri bir sistem de geliştirmiştir. Ulusal posta idaresi bu hizmetin yanında geleneksel olarak verdiği posta hizmetini elektronik olarak taşıyabilmek için projeler de üretmektedir. Eğitim alanında

<sup>101</sup> REACH Agency: (Çevrimiçi), <http://www.reach.ie/>, 09.02.2006, UÇKAN, Özgür:a.g.e, 88

<sup>102</sup> (Çevrimiçi), <http://www.ros.ie>, 09.02.2006

<sup>103</sup> UÇKAN, Özgür: a.g.e., s.89

ise öğrencilerin çevrimiçi olarak üniversitelere başvurabildiği, internet üzerinden uzaktan eğitim imkanlarının sağlandığı ve öğrenci, hizmetlerinin çevrimiçi ortama taşındığı bir platform da yaratılmıştır.

### 3.13.6 DANİMARKA'DA ELEKTRONİK DEVLET UYGULAMALARI

Danimarka, bilgi toplu olma yolunda en avantajlı ülkelerden birisidir. Danimarka'da nüfusun azlığı, ülkedeki yüksek bilgisayarlaşma ve okuryazarlık oranı ve ulusal gelirin büyüklüğü bu avantajı oluşturan en önemli etkidir. Danimarka'nın e-devlete hazırlık aşamasında, yurttaşların ve devletin durumunu yansıtan birkaç rakam vermek gerekirse;<sup>104</sup>

- Danimarka yurttaşlarının %70'i kişisel bilgisayara sahiptir.
- Bu yurttaşların %50'si evlerinden internete erişebilmektedir.
- Nüfusun %64'ü evlerinden kamusal erişim noktalarından, okullardan ve işyerlerinden internete erişebilmektedir.
- Danimarka'daki şirketlerin 4'den fazla kişi istihdam eden %81'inden internete erişim mümkündür. Bu şirketlerin %52'sinin kendisine birer internet sitesi bulunmaktadır.
- Bütün bakanlıklar ve kamu yönetimi bünyesinde bulunan kuruluşların kendilerine ait web siteleri vardır. Ayrıca ülke çapında yaklaşık 275 yerel yönetim biriminin de kendisine ait birer internet sitesi bulunmaktadır.
- Kamu kuruluşlarının %82'si e-posta adresine sahiptir.

Yukarıdaki rakamları verdikten sonra, Danimarka'daki bilgi toplumu olma yolundaki çalışmalar hükümet tarafından ekim 2000'de açıklanan eylem planı ile olmuştur. Kamu oyuna duyurulan projede, bilgi toplumuna geçiş aşamasında kamu sektörünün öncü rol oynaması, sivil toplum kuruluşları ile sıkı işbirliği ve ortak karar alma gereğinden hareket edilerek,

<sup>104</sup> BRINKCHAM, Kim: e-Europe Plan 2002 and The Danish e-Administration, (Presentation at The Third Global Forum), Napoli, 15-17 Mart 2001, (Çevrimiçi), <http://www.governments-online.org/documents/BrinkmannNaples.PDF>, 9.02.2004

kaliteli hizmet, şeffaflık, etkinlik ve iletişimde güvenlik konuları tartışılmaya açılarak aşağıdaki hedefler belirlenmiştir.

- E-devlet aktif olarak ağ toplumunun gelişimine katkıda bulunmalı,
- Kamu kesimi elektronik olarak çalışmalı ve haberleşmeli,
- Kamu hizmetleri vatandaşlara ve şirketlere geniş bir kapsamda sunulmalı,
- Kamusal hizmetler en iyi idare edildiği yerde icra edilmelidir.

Yukarıdaki proje hedefleri doğrultusunda, kamu sektörünün bilgi ve hizmetlere kolay ulaşımını sağlayacak ulusal portal<sup>105</sup> ve ayrıca kamunun satın alma ihtiyaçlarının karşılanabilmesi amacıyla kamu satınalma portalı oluşturulmuştur.<sup>106</sup>

### 3.13.7 SİNGAPUR'DA ELEKTRONİK DEVLET UYGULAMALARI

Singapur ABD' den sonra e-devlet vizyonunu en erken geliştiren ülkelerden biridir. Singapur hükümeti, 1980' lerin başında, Kamu Hizmetleri Bilgisayarlaştırma Programı' nı (Civil Service Computerisation Programme) (CSCP) başlatmış ve kamu sektöründe kapsamlı ve esnek çözümler geliştirebilmiştir. Ardından 1990' ların sonunda Bilgi Teknolojileri ve Telekomünikasyon kavramları arasındaki yakınlaşma, ilk e-devlet eylem planının 2000' de uygulamaya konmasını sağladı. Bu plan kamu hizmetlerinin sunumunda müşteri merkezli bir yaklaşım benimsenerek ikinci e-devlet planında (EGAP II) temelini oluşturdu. Singapur'daki e-devlete ilişkin hazırlanan planlara yönelik açıklamalar aşağıda ayrıntılı bir şekilde verilmiştir:<sup>107</sup>

<sup>105</sup> Official Website Of Denmark: (Çevrimiçi), <http://www.denmark.dk>, 11.02.2006

<sup>106</sup> (Çevrimiçi), <http://www.virk.rk>, 11.02.2006

<sup>107</sup> E-Government Action Plan: (Çevrimiçi), <http://www.egov.gov.sg/PlansandStrategies/e-GovernmentPlans/>, National IT Plan: (Çevrimiçi), <http://www.egov.gov.sg/PlansandStrategies/NationalICTPlans/index.htm>, 11.02.2006

- **ULUSAL BİLGİSAYARLAŞTIRMA PLANI (1980-1985):** Bu plan, geleneksel iş fonksiyonlarını otomatikleştirmeye, kağıda dayalı çalışmayı azaltmaya, kamu hizmetlerinde bilgi teknolojilerinin kullanımı artırmaya odaklandı.
- **ULUSAL BİLGİ TEKNOLOJİLERİ PLANI (1986-1991):** Bilgi teknolojilerine ilişkin stratejilerin gelişmesiyle tek duraklı kesintisiz hizmet verilmesine doğru bir yönetim olmuş bu plan doğrultusunda Okul linkleri, Ticaret Ağı, Hukuk Ağı, Tıp Ağı, Bütünsel Arazi Kullanım Sistemi, Tek Duraklı Adres Değişim Bildirim Sistemi gibi projeler hayata geçirilmiştir.
- **BİLGİ TEKNOLOJİLERİ 2000 (1992-1999):** Singapur'da yaşam kalitesini geliştirici hizmetler (ekonomiyi geliştirme, Singapurluların potansiyelini artırma, toplulukları yerel ve global olarak internete bağlama gibi hizmetlere odaklanmıştır. Özellikle hızlı ve güvenli geniş bant teknolojisini kullanan, bilgi, alış verişi, kültür-sanat vb. işlevleri entegre eden 'Singapore One' geniş bant girişimi interaktif multimedya uygulamaları ve hizmetlerini Singapur'daki tüm ev işletme ve okullara yaygınlaştırmıştır.
- **INFOCOMM 21 (2000-2003):** Bilgi teknolojileri ve telekomünikasyon kavramlarının birbiriyle bütünleşmesi Singapur'da başarılı bir e-devlet ve e-toplum geliştirmeyi amaçlayan Infocomm 21 master planının 2000 yılında başlatılmasını sağlamıştır.
- **BAĞLI SİNGAPUR(2003- ):** Şu an yürürlükte bulunan bu plan Infocomm'u yeni değerler üretmekte ve yaşamı zenginleştirmek hususunda yeni fikirleri gündeme getiren bir araç olarak görmektedir. E-devlet ikinci eylem planı (2003-2006) da Infocomm'u müşterilerin ve internete bağlı vatandaşların memnuniyetini sağlayan bir plan olarak geliştirmek istemektedir.



Singapur' da kapsamlı bir plan çerçevesinde ve projeler kapsamında, Singapur, kamusal alanda verdiği hizmetleri **e-citizen**<sup>108</sup> adlı portalda toplamaktadır. Vatandaşların her türlü on-line işlemlerini gerçekleştirmelerini sağlayan bu portal, eğitim, yerleştirme, sağlık, iş bulma, ulaşım gibi kullanıcı dostu ve iyi organize edilerek 24 saat kesintisiz hizmet vermektedir.<sup>109</sup> E-citizen'in başarısının arkasında e-hizmetlerin çok çabuk ve etkili yayılımına imkan veren Kamusal Hizmet Yapısı büyük rol oynamaktadır.<sup>110</sup> Kamu hizmetleriyle ilgili bilgilere e-citizen sitesinden ulaşmanın mümkün olduğu, vatandaşların güncel devlet konularında detaylı bilgilenebildiği resmi internet sitesinden de ulaşmak mümkündür.<sup>111</sup>

Bahsedilmesi gereken bir diğer uygulama ise **GeBIZ** portalıdır. Bu portal kamusal ticari işletmeler arasındaki tedarik süreçlerle ilgili işlemleri içermektedir. GeBIZ sayesinde ticari işletmeler devletle ilişkilerini daha etkili, şeffaf ve güvenli bir çerçevede sürdürme imkanı bulunmaktadır.<sup>112</sup> Bütün işlemlerin elektronik ortama aktarılması yabancıların bulunduğu ülkeden Singapur'da iş kurabilmelerine de imkan tanımaktadır.<sup>113</sup>

Hiç kuşkusuz, bu projelerin uygulanabilirliğinin Singapur' daki bilişim ve iletişim teknolojileri kullanımının yaygınlığı, sağlam altyapı yatırımları, ülke nüfusunun küçük olmasının (3,89) ve GSMH' nin yüksekliğinin de büyük payı vardır. Ancak singapur'da e-devlet uygulamalarının kullanıcılar arasında hızla yaygınlaşmasının arkasında, ülkenin demokratik olmayan yönetim yapılanmasının yarattığı mekanizmalarla tüm bu hizmetlerin yurttaşlara dayatılması da yatmaktadır. İnternet erişiminde içerik denetimiyle ilgili olabildiğince baskıcı yasalarla donatılmış, sivil özgürlükler bakımından

<sup>108</sup> E-Citizen Center Web Sitesi : (Çevrimiçi), <http://www.ecitizen.gov.sg> ,11.03.2006

<sup>109</sup> MINGES Michael, İSMAİL Magda, PRESS Lary: (Çevrimiçi), <http://www.itu.int/itudoc/gs/promo/bdt/castint/80632.pdf> ,11.03.2006

<sup>110</sup> WEST, M.Darell: 'Global E-Government 2005 ', (Çevrimiçi), <http://www.insidepolitics.org/egovt05int.pdf> ,11.03.2006

<sup>111</sup> Singapur E-Devlet Portalı : (Çevrimiçi), <http://www.gov.sg> ,11.03.2006

<sup>112</sup> <http://www.gebiz.gov.sg> ,11.03.2006

<sup>113</sup> TOZKOPARAN Gülden: 'Oturduğun Yerden Singapur'da İş Kur ', (Çevrimiçi), <http://www.turk.internet.com> , 07.09.2004

oldukça kötü üne sahip bir ükedir. Ülkedeki servis sağlayıcıların hepsi hükümet denetimindedir ve bu servis sağlayıcılar kişilerin e-maillerini okumakta, sabit disklerini düzenli bir şekilde tarayarak otoritelere rapor etmektedirler. Kişisel mahremiyetin gizli kalma, düşünce ve ifade özgürlüğünün, düzenli olarak çiğnendiği bir ülkede, devlet uygulamalarının teknik başarısının pek de anlamlı olmayacağı açıktır.<sup>114</sup>

### 3.13.8 DİĞER ÜLKELERDEKİ ELEKTRONİK DEVLET UYGULAMALARI

Dünyada sayısal altyapıya en çok önem veren ülkelerin başında Güney Asya ülkeleri gelmektedir. Malezya'da 20 milyar dolarlık ve 20 yıllık bir projeye 'Multimedya Süper Koridoru' yaratılması hedeflenerek, tüm dünyadan gelecek olan ileri teknoloji firmalarını ülkeye çekebilmektir. Hong Kong' da, bütçeden ayırdığı 1.7 milyar dolar ile yeni bir bilişim bölgesi oluşturmayı hedeflemektedir. Ülkenin bu konudaki tek sorununu ise projeyi hayata geçirecek olan insan gücü eksikliği teşkil etmektedir.<sup>115</sup>

Fransa, ileri bilgi toplumu niteliği kazanmak isteyen ülkelere Avrupa'dan bir örnek teşkil etmektedir. Yıllardır evlerindeki Minitel sistemi ile internet benzeri hizmetlere ulaşmakta olan Fransız halkı, devlet tarafından büyük destek gören e-devlet projeleri sayesinde teknolojiyi yakından takip edebilmektedir. 1998 yılı başında Maliye Bakanlığı tarafından yayınlanan Elektronik Ticaret Raporu' nda bu konuda vurgulanan kararlılık 'Devletin Modernizasyonu' adı ile başlatılan program çerçevesinde sürdürülmektedir.

