Türkiye Bilişim Şûrası

10-12 Mayıs 2002-Ankara

Başbakanlık Müsteşarlığı

Türkiye Bilgi İşlem Hizmetleri Derneği

Türkiye Bilişim Derneği

Türkiye Bilişim Vakfı

Türkiye Zeka Vakfı

Ankara, 2002

Düzenleme Kurulu

Emrehan Halıcı (Başkan), TZV Başkanı
Dr.Füsun Koroğlu, Başbakanlık Müsteşar Yardımcısı
Rahmi Aktepe, TBD Başkanı
Faruk Eczacıbaşı, TBV Başkanı
Behçet Envarlı, TÜBİSAD Başkanı

TBMM Kurulu

Emrehan Halıcı, Konya Milletvekili, DSP Grup Başkan Vekili
Cemal Enginyurt, Ordu Milletvekili, MHP
Birkan Erdal, Ankara Milletvekili, ANAP
İlyas Yılmazyıldız, Balıkesir Milletvekili, DYP
Mehmet Altan Karapaşaoğlu, Bursa Milletvekili, AKP
Turhan Alçelik, Giresun Milletvekili, SP

Çalışma Grup Başkanları ve Moderatörler

Cemil Islıkçı, TÜBİSAD Yön. Kur. Başkan Yard.
Bülent Yıldırım, Koçnet
Mehmet Çelebiler, SATKO
Murat Tozan, IBM Ankara Bölge Müdürü
Abdullah Körnes, Eximbank Bilgi Sis. Gel. Ve Uyg. Daire Bşk.
Av. Hülya Pekşirin
Prof. Dr. Fatoş Yarman Vural
Faruk Yarman, SASAD
Buyurman Baykal, ODTÜ

Editörler Kurulu

Aykut Göker (TZV; TTGV) Başkan
Sevgi Korkut (TZV), Eğitim ÇG Editörü
Nurcan Törenli (TBV), e-Ekonomi ÇG Editörü
Nezih Tavlaş (TBV), İletişim Altyapısı ÇG Editörü
Elçin Çizmeli (TÜBİSAD), Sektörün Gelişimi ÇG Editörü
Hande Ünsal (TBD), e-Devlet ÇG Editörü
Gökçe Üzel (TBD), Hukuk ÇG Editörü

Sekreterya (Türkiye Zeka Vakfı)

Engin Türeli
Nihal Sandıkcı
Tuğba Çınar
Egemen E. Dursun

ISBN 975-93224-1-2

SUNUŞ

«Benim manevi mirasım bilim ve akıldır»

Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucusu Mustafa Kemal Atatürk'ün Nutuk'taki bu sözleri, Türkiye'nin "Bilgi Toplumuna Dönüşme" hedefinde bizlere rehber olmuştur.

Bilginin dünya üzerindeki tüm sınırları ortadan kaldırdığı günümüzde, gelecek bilgi toplumları ve onların yetiştirdiği kuşaklar tarafından belirlenecektir.

Türkiye'nin bu büyük yarışta hak ettiği yeri alması için gerekli politika ve stratejilerin belirlenmesi amacıyla; Başbakanlık Müsteşarlığı, Türkiye Bilişim Derneği, Türkiye Bilişim Vakfı, Türkiye Bilgi İşlem Hizmetleri Derneği ve Türkiye Zeka Vakfı olarak "**Türkiye Bilişim Şûrası**"nı düzenlemeye karar verdik.

Başbakanımız Sayın Bülent Ecevit'in 4 Eylül 2001 tarihli çağrısının ardından Bilişim Şûrası'nda ele alınacak konu başlıkları, 300'ün üzerinde uzman tarafından yaklaşık 8 ay süren yoğun bir çalışma sonucu belirlendi.

Şûra'ya siyasi partilerimiz de büyük bir önem verdiler. TBMM'de grubu bulunan bütün partilerden birer milletvekilinin temsilci olarak yer aldığı Bilişim Şûrası TBMM Kurulu oluşturuldu.

Bu kurul, Türkiye Bilişim Şûrası'na ışık tutmak ve konuyu TBMM'de en kapsamlı bir biçimde ele alabilmek amacıyla "Türkiye Bilişim Stratejileri ve e-Türkiye" konulu bir Genel Görüşme açılmasını sağladı.

Oluşturulan çalışma gruplarının dışında yurtiçinden ve yurtdışından çok sayıda uzman Internet üzerinden görüş, öneri ve eleştirilerini ileterek, raporların hazırlanmasına değerli katkılarda bulundular.

Tüm bu çalışmalar sırasında sevinerek gördük ki, "Bilgi Toplumuna Dönüşme" hedefi toplumun her kesimi tarafından kabul edilmiştir.

Türkiye Bilişim Şûrası'nın ve bu raporun, doğru adımları, doğru bir planla ve doğru zamanda atabilmemiz konusunda bizlere yol gösterici olmasını ümit ediyorum.

Hedefimize ulaşacağımıza bütün kalbimle inanıyor, Şûra'ya emeği geçen herkese en içten teşekkürlerimi sunuyorum.

Emrehan Halıcı
Türkiye Bilişim Şûrası
Düzenleme Kurulu Başkanı

Cumhurbaşkanı
Ahmet Necdet Sezer'in Mesajı

Ülkemizin geleceğine hizmet edeceğine inandığım, Türkiye Bilişim Şûrası'nın düzenlenmesini mutlulukla karşılıyorum. Tarım toplumundan sanayi toplumuna yüzlerce yılda geçebilen, dünyada teknolojik gelişimi izleyen ülkeler hızla sanayi ötesi topluma geçme sürecini yaşamaktadır. Bilgi toplumunun dünyada yarattığı dönüşüm, sanayi devriminin getirdiği köklü değişikliklerden daha hızlı olmuştur. Gelişmenin temel dinamiği olan bilginin üretimi, yayılması ve paylaşılması bu süreçte yaşamsal önem taşımaktadır. Bu sürecin hızlandırılması, ülkelerin bunu temel olan politikalarını yaşama geçirmeleriyle olanaklı kılınabilir. Bilişim teknolojilerindeki hızlı gelişimi kullanarak bugün bilgi toplumu aşamasına gelen ileri ülkeler, zenginliklerden daha çok pay alarak yurttaşlarının gönenç düzeyini yükseltmekte, dünyanın gelişimine yön vermektedir. İnsanlar ve ülkeler arasındaki zaman ve uzaklıkları ortadan kaldıran, sağladığı etkili ve hızlı iletişimle toplumları bilginin yol göstericiliğinde, evrensel değerler sisteminde buluşturan katılımı ve paylaşımı artıran, bilgi toplumu düzeyine ulaşmak çağımızda insanlığın ortak amacıdır.

Bilişim teknolojilerindeki hızlı gelişimle birlikte yaşamın her alanında büyük değişimler yaşanmakta, ülkelerin bu alandaki başarıları gelişme sürecinde belirleyici olmaktadır. Demokrasi ve insan hakları gibi kavramlar bu gelişmelerle birlikte özgürlükleri ve katılımı genişletecek yeni anlam ve içerik kazanmaktadır. Bilgi teknolojisindeki gelişmeler buna ortam hazırlamakta, bilgi sayar sisteminin ve gelişmiş iletişim araçlarının sunduğu olanaklar halkın karar alma sürecine doğrudan katılımcı demokratik sistemleri öne çıkarmaktadır.

Yurttaşların geleceklerini ve kendilerini ilgilendiren konularda görüş ve beklentilerini, karar alma organlarına ileterek, siyasal sisteme etkin olarak katılmalarını, seçimler dışında kendilerini anlatmalarına da olanak tanımaktadır. Böylece bilginin üretime katkıda bulunan ve onu kullanan bireylerin oluşturacağı bilinçli toplumlar, temsili demokrasinin, sınırlı özgürlüklerinden doğrudan demokrasinin katılımcı ortamına geçmektedirler.

Kendilerini bilgi toplumunun gereklerine göre yapılandıran ülkeler, demokrasi, insan hakları, hukuk ve ekonomi alanlarındaki gelişimlerini sürdürerek, geleceğe güçlenerek ulaşacak; buna uyum sağlamayan toplumlarsa, edilgen ve zayıf bir rol üsleneceklerdir.

Türkiye Yüce Atatürk'ün ileri ülkeler düzeyine çıkmamız için başlattığı çağdaşlaşma sürecini başarmak, önümüze koyduğu ve ulusumuzun özlemi olan büyük erekleri gerçekleştirmek için bilgi toplumu düzeyine mutlaka ulaşmak durumundadır. Türkiye yurttaşlardan sivil toplum örgütlerine, özel sektörden kamu kurum ve kuruluşlarına kadar her kişi ve kurumun bilişim teknolojilerinin sunduğu olanaklardan en iyi bir biçimde yararlanabilmesi için çabalarını sürdürmelidir.

Ülkemizin kısa bir gelecekte bilgisayar kullanımının yaygınlaştırılması, Internet ağının tüm kurum ve kişilere ulaştırılması sağlanmalıdır. Bilişim teknolojilerini ve Internet'i en iyi biçimde kullanan ülkelerde verimlilik artmakta, dolayısıyla toplumsal gönenç yükselmektedir. Geniş katılımla gerçekleşen Türkiye Bilişim Şûrası'nı Türkiye'nin gerekli bilgi reformunu gerçekleştirmesi ve bilgi toplumu sürecine doğru adımlarla hızla yürümesi için anlamlı bir girişim olarak değerlendiriyorum. Türkiye'nin bilgi toplumu ereğine ulaşması için hepimiz üzerimize düşen sorumlulukları yerine getirmeli, eksikliklerimizi gidermeli, bilişim teknolojilerinin getirdiği olanaklardan yararlanmak için gerekli çalışmaları planlı bir biçimde yürütmeliyiz. Bu çalışmalarda devlet, özel sektör, sivil toplum örgütleri el ele vermelidir.

Dünyada hızla değişen kurum ve kurallara uyum sağlamak için her alanda köklü yenilikler yapılmasının yanı sıra, yarını bugünden görerek gerekli önlemlerin alınmasına özen gösterilmelidir. Devlet ve yurttaşların karşılıklı görev ve sorumluluklarını elektronik iletişim ortamına taşımak ve tüm yurttaşların bu olanakları kullanmasını sağlayacak altyapıyı kurmak, devlet - yurttaş ilişkilerini etkin bir biçimde sağlayacak ve gelişme sürecini hızlandıracaktır.

Bu alandaki çalışmalarımızı planlı bir süreçte ele almak ve tüm hızıyla sürdürmek zorundayız. Toplumun devletin ve özel sektörün geniş katılımı ve katkılarıyla yapılan bu Şûra, Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşeceği umutlarımızı artırmaktadır. Şûra'da alınacak kararların bu konuda topluma yol göstereceğine inanıyorum. Şûra'nın gerçekleşmesinde emeği olanları, katkıda bulunanları kutluyor, başarılı geçmesi dileğiyle katılan herkese esenlikler diliyorum.

TBMM Başkanı
Ömer İzgi'nin Şûra'da Yaptığı Konuşma

Bilişime gönül vermiş olan değerli konuklar, ülkemizin bilgi toplumuna dönüştürülmesi hedefi doğrultusunda düzenlenen Bilişim Şûrası'nın, ulusumuza hayırlı olmasını diliyorum. Böylesine önemli bir konuyu ülke gündemimize taşıyan Şûra'nın düzenlenmesinde emeği geçen herkese huzurlarınızda teşekkür ederim. Şûra'nın ülkemizin bilişim alanında dünya ölçeğinde bir konuma gelmesi için gerekli stratejilerin belirlenmesinde, çok değerli katkılarının olacağına olan inancımı sizlerle paylaşmanın sevinci içindeyim.

Çağımızda bilişim teknolojileri sanayi devriminden daha etkin şeklide dünyayı ve yaşamın tüm boyutlarını değiştirmekte, yeni bir toplum biçimi yaratmaktadır. Yine, bilişim teknolojileri ülkelerin ekonomik yapısını, rekabet gücünü, insan kaynaklarını ve meslekler profilini de çok yönlü olarak etkilemektedir. Dolayısıyla, artık bilgi, bilim, teknolojik, entelektüel emek ve zeka ortaya çıkmakta, bir üretim faktörü olarak toplumsal yaşamdaki en etkin yerini almaktadır.

İnsanoğlu 2001 yılıyla birlikte adım attığımız yeni 1000 yıl içinde bilgi toplumunun günümüzde kaydedilen öneminin giderek daha da artacağı ve ülkelerin ve toplumların ürettikleri bilgi ile uluslararası platformlarda söz sahibi olacağı bir süreci yaşayacaktır. Şûrası kesindir ki, çağımız ve bundan sonraki geleceğimizde ülkelerin zenginlikleri bilgi ve insan kaynaklarının zenginliği ile ölçülecektir. Bunun farkına varmış olan kimi ülkeler bu gelişmelere ayak uydurabilmek için çalışmalarına çok önceleri başlamışlar, bilgi toplumunun temeli olan insan gücüne ağırlık vermişler, ulusal politikalar, örgütlenme ve eylem planları ile ülkelerini bu teknolojilerle donatıp, iş dünyasına ve vatandaşlarına rekabet yeteneği kazandırmanın mekanizmalarını kazandırmışlardır. Bundan ötürü, o gelişmiş ülkelerde ekonomi, devlet yönetimi, kamu hizmetleri, sağlık, eğitim gibi yaşamın daha pek çok boyutu, Internet ve bilişim teknolojilerinin üzerine kaymış, sonuçta da bu alanlarda olağanüstü iyileşmelere kavuşmuştur.

Üretim seviyesi yüksek toplumlar incelendiğinde bu toplumların eğitim düzeylerinin de yüksek olduğu görülmektedir. Zaten bir ülkede üretimde verimliliğin yolunun ileri düzeyde eğitim almış insanlardan geçtiği, öteden beri de bilinen bir hususdu. Günümüzde eğitimin, özellikle Internet teknolojisindeki gelişmelerle yeni boyutlar kazandığı da ayrı bir gerçektir. Bir yönetim uzmanının dediği gibi Internet'le görünmeyen bir kıta oluşmuştur. Bu kıtada kendine sağlam bir yer edinemeyen ülkeler, görünebilen kıtalardaki yerlerini koruyamayacaklardır.

Bilimi, teknolojiyi ve bilişimi toplumlarının yaşam biçimi haline getiren ülkeler, günümüzde gelişmişliğin ve kalkınmışlığın doruğuna ulaşmışlardır. Bu nedenle eğitime, eğitimde teknoloji kullanımına ve Internet'e yapılan yatırım kesinlikle ülkenin geleceğine olan yatırım demektir.

Yine günümüz dünyasında ülke farklılaşması, insan farklılaşmasına, insan farklılaşması ise, bilgi farklılaşmasına dayanmaktadır. İnsanlarımız, kurumlarımız ve devletimiz bilişim teknolojilerinin bilgi üretme ve bilgi paylaşma aracı olduğunu, bu olanaklardan kesinlikle en üst düzeyde yararlanmamız gerektiğini kavramalıdırlar. Bilgi toplumuna ancak böyle dönüşebiliriz ve bilgi çağını ancak böyle yakalayabiliriz.

Ülkemizin kalkınma yarışından ve çağdaş uygarlık hedefinden kopmaması ve bilişim alanında dünyada yaşanan gelişmelerin gerisinde kalmaması için, bilgi toplumuna ulaşmanın bütün koşullarının

ulusal bir politika çerçevesinde ele alınması, ihmal edinemeyecek bir zorunluluktur. Bu cümleden olarak ülkemizin güçlü toplum, güçlü devlet konumuna geçebilmesi için sınırları dışındaki girişimleri dikkatle değerlendirmesi ve geride kalmamak için gereken her türlü çabayı göstermesi gerekiyor.

Türkiye Cumhuriyeti Büyük Önder Atatürk'ün büyük vizyonu üzerine inşa edilmiştir. Bu vizyon "Yurtta Barış, Dünyada Barış" sloganı ile de simgelenmiş, Türkiye Cumhuriyeti'ni çağdaş uygarlık düzeyinin üzerine taşımak misyonu ile şekillenmişti. Temel strateji ise, insana yapılan yatırımdır, eğitimdir. Büyük önderin o gün görebildiği bu önemli hususu, dünyanın ondan belki de 50 yıl sonra görebilmiş olması doğal görülebilir; ama, Atatürk Türkiye'sinin mirasçıları olan bizlerin, bu konularda çağın gerisinde kalmamıza sebep olacak eksiklikler içerisinde olmamızın mazur gösterilebilecek hiçbir yanı bulunamaz.

Yeni bir çağa girdiğimiz bu günlerde, serbestçe düşünebilen, hürriyetini benimsemiş, bağımsız, bilim peşinde koşan nesillere ihtiyacımız var. Özellikle küreselleşmenin ekonomik ve sosyal yaşamı derinden etkilediği bir dönemde, bilgi toplumunun gereklerine her yönüyle uygun özellikleri insanımıza kazandırma zorunluluğumuz, çalışmalarımızda beklenilen ivediliği ayrıca kamçılamaktadır.

TBMM'de gerekli yasal düzenlemelerin bir an önce ele alınacağını ve bütün partilerimiz tarafından da destekleneceğini ümit ediyorum. Bu konuda kişisel çaba içinde olacağımı, açık ve net bir biçimde açıklamayı en önemli ödevlerimden biri olarak gördüğüm için, huzurunuzda bunu belirtmek ihtiyacını duyuyorum. Bu duygu ve düşüncelerle Bilişim Şûrası'nın bilgi toplumu yönündeki hedefe ulaşma yolunda ülkemize yararlı sonuçlar üretmesi temennisiyle tüm katılımcılara başarılar diliyorum.

Başbakan
Bülent Ecevit'in Mesajı

Hazırlık çalışmalarını başından beri desteklediğim ve izlediğim Bilişim Şûrası'nın açılış şöleninde sizlerle birlikte olamadığım için üzgünüm. Dünyaya yön veren ülkeler arasına girmemiz bilgiyi ve bilişim teknolojilerini hem kullanan hem de üreten bir konuma gelebilmemizle gerçekleşebilir. Bilgi ve iletişim alanında ve Internet'teki hizmetlerin yaygınlaştırılması, kalitesinin artırılması ve fiyatların düşürülmesi öncelikli hedeflerimiz arasındadır. Bilgiyi kullanarak ürün ve bilgi üretebilen girişimci ve yaratıcı bireylerin yetiştirilmesi ancak böyle sağlanabilir. Halkımızın demokratik beklentilerinin karşılanması ve kamuda verimliliğin artırılması için vatandaşların devletle olan işlemlerini elektronik ortamda gerçekleştirebilmesi en etkin yoldur. Bu amaçla, e-Devlet uygulamalarının planlı bir biçimde yaşama geçirilmesini amaçlıyoruz. Ayrıca, küresel ekonomi içerisinde rekabet avantajı yaratmak ve pazar payını artırabilmek için elektronik ticaretin geliştirilmesi bir zorunluluktur. Bunları gerçekleştirmek için geniş seçenekli fırsat eşitliğine olanak tanıyan ve hizmetlerin adil olarak sunulduğu bir bilişim altyapısı kurulması gerekmektedir.

Ülkemizin bilgi toplumuna dönüşmesi ve e-Avrupa+ projesinin ülke koşullarına göre uyarlanacağı bir e-Türkiye projesine ilişkin strateji, hedef ve eylem planlarının belirlenmesi bakımından Şûra'nın yararlı sonuçlar üreteceğine inanıyorum. Şûra'nın düzenlenmesine katkı sağlayan bütün kişi ve kurumlara teşekkür ediyor, katılımcılara içten başarı dileklerimle sevgi ve saygılarımı sunuyorum.

Devlet Bakanı ve Başbakan Yardımcısı
Dr. Devlet Bahçeli'nin Mesajı

Ülkemiz için bilgi teknolojileri açısından dönüşüm projesinin ilk adımı olarak değerlendirilen Türkiye Bilişim Şûrası'nın açılış törenine katılmam için yaptığınız davete öncelikle teşekkür ediyorum.

Çağımızda ülkeler bilim ve teknoloji anlayışlarını, altyapılarını değişen dünya şartlarına uyum sağlayacak şekilde, yenileme ve araştırma, geliştirme etkilerini, toplumsal faydaya dönüştürme yönünde önlemler almaktadır. Bilgi toplumuna geçiş sürecinde alınan bu önlemler ve geliştirilen stratejiler ilgili bütün kesimlerin katılımıyla, küresel, ulusal eğilim ve gelişmeleri gözeten çalışmalarla gerçekleşmektedir. İnsanların kısa zamanda çok iş yapma hırsı, yeni ve taze bilgiye aracısız erişme hevesi bilgi teknolojilerinin yaygınlaşmasını hızlandırmıştır. Küreselleşmenin temelini oluşturan bilişim teknolojileri bütün dünya ülkelerini fiziki sınır tanımaksızın etkilemiş ve dünya coğrafyasını sanal tek devlet haline getirme yönünde hızla gelişmiştir. Geleceğin dünyası ya da dünyanın geleceği bilgi teknolojileriyle şekillenecektir.

Bugün üretilen bilginin niteliği kadar bilgiye ulaşılması ve bütün insanlığın hizmetine sunulmasının daha çok önem kazandığı bir çağda yaşıyoruz. Bilim ve teknolojideki hızlı gelişme, bilgi çağının ayırt edici özelliğidir. Bu çağda teknoloji ve onun kaynağını oluşturan bilim, doğrudan üretici güç durumuna gelmiştir. Bilgi çağında toplumların başarısı, bilgiyi üretebilme ve bunu ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştürebilme süreçlerine bakılarak ölçülmektedir. Bu nedenle, Türkiye'nin bilgi toplumuna ulaşması yolundaki atılımların sürdürülmesi ve gerekli planlamaların yapılması bir zorunluluktur. Bilgi teknolojisinin bir ürünü olan Internet, vatandaşı ve kamuoyunu ilgilendiren konularda ve bürokrasiyi azaltmada en büyük araç olmuştur. Bugün bankacılıktan tutun, vergi ödemeleri, pasaport işlemleri ve eğitime kadar söz konusu teknolojiden faydalanılmaktadır. Bugün, dünyada bu teknolojiyi kullanma ve bu teknoloji ile iş yapabilme talebi had safhadadır. Elektronik ticaret dediğimiz bu olgu bu teknolojinin ürünüdür. Dünya üzerindeki şirketlerin değerine ve ülkelerin ticaretine baktığımızda, Internet teknolojilerini oluşturan şirketlerin hisse payları fırlamış durumdadır.

Genç ve dinamik bir nüfusa sahip olan ülkemizde Internet teknolojilerini kullanma ve bu teknoloji ile üretim yapma talebi her geçen gün artmaktadır. Internet teknolojilerinde bilgiye erişim çok kolay, fakat bilgiyi kaybetmenin de bundan daha kolay olduğunun farkındayız. Sanal ortamın güvenliği için devletimiz kapsamlı bir çalışma içerisindedir. Temel hedefimiz vatandaşımızı seyahat etmeden ve zaman harcamadan evinden iş yapabilir, eğitim görebilir ve bilgi üretebilir hale getirmektir.

Bu düşüncelerle Bilişim Şûrası'nın ülkemiz insanının üretim ve bilgilenmesine en yüksek seviyede katkı sağlaması ve faydalı sonuçlar vermesi ümidiyle, düzenlenmesinde emeği geçenleri kutluyorum.

Türkiye Bilişim Şûrası
Düzenleme Kurulu Başkanı
Emrehan Halıcı'nın Açış Konuşması

Sayın Meclis Başkanım, çok değerli konuklar ve sevgili bilişimci dostlarım; 8 aydır yoğun bir biçimde devam eden Türkiye Bilişim Şûrası çalışmalarının son aşamasına gelmiş bulunuyoruz. Hepinizin bildiği gibi, bu uzun süre içerisinde hem dünyayı incelemeye çalıştık ve hem Türkiye'yi incelemeye çalıştık ve bu konuda ülkemizde yapılması gerekenleri saptamaya, belirlemeye ve Şûrasın önünde bir rapor olarak sunmaya özen gösterdik. Çalışmaları başlatan Başbakanımız Sayın Bülent Ecevit'e, bizleri sürekli destekleyen Başbakan Yardımcılarımız Sayın Devlet Bahçeli ve Sayın Mesut Yılmaz'a, Meclis'te Grubu bulunan partilerimizin değerli genel başkanlarına, Türkiye Büyük Millet Meclisi Bilişim Şûrası Kuruluna, Bilgi Grubu'na ve çalışmalarımızda hep yanımızda olan milletvekillerimize ve bugün de bizleri onurlandıran Meclis Başkanımız Sayın Ömer İzgi Beyefendiye huzurlarınızda şükranlarımı arz etmek istiyorum.

Bu Şûrayı birlikte düzenlediğimiz Başbakanlık Müsteşarlığı, Türkiye Bilişim Derneği, Türkiye Bilişim Vakfı, Türkiye Bilgi İşlem Hizmetleri Derneği ve Türkiye Zeka Vakfı'na, Şûra'nın Düzenleme Kurulu üyelerine, çalışma gruplarının yöneticilerine, editörlerine ve ODTÜ'ye de huzurlarınızda, teşekkürlerimi sunmak istiyorum.

Türkiye'nin önünde, hepimizin bildiği ve kabul ettiği, iki önemli hedef var. Bunlar Avrupa Birliği adaylığı, daha doğrusu üyeliği ve bilgi toplumuna dönüşme hedefleridir. Bu hedefler, birçok açıdan

birbirleriyle örtüşmektedir. Bunların arasında çok kısaca sayabileceğimiz çoğulcu ve katılımcı demokrasinin egemen olduğu, hukukun üstünlüğünün benimsendiği, insan hak ve özgürlüklerinin üst düzeyde geçerli olduğu, rekabete dayalı ve istikrarlı bir ekonomik sistemin işlerlik gösterdiği bilişim teknolojilerinin ve Internet'in yaşamın her alanına ucuz, kaliteli, güvenli ve yaygın bir biçimde girdiği bir Türkiye'yi hedefliyoruz, çabalarımız bunun için.

Tabiî ki, bunları gerçekleştirmek için parasal kaynağa, yetişmiş insan gücüne, altyapı ve teknoloji yatırımına, bir strateji ve plana gereksinim duyuyoruz. En önemli gereksinimiz ise, kararlılıktır. Bireyler, kurumlar ve devlet olarak bu kararlılığı eğer ortaya koyabilirsek ve kesintisiz olarak sürdürebilirsek, her iki hedefe de ulaşabilmemiz mümkün olabilecektir. Bu kararlılığımızın Parlamentodaki göstergesi ise, bütün partilerimizin katkılarıyla oluşturulacak olan bir bilgi ve bilişim reformudur.

Değerli katılımcılar, bilişim sözcüğü, Aydın Köksal hocamız tarafından, bilmek eyleminden, bilişmek eyleminin türetilmesiyle elde edilmiştir. Bu eylemin beraberce, birlikte ve karşılıklı olarak yapıldığını ifade etmektedir. Tıpkı bakmak sözcüğünden türetilmiş olan bakışmak sözcüğünde olduğu gibi. Bu yüzden, bilişim sözcüğü ve kavramı bilmek eyleminden çok daha yükle bir anlam taşır. Hem siz bileceksiniz hem de karşınızdakiler bilecektir, sadece sizin bilmeniz yetmez. Ayrıca, sadece karşınızdakilerin de bilmesi yetmez. Böyle bir durumda başkaları bilgiyi üretirler, siz sadece kullanırsınız. Onun adı da bildirmektir ya da bildirilmektir. Bilişim bilginin karşılıklı ve etkileşimli olarak üretilmesini ve paylaşılmasını tarif eder. Bu yüzden bilişimde paylaşım vardır, katılımcılık vardır ve saydamlık vardır. Bu yüzden bilişim kültürü, kötüyü, yanlışı, yalanı ve iftirayı kabul etmez, içinde barındırmaz, onları kolayca ayıklar. Bilişim etik değerlere sadık kalarak, yaşamın her alanında daha iyiye, daha hızlı, daha kolay, daha ucuz ve daha güvenli ulaşmanın bir arayışıdır. Bilişim Şûrası'nda bizler, hepimiz bu arayışın içerisinde olacağız. Emeklerimizin ve çabalarımızın sonuç vermesini diliyor, hepinizi sevgi ve saygılarımla selamlıyorum.

TÜRKİYE'DE BİLİŞİM SEKTÖRÜNÜN GELİŞİMİ ÇALIŞMA GRUBU

Grup Yöneticisi	Cemil ISLIKÇI, TÜBİSAD Yön. Kur. Başkan Yard.
Moderatör	Cemil ISLIKÇI, TÜBİSAD Yön. Kur. Başkan Yard.
Raporu hazırlayanlar	Behçet ENVARLI, TÜBİSAD Yönetim Kurulu Başkanı
	Cengiz ULTAV, Vestel Holding İcra Kurulu Üyesi (TBV)
	Prof. Dr. Çiğdem DÜRÜŞKEN, İÜ. Edebiyat Fakültesi
	İzi KOHEN, Arena Yönetim Kurulu Başkanı
	Levent BERKMAN, İşbank (TBD)
	Murat KASAROĞLU, Link Yönetim Kurulu Başkanı
	Tuğrul TEKBULUT, LBS Yönetim Kurulu Başkanı (TBV)
	Vural YILMAZ, TÜBİSAD Yönetim Kurulu Üyesi
	Yasemin ALTUN, NCR (TBD)
Rapora katkıda bulunanlar	Prof. Dr. Şafak URAL, İÜ. Edebiyat Fakültesi
	Tuncer ÜNEY, TBV Projeler Koordinatörü
	Selçuk KAVASOĞLU, DPT Y.B.M. Dairesi Bşk.
Editör	Elçin ÇİZMELİ

İLETİŞİM ALTYAPISI ÇALIŞMA GRUBU

Grup Yöneticisi	Bülent YILDIRIM, Koçnet
Moderatör	Mehmet ÇELEBİLER, SATKO
	Ali AKURGAL, Nortel Networks / Netaş
Raporu hazırlayanlar	Abdülkadir ÜÇÜNCÜ, Koçnet
	Akın EVREN, TBV
	Altan CİNGÖZ, Ericsson
	Asım ÖZGÜR, Turkcell
	Ayşenur ŞENYER, Cisco
	Fatih BİROL, Aria
	Rifat BAYATLİOĞLU, Koç Holding
	Sertaç BİRCAN, Ericsson
	Şölen ARKUN, UltraTV
	Tahsin YILMAZ, Telsim
	Prof. Dr. Ufuk ÇAĞLAYAN, Boğaziçi Üniversitesi
	Telekomünikasyon Kurumu
	Rekabet Kurumu
	Türk Telekom A.Ş.
Editör	Nezih TAVLAŞ

e-EKONOMİ ÇALIŞMA GRUBU

Grup Yöneticisi	Murat Tozan, IBM Ankara Bölge Müdürü
Moderatör	Murat Tozan
Raporu hazırlayanlar	Ahmet Hasanbeşeoğlu, (Cisco Systems)
	Akın Evren, TBV Koordinatörü
	Albert Levi, Sabancı Üniversitesi
	Ali Türker, Garanti Teknoloji
	Erol Bilecik, Index A.Ş.
	Gaye Eslen, IBM
	Gül Sevinç, İktisat Bankası
	Gökçe Yamaner, IBM
	Haluk Cavkaytar, Astron-Yaşar Holding
	Meltem Bağdatlı, TUSİAD
	Murat Kulak, Netaş A.Ş

	Osman Karakuş, Garanti Teknoloji
	Seden Bolat, TÜSİAD
	Serkan Yılankaya, SBS
	Sinan Oymacı, TBD
Editör	Nurcan Törenli, TBV

e-DEVLET ÇALIŞMA GRUBU

Grup Yöneticisi	Abdullah KÖRNES, Eximbank Bilgi Sis. Gel. Ve Uyg. Daire Bşk.
Moderatör	Abdullah KÖRNES
Raporu hazırlayanlar	Dr. Ali ARİFOĞLU, SAS
	Ali DEVECİOĞLU, Telekomünikasyon Kurumu
	Ali GÜRER, SBS
	Ali İhsan TÜKENMEZ, TPAO
	Alpaslan KULOĞLU, Havelsan
	Cem YILMAZ, AYESAS
	Cengiz GÜNGÖR, Sakarya Üniversitesi
	Coşkun DOLANBAY, Meteksan Sistem
	Çiğdem ERTEM, SBS
	Engin TÜRELİ, TZV
	Feridun KESKİNKILIÇ, MEB
	Hakan AKSÖYEK, Koç Sistem
	Hayal DEDEOĞLU, Partnec
	Prof.Dr. İbrahim AKMAN, Atılım Üniversitesi
	Levent YANIK, USA
	Mehmet Turan ORUÇ
	Doç.Dr. Murat ERDAL, İstanbul Üniversitesi
	Dr. Mustafa Kemal AKGÜL, MPM
	Necdet KESMEZ, TBD
	Nezih KULEYİN, SEMOR
	Nezir ERTÜRK, AYESAS
	Okan AYDOĞAN, Telekomünikasyon Kurumu
	Osman KARAKUŞ, Garanti Bankası
	Önder ÖZDEMİR, Meteksan Sistem
	Rukiye ÖZCİVELEK, TÜBİTAK-BİLTEN
	Sami DÖNMEZ, DTM
	Tuğba ÇINAR, TZV
	Yasemin KÖROĞLU

HUKUK ÇALIŞMA GRUBU

Grup Yöneticisi	Av. Hülya PEKŞİRİN, Avukat, Hukuk Çalışma Grubu Bşk., TBD
Moderatör	Av. Hülya PEKŞİRİN
Raporu hazırlayanlar	Adnan ERDOĞMUŞ, COMPAQ
	Aslı Deniz HELVACIOĞLU, AB Hukuku Danışmanı, İvHP
	Avniye TANSUĞ, Koordinasyon Kurulu Üyesi, İvHP
	Fikret İLKİZ, Avukat, Cumhuriyet Gazetesi
	Hasibe IŞIKLI, Uzman, DPT
	Hülya ÇAYLI, Patent Vekili, PARAGON A.Ş.
	Hülya PEKŞİRİN
	Yrd. Doç. Dr. Mahmut KOCA, Atatürk Ünv. Erzincan Hukuk Fak.

	Yrd. Doç. Dr. Mehmet Emin BİLGE, Atatürk Ünv. Erzincan Hukuk Fak.
	Yrd. Doç. Dr. Murat DOĞAN, Atatürk Ünv. Erzincan Hukuk Fak.
	Murat İNCE, Uzman, DPT
	Yrd. Doç. Dr. Mustafa Fadıl YILDIRIM, Atatürk Ünv. Erzincan Hukuk Fak.
	Necdet KESMEZ, Emekli Sayıştay Üyesi, TBD
	Orhan TURAN, Mersin 3. Noteri
	Yrd. Doç. Dr. Osman CAN, Atatürk Ünv. Erzincan Hukuk Fak.
	Önder DEMİR, Avukat, İzmir Barosu
	Özgür ERALP, Avukat, Ankara Barosu
	Özgür UÇKAN, Koordinasyon Kurulu Üyesi, İvHP
	Serkan İNCEKAŞ, Avukat, İzmir Barosu
	Yrd. Doç. Dr. Seyithan DELİDUMAN, Atatürk Ünv. Erzincan Hukuk Fak.
	Sinan ÖZTÜRK, Avukat, İstanbul Barosu
	Tarık Mete ÇANGA, Uzman, DPT
	Yrd. Doç. Dr. Tekin MEMİŞ, Atatürk Ünv. Erzincan Hukuk Fak.
	Yasin BECENİ, Koordinasyon Kurulu Üyesi, İvHP
	Yrd. Doç. Dr. Yavuz KAPLAN, Atatürk Ünv. Erzincan Hukuk Fak.
Rapora katkıda bulunanlar	Gökçe ÜZEL, Avukat, Ankara Barosu
	Gökhan AHİ, Avukat, İstanbul Barosu
	İ. İlker TABAK, Yönetim Kurulu 2. Bşk., TBD/Bilişim Ltd.
	İnci DEMİREL, Dış Ticaret Müsteşarlığı
	Muammer SİNAN, Arş. Gör. Ankara Üniversitesi
	Doç. Dr. Mustafa AKGÜL, TBD
	Dr. Yaman AKDENİZ, Internet Hukuk Danışmanı, Superonline
	Zeynep DERMAN, Hukuk Müşaviri, Superonline
Editör	Av. Gökçe ÜZEL

EĞİTİM ÇALIŞMA GRUBU

Grup Yöneticisi	Prof. Dr. Fatoş Yarman VURAL
Moderatör	Faruk YARMAN, SASAD
Raporu hazırlayanlar	Adnan YAZICI, ODTÜ
	Ali ARİFOĞLU, SAS
	Alpaslan KULOĞLU, Havelsan
	Arzu YÜCESAN, TÜBİSAD
	Buyurman BAYKAL, ODTÜ
	Bülent ÇAVAŞ, DEÜ-BEF
	Ergun ÖZKALAYCI, Halıcı Yazılım
	Erkin KURHAN, BT insan.com
	Esen YANBAŞ, Bilkent Üniversitesi
	Faruk YARMAN, SASAD
	Fatoş Yarman VURAL, ODTÜ
	Fazıl AYDINMAKİNA, EDIG
	Feridun KESKİNKILIÇ, Milli Eğitim Bakanlığı
	Fulya SARI, Apple/Bilkom
	Güven FİDAN, Havelsan
	Görkem ÇETİN, Gelecek A.Ş.
	Hasan GÜRAN, ODTÜ
	Mehmet BULUT, Gazi Üniversitesi
	Meral ARI, MEB Eğitim Teknolojileri
	Murat ÜÇÜNCÜ, Genel Kurmay Başkanlığı

	Nazif ARICA, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı
	Ruhi ESİRGEN, Milli Eğitim Bakanlığı
	Semih BİLGEN, ODTÜ
	Serkan ALKAN, ODTÜ
	Serpil YÖRÜKLER, Milli Eğitim Bakanlığı
	Sinan SUNAY, TBD
	Soner YILDIRIM, ODTÜ
	Şeniz CİRİTÇİ, Microsoft A.Ş.
	Tarkan GÜRBÜZ, ODTÜ
	Tijen MERGEN, TÜBİSAD
	Tülin BAYKARA, TÜBİSAD
	Ümit KARAKAŞ, Bahçeşehir Üniv.
	Veysi İŞLER, Microsoft A.Ş.
	Volkan ÖZTÜRK, Apple/Bilkom
	Vural YILMAZ, TBV
	Yılmaz ÇALIŞ, SBS
	Zehra ADIYAMAN, Milli Eğitim Bakanlığı
Editör	Sevgi KORKUT

ARGE ÇALIŞMA GRUBU

Grup Yöneticisi	Prof. Dr. Fatoş Yarman VURAL, ODTÜ
Moderatör	Doç. Dr. Buyurman BAYKAL, ODTÜ
Raporu hazırlayanlar	Dr. Faruk YARMAN, SASAD
	Prof. Dr. Fatoş Yarman VURAL
	Prof. Dr. Hasan GÜRAN, ODTÜ
	Murat ÜÇÜNCÜ, Genel Kurmay Başkanlığı
	Nafiz ARICA, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı
	Prof. Dr. Uğur HALICI, ODTÜ
	Veysi İŞLER, Mobilsoft A.Ş.
	Vural YILMAZ, TBV
Editör	Sevgi KORKUT

TÜRKİYE BİLİŞİM ŞÛRASI

SONUÇ BİLDİRGESİ

12 Mayıs 2002

Ülkemizi bilgi toplumuna dönüştürme hedefini gerçekleştirmek için bilişim alanında bugünden atılması gereken adımları belirlemek üzere, Başbakan Sayın Bülent Ecevit'in çağrısıyla ve konuya taraf kurumlarımızın ve parlamentomuzun temsilcilerinin katılımlarıyla, 10-12 Mayıs 2002 tarihleri arasında Ankara'da toplanan Türkiye Bilişim Şûrası aşağıdaki kararlarını kamuoyunun bilgilerine sunmaktadır:

21. yüzyılda ülkelerin zenginlikleri yalnızca para ya da doğal kaynaklarının zenginliği ile değil, aynı zamanda bilgi ve insan kaynaklarının zenginliği ile de ölçülmektedir. Türkiye'nin küreselleşen dünyada hak ettiği yeri alması, bilgi ve iletişim teknolojilerinde, kısaca bilişim teknolojilerinde yetkinleşmesine bağlıdır. Bunun için:

- TBMM Bilişim Şûrası Kurulu üyesi milletvekillerinin Şûra sırasında oybirliği ile kurulmasını benimseyip, taahhüt ettikleri "TBMM Bilişim Komisyonu" ivedilikle kurulmalıdır.

- Ülke Bilişim Stratejilerini oluşturacak, uygulamaları takip ve koordine edecek, sorunlara müdahale edip çözecek kurumsal bir düzenlemeye gidilmelidir.

- Bu düzenleme gerçekleştirilinceye kadar Başbakanlığa bağlı ve özel sektör, sivil toplum kuruluşları ve akademik çevrelerin de katıldığı bir Bilişim Kurulu zaman kaybetmeden kurulmalıdır.
- Hükümetimizin Ulusal Programda taahhüt ettiği eAvrupa+ girişimine ülkemizi uyarlamaya yönelik e-Türkiye projesi kapsamında ulusal seferberlik ilan edilmeli; hem toplumda hem de devlet katında e-Kültür'ün oluşturulması sağlanmalıdır.

- Devletin tüm iş süreçleri, e-Devlet yaklaşımı ile tekrar gözden geçirilmeli; vatandaşa ve konuya taraf tüm kurum ve kuruluşlara ilişkin bilgi kaynakları belirlenmeli; devletteki bilgi dolaşımı bu kaynaklar üzerinden yapılmalıdır. Çalışmalarda temel yaklaşım bürokratik süreçlerin verimliliği ve vatandaş memnuniyetinin sağlanması olmalıdır.

- Bilgi toplumuna geçiş sürecinde ülkemizin hukuk alanındaki vizyonu, "toplumsal ve bireysel yaşamın her alanında belirleyicilik işlevi üstlenen bilginin, fikri emeğin ve yaratıcılığın değerinin tanındığı, saygı gösterildiği ve korunduğu, sayısal uçurumu engelleyen dinamik bir hukuki altyapının, düşünce ve ifade özgürlüğü başta olmak üzere, hukuk devleti temel ilke ve kuralları çerçevesinde gerçekleştirilmesi olarak belirlenmelidir".

- Türkiye 21. yüzyılda varlığını sürdürebilmek için eğitim politikasını yeniden yapılandırmak zorundadır. Bu yapılanma, toplumumuzun düşünme, öğrenme ve iletişim alışkanlıklarını geleceğin gereksinimlerine yanıt verecek biçimde değiştirebilmek; yaratıcı, girişimci, esnek, yenilikçi ve sorgulayıcı bir düşünce tarzı geliştirebilmek için bilişim teknolojilerinden yararlanmaya yönelik olmalıdır.

- Türkiye, ARGE kültürünü toplumun her alanına yaymak, uluslararası nitelikte ARGE yapmak ve dünyada bilişim teknolojilerinin seçilmiş alanlarında, özellikle yazılım alanında söz sahibi bir ülke konumuna gelmek zorundadır. Bu konuda önemli bir adım olan Avrupa Birliği 6. Çerçeve Programı'na katılım kararının gerekleri yerine getirilmelidir.

- Girişimcilik, üniversite-sanayi işbirliği desteklenmeli, bu amaçla teknoparklar, girişim sermayesi gibi oluşumların yasal düzenlemeler ve teşvik mekanizmaları ile önü açılmalıdır. ABD ile ülkemiz arasında görüşülen "Nitelikli Endüstriyel Bölge" anlaşmaları ve benzer uluslararası anlaşmalar kapsamına bilişim teknolojileri mutlaka dahil edilmelidir.

- Türkiye, coğrafi konumunun sağladığı avantajını, ülkeler ve kıtalar arasındaki sayısal iletişimde "Avrasya Sayısal Kavşak Noktası" olma avantajına dönüştürmelidir. Bunun için ulusal bilişim altyapısı, tüm aktörlerin ortak yatırım ve fon destekleriyle 2003 yılının ilk yarısında kurulup işler hale getirilmelidir.

- Internet'in yaygınlık kazanması için daha ucuz, daha hızlı ve daha güvenli Internet hizmeti verme ilkesi, geniş bant altyapısı ile desteklenerek hayata geçirilmelidir. Bunun için yapılacak planlamada Sayısal Abone Hattı (DSL) altyapısı 2003 yılı sonuna kadar tüm yurdu kapsayacak biçimde hizmete açılmalıdır.

- İletişim sektörünün özelleştirilmesi 2003 yılı sonuna kadar gerçekleştirilmeli; buna koşut olarak bu sektörde adil rekabet ortamı sağlanmalıdır.

- "Türkiye'de Yazılım Üretiminin Teşvik Edilmesi Hakkında" Bilişim Şûrası Sektörün Gelişimi Çalışma Grubu tarafından hazırlanmış olan yasa taslağı önerisi TBMM'ye sunularak ivedi olarak yasalaşmalıdır.

Meclisimizde bilişim konusunda partilerimiz tarafından sağlanan uzlaşı, konunun, bütünleşikliği sağlayacak bir "Bilişim Reformu" olarak ele alınmasının temelini oluşturacaktır.

Türkiye Bilişim Şûrası Düzenleme Kurulu gelişmeleri izlemek üzere üç ayda bir toplanacaktır. Gelişmeler web sayfasından kamuoyuna sürekli olarak duyurulacaktır.

Saygılarımızla,

Rahmi Aktepe	**Faruk Eczacıbaşı**	**Behçet Envarlı**	**Emrehan Halıcı**
Türkiye Bilişim Derneği	Türkiye Bilişim Vakfı	Türkiye Bilgi İşlem Hizmetleri Derneği	Türkiye Zeka Vakfı

YÖNETİCİ ÖZETLERİ

Bilişim Sektörünün Gelişimi

Türkiye'nin yaşadığımız çağı yakalayabilmesi için, 'bilgisel iletişim çağını' öncelikle anlam açısından, sonra da uygulamalarıyla algılaması zorunludur. Bilişim sektörü bütün sektörleri tetikleyen, başlı başına bir sektör konumundadır. Bu bilinçle hareket edildiğinde, bilişim sektörünün bilgi çağını yakalamada ve geliştirmedeki öncü rolü yadsınamaz.

Çağımızda; küresel bilgi aktarımı, tüm dünyanın sosyo-kültürel sınırlarını kaldırmıştır. Zekanın emeğini ön plana çıkaran ve toplumun ortak aklını evrensel bilgiyle örtüştürecek bir gelişimin sistemli felsefesini yaratmak amacıyla, bilgi yoluna çıkılmalıdır.

Bilişim sektörünün öncelikle dünyada ve ülkemizdeki durumunun doğru belirlenebilmesi için, istatistiki sonuçlar ile değerlendirilmesi gerekmektedir.

Türkiye'de bilişim sektöründeki büyüme hızı; %20'ler civarındadır. Gelişmiş ülkelerle karşılaştırdığımızda %30-35'lik büyümeye ihtiyacımız olduğu ortaya çıkmaktadır. Sektörün ulusal gelire oranı; ülkemizde binde 8, Avrupa ortalamasında %2.5, ABD'de ise; %4.5'dir. Ülkemizde, BT alanında kişi başına yapılan yatırım ve harcamalar yaklaşık 55 Euro, Avrupa ortalamasında 514, ABD'de 1157 Euro'dur. Türkiye'de her 100 kişiye 1.4 kişisel bilgisayar düşerken, ABD'de 51 bilgisayar düşmektedir.

Rakamlarla saptanan bu somut durum, bilişim sektörünün asıl sorunlarının ortaya konmasında ve temel çözüm yollarının bulunmasında sektörümüzün birlikte hareket etmesi gerektiğini göstermektedir.

Buradan hareketle, sanayimizin kol gücüne dayalı düşük katma değerli yapısını, bilgi gücüne dayanan yüksek katma değerli hale dönüştürmek gerekmektedir. Haberleşme ağının artırılması ve özellikle elektronik ortamın, görüş alışverişlerinde daha kullanışlı hale getirilmesi üzerinde yapıcı adımlar atılmalıdır.

Bu nedenlerle, gerçek çözümlerden biri; sektörün kurumsallaşma ihtiyacının karşılanması, iş birliği için bilişim teknolojilerinin (BT) yöntemli ve paylaşımcı kullanılmasıdır. Sektörün içinde yer alan tüm kurumların sorunlarına yanıt verilebilmesi amacıyla; konu, devlet düzeyinde ele alınmalı ve düzenlemelidir.

Bu temel görüş çerçevesinde yapılanan hedef planlar ve çözüm önerileri şöyle sıralanmıştır.

BT ve politikaları konusunda bilişim birlikteliği çerçevesinde bir ulusal bilişim tasarısı hazırlanmalıdır.

Türkiye'de bilişimin ve bilişim sektörünün yeri ve önemi ulusun gündemine taşınmalıdır.

e-Türkiye'ye giden yolda kamu kurum ve kuruluşlarında, yerel yönetimlerde BT ve Internet'in kullanımı özendirilmeli ve yaygınlaştırılmalıdır. Fırsat eşitliği ve ucuz erişim olanakları sağlanarak herkesin bilgisayar okur-yazarı olması hedeflenmelidir.

İletişim ağında varolan temel ekonomik sorunlar çözülmelidir.

Eğitimli insan gücü açığı kapatılmalıdır. Bilişimin dünyadaki gelişimini izleyip üretim alanında düşünceler üretebilecek, bağımsız ve profesyonel ekipler yetiştirecek eğitim politikaları geliştirilmelidir. Temel hedefimiz, iyi eğitilmiş insan gücü, bilimsel araştırmaya ve ileri teknolojiye

dayalı güçlü sektörler yaratmaksa, özellikle yazılım gibi stratejik konuma sahip sektörlerin desteklenmesi gerekmektedir.

Türkiye BT üretmelidir. Başta yazılım olmak üzere tüm bilişim sektöründe geniş bir yelpazede ve genelde kritik teknolojilerde üretim yapılmalıdır. BT sektöründe ARGE ve üretim alanlarında gerekli teşvik ve planlama yapılmalıdır. Gerekli yasalar çıkarılmalı ve düzenlemelere gidilmelidir.

Türkiye'nin bilişim sektöründeki avantajları üzerine düşünülecek olursa sorunun çözülmesinde yöntemli bir ilerleme sürecinin yaratılacağı ortaya çıkacaktır.

Türkiye genç bir ülkedir ve genç bir nüfusa sahiptir. Genç, dinamik, etkin, yaratıcı zihinlerle ve ancak bu özelliklere sahip girişimcilerle, dünya bilişim pastasındaki payımız olması gerektiği oranda artacaktır.

Sonuçta, "Sektörel Gelişim Çalışma Grubu"nun raporunda sunduğu görüş ve öneriler, bilişim alanında, dev bilgi toplumlarıyla girişilen yarışın, evrensel değerleri yitirmeden insana yaraşan bir çabayla kazanılması üzerinedir. İnanıyoruz ki, hedef ne kadar büyük ve ulaşılmaz görünse de, insana doğanın bir armağanı olarak verilen zeka ve akıl oldukça, ve bu iki yeti doğru yönlendirildikçe, insana hiçbir şey yabancı gelmeyecektir.

İletişim Altyapısı

İletişim sektörünü rekabete açmaya karar veren ve bu kararlılığını uluslararası anlaşmalarla taahhüt etmiş olan Türkiye, kararını yerine getirmek için gereken adımları atmakta gecikmiştir.

Dünya deneyimlerinden yararlanarak her ülkenin devlet tekellerinin kaldırılması sürecini çok yönlü düşünerek planlaması gerekmektedir: Devletin telekomünikasyon kuruluşunun ülkeye yarar getirecek koşullarla özelleştirilmesi yanında özel sektör firmalarının bu alanda hizmet vermeye dönük ihtiyaçlarına cevap verilmesi gerekmektedir.

Türkiye dünya ile bütünleşmek, gelişmiş ülkelerle yarış içinde işbirliği yapmak için gerekli iletişim altyapısını oluşturmak zorundadır.

Yabancı sermayenin Türkiye'ye gelmek için aradığı temel koşullar arasında iletişim altyapısı önemli bir yer tutmaktadır.

Hizmetleri zenginleştirecek ve çeşitlendirilmesine yarayacak olan "servis sağlayıcı işletmelerin" teşvik edilerek önlerinin açılması gereklidir.

Bugün gelişmiş ülkelerde bilgiye ulaşmanın en kolay yolu Internet teknolojisinden geçmektedir. Bu olanağın ülkenin her köşesine kadar yaygınlaşması gözetilmelidir. Buna ek olarak herkese ulaşan ve herkesin katlanabileceği bedeller karşılığı sunulan bir telekomünikasyon hizmeti, bireysel özgürlüklerin gelişmesine yardımcı olacaktır.

Ülkelerin iletişim altyapısındaki konumlarını gösteren "Sayısal Uçurum Haritası"nda Türkiye "sınırda" bulunmaktadır. Türkiye gelecekte bu haritanın neresinde yer alacağına şimdiden karar vermek zorundadır. Bundan sonraki beş yılda, iletişim sektöründe uygulayacağımız uzun vadeli ve istikrarlı politikalar, haritanın neresinde yer alacağımızı belirleyecektir.

Bilişim hizmetlerinin çağdaş standartlarda verilebilmesi için öncelikli olarak yapılması gerekenler arasında telekomünikasyon sektörünün her türlü tekelden arındırılması yer almaktadır.

İletişim sektöründe kaynak ihtiyacı yüksek olduğundan ve geri dönüşü ancak orta-uzun vadede olabileceğinden, uzun vadeli kredilerin teşvik edilmesine ihtiyaç bulunmaktadır.

Haberleşmeden alınan vergilerin makul bir seviyeye indirilmesi gerekmektedir.

GSM baz istasyonlarının kurulmasına ilişkin sorunların bir an önce çözülmesine ihtiyaç vardır.

Telekomünikasyon Kurumu ve Rekabet Kurumu'nun bu sektörde rekabetçi işleyişin ve verimli bir hizmet sunumunun bütün unsurlarıyla gerçekleşmesini sağlaması gerekmektedir.

Bu sektörde tekelin kaldırılma tarihi mümkün olduğunca öne çekilmelidir.

Günümüzde son kullanıcıya, hızlı ve kesintisiz Internet, veri, ses ve video gibi çoğul ortam (multimedya) hizmetleri ulaştırılırken, altyapıdaki darboğazın aşılması amacıyla bir kısım teknolojiler geliştirilmekte ve kullanılmaktadır. Özellikle iş dünyasında hızlı ve kesintisiz Internet erişime sahip olmak artık bir lüks olmaktan çıkmış, KOBİ'lerle serbest çalışanlara kadar ulaşılması gereken bir zaruret haline gelmiştir. Bilim adamı, öğrenci ve toplumun diğer bütün kesimlerinde Internet üzerinde bilgiye daha hızlı ve güvenli bir şekilde ulaşabilmek, çoğul ortam hizmetlerinden makul fiyatlarda yararlanmak, bilgi çağının gereklerinden biri olmuştur.

OECD raporunda Türkiye ne yazık ki geniş bantlı hizmetler alanında ilerleme kaydetmemiş ülkeler arasında sayılmaktadır. Ülkemiz, gerek ekonomik sıkıntılar ve finansal darboğaz, gerekse kamu idaresinde yaşanan bir takım aksamalar yüzünden bu süreçte geri kalmıştır. Geniş bant hizmetler alanında uygun altyapı koşullarının sağlanması, Türkiye'nin kritik öncelikleri arasında yer almalıdır.

e-Ekonomi

BT ve Internet, bütün dünyada ekonomik faaliyetlerin yürütüldüğü ortamı değiştirmiş, daha rekabetçi ve yeniliklere açık bir ekonomik ortamın ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu çerçevede iş ve işçi tanımları, işveren çalışan ilişkileri, üretim ve pazar ortamları bu yeni gelişmelerden derinden etkilenmekte ve değişmektedir.

BT'ni etkin bir biçimde kullanarak e-İşletme'ye dönüşebilen ve e-Ekonomi'nin isterlerine genellikle uyum sağlayabilen şirketler uluslararası pazarlarda rekabet üstünlüğü kazanmışlardır. İşte bu nedenle günümüzde, bilişim sektörü toplumsal ve ekonomik gelişme açısından stratejik bir öneme sahiptir.

Bilişim sektörü, bütün dünyada ekonominin genelinden daha hızlı büyümüştür. Türkiye'de de durum budur ancak sektör ürünlerinin üretim ve ihracatında dünya hızının çok altında kalınmıştır. Türkiye bu hızı artırmanın gereklerini yerine getirmek zorundadır. Bu konuda hem özel sektöre hem de kamuya düşen görevler vardır.

e-Ekonomi'nin temel aktörlerini; kamu, özel sektör, hizmet sağlayıcılar, sivil toplum kuruluşları, eğitim kurumları, yerel yönetimler ve elektronik iş koşullarını düzenlemekle yükümlü kurumlar oluşturmaktadır. Hepsinin de bu yeni ortamın gelişmesi ve etkin kılınması açısından ortak sorumlulukları ve görev-işlevleri bulunmaktadır.