<sup>116</sup>

Finlandiya'da başbakanlık bünyesinde oluşturulan Lotus Notes tabanlı e-posta altyapısı oluşturulmuştur. Adalet Bakanlığı davaların yönetimini aynı platformda gerçekleştirmekte ve dava sonuçlandığında is ceza/hüküm duyurularını gazete yerine web üzerinden yayınlamaktadır. Ayrıca

<sup>114</sup> UÇKAN, Özgür: a.g.e., 84

<sup>115</sup> (Çevrimiçi), <http://www.edevlet.net/raporveyayinlar/TUSIADeTurkiye.pdf>, 22.04.2004

<sup>116</sup> (Çevrimiçi), <http://www.edevlet.net/raporveyayinlar/TUSIADeTurkiye.pdf>, 22.04.2004

Finlandiya'nın Luella kentinde başlatılan e-street (e-cadde) projesi ile kentte yaşayan ve cep telefonu olan herkes bu elektronik sokakta sunulan mobil hizmetlerden faydalanabilmekte ve bu caddede yürürken yakınlardaki konser, tiyatro gibi aktivitelere ilişkin bilgilere erişilebilmektedirler.<sup>117</sup>

Yeni Zelanda hükümeti ise 2005 yılı sonuna kadar yaşamı kökten değiştirecek yenilikleri hedeflemektedir. Öncelikle, devlet hakkında her türlü bilgiye online ulaşılacak ve tüm forumların internet üzerinden doldurulabilecekleri yapıyı kurmak hedeflenmektedir. Ayrıca sağlık alanında görevli sağlık personelinin, kişiler hakkındaki hastalık kayıtlarına bu yapı sayesinde ulaşabilmeleri sağlanacaktır.<sup>118</sup>

### 3.14 TÜRKİYE' DEKİ ELEKTRONİK DEVLET UYGULAMALARI

Devletin temel görevleri olarak bakıldığında, verimliliğin artırılması, süreçlerin iyileştirilmesi, devlet mekanizmaları arasında kordinasyon ve etkileşimin sağlanması, devletin yönetmekle yükümlü olduğu kaynakların doğru olarak belirlenmesi, kontrol edilmesi ve etkin şekilde kullanılması e-devlet projelerinin öncelikle hedefi olarak görülmektedir. Türkiye'de bu yaklaşımla oluşturulmuş mevcut otomasyon projeleri de bu görüşü destekler niteliktedir. Örneğin, nüfus ve vatandaşlık bilgilerinin otomasyonunu, Türkiye'nin insan profilini doğru bir şekilde belirlemeyi ve yönetmeyi hedefleyen MERNİS Projesi bu anlayışla hayata geçirilmiştir.<sup>119</sup>

Bu bağlamda, aşağıda Türkiye'deki e-devlet uygulamaları ve mevcut durum hakkında bilgiler verilecektir.

<sup>117</sup> Capital Dergisi, Capital Eki, Yıl:1, Sayı:2, Haziran 2001, s.16-17

<sup>118</sup> (Çevrimiçi), <http://www.edevlet.net/raporveyayinlar/TUSIADeTurkiye.pdf>, 22.02.04

<sup>119</sup> (Çevrimiçi), <http://www.bilisimsurasi.org.tr/>, 22.02.04

### 3.14.1 NÜFUS VE VATANDAŞLIK İŞLERİ PROJESİ

Vatandaşın, ağ ortamına hızlı ve güvenilir bir şekilde ulaşabilmelerinin temel koşullarından birisi de her vatandaşın bir vatandaşlık numarasının bulunmasıdır. Her vatandaşın bir numaraya sahip olması, erişimi kolaylaştıran, güvenilir hale getiren, isim benzerlikleri nedeniyle ortaya çıkabilecek karışıklıkları önleyen bir sistemdir. Ayrıca ülke çapında vatandaşların kayıtlı oldukları yere bakılmaksızın işlemlerin heryerden yapılabilmesi, merkezi bir veri tabanı uygulaması ile doğum, ölüm nakil, evlenme, boşanma gibi işlemlerin hızlı ve kolay bir şekilde yapılmasını amaçlamaktadır. Bu amaçla geliştirilen 'Merkezi Nüfus İdaresi Sistemi – MERNİS proje e-devlet çalışmalarının uygulamalarından birisidir. Bu proje ile vatandaşlar askerlik işlemlerinden, sağlık hizmetlerine, eğitimden mahkemelere kadar her yerde aynı numara ile işlem yapabileceklerdir. Bu durumda vatandaşla ilgili bilgiler tek bir kaynaktan toplanacak ve gerektiğinde bu kaynaktan alınarak kullanılacaktır.<sup>120</sup>

### 3.13.2 VERGİ İŞLEMLERİNİN OTOMASYONU PROJESİ

Vergi tahakkuk, tahsilat ve denetimi hemen hemen her devletin en fazla uğraştığı sorunlar arasında yer almaktadır. Devlet bütçelerinin en önemli gelir kalemini oluşturan vergi tahakkukunun kayıt altına alınması amacıyla Türkiye Cumhuriyeti Gelirler Genel Müdürlüğü bünyesinde yürütülen, 22 il ve 10 ilçe merkezinde bulunan 153 vergi dairesinin ortak bir ağ ile merkeze bağlandığı Vergi Daireleri Otomasyon Projesi – VEDOP' tur. Maliye bakanlığı'nın vergi mükellefini bir müşteri olarak görüp, müşteri tatmini sağlamayı hedeflediği VEDOP' un hayata geçmesi ile tam otomasyonlu vergi dairelerindeki işlemler hızlanacak, raporlama ve sorgulama işlemleri kolaylaşacaktır. Yine bu proje ile vergi dairesine gelen mükelleflerin işlemlerini rahat bir ortamda ve daha kısa sürede bitirmeleri ve vergi dairesi

<sup>120</sup> KIRÇOVA, İbrahim: a.g.e., s.87

personelinin işlemlerini yaparken teknolojik imkanlardan daha çok yararlanması hedeflenmektedir. VEDOP projesi kapsamına alınmış vergi dairesine ait veriler ortak bir veri tabanında toplanarak, bu bilgilerden bir kısmı çevrimiçi ortamda vandaşların hizmetine açılmıştır. Bu vergi daireleri tarafından başlatılan bu proje ile motorlu taşıtlar vergisi, kurumlar vergisi, gelir vergisi, gecikme zammı hesaplamaları, vergi kimlik numarası sorgulama gibi işlemler web üzerinden yapılabilmektedir.<sup>121</sup> Ayrıca bu proje bünyesinde yürütülen çalışmalar yurttaşların kullanımı açısından, e-devlet aşamalarının bilgi arama-sorgulama düzeyindedir. Bu düzeyin etkileşim ve işlem aşamalarına doğru gelişmesine uygun bir hukuksal yapının olmayışı bu projenin önündeki en büyük engeldir.

### 3.14.3 GÜMRÜK İŞLEMLERİNİN OTOMASYONU PROJESİ

T.C. Başbakanlık Gümrük Müsteşarlığı bünyesinde yürütülen ve 2002 tarihinde tamamlanarak kullanılmaya başlanan e-devlet çalışmaları da dikkate değerdir. Bu çalışmalar iki temel proje kapsamında yürütülmektedir. Bunlardan ilki Gümrük İdaresi' nin modernizasyonu Projesi-GİMOP' tur. Gümrük beyannamelerinin elektronik veri değişimi (Electronic Data Interchange) sistemi kullanılarak gümrük idarelerine iletimi de proje kapsamında gerçekleştirilen yeniliklerden biridir. GiMOP projesi bünyesinde tamamlanarak kullanılmaya başlanan kaçakçılık, kıymet ve tarife bilgilerini içeren kapsamlı bir veritabanına merkez ve taşra birimlerinin erişimi sağlanmıştır. Gümrük Müsteşarlığı tarafından halen yürütülmekte olan ikinci bir projeye de gümrük kapılarında bilişim ve iletişim teknolojilerinin etkin kullanımıyla miktar, değer, insan kaçakçılığı ve yasa dışı eşya trafiğinin önlenmesi amaçlanmaktadır.<sup>122</sup>

<sup>121</sup> TC Gelirler Genel Müdürlüğü: (Çevrimiçi), <http://www.gelirler.gov.tr>, 22.02.2005

<sup>122</sup> TC Başbakanlık Gümrük Müsteşarlığı: (Çevrimiçi), <http://www.gumruk.gov.tr>, 22.02.2005

### 3.14.4 EMEKLİ SANDIĞI SAĞLIK PROJESİ

Emekli Sandığı Genel Müdürlüğü' nün sağlık işlemlerinin otomasyona alınması ve harcamalara denetim getirerek kişi düzeyinde izlenmesini sağlamak amacıyla yürüttüğü sağlık projesi önemli bir e-devlet uygulamasıdır. Emekli Sandığı bünyesinde, eczanelerin, optikçilerin, hastahanelerin ve kamu kuruluşlarının çevrimiçi ortamı kullanarak kurumla olan işlemlerinin yaratıldığı proje ile 14 bin eczane, 1700 optik şirketi ve 333 hastahanelerin Emekli Sandığı ile ilgili işlemleri kayıt altına alınmıştır.<sup>123</sup> Bu proje kapsamında yaratılan ortak veritabanı ile kurumun iletişim içinde olduğu, Bağ-kur<sup>124</sup>, Sosyal Sigortalar Kurumu<sup>125</sup> ve Emekli Sandığı<sup>126</sup> gibi kurumlarla eşzamanlı etkin ve hızlı bilgi paylaşımı içine girmesi sağlanmıştır. Emekli Sandığı web sitesi ayrıca emekli ve iştirakçi işlemleri başlığı altında, kurumun verdiği sicil numarası kullanılarak bilgi sorgulanmasının yanı sıra, emekli sicil numarası başvurusu, adres değişikliği bildirimini, yıllık-aylık maaş tutarı bildirimini gibi, çevrimiçi işlemlerin de gerçekleştirilmesine imkan tanımaktadır. Sicil numarası girilerek bilgi sorgulama sistemi diğer sosyal güvenlik kuruluşlarında da uygulanmaya konulmuştur. Ancak gerek Sosyal Sigortalar Kurumu, gerekse de Bağ-Kur sitelerinde Emekli Sandığı'nın sunduğu düzeyde etkileşimli işlem yapma imkanı henüz bulunmamaktadır.

### 3.14.5 ÖNEMLİ ELEKTRONİK DEVLET PROJELERİ

Yukarıda bahsedilen projelere ek olarak, önemli sayılabilecek bazı e-devlet projeleri ise şöyle sıralanmaktadır.

<sup>123</sup> (Çevrimiçi), <http://www.edevlet.net/raporveyayinlar/TUSIADeTurkiye.pdf> , 22.02.2005

<sup>124</sup> T.C. Çalışma ve Güvenlik Bakanlığı Bağ-Kur Genel Müdürlüğü: (Çevrimiçi), <http://www.bagkur.gov.tr> , 22.02.2005

<sup>125</sup> T.C Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Sosyal Sigortalar Kurumu: (Çevrimiçi) <http://www.ssk.gov.tr>, 22.02.2005

<sup>126</sup> Emekli Sandığı: (Çevrimiçi), <http://www.emekli.gov.tr>, 22.02.2005

Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü tarafından oluşturulan Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi-TAKBİS, tapu ve kadastro bilgilerinin arazi üzerindeki taşınmazları ile ilgili vergi-harç ve alımlardan sorumlu tüm kurum ve kuruluşların yaptığı yatırımların güncel ve güvenilir bir şekilde tutulduğu önemli bir e-devlet projesidir. Bu proje ile devlete çok büyük sorun teşkil eden, değişik kuruluşların harita bilgilerinin, değişik kaynaklardan, değişik standart ve formatlarda tekrarlı olarak toplanmasından kaynaklanan emek zaman gibi ekonomik kayıpların önüne geçilmek amaçlanmaktadır.

Yine, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, bünyesinde yürütülen e-devlet projeleri tarımsal faaliyetlerin halen önemli bir rol oynadığı ülke ekonomisi için büyük önem taşımaktadır. Ekilebilir arazilerin coğrafi bilgi sisteminin etkin olarak kullanılmaması sonucu bilinmemesi, çiftçilerin faaliyetleri ve ihtiyaçları hakkında yeterli veriye sahip olunmaması, hayvansal kaynakların durumunun gözlenememesi ve bu tür bulguların eksikliği nedeniyle etkin bir tarım politikasının geliştirilememesi sebebiyle oluşturulan projeler ve ayrıca çalışmaları yapılan Tarım-Net, Çiftçi Kayıt Sistemi ve Hayvan Kimlik Kayıt Sistemi Projeleri önemli e-devlet projeleri arasındadır.<sup>127</sup>

Adalet Bakanlığı bünyesinde yürütülen ve tüm yargı birimlerinin bir ağ ile birbirine bağlanması ile hızlı ve etkin bir biçimde yürütülmesini öngören Ulusal Yargı Ağı Projesi-UYAP<sup>128</sup> da önemli bir e-devlet projesidir.

Milli Eğitim Bakanlığı'nın eğitimde kullanılan bilgi kaynaklarından çevrimiçi ortamda yararlanmayı hedefleyen Bilgiye Erişim Merkezi Projesi;<sup>129</sup> Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü' nün devletin muhasebe bilgilerinin günlük olarak izlenmesine imkan sağlayan say 2000i- web tabanlı

<sup>127</sup> Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılama Bölüm Başkanlığı Web Sitesi: (Çevrimiçi) <http://www.tagem.gov.tr/gis/>, 26.02.2005

<sup>128</sup> T.C. Adalet Bakanlığı: (Çevrimiçi), <http://www.adalet.gov.tr>, 26.02.06

<sup>129</sup> Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü: (Çevrimiçi), <http://egitek.meb.gov.tr>, 26.02.2006

Saymanlık Otomasyon Projesi<sup>130</sup> Merkez Bankasının bankacılık ve finans sektöründeki kuruluşlarla etkin bilgi paylaşımını sağlayacak elektronik veri aktarım sistemi – EVAS Projesi yürütülen e-devlet projeleri arasındadır.