Gelişmiş ülkelerde devlet bilişim teknolojisinin sunduğu olanakları toplumsal kalkınmanın hizmetine daha iyi sunabilmektedir. Bu nedenle de e-Ekonomi'nin yapılanmasında devletin "yeni" rolü özel bir önem taşımaktadır. Bu rolde, bütün birey ve şirketlerin bilgiye "evrensel hizmet ilkesi" kapsamında daha hızlı, daha güvenli ve daha ucuz bir bedel üzerinden erişebilirliğini sağlamak ve bunun için gerekli yatırımların yapılmasına uygun ortam ve iklimi yaratmak öne çıkmaktadır.

Bu bağlamda Türkiye'nin bilgi toplumuna geçiş sürecinde e-Ekonomi açısından stratejik yaklaşımın öncelikleri arasında şu faktörler sıralanabilir:

- Girişimcilik, üniversite-sanayi işbirliği desteklenmeli, bu amaçla teknoparklar, girişim ve risk sermayesi, iş sürekliliği merkezleri gibi yeni oluşumların yasal düzenlemeler ve teşviklerle önü açılmalıdır.

- ABD ile ülkemiz arasında görüşmelerin sürdürüldüğü "Nitelikli Endüstriyel Bölge" anlaşmaları ve benzer uluslar arası anlaşmalar kapsamına bilişim teknolojileri ve e-Ekonomi etkinlikleri mutlaka dahil edilmelidir.

- Teknoloji seçiminde, küresel rekabete ve pazarlamaya uygun ürün geliştirmede, KOBİ'lere destek verecek, "e-Ekonomi Danışma Merkezleri" oluşturulmalıdır. Bu oluşuma, e-Ekonomi'nin temel aktörlerinin en geniş şekilde katılımını sağlanmalıdır.

- e-Ticaret uygulamalarının geliştirilebilmesi için, ve kayıt dışı ekonominin kayıt altına alınmasına dönük çabalara da destek olmak anlamında, e-İmza'ya ilişkin yasal düzenlemelerin bir an önce TBMM gündemine getirilmesini sağlamak,

- Genç ve öğrenim düzeyi yüksek aktif nüfus avantajımızı, İrlanda örneğinde olduğu gibi e-Ekonomi'de devreye sokabilmek için sanayi-teknoloji ve eğitim politikalarını, bütünsel bir anlayışla yeniden organize etmek,

- e-Ekonomi'de kazanılan faydanın toplumun bütün katmanlarına dağılabilmesi için sayısal uçurumu azaltacak, geri kalmış bölgelere dönük altyapı-eğitim politikalarını hayata geçirmek,

- e-Ekonomi'nin işleyişine aykırı aşırı düzenlemelerden kaçınan, gerekli destekleri sağlayan, rekabetçi politikaları işler kılmak,

- Şirket ve kurumların önümüzdeki 10-20 yıllık dönemlerde e-Ekonomi çerçevesinde gelişme perspektiflerini ve stratejilerini şimdiden tasarlamak, bunun için gerekli araştırmaların sürekli yapılırlığını gözetmek,

- Elektronik ödeme ve kredi işleme yetkisini de kanunlar kapsamına almak.

e-Devlet

e-Devlet'ten kavram olarak anlaşılması gereken, devletin vatandaşlarına karşı yerine getirmekle yükümlü olduğu görev ve hizmetler ile vatandaşların devlete karşı olan görev ve hizmetlerinin karşılıklı olarak elektronik iletişim ve işlem ortamlarında kesintisiz ve güvenli olarak yürütülmesidir.

Bu bağlamda, devletimizin önemli hedeflerinden biri, dünya üzerindeki bilgiye en çabuk, en doğru şekilde ulaşmak ve bu bilgiyi işleyerek toplum tarafından mümkün olan en geniş ölçüde paylaşılmasını sağlamaktır. Bu yaklaşım, toplumumuzun dünyadaki saygınlığını artıracak ve bu alandaki ihtiyaçları en iyi şekilde yanıtlayarak yaşamı kolaylaştıracaktır.

Şeffaf, saygın ve güvenilir bir devlet olmanın ön koşulu, yaşananları ve düzenlemeleri halkla, açık olarak paylaşmaktır. Tüm bu süreçler, ancak BT'nin devlet işleyişinde etkin ve verimli kullanımı ile mümkündür.

Bu durumda, kamu sektörünün hizmetleri etkinleştirilerek, topluma en hızlı en açık bir biçimde ulaştırılması zorunlu olmaktadır.

Hedefimiz, halkına değişimi iyi anlatmış, e-Devlet mekanizması için gereksinim duyulan altyapıyı oluşturmuş, devlet fonksiyonlarını yerine getirenleri gerekli bilgilerle donatmış ve sunduğu hizmetleri bilişim ortamına aktarmış bir DEVLET yapısına ulaşmak olmalıdır.

Türkiye, BT'ye hakim, bütün dünyada aranan nitelikleri haiz uzman kadrolara sahiptir. Bu kadroları "e-Devlet" hedefi etrafına odaklamak başarının en önemli öğelerinden birisi olacaktır. Bir başka avantajımız da, halen önemli kamu bilişim projelerinin varlığıdır. Bu noktada ihtiyaç, söz konusu projelerin belli bir hedef etrafında uyumunun sağlanmasıdır.

"e-Devlet" olabilmek için, hiç zaman kaybetmeden acilen alınması gereken tedbirler arasında şunlar yer almaktadır :

- e-Devlet'in, tümüyle teknolojiyle sınırlı bir atılım olmayıp, "değişim süreçleri"ni benimsemiş bir yönetim anlayışı olduğunun, önce tüm devlet kademelerinde sonra da tüm toplum katmanlarında benimsenmesinin sağlanması,
- e-Kültür'ün, eğitim süreçlerinin her evresine sokulması ve eğitiminin verilmesi,
- Tüm kamu yönetim süreçlerinin, e-Devlet yaklaşımı ile yeniden yapılandırılması, bu çerçevede verimliliğin esas alınması,
- Ülkemiz bilişim politikalarını oluşturacak, uygulamaları koordine edecek, denetleyecek ve ihtiyaçları saptayıp önlemleri alacak, özerk bir oluşumun (Singapur ve İngiltere örneklerinde olduğu gibi) kurulması,
- Vatandaşın devlet işleyişine katılımının sağlanması,
- Kamuda çalışan bilişim personelinin nitelikli olabilmesini teminen, istihdam, özlük hakları, terfi ve hizmet içi eğitim mekanizmalarının yeniden düzenlenmesi,
- Kamudaki bilgi işlem yapılanmalarının dünya standartlarında oluşumunun sağlanması,
- Devletin şu an kullandığı bilişim altyapısının, daha verimli, paylaşımcı ve uyumlu çalışmasının sağlanması,
- Kamu hizmetlerindeki mükerrerliğin önlenmesi için e-Devlet portalının kurulmasının hızlandırılması,
- Veri Standartlarının oluşturulması,
- Bilgi paylaşımı ve iletişim kültürünün oluşturulması,
- e-Devlet'i tetikleyici öncelikli projelerin hayata geçirilmesi,
- İhtiyaç duyulan e-Devlet'in gereklerini de karşılayan seviyeye getirilmiş mevzuat değişikliklerinin acilen yapılması,
- İletişim alt yapısının olması gereken seviyeye getirilmesi,
- Güvenlik alt yapısının oluşturulması.

Hukuk

Bilginin üretimi, işlenmesi, depolanması ve aktarılmasıyla ilgili gelişmeler sonucunda ortaya çıkan ve bilgi toplumuna geçiş olarak da adlandırılan değişim süreci içerisinde, geleneksel idari yapılar şekil değiştirmekte; uygulanagelen hukuk kuralları, toplumsal dinamikler arasındaki bu yeni etkileşime ayak uydurmaya zorlanmaktadır.

Bu çerçevede, bilgi toplumundaki ilişkileri düzenleyecek olan hukuki altyapı, yeni ve köklü değişiklikler içeren yasal düzenlemelerin yapılmasına, varolan yasal düzenlemelerin de yeniden gözden geçirilmesine ihtiyaç göstermektedir.

Yapılacak yasal düzenlemelerin, bilginin evrensel bir şekilde yayılmasını sağlayan bilişim teknolojilerinin yaşamsal önemini ve katılımcı yapısını ön planda tutarak yapılması gereği somut bir şekilde ortaya çıkmıştır.

Bilgi toplumuna geçişin ana unsurlarından biri olan BT ile ilgili olarak yapılacak hukuki düzenlemelerde, yaşanan deneyimlerden de yararlanılarak, genel kabul görmüş bir takım ilkeler temel alınmalı ve hukuki düzenlemeler bu ilkeler gözetilerek yapılmalıdır. Söz konusu ilkeler şu şekilde sıralanmaktadır:

- Yapılacak tüm hukuki düzenlemelerde, bilgi toplumunun gerçekleşmesindeki rolü tartışmasız olan, düşünce ve ifade özgürlüğünün korunmasına özen gösterilmelidir.
- Yasal düzenlemeler saydam ve paylaşımcı bir süreçten geçirilerek gerçekleştirilmeli, katılımcılık en üst düzeyde sağlanmaya çalışılmalıdır.
- Düzenlemeler teknolojinin gelişmesini engelleyici olmamalı, tersine esnek bir çerçevede ve teşvik edici olmalıdır.
- BT'nin son derece hızlı geliştiği göz önünde tutularak, hukuk açısından teknolojiler arasında tercih yapılmamalı ve teknolojik yansızlık ilkesi benimsenmelidir.
- Çeşitli uluslararası kuruluşlarca geliştirilen ve üzerinde geniş çaplı uzlaşma sağlanan uluslararası düzenlemeler ve sözleşmeler, ülke çıkarları ve koşulları gözetilerek dikkate alınmalı ve bu yöndeki çalışmalar sürekli takip edilmelidir.
- Hukuki düzenlemeler yapılırken, düzenlemeler arasında uyum gözetilerek, olası uygulama sorunlarının önüne geçilmeye çalışılmalıdır.
- Teknolojinin sürekli geliştiği göz önüne alınarak, hukuksal düzenlemelerin hem teknik hem de ilkesel olarak sürekli gözden geçirilmesi ve güncellenmesi sağlanmalı; geniş katılımlı, saydam ve sürekli çalışan kurumsal bir mekanizma yapılandırılması düşünülmelidir.
- Bilişim ve Internet konularında çalışacak ihtisas mahkemelerinin kurulması konusu gözden geçirilmelidir.
- BT'nin hukuka yansımaları ile ilgili olarak eğitimden etkin bir araç olarak yararlanılmalı, yargı sürecinin aşamalarında yer alan kişilere konuyla ilgili, özel eğitimler verilmelidir. Hukuk eğitimi, temel BT eğitimini de kapsamalıdır.

Bu ilkeler gözetilerek aşağıda belirtilen konularda yasal düzenlemelerin gerçekleştirilmesine öncelik tanınmalıdır:

- **Kişisel verilerin korunması ve gizliliğinin sağlanması,**
- **Vatandaşların kamuya ait bilgilere erişim hakkının ve ulusal güvenlikle ilgili hassas bilgilerin uluslararası standartlarda ve çağdaş dünyanın gereklerine uygun olarak sınıflandırılmasının sağlanması,**
- **e-İmza'ya hukuksal geçerlilik sağlanması, elektronik kayıtlara ispat gücü verilmesi ve gerekli kurumsal yapının (onay makamı) oluşturulması,**

- **Internet Servis Sağlayıcılarının sorumluluklarının düzenlenmesi,**
- **Tüketici haklarının korunması,**
- **Fikri hakların korunması,**
- **BT alanına özgü suç ve cezalara yönelik yasal düzenlemeler yapılması**
- **e-Devlet yapısına özgü düzenlemelerin gerçekleştirilmesi,**

Yukarıda belirtilen alanlarda yapılacak düzenlemeler, bilgi toplumuna geçişte stratejik önceliğe sahiptir. Bu düzenlemelerin belirtilen ilkeler ışığında yapılması sonucunda, toplumsal ve bireysel yaşamın her alanında belirleyicilik işlevi üstlenen bilginin, fikri emeğin ve yaratıcılığın değerinin tanındığı, saygı gösterildiği ve korunduğu dinamik bir hukuk alt yapısı kurulması, düşünce ve ifade özgürlüğü başta olmak üzere, hukuk devletinin temel ilke ve kuralları çerçevesinde gerçekleştirilmiş olacaktır.

Eğitim

Günümüzde ülkelerin zenginlikleri, bilgi ve eğitilmiş insan kaynaklarının zenginliği ile ölçülmektedir. Avrupa Birliği'ne tam üye olma sürecindeki ülkemizin de genç ve dinamik nüfusu ile etkili bir ekonomik bir güç oluşturabilmesi, bireylerini eğiterek bilgi toplumuna dönüşümüyle sağlanabilir.

Türkiye 21. yüzyılda varlığını sürdürebilmek için Milli Eğitimini ciddi bir biçimde yeniden yapılandırmak zorundadır. Eğitim sistemimiz, geleceğin bilgi toplumunun bireylerini yetiştirmeye yönelik olmalıdır. Bu eğitimin ilkeleri ise;

- **Toplumumuzun tüm kesitlerinde yaratıcı, esnek, yenilikçi ve dünyaya açık düşünce tarzını oluşturmak,**
- **Bireylerimizin yaşam boyu eğitimini sağlamak ve sosyal sorumluluğunu geliştirmek,**
- **Okullarımızı kendi aralarında ve çevrelerindeki dünya ile bağlantılandırmak,**
- **Yeni eğitim yöntemleri kullanarak eğitimde etkinliği ve verimliliği artırmak,**
- **Milli Eğitim Sistemimizin idari ve yönetimsel mükemmeliyetini sağlamaktır.**

Bu temel hedefleri hayata geçiren politika ve stratejileri üretmek, gerekli planları ve eylemleri yapmak üzere, ülkemizin tüm kaynaklarını seferber ederek, **bilgili insan gücü yetiştirmek en önemli önceliğimiz olmalıdır.**

Türkiye'nin "Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim" başlığı altında üretmesi gereken **hedef, strateji, politika ve projeler** şöylece özetlenebilir:

- Gerek Milli Eğitim Bakanlığı'ndaki gerekse üniversitelerimiz de dahil olmak üzere tüm okullarımızdaki idari ve mali yapılanma AB normlarına göre düzenlenmeli ve bunun için eğitime ayrılan kaynak varolanın üç katına çıkarılmalıdır..
- Yatırım önceliklerinin doğru belirlenmesi ve amaca uygun biçimde tamamlanması için gerekli yasa ve yönetmelik değişiklikleri gerçekleştirilmelidir.
- Bütün öğretmenlere BT eğitimi verilmelidir.
- Müfredat geliştirme ve ölçme-değerlendirmede enformasyon değil, formasyon veren eğitim modelleri uygulanmalı, BT'nin bütün derslere entegre olması sağlanmalıdır.
- Türkçe içerik geliştirme konusunda, Milli Eğitim Bakanlığı'nda ve yazılım sektöründe önemli atılımlar yapılmalıdır.

- Yüksek öğretim ve araştırmada, Türkçe'nin bilişim dili olarak kazanmış olduğu gücün artırılarak korunmasına ve bilim dili olarak güçlendirilmesine önem verilmelidir.
- Bilgisayar Mühendisliği Bölümlerinde sağlanması gereken en alt sınırdaki olanaklara erişilmeden yeni Bilgisayar Mühendisliği Bölümleri (ve de bilişim uzmanı yetiştiren diğer birimler) açılmamalıdır.
- **Teknokent Yasası'ndan yararlanarak, öğretim elemanlarının sanayinin/toplumun ihtiyaçları doğrultusunda araştırmalarını yapabilecekleri, aynı zamanda kendilerine maddi rahatlık sağlayacak ARGE projeleri oluşturulmalı ve ilgili üniversitelerin Teknoparklarındaki şirketlerin ARGE etkinlikleri ciddi biçimde izlenmelidir.**
- Her kesitten bilişim insan gücü açığını kapatabilmek için Internet teknolojilerinden yararlanılmalıdır. Özellikle, öğretim kadrosu yeterli ve altyapısı hazır üniversitelerde, Internet üzerinden ülke sathına yaygın sertifika ve diploma eğitimleri yapılmalıdır.
- Lisansüstü eğitim ve araştırma ağırlıklı üniversitelerin oluşması teşvik edilmelidir.
- Bilişim alanındaki öğretim kadrolarının istenen nitelik ve nicelikte tutulması için, öğretim kadrolarını arama, bulma ve kuruma çekme işlevi, bu kurumlarda tanımlı bir iş olarak üstlenilmelidir. Yabancı ülkelerde ve ülkemizde bu alanda doktora öğrenimi gören kişilerle iletişim kurulmalı ve ilişki sürdürülmelidir.
- Eleman açığı fazla olan bölümlere, yurtdışından geçici statüde öğretim üyeleri davet edilebilmesi için gerekli özendirici mali kaynaklar sağlanmalıdır.
- Eğitim portalları oluşturulmalı, web üniversitelerine teşvik ve muafiyetler sağlanmalıdır. Ayrıca, uzaktan eğitim için "Akreditasyon Sistemi" geliştirilmelidir.
- Uluslararası yüksek öğretim pazarında öncü ve hizmet sunucu konumun güçlendirilmesine ve bu çerçevede özellikle uzaktan eğitim altyapılarının ve uygulamalarının desteklenmesine önem verilmelidir.
- Örgün eğitim ya da iş olanağı bulamayan genç nüfus, kurs ve sertifika programları ile bilişim alanında üretken hale getirilmelidir.
- Askerlik görevlerini yapmak üzere silah altına alınan gençlerimize bilgisayar okur-yazarlığı öğretmek üzere, Türk Silahlı Kuvvetleri bünyesinde düzenlemeler yapılmalıdır.
- Tüm devlet memurlarına bilgisayar okur-yazarlığı kursları sağlanmalıdır. Ayrıca, devlet memurlarının e-Devlet'e katılım becerilerini geliştirmek ve ölçmek amacı ile Kamu Personeli Bilişim Sınavı (KPBS) oluşturmalı ve bu sınavda başarılı olan memurlarımıza ek tazminat sağlayacak yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

ARGE

ARGE yoluyla edinilen bilgi birikimi, G. Kore, Singapur, Malezya, Tayvan ve İrlanda gibi, 25 yıl önceki gelişmişlik göstergeleri Türkiye'den geride olan ülkeleri, teknoloji dünyasının vazgeçilmezleri arasına sokmuştur. Bu sayede sahip olunan teknolojik güç ve buna dayalı ihracat ile elde ettikleri ekonomik getiri bu ülkelerin yaşam standartlarının yükselmesini sağlamıştır.

Halen gelişmişlikle geri kalmışlık sınırında sıkışıp kalmış olan Türkiye için bilişim ARGE'si çok önemli bir fırsat olarak değerlendirilmelidir. Hedefimiz, bilgi çağında, dünyanın teknoloji üreten, BT'nin sadece kullanıcısı değil üreticisi de olan ülkeleri arasında yer almak olmalıdır. Bu hedefe erişmek için:

Her şeyden önce, bu hedefe erişilmesini gözeten bir bakanlık kurulmalıdır.

Ulusal ARGE öncelikleri bir an önce belirlenerek, Türkiye'ye üstünlük sağlayacak teknolojilerin geliştirilmesi yolunda atılımlarda bulunmalıyız. Bu açıdan, Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nca yürürlüğe konulan Teknoloji Öngörü Projesi'ne siyasi erk ve bütün üretici kesimler sahip çıkmalıdır.

Devletin ARGE hizmetlerine olan doğrudan gereksinimi ile geniş çapta ARGE faaliyetini gerektiren mal ve hizmet alımlarına olan gereksinimleri, her yıl, en az beş yıl ileriye dönük olarak belirlenmeli; belirlenen hususlar, ulusal firmaların da, bu tür gereksinmelere yanıt verebilmek için hazırlanmalarını sağlayacak makûl bir süre önce ortaya konmalı; gerekli kaynak ayrılarak, bu tür mal ve hizmetler, gereksinmenin doğasına uygun olarak geliştirilecek, 'ARGE'ye dayalı kamu tedarik mevzuatı' çerçevesinde satın alınabilmelidir. Devlet desteğinde, özellikle savunma alanında, "ARGE'ye dayalı tedarik" yöntemine ağırlık verilmesi, ulusal firmaların ARGE'ye yönlendirilmesinde etkin olacaktır.

Kamunun ileri teknolojiye dayalı mal ve hizmet alımlarında, Türkiye'de, alım konusu teknolojilere ve/veya benzerlerine yönelik, uluslararası nitelikte ARGE çalışmaları yapan, ülkenin bilişim ARGE dağarcığına katkıda bulunan ve alım konusu olan ürünlerdeki ve/veya benzerlerindeki net katma değerin çoğunluğunu bu ülkedeki üretim faaliyetleri sonucu yaratan firmalar gözetilerek ve bu firmalar özgün teknoloji ve ürün geliştirmeye yönlendirilerek, Türkiye'nin bilim, teknoloji ve sanayi yeteneği yükseltilmelidir. Burada en büyük görev TSK'ya düşmektedir.

Uluslararası düzeyde kabul gören veya milli olma niteliği önem arz eden yazılım geliştirme çalışmaları ARGE faaliyetleri içinde değerlendirilmelidir.

Yazılım ihracatını teşvik edecek düzenlemeler yapılarak ulusal yazılımevlerinin kurulması ve uluslararası yazılım piyasalarında söz sahibi olmaları, ülke için getirisi yüksek bir kaynak olarak değerlendirilmelidir.

Araştırma üniversiteleri belirlenerek ARGE faaliyetleri öncelikli olarak desteklenmelidir. Bu şekilde gelişecek olan üniversiteler uluslararası alanda tanınacak ve yabancı öğrencileri de Türkiye'ye çekebileceklerdir.

Türkiye'de yüksek lisans ve doktora veren enstitülerimizin ARGE faaliyetlerini doktora ve yüksek lisans tezleri ile besleyen bir konuma getirilmeleri sağlanmalıdır. Üniversite ve sanayinin ortak ARGE projelerine destek sağlayacak doktora tez çalışmaları yaptırılmalı; bu uygulama yaygınlaştırılmalıdır.

Bilim adamlarımız ve araştırma kurumlarımız, her şeyden önce, Avrupa Araştırma Alanı'nı oluşturmanın temelindeki yeni felsefeyi özümsemek ve bu kültürün bir parçası olmak zorundadırlar. Bu ise, ancak bu sürece katılarak olur. Gayretlerimizi, Altıncı Çerçeve Program kapsamındaki ortak araştırmalara katılımı yükseltme yönünde yoğunlaştırmalıyız.

TÜBİTAK'ın faaliyetlerinde hedef gösterici yanının, kritik hedeflere odaklanan çalışma biçimlerinin, araştırma ve teknoloji geliştirme alanındaki ağırlığının öne çıkması ve hak ettiği yeri alması gereklidir.

Ülkemiz, genç ve dinamik nüfusu, saygın bilim adamları ve üniversiteleri ile büyük bir atılım gerçekleştirme potansiyeline sahiptir.

"Bekleyelim, önce ekonomik istikrar sağlansın, daha sonra ARGE konularına eğilelim" yaklaşımı son derece yanlıştır. Türkiye'nin daha fazla beklemeye tahammülü yoktur. Türkiye'nin ekonomik istikrara giden yolu ARGE'den geçmektedir. Başka kestirmeci yaklaşımlarla hedefe varılacağını düşünmek büyük bir yanılgıdır ve bu yaklaşımla umutsuz bekleyişler sürecektir. Türkiye Kurtuluş Savaşı'ndan itibaren "yapamazlar" denen pek çok şeyi başarmıştır. Bunu da başarmak zorundadır.

İçindekiler

1. TÜRKİYE'DE BİLİŞİM SEKTÖRÜNÜN GELİŞİMİ 1
1.1 GİRİŞ 3
1.2. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ve BİLGİ İŞLEM MERKEZİ 3
Camdan Evler 3
PC Devrimi 4
İletişim 5
Ve Nihayet Internet 6
1.3. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ'nde ULUSAL HEDEF 7
Bilgi Toplumu Kavramı 7
Bilgi Toplumu Olmak 9
1.4. BİLGİ TOPLUMU OLMA YOLUNDA SEKTÖRÜN DÜNYADAKİ DURUMU 10
1.5. TÜRKİYE'DE BİLİŞİM SEKTÖRÜNÜN MEVCUT DURUMU 11
Genel Değerlendirme 11
Donanım 16
Yazılım 17
Bilişim Hizmetleri 21
Internet ve Erişim 21
Küresel Bilgi Altyapısı 22
Türkiye'nin Internet Altyapısı 22
Internet Uygulamaları ve Sosyal Yapıya Etkileri 23
Bilgi Hizmetleri ve İçerik 24
Bilgisayar Okur-Yazarlığı 24
Elektronik Bilgi Ticareti 25
Yasal Düzenlemeler 25
Serbest Rekabet 25
Internet Servis Sağlayıcıları 26
VII. Plan Döneminin Değerlendirilmesi (1996-2000) 26
1.6. DEVLETİN BİLİŞİM SEKTÖRÜNE BAKIŞI 27
1.7. YENİ KAVRAMLAR 28
1.8. SEKTÖRÜN KURUMSALLAŞMA İHTİYACI 29
1.9. HEDEF PLANLAR VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ 30
1.10. GÖRÜŞ VE ÖNERİLER 31
Donanım Sektörü 31
Yazılım Sektörü 31
Bilişim Hizmetleri 32
Internet ve Erişim 32
Bilgi Hizmetleri ve İçerik 33
Kamunun Bilişim Teknolojileri'ne Geçişi 34
1.11. SONUÇ 35
EK 38
2. İLETİŞİM ALTYAPISI 41
2.1. AMAÇ VE HEDEFLER 43

Bilgi Çağı, Gelişmiş Telekomünikasyon Altyapısı Gerektirir 43
Türkiye'nin Çağı Yakalaması Gereklidir 43
Altyapı Yetmez, Servis Sağlayıcı İşletmecilerinin de Önü Açılmalı 45
Telekomünikasyon Sektörü En Büyük Sektörlerden Biri Olacak 45
Yeni Teknolojiler Diğer Sektörleri de Verimli Kılacak 45
Eğitim ve Kültür, Güçlü Telekomünikasyon Yolu ile Yaygınlaşabilir 45
Demokrasinin Temeli Bilgi Edinme ve Haberleşme Özgürlüğüdür 45
Milli Güvenlik Açısından Haberleşme En Güçlü Silahtır 46
Güçlü Bir Altyapı Türkiye'nin Jeo-politik Önemini Artırır 46
Sağlık Hizmetlerinin Yaygınlığı ve Kalitesi de Artırılabilir 46
Diğer Alanlarda da Dünyanın Gerisinde Kalmaya Başladık 46
2.2.TÜRKİYE'de MEVCUT DURUM 47
Özelleştirme 48
Kısmi Serbestleşme 49
İdari Düzenlemeler 49
Yasal Düzenlemeler 51
Serbestleşme 51
Telekomünikasyon Kurumu ve Sektörün Regülasyonu 52
2.3. DÜNYADAKİ GELİŞMELER 54
Özelleştirme 54
Yasal ve İdari Düzenleme 56
Serbestleşme 56
2.4. TÜRKİYE İÇİN UZUN VADELİ, 2 VE 5 YILLIK HEDEFLER 56
2.5. UYGULAMA PLANLARI 57
Hakim Durumun Tespiti ve Sağlıklı Rekabet 57
Geniş Bantlı Hizmetler 58
Kablo TV Regülasyonu 62
Yerel Telefon Şebekesinin Erişime Açılması 64
Arabağlantı ve Ulusal Dolaşım 68
Yetkilendirme (Lisanslama) 72
Altyapı Yatırımlarında Geçiş Hakkı Uygulaması 74
Yerli Üretim (ARGE) Katkı Payı 74
2.6. İLETİŞİM SEKTÖRÜNÜN FİNANSMANI 75
Dünyada Durum 75
Türkiye'de Durum 75
2.7. İLETİŞİM ALTYAPISI TEKNİK DURUM BELİRLEMESİ 76
İletişim Ağı 76
Metropol Ağ Yapısı 89
TSDNET Kiralık Devreler Ağı 89
2.8. TEKNOLOJİLER 89
Optik İletim 90
Çiftli Bükülü Bakır Tel Üzerinden İletim 91
Kablo Erişim Teknolojileri 95
Hücresel Erişim 97

Uydu Üzerinden Yayın 107
Optik Ortamda Anahtarlama (Elektriksel Dönüşüm Olmadan) 108
Paket Anahtarlama (Yönlendirme) 109
Internet ve Türevi Teknikler 109
Elektrik Şebekesi Üzerinden İletim 110
3. e-EKONOMİ 113
3.1. SUNUŞ 115
3.2. GİRİŞ 116
e-Ekonomi kavramı 116
e-Ekonomi seçeneğine yönelişte rol oynayan yeni gelişmeler 118
e-Ekonomi'nin olanakları 121
3.3. e-EKONOMİ ve BİLEŞENLERİ 122
Bilişim Teknolojileri ve Bilişim Altyapısı 122
Bilişim Teknolojileri'nin Etkileri 127
Aktörler 144
Politikalar ve Düzenlemeler/Standartlar 149
3.4. e-EKONOMİ ve ÜLKE ÖRNEKLERİ 158
ABD ve Enformasyon Tabanlı Ekonomi Deneyimi 159
AB ve Avrupa Enformasyon Toplumu Projesi 160
Diğer Ülke Deneyimleri 162
3.5. e-EKONOMİ ve TÜRKİYE 164
Bilişim Teknolojileri Altyapısı 164
Aktörler 167
Politikalar ve Düzenlemeler/Standartlar 168
3.6. SONUÇ YERİNE: Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi Bağlamında e-Ekonomi 170
Türkiye'nin e-Ekonomi açısından güçlü ve zayıf yönleri, fırsatlar ve tehditler 170
Türkiye'nin e-Ekonomide Politika Öncelikleri 172
EK.1: e-Ticaret 181
EK.2: Küresel e-Ticaret 196
4. e-DEVLET 203
4.1. SUNUŞ 205
4.2. e-DEVLET' in TEMEL UNSURLARI 206
Devletten Vatandaşa 207
Devletten Devlete 210
Devletten İş Dünyasına 211
4.3. NİÇİN e-DEVLET? 211
4.4. e-DEVLET'in ÖNCELİKLERİ 212
e-Kültür'ün Yaygınlaştırılması 212
e-Devlet İçin Yapılması Gerekenler, Öneriler 220
Aktörler 221
Uygulama Modeli 221
e-Demokrasi 221
Devletin, e-Devlet Olabilmesini Teminen Yeniden Yapılandırılması 226

Sorunlar ve Çözüm Önerileri 233
Model Alınabilecek Bir Yapılanma Örneği 234
4.5. e-DEVLET ALTYAPI GEREKSİNİMLERİ 239
Bilgi Güvenliği 239
Mevzuat 240
İletişim Altyapısı 241
e-Devlet'e Geçerken Altyapısal Öncelikli Adımlar 241
e-Devlet Uygulama Geliştirme Mimarisi 243
4.6. e-DEVLET: TÜRKİYE'DE MEVCUT DURUM 244
Türkiye'de Yeni Teknolojilere Uyum 245
Türkiye'deki e-Devlet Girişimleri 246
4.7. e-DEVLET: DÜNYADA NELER OLUYOR? 252
Giriş 252
Tarihçe 253
Dünyada e-Devlet Çalışmalarından Örnekler 253
4.8. ÖNCELİKLİ OLARAK YAPILMASI GEREKENLER 257
Kamu Projelerinin ve Bilişim Teknolojileri Proje Standartlarının İrdelenmesi ve İlişkilendirilmesi 257
e-Devlet Portalının Oluşturulması 263
Devlet Katmanında Veri Standartlarının Oluşturulması ve Uyulmasının Sağlanması 264
e-Devlet Projeleri için Finansman Kaynakları oluşturulması 282
4.9. e-DEVLET OLMA SÜRECİNDEKİ GENEL SORUNLAR ve ÇÖZÜM ÖNERİLERİ 284
4.10. e-AVRUPA ve e-AVRUPA+ 286
4.11. YAPILMASI GEREKENLER 289
EK: Ulusal Bilgi Sistemi Temel Veri Kurumları 299
5. HUKUK 303
5.1. GİRİŞ 305
5.2. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANINDA YAPILACAK HUKUKSAL DÜZENLEMELERE İLİŞKİN TEMEL İLKELER 309
5.3. e-DEVLET'in HUKUKİ YÖNÜ 312
Elektronik Devlet Kavramı ve Hukuk 313
İlkeler 314
Hukuksal Altyapı Gerekleri 314
Sonuç ve Değerlendirme 317
5.4. INTERNET ve ANAYASA HUKUKU 318
Sorunun Tespiti 318
Internet'in Anayasal Analizi-Problem Kategorileri 318
Globalleşme ve Siyasal İktidar 319
Yabancı İçeriklerden Doğan Sorumluluk 319
Anayasamız ve Internet 320
Düşünceyi Açıklama Yöntemleri ve Araçları 321
Sonuç ve Değerlendirme 323
5.5. BİLGİYE ERİŞİM ÖZGÜRLÜĞÜ 324
Genel Açıklamalar 324

Dünyada Durum....326
Uluslararası Perspektif....327
5.6. KİŞİSEL VERİLERİN KORUNMASI....330
Giriş ve Genel Durum....330
Genel İlkeler....332
AB'de Son Gelişmeler Işığında Kişisel Verilerin Korunması....334
Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi....335
Sonuç ve Değerlendirme....339
5.7. INTERNET'te ŞAHSİYET HAKKININ İHLALİ ve KORUNMASI....339
Giriş ve Genel Durum....339
Internet'te Şahsiyet Hakkının İhlaline Sebep Olan Haller....340
Sonuç ve Değerlendirme....346
5.8. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ve CEZA HUKUKU....346
Bilişim Teknolojileri'ndeki İhlallerin Maddi Ceza Hukuku Alanında Düzenlenmeleri....346
Suç Siyaseti....348
Bilişim Teknolojileri Alanındaki İhlallerin Maddi Ceza Hukukundaki Düzenleme Alanları....351
Sonuç ve Değerlendirme....361
5.9. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANINDAKİ SUÇLAR ve MEVCUT DURUM....362
Siber Suç Olgusu ve Karşılaştırmalı Hukukta Durum....362
Türk Ceza Hukukunda Siber Suçların Görünümü....364
Sonuç ve Değerlendirme....369
5.10. BİLGİSAYARA HAKSIZ MÜDAHALE....372
Giriş ve Genel Durum....372
Hukuki Durum....374
Sonuç ve Değerlendirme....379
5.11. ELEKTRONİK SÖZLEŞMELER....380
Türkiye'deki Mevcut Durum....380
Çözüm Önerileri....381
5.12. SAYISAL İMZA ve YASAL DÜZENLEME YAKLAŞIMLARI....383
Sayısal İmza - Elektronik İmza ikilemi....383
Sayısal İmza Türleri....383
Sayısal İmza Kavramıyla Birlikte Gelenler....383
Yasal Düzenleme Kaosu....384
Sonuç ve Değerlendirme....385
5.13. ELEKTRONİK İMZA ve ELEKTRONİK İMZA YASA ÇALIŞMALARI....388
Giriş ve Genel Bakış....388
Ülkemizdeki Son Durum....393
5.14. İSPAT SİSTEMİMİZ ve ELEKTRONİK İMZA....393
İspat Sistemimizin Mevcut Durumu....393
Elektronik İmzanın Delil Değeri....394
Sonuç ve Değerlendirme....394
5.15. ELEKTRONİK NOTERLİK....395
Noterlik Mesleğinin Tanımı....395
21.Yüzyılda Noterlik Mesleğinin Vizyonu....395

Noterler ve Elektronik İşlemler 396
Elektronik Noterlik 397
5.16. FİKRİ HAKLAR ve BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ 397
Giriş ve Genel Bakış 397
Uluslararası Normlar 398
Türkiye'deki Durum 406
Sonuç ve Değerlendirme 408
5.17. BİLGİSAYAR PROGRAMLARI İLE VERİ TABANLARININ FİKRİ MÜLKİYET HUKUKUNDAKİ YERİ ve DİĞER ALANLAR 408
Giriş ve Genel Bakış 408
Ülkemizdeki Genel Hukuki Çerçeve 408
Uluslararası Sahada Teknolojiye Bağlı Hukuki Gelişmeler 411
Bilişim Suçları ve Telif Haklarının Koruması 420
5.18. INTERNET ORTAMINDA TELİF HAKLARI ve KORUNMASI 420
Giriş ve Genel Bakış 420
Internet'te Telif Hakları İhlallerinin Takibi 423
Teknolojik Gelişmeler ve Risk Alanları 423
Çözüm Önerileri-Dünya Uygulamaları 424
Türkiye için Çözüm Önerileri ve Eylem Planı 433
Sonuç ve Değerlendirme 438
5.19. INTERNET ORTAMINDA TELİF HAKKI İHLÂLLERİNE UYGULANACAK HUKUK 438
Giriş ve Genel Bakış 438
Internet Ortamındaki Telif Hakkı İhlallerine Uygulanacak Hukuk Konusundaki Temel Yaklaşımlar 438
Kanunlar İhtilafı Çerçevesinde Alternatif Öneriler 440
Türk Hukukundaki Durum 442
Sonuç ve Çözüm Önerileri 442
5.20. INTERNET ve TÜKETİCİ HUKUKU 444
Giriş ve Genel Bakış 444
Türkiye'de Tüketici Hukuku 446
Dünyada Tüketici Hukuku 447
Internet'te Söz Konusu Olabilecek Tüketici Sorunları 448
Internet'te Tüketici Hukuku 451
Sonuç ve Değerlendirme 462
5.21. INTERNET SERVİS SAĞLAYICILARININ SORUMLULUKLARI ve INTERNET YAYINCILIĞI 463
Giriş ve Genel Bakış 463
Hizmet Türleri 464
İçerik Hizmetleri ve Internet Yayıncılığı 473
İSS'ler ve Kişisel Bilginin Gizliliği 479
İSS'lere İlişkin Diğer Düzenlemeler 480
Sonuç ve Değerlendirme 482
5.22. INTERNET'te ARTIRMA SURETİYLE SATIM 482

Giriş ve Genel Bakış 482
Geleneksel Artırma ile Internet'te Artırma Suretiyle Satım Arasındaki Farklar 483
Internet'te Gerçekleşen Artırma Suretiyle Satımın Yarar ve Sakıncaları 484
Internet'te Artırma Suretiyle Satımda Sözleşmenin Kuruluşu 486
Internet'te Artırma Suretiyle Satımın Mesafeli Sözleşme Sayılıp Sayılmaması Sorunu 486
Artırma Suretiyle Satımda Mülkiyetin Geçişi 487
Internet'te Artırma Suretiyle Satımda Karşılaşılan Teknik Sorunlar ve Sorumluluk 487
Internet'te Artırma Suretiyle Satımda Taraflar Arasındaki İlişki 488
Sonuç ve Değerlendirme 488
5.23. ANONİM ORTAKLIK GENEL KURULLARINDA INTERNET KULLANIMI 490
Genel Kurullara İlişkin Yeni Düzenleme Gereksinimi 490
Genel Kurullarda Internet'in Kullanılması 490
Yabancı Hukuk Sistemlerindeki Uygulama 491
Türk Hukukunda Durum 493
Sonuç ve Değerlendirme 493
6. EĞİTİM 511
6.1. GİRİŞ 513
6.2. KULLANILAN METODOLOJİ 513
6.3. TÜRKİYE'de ve DÜNYA'da DURUM 515
Okul Öncesi Eğitim, İlk ve Orta Öğretim 515
Yüksek Öğretim 517
Uzaktan Eğitim 518
Özel Kurslar ve Sertifika Eğitimi 523
6.4. HEDEF, STRATEJİ, POLİTİKA ve PROJE ÖNERİLERİ 524
Okul Öncesi Eğitim, İlk ve Orta Öğretim 525
Yüksek Öğretim 526
Uzaktan Eğitim 528
Özel Kurslar ve Sertifika Eğitimi 531
6.5. SONUÇ 532
7. ARGE 533
7.1.GİRİŞ 535
Bilişim ARGE'si Tanımı 536
Bilişim ARGE'si: Amaç ve Kapsam 537
7.2. BİLİŞİM ARGE'Sİ ve MEVCUT DURUM 537
Türkiye'de Bilişim ARGE'sinin Durumu 538
Dünya'da Bilişim ARGE'sinin Durumu 539
ARGE'ye İlişkin Göstergeler 541
7.3. BİLİŞİM ARGE'sine DÖNÜK HEDEF, STRATEJİ ve POLİTİKALAR 541
7.4. ÖNERİLER 542
7.5. SONUÇ 550

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
ACM	Association for Computing Machinery
ADSL	Asimetrik Sayısal Abone Hattı
AİHM	Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi
AKP	Adalet ve Kalkınma Partisi
ANAP	Anavatan Partisi
ANSI	Amerikan National Standards Institute
AÖF	Açıköğretim Fakültesi
AÖL	Açıköğretim Lisesi
APEC	The Asia Pacific Economic Cooperation
AR-GE	Araştırma ve Geliştirme
ASP	Uygulama Sunucuları
ASP	Application Service Provider
AT	Avrupa Topluluğu
ATM	Bankamatik
ATM	Asyncronous Transfer Mode
ATN	Ankara Ticaret Noktası
B2B	Şirketten Şirkete e-Ticaret
B2B	Business to Business
B2C	Şirketten Tüketiciye
B2C	Business to Customer
BİM	Bilgi İşlem Merkezi
BSC	Base Station Controller
BSS	Radyo Alt Sistemi
BSS	Base Station Subsystem
BT	Bilişim Teknolojileri
BTA	Bilgi Teknolojisi Antlaşması
CCK	Complementary Code Keying
ccTLDs	Country Code Top-Level Domains
CCU	Channel Codec Unit
CEPIS	The Council of European Proffessional İnformatics Societies
CLIP	Calling Line Identification Presentation
CLIR	Calling Line Identification Restriction
CMI	Copyright Management Information
CMTS	Kablo Modem Sonlandırma Cihazı
CMTS	Cable Modem Termination System
CRM	Müşteri İlişkileri Yönetimi
CRM	Customer Relationship Management
CSMA / CA	Carier Sense Multiple Access with Collision Avoidance
DDOS	Distributed Denial of Service
DEÜ	Dokuz Eylül Üniversitesi
DG	Directorate General
DİE	Devlet İstatistik Enstitüsü
DMCA	Digital Millennium Copyright Act
DMO	Devlet Malzeme Ofisi
DMS	Data Memory Systems
DPB	Devlet Personel Başkanlığı
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
DSG	Bilgilerin Korunması Hakkındaki Kanun
DSL	Sayısal Abone Hattı
DSL	Digital Subscriber Line
DSLAM	Digital Subscriber Line Access Multiplexer

DSP	Demokratik Sol Parti
DTH	Direct To Home
DTM	Dış Ticaret Müsteşarlığı
DWDM	Yoğun Tayf Çoklaması
DWDM	Dense Wavelength Division Multiplex
DYP	Doğru Yol Partisi
E-GSM	Extended GSM
ECDL	Avrupa Bilgisayar Kullanıcısı Yeterlilik Belgesi
ECHELON	Amerca' s Secret Global Surveillance Network
ECMS	Electronic Copyright Management Systems
ECOM	e-Ticaret Geliştirme Merkezi
ECOM	Electronic Commerce Promotion Council of Japan
ECU	Avrupa Para Birimi
ECU	EURO
EDGE	Enhanced Data Rate for GSM Evolotion
EDI	Elektronik Veri Değişimi
EDI	Electronic Data Interchange
EFTPS	Elektronik Federal Vergi Ödeme Sistemi
EFTPS	Electronic Federal Tax Payment System
EGEV	Ege Ekonomiyi Geliştirme Vakfı
E-GPRS	Evolution of General Packet Radio Service
EII	Avrupa Enformasyon Altyapısı
EII	Europe Information Infrastructure
EMK	Enformatik Milli Komitesi
EMMS	Electronic Media Management System
EPC	Avrupa Patent Sözleşmesi
ERA	European Research Area
ERA	Avrupa Araştırma Alanı
ERP	Kurumsal Kaynak Planlama
ERP	Enterprise Resources Planning
ES	Emekli Sandığı
ETKK	Elektronik Ticaret Koordinasyon Kurulu
ETO	Elektronik Ticari Fırsatlar
eTo	e-Ticaret Olanakları
ETSI	European Telecommunications Standards Institute
EWSD	Electronic Worldwide Switch Digital
FDM	Frequency Division Multiplex
FR	Frame Relay
FSEK	Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu
FSN	Tam Hizmet Ağları
FSN	Full Service Network
FSP	File Send Protocol
FTP	Kütük Aktarım Protokolü
FTP	File Transfer Protocol
FTTH	Fiber To The Home
G.SHDSL	Single Pair High Speed Digital Subscriber Line
GATT-TRIPS	Fikrî Mülkiyetin Ticaretle Bağlantılı Yönlerine İlişkin Anlaşma
GEO	Geostationary Orbit
GGSN	Gateway GPRS Support Node
GMAT	The Graduate Management Admission Test
GMPCS	Global Mobile Personanl Communications Service
GPRS	General Packed Radio Services
GRE	Graduate Record Examination
GSM	Global System For Mobile Communication
GSMH	Gayri Safi Milli Hasıla
gTLD	The Generic Top Level Domain

HAP	Yüksek İrtifa Platformları
HAP	High Altitude Platforms
HDSL	High Speed Digital Subscriber Line
HFC	Hybrid Fiber - Coax
HUMK	Hukuk Usulu Muhakemeleri Kanunu
ICANN	İnternet Tahsisli Sayılar ve İsimler Kurumu
ICDL	Uluslararası Bilgisayar Kullanıcısı Yeterlilik Belgesi
ICSA	Alman Teleservis Yasası
ICT	Institute of Computer Technology
ID	Identify
IDC	Uluslararası Veri Şirketi
IDR	Inter-Domain Routing
IEC	International Electrotechnical Commission
IEEE	Uluslararası Elektrik ve Elektronik Mühendisleri Enstitüsü
IFPI	Internatinal Federation of the Phonographic Industry
İGEME	İhracatı Geliştirme ve Etüd Merkezi
İGM	İçerik Geliştirme Merkezleri
IMF	International Monetary Fund
İMKB	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
IMSI	International Mobile Subscriber Identity
INFOCID	Portuguese Interdepartmental Information System
IP	Internet Protocol
ISDN	Bütünleşik Sayısal Hizmet Ağı
ISO	Uluslararası Standartlar Örgütü
ISO	International Standartisation Organisation
İSS	İnternet Servis Sağlayıcı
ITU	International Telecommunication Union
İÜ	İstanbul Üniversitesi
IvHP	Internet ve Hukuk Platformu
JPO	Japon Patent Ofisi
KATV	Kablolu TV
KDV	Katma Değer Vergisi
KHK	Kanun Hükmünde Kararname
KİK	Kamu İhale Kurumu
KİT	Kamu İktisadi Teşekkülü
KM	Bilgi Yönetimi
KM	Knowledge Management
KOBİ	Küçük ve Orta Boy İşletme
KOBİNET	Küçük ve Orta Boy İşletmeleri İnternet Servisi
KOSGEB	Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
KPBS	Kamu Personeli Bilişim Sınavı
LAN	Yerel Ağ
LAN	Local Area Network
LEO	Low Earth Orbit
LMDS	Local Multi - Point Distribution Systems
LNB	Low Noise Block
LRAIC	Uzun Dönem Ortalama Artan Maliyet
MAC	Media Access Control
MATAV	Macar Telekomu
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
MEBNET	Milli Eğitim Bakanlığı İnternet Servisi
MEGP	Middle English Grammar Project
MEO	Medium Earth Orbit
MHP	Milliyetçi Hareket Partisi
MKE	Makine Kimya Endüstrisi Kurumu
MMDS	Multipoint Microwave Distribution System

MMDS	Microwave Multi - Point Distribution Systems
MNP	Mobil Numara Taşınabilirliği
MÖHUK	Milletlerarası Özel Hukuk ve Usul Hukuku Kanunu
MPLS	Multi Protocol Label Switching
MTA	Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü
MTSK	Motorlu Taşıt Sürücü Kursları
MTTR	Sistemi Tekrar Devreye Alma Zamanı
MVNO	Sanal Mobil İşletmeciliği
MVNO	Mobile Virtual Network Operator
NAFTA	North American Free Trade Agreement
NASA	National Aeronautics and Space Administration
NEC3	ABD Ulusal Elektronik Ticaret Koordinasyon Konseyi
NGI	Yeni Kuşak İnternet
NMT	Mobil Telefon
NP	Ağ Sunucuları
NP	Network Provider
NSF	National Science Foundation
NSS	Network Subsystem
NT	Network Terminator
ODTÜ	Orta Doğu Teknik Üniversitesi
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
OECD	Organisation for Economic Co- Operation and Development
OFDM	Orthogonol Frequency - Division Multiplexing
OGH	Avusturya Yüksek Mahkemesi
ONP	Open Network Provisions
OSS	İşletim Alt Sistemi
OSS	Operation Subsystem
OTE	Yunan Telekomu
ÖSYM	Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi
PBX	Private Branch Exchange
PC	Personnel Computer
PCU	Packet Control Unit
PFI	Özel Finans Girişimi
PFI	Private Finance Initiative
POP	Post Office Protocol
POTS	Yalın Telefon Hizmeti
POTS	Plain Old Telephone Service
PSK	Phase Shift Key
PSTN	Sabit Abone Telefon Ağı
PTT	Posta Telefon Telgraf
RADSL	Rate Adaptible DSL
RegTP	Alman Telekominikasyon Regülatörü
RPS	Right Protection System
RTÜK	Radyo ve Televizyon Üst Kurulu
SCM	Tedarik Zinciri Yönetimi
SCM	Supply Chain Management
SCMS	Serial Copy Management System
SCPC	Single Channel Per Carrier
SDH	Eş Anlamlı Sayısal Çoklayıcılar
SET	Secure Electronic Transactions
SGSN	Serving GPRS Support Node
SIG	Sinyalleşme Ağ Geçidi
SIM	Abone Tanıtım Modülü
SIM	Subscriber Identity Module
SLDs	Seven New Top Level Domains
SM	Tek Modlu

SM	Single Mode
SMİ	Sanal Mobil İşletmecisi
SO	Sayısal Sertifika Otoritesi
SP	Saadet Partisi
SP	Hizmet Sunucular
SP	Service Provider
SSK	Sosyal Sigortalar Kurumu
SSL	Secure Socket Layer
STB	Surface Transportation Board
StGB	İşviçre Ceza Kanunu
STK	Sivil Toplum Kuruluşları
STP	Signaling Transfer Point
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats
TAKBİS	Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi
TBD	Türkiye Bilişim Derneği
TBD Kamu-BİB	TBD Kamu Bilgi İşlem Merkezi Yöneticileri Birliği
TBMM	Türkiye Büyük Millet Meclisi
TBŞ	Türkiye Bilişim Şûrası
TBV	Türkiye Bilişim Vakfı
TCK	Türk Ceza Kanunu
TCMB	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TDDSG	Tele Hizmet Bilgilerinin Korunması Kanunu
TDM	Zaman Bölünmeli Çoklama
TDM	Time Division Multiplexing
TDS	Alman Tele Hizmet Kanunu
TEİAŞ	Türkiye Elektrik İletim A.Ş.
TEP	Transits of Extrasolar Planets
TES	Thermal Emission Spectrometer
TETAŞ	Türkiye Elektrik Ticaret A.Ş.
TGM	Telsiz Genel Müdürlüğü
TİDEB	Teknoloji İzleme ve Değerlendirme Başkanlığı
TİGEM	Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü
TK	Telekominikasyon Kurumu
TLDs	Top Level Domains
TMK	Türk Medeni Kanunu
TMO	Toprak Mahsulleri Ofisi
TOEFL	Test of English as a Foreign Language
TPM	Technological Protection Measures
TSE	Türk Standartları Enstitüsü
TSK	Türk Silahlı Kuvvetleri
TT	Türk Telekomünikasyon A.Ş.
TTGV	Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı
TTK	Türk Ticaret Kanunu
TTNET	Türk Telekominikasyon A.Ş. İnternet Servisi
TUBİTAK-UEKAE	TÜBİTAK Ulusal Elektronik Kripto Araştırma Enstitüsü
TUENA	Türkiye Ulusal Enformasyon Ana Planı
TURKAK	Türkiye Akreditasyon Kurumu
TURPAK	Türkiye Paket Anahtarlamalı Data Şebekesi
TÜBİSAD	Türkiye Bilgi İşlem Hizmetleri Derneği
TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu
TÜSİAD	Türkiye Sanayici ve İş Adamları derneği
TV	Televizyon
TZV	Türkiye Zeka Vakfı
UAWG	Universal ADSL Working Group
UBBS	Ulusal Birey Bilgi Sistemi
UETA	Ulusal Elektronik İşlemler Kanunu

ULAKBİM	Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi
ULAKNET	Ulusal Akademik Ağ
UMTS	3. Kuşak GSM
UNCITRAL	United Nations Commission on International Trade Law
UNDP	Birleşmiş Milletler Kalkınma Planı
UNDP	United Nations Developing Program
UNESCO	United Nations Educational Scientific and Cultural Organization
UrhG	Alman Telif Yasası
USPTO	Amerikan Patent ve Marka Ofisi
UTP	Çift Bükümlü Kablo
UWG	Haksız Rekabete Karşı Kanun
UYAP	Ulusal Yargı Ağı Projesi
VCD	Video Compact Disc
VDSL	Very High Speed Digital Subscriber Line
VoD	Video on Demand
VOIP	Voice Over IP
VPN	Özel Sanal Ağ
VPN	Virtual Private Network
VSAT	Very Small Aperture Terminal
WAN	Wide Area Network
WAP	Wireless Application Protocol
WB	Dünya Bankası
WB	World Bank
WCT	WIPO Copyright Treaty
WDM	Tayf Çoklayıcı
WDSL	Wireless Digital Subscriber Line
Wi - Fi	Wireless Fidelity
WIPO	Dünya Fikri Mülkiyet Teşkilatı
WIPO	The World Intellectual Property Organization
WLL	Radyolar İle Telsiz İletişim
WLL	Wireless Local Loop
WPPT	WIPO Performances and Pfonograms Treaty
WRC	World Radiocommunication Conference
WWW	World Wide Web
YÖK	Yüksek Öğretim Kurumu

1. TÜRKİYE'DE BİLİŞİM SEKTÖRÜNÜN GELİŞİMİ

Grup Yöneticisi	**Cemil ISLIKÇI,** TÜBİSAD Yön. Kur. Başkan Yard.
Moderatör	**Cemil ISLIKÇI**
Raporu hazırlayanlar	**Behçet ENVARLI,** TÜBİSAD Yönetim Kurulu Başkanı
	Cengiz ULTAV, Vestel Holding İcra Kurulu Üyesi (TBV)
	Prof. Dr. Çiğdem DÜRÜŞKEN, İÜ. Edebiyat Fakültesi
	İzi KOHEN, Arena Yönetim Kurulu Başkanı
	Levent BERKMAN, İşbank (TBD)
	Murat KASAROĞLU, Link Yönetim Kurulu Başkanı
	Tuğrul TEKBULUT, LBS Yönetim Kurulu Başkanı (TBV)
	Vural YILMAZ, TÜBİSAD Yönetim Kurulu Üyesi
	Yasemin ALTUN, NCR (TBD)
Rapora katkıda bulunanlar	**Prof. Dr. Şafak URAL,** İÜ. Edebiyat Fakültesi
	Tuncer ÜNEY, TBV Projeler Koordinatörü
	Selçuk KAVASOĞLU, DPT Y.B.M. Dairesi Bşk.
Editör	**Elçin ÇİZMELİ**

1.1. GİRİŞ

Küresel bilgi aktarımının, tüm dünyada sosyo-kültürel sınırları kaldırıp zaman ve mekanı görkemli bir yarış ve rekabet alanına dönüştürdüğü çağımızda, TÜBİSAD başkanlığında bir araya gelen "Türkiye'de Bilişim Sektörünün Gelişimi Çalışma Grubu" olarak, bilginin emeğini ön plana çıkaracak ve toplumun ortak aklını evrensel bilgiyle örtüştürecek gelişimin sistemli felsefesini yaratmak amacıyla yola çıkmış bulunuyoruz. Toplumun kamu, özel sektör ve bireysel yapılanmasında dünya gerçekliğini kavrayabilmesi için; bu gerçekliğin bir başka adı olan "bilgisel iletişim çağını" öncelikle anlam açısından sonra da uygulamalarıyla algılaması zorunludur. Bu bilinçle hareket edildiğinde, bilişim sektörünün bilgi çağını yakalama ve geliştirmedeki öncü rolü yadsınamaz.

Çalışma Grubu olarak, "Türkiye'de Bilişim Sektörünün Gelişimi" ana başlığı altında, Türkiye'nin teknoloji merkezi olması için yapılması gerekenler, bilişimde ülkemizin rekabet avantajları, yatırımlar için fırsatlar ve devletten beklentilerimizin ne olması gerektiği konularını irdeledik. Bu amaçla; bilgisel iletişimin öncelikle dünyadaki bilimsel, teknolojik ve sosyolojik durumunun rakamsal gelişim sürecini izleyerek, çıkan sonuçlara göre, Türkiye'nin genel durumunu değerlendirdik. Sektörün stratejilerini belirlemeye yönelik bir çalışma izleyen grubumuz, geçmiş ve bugünden çok, geleceği hedefleyen girişimci bir yapılanmanın sorumluluğunu üstlendi.