Türkiye’de proje temelli ve hizmet odaklı pek çok çalışmaya başlanmış olmakla birlikte burada verdiğimiz örnekler, genelde Mernis projesinden doğrudan ve bilgi yönüyle yararlanabilecek olanlar arasından seçilmiştir. Bu amaçla, kamu kurum ve kuruluşlara ait internet sayfaları incelendiğinde, mevcut kullanım nitelikleri itibarıyla, sadece küçük bir kısmının, kurumsal portal oluşumu için gerekli niteliklere sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca, bazı kurum sayfalarında sunulan bilgilerin yetersiz olduğu da gözlemlenmektedir. Elektronik devlet hizmetlerinin tek bir çatı altında toplanması amacına yönelik olarak oluşturulacak elektronik devlet ana portalı için, kamu kurumlarınca sunulacak hizmetlerin öncelikle belirli bir standartta ve birbirleriyle uyumlu olması gerekmektedir. Bunlarla birlikte, kurumsal internet sayfaları, vatandaşların her türlü hizmete ulaşabilmelerini olanaklı kılan, örneğin dilekçe ve belgelerin iletilebilmesine ve her türlü parasal işlemin yapılabilmesine olanak sağlayacak şekilde altyapılarla donatılarak geliştirilmelidir.

Hatırlanacağı üzere, e-Europe+ Eylem Planı’ nın ana sloganı **‘her bireyi, evi, okulu, işyerini internete taşımak ve bilgi toplumu yapı taşlarının oluşturulması’** olarak belirlenmişti. Toplumun bilgi toplumuna ulaştıracak bu hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik tutumların sürdürülmesi ve gereken dönüşümlerin planlı bir şekilde yapılması kararlılıkla sürdürülmelidir.

---

<sup>130</sup> T.C Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü: (Çevrimiçi), <http://www.muhasabat.gov.tr>, 26.02.2006



## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### K.K.T.C' DEKİ BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN KULLANIM YAYGINLIĞINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA

#### 4.1 ARAŞTIRMANIN AMACI

Bilgi toplumuna geçiş, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımının yaygınlaşması, elektronik yaşama geçişi kolaylaştırmakta ve elektronik devlete geçiş için önemli bir avantaj sağlamaktadır. Bu yüzden, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanım yaygınlığına yönelik bulguların ortaya çıkarılması, toplumun bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde ve e-yaşam olanaklarının ortaya çıkarılmasında bize önemli ipuçları vermektedir.

Yapılan bu araştırmada amaç; toplumun bilgi ve iletişim teknolojilerini hangi oranda kullandığı ve ne oranda bilgi toplumu olduğumuz araştırılmaktadır. Burada sadece, vatandaş açısından incelenmiştir. Devletin, e-devlete geçişe hazır olup olmadığı ayrı bir inceleme konusudur.

#### 4.2 ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ VE KAPSAMI

Bu araştırmada, veri toplama tekniği olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Mağusa İlçesi pilot bölge seçilerek, tesadüfî örnekleme metoduyla, ilçede bulunan vatandaşlardan oluşan toplam 18 yaş ve üstü 72 kişiye sorulmuştur. Bu rakam 18 yaş ve üstü bölge halkının %0.36'sına karşılıktır.

Bu amaçla, 23 adet sorudan oluşan bir anket hazırlanmıştır. Ayrıca, anket sorularının basit, kolay ve anlaşılır sorular olmasına dikkat edilmiştir. Eğitim durumları, bilgi ve iletişim teknolojileri (bilgisayar, cep telefonu, internet, v.s ) kullanım sahiplikleri, kullanım amaçları, kullanım sıklığı, e-devlet hizmeti alımına yönelik düşüncelerin ve taleplerin ortaya çıkarılması amacını içeren anket sorularının verileri, SPSS version:13 paket programında değerlendirilerek yorumlanmıştır. Anket sorularını artırmamak

ve daha doğru veri elde etmek için bazı soruların çok seçenekli olması tercih edilmiştir. Bu nedenle 92.495 satır ve 23 sutundan oluşan toplam 2.127.385 veri elde edilmiştir. Veriler analiz edilirken, frekans tablolarından çaprazlama yöntemi seçilerek veriler değerlendirilmiş ve sonuçları grafiksel tablolar haline dönüştürülmüştür. Anketimizde Crombach alfa değeri 0.73 olarak bulunmuştur.

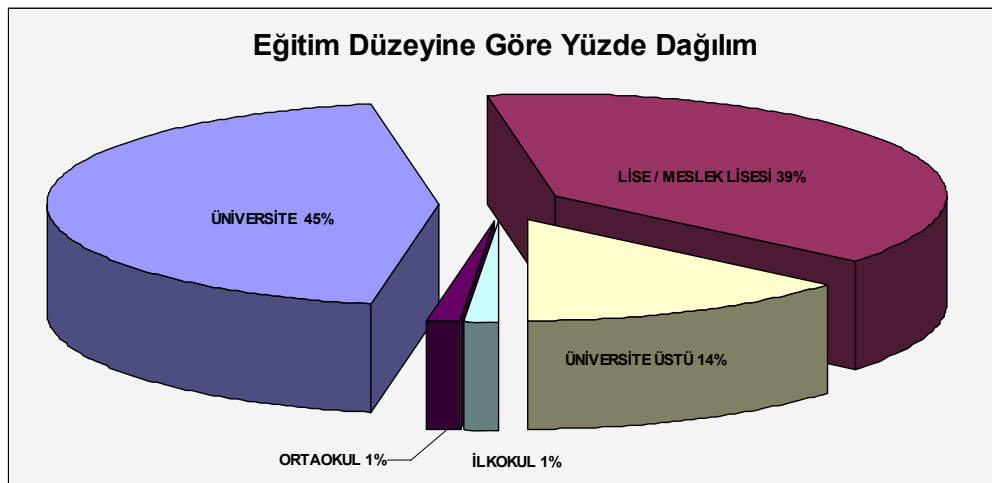
#### 4.3 ARAŞTIRMANIN BULGULARI

72 kişi arasında yapılan anket çalışması sonucunda; araştırmaya katılanların eğitim düzeyleri, bilgisayar sahiplikleri,araştırmaya katılanların bilgisayar kullanım düzeyleri, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım oranları ve amaçları, interneti hangi amaçla kullandıkları, hangi türde bilgiler arandığı, internet üzerinde yapılan işlemlere güvenilirlik oranları, kamu sitelerine bağlanma ve ihtiyaç duyulan bilgiye ulaşılabilirlik oranları, kamu sitelerine güvenme oranları, hangi kamu hizmetlerinin internet üzerinden gerçekleştirilmek istendiği, hangi işlemlerin kamu web siteleri aracılığı ile yapılmak istendiği, kamu hizmetlerinin hangi ortamda alınmak istendiği ile ilgili bulgular tesbit edilmiş ve bu bulgulara ait değerlendirmeler aşağıda verilmiştir.

Bilgi toplumu oluşumunun önemli göstergelerinden birisi de eğitimidir. Eğitim düzeyi yüksek olan toplumların teknoloji kullanımında ekonomik kısıtları olmadığı bir gerçektir. Bu yüzden eğitimin de yüksek olacağı beklenen sonuçtur.

Araştırmaya katılan 72 kişinin 32'si (%44.4) üniversite mezunu, 28 kişisi lise/meslek lisesi (%38.9) ve %13.9'u ise üniversite üstü eğitim almış kişilerden oluşmaktadır. Genel anlamda, diplomasız kişilere ait bulguya rastlanmaması ise memnuniyet vericidir. Bu da toplumun eğitime verdiği önemi ortaya çıkarmaktadır.(Bkz. Şekil -1 )

Bilgi toplumunda, teknolojinin en yeni vasıtaları halkın hizmetine sunulduğu için, bilgi toplumu aynı zamanda teknoloji toplumdur. Bilgi ve iletişim teknolojileri sahipliği konusunda bilgi ve iletişim altyapısının temel bileşenlerinden olan telefon sahipliği oranı %100'dür. Bu oran her evde bir telefonun olduğunu göstermektedir. Cep telefonu sahipliği ise %88.60 'dır. Bu oran sabit telefon sahipliği ile karşılaştırıldığında, araştırmaya katılanların, tamamına yakınının cep telefonu sahibi olduğunu görmekteyiz.

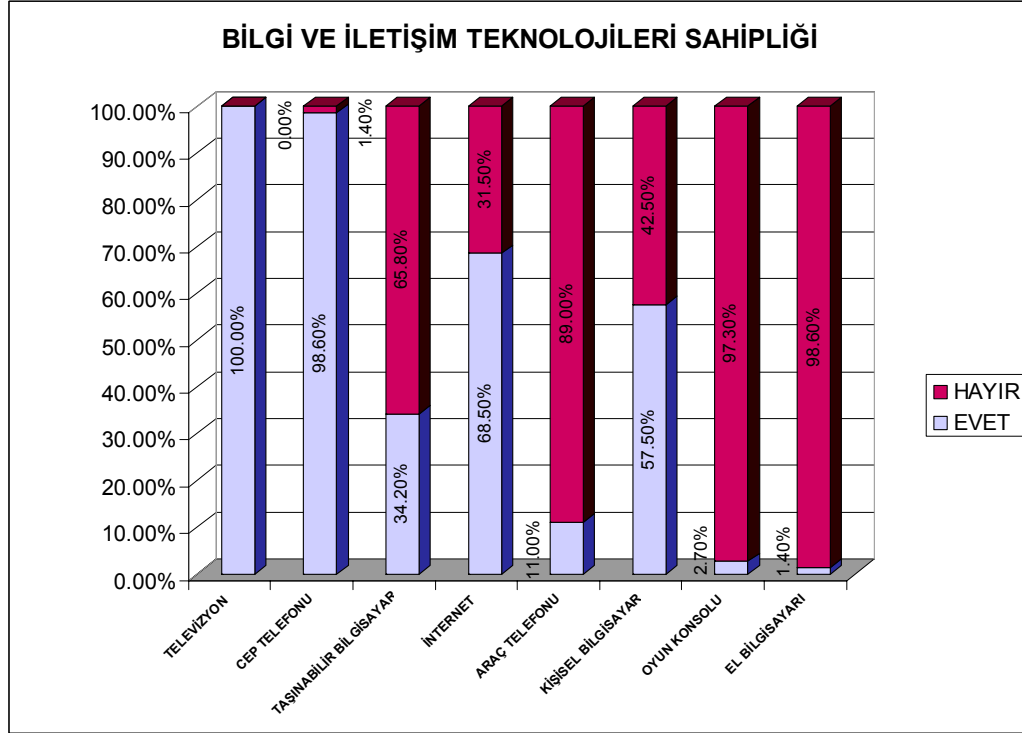


(Şekil-1)

#### Araştırmaya Katılanların Eğitim Düzeyleri

Taşınabilir bilgisayar sahipliği oranı %34.20 iken kişisel bilgisayar sahipliği oranının %57.50 oluşu dikkat çekicidir. Bunun sebebini taşınabilir bilgisayar fiyatlarının, normal bilgisayar fiyatlarına oranla daha pahalı olması ve taşınabilir bilgisayarların daha çok üniversite mezunları tarafından kullanılmasına bağlayabiliriz. Araştırmaya katılanların %68.50'sinin internete sahip olduğu görülmektedir. Bu oran da bize, bilgisayar kullanan herkesin

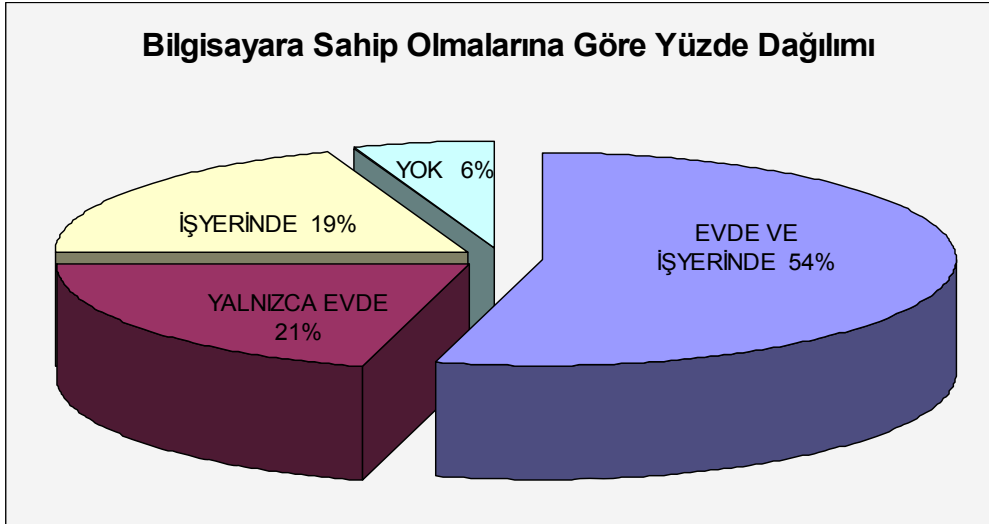
aynı zamanda internet sahipliği de olduğunu göstermektedir. Ayrıca, Araç telefonu, oyun konsolu ve el bilgisayarı sahipliklerinin diğer sahipliklere