İrdelediğimiz konulara geçmeden önce, dünyada ve ülkemizde yaşanan "**B**ilişim **T**eknolojisi (**BT**)" serüvenine göz atarak, önemli kilometre taşlarını hatırlamakta yarar var.

1.2. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ve BİLGİ İŞLEM MERKEZİ

Camdan Evler

Eski İstanbul evlerinin bazılarında giriş katı ile bahçeyi birleştiren, üstü cam kaplı bir bölme olurdu. Bu alanda çiçek yetiştirilirdi. Bir tür küçük sera olan ve eski İstanbulluların limonluk adını verdiği bu mekana Avrupa mimarisinde daha sık rastlamak mümkündür. Adına da İngilizce'de "glasshouse" (camdan ev) denir. Bazı bilgisayarcılar glasshouse deyimini, çoğumuzun varlığını bildiği ama büyük bir olasılıkla tanışmadığı, ana bilgisayar sistemleri için kullanmaktadır. "Camdan ev" ana bilgisayar sistemlerinin tarihçesini ve günümüzde bu sistemlerin bir kuruluştaki yerini belirtmek açısından çok uygun bir deyimdir.

1960'lı ve 70'li yılların bilgisayarları hız ve kapasite yönünden bugünün PC'lerine (personel computer) göre çok geri, ama o nispette de pahalı araçlardı. Bu araçları kullanmak uzmanlık gerektiriyordu ve o tarihlerde uzman sayısı da oldukça azdı. Kuruluşlar bu pahalı ve kıt kaynakları, ölçek ekonomisinin kuralları içinde merkezi olarak kullanma yoluna gittiler; ortaya kuruluşun bütün bölümlerine hizmet veren bir büyük makine ile bu makinenin etrafında örgütlenen uzmanlar topluluğu; Bilgi İşlem Merkezleri (BİM) çıktı.

BİM'ler, bir veya daha fazla ana bilgisayar ve bunlara bağlı veri depolama birimleri (manyetik diskler), veri yedekleme birimleri (manyetik teyp veya kartuşlar), iletişim sistemleri, hızlı yazıcılar ve diğer yan birimleri barındırıyordu. Bu birimler iklimlendirilmiş geniş bir alana yerleştirilirdi ve elektrik kesintilerine karşı büyük kesintisiz güç kaynakları ve jeneratörleri vardı.

BİM'ler genellikle ayrı ve iyi konuşlandırılmış, altyapısına çok para harcanmış bir binada yer alırdı. Bu birimlerde kendine özgü teknik kültürü olan kalabalık bir uzman topluluğu çalışırdı. Makineler gibi bu topluluk da kuruluşun diğer bölümlerinden tecrit edilmişti. BİM'lerin hizmetlerini kullanan bölümlerin yani kullanıcıların gereksinimleri sistem analisti adını verdiğimiz uzmanlar tarafından saptanarak, işin bilgisayar aracılığı ile nasıl yapılacağı tasarlanırdı. Bu tasarım profesyonel programcılar tarafından kodlanarak bir bilgisayar uygulamasına dönüştürülürdü. BİM ile kullanıcılar arasında sık sık anlaşmazlık çıkar ve bu gibi durumlarda BİM, konunun teknik boyutunun kendisine sağladığı koruyucu kalkana sığınırdı.

Ana bilgisayar sistemlerine camdan ev adı verilmesinin nedenlerinden biri: BİM'in, kuruluşun elektronik ortamdaki tüm bilgilerinin sahibi, koruyucusu ve bilgi teknolojisi alanındaki tek yetkilisi olması, ikinci neden ise, görevini teknik sınırlar ile korunmuş bir merkezden yürütmesiydi.

Bir kuruluşun bilgi işlem hizmetlerinin tek merkezden yürütüldüğü bu modelde; bilgisayarın kullandığı veya ürettiği tüm bilgi, bu merkezlerin veri depolama birimlerinde tutulur ve belirli aralıklarla yedeklenerek arşivlenirdi. Yedekleme amacı dışında bu elektronik dosyaların tek bir güncel kopyası vardı. Tüm kullanıcılar aynı dosyaları kullanırlar ve aynı bilgiler ile iş yapardı. Dosyalar üzerindeki güncelleme, iptal etme, yeni kayıt açma gibi tüm işlemler, kullanıcılar tarafından fakat BİM'in koyduğu standart yöntemler doğrultusunda ve yine onların verdiği yetkiler çerçevesinde yapılırdı.

Başlangıçta bu dosyalar dağınık ve bağımsız halde bulunurdu. Bilgisayarsız hayatta da bu böyledir; müşterilerin isim, adres ve telefon numaraları bir defterde, borç ve alacak kayıtları ayrı bir defterde tutulur. Kimi defter alfabetik, kimi numara sırasındadır. Bilgisayarcılar bu dağınık ve bağımsız dosyaları bir araya getirmenin yollarını buldular ve ortaya "veri tabanı" dediğimiz kavram çıktı.

Basit olarak veri tabanı; bir kuruluşun gereksinim duyduğu ürün bilgileri, müşteri bilgileri gibi bilgilerin, bilgisayarın veri depolama birimlerinde bir düzen içinde saklanmasıdır. Aynı zamanda bu bilgilerden yalnız gerekli olanlarına değişik açılardan bakılabilmesini sağlayan bir yöntemdir.

Veri tabanı kavramının yaygınlaşması ve kullanılan tekniklerin gelişmesi ile BİM, bir kuruluşun bünyesindeki kritik bilgiye hakim, kullanıcılar da BİM'e bağımlı duruma geldiler. Çünkü; veri tabanları ve beceri yani uzman kadrolar da BİM'in elindeydi.

Daha sonraları camdan eve karşı ciddi tepkiler ortaya çıktı. Mühendislerin ağırlıklı olduğu bölümler başta olmak üzere, kullanıcılar da bilgisayar becerilerini artırdılar. Kullanıcılar sürekli yeni uygulamaların peşinde koşarken, BİM kadroları da mevcut uygulamaların bakımı, düzeltme ve geliştirme ile uğraşmak zorundaydı.

Diğer yandan teknoloji ilerliyor, bilgisayarların maliyeti bugünkü kadar dramatik olmasa da hızla düşüyordu. Digital ve Hewlett Packard şirketleri fırsatı değerlendirdiler. Teknik bölümlerden başlayarak kullanıcılara mini bilgisayar diye adlandırılan küçük-orta boy sistemler pazarlamaya başladılar. Merkezi sistemlerin önde gelen isimleri; IBM, Burroughs ve Sperry (bugünkü Unisys) de kervana katılınca, orta boy sistemlerin yükselişi başladı.

Kullanıcıların başkaldırısı, kuruluşların genel müdürlüklerinden bölge, şube örgütlerine yansıdı. Bu sistemlerin gelişimi, kısa sürede merkezi sistem kavramına karşı dağıtılmış sistemlere geçişin yolunu açtı.

PC Devrimi

Ne var ki bu orta boy sistemler, ana bilgisayarların daha küçük ve kullanımı daha kolay benzerleriydi. Doğru düzgün işletilmeleri için az sayıda da olsa profesyonel bilgi gerektiriyordu. Bir süre sonra, bölümlerde ve bölgelerde dağıtılmış sistemleri yönetmek üzere bir dizi küçük BİM'ler oluştu. Küçük BİM'ler başları sıkıştığında büyük BİM'den yardım istiyordu. Büyük BİM ise kuruluş içerisindeki otoritesini yitirmenin kızgınlığı ile bölümlere ve bölgelere karşı "kendin ettin kendin buldun" tavrını sergiliyordu.

Kullanıcılar bu egemenlik mücadelesinin içinde sorunlarına çözüm ararken 80'li yıllara gelindi. Bu dönemde, bugünkü PC'lerin ilk türleri piyasaya çıktı. PC (mikroişlemci) devrimi, gerek bilgisayar endüstrisini gerekse günlük yaşamımızı geri dönülmez biçimde değiştirdi.

İlk nesil PC'ler kuşkusuz oldukça ilkel makinelerdi. Ancak kullanıcılara bilgisayarda yazılarını hazırlama, hesap tabloları düzenleme gibi basit fakat önemli verimlilik unsurları sağlıyordu. Daha önemlisi, kullanıcılar ilk defa kendi bilgisayarlarına sahip olmanın mutluluğunu yaşıyordu. Kısa sürede PC'ler üzerinde ucuz ve kullanımı kolay uygulamalar geliştirildi. Kuruluşlardaki PC sayısı çığ gibi büyüdü.

90'lı yıllarda PC'lerin hızı ve kapasitesi baş döndürücü biçimde gelişince, tamamen PC ağlarından oluşan bir model gündeme geldi. PC'ler öncelikle bir ağ üzerinde birbirlerine bağlı olarak kullanılmaya başlandı. İçlerinden biri (server: sunucu) ağ üzerindeki bilgi akışını sağlayarak ortak elektronik dosyaları sakladı. Aynı zamanda da, ana bilgisayar ile PC yerel ağı arasında bilgi alış verişi sağlanmaya çalışıldı.

Çok değil, birkaç yıl önce pek çok kişi ana bilgisayarların sonunun geldiğini rahatlıkla söyleyebiliyordu. Onlara göre, güçlü sunucularla desteklenen PC ağları, ucuzlukları ve esneklikleriyle büyük kuruluşlar için de bilgi işlemin geleceğiydi. Ancak, beklenti gerçekleşmedi. Ana bilgisayarlar ile PC'ler arasında, toplu taşımacılık ile özel araç sahipliğine benzer bir denge oluştu.

Birimlerdeki çalışma grupları için de PC ağları çok etkili oluyordu. Çalışma gruplarının PC ağlarına kolay ulaşması ve PC'lerde veriyi daha kolay yönetmeleri sonucu, ana bilgisayardaki bilgiler sunuculara ve PC'lere kopyalanmaya başlandı. Ama büyük bir kuruluşun bilgilerini bu ağlar ve sunucu üzerinde tutmaya çalışması, işletim maliyetini artırdı. Bu maliyetleri göze almayan kuruluşlarda ise, aynı programın personel bölümünde yeni bir kopyası varken, muhasebe bölümünde güncelliği sağlanmamış eski sürümü olabiliyor ve böylece bölümler arası kopukluklar yaşanıyordu. Daha önemlisi, ana bilgisayarda tartışmasız tek kopya olarak bulunan veri tabanları değişik PC server'ler üzerinde tutulduğunda kısa sürede farklı güncellikte kopyalar oluşabiliyordu.

Kuşkusuz her şeyin bir çaresi ama maliyeti de vardı. İşin içine bir de emniyet unsuru girince yöneticiler işe el attılar. İş yükünün ağırlığına, işin kritiklik derecesine bağlı olarak ana bilgisayarlar, orta boy sistemler ve PC server'lar yeniden konumlandırıldı. Bugünkü amacımız; kuruluşların bünyesinde, ana bilgisayarlar ile başlayan ve dağıtılmış sistemler ile devam eden süreç içinde PC'nin yerini doğru biçimde ortaya koyabilmektir.

İletişim

İnsanların birbirleri ile haberleşme gereksinimi insanlığın tarihi kadar eskidir. Duman ile haberleşme, posta güvercinleri, posta hizmetleri, telgraf derken telefonun icat edilmesiyle Alexander Graham Bell, insanlık tarihinin en önemli mucitleri arasındaki yerini aldı. Telefon 123 yıldır evimizde, işyerimizde yaşamımızın bir parçası olarak, askeri ve ekonomik zaferlere tanıklık etti.

Her devlet telefon hizmetini sağlayacak bir tekel oluşturdu. Bu tekel Avrupa'da posta ve telgraf hizmetlerini de sağlayan devlet tekeli (PTT) olarak düzenlendi. ABD ise, telefon alanında 80'li yıllara kadar AT&T şirketi ile özel sektör tekeli uyguladı. PTT'lerin devlet tarafından kurulmasının önemli iki nedeni vardır. Birincisi; telekomünikasyon hizmetinin bir kamu hizmeti olması, ikincisi ise; hiçbir özel sektör kuruluşunun, tüm ülkeyi kapsayacak böyle bir hizmet için yeterli yatırım gücünün olmamasıdır. Kamu hizmetlerinin özel sektör tarafından yürütülebildiği ABD'de ise, böyle bir yatırımı yapan şirkete pazarın tümünü tahsis etmek gerekiyordu. Bu yapı içerisinde Avrupa'nın PTT idareleri veya ABD'nin AT&T'si her zaman ülkelerinin en varlıklı, en karlı ve en çok gelire sahip şirketleri veya kurumları oldular.

1980'lerden itibaren telekomünikasyon pazarında iki paralel süreç yaşandı. Bunların biri teknolojik ilerleme ile ilgilidir. Tekel konumundaki telekom kuruluşları, yatırımlarında ağırlığı hizmet alanını genişletmeye, yani müşteri sayısını artırmaya ve müşteri hizmetlerinde verimliliğe verdiler. Bir asırlık telefon tarihinde hep aynı iletim teknolojisi, yani sadece bir çift bakır tel kullanılmıştı. Yeni teknolojiler ise daha çok santrallerde uygulandı.

Askeri haberleşme için geliştirilen teknolojiler sivil haberleşmeye de yansıdı. 80'li yıllardan itibaren telekom uyduları yaygınlaştı. Bunu, tümü bilgisayar teknolojisi ile donatılmış digital telefon santralleri izledi. İletişim teknolojisindeki gelişmeler ile insan saçından daha ince bir fiber üzerinde, aynı anda 30 bin telefon konuşması yapılabilmesi sağlandı. Yeni teknolojiler yalnızca çok büyük hat kapasitesi ve çok yoğun trafiği yönetebilme olanağı sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda bakım ve işletme maliyetlerini de düşürdü.

İkinci süreç özelleştirme ile ilgilidir. 1980'lere gelindiğinde, dünyadaki serbest rekabet akımlarının durdurulamaz hale gelmesiyle beraber, telekom kuruluşları tekel konumlarını yitirdiler. Telekomünikasyon pazarı, yeryüzünün en önemli para miktarlarının ve en büyük projelerinin konuşulduğu bir sektör haline geldi. Özel sektör de yatırım için, gerekli olan sermayeye sahip olmuştu ve pazardan pay almak istiyordu. Hükümetler tekelci yapının arkasında daha fazla duramadı. Böylece telekomünikasyon pazarında yaklaşık 10-15 yıldan beri yaşanmakta olan rekabet dalgası başladı. Sektör rekabete açılınca, teknolojik gelişmenin düşürdüğü maliyetler de kullanıcılara yansıdı.

Geleneksel telekom endüstrisi ile küçük kardeşi bilgisayar endüstrisi arasında temel bir fark vardır. Bilgisayar teknolojisinde maliyetler düştükçe, kullanıcıya benzer fiyatlarda daha çok kapasite veya performans sunmak mümkündür. Ama, telekom endüstrisinin katma değeri olmayan telefon hizmetlerini, kullanıcıya çok daha ucuz bir fiyata satmaktan başka çaresi yoktur.

Öte yandan, ekonominin globalleşmesi, iletişim ihtiyacımızı da artırdı. Burada söz konusu olan yalnız telefon trafiği değil, aynı zamanda veri ve görüntünün de aktarılmasıdır. Telefon hatlarından veri iletiminin yaşı hemen hemen bilgisayarların yaşına eşittir. Ama önceleri bu hatların kapasiteleri dar, maliyetleri yüksek ve bilgisayarlar arasında aktarılan veri hacmi küçüktü. Bugün sağlanabilen hat kapasiteleri ise çok geniş ve maliyetler de düşüktür. Ses, veri ve görüntü iletişimindeki yeni olanaklar iletişim talebini daha da arttı. Günümüz koşullarında çalışmak için hergün işyerine gitmeniz gerekmiyor. Yabancı bir ülkede iş yapmak için orada küçük bir birim kurmanız bile yeterlidir.

Ve Nihayet Internet

1970'li yılların başında, ABD Savunma Bakanlığı, ülke topraklarına yapılacak olası bir nükleer saldırı sonrasında askeri üslerin ve füze rampalarının aralarındaki iletişimi sürdürebilmek için, ARPAnet adlı gizli bir proje başlattı. O zamanlar hiç kimse bu projenin bir gün Internet'e dönüşeceğini düşünemezdi.

ARPAnet önce üniversiteler, sonra bazı devlet kuruluşları tarafından kullanılmaya başlandı. Arkasından Avrupa'ya geçti. Artık Internet adıyla tanınıyordu. 1980'lere kadar daha çok e-posta ve dosya transferi için kullanıldı. Bu tarihlerde İsviçre'de CERN Laboratuarında bir fizikçi olan Tim Berners-Lee, kampus içindeki Internet altyapısı üzerinde elektronik dosyaları kolayca ve etkileşimli olarak paylaşmanın yollarını araştırdı. Web teknolojisi bu yoldan gelişti ve tüm dünyada Internet'in patlama yapması için son kıvılcım oldu.

Internet yaşantımızı en azından matbaa, buharlı makine, demiryolu ve elektrik kadar değiştirdi. Internet yalnızca çok önemli bir iletişim aracı değil, bir çoğumuz için gündelik yaşamın bir parçası haline geldi.

Doğal olarak, Internet'in toplumsal ve bireysel etkileri sorgulanmaya başlandı. Kimileri, Internet'i insanları birbirlerinden uzaklaştıran, yüz yüze iletişimi ortadan kaldıran ve bağımlılık yapan bir şey olarak değerlendiriyor. Bir görüş de e-posta ile iletişim kurmanın, kişinin yüz yüze ilişki kurabilme yetisine zarar verdiğini savunuyor.

Internet'in bu kadar yoğun kullanımının çoğu insanda bir alışkanlık haline geldiğini söyleyen çevreler de, özellikle işyerlerinde üretkenliğin düştüğünü ve Internet kullanımının kısıtlanması gerektiğini düşünüyorlar. Bu görüşü daha da ileri taşıyan bazı psikologlar ise, Internet alışkanlığını saplantı olarak tanımlıyorlar. Kişinin ailesi ve çevresi ile olan ilişkilerini de olumsuz etkileyeceğini öne sürüyorlar.

Her şeyden şüphe eden bazı kişiler de; Interneti insanları kontrol altında tutmanın ve ilgilerini başka yöne çekmenin yeni bir yolu olarak görüyorlar. Bu görüşü savunanlar, insanları kolayca yönlendirmek ve tek tip insan yaratmak için Internet'in oldukça iyi bir yol olduğunu söylüyorlar.

Bütün bunlar bazı insanların teknoloji düşmanlığından başka bir şey değildir. Internet her şeyden önce küresel iletişimi en ucuz ve en hızlı yoldan ayağımıza getirmektedir. İnsanların birbirinden uzaklaşmalarını değil, daha da yakınlaşmalarını olanaklı kılmaktadır. Başka hangi teknoloji Avustralya'dan ABD'ye, Japonya'dan Almanya'ya değişik bölgelerdeki insanlarla bu denli kolay iletişim

kurma ve bilgiyi paylaşma olanağı sağlamaktadır? Dünyanın en büyük kütüphanesinin ABD Kongre Kütüphanesi olduğu söylenmektedir. Ama orada bulamayacağınız milyonlarca bilgiyi Internet'te üstelik oturduğunuz yerden kolayca bulabilirsiniz. Bu da insanlar için yeni bir küresel araştırma yapabilme fırsatı anlamına gelir.

Sınırları olmayan bir dünyanın ilk adımıdır Internet. Herkesin dilediğince kendini ifade edebildiği, milyonlarca düşüncenin yaşadığı sanal bir dünyadır. Gelecek yüzyılda insanların birbirlerini daha kolay anlamalarını ve birbirlerine daha hoşgörülü olmalarını sağlayacak yeni ve etkileşimli bir medyadır. Başka hiç bir medyada insan etkileşimi temel faktör değildir.

Internet'in yaygınlaşmasına en çok katkıda bulunan faktörlerden biri de e-Ticaret'tir. e-Ticaret sayesinde, dünyanın herhangi bir yerindeki, herhangi bir sanal alışveriş merkezinden istenilen ürün sipariş edilip birkaç gün içinde teslim alınabilmektedir. e-Ticaret, küresel bir pazarı ve küresel rekabeti beraberinde getirmektedir. Böyle bir dünyada son sözü tüketici söyler. Ülkemizde çoğu kez göz ardı edilen fiziksel engelliler, Internet ve e-Ticaret sayesinde daha rahat alış veriş yapabildikleri gibi, oturdukları yerden tüm dünya ile iletişim kurabilmektedirler.

Sanal mağazalardan alış veriş edenlerin yanında, sanal işyerlerinde çalışanları da unutmamak gerekir. Çalışanların giderek artan bir bölümü, işlerini kısmen veya bütünü ile evlerinden yapmaktadır. Bu yöntemi uygulayan büyük şirketler, önceleri kendi özel bilgisayar ağlarını kullanırken, günümüzde birçok kuruluş, Internet veya Internet protokollerine dayalı özel ağlar (Intranet) kullanmaktadır.

Hem işini hem de alış verişini Internet üzerinden yapanların ara sıra eğlenmek için dışarı çıkmaları gerekmektedir. Ama eğlence endüstrisi de Internet'e yerleşmek üzeredir. Yakında video filmlerini Internetten kiralamamız, CD'lerimizi de Internet üzerinden bilgisayarımıza indirmemiz mümkün olacaktır.

Son olarak; teknoloji biz istesek de istemesek de kendi kültürünü oluşturur. Bu Internet için de böyledir. Şu anda elimize verilen bu sihirli değnekten bazılarımız biraz korksa, bazılarımız hiç başından ayrılamasa da, bu sihirli değnek bir gerçektir. Mesele onu doğru yönde kullanmaktadır. Türkiye'nin, Internet ve temsil ettiği teknolojilerde geri kalmak gibi bir seçeneği yoktur(*).

1.3. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ'nde ULUSAL HEDEF

Bilgi Toplumu Kavramı

Bilgi toplumu deyimi çoğu kez, "bilgi düzeyi yüksek toplum", "bilginin temel ekonomik kaynak olduğu toplum", "bilgisayar ve bilgi kullanımı ileri toplum", "bilgisayarın her alanda yaygın olarak kullanıldığı toplum" anlamlarında kullanılmaktadır ve bu kavramların hepsi de birbiri ile ilintilidir.

(*) Dünyadaki yönelişi görerek alternatif arayışlarına TÜBİTAK'ta 1991 yılında başlandı. Türkiye'deki gelişmelerin kronolojik sıralaması şu şekildedir;

- Internet'e bağlantı için NSF ve CERN'e başvuru (Aralık 1991)
- NSFNET ve CERN'den bağlantı için olumlu cevap (Mart 1992).
- 64 Kbit'lik hat için PTT'ye başvuru (Temmuz 1992).
- İlk yönlendiricinin (router) kurulması (Eylül 1992).
- Türkiye'nin ilk fiziksel Internet bağlantısının 23 Ekim 1992'de Hollanda'nın NIKHEF Araştırma Merkezi ile ODTÜ arasında x.25 kullanılarak yapılması
- Internet'in genel kullanıma açılması - TR-NET hayata geçiyor (12 Nisan 1993)

Türkiye'nin aylık trafiği 20 Gigabyte'a ulaştı (Aralık 1994)

Internet'e talebin yaygınlaşması, ticari kuruluşlara önelik hizmetlerin, özel firmalar tarafından sağlanmaya başlanmasıyla TÜBİTAK, TR-NET oluşumu içindeki geniş kapsamlı çalışmasını akademik sektör üzerine yönlendirmiştir.

Bu baglamda tekrar organize olma gereği duyarak 1996 yılında ULAKBİM'i kurmuştur. TR-NET ise bu süreç sonunda özel bir şirkete dönüşmüştür.

Bu toplum, bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağladığı altyapı üzerine kuruludur. Bilgi toplumunun bireylerinin; öğrenimleri nedeniyle çalıştıkları sanayi dallarında beceriye değil bilgiye, analojik düşünceye değil, analitik düşünceye sahip olmaları gerekmektedir.

Bilgi ve beceri kavramlarının altını çizmekte yarar var. Beceriye dayalı emek çoğu kez 18-19 yaşına kadar gelişim gösterir ve zaman içinde önemli bir ilerleme kaydetmez. Peter Drucker'ın örneği gibi; Antik Yunan'dan bir taşçı ustasını yaşadığımız güne getirsek, bazı elektrikli aletleri kullanmak dışında hiçbir yeni beceriye gereksinimi olmayacaktır. Oysa bilgiye dayalı emek her dört-beş yılda bir kendini yenilemek zorundadır, aksi halde güncelliğini yitirir.

Bilgiye dayalı emek pahalıdır ve toplumun bireylerine uzun vadeli eğitim yatırımı yapmayı gerektirir. Eğitim, birey istihdam edildiği sürece devam eder. İnsan bilgi toplumunun en değerli varlığıdır. Çünkü bilgi en önemli ekonomik kaynaktır ve bu kaynak çalışanların beyinleridir. Şirketlerin fikri mülkiyetleri bir yerde insan kaynakları ile eş değerdedir. İnsana verilen değer, toplumsal refah ile sınırlı değildir. Bireye ve bireyin haklarına saygı esastır.

Bilgi toplumunun teknolojik altyapısı mesafenin anlamını yitirmesine neden olunca, ortaya iki yeni kavram çıkmaktadır. Bunlardan ilki coğrafyadan bağımsız sanal şirkettir. Bu şirket bir tüzel kişiliği olan, ama bildiğimiz anlamda bir merkez ve bölge teşkilatı olmayan bir olgudur. Gerek çalışanları, gerek müşterileri, global ekonominin her yerinde varlığını gösterir. Sanal şirketin esas kaynağı, çalışanları ile organizasyon becerisidir. Bu organizasyon becerisi de, global ekonominin çeşitli merkezlerinde üretilen mal ve hizmetlerin tek noktada birleştirilerek müşteriye sunulmasını sağlar.

Bu coğrafyadan bağımsız sanal şirket, beraberinde işyerinden bağımsız yeni bir emekçi tipi tanımlıyor; evinde çalışan profesyoneller. Bunlar genellikle iyi eğitim almış kişilerdir. Ve yöneticilerinin gözetimi altında olmaları gerekmeden, bağımsız olarak çalışabilirler. Bir ölçüde karar verme yetkileri de vardır. Böyle bir kişi, artık bir taşınabilir bilgisayar ve bir cep telefonu ile şirketi, müşterileri, alt yüklenicileri ve bankası ile neredeyse tüm ilişkilerini evinden yürütebilir. Bu modelde çalışan kendi zamanını istediği gibi yönettiğini zanneder, ama aslında işveren için çok daha fazla zaman harcar. Çünkü, bu tür görevlerde verimlilik genellikle harcanan çaba ile değil alınan sonuçlar ile ölçülür. Ayrıca işyeri giderleri ve ulaşım süreleri açısından da çok cazip bir yöntemdir.

BT'nin başka bir olgusu da; ışıklar sönmeden eve kapandığımız, Lester Thurow'un deyimiyle global bir köydür. Bu köyde işe gitmek gerekmemekte, çünkü Internet işi eve getirmektedir. Bu köyde, çalışanlar bulundukları yerden kürenin her tarafında iş bularak emeklerinin karşılığını alabilmektedir. Internet bu köyde çalışanlara, bilgiyi paylaşmak, düşüncelerini ifade etmek olanaklarını da sağlamaktadır. Öte yandan, bu köyde dostluklar, aile bağları zayıflıyor. Çalışmak için işe gitmeyen insanlar bir araya gelmek için de kolay kolay evlerinden çıkmayarak, giderek kendi içlerine kapanıyorlar.

Böyle bir dünyada değerleri kimlerin koyduğuna da bakmak gerekir. Evinde çalışan profesyonellerin dünyasında, elektronik medya en güçlü etkendir. Daha doğrusu, onların dış dünya ile neredeyse tek bağlantısıdır. Bu sektör yüksek karlılığı nedeni ile bilgisayar, telekomünikasyon ve medya şirketlerinin odak noktası haline gelmiş durumdadır. Global medya endüstrisinin biraz derinine indiğimizde; kitapların, müziğin üretim ve dağıtımının televizyon yayıncılığı ile nasıl birleştiğini görmek mümkündür. Birleşmede audio-video teknolojisi üreticileri ile ilişkileri izleyebilir ve bu şirketlerin satın aldığı televizyon ve telefon şirketleriyle karşılaşılabiliriz.

Bu alandaki kıyasıya rekabet, büyük olasılıkla bir oligopoliyle sonuçlanacaktır. Böyle bir oligopol henüz insanın temel değerlerini etkileyecek boyutta olmasa da bilgi toplumunun bireyi tarafından dikkate alınması gereken bir konudur.

Yine de korkunun teknolojiyi durduramayacağını kabul etmemiz ve riskleri göze almamız gerekir. Son tahlilde teknoloji insan ürünüdür, tek başına yaşayan insanın değil, sosyal insanın, bir arada çalışan insanın ürünüdür. Bilgi toplumunun bireyleri her şeyden önce özgür insanlardır. Bu toplumun iç dinamiği, temel değerleri ve insan sevgisini koruyabilecek güçtedir.

Bilgi Toplumu Olmak

80'li yıllardan itibaren sanayi toplumlarının en büyük ve en güçlü kesimi olan emekçi sınıfı büyük çapta kabuk değiştirdi. Bu kesimin içinden, Peter Drucker'ın "Bilgi Çalışanı" adını verdiği bir tabaka yükseldi.

Bilgi çalışanlarına yalnız ileri üretim sektörlerinde değil, hizmet sektöründe de rastlamak mümkündür. En az meslek yüksek okulu eşdeğeri eğitim alan bu kişiler karmaşık tezgahlar ve robotlarla, hassas aletlerle ve bilgisayarlarla çalışır.

Yine 80'li yıllardan itibaren, mikroelektronik, biyoteknoloji, telekomünikasyon, malzeme bilimi, bilgisayar yazılımı gibi bilgi katma değeri ve tabi ki karlılığı yüksek yeni üretim sektörleri, batı dünyasında madencilik, demir-çelik gibi geleneksel ağır sanayi dallarının yerini almaya başladı. Bu sektörlerin doğal kaynak veya hammaddeye bağımlılığı ya da ucuz emeğe gereksinimleri yoktur. Günümüzün yüksek katma değerli sektörleri, Lester Thurow'un deyimi ile beyin gücüne dayalı insan yapımı sanayilerdir. Yani hammadde gereksinimi ihmal edilebilecek düzeydedir. Temel ekonomik kaynakları bilgidir.

Bilgi toplumunun teknolojik altyapısına gelince; bu kez 80'li yılların ortalarından itibaren mikroişlemci devrimini ve bilgisayar gücünün her masanın üstüne yerleştiğini görmekteyiz. Teknoloji halen her 18 ayda bir kendini katlamaktadır. Yani bir buçuk yıl içerisinde aynı fiyata iki kat hız ve kapasite satın almak mümkün olabilmektedir.

İkinci bir devrim de, bilgisayarları birbirine bağlayan haberleşme hatlarındaki bant genişliğinde, basit olarak telefon-uydu bağlantılarının ve fiber kabloların debisinde gerçekleşti. Görüntü-resim dahil, çok yoğun bilgiyi uzaktaki merkezlerden işyerimize veya evimize getirmek artık mümkündür. Masamızın veya, dizimizin üzerindeki bilgisayarlarda görüntü almak ve gerekirse işleyerek geri göndermek aşamasına gelinmiştir.

Teknoloji ve eğitim üzerine kurulmakta olan bu aydın ve özgür toplum ütopik görünebilir ama yeşeren filizlerini Internet'te, gerçeğe yakın bir örneğini de Finlandiya gibi daha küçük batı ekonomilerinde görebiliriz.

Finlandiya'da evlerin %30'unda taşınabilir bilgisayar vardır. Beş milyon Finlinin % 60'ı, evde, işyerinde veya kamuya açık yerlerde Internet'e ulaşabilmekte, Internet üzerinden alış verişlerini, bankacılık işlemlerini yapmakta ve gazetelerini okuyabilmektedir. Hatta daha da ötesi binlerce kilometre öteden verilen açık öğretim kurslarına katılabilmektedir.

Yıllarca eski Sovyet bloğu ile kapitalist Avrupa arasında sıkışıp kalan bir ülke buraya nasıl geldi? Bu sorunun cevabını ülkenin ileri eğitim düzeyi ile, bu düzeyi sağlayan yatırım harcamalarında bulmak mümkündür. Finlandiya'da milli gelirin %3'ü civarında bir pay bilgisayar alanındaki ARGE ve eğitim harcamalarına ayrılmıştır. Ülkedeki 5 bin okulun tümü de Internet'e bağlıdır.

Bilgi toplumu bu teknolojik altyapının üzerinde yükselmektedir. Bilginin en önemli ekonomik kaynak olduğu, iş gücünün de büyük ölçüde bu bilgiye sahip çalışanlardan oluştuğu bu toplumda, eğitim temel ve sürekli bir uğraştır. Eğitim kuruluşları da kurumsal yapının temel unsurudur. Bu toplumun bireyleri fikir düzeyinde özgürdür. Çünkü aldıkları eğitim onlara araştırmayı, soru sormayı öğretir. Yeterli cevap alamadıkları zaman körü körüne inanmazlar ve dogmalara karşı dirençleri yüksektir. Taklitçi değil geliştirici olmak durumundadırlar. Hem eğitimleri hem de işleri bunu gerektirir. Çünkü bilgi, sermaye ile fiziksel malların tersine, sürekli kullanılabilir bir kaynaktır.

Yirminci yüzyılın tarımsal kökenli ülkeleri, sanayileşme sürecinin sancılarını yaşarken, sanayileşmiş batı ülkeleri 21. yüzyıla daha ileri bir toplum beklentisi ile girmektedir.

Kendimize sormamız gereken temel soru: *Türkiye'nin bu perspektif içinde nerede olması gerektiğidir?*

1.4. BİLGİ TOPLUMU OLMA YOLUNDA SEKTÖRÜN DÜNYADAKİ DURUMU

Dünyamızda bilgi toplumunun oluşumunda tarım ve sanayi çağından sonraki en üst seviye olan bilgi çağı son derece hızlı bir biçimde atılımlarını sürdürüyor. Charles Savage'ın adlandırdığı bu çağda, dünyadaki uluslar varlıklarını kanıtlamak için, diğer çağların temel girdileri olan toprak ve işgücü ya da öz sermaye birikimini aşarak, entelektüel varlıklarını ve kültürel değişim ve gelişimlerini ön plana çıkarmak durumundalar[1].

Özelikle son 10-15 yıldır dünyayı saran küreselleşme olgusu, toplumları bilişimin her alanında yeni kavramların geliştirilmesine ve bilginin yeniden tanımlanmasına zorluyor. Yeni üretim sahalarının keşfine, paylaşılmasına ve bunların organizasyonuyla birlikte yeniden düzenlenmesine gereksinim duyuluyor.

Dünyada küreselleşmenin sacayağını oluşturan süper güçler, hem bu büyük sorumluluk gerektiren küresel dünya düzenini oluşturdular, hem de yarattıkları bu oluşumun önceden planlayamadıkları ve yaşadıkça ortaya çıkan sorunlarıyla karşı karşıya kaldılar.

Her şeyden önce, ABD ile Avrupa Topluluğu (AT) gibi iki süper güç kendi yaratımları olan bu rekabet dünyasında, hem birbirlerine destek hem de rakip olmanın ikili durumunu yaşadılar. AT, ABD'ye karşı dirençli ve sağlam bir ekonomik güç haline gelerek rakibi ile büyük pazar ve bütünsel bir sanayii sahasında kozlarını paylaşacakken, gelinen noktada ABD'ye rakip olmak bir yana, ondan destek almak için taleplerde bulunma haline geldiler[2]. Bunun sonucunda, son on yıl içinde bu iki süper güç (özellikle ABD ve İngiltere) varolan şirketlerini birleştirmek ve yeni şirketler satın almak durumunda kaldılar. Avrupa ekonomisinin parlayan yıldızı konumundaki İtalya ekonomisi yara aldı. GM dünyanın en büyük kuruluşları arasındayken, yaşadığı kriz sonucunda, hisse senetleri beklenenin çok ötesinde değer kaybetti. Bu alanda örnek oluşturan IBM karını en üst seviyelere çıkarmışken, birden zarar rekoru kırmaya başladı[3]. Ayrıca, bu sorunlara bağlı olarak, yeni çözüm ve değer arayışları sonucunda, son yıllarda yöneticilik, iş stratejileri ve planlama, bilişim alanında yeni gerçekler başlıklı kitapların satış grafikleri de yükseldi. Bunun beraberindeki terimler de, rekabet, belirsizlik, kriz vs. oldu.

Dünyada küreselleşen toplumların zaman zaman çözümsüz kaldıkları bu tür sorunları yaratan nedenlerin başında; oyunun kuralları gereği, sürekli rekabet etmek durumunda olan şirketlerin, beraber üretmeyi düşünmek yerine birbirini yok etmeye kurgulu stratejileri gelmektedir. Bu durumda kar artırımı, yok etmenin arkasında kalmıştır.

Varolan bu büyük sorun, yerleşmiş örneklerin yok oluşu ve yeni çözüm arayışları yine küreselleşme ile çözümlenecektir. Bu ortamda ulusların ekonomisinin yeniden kendi içinde kalması ve dışa kapanması söz konusu edilemeyecektir. Zaten dünya toplumları da doğal olarak bu olmazsa olmaz yöntemi benimseyerek, çözümün bu yöntemle sağlanacağına gönülden inanç beslemektedir. Böylece, yeniden ulusal ekonomiler dışa açılarak, büyük şirketler uluslararası yapılara yönlendirilerek, iletişimde teknolojik açıdan dev adımlar atılmaktadır. Elektrik ve elektronik alanda ergonomi sağlayan minyatürleştirmeye gidilerek ve çevrim içi sistemde haberleşme ve para akışı sağlanarak belirsizlikten kurtulma sağlanmaktadır. Açıkça görüleceği gibi, bu yöntemle kazanılan artılar yeni belirsizlikler doğuracaktır.

Yönetim alanındaki başarısıyla, General Electric'in yükselme çizgisini artıran Jack Welch, özel demecinde, dünyanın bilgi teknolojisinde gelmiş olduğu yeri ve bunun sonucunda ortaya çıkan trajik tabloyu açık şekilde şöyle özetlemiştir:

"Bugün artık rahatça çalıştığımız hiçbir konu yok. Her alanda ve her bölgede acımasız bir rekabetle karşı karşıyayız. Güvenebileceğimiz tek şey, kendi yeteneğimiz ve rakiplerimize karşı yaratabileceğiniz üstünlüktür"[4].

1.5. TÜRKİYE'de BİLİŞİM SEKTÖRÜNÜN MEVCUT DURUMU

Genel Değerlendirme*

Çalışma grubumuzda, bilgisel iletişimin öncelikle dünyadaki bilimsel, teknolojik ve sosyolojik durumunun rakamsal gelişim süreci izlenerek, Türkiye'nin genel durumu değerlendirildi. Sektörün gelişimi ve stratejilerinin belirlenmesi yönünde bir çalışma yapılarak sektörün geçmişi ve bugününden çok, geleceğini hedefleyen girişimci bir yapılanmanın sorumluluğu ortaya çıkarıldı.

Hedefimize varmada iyi eğitilmiş insan gücünün değerini ve gerekliliğini özellikle tekrar tekrar vurgulamaktayız. Çünkü genç, dinamik, etkin ve yaratıcı zihinlerle bu alanda iş görülebileceği açıkça ortadadır. Ve ancak bu özelliklere sahip girişimcilerle, hedef farkları kapatılabilecek, dünyanın pastasındaki payımız olması gereken oranda artabilecektir.

Gerek kamu gerekse özel kuruluşlarda üretilen bilgi ve belgelerin seçimi, toplanması, düzenlenmesi ve hizmete sunulmasında, kısaca ulusal ve kurumsal bilgi yönetiminde ilgili büyük eksiklikler bulunmaktadır. Bilgi yönetimi için ayrılan kaynakların yetersizliği ve yetişmiş insan gücü (bilgi yöneticisi, kütüphaneci, arşivci, müzeci, bilgisayar mühendisi, ağ uzmanı, vd.) açığı nedeniyle, söz konusu bilgi ve belgeler etkin bir biçimde yönetilememektedir. Ağ aracılığıyla erişilebilen bilgi kaynaklarını da içeren çağdaş bilgi hizmetleri, gerek ulusal gerekse sektörel düzeyde henüz örgütlenememektedir. Ulusal bilgi sistemi kurma çalışmalarının, "içerik" geliştirme ve bilgi hizmetlerini de kapsayacak bir şekilde genişletilmesi gerekmektedir.

Bilişim sektörünün dünyadaki durumu üzerine istatistiksel araştırma sonuçlarına bakılarak, Türkiye'deki sektörel gelişim rakamlarıyla karşılaştırıldığında, özellikle son üç yılı kapsayan genel durum şu şekilde kısa ve öz biçimde özetlenebilir: Türkiye'deki bilgi ve iletişim sektöründeki ilerleme ve büyüme hızının, 2000 yılı temel alındığında, %20'lerin biraz üzerinde olduğu görülmektedir. Oysa, gelişmiş ülkelere bakıldığında, bu ülkelerin bilgi toplumlarıyla aramızdaki açığı kapatmak için en az %30-35 civarında bir hızla büyümeye ihtiyacımız vardır.

Bilişim sektörünün ulusal gelire oranını ele aldığımızda ise, ülkemizde bu oran %0,8'lerde kalmaktadır. Bu rakam, Batı Avrupa ortalamasında %2,5, ABD'de ise %4,5 civarındadır. Bu ülkelerle bir yarış ortamında olduğumuz düşünülecek olursa, aynı bilgi ağından yararlanmak için bu oranın en kısa zamanda en az 3 ya da 4 kat artması zorunludur.

Geride bıraktığımız 1990-1997 yılları arasında BT sektöründeki yıllık bileşik büyüme oranı açısından Türkiye, 27 OECD ülkesi arasında, İngiltere ve Avustralya'nın ardından 13. sırada bulunmaktaydı.

Yine 2000 yılı rakamlarına bakıldığında ise daha çarpıcı değerlerle karşılaşılmaktadır. Bilgi teknolojilerinin tek başına 3,3 milyar Dolarlık bir gelir sağladığını görmekteyiz. Bu gelirin içinde, yazılımın payı %13, hizmetlerin payı ise %14'tür. Anlaşılıyor ki; BT gelirleri hala "donanım" ağırlıklıdır ve toplam gelir içindeki payı da yaklaşık % 70'tir (Bkz. Tablo.1). Donanım halen bilgi teknolojileri pazarının yaklaşık dörtte üçünü oluşturmaktadır.

Tablo.1: Türkiye'de donanım, yazılım ve bilişim hizmetlerinin toplam BT pazarı içindeki payları (%)

YIL	DONANIM				PAKET YAZILIM	BİLİŞİM HİZMETLERİ
	Çok Kullanıcılı Sistemler	Veri Haberleşme Malzemeleri	Tek Kullanıcılı Sistemler	Toplam Donanım		
1990	70,5	2,6	15,4	88,5	4,0	7,4
1997	16,7	12,8	42,7	72,1	12,0	15,8

* Bu bölümde yer alan sayısal veriler Interpro'dan alınmıştır.

Yine 2000 yılı rakamları esas alındığında, Türk toplumunda, BT alanında kişi başına yapılan yatırım ve harcamalar yaklaşık 55 Euro'dur. Batı Avrupa ortalamasında bu değer 514 Euro, ABD'de ise 1157 Euro'ya kadar çıkmaktadır.

Türkiye'de BT ürünlerine %18 oranında KDV uygulanmaktadır. Bu da pazarın gelişmesini olumsuz yönde etkilemektedir. Başka bir deyişle, bilgi çağını yakalamaya çalışan ülkemizde BT ürünleri neredeyse lüks tüketim maddeleriyle eşdeğerde görülmektedir. Bu nedenle, BT sektöründen elde edilen gelir düşük kalarak halen GSMH'nin sadece %0,7'sini oluşturmaktadır. Oysa bu oran Avrupa ülkelerinde ortalama %2, ABD'de ise %4 civarında gözlenmektedir.

Türkiye'de kişisel bilgisayar adedi 867 bin olarak hesaplanırken, her 100 kişiye 1,4 bilgisayar düşmektedir. Oysa Batı Avrupa ortalamasında her 100 kişiye 21, ABD'de ise 51 kişisel bilgisayar düştüğü görülmektedir. Bu rakamlarla ortaya çıkan tabloya bakıldığında, bilgi toplumu olarak konumumuzu bir kez daha ama çok daha ciddi anlamda gözden geçirmemiz gerektiği çok açıktır. Bu tespitler bizler için birer uyarı olmalıdır. Çünkü; ülkemizin gerek toplumsal ve ekonomik çıkarları, gerekse küresel bilgi toplumları arasındaki saygın yerini alması açısından başka seçeneği yoktur.

Bu rakamsal uyarılar göz önüne alınarak neler yapabiliriz sorusuna cevap arandığında, bilişim sektörünün gelişimine katkı sağlayacağını düşündüğümüz üniversitelerin, ilgili bölümlerinden yetkililerle görüşmeler gerçekleştirildi. Özellikle, İstanbul Üniversitesi, Mantık, Bilgisayar ve Felsefe bölümlerinden davet edilen öğretim üyeleriyle, iletişim, bildirişim ve etkileşim konularında altyapı oluşturacak nitelikte tartışmalar düzenlenmesine karar verildi. Bunun yanı sıra, özel sektörün Türkiye'de kendisini kanıtlamış ve alanlarında dünya liderleriyle boy ölçüşecek donanımdaki kişileriyle karşılıklı toplantılar yapıldı. Bu kişilerin aracılığıyla, devletin de var olan bürokratik sorunları çözmesi sağlanarak, yurt içi ve dışı yatırımların artırılmasında önemli aşamalar katedileceğine inanılmaktadır.

Bilişim Teknolojileri Sektörünün Büyümesinin Dinamikleri

Dünyada BT'nin büyümesi ve gelişiminin temel nedenleri şunlardır:

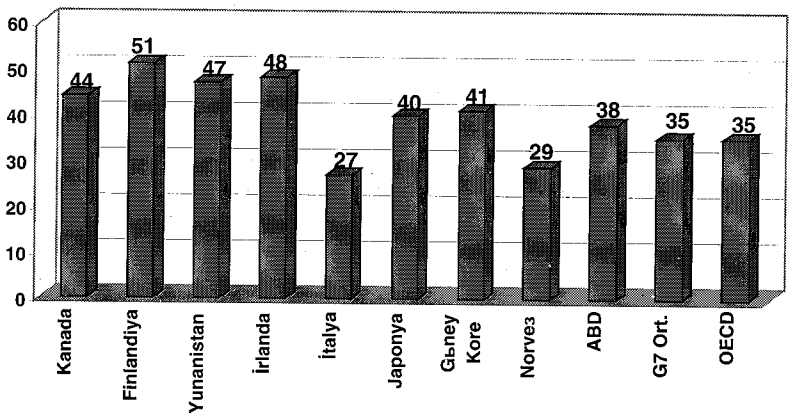
a. Hizmetlere Geçiş

OECD ülkelerinde hizmetler, GSMH'nin üçte ikisini oluşturmaktadır. Firma ve iş hizmetlerine yönelik ürünler BT içinde en üst sırada yer almaktadır.

*b. Araştırma-Geliştirme **(ARGE)** ve İnovasyon*

Bazı ülkelerin toplam ARGE harcamalarında bilişim teknolojilerine ayırdıkları payı Grafik.1'de yüzde olarak görmek mümkündür. Ayrıca ARGE harcamalarına göre dünyanın önde gelen 15 şirketinden 9'u, elektronik-elektrikli makineler üzerine çalışmaktadır. BT firmaları artan ölçüde sofistike ürünler üretmek için ARGE payını yüksek tutmaktadır. Bu harcamaların büyük kısmı da yazılım geliştirme ile ilgilidir.

Grafik.1:Toplam ARGE Harcamalarında BT Sektörünün Payı (% olarak) (OECD.2000, Measuring the ICT Sector)



c. Maliyet ve Fiyatlardaki Düşme

Kişisel ve geniş ölçekli bilgisayarların fiyatı süreç içinde düşmekte ve daha kolay alınabilir hale gelmektedir. Ancak yazılım ve hücresel telefon hizmetleri daha yavaş düşmektedir. Internet Servis Sağlayıcı (ISS) abonelik ücretleri de düşüş göstermektedir.

d. Ticareti Düzenleyici Kurallardaki Değişmeler

BT sektörünün gelişmesini ve Internet'in büyümesini 1990'ların başındaki deregülasyon sağladı. Kamu telekom işleticilerinin tekelindeki temel hizmetlerin özel sektöre aşamalı olarak devri ile, bilgi hizmetleri sağlayan, yeni katma değerli hizmet sağlayıcılar ortaya çıktı. Aralık 1996'da Dünya Ticaret Örgütü üyesi ülkeler Bilgi Teknolojisi Antlaşmasını (BTA) imzaladı. BTA, yarı-iletkenler, bilgisayar malzemeleri, yazılım ve diğer haberleşme araçlarında 2000 yılından itibaren gümrüklerin indirilmesini öngörmektedir.

Daha hızlı ve geniş banttan Internet erişimi, gelişmiş web içeriği, hosting, geniş özel intranet ve ekstranet ve e-Ticaret için küresel bir altyapıya yönelik yeni piyasalar doğurmaktadır. Bu durum sektörde Internet'e erişim, daha uzun süreli aramalar, evlere ikinci hat, yüksek hızda ve kalitede hizmetler ve kiralık hatlarla (leased line), ilgili hizmet kategorilerinde talep yaratmaktadır.

e. Risk Sermayesi

Avrupa'da BT içinde, haberleşme ve yazılım sektörleri ön sıralarda yer almaktadır.

f. Yüksek büyüme hızına sahip bölümler

Yazılım ve hizmetler sektörleri sanayideki büyümenin ana güçleridir. Bu kesimde haberleşme ve ağ yazılımları, Internet'in hızlı gelişmesi nedeniyle, en hızlı büyüyen kesimler olarak görülmektedir. Yerel ağları da içeren ağ altyapısı yazılımı, istemci-sunucu (client-server) uygulamaları ve PC-ana bilgisayar (mainframe) ara yüzleri satışı hızla artmaktadır.

Bilişim Teknolojileri'nin Ekonomik Yapıdaki Belirleyiciliği

Bilginin iletişim ağları üzerinden gönderilmesi, alınması ve yönetilmesi, dünyanın her tarafında benzer standartların kullanıldığı, karşılanabilir maliyetlerle, ayrım gözetmeyen, evrensel erişimin sağlandığı bir düzeyin oluşturulmasını gerekli kılmaktadır. Kısacası, bilginin taşınmasındaki ana araçlardan birisi olan telekomünikasyon, ekonomik faaliyetlerin küreselleşmesinde çok temel bir rol oynamaktadır.

Günümüzde sayısal teknoloji, aynı ağın geleneksel ve yeni servislerce ortaklaşa kullanımını olanaklı kılmaktadır. BT açısından bakıldığında; kişisel bilgisayarın, iletişimin ve televizyonun herkesce erişilebilir bir kullanıcı tecrübesinde birleştirilmesi "yakınsama" olarak tanımlanmaktadır. Web TV gibi sistemler üzerinden TV birimlerine getirilen Internet servisleri, gezgin telefonlar, sayısal TV birimleri, e-posta ve web erişimleri yakınsayan servislerden sayılmaktadır. Yine Internet üzerinden web tabanlı radyo yayıncılığı (webcast) ve TV programlarının izlenmesi, ses iletimi için Internet kullanılması yeni ve yakınsayan servislerden bazılarıdır. Yakınsama olgusu toplam bilgi pazarını genişleterek ve dünya ekonomisinin bütünleştirilmesinde katalizör görevini üstlenecektir. Küçük işletmeler bile düşük maliyetli web sitelerini kullanarak küresel boyutta pazarlar bulabileceklerdir.

e-Ticaret

e-Ticaret doğrudan fiziksel bağlantı kurmaya veya fiziksel bir değiş tokuş işlemine gerek kalmadan, tarafların elektronik olarak iletişim kurdukları her türlü ticari iş etkinliği olarak tanımlanmaktadır.

İçeriği sayısallaştırılmış görüntü, ses, metin, yazılım ve benzeri hizmetlerin e-Ticaret'inde, tanıtım, sipariş, satın alma, ödeme, dağıtım ve satış sonrası servis işlemlerinin tümünün ağlar üzerinden yapılması mümkün olabilmektedir. Bu biçimiyle e-Ticaret, ticarette bir devrimi simgelemektedir. Devlet kurumları,

kendi iç işleyişleri, özel sektör ile ilişkileri ve önemli bir hizmet sunucusu olarak sahip oldukları konum nedeniyle BT kullanımda en ön sıralarda gelmektedir. Bu durum firma-devlet ve vatandaş, devlet, e-Ticaret ilişkilerinde devlet tarafından yapılacak yeni uygulamalar ve yatırımlar hem Internet'in önemini artıracak hem de bu hizmetleri veren kesimlere yönelmeleri hızlandıracaktır.

İngiltere 1999 yılında hazırladığı bir raporda; devlet hizmetlerinin aşamalı olarak 2002'de %25'ten başlayıp, 2005'te %50, 2008'de tamamının elektronik ortamda verilmesinin hedeflendiği açıklamıştır. Büyük kısmında devlet kurumlarının yer aldığı dış ticaret, özellikle ihracat işlemlerinde de benzer bir durum söz konusudur. Bu durumun farkında olan ülkelerde bu yönde çalışmalar yapılmaktadır. Örneğin, Singapur 1989 yılında başlatılan TradeNet adlı elektronik veri değişimi (EDI) temeline dayanan sistem ile dış ticaret işlemlerinde yer alan tüm kesimlerin dahil olduğu bir uygulama başlatmıştır. 1991 yılında tüm işlemlerin %95'i sistem üzerine aktarılarak işlem yapma süresi 1 ila 4 günden 15 dakikaya düşürülmüştür. Sonuçta 1991 yılı itibariyle taşımacılık sektörü maliyetlerinde %25-30 oranında azalma kaydedilmiştir.

Bu türde bir başka uygulamaya sektörel düzeyde Avustralya'da rastlanmaktadır. Gıda ihracatı için Internet üzerinde açılan bir tek elektronik pencere ile ihracat onayı almak isteyen firmaların verilerini bir kere girmesi (Australian Quarantine and Inspection Service) yeterli olmaktadır. Buradan gümrüğe geçen veriler her iki kurumdaki işlemlerini bitirdikten sonra firmaya gerekli cevap gönderilmektedir.

Ülkemizin uyum sağlamak zorunda olduğu dünyadaki gelişmelere paralel olarak, ulusal bir strateji belirlenmesi amacıyla, Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu tarafından e-Ticaret Koordinasyon Kurulu (ETKK) kurulmuştur. Bu kurulun koordinatörlük görevi Dış Ticaret Müsteşarlığı'na verilmiştir. ETKK kararı uyarınca, hukuk, teknik ve finans çalışma grupları eylem planı hazırlık çalışmalarına başlamışlardır. İçinde bir pilot projenin de yer aldığı eylem planı Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'na sunulacaktır. Bu eylem planın şu anda ne aşamada olduğu ve e-İmza algoritması geliştirilmesi dışında ne gibi unsurları dahil edildiği bilinmemektedir.

Bugün için ülkemizin, e-Ticaret konusunda, gelişmiş ülkelerin gerisinde kaldığı söylenemez. Ancak, uzun süre devam etmeyecek olan bu avantajın çok iyi değerlendirilmesi ve gerekli önlemlerin bir an önce alınması zorunludur. e-Ticaret konusunda kamu kesiminde yoğun çalışmaların başlamış olması sevindirici olarak değerlendirilmektedir.

Ulusal Bilgi Altyapısı, Ulusal Bilgi Politikası ve Bilgi Hizmetlerinin Örgütlenmesi

Bir ülkenin ulusal bilgi altyapısı, mevcut bilgilerin işlenmesine, depolanmasına, bir yerden bir yere iletilmesine ve bu bilgilere gerektiğinde erişilmesine olanak sağlayan teknolojileri, kuralları, standartları ve politikaları kapsamaktadır.

Son yıllarda ülkemizde ulusal bilgi altyapısı kurulmasına yönelik önemli adımlar atılmıştır. Bunlardan ilki olan ve TÜBITAK BILTEN tarafından hazırlanarı, Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı Anaplanı (TUENA)(*),

(*) TUENA Çalışması sırasında 2010 yılırıda, 70 bin kamu, 50 bin kamuya açık erişim mekanı, 130 bin eğitim, 20 bin sağlık ve 45 bin engelliler için erişim ve 100 bini özel iş yeri olmak üzere toplam 428 bin birimiri en az 155 Mbit/s hızında, bağlanabileceği bir ağ öngörülmüştür. Yine bu çalışma çerçevesinde, Türkiye'deki üniversitelerin ve araştırma kuruluşlarının şu anki en düşük Akademik Ağ ihtiyaç düzeyi şöyledir: En yavaşı 2 Mbit'lik hızlarda bağlantılardan başlayan (ve uzaktan eğitim uygulamalarında sunucu pozisyonundaki üniversiteler için) 34 Mbit'e kadar çıkan hızlarda omurga ağına bağlayan bir iç ağ, bu bağlantıları destekleyecek en az 155 Mbit'lik kapasitede bir omurga ağı, bu omurgayı da en az 155 Mbit geliş hızında bir kapasite ile yurtdışına bağlayacak bir yapı.