**(Şekil -2)  
Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sahipliği**

oranla çok düşük olduğu ve daha çok üniversite üstü eğitim alan kişilerde olduğu saptanmıştır. (Bkz. Şekil-2)

Bunların yanında, sadece bilgisayar sahibi olan kişilerin %54.2' sinin, hem evde hem işyerinde bilgisayarı olduğu, sadece evde %20.8 ve sadece işyerinde bilgisayar sahiplikleri ise %19.4 dür. (Bkz. Şekil-3)

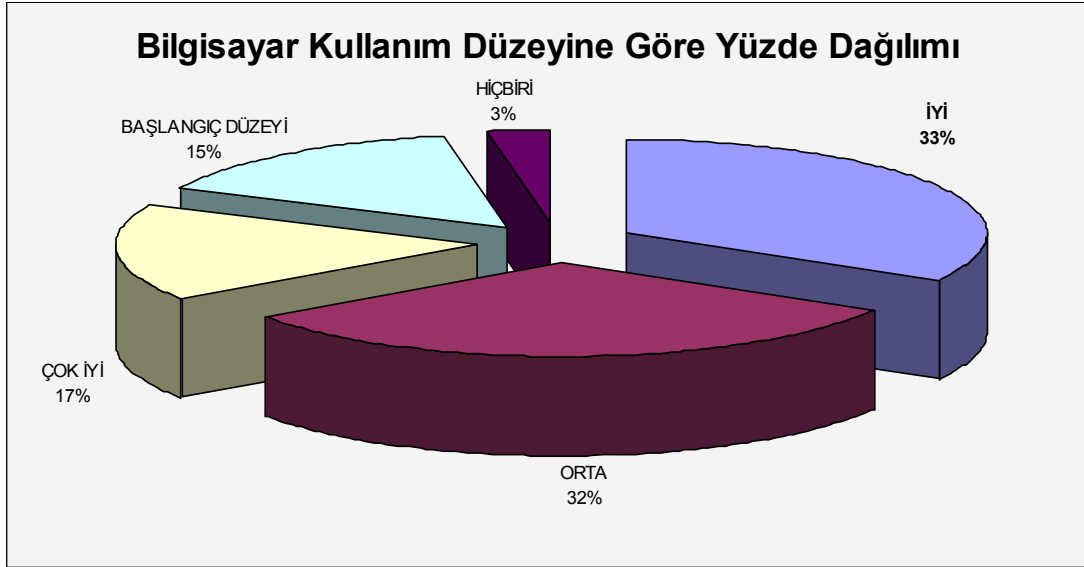


**Şekil - 3**

### Bilgisayar Sahiplik Oranları

Bilgi toplumu, eğitim seviyesi yüksek insan kaynağı yanında, bilgi ve iletişim teknolojilerini de etkin şekilde kullanabilen nitelikli insan kaynağına da ihtiyaç duymaktadır. Araştırmaya katılanların %33'ü iyi düzeyde, %17'si çok iyi düzeyde, %32'si ise orta düzeyde bilgisayar kullanmaktadır.

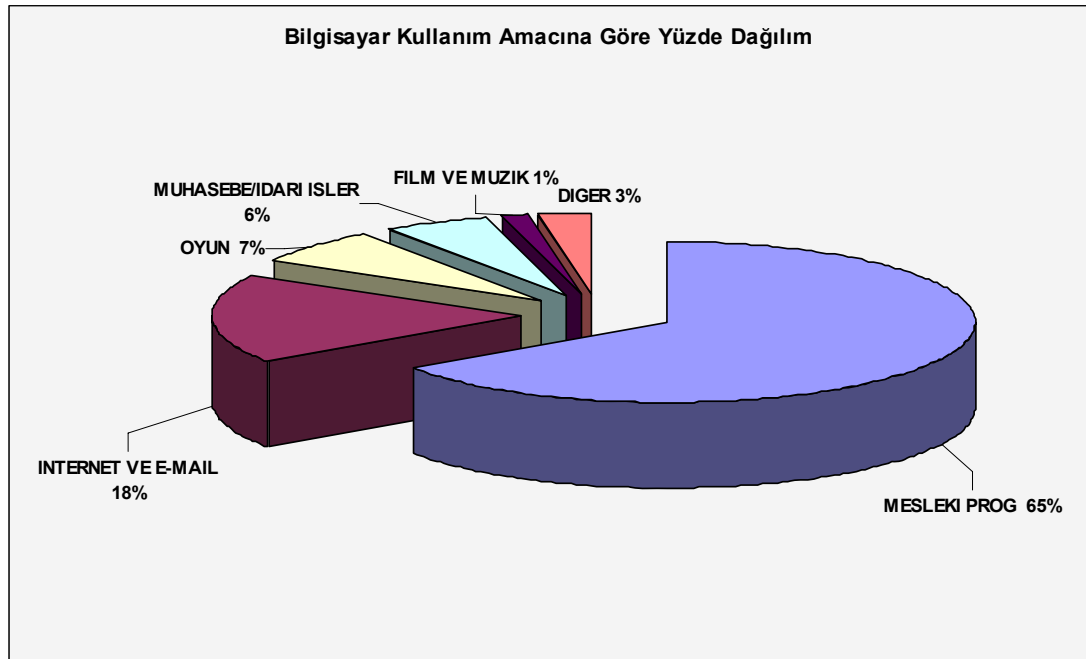
Başlangıç seviyesinde bilgisayar kullananların oranı ise %15'tir. Buradan çıkarabileceğimiz en önemli bulgu, bilgi toplumu ve kullanıcı profiline uygun %82' lik orta düzey ve üzeri bilgisayar kullanma becerisine sahip bir kitlenin oluşudur. (Bkz. Şekil - 4)



**Şeki – 4**  
**Bilgisayar Kullanım Düzeyi**

Bilgisayarınızı genel olarak hangi amaçla kullanıyorsunuz sorusuna verilen yanıtların, %65'i mesleki programları kullanmak amacıyla, %18'i internet ve e-mail servisi kullanmak amacı ile, %17' si ise oyun oynamak, film ve müzik dinlenmek, muhasebe ve idari işleri yapmak amacıyla kullandıklarını belirtmişlerdir. (Bkz. Şekil -5)

İnternet bağlantı türünün ne şekilde yapıldığı sorusuna verilen yanıtların %82'si modemle internete bağlandığını belirtmişlerdir. Kablosuz bağlantı yoluyla (WDSL) internete bağlananların oranı ise %17'dir. Ülkede DSL, ADSL, v.s gibi geniş bantlı bağlantı kullanan kişilere ise rastlanmamıştır.

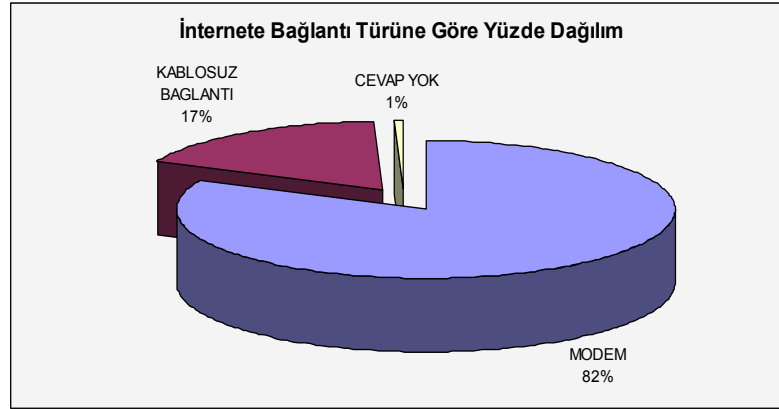


**Şekil- 5**

### Bilgisayar Kullanım Amaçları

İnternet bağlantı türünün ne şekilde yapıldığı sorusuna verilen yanıtların %82'si modemle internete bağlandığını belirtmişlerdir. Kablosuz bağlantı yoluyla (WDSL) internete bağlananların oranı ise %17'dir. Ülkede DSL, ADSL, v.s gibi geniş bantlı bağlantı kullanan kişilere ise rastlanmamıştır.

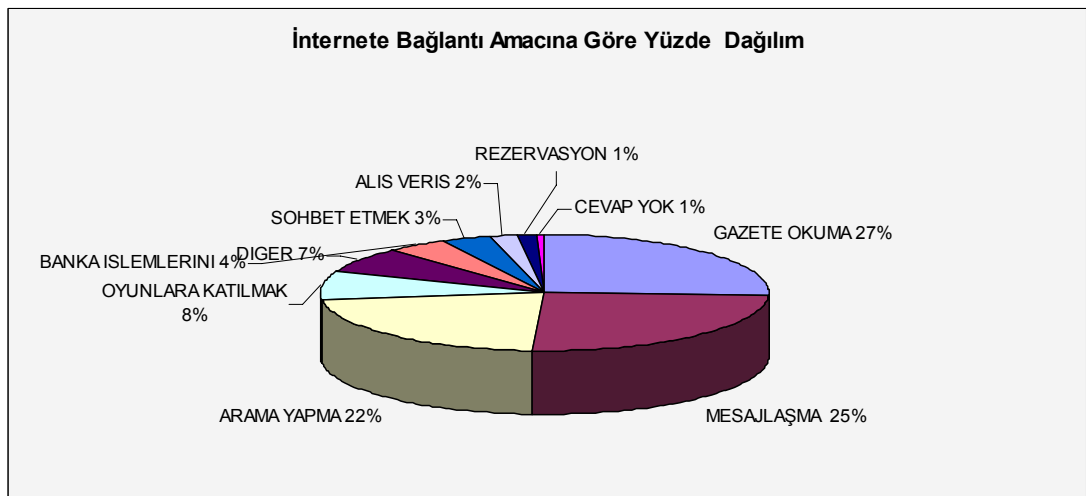
Bunun sebebi henüz bu konudaki altyapının tamamlanmamış olmasıdır. Telekomünikasyon Dairesi yetkililerinden alınan bilgiye göre, bu altyapının Ekim 2006'da devreye gireceği belirtilmektedir. (Bkz. Şekil -6)



**Şekil - 6**

### İnternet Bağlantı Türü

İnternet bağlantısını hangi amaçla kullanıldığı sorusuna verilen yanıtlarda, %27'si gazete okuma, %25'i e-posta (mesaj gönderme) kullanmak amacıyla, %22'si ise merak ettiği konularda bilgi edinmek, %26' sını oyunlara katılmak, banka işlemlerini yapmak, sohbet etmek, alışveriş ve rezervasyon hizmetlerinden yararlanmak amacıyla kullandıklarını belirtmişlerdir. (Bkz. Şekil – 7)

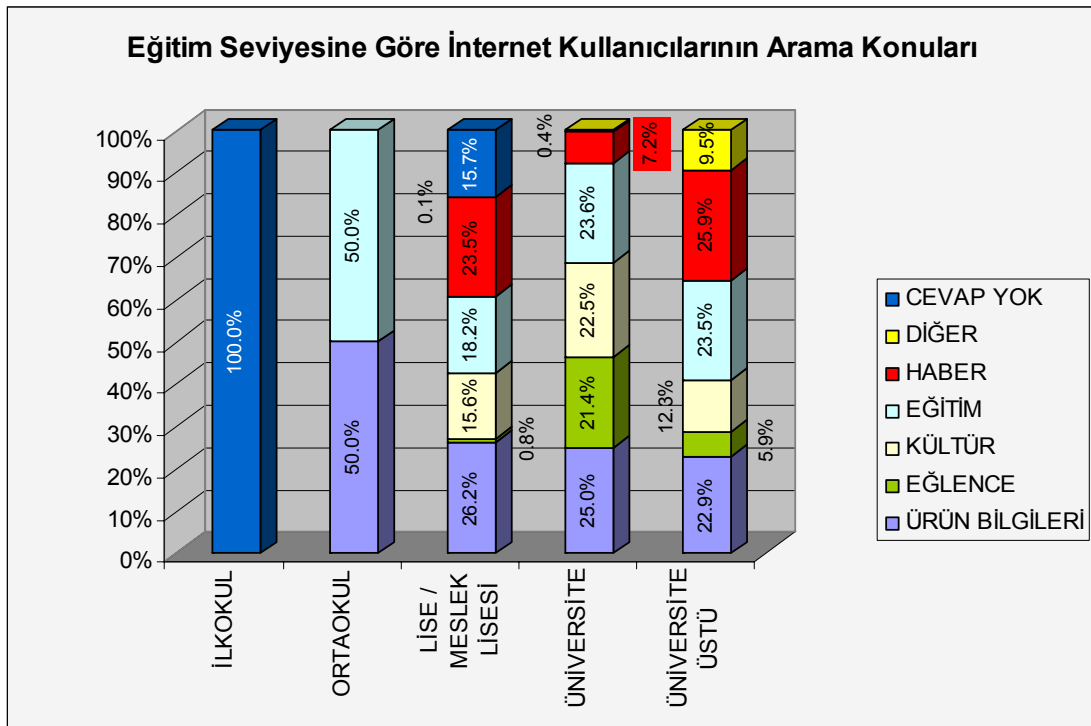


**Şekil – 7**

### İnternet Bağlantısını Kullanım Amacı



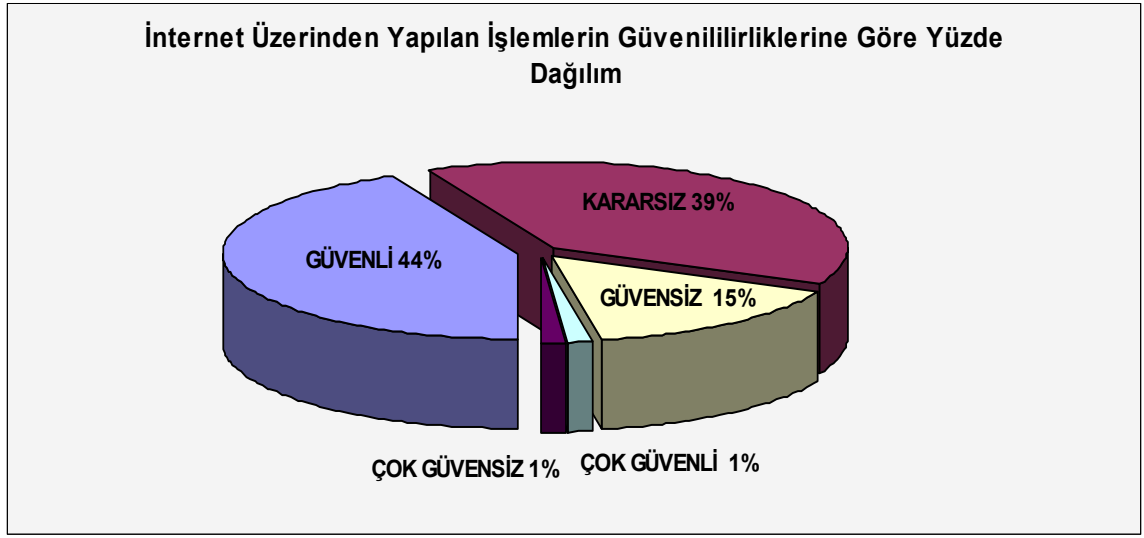
Eğitim seviyesine göre en çok hangi bilgiler ilgilinizi çekiyor sorusuna verilen yanıtlarda, eğitimi yüksek kişilerin daha çok eğitim, haber ve kültür amaçlı bilgilerle ilgilendiklerini görmekteyiz. Buna göre niversite mezunlarının %25'i ürün bilgileri, %21.4' eğence, %22.5'i kültür, %23.6' s eğitim, %7.2' si haber amaçlı bilgilerle ilgilenirken, lise/meslek lisesi mezunlarının %26.2'si ürün bilgileri, 23.5'i haber, %18.2'si eğitim amaçlı bilgiler aramaktadırlar. (Bkz. Şekil – 8)



**Şekil - 8**

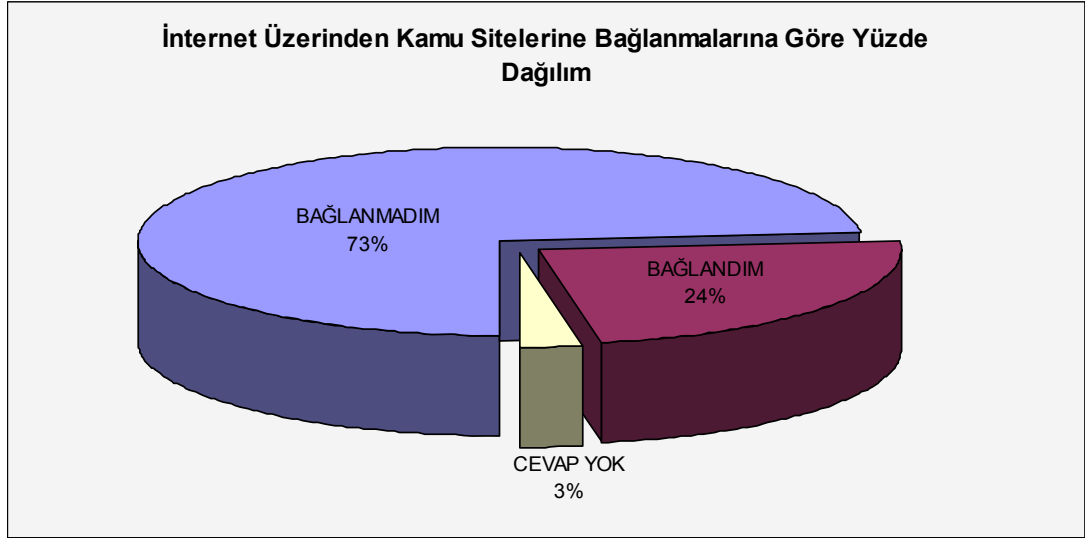
**Eğitim Seviyesine Göre İnternet Kullanıcılarının Arama Konuları**

İnternet üzerinden yapılan işlemlerin güvenilirliği ile ilgili soruya, katılanların %44' ü interneti güvenli buldukları şeklinde yanıt vermişlerdir. Bu konuda tam bir fikri olmayanların oranı %39, güvensiz bulanlar ise %15' tir. (Bkz. Şekil -9)



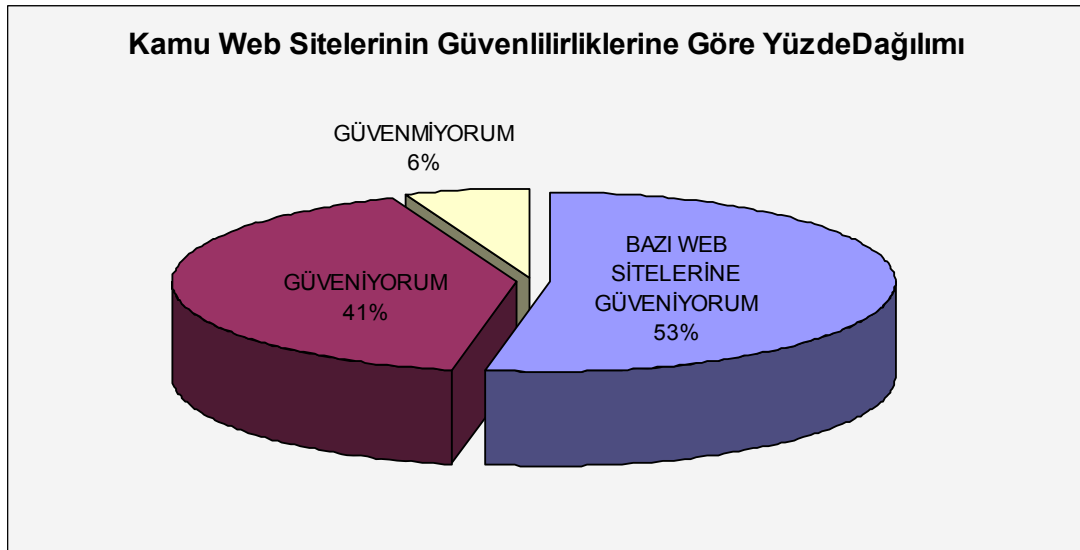
**Şekil – 9**  
**İnternet Üzerinden Yapılan İşlemlere Güvenilirlik**

İnternet üzerinden Kamu web sitesine bağlanma ile ilgili soruya, katılımcıların %73'ü bağlanmadım, %24'ü bağlandım şeklinde cevap vermişlerdir. Ülkemdeki birçok kamu kurum ve kuruluşun internet web sitesi olmaması düşünüldüğünde bağlanmayanların çoğunlukta olması beklenen bir sonuç olarak yorumlanabilir. (Bkz. Şekil -10)



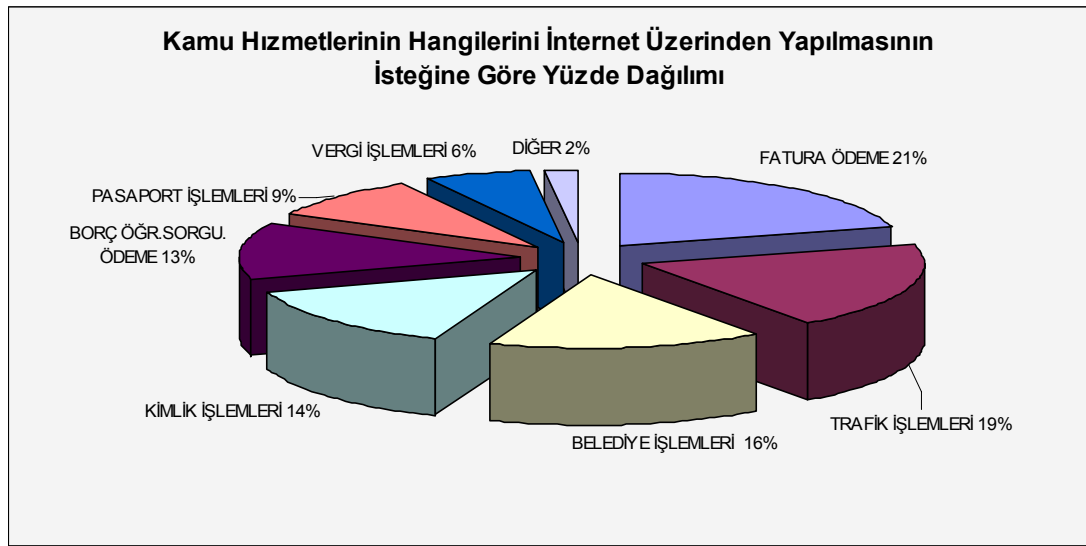
**Şekil -10**  
**Kamu İnternet Sitesine Bağlantı**

Kamu internet sitelerine güvenilirlik ile ilgili olan soruya katılımcıların, %41'i güveniyorum, %53'ü ise bazı web sitelerine güveniyorum şeklinde cevap vermişlerdir. Güvenmiyorum diyenlerin oranı ise %6' dır. (Bkz. Şekil-11)



**Şekil -11**  
**Kamu İnternet Sitelerine Güvenilirlik Oranı**

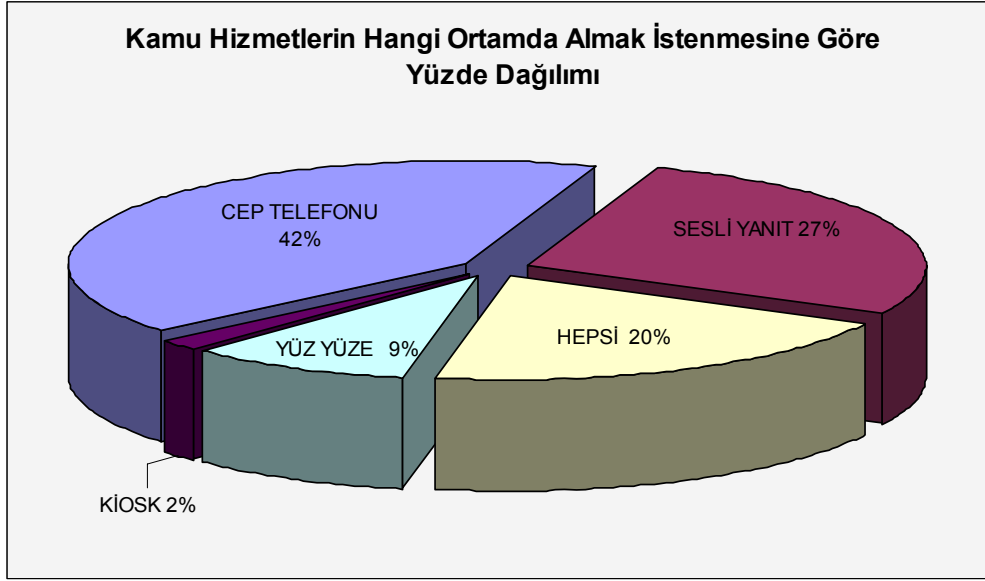
Kamu hizmetlerinin hangilerinin internet üzerinden gerçekleştirilmek istendiği ile ilgili soruya, katılımcıların %21' fatura ödemeleri, %19'u trafik işlemleri, %16'sı belediye hizmetleri, %14'ü kimlik hizmetleri, %13'ü kimlik işlemlerini internet üzerinden gerçekleştirmek istediklerini belirtmişlerdir. Bu sonuçlar da göstermektedir ki, kişiler devlet hizmetlerini büyük oranda internet üzerinden almak istemektedirler.(Bkz. Şekil-12)



**Şekil -12**

### İnternet Üzerinden Gerçekleştirmek İstenen Kamu Hizmetleri Oranları

Kamu hizmetlerin internet dışında hangi ortamlarda almak isterdiniz sorusuna, katılımcıların %42'si cep telefonu, %27'si sesli yanıt sistemi ve %20'si ise kamu hizmetlerini tüm ortamlarda almak istediklerini belirtmişlerdir. (Bkz. Şekil-13)



**Şekil -13  
Kamu Hizmetlerinin Hangi Ortamda Alınmak İstendiği**

#### 4.4 ARAŞTIRMANIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bilgi toplumunda, bilgi ve iletişim teknolojilerinin ekonomik ve sosyal yaşamdaki öneminin giderek artırdığı yadsınamaz bir gerçek haline gelmiştir. Bu amaçla gerçekleştirdiğimiz K.K.T.C' deki, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım yaygınlığının ve toplumun bilgi tolumuna ve e-yaşama ne kadar yakınladığını ortaya koymak, e-devletin kurulması gerekliliğini ortaya koymak için gerekli minimum kriterlerin ortaya çıkarılmasına yönelik araştırmadan elde edilen sonuçları şöyle özetleyebiliriz.