1997 yılında bu çalışma kapsamında yapılan ve hane halkının iletişim araç ve hizmetlerine sahipliğini ölçen çalışma ile 2000 yılında yine Kurumumuz tarafından bu alanda yapılan çalışmaların sonuçlarının karşılaştırılmasından ilginç sonuçlar çıkmaktadır. Konuyla yakın ilişkisi nedeniyle bu bağlamdaki sonuçlardan birisi örnek olarak verilebilir: Internet'deki yaygınlaşma % 1.2'den % 7'ye çıkarak yaklaşık altı misli bir artış göstermiştir. Ancak bu sayının da çok düşük olduğu gözardı edilmemelidir.

Dünyada çok yaygın olarak kullanılmaya başlamış olan uzaktan senkron veya asenkron eğitim olanaklarının en yaygın ve doğal uzantısı olan Akademik Internet, Türkiye'nin yetişmiş insan açığını hızla kapatarak, Avrupa

- Sürdürülebilir gelişme için genel sosyo-ekonomik yararın en çoğa çıkartılması,
- Enformatik sektörünün donanım, iletişim hizmetleri, yazılım ve içerik sanayii alt dallarında ulusal katkı payını yukarı doğru sıçratması,
- Türkiye'nin küresel enformatik pazarııdan pay alabilmek için bölgesinde öncülük yapması,
- Ve bütün bunları gerçekleştirecek politikalar ve yapılanmalar üretilrıiesini hedef almaktaydı.

TUENA çalışmaları sırasında, Türkiye'de 2010 yılında isteyen herkesin ulusal bilgi altyapısına erişebilmesinin toplam maliyeti 35 milyar Dolar olarak hesaplanmıştır. Bu miktarın 14 milyar Dolarının altyapı için, 21 milyar Dolarının da bilgisayar, web TV gibi uç birimler için harcanması öngörülmüştür.

Ancak, ulusal bilgi altyapısı kurulması için gerekli parasal kaynaklar üzerinde herhangi bir çalışma henüz yapılmamıştır. Sözü edilen 35 milyar Dolarlık yatırımın hangi kaynaklardan ve nasıl bir harcama planı çerçevesinde gerçekleştirileceği net olarak bilinmemektedir. Ülkemizde ulusal bilgi altyapısının kurulmasında fiili ve kısmi sorumluluklar yüklenmiş olan Türk Telekomünikasyon A.Ş., TBMM Bilgi Teknolojileri Komisyonu, Internet Üst Kurulu, e-Ticaret Koordinasyon Kurulu, Kamu-Net, Okul-Net, ULAKNET, KOBİNET vb. gibi kurum, kurul ve oluşumlar arasında halihazırda bir eşgüdüm olduğunu söylemek mümkün değildir. Bu grupların hemen hemen tümü çalışmalarını teknolojik altyapı üzerinde yoğunlaştırmaktadır.

Üretim, eğitim, sağlık, araştırma, kamu yönetimi gibi hemen hemen bütün alanların temel girdisi "bilgi"dir ve bilgi hizmetleri ile BT bu alanları "enlemesine" kesmektedir. Buna karşın, şimdiye kadar ki beş yıllık kalkınma planlarında ulusal düzeyde bilgi yönetimi ve örgütlenmesi bütüncül bir yaklaşımla ele alınamamıştır.

Halen de BT, bilgi kaynakları, bilgi sistemleri ve bilgi hizmetlerinin etkin ve verimli bir biçimde yönetimiyle ilgili stratejileri içeren bir ulusal bilgi politikamız bulunmamaktadır.

Ulusal düzeyde bilgi üretimi, yönetimi ve örgütlenmesinden sorumlu olan üniversiteler, kamu sektöründeki ve özel sektördeki ARGE kuruluşları, TÜBİTAK, Devlet İstatistik Enstitüsü, Türk Patent Enstitüsü, Türk Standartları Enstitüsü, Milli Kütüphane, Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü, halk ve okul kütüphaneleri, kurum arşivleri, bilgi merkezleri ve müzeler arasında işbirliği ve eşgüdüm henüz sağlanamamıştır. Bakanlıkların kuruluş ve görevlerini düzenleyen 3046 sayılı yasada da bakanlık kütüphanelerine ve bilgi merkezlerine yer verilmediği görülmektedir.

Genel Değerlendirme

Türkiye'de, BT ve Internet kullanım düzeyi ile geleceğe yönelik projeksiyonları doğru tahmin edebilmek için kapsamlı ve ciddi çalışmaların yapılması gerekmektedir. Ancak bu tespitler sonrasında ülkenin genel ekonomik özellikleri, üretkenlik artışı, istihdam düzeyi, dış ticaret yapısı ve nüfus değerleri ile birlikte kısa-orta-uzun dönemli bir genel denge çalışması yapmak mümkün olabilecektir.

Ülkemizde bilgi teknolojilerinin her yönüyle kullanılmaya başlandığını söylemek mümkün değildir. Ancak birçok konuda, özel ve kamu kuruluşlarının uygulamalarında özellikle de bankacılıkta bilgisayarlardan faydalanılması ve kişisel bilgisayar kullanımında gerçekleşen artışlar, ülkemizde bilgi teknolojisinin gözle görülür bir gelişme kaydettiğinin bir göstergesidir.

Internet'e yeterince önem verdiğimizi ve yatırım yaptığımızı söylemek oldukça güçdür. Internet konusunda henüz bir master planımız, bir eylem planımız bulunmamaktadır. Üniversitelerimiz bile henüz

---

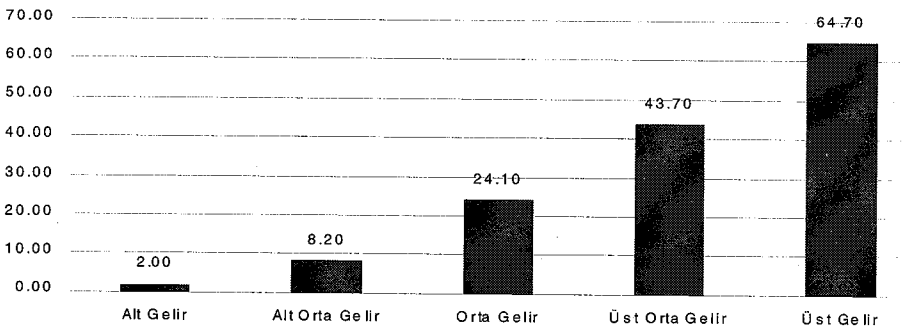
Birliği'ne entegrasyonda ihtiyaç duyulacak kadroların yetiştirilmesinde çok önemli rol oynayacaktır. Ancak TÜBİTAK TUENA Raporunda öngörülen ve ulaşmak için olanaklarımızı seferber ettiğimiz hızlar bile Avrupa standardının çok altındadır. Örneğin, AB ülkeleri içinde Intemet Hatları kapasitesi açısından en zayıf durumda olan Yunanistan'da dış bağlantı kapasitesi 189 Mbit'dir. Avrupa Akademik Ağı'nın 2001 yılındaki planlanan hızı ise 2500 Mbit'dir.

tamamen Internet'e taşınamamıştır. Üniversiteler için de ulusal bilgisayarlaşma hedefleri ve planlarımız yoktur.

BT okullarda, evlerde, işyerlerinde yeterince yaygın değildir. Kurulu kapasite ise büyük kentlerimizde yoğunlaşmaktadır. Bugüne kadar hükümetlerin tasarruf tedbirlerinin tümünde BT alanındaki giderler öncelikli hedef olmuştur. Kamu kesiminde BT'nin kullanımının geliştirilmesi engellenmektedir. Yine kamu kesiminde bilişim sistemlerinin geliştirilmesi ve kullanımı için sağlıklı istihdam politikaları yürütülmeyerek, donanım ve yazılım yatırımlarının atıl kalmasına neden olunmaktadır. Türkiye'de bilişim sektörü yeterince teşvik edilmemektedir. Sektörün gelişme göstereceği ve ulusal katma değer sağlayacağı en önemli alan bilişim hizmetleri alanı olduğu halde, bilişim hizmetlerinin açık bir tanımı dahi yapılmayarak, hizmetlerin donanım ve yazılım ürünlerinin kategorileri içerisinde kaybolmasına sebep olunmaktadır. Donanım, yazılım ve bilişim hizmetlerinin edinilmesinde dünyada kabul edilen standartlar tanınmamakta ve uygulanmamaktadır.

Donanım

Türkiye'de, her 100 kişiye düşen bilgisayar sayısı sıralamasında OECD ülkeleri arasında en son sırada yer almaktadır.



Grafik.2: Gelir Gruplarına Göre Evde Bilgisayar Sahipliği (TÜBİTAK-BİLTEN 2000)

Türkiye'de BT pazarının donanım ağırlıklı olduğu izlenmektedir. 1990 yılına ait verilere göre % 88,5 olan payın, 2000 yılı rakamlarına baktığımızda % 70'e gerilediği görülmektedir.

Ev pazarı da yeterince gelişmemiştir. Gelir gruplarına göre bilgisayar sahipliği ölçütüne bakıldığında, üst gelir grubunda sahiplik oranı % 64,7'ye ulaşırken, alt gelir gruplarında ise bu oran % 2'de kalmaktadır (Bkz. Grafik.2).

e-Ticaret ve Internet bankacılığı alanlarında yaşanan hızlı gelişmeye paralel olarak. bu sektörde yapılan yatırımlardaki artış trendinin sürmesi beklenmektedir. Bununla birlikte, kişisel bilgisayar sayısının artmaya başlamasıyla, kurumsal donanımın toplam içindeki payı hızla azalmaktadır.

Ülkemiz iyi bir BT kullanıcısı olmalı, ama bununla da yetinmeyip muhakkak BT üretmelidir. Başta yazılım olmak üzere BT'nin tüm yelpazesinde üretim hedeflenmelidir. BT'ye yatırım, ülkenin geleceğine yatırımdır. BT yatırımları kamu ve özel sektörün ortak sorumluluğunda olmalıdır.

BT, doğurgan yapısı nedeniyle bilim, teknoloji, mühendislik ve yönetim yardımıyla tüm ekonomiyi etkileyecek ve sürekli bir verimlilik artışına yol açacaktır.

Yazılım

Dünyada yazılımın önemi giderek artarken, bu önemi kavramış ülkeler gerekli önlemleri alarak, yazılım sektörünün gelişmesi için orta ve uzun vadeli stratejik planlar yapmışlardır. Hükümetler de yazılım sektörünü destekleyerek ve geliştirerek ülkeleri için önemli bir sektör haline getirdiler.

Son 10 yıllık, 1985'ten 1995'e kadar olan dönem içinde BT pazarı içinde sayısal olarak en hızlı artan alan yazılım ve hizmetleri oldu. Bu alandaki artış yüzde 425 oranında görülmektedir.

Bu rakamlardan çıkan ve hemen herkesin üzerinde mutabık kaldığı nokta: Yazılım endüstrisinin, önemi giderek artan stratejik bir sektör olma yolunda ilerlediğidir. Bunu kavrayabilen ülkeler, kendi yazılım endüstrilerinin gelişmesi için ulusal boyutta stratejiler geliştirerek uzun vadeli uygulama planları hazırladılar. Bu ülkeler aynı zamanda özel teşvikler sunarak ve en önemlisi de bütün bunları kararlılıkla sürdürerek yol aldılar. Bu ülkelere örnek olarak, Hindistan, İrlanda, İsviçre (Neuchetel Kantonu), İsrail gösterilmektedir.

Dünyada yıldızı giderek yükselen yazılım sektörünün, Türkiye'de de stratejik bir sektör olarak ele alınıp geliştirilmesi için vakit geç değildir. Bugüne kadar yazılım sektörü diğer sektörlerle bir tutulmuş, yasal ve hukuki düzenlemeler buna göre yapılmıştır. Halbuki yazılım sektörü diğer sektörlerden farklı değerlendirilmelidir. Öncelikle bu farkın farkında olmak ve gereken düzenlemeleri buna göre yapmak gerekir.

Yazılım Sektörünün Yapısal Farklılıkları

Yazılım Sektörü, diğer sektörlerden çok temel farklılıklar içermektedir. Bunlar kısaca şöyle özetlenebilir:

- Yazılım diğer sanayi ürünlerinden farklıdır: Yer kaplamaz ve taşınması kolaydır.
- Yatırım sermayesi azdır. Bir ofis ile çalışanlara sağlanacak bilgisayar ve iletişim altyapısı, bir yazılım evinin çalışır duruma gelmesi açısından yeterlidir.
- Üretim süreci diğer sanayi ürünlerinden farklıdır: Bir kez üretilir, ama binlerce kez satılabilir.
- İthalata dayalı girdisi yoktur: Döviz götürmez, aksine döviz getirir.
- Enerji tüketimi dikkate alınmayacak kadar azdır. Yazılım sektörü için yeni enerji kaynakları yaratmak gerekmez.
- Katma değeri yüksek bir üründür ve tümüyle yurt içi kaynaklarla üretilebilir.

Türkiye'de de yazılım pazarı gelirleri sürekli büyümektedir. Bu gelirin son 15 yılda 52 katına çıktığı görülmektedir. Bu hiçbir ürün grubunda görülmeyen bir gelişmedir. Toplam pazar içindeki payı da sürekli artmaktadır. Yaklaşık 4 katı kadar bir artış izlenmektedir. Ancak bu 12,70'lik pay, dünya ortalamasından düşük kalmaktadır. Önemli bir paya sahip olan kullanıcıların kendi geliştirdikleri yazılımlar bu rakamlara yansımamaktadır. Özellikle kamu kurumları, kendi BİM kadroları tarafından geliştirilen yazılımları kullanmaktadır. Yazılımın toplam pazar içindeki payı son üç yılda % 36 artmıştır. Yapılan tahminler, yaklaşık % 50'sinin yerli yazılım olduğu yönündedir.

Yazılım Neden Stratejik Bir Sektör?

Yazılımın stratejik bir sektör olduğu artık çoğu kimse tarafından yadsınamaz gerçek olarak benimsenmektedir. Geride bıraktığımız 1990'lı yıllardan beri belki hükümetler değil, ama önemli kamu kurumları da bunu bilmekte ve kabul etmektedir. İlk kez, Başbakan Ecevit, ODTÜ-Halıcı Yazılım Evi'nin açılışında yaptığı konuşmada, bu oluşumun Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşmesi yolunda önemli bir adım olduğunu ve bu adımın bilim ve bilgiyi, teknoloji ve sanayi ile buluşturacağını ve bu etkinliklerin uyumlu çalışmasına yol açacağını vurgulamıştır. Türkiye'nin daha çok gecikmeden aradaki farkı kapatması gerektiğini de belirten Başbakan Ecevit, ARGE'nin, BT'nin ve yazılım üretiminin desteklenmesine önem verilmesinin bir zorunluluk olduğunu ifade etmiştir.

Türkiye'de bilişim sektörünün ve özellikle yazılım endüstrisinin geliştirilmesi yönünde son yıllarda bir niyetin, belirli kesimlerde de bilincin oluştuğu görülmektedir. Ancak buna rağmen henüz somut adımlar atılabilmiş değildir.

Yeni Ekonomik ve Toplumsal Düzende Yazılımın Önemi

Bilgiye dayalı yeni ekonomide, ticaret başta olmak üzere birçok hizmetin elektronik ortama taşınıyor olması, yazılımın gelecekte de yıldızı parlak bir endüstri olacağının en belirgin göstergesidir. İlerideki yıllarda alış verişlerin büyük bir çoğunluğu elektronik pazar yerlerinden yapılacaktır. Kurumlar arasındaki ticari ilişkiler ağ üzerinden yürütülecektir. Bilgi ve belge akışı ağ üzerinden gerçekleşecektir. Tüm bunlar ancak yazılımla hayata geçebilecek gelişmelerdir.

Bunun dışında e-Avrupa Eylem Planı, Avrupa ülkelerinin BT kullanımının toplumsal yaşamın hangi alanlarına kadar uzanacağını göstermesi açısından yol gösterici bir belgedir. Eğitimden üretime, ticaretten sanata kadar hemen her alanda BT yaşamımızın bir parçası olacaktır. Bu çerçevede hayata geçirilecek olan e-Devlet kavramı da, devletin birçok hizmetinin ağ üzerine taşınması anlamına gelmektedir. Bunun sonucu olarak BT kullanımı tüm bireylere kadar yayılacaktır. Evde, iş yerinde ve yolda, hemen her yerde ve her an BT'den yararlanılacaktır. Bu belgeye ve onun öngördüğü toplumsal düzene bakıldığında, yazılım sektörüne yeni ufukların açılacağı görülmektedir.

Yazılım Geleceğin Sektörü

Uzmanlar tarafından yapılan öngörülerde BT, bioteknoloji ve alternatif enerji teknolojisi ile birlikte geleceğin teknolojileri arasında yer almaktadır. Bugünkü toplumsal değişimlere damgasını vuran da BT'deki gelişmelerdir. BT'nin bu rolü gelecekte de devam edecektir.

Donanımdaki hızlı gelişmeler ve teknolojideki yakınsama (convergence) sonucu, telefondan TV'ye, buzdolabına kadar birçok araç ve gereç elektronik donanıma sahip olmaktadır. BT'nin bu şekilde yaygınlaşması, yeni yazılım alanlarının ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Yazılım Jenerik Bir Teknolojidir

BT ve onun alt dalı olan yazılım "jenerik/doğurgan" bir teknolojidir. Kendisi dahil hemen her sektörde verimliliği ve etkinliği artırmak, kaliteyi yükseltmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu nedenle üretimden sağlığa, eğitimden finansa kadar çok geniş bir kullanım alanı bulunmaktadır ve vazgeçilmez görülmektedir. Zira kullanan sektörlere ve kurumlara rekabetçi bir avantaj sağlamaktadır. Teknolojilerdeki gelişmelere paralel olarak kullanım alanları giderek çoğalmaktadır. Yakın gelecekte bilgi teknolojilerini ve dolayısı ile yazılımı kullanmayan hiçbir alan kalmayacaktır. Kullanmayanlar da zaten yok olacaktır.

Yazılım: Nitelikli İşgücü Çalıştıran Bir Sektördür

Yazılım emek yoğun bir üretim işidir. Tek sermayesi yetişmiş insan gücüdür. Bu yönü ile bilgi toplumunun nitelikli insanına iş olanağı yaratan bir sektördür. Türkiye'nin genç nüfusuna uygun bir iş alanıdır ve işsizlik sorununun çözümüne katkı sağlayabilecektir. Gelişmiş ülkelerdeki nüfusa oranla bilgisayar mühendisi sayısı temel alındığında, Türkiye'de 70.000 bilgisayar mühendisine gereksinim olduğu ifade edilmektedir.

Yazılım ARGE Demektir

Yeni bir alanda kullanılmak üzere geliştirilen her bir yazılım, bir ARGE faaliyeti sayılmaktadır. Zira önce düşünce ortaya çıkmakta, geliştirilmekte ve o alanın gereksinmelerine yanıt veren bir ürün haline dönüşmektedir. Kullanıldıkça da gelişimini sürdürmektedir. Kullanılmaya başlandığında da o alanda bir katma değer yaratmaktadır. Dolayısıyla hem kendisi bir katma değerdir, hem de kullanıldığı alana kendisinden daha fazla katma değer kazandırmaktadır.

Yazılım: Dumansız Endüstri

Yazılım, sürdürülebilir kalkınma modelleri içinde yer alabilecek en uygun sektördür. Yazılım, çevre ile dost bir endüstridir. Herhangi bir girdi gerektirmemektedir. Çevreyi kirleten bir üretim süreci bulunmamaktadır. Çıktısı elektronik ortamda saklanabilen ve taşıma sorunu olmayan yumuşak bir üründür. Hiçbir doğal kaynağı tüketmediği, yok etmediği ve kirletmediği için kalkınma aracı olarak da öncelikle tercih edilen bir sektör olarak kabul edilmektedir.

Yazılım Sektörünün Temel Sorunları

Yazılım nedir? Bir ARGE faaliyeti midir? Herhangi bir sanayi ürünü müdür? Yazılım Sektörü mevcut ekonomik yapıda nasıl konumlandırılmaktadır? Bu soruların yanıtlarının kamuda, ülke yönetiminde söz sahibi olan kişiler arasında bilinmemektedir. Bunun sonucu olarak da yürürlükteki mevzuatta çok açık yer almamaktadır. Temel yanlışlık, yazılımın diğer sanayi ürünlerden farkının iyice anlaşılmamasındadır. Bu nedenle teşvikten, dış satım düzenlemelerine kadarki tüm mevzuat, yazılımı diğer sanayi ürünleri ile bir tutmaktadır. Halbuki, yukarıda da açıklandığı gibi, yazılım ürününün ve yazılım sektörünün birçok açıdan farklılıkları vardır ve diğerleri ile aynı boyutta değerlendirilmemelidir.

Bunu yanında, yazılım sektörünün üretim aşamasında yoğun olarak kullandığı iletişim altyapısının yeterli olmaması da üretim sürecini olumsuz yönde etkilemektedir.

Yazılım evlerinin sermaye yapıları zayıftır. Ancak kazandıklarını harcamaktadırlar. Türkiye'de yazılım sektörü sermayesi, az sayıda genç girişimcinin sınırlı olanakları en yaratıcı biçimde değerlendirmesiyle, bugünkü düzeyine gelebilmiştir. Bu girişimci ruhun sermaye sağlanarak desteklenmesi gerekmektedir.

Yazılım sektörünün gelişmesi yerli yazılım pazarının büyüklüğü ile doğrudan ilişkilidir. Bugün bu pazara baktığımızda, 2000 yılında 417.303 bin Dolarlık bir büyüklüğe ulaştığı görülmektedir. Kişi başına 6,5 Dolarlık bir yazılım harcaması olduğu anlaşılmaktadır. Bu pazar içinde yerli yazılımın oranı en iyimser tahminlere göre % 50'dir. Yani yerli yazılım evleri için yaklaşık 200 milyon Dolarlık bir pazar payı ortaya çıkmaktadır.

Bu rakamlar, diğer örnek ülkelerle karşılaştırıldığında çok yetersiz kalmaktadır. Bunun en açık örneği İsrail'de görülebilir. 6 milyon nüfuslu İsrail'de 2000 yılında yerli yazılım pazarı 3.6 milyar Dolara ulaşmıştır ve kişi başına düşen yazılım harcaması 600 Dolardır. Yani Türkiye'dekinin yaklaşık 100 katı bir rakamı ifade etmektedir. Buna paralel olarak, İsrail'in yazılım dış satımı 1999'da 2 milyar Dolar civarındadır.

Yazılım sektörünün gelişmesi için iç pazarın yeterli büyüklüğe ulaşması gerekmektedir. Bunun için gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

Tüm dünyada bilişim alanında yetişmiş işgücüne büyük gereksinim duyulmaktadır. Diğer alanlarda başlayan beyin göçü, bilişim alanında da hızla artarak devam etmektedir. İçinde bulunulan ekonomik kriz ortamında, bu göçün giderek arttığı gözlemlenmektedir.

Genelde ülkemizde bir ayırım yapılmaksızın bazı yatırımlar ve ARGE çalışmaları teşvik edilmektedir. Bu; kullanılan araçlarda vergi indirimi, vergi ertelemesi ve belirli ölçüde kaynak aktarılması olarak özetlenebilir. Yazılım sektörüne yönelik, bir iki küçük istisna dışında, doğrudan teşvik uygulaması bulunmamaktadır. Mevcut teşvikler ise, yazılım sektörünün temel sorunlarının çözümlerine katkı sağlamamaktadır.

Son çıkan Teknoloji Bölgeleri Yasası yine doğrudan yazılım sektörüne yönelik olmasa da, yazılım evleri için bazı olanaklar sağlamaktadır. Bu yasanın da en önemli sınırlaması, sağlanan desteğin, teknoloji bölgesi olarak belirlenen coğrafi bölgede yer alması koşuluna bağlanmasıdır.

Yazılım geliştirme sürecinin, bir müzik eseri üretim sürecinden çok farklı olduğu bilinmektedir. Ancak yazılımla ilgili telif hakları yeterince gelişmiş değildir. Yazılım geliştirme sürecindeki çalışmalarda,

çoğunlukla birden fazla kişinin katkısı bulunmaktadır. Bunu üreten; işveren tarafından bu işi yapmak için çalıştırılan kimselerdir. Bir başka deyiş ile, bunu görev gereği yapmaktadırlar. Yeni yasaya göre, geliştirilen bir yazılımın haklarının kullanılabilmesi için, yazılım evinin bunu ispatlayacak bir takım bürokratik işlemleri yapması, çalıştırdığı kişilerle önceden uygun iş akitleri imzalaması gerekmektedir. Üretilen yazılımın haklarının yazılım evleri tarafından kullanılmasını kolaylaştıracak düzenlemelerin yapılması, bu sorunu da çözecektir.

TURSOFT tarafından yapılan araştırmada, yazılım geliştirme sürecinde çalışanların ortalama aylıklarının 1.323 Dolar olduğu görülmüştür. Personel giderlerinin yazılım evlerinin bütçesinde %48'lik bir paya sahip olduğu belirtilmektedir. Bu ücretler göreceli olarak birçok sektördeki ücretlerden ve hatta bazı diğer ülkelerdeki bilişim çalışanlarının aldığı ücretlerden yüksek görünmektedir.

Yetişmiş personeli tutmak, yazılım evleri için büyük bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Zira personel en küçük bir memnuniyetsizlikte daha yüksek bir ücretle başka şirkete geçiş yapmaktadır. İçinde bulunduğumuz yılın özel durumu, bu genel yapıyı değiştirememektedir.

Tüm bunların sonucunda, yeteri kadar eleman bulmak, bulunanları tutmak yazılım evlerinin personel maliyetlerini artırmaktadır.

Yazılım evlerinin dışa açılmasında en önemli engellerden birisi olarak finansman yetersizliği gösterilmektedir. Yazılım sektörü, Türk hükümetleri tarafından stratejik bir sektör olarak kabul edilmediği için, bu doğrultuda oluşturulmuş özel teşvikleri bulunmamaktadır.

Çözüm

Yazılım Sektörünün içinde bulunduğu sorunlar bellidir. Sektörün gelişmesi için bu sorunların çözümüne yönelik düzenlemeler yapılması gerekmektedir. Yazılım sektörü Türkiye'de yazılım evlerinin çabaları ile bu noktaya gelmiştir. Bu şekilde bundan daha ileri gitmesi mümkün olamayacaktır. Devletin yazılım sektörünün gelişmesi için bir şeyler yapması, yeni bir bakış açısı, yeni bir vizyon gerekmektedir. Gelişmelerin ayrımına vararak ve çok geç kalmadan kolları sıvayarak yazılım sektörünün Türkiye için stratejik bir sektör olduğu bilincine varılmalıdır. Bu doğrultuda hemen çalışmalara başlamak ve bu sektörü tam anlamıyla desteklemek bir zorunluluktur. Kamu, özel kesim ve ilgili sivil toplum kuruluşları el ele vererek güç birliği oluşturmalıdır. En önemlisi de ulusal düzeyde belirlenecek bir plan doğrultusunda kollar sıvanmalıdır.

- Ulusal düzeyde stratejik bir sektör olarak ele alınmadıkça yazılım sektörü bireysel girişimcilikle bundan daha fazla gelişemez, sıçrama yapamaz.
- Diğer örnek ülkelerde gördüğümüz gibi, ulusal bir eylem planı hazırlanmalı ve devlet bu plana uygun doğrudan destekleme yapmadaki kararlılığını göstermelidir.
- Devlet bu konuda sektörle ve ilgili sivil toplum örgütleri ile el ele vermeli ve güç birliği oluşturmalıdır.
- Doğrudan teşvikler, yazılım sektörünün farklılığı nedeniyle kaçınılmaz görünmektedir. Bunların yerinde kullanımı, ilgili STK ve devlet işbirliği ile denetlenebilir.
- 1991'den bugüne kadar, turizm sektörüne her yıl 227 ile 1025 milyar Dolar arasında değişen teşvikler verilmiş ve bunun meyveleri alınmıştır.
- Aynı şekilde tekstil sektörü de devletin imtiyazlı sektörlerinden biridir ve yıllarca büyük boyutlarda doğrudan teşviklerle desteklenmiştir. Bunun sonucu olarak, ülkemizin 1990'lı yılların sonunda tekstil ve konfeksiyon ürünleri ticaretinde dünyada 11. sıraya yükselmesi mümkün olmuştur.
- Bilişim sektörü içinde yatırım yapılabilecek en önemli alan olan yazılım sektörünün ise, hiç bir teşvik almaksızın gelmiş olduğu boyut, yarım milyar Dolarlık bir hacimdir. Bu hacmin büyük bir kısmı dışarıdan alınan yazılımlar ve tekrarlanan cirolardan oluşmaktadır.