- Araştırmaya katılanların, eğitim düzeyi, üniversite ve üniversite üstü eğitimde %59, lise/meslek lisesi ve üstü eğitim ise %98 düzeyindedir. Okuma yazma oranı ise %100 'dür.
- Araştırmaya katılanların %65'i hemen hemen hepsinin, her evde televizyon, bilgisayar, cep telefonu ve internet sahipliği vardır. Hem evde hem de işyerinde bilgisayarı olanların oranı ise %54' dür.

- Toplumun var olan teknolojileri kullanım kapasitesi ve yeteneği yüksektir. Bilgisayar kullanımı, orta düzey ve üstü %82 olarak belirlenmiştir.
- İnternete bağlananların %82'si modemle bağlantı yöntemini, tercih etmektedir. Ekim 2006' da ADSL hizmetlerinin devreye girmesi ile birlikte hız ve rekabet sağlanarak, kişilerin internete erişimi daha da ucuzlayacak ve daha cazip hale gelecektir.
- Bireyler, interneti daha çok kendilerini geliştirici faaliyetler için kullanmaktadır. Buna göre, haber, kültür, eğitim, ürün bilgileri aramak amacıyla bağlantı daha fazla tercih edilmektedir. Bu da bilgi toplumu insanının araştırmaya ve okumaya karşı olan ilgisini ortaya çıkarmaktadır.
- Kamu internet sitelerine bağlananların oranı ise, bağlanmayanlara oranla bir hayli düşüktür. Ülkemizdeki, kamu kurum ve kuruluşlara ait, internet sitelerinin çok az olmasının etkisi büyüktür.
- Araştırmaya katılanlar çoğunlukla internette yapılan işlemlere ve kamu sitelerine güvenmekte ve daha çok fatura ödemeleri, trafik işlemleri, belediye hizmetleri, kimlik hizmetlerini büyük oranda internet üzerinden gerçekleştirmek istemektedirler. Cep telefonu, sesli yanıt, kiosk gibi alternatif erişim kanallarından hizmet almak isteyenlerin payı ise önemli seviyededir.

## GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

E-devlet olarak tanımlamaya çalıştığımız kavram, hem devletin vatandaşlarına karşı hem de vatandaşların devlete karşı olan görev ve hizmetlerinin karşılıklı, sürekli ve güvenli bir şekilde elektronik ortamda yürütülmesidir. E-Devletle birlikte vatandaş ve kamu arasında daha etkileşimli ve etkin ilişki biçimleri kurulacaktır. Vatandaş memnuniyeti üzerine dayalı kamu işletmeciliği ve idareciliğinin ön koşulları sağlanacaktır. 24 saat çalışan devlet anlayışıyla vatandaş kamusal hizmetlere rahatça ulaşacak ve yine kamusal ödevlerini zorluk çekmeden yerine getirebilecektir.

Öte yandan e-devlet anlayışı beraberinde şeffaflığı da getirecektir. Vatandaşlar kamusal hizmetlerin yaratılma ve idare süreçlerini özgürce izleyebileceği için yolsuzluklar ve görevi kötüye kullanma olguları azalacaktır. Böylelikle devletine güven duyan vatandaşla hizmetlerini şeffaflık içinde sürdüren kamu otoritesi arasındaki gerginlikler minimuma inecektir. E-Devlet modelleri katılımcı yurttaşlığın önünü açacaktır. Demokratik süreçlerde aktif olan bireyler ulusal ve küresel anlamda demokrasinin gelişimine katkı sağlayacaklardır. Ayrıca e-devletle, kurumlar arası bilgi paylaşımı da söz konusu olacağı için, gelecekle ilgili karar alma ihtiyacını daha kolay ve hızlı elde edecektir.

Biz de bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler ışığında, tez çalışmamızda bilgi toplumuna dönüşüm sürecindeki elektronik yaşam olanaklarını araştırarak, elektronik devlete geçiş gerekliliğinin nedenlerini inceledik. Çalışmamızın ilk bölümünde, bilgi kavramı, toplumsal değişim aşamaları, bilgi toplumunun özellikleri ile bilgi ve iletişim teknolojilerinin tanımı ve önemi üzerinde durduk. İkinci bölümünde, e-yaşamın tanımı, küresel bilgi altyapısı, bilgi ağları ve e-yaşam portallarından bahsettik. Üçüncü bölümde ise, e-devlet, e-devleti gerekli kılan nedenler, e-devlet temel etkileşim modellerini açıkladık. Dördüncü bölümde ise, K.K.T.C' deki

toplumun bilgi toplumu ve toplum yaşamının ise hangi oranda e-yaşama olanak verdiğinin ortaya çıkarılmasına yönelik olarak yaptığımız anket araştırmasının analizini yaptık.

Öncelikle araştırmamızdan çıkardığımız en önemli sonuç, K.K.T.C' nin bilgi toplumuna dönüşüm ve e-devleti gerçekleştirme yolunda en avantajlı ülkelerden birisi olduğudur. Nüfusun azlığı, eğitim seviyesinin yüksekliği, kişiler arasındaki yüksek bilgisayar okur yazarlığı ve diğer bilgi ve iletişim araçlarının kullanım yüksekliği bu avantajı oluşturan en önemli unsurdur. Ayrıca, kendi gözlemlerime dayanarak, ülkede, yüksek oranda kredi kartı kullanım yaygınlığının olduğu da söylenebilir. Bu da toplumun ATM ve benzeri cihazları (kiosk) kullanma yeteneğinin ve aşinalığının bir göstergesi olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bilgi toplumuna dönüşümde, bizce en önemli nokta, elektronik dönüşümden ziyade zihinsel dönüşümün yaşanmasıdır. Her çocuğun ilkokuldan başlayarak, bilişim teknolojisini öğrenerek yetiştirilmesi hedeflenmelidir. Bunun yanında, gelir durumu, eğitim durumu, sosyal durumu hangi düzeyde olursa olsun, her vatandaşın internetten mutlaka faydalanabilmesi gerektiği konusunda bilgilendirilmelidir. Gelir düzeyi, düşük olanlara daha uygun fiyatlara bilgisayar alımı sunmak, eğitim merkezleri kurarak ihtiyacı olanlara ve yaşlılara ücretsiz eğitim vermek gibi faaliyetler zihinsel dönüşüme katkı sağlayacaktır.

Ülkede, şu anda e-devlet yolunda atılmış önemli bir aşama bulunmamaktadır. Gerekli dönüşümler, gelişmiş ülke örnekleri ve Türkiye'de olduğu gibi gerçekleştirilebilir. Bizce e-devlete geçişin en önemli adımı, herşeyden önce, liderlik ve koordinasyonu üstlenecek üst düzey bir kurumun kurulması ve güçlü bir e-devlet stratejisi ile işe başlamaktır.



## KAYNAKÇA

### KİTAPLAR

AKIN, Bahadır

2001 *Yeni Ekonomi: Strateji, Rekabet ve Teknoloji Yönetimi*,  
Konya: Çizgi Kitabevi.

AKTAN, COŞKUN C.

2003 *Değişim Çağında Devlet*,  
Konya : Çizgi Kitabevi.

BALCI Asım, A.NOHUTÇU, N.K.ÖZTÜRK, B.COŞKUN

2003 *Kamu Yönetiminde Çağdaş Yaklaşımlar*,  
Ankara: Seçkin Yayıncılık San.ve Tic. A.Ş.

BARUTÇUGİL, İsmet

2002 *Bilgi Yönetimi*,  
İstanbul: Kariyer Yayıncılık İletişim Eğitim Hizmetleri

CEYHUN, Yurdakul Ç. Ufuk

1997 *Bilgi Teknolojileri Türkiye İçin Nasıl Bir Gelecek Hazırlamakta*,  
Ankara :Türkiye İş Bankası, Kültür Yayınları.

ÇATALCA, Huriye

2003 *Sağlık Hizmetlerinde Toplam Kalite Yönetimi*,  
İstanbul: Beta Basım Yayım A.Ş.

ÇOBAN, Hasan

1996 *Bilgi Toplumuna Planlı Geçiş*,  
Ankara: DPT Yayınları.

DRUCKER, Peter F.

1989a *The New Realities*,

New York: Harper & Row, Publishers.

1993b *Kapitalist Ötesi Toplum* (Çev. Belkıs Çorakçı )

İstanbul: İnkilap Kitabevi

DÜREN, Zeynep

2000 *2000' li Yıllarda Yönetim*,

İstanbul: Alfa Basım Yayın.

EMREALP, Sadun

1993 *Yerel yönetim ve Bilgi Teknolojisi*

Ankara: T.C. Toplu Konut İdaresi Başkanlığı Yayınları

ERKAN, Hüsnü

1993 *Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme*,

Ankara: Türkiye İşbankası Yayınları.

KIRÇOVA, İbrahim

2003 *E-Devlet Uygulamaları ve Ekonomiye Etkileri*

İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları.

KOÇEL, Tamer

1998 *İşletme Yöneticiliği*,

İstanbul: Beta Basım Yayım.

KURAN, Hüseyin

2005 *Türkiye için E-Devlet Modeli, Analiz ve Model Önerisi*

İstanbul: Sena Ofset - Maraton Dizgievi

ÖĞÜT, Adem

2001 *Bilgi Çağında Yönetim*,  
Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

SAYGILIOĞLU Nevzat, S. ARI

2003 *Etkin Devlet - Kurumsal Bir Tasarı ve Politika Önerisi*,  
İstanbul: 3 Tasarım Basım - Pelin Ofset.

TAPSCOTT, Don

1998 *Digital Economy :  
Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*,  
NewYork: McGraw Hill Inc.

TEKELİ İlhan, S.Ç.ÖZOĞLU, B. AKŞİT, G.İRZİK, A. İNAM

2002 *Bilgi Toplumuna Geçiş*  
Ankara : Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları

UÇKAN, Özgür

2003 *E-Devlet E-Demokrasi E-Türkiye*,  
İstanbul: Literatür Yayıncılık.

YILDIRIM Hakan, V. KAPLAN, T. ÇAKMAK, C. C. ÜSTÜN,

2003 *Herşeyi e-Leştirdik*,  
Ankara: Macar Yayıncılık.

YOZGAT, Uğur

1998 *Yönetim Bilişim Sistemleri*,  
İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.

**MAKALELER**

AKTAN Coşkun C., M. TUNÇ,

“Bilgi Toplumu ve Türkiye”,

Ankara: Yeni Türkiye 21. yy Özel Sayısı (Ocak – Şubat).

DURA, Cihan

1998 “Bilgi Toplumuna Doğru İstihdam ve Meslek Eğilimleri”,

Ankara: Yeni Türkiye 21.yy Özel Sayısı (Mart-Nisan).

SÜZER, Hande D.

2004a “Mobil İletişimde Neler Olacak”,

İstanbul: Capital Dergisi, Digital Eki, Yıl:4, Sayı:11, Mart: 27-29

2004b “E-Sağlık Hızlı Büyüyor”,

İstanbul: Capital Dergisi, Digital Eki, Yıl:4, Sayı:1, Mayıs: 26-29

WOLFF, Ayşen,

2003 “Organizasyonel Değişimde Eğitim Teknolojilerinin Rolü ve

Önemi”, Gazi Mağusa: III. International Educational Technology

Symposium & Fair, Eastern Mediterranean University, 28-30

Mayıs.

## İNTERNET KAYNAKLARI

- “A Definition of E-Government “, (Çevrimiçi),  
<http://www1.worldbank.org/publicsector/egov/definition.htm>, 12.02.2004
- “Access America “, (Çevrimiçi), <http://www.accessamerica.gov>, 02.03.2006
- ‘Açık İletişim Ağlarında Güvenlik ’, (Çevrimiçi),  
<http://www.tuena.tubitak.gov.tr/Pdf/2103-M-T-A-02.pdf>, 23.08.2005
- AKYEL, Cemal : “ E-Devlet ve E-Türkiye’nin Neresindeyiz ? “, Inet-TR, BS  
 Türkiye, Aralık 2002, (Çevrimiçi),  
<http://inettr.org.tr/inetconf8/sunum/edevlet-akyel.pdf> , 03.08.2003
- “Arşivleme E-Devletin Önemli Bir Parçası”, (Çevrimiçi),  
<http://www.bt.net.com/bilisim99/12/15/arşivlemeyazıcı-dostu-htm> ,  
 22.10.2004
- BACKUS, Michiel : “ E-governance and Developing Counties, International  
 Institute for Communication and Development (IICD) Research Report  
 No:3 ” Nisan 2001,  
 (Çevrimiçi), <http://www.ftpicd.org/files/reports/reports3.pdf>, 30.06.2003
- BÜKE, Ahmet : “Bilişim Çağında e-Devlet ve e-Türkiye” , Enformasyon ve  
 Dökümantasyon Müdürlüğü, Eylül 2002, (Çevrimiçi),  
[http://www.edevlet.net/eTürkiye/edevlet\\_ab.pdf](http://www.edevlet.net/eTürkiye/edevlet_ab.pdf), 12.02.2004
- BRINKCHAM, Kim : “E-Europe Plan 2002 And The Danish E-Administration,  
 (Presentation at The Third Global Form) ”, Napoli: Mart 2001,  
<http://www.governmentsonline.org/documents/BrinkmannNaples.PDF>,  
 09.02.2004

“Business Communications Review”, (Çevrimiçi)

<http://www.bcr.com/bcsmag/1997/11/p50.php>, 14.09.2005

CEBECİ, Zeynel: “Web Portalları: I.Tanımlar ve Kullanıcı Açısından Genel Bir Bakış”, Ç.Ü. Bilgisayar Bilimleri Uyg. ve Arşt. Mrkz., Adana, (Çevrimiçi)

<http://cebeciz.cukurova.edu.tr/documents/word/PortalNedir.doc>,  
25.07.2005

Coğrafi Bilgi Sistemleri ve Uzaktan Algılama Bölüm Başkanlığı Web Sitesi:

(Çevrimiçi), <http://www.tagem.gov.tr/gis> ,26.02.2005

(Çevrimiçi), <http://www.ntvmsnbc.com.tr>, 14.04.2006

(Çevrimiçi), <http://www.amazon.com>, 09.10.2005

(Çevrimiçi), <http://www.cityofchicago.org>, 09.10.2005

(Çevrimiçi), <http://www.c-i-a.com>, 10.03.2001

(Çevrimiçi), <http://www.health.gov>, 09.10.2005

(Çevrimiçi), <http://www.sistek.com.tr/portal.html>, 13.03.2004

(Çevrimiçi), <http://www.computerhistory.org/timeline>, 15.05.2004

(Çevrimiçi), <http://www.digitaldevlet.com/sss.php>, 12.02.2004

(Çevrimiçi), <http://www.webopedia.com> , 11.05.2004

(Çevrimiçi), <http://e-envoy.gov.uk>, 30.01.2006

(Çevrimiçi), <http://www.turk.internet.com>, 19.02.2003

(Çevrimiçi), <http://www.turkiye.gov.tr>, 30.01.2006

(Çevrimiçi), <http://www.virk.rk>, 11.02.2006

(Çevrimiçi), <http://www.gebiz.gov.sg> ,11.03.2006

(Çevrimiçi), <http://www.inet-tr.org.tr/inetconf9/bildiri/86.doc>,15.04.2005

(Çevrimiçi),

[http://www.dmo.gov.tr/dmo\\_ng\\_files/basliklar/Sayilarla\\_dmo.htm](http://www.dmo.gov.tr/dmo_ng_files/basliklar/Sayilarla_dmo.htm), 04.01.2006

(Çevrimiçi), <http://www.dynamicpm.com/vortals.html>, 04.08.2004

(Çevrimiçi), [http://www.turkpoint.com/bilim/gelecegin\\_guv\\_kodlari.asp](http://www.turkpoint.com/bilim/gelecegin_guv_kodlari.asp),  
14.09.2005

(Çevrimiçi),

[http://www.egm.gov.tr/Sempozyum2003/Bildiriler/Uzaktan\\_egitim\\_Turki\\_yede\\_Gelistmeler.pdf](http://www.egm.gov.tr/Sempozyum2003/Bildiriler/Uzaktan_egitim_Turki_yede_Gelistmeler.pdf) ,17.05.2005

Devlet Planlama Teşkilatı: “Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı”, Bilişim Teknolojileri ve Politikaları Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara: 2001, (Çevrimiçi), <http://www.ekutup.dpt.gov.tr/bilisim/oik576.pdf>, 20.03.2004

“Department of Trade and Industry ”, Our Competitive Future-Building The Knowledge Driven Economy, White Paper, 1998, (Çevrimiçi), <http://www.dti.gov.uk/comp/competitive/main.htm>, 30.01.2006

Devlet Planlama Dairesi Müsteşarlığı, “E-Dönüşüm Türkiye Projesi, 2003-2004 KDEP Uygulama Sonuçları ve 2005 Eylem Planı “, Ankara: Mart 2005, (Çevrimiçi), <http://www.bilgitoplumu.gov.tr>, 20.11.2005

E-Government Action Plan: (Çevrimiçi),

<http://www.egov.gov.sg/PlansandStrategies/e-GovernmentPlans/>

National IT Plan: (Çevrimiçi),

<http://www.egov.gov.sg/PlansandStrategies/NationalICTPlans/index.htm>

11.02.2006

“E-Devlet Dönüşüm Sürecinde Bilişim Güvenliği “, (Çevrimiçi),

<http://www.bilisimsurasi.org.tr/e%2Dturkiye/> , 03.02.2006

E-Citizen Center Web Sitesi: (Çevrimiçi),

<http://www.ecitizen.gov.sg>, 11.03.2006

“Eight Imperatives for Leaders in a Networked World, Prepare for Digital

Democracy “, (Çevrimiçi), <http://www.ksg.harvard.edu./stratcom/hpg>,

02.06.2003

ELMANDJRA, Mahdi: ” Impact of the Socio - Cultural Environment on the  
Development of Information Technology ”,

(Çevrimiçi), [http:// www.elmandjra.org](http://www.elmandjra.org), 20.08.2005

“Elektronik Ticaret Terimleri Sözlüğü “, (Çevrimiçi),

<http://www.e-ticaret.gov.tr/e-kutuphane/sozluk.htm>, 23.08.2005

ERDAL, Murat: “E-Devlet Uygulamalarının Yaygınlaştırılmasında E-Kültürün

Yeri”, (Çevrimiçi), <http://www.bilgiyonetimi.org/cm>, 15.04.2004

“ E-Ticaret Güvenlidir ”,

(Çevrimiçi), [www.ymm.net/e-ticaret/guvenlieticaret.html](http://www.ymm.net/e-ticaret/guvenlieticaret.html), 14.09.2005

GÖKER, Aykut: “ Bilgiye Dayalı Ekonomi ve Türkiye Açısından Durum ” ,

(Çevrimiçi), <http://www.ceterisparibus.com>, 21.04.2004



“ Güvenlik Altyapısı ”, (Çevrimiçi),  
[www.garanti.com.tr/subesiz/internet\\_bankaciligi/guvenlik/guvenlik\\_altyapi\\_si.html](http://www.garanti.com.tr/subesiz/internet_bankaciligi/guvenlik/guvenlik_altyapi_si.html), 14.09.2005

GROMOV, George R.: “ The Roads and Crossroads of İnternet’s History ”,  
(Çevrimiçi), <http://www.netvalley.com/netvalley/intval.html>, 19.05.2005

HARDY, Henry E.: “The History of the Net ”, (Çevrimiçi)  
<http://www.vrx.net/usenet/history/hardy/>, 19.05.2004

“ Implementing Electronic Government 2 ”, (Çevrimiçi),  
<http://www.cambridge.gov.uk/ieg/CCIEG2-2002.pdf>, 22.11.2003

İNCE, Murat: “ Elektronik Devlet: Kamu Hizmetlerinin Sunulmasında Yeni İmkanlar ”, DPT Yayınları, Ankara: Mayıs 2001 , (Çevrimiçi),  
<http://ekutup.dpt.gov.tr/bilisim/incem/e-devlet.pdf>, 16.01.2003

KALEAĞASI, Bahadır: “ Avrupa Birliğinde E-Devlet Seferberliği”,  
<http://www.turk.internet.com/haber/yaziyaz.php3?yaziid=8474>,  
08.08.2006

Kanada Hükümet Portalı, (Çevrimiçi), <http://www.canada.gc.ca> ,  
Kanadalılar için: (Çevrimiçi), <http://servicecanada.gc.ca/en/home.html>,  
Kanadalı olmayanlar için: (Çevrimiçi),  
[http://canadainternational.gc.ca/ci/main\\_menu-en.aspx](http://canadainternational.gc.ca/ci/main_menu-en.aspx) , İş dünyası için:  
(Çevrimiçi) <http://canadabusiness.gc.ca/gol/cbec/site.nsf/en/index.html> ,  
30.01.2006

KING, Christopher M.: “ Public Key Infrastructure: End to End Security “,  
Business Communications Review, (Çevrimiçi),  
<http://www.bcr.com/bcsmag/1997/11/p50.php> , 14.09.2005

- KRISTULA, Dave: “The History of the Internet”, (Çevrimiçi),  
<http://www.davesite.com/webstation/net-history.shtml>, 19.05.2004
- KOÇAK, Ahmet: “ e-Polis Uygulamalarına Trafik Bilgi Sisteminin Getirdikleri ”,  
(Çevrimiçi), <http://www.egm.gov.tr/sempozyum2003/Bildiriler/Trafik Bilgi Sistemi.pdf>, 18.10.2005
- MANAS, Oğuz: “ Kurumsal Portallar ”,  
<http://www.bilisimrehber.com.tr/document/BT-01-04-Portal-V1.doc>,  
05.05.2005
- Massachusetts Institute Of Technology, (Çevrimiçi)  
<http://www.media.mit.edu/wearables/lizzy/>, 18.10.2004
- MINGES Michael, İSMAİL Magda, PRESS L.: (Çevrimiçi),  
<http://www.itu.int/itudoc/gs/promo/bdt/castint/80632.pdf> , 11.03.2006
- Official Website Of Denmark: (Çevrimiçi), <http://www.denmark.dk>,  
11.02.2006
- ORHAN, Mustafa: (Çevrimiçi),  
[http://bimy.tbdt.org.tr/bimy10/sunumlar/01\\_mustafaorhan.pdf](http://bimy.tbdt.org.tr/bimy10/sunumlar/01_mustafaorhan.pdf) , 28.06.2004
- ÖZALP, Selin: (Çevrimiçi),  
[www.turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=3279](http://www.turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=3279) , 12.06.2003
- Performance and Innovation Unit, “ eGov-Electronic Government Services for  
the 21.st. Century ”, September 2000, (Çevrimiçi), <http://www.cabinetoffice.gov.uk/innovation/2000/delivery7intro.htm>, 06.05.2005

REACH Agency : (Çevrimiçi), <http://www.reach.ie/>, 09.02.2006

“Roadmap for e-Government in the Developing World “, (Çevrimiçi),  
<http://www.pacificcouncil.org/pdfs/e-gov.paper.f.pdf>, 16.01.2006

Sakarya Üniversitesi Web Sayfası: (Çevrimiçi),  
<http://www.sakarya.edu.tr>, 17.12.2004

SAYGI, Nur: “Telekomünikasyon ve Bilgi Teknolojileri Pazarı Mevcut Durum ve 10 Yıllık Bir Perspektif Çalışması”, Uzmanlık Tezi, Telekomünikasyon Kurumu, Ankara: Mart 2002  
[http://www.tk.gov.tr/Yayin/Uzmanlik\\_Tezleri/Uzmanlik\\_Tezleri.htm](http://www.tk.gov.tr/Yayin/Uzmanlik_Tezleri/Uzmanlik_Tezleri.htm),  
30.08.2005

“ Sınırsız Dünyada Yolculuk ”, (Çevrimiçi),  
<http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=7049>, 24.01.2006

SCHIESEL, Seth: “Nortel Plans New Product to Bolster Optical Networks”,  
The New York Times, 04.05.1999,  
<http://www.nytimes.com/tech/99/05/biztech/articles/04nortel.html>,  
20.05.2004

SUBHASH, Bhatgar: “2000 E Governance: E-Government for Empowering Rural Communities” (Çevrimiçi),  
<http://www.worldbank.org/html/pfd/infrastructure/infraform/presentations/e-government.ppt>, 12.02.2004

Singapur E-Devlet Portalı : (Çevrimiçi), <http://www.gov.sg>, 11.03.2006

T.C. Adalet Bakanlığı: (Çevrimiçi), <http://www.adalet.gov.tr>, 26.02.2006

T.C. Başbakanlık Gümrük Müsteşarlığı: (Çevrimiçi),  
<http://www.gumruk.gov.tr>, 22.02.2005

T.C. Çalışma ve Güvenlik Bakanlığı Bağ-Kur Genel Müdürlüğü: (Çevrimiçi),  
<http://www.bagkur.gov.tr> , 22.02.2005

T.C. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Sosyal Sigortalar Kurumu:  
(Çevrimiçi), <http://www.ssk.gov.tr>, 22.02.2005

T.C. Emekli Sandığı: (Çevrimiçi), <http://www.emekli.gov.tr>, 22.02.2005

T.C. Gelirler Genel Müdürlüğü: (Çevrimiçi), <http://www.gelirler.gov.tr>,  
22.02.2005

T.C. Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü: (Çevrimiçi),  
<http://egitek.meb.gov.tr>, 26.02.06

T.C. Emekli Sandığı: (Çevrimiçi), <http://www.emekli.gov.tr>, 22.02.2005

T.C Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü: (Çevrimiçi),  
<http://www.muhasibat.gov.tr>, 26.02.06

The U.S Government's Official Web Portal: (Çevrimiçi), [www.firstgov.gov](http://www.firstgov.gov),  
30.01.2006

TONTA, Yaşar: "Bilgi Erişim Sorunu", (Çevrimiçi),  
[http://yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/yayinlar/bilgi\\_erisim\\_sorunu\\_hatay\\_2001\\_files/frame.htm](http://yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/yayinlar/bilgi_erisim_sorunu_hatay_2001_files/frame.htm), 20.08.2004

TONTA, Yaşar: " Ulusal Bilgi Altyapısı ve İnternet ",  
<http://yunus.hacettepe.edu.tr/~tonta/yayinlar/altyapi96.htm>, 16.06.2003

TONTA, Yaşar: “ Bilgi Toplumu ve Bilgi Teknolojisi ”, (Çevrimiçi),  
<http://yunus.hun.edu.tr/~tonta/yayinlar/biltop99a.htm>, 26.07.2005

TOZKOPARAN Gülden : “Oturduğun Yerden Singapur’ da İş Kur ”,  
(Çevrimiçi), <http://www.turk.internet.com>, 07.09.2004

Türkiye Bilişim Derneği, ” E-Devlet: Kamuda Ortak Bilgi – Veri Paylaşımı 2.  
Ara Rapor “, Ankara: Mart 2004, (Çevrimiçi),  
[http://www.bilisimsurasi.org.tr/e-turkiye/docs/e-Devlet\\_Kurumlararasi\\_Bilgi\\_Paylasimi12042004.doc](http://www.bilisimsurasi.org.tr/e-turkiye/docs/e-Devlet_Kurumlararasi_Bilgi_Paylasimi12042004.doc), 12.02.2004

Türkiye Bilişim Derneği, “ E-Devlet: Devlet Portalı Ana İlkelerinin Belirlenmesi  
ve Uygulamaya Alınması Çalışma Gurubu Raporu “, Ankara: Mayıs 2002  
(Çevrimiçi), <http://www.semor.com.tr/misc/kamubib2002/cg-13.html>,  
20.03.2004

Türkiye Bilişim Derneği, “ E-Toplum Çalışma Gurubu Sonuç Raporu ”  
Ankara: Mart 2004, (Çevrimiçi), <http://bilisimsurasi.org.tr/e-turkiye/docs/e-birey01042004.doc>, 01.01.2005

Türkiye Bilişim Şurası, “ E-Devlet Çalışma Gurubu Raporu ”, Ankara: Mayıs,  
2002, (Çevrimiçi),  
<http://bilisimsurasi.org.tr/home.php?golink=rapor>,02.02.2003

Türkiye Vakıflar Bankası T.A.O., “Sektör Araştırmaları Serisi / No:25,  
Telekomünikasyon Sektörü “, Ekim 2001,  
<http://www.vakifbank.com.tr/earastirma/telekom.doc>, 06.05.2003

Türk Sanayiciler ve İşadamları Derneği, “Avrupa Birliği Yolunda Bilgi  
Toplumu ve eTürkiye ”, İstanbul-2001, (Çevrimiçi),  
<http://www.edevlet.net/raporveyayinlar/TUSİADeTürkiye.pdf>,15.04.2004

TYREMAN John, HOCKING Peter: “ Benefits of Modernising Government, Addressing The Challenges of E-Government ”, (Çevrimiçi)  
<http://www.masoncom.com>, 05.03.2004

United Nations/American Society for Public Administration (UN/ASPA),  
“Benchmarking E-Government: A Global Perspective, 2002 “  
[http://verdi.unisg.ch/org/idd/ceegov.nsf/0/9fce71b12accb85ec1256c8a0055db7d/\\$FILE/Benchmarking%20E-gov%202001.pdf](http://verdi.unisg.ch/org/idd/ceegov.nsf/0/9fce71b12accb85ec1256c8a0055db7d/$FILE/Benchmarking%20E-gov%202001.pdf), 31.01.2006

“ Web Based Survey on Elektronik Public Services ”, (Çevrimiçi),  
[http://www.edevlet.net/rapor\\_ve\\_yayin.htm](http://www.edevlet.net/rapor_ve_yayin.htm), 24.06.2003

WEST, M.Darell : “Global E-Government 2005 ”, Brown University, Center of Public Policy, Eylül 2005, (Çevrimiçi),  
<http://www.insidepolitics.org/egovt05int.pdf> ,11.03.2006

WILSON, Peter:(Çevrimiçi), <http://www.osp.ca.gov>, 09.03.2005

YANIK, Levent: “Değişimin Rotası ve Türkiye”,  
<http://www.teknoturk.org/docking/yazilar/tt000087-yazi.htm>, 02.12.2004

ZAİM, Ayşe: “Küresel Bilgi Altyapısı ve Bilgi Otoyolları”, Sayı: 43, Ocak 1998  
[http://www.aselsan.com.tr/DERGI/ocak98/bilgi\\_fr.html](http://www.aselsan.com.tr/DERGI/ocak98/bilgi_fr.html) , 31.10.2005

**TEZLER**

ÇAVUŞOĞLU, Mehmet: "Sanal Fuarçılık: Türkiye ve Dünyadaki Sanal Fuarçılık Üzerine Bir Araştırma" , Yayımlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, İşletme Yönetimi ve Organizasyon Bilim Dalı, İstanbul: 2003

## EK-1

**K.K.T.C.' DEKİ E-YAŞAM OLANAKLARININ  
ARAŞTIRILMASI ANKETİ**  
(BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ KULLANIM YAYGINLIĞI)

**A. Kişisel bilgilerle ilgili sorular**

1. Kaç Yaşındasınız ?	Cevap
a) 18-25	
b) 26-33	
c) 34-41	
d) 42-49	
e) 50-57	
f) 58-65	
g) 66 ve üstü	

2. Eğitim durumunuz nedir ?	Cevap
a) Diplomasız	
b) İlkokul	
c) Ortaokul	
d) Lise/meslek lisesi	
e) Üniversite	
f) Üniversite üstü(lisans üstü)	



3. Aşağıdaki sertifikalardan hangilerine sahipsiniz ? (birden fazla seçenekli sorular)	<b>Cevap</b>
a) Bilgisayar sertifikası	
b) Mesleki sertifika (mesleğini geliştirmeye yönelik)	
c) Yabancı dil serifikası	
d) Yeni veya ek meslek kazanmak amacıyla alınan sertifika	
e) Sertifikam yok	

**B. Bilgi ve iletişim teknolojileri sahiplik ve kullanım yaygınlığını ölçen sorgulama**

4. Bilgisayar kullanma seviyeniz nedir?	<b>Cevap</b>
a) Çok iyi (5 no'lu soruya geçiniz.)	
b) İyi (5 no'lu soruya geçiniz.)	
c) Orta (5 no'lu soruya geçiniz.)	
d) Başlangıç düzeyi (5 no'lu soruya geçiniz.)	
e) Hiçbiri (6 no'lu soruya geçiniz.)	

5. Bilgisayarınızı genel olarak hangi amaçla kullanıyorsunuz ? (birden fazla seçenekli sorular)	<b>Cevap</b>
a) Mesleki programları kullanmak amacıyla	
b) Muhasebe ve idari işleri yapmak amacıyla	
c) Oyun oynamak amacıyla	
d) Film ve müzik dinlemek	
e) İnternet ve e-mail servisi	
f) Diğer (lütfen belirtiniz) (.....)	

6. Bilgisayarınız varmı ?	Cevap
a) Yok (7 no'lu soruya geçiniz.)	
b) İşyerinde (7 no'lu soruya geçiniz.)	
c) Evde ve işyerinde var (8 no'lu soruya geçiniz.)	
d) Yalnızca evde var (8 no'lu soruya geçiniz.)	

7. Evde bilgisayar olmamasının nedeni ?	Cevap
a) Maddi yetersizlik	
b) İşyerinde olduğu için	
c) Almaya gerek duymadım	
d) Diğer (lütfen belirtiniz) (.....)	

8. Aşağıdaki bilgi ve iletişim teknolojilerinden <u>hangisine</u> veya <u>hangilerine</u> sahipsiniz ? (birden fazla seçenekli sorular)	Cevap
a) Televizyon	
b) Cep telefonu	
c) Araç telefonu	
d) Kişisel bilgisayar	
e) Taşınabilir dizüstü	
f) El bilgisayarı	
g) Oyun konsolu	
h) İnternet	
ı) Diğer (lütfen açıklayınız) (.....)	

9. İnternete genellikle hangi yolla bağlanıyorsunuz ? (Birden fazla seçenekli sorular)	Cevap
a) Evde	
b) İşyerinde	
c) Okuldan	
d) Eğitim alınan yerde	
e) İnternet kafelerden	
f) Kamusal erişim noktaları	
g) Diğer (lütfen açıklayınız) ( .....)	

10. İnternet bağlantı türünüz nedir ?	Cevap
a) Modem (dial-up)	
b) DSL (ADSL,SDSL,v.b)	
c) Diğer geniş bantlı bağlantı türleri	
d) Kablosuz bağlantı (wap, gprs, edge, wi-fi)	

11. İnternete bağlantı sıklığınız nedir ?	Cevap
a) Haftada 1 saatten az	
b) Haftada 1-10 saat arası	
c) Haftada 10-30 saat arası	
d) Haftada 30-60 saat arası	
e) Haftada 60 saatten fazla	

12. İnternet bağlantısını kullanım amacınız nedir?	Cevap
a) Sohbet etmek (chat) ve yeni kişilerle tanışmak amacıyla	
b) Oyunlara katılmak amacıyla	
c) mesaj gönderme/alma	
d) Yerli ve yabancı gazete ve dergileri okumak amacıyla	
e) Banka işlemlerini yapmak amacıyla	
f) Rezervasyon yapmak amacıyla	
g) Alış veriş yapmak amacıyla	
h) Arama yapmak	
ı) Diğer (lütfen açıklayınız) (.....)	

13. İnternet üzerinde en çok hangi tür bilgiler ilginizi çekiyor ?	Cevap
a) Ürün bilgileri	
b) Eğlence	
c) Kültür	
d) Eğitim	
e) Haber	
f) Diğer (lütfen açıklayınız) (.....)	

14. Cep telefonunuzun hangi özelliklerini kullanıyorsunuz ?	Cevap
a) Ses	
b) Kısa mesaj (sms)	
c) Web gezintisi	
d) Oyun ve eğlence	
e) Elektronik bankacılık	
f) Elektronik alış-veriş	
g) Görüntülü telefon hizmetleri (umts, edge)	
h) Diğer (lütfen açıklayınız) (.....)	

#### D.Elektronik Devletle İlgili Sorular

15. İnternet üzerinden yapılan işlemler sizce ne kadar güvenli ?	Cevap
a) Çok güvenli	
b) Güvenli	
c) Güvensiz	
d) Çok güvensiz	
e) Kararsızım	

16. İnternet üzerinden alışveriş ve bankacılık işlemleri yapıyor musunuz ?	Cevap
a) Evet	(18 no'lu soruya geçiniz.)
b) Hayır	(17 no'lu soruya geçiniz.)

17. İnternet üzerinden alışveriş ve bankacılık işlemleri yapmamanızın nedenleri nelerdir ? (birden fazla seçenekli sorular)	<b>Cevap</b>
a) İhtiyaç duymadığım için	
b) Ürünü görerek alınmasını tercih ettiğim için	
c) Çok pahalı olduğu için	
d) Sipariş ettiğim malın eve ulaşması sorun olduğu için	
e) Özel bilgilerimi internet üzerinden vermek istemediğim için	
f) Şikayetlerimi iletememe endişesi taşıdığım için	
g) Yeterince güvenli bulmadığım için	
h) Diğer (lütfen açıklayınız) (.....)	

18. Şimdiye kadar herhangi bir kamu internet sitesine bağlandınız mı ?	<b>Cevap</b>
a) Bağlandım (19 no'lu soruya geçiniz.)	
b) Bağlanmadım (22 no'lu soruya geçiniz.)	

19. Bağlandığınız kamu sitesinde ihtiyaç duyduğunuz bilgiye ulaşabildiniz mi ?	<b>Cevap</b>
a) Hepsine ulaştım (21 no'lu soruya geçiniz.)	
b) Nadiren ulaştım (20 no'lu soruya geçiniz.)	
c) Çoğuna ulaştım (20 no'lu soruya geçiniz.)	
d) Ulaşamadım (20 no'lu soruya geçiniz.)	

20. İhtiyacınız olan bilgiye ulaşamadığınızda başvuru sonucunda değişiklik oldu mu?	<b>Cevap</b>
a) Hepsi oldu	
b) Çoğunlukla	
c) Nadiren	
d) Hiçbiri olmadı	

21. Kamu web sitelerinde verilen bilgilere güveniyormusunuz ?	<b>Cevap</b>
a) Güveniyorum	
b) Güvenmiyorum	
c) Bazı web sitelerine güveniyorum	

22. Aşağıdaki kamu hizmetlerinden hangilerini internet üzerinden gerçekleştirmek isterdiniz ? (Birden fazla seçenekli sorular)	<b>Cevap</b>
a) Vergi işlemleri	
b) Fatura ödemeleri	
c) Borç öğrenme/sorgulama/ödeme	
d) Pasaport işlemleri	
e) Kimlik işlemleri	
f) Belediye işlemleri	
g) Trafik işlemleri	
ı) Diğer (lütfen açıklayınız) ( .....)	

23. Kamu hizmetenini hangi ortamda almak isterdiniz ? (birden fazla seçenekli sorular)	<b>Cevap</b>
a) Cep telefonu	
b) Kiosk	
c) Sesli yanıt sistemi	
d) Yüz yüze	
e) Mektupla	
f) Hepsi	

ANKETİMİZE KATILARAK DEĞERLİ VAKTİNİZİ AYIRDIĞINIZ İÇİN  
TEŞEKKÜR EDERİZ.