- Kuşkusuz yazılım sektörünün de yapması gerekenler vardır. Ancak ülke ekonomisine ciddi kaynaklar sağlaması, yazılım sektörüne yapılacak yatırımlar, çok daha büyük boyutlarda verilecek planlı teşvikler ve desteklerle, sektörün büyümesi, gelişmesi ile gerçekleşecektir.

BT sektörünün ithalat ağırlıklı yapısına karşılık, yazılımda yerli üreticilerin önemli bir pazar payı bulunmaktadır. Yüksek hızlı ağların önemi ve Internet'e yüksek bant genişliğiyle bağlanma oranı arttıkça çevrim içi yazılım satışlarında da artış beklenmektedir.

Ülke çapında yazılım geliştirme ve satın alma konularında danışma ve uzmanlık kurulları bulunmamaktadır. Standartlaşma ve teknolojik konularda da yönlendirme sağlanamamaktadır.

Uluslararası yazılım geliştiricilerinin Türkiye'de pazarladıkları ürünlerde Türkçe desteği (karakter, komut, doküman vb.) koşulu aranmamaktadır. Türkçe hala uluslararası yazılım dil standartları arasında yer almamaktadır.

Yazılım konusu ile ilgili çalışma grubumuza katkılarda bulunan Prof.Dr. Aydın Köksal tarafından hazırlanan, "Türkiye'de Yazılım Üretiminin Teşvik Edilmesi Hakkında"ki yasa taslağı önerisi (Ek:1) TBMM'ye sunularak ivedi olarak ele alınmalıdır.

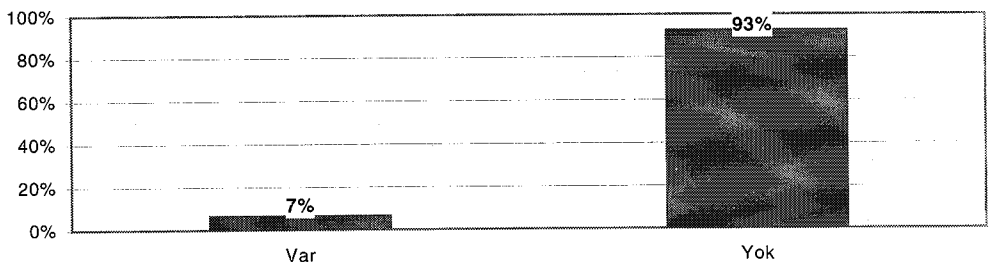
Bilişim Hizmetleri

Bilişim donanımları alıcıya özel olarak üretilmemektedir. Bilişim hizmetleri ise, tersine, alıcıya özel üretilmektedir. Alıcının aldığı hizmeti değerlendirmesi, ancak hizmet verme-alma süreci başladıktan sonra mümkün olabilmektedir. Bilişim hizmetleri BT pazarında, donanımdan sonra ikinci en büyük kesim olarak yer almaktadır. Buna karşın bilişim donanım ve hizmetleri, satın alma şartnamelerinde birbirlerinden ayırt edilmemektedir. Bu ayrım, alım ve satımda gözardı edilmektedir. Ya da hizmet alımları, diğer hizmet kategorilerinin içinde ayrı bir hizmet değilmiş gibi yer almaktadır. Genellikle bilişim hizmetleri ayrı iş kalemleri olarak gösterilmeyerek, fiyatlandırılmamaktadır. Bilişim hizmetlerinin alım-satımında hizmetin niteliğinin, yani kalitesinin ölçülebilmesini sağlayacak metodolojiler henüz yerleşik bir biçimde uygulanmamaktadır. Bunlar, çözülmesi gereken önemli sorunlardır.

Internet ve Erişim

Ülkemizde Internet'e bağlı kişisel ve kurumsal bilgisayar sayısı 800 bin civarında olup, bu sayı nüfusun yaklaşık %1,3'üne karşılık gelmektedir. Bu oran, diğer OECD ülkelerinin çok gerisinde kalmaktadır.

Bilgi iletiminde kullanılan hatlarımızın kapasitesinin de dünya standartlarının çok gerisinde kaldığını vurgulamakta yarar vardır. BT ve Internet, ülkelerin kaderlerini etkileyen, onların birinci sınıf ya da üçüncü sınıf olmasını belirleyen stratejik bir öneme sahiptir. Ülkemizdeki durum Grafik.3'de evde Internet bağlantısı sahipliği oranında görülen fark kadar açıkca ortadadır.



Grafik.3: Türkiye'de evde Internet bağlantısı sahipliği (TÜBİTAK-BİLTEN 2000)

Türkiye'de Internet'in genel kullanıma açılması amacıyla TÜBİTAK'ın önderliğinde başlatılan çalışmaları şu şekilde sıralamak mümkündür:

- TUVAKA (Türkiye Üniversiteler ve Araştırma Kurumu Ağları) adı verilen organizasyon Türkiye'deki ağ altyapısını oluşturmak için kurulmuş olup EARN (European Research and Educating Networking Association)'un Türkiye'deki uzantısı idi. TUVAKA uluslararası bağlantısını EGE Üniversitesi üzerinden, Kasım 1986 tarihinde EBONE (Pan European Multi Protocol) üzerinden gerçekleştirmiştir.
- ODTÜ-TÜBİTAK ortaklığı ile kurulan TR-NET Aralık 1991'de Internet bağlantısı için NSFve CERN'e başvuru yapmıştır.
- Mart 1992 tarihinde NSFNET ve CERN'deri bağlantı için olumlu cevap gelmiştir.
- Temmuz 1992 tarihinde PTT'ye 64 Kbps'lik hat başvurusu yapılmıştır.
- Eylül 1992 tarihinde ilk yönlendirici kurulmuştur.
- Türkiye'deki ilk Internet bağlantısı Hollanda'nın NIKHEF Araştırma Merkezi ve ODTÜ arasında X.25 teknolojisi ile 23 Ekim 1992 tarihinde gerçekleştirilmiştir.
- 12 Nisan 1993 tarihinde Internet TR-NET aracılığı ile genel kullanıma açılmıştır.
- Aralık 1994 tarihinde Türkiye'nin aylık trafiği 20 Gigabyte'a ulaşmıştır.

Türkiye'de Internet'e olan talep hızla artmış, 1995 yılında Türk Telekom A.Ş. bu talebe yanıt vermek amacı ile ihaleye çıkarak Türkiye'nin ilk ticari amaçlı ağ altyapısı olan TUR-NET kurulmuştur. 1996 yılı başında, ticari bir ağın kurulması çalışmaları sürerken, TÜBİTAK akademik ve araştırma kuruluşlarının kullanabileceği çağdaş bir altyapı oluşturma çalışmalarına başlamış, Mayıs 1996'da TÜBİTAK'a bağlı teknolojik kolaylık birimi olarak ULAKBİM (Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi) kurulmuştur.

Küresel Bilgi Altyapısı

Internet dünyada küresel bilgi altyapısının omurgası olarak görülmektedir. Ancak küresel bilgi altyapısı kavramı çeşitli sektörler için bazen değişik anlamlarda kullanılabilmektedir. Bilişim sektörü, 'küresel bilgi altyapısı' kavramından, yüksek hızlı veri iletişimine olanak sağlayan yüksek performanslı bilgisayar ağlarını anlamaktadır. Internet'i de küresel bilgi altyapısının başlangıcı veya bilgi otoyollarına çıkan hızlanma şeridi olarak görmektedir.

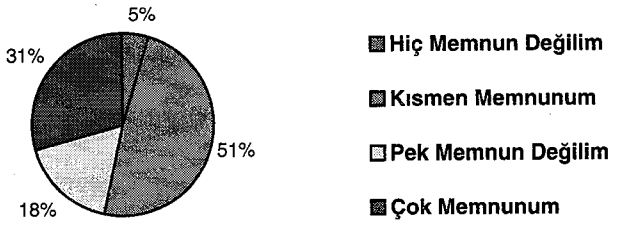
İletişim sektörü de ses, veri, metin, görüntü ve video trafiğini taşıyan ATM temelli çoklu ortam ağını, küresel bilgi altyapısı olarak nitelendirmektedir. Medya sektörü ise, akıllı televizyon setlerinden uç kullanıcı birimi olarak yararlanılan etkileşimli televizyon ortamını, küresel bilgi altyapısı olarak tanımlamaktadır.

Internet'in geleceğini yakalayabilmenin ön koşulu, bu geleceğe uygun altyapıyı sağlayacak olan omurgayı hazırlamaktır. Bu omurga; iletişim, bilişim ve medya sektörlerindeki yakınsama (convergence) ile birlikte gelen ses, veri ve görüntü/video trafik tiplerinin birleşimi ile gezgin (mobile) ve sabit iletişim araçları arasındaki bütünleşmeyi yaşama geçirebilecek altyapıyı sağlamalıdır.

Bilgi toplumuna adım atmış gelişmiş ülkelerde, altyapının oluşturulması için var olan öğelerin bilgiye ilişkin politikalarla, ağ altyapısının, yaygın bilgisayar ve buna bağlı olarak Internet kullanımının, sürekli geliştirilmesi hedeflenmektedir. Örneğin Japonya, 2010 yılına gelindiğinde, 7 milyon işyeri abonesi ve 54 milyon konut abonesi olacağını, her işyerinin üç abone bağlantısı isteyeceğini düşünerek, 75 milyon aboneye hizmet götürecek bir Ulusal Bilgi Ağı Altyapısı planlanmaktadır.

Türkiye'nin Internet Altyapısı

Ülkemizde halen Türk Telekomünikasyon A.Ş. tarafından, ulusal Internet altyapı ağı olarak planlanan TTNET ile, Internet servis sağlayıcılarına, içerik sağlayıcılara, kurumsal ve bireysel kullanıcılara ses, veri ve görüntünün bir arada, yüksek hızlarda ve aynı ortamda iletimine olanak sağlayan ATM teknolojisi kullanılmaktadır. Grafik.4'de ülkemizde evlerdeki Internet bağlantısından memnuniyet oranı gösterilmektedir. TTNET 140 erişim noktası ile tüm il merkezlerini ve trafiği yoğun ilçe merkezlerini kapsamaktadır.



Grafik.4: Evdeki Internet Bağlantısından Memnuniyet Oranı (TÜBİTAK- BİLTEN 2000)

Ülkemizde halen 620 bin abone kablo TV hizmetinden yararlanmaktadır. Kablo TV altyapısı yaklaşık iki milyon aboneye hizmet verebilecek şekilde tasarlanmıştır. Kablo TV sistemi üzerinden etkileşimli hizmetlerin sunulması ve veri iletişimi ile Internet erişiminin sağlanması da mümkün olabilecektir.

TÜRKSAT uyduları üzerinden Türkiye'deki TV ve stereo radyo yayınlarına, Orta Avrupa ve Orta Asya'dan çok küçük 80-120 cm. çaplı çanak antenlerle kaliteli bir şekilde erişilebilmektedir. Doğu ve Güneydoğu bölgelerinde, yüksek güçlü transponderlar sayesinde, halen kullanılmakta olan IBS uydu istasyonlarına ek olarak, uydu yer istasyonları kurulabilir ve bu yörelerimizin en iyi şekilde haberleşmeleri sağlanabilir.

Internet Uygulamaları ve Sosyal Yapıya Etkileri

Eğitim ve Internet

Internet'in sağladığı çoklu ortam (multimedia) ve etkileşimli eğitim olanakları, öğrencilerin daha önce hiç tanışık olmadıkları deneyimler edinmelerini sağlamaktadır. Yeni bin yılın başlarında olduğumuz şu sıralarda geleceğe yapılacak en önemli yatırım, eğitim sistemlerine işlevsellik kazandırılması ve/veya yeniden düzenlenmesidir. Uzaktan eğitim, sürekli eğitim, ömür boyu eğitim gibi kavramlar dünya gündeminde yer almaktadır.

İlk ve orta dereceli okullar ile okul kütüphaneleri ve yurt dışında halkın üniversiteleri olarak adlandırılan halk kütüphaneleri devlet desteğiyle Internet'e bağlanmaktadır. Üniversiteler arasında daha hızlı Internet erişimi sağlamak için Internet-2 projesi desteklenmektedir. Kamu sektöründeki sağlık, eğitim, eğlence, e-Ticaret vb. uygulamaları desteklemek amacıyla da Yeni Kuşak Internet (NGI) projesi yürürlüğe konmaktadır.

Ülkemizde ise, Milli Eğitim Bakanlığı okulları bilgisayarlaştırmak ve Internet'e bağlamak için ülkemizin en büyük ağ yapısı olarak adlandırılabilecek MEBNET'i kurmaktadır. Bu çalışma; başarıyla sonuçlandırılması halinde, ülke çapında 2500 ilköğretim ve lise düzeyinde okula Internet erişimi sağlayacaktır. Bunu gerçekleştirebilmek için MEB'in önemli büyüklükte bir bütçeye ihtiyacı olacaktır. Ancak MEB, değişik alternatifleri değerlendirecek teknik altyapıdan yoksundur. Yeterli bir pilot çalışma yapılmadan 2500 okula laboratuar kurmak ve bunları çalıştırmak sanıldığı kadar kolay olmayacaktır. Bu tür projelerin başarısı yetişmiş teknik personele ve öğretmene sahip olmakla yakından ilgilidir. Model, insan gücü, müfredat ve araçlar konusunda köklü değişiklik olmadan, ülke genelinde bir uzlaşma sağlanmadan gösterilen çabaların başarı şansı yüksek olmayacaktır. Dikkatli olunmadığı takdirde, bu projeye ayrılan kaynakların israfı söz konusu olabilecektir.

Üniversitelerimiz ise, yaklaşık 100 noktadan 1997'de kurulan Ulusal Akademik Ağa (ULAKNET) bağlanmışlardır.

Sosyal Yapı ve Internet

Halihazırda, Internet'i evden eğitim ve eğlence amacıyla kullanmak isteyen vatandaşlar için yeterli Internet hizmeti verildiğini ve hat kapasitesi ayrıldığını söylemek güçtür. Ancak iletişim hizmetlerinin serbestleştirilmesiyle birlikte doğacak rekabetten bütün kesimlerin de yararlanacağını söylemek mümkündür.

Yerel yönetimlerin, sağlık, eğitim, ulaşım ve kamu yönetiminde bilgi teknolojilerinden ve Internet'ten daha fazla yararlanması gerekmektedir.

Bilgi Hizmetleri ve İçerik

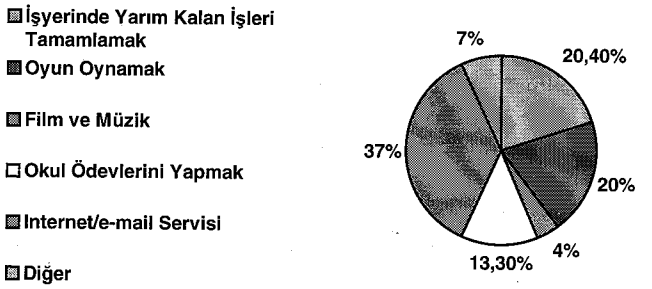
Gelişmiş ülkeler, hem kendi ülkelerinde üretilen bilgileri denetim altına alarak diğer ülkelere pazarlamakta, hem de ülke dışındaki bilgilere erişim için gerekli düzenlemeleri yapmaktadır. Ülkemizde ise, ulusal bilgi birikimi henüz denetim altına alınamamaktadır. Yurt dışındaki bilgilere daha kolay ulaşıldığından, birçok kuruluşumuz mali kaynaklarının çoğunu dışarıda üretilen bilgiye erişmek için sarf etmektedir.

Türkiye'de içerik yönetiminden sorumlu olan Millî Kütüphane, üniversite, halk ve okul kütüphaneleri, arşivler, müzeler ve diğer kuruluşlarımız BT ürünleriyle yeterince donatılamamıştır. Bu kuruluşlarımız henüz bilgisayarlarla birbirine bağlanamadığından, Internet gibi bilgi ağları aracılığıyla erişilebilen bilgi kaynakları ve hizmetleri son derece yetersiz kalmaktadır.

Kamu kuruluşlarının web sayfaları daha çok broşür görünümünde olup, bir çoğunda yer alan içerik yeterli görülmemektedir. Kamu kurumlarında vatandaşların verdiği vergilerle üretilen bilgileri hizmete sunacak yapılanma henüz gerçekleşmemiştir. Internet altyapısının yeterince hızlı olmaması nedeniyle ağ aracılığıyla erişilebilen bazı bilgiler henüz keşfedilip düzenlenemeden ortadan kaybolabilmektedir. Elektronik ortamdaki bilgiler henüz bibliyografik denetim altına alınamamış ve gerekli arama mekanizmaları kurulamamıştır. Bu bakımdan da yararlı bilgilere erişimde sorunlarla karşılaşılmaktadır.

Bilgisayar Okur-Yazarlığı

Bilgi hizmetleri ve içerikle ilgili en önemli sorunlardan birisi de ülkemizdeki bilgisayar okur-yazarlığı düzeyinin çok düşük olmasıdır. Orta öğretimde ve üniversitelerde öğrencilere kütüphane kullanımı, bilgisayar ve Internet hakkında bazı dersler verilmektedir. Ancak okul ve üniversite kütüphanelerinin yeterince gelişmemiş olması, bilgisayar ve Internet olanaklarının yetersizliği nedeniyle bilgisayar okur-yazarlığı konusunda hala büyük eksikliklerimiz bulunmaktadır. Evlerimizde bulundurduğumuz bilgisayarlardan ne şekilde yararlandığımız aşağıdaki grafikte gösterilmektedir (Bkz. Grafik.5).



Grafik.5: Ülkemizde Evdeki Bilgisayarın Kullanım Amaçları (TÜBİTAK-BİLTEN 2000)

İngilizce konuşulan ülkelerde ise, her alanda ve her sektörde Internet kullanımının daha yüksek olduğu görülmektedir. Türkiye açısından da Internet'in tabana yaygınlaştırılması ve her sektörde kullanılabilmesi, Türkçe web sitelerinin artmasına katkı sağlayacaktır. Bu konuda ilgili sektörlerin web sitelerini kurup geliştirmeleri gerekmektedir.

Elektronik Bilgi Ticareti

Genelde e-Ticaret, özelde elektronik bilgi ticaretinin gerçekleştirilebilmesi için, ulusal bilgi altyapısının, gerek teknolojik gerekse içerik olarak kurulması şarttır. Elektronik bilgilerin dizinlenmesi, depolanması, yedeklenmesi, yenilenmesi, bu bilgilere erişim mekanizmalarının kurulması ve yaşatılması zorunludur. Elektronik bilgi ticaretinden sorumlu kişi ve kuruluşlar ile yapılan ticari anlaşmaların ve ödemelerin herhangi bir kuşkuya meydan vermeyecek şekilde tanımlanması (e-Noter) ve güvenlik, kriptografi ve onay sistemlerinin kurulması için uzun dönemli yatırımlar yapmamız gerekmektedir.

Ancak, ülkemizde elektronik bilgilerle ilgili standartlar henüz geliştirilmemiş ve entelektüel mülkiyet hakları tanımlanmamıştır. Bu hakların elektronik ortamda yönetilebilmesi ve gerekli ödemelerin otomatik olarak hak sahiplerine yapılabilmesi için, elektronik telif hakkı yönetim sistemleri geliştirilmelidir.

Vergi hukukumuzda da elektronik bilgi ticaretiyle ilgili bazı düzenlemelere ihtiyaç bulunmaktadır. Ülkemizde geleneksel ve elektronik bilgi hizmetlerinin gereğince yürütülebilmesi için yeterli mevzuat hayata geçirilememiştir. Var olanların da işlem ve hizmetleri engellediğini ve güncel gelişmelere ayak uydurmakta yetersiz kaldığını söylemek mümkündür. Bilgi hizmetlerinin kalitesini ölçmek için bilgi merkezleri (Örn: DPT, DİE) tarafından ayrıntılı istatistikler toplanmalı ve bilgi hizmetleriyle ilgili standartlar (TSE) tam olarak uygulanmalıdır.

Yasal Düzenlemeler

Deregülasyon sürecini tamamlayıp telekom sektörünü serbestleştirmiş ülkelerde, üzerinde sayısal kalıptaki paketlerin yer aldığı trafiği taşıyan ana iletim ve erişim altyapılarını işleten farklı operatörler bulunmaktadır. Türkiye'de bu işletim tekeli henüz kalkmış değildir. Buna göre, ülkemizde tek bir altyapı operatörü: Türk Telekomünikasyon A.Ş. vardır. Türk Telekom, bu özelliği ve mevzuat olanakları çerçevesinde, yalnızca operatör kimliği ile değil, düzenleyici kimliğiyle de davranabilmektedir. Son günlerde sıkça gündeme gelen liberalleşme konusu, ses trafiğinin tekel yapısı içinde tutulması ve daha ileri tarihlerde serbestleştirilmesi kararları nedeniyle yeterli açıklığa kavuşamamaktadır. Oysa günümüzde tüm regülasyon yönelişlerinde öncelikle gözetilmek ve önü açılmak istenen yakınsama olgusu, temelinde ses-data ayırımını ortadan kaldıran bir doğaya sahiptir.

Öte yandan, tüm dünyada hızla artan bant genişliği altyapı ile bağlantılıdır. Türkiye'de Internet için yapılan altyapı yatırımları TURNET ve bunu yenileyen TTNET ile sınırlı kaldığı için, bu yatırımlar da gereken hızda tamamlanamamıştır. Bir yandan tekel yapısı, diğer yandan rekabetsizlik, çağdaş teknolojilerle sağlanabilecek bant genişliklerinin bizdeki altyapılara yansımasını engellemektedir. Örnek vermek gerekirse, kablo TV üzerinden Internet erişimi ve ADSL (asimetrik sayısal abone hattı) daha yeni yeni faal hale gelirken, uydu üzerinden yurt içi erişimi çok uzak görünmektedir. LMDS gibi telsiz erişim teknikleri ise pek tanınmamaktadır.

Serbest Rekabet

Deregülasyon süreci ve bu süre sonunda varılacak liberalleşme noktasında en büyük tehlikelerden biri, devlet tekelinin yerini özel tekellerin almasıdır.

Türkiye özelinde konuya bakıldığında, tekel haklarını elinde bulunduran Türk Telekom, iletim ve erişim altyapılarının kurulum ve işletim tekelini elinde bulundurmaktadır. Yalnız bununla kalmamakta, aynı zamanda bir Internet Servis Sağlayıcı (ISS) olarak da öteki ISS'lerle rekabet etmektedir. Türk Telekom rakibi olduğu öteki ISS'lere bu hakkı sözleşme ile verip, bu hakkın kullanılma koşullarını da kendisi belirlemektedir.

Öte yandan, son zamanlarda gündeme gelen başka bir husus da; aboneler için hızlı ve oldukça çekici bir erişim türü olan kablo TV şebekesi üzerinden Internet bağlantısı hizmetinin, ISS sıfatı ile yalnızca Türk Telekom tarafından TTNET abonelerine sunuluyor olmasıdır. Bu erişim türünü öteki ISS'ler bir erişim seçeneği olarak abonelerine sunamamaktadır.

Son dönemde dikkat çeken bir başka olgu da, başta bankalar olmak üzere hemen tüm büyük sermaye sahibi holdinglerin ISS hizmeti vermeye soyunuyor olmalarıdır. Bu kuruluşlar, bu hizmeti sunuyor olmayı bir prestij unsuruna dönüştürerek reklam aracı gibi kullanmaktadırlar. Böylece bir yandan ISS hizmetleri beklenen servis kalitesi ve katma değer içeriğine ulaşamazken, diğer yandan da sübvanse edilmiş dev kapasiteler, Türk Telekom'un esasen yeterli olmayan kapasite arzı içinde karşılıkları hizmete dönüşmeden, bir anlamda rezerv olarak kalmaktadır.

Internet Servis Sağlayıcıları

Internet Servis Sağlayıcılığı tekel ortamında herhangi bir lisans ya da ruhsat işlemi yapılmadığı halde, ülkemizde kısmen de olsa liberalleştirilmiş tek iletişim uygulaması olma özelliğini korumaktadır. Sundukları hizmet kalitesinin geniş ölçüde altyapıdaki kaliteye bağımlı oluşu, ISS'lerin önemli sıkıntılarından birini oluşturmaktadır.

Öte yandan ISS hizmetlerinin tüm regülasyonu, Türk Telekom ile yapılan bir ISS sözleşmesi ile sınırlı olup, gerçek bir regülasyon sayılmamalıdır.

VII. Plan Döneminin Değerlendirilmesi (1996-2000)

VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda, ilkeler ve prensiplerle, hukuksal düzenlemelerin, Bilim ve Teknolojide Atılım Projesi, Bilgi Sağlama ve Kullanma, Haberleşme başlıkları altında 3 ana projede özetlenerek kaleme alındığı görülmektedir. Bu projelerde durum aşağıdaki gibidir:

Bilim ve Teknolojide Atılım Projesi uyarınca sadece Patent Kanunu yasalaştı.

Bilgi Sağlama ve Kullanma projesinde e-Ticaret konusunda koordinasyon çalışmaları başlamasına rağmen hukuki mevzuat oluşturulamadı.

Haberleşme projesinde ise, telekomünikasyonla ilgili 29 Ocak 2000 tarih 4502 sayılı yeni bir yasa onaylandı.

Bu yasa ile sağlanan değişiklikler önemli bir gelişmedir. Yasa ile getirilen değişiklikler özetle şunlardır:

Yasa planında öngörüldüğü şekilde bağımsız bir düzenleyici kurum kurulmuştur.

Türk Telekom kamu iktisadi teşekkülü (KİT) statüsünden çıkarılarak özel hukuk hükümlerine tabi bir işletici olarak yeniden yapılandırılmıştır. Türk Telekom'un telefon üzerindeki tekel hakkının 2003 sonunda kaldırılması kararlaştırılmıştır.

Planda öngörülen bazı hedeflere ise erişilememiştir. Örneğin telefon santral kapasitesi ancak % 88 oranında gerçekleşmiş, özelleştirme ve serbestleştirme ise, gerçekleştirilememiştir.

Internet erişimi konusunda yeni bir omurga yani TTNet yatırımına başlanmasına rağmen, bu omurga tam işlevsel olarak devreye girememiştir. Bundan kaynaklanan sıkıntılar halen devam etmektedir.

Lisans verilen ilk iki GSM işleticisi de cep telefonu satmaktan öte, Internet erişimi ve geniş bant gibi sayısal hizmetleri üretmek ve pazarlamak gibi faaliyetlerde bulunmak yerine, özel tekelleşme yolunda bir yarışa girmişlerdir.

1.6. DEVLETİN BİLİŞİM SEKTÖRÜNE BAKIŞI

Çalışma grubumuz, sonunda ulaşılmak istenen hedefe en kısa yoldan ulaşmanın yollarını aradı. Devletimizin konuya hangi açılardan yaklaştığını saptamak için en iyi kaynağın DPT tarafından hazırlanan belgeler olduğu düşünüldü.

Bu bölümün içeriği, VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı için oluşturulan Özel İhtisas Komisyonu'nun hazırladığı "BT ve Politikaları Özel İhtisas Komisyonu Raporu"ndan derlendi. Kaldı ki bu komisyon dahi, konu hakkında bilgi sahibi olan birçok kişinin zaten bildiği ve yıllardır söylemekte olduğu ve bir şekilde yapılmakta olan işleri konu etmiştir. Hiç biri "yeni ve değişik" bir değerlendirme veya öneri değildir.

Bu öneriler ve söylenenler yapılmadığı sürece bir noktaya ulaşmak oldukça zordur. Yani asgari şart olan altyapı oluşmadıkça, gerçekten "yeni ve değişik" buluş ya da fikirler de ulaşılmaz birer hayal ve tavsiye olmaktan öteye gidemeyecektir.

Türkiye Ulusal Enformasyon Ana Planı (TUENA) raporunda, BT'nin, ekonomik ve toplumsal etkileri sebebi ile neredeyse bütün dünyada kritik bir yatırım alanı olarak görüldüğü ve yaygın olarak kullanılmasının devletler tarafından teşvik edildiği belirtilmektedir.

Bizlerin bir plan ve proje sunması gerekmektedir. Yapılması gerekenleri söylemek bir şeydir ama kimin yapacağını söylemek de önemlidir. Ne zaman, ne kadar ve ne sürede yapılacağını söylemek ve hatta sonunda ne elde edileceğini belirlemek ise çok daha önemlidir.

Yapılacak eylem planında işlerin sahipleri, işi bir bütün halinde başlangıçtan sona kadar kapsayacak, oluşturacak ve alt aktivitelere bölecektir. Her aktivite ya da iş için ayrılacak kaynakların (zaman, mental ve bedensel işgücü, donanım, yazılım, araçlar, alet-edevat, çalışma yerleri, sabit ve değişken yatırım kalemleri, vb.) mümkün olduğunca belirlenmesi, süresi ve bütçesinin de tahmin edilmesi gereklidir.

Her işin ve aktivitenin bir sahibi; yani kaynakları sağlayanı, bir kontrol edeni; yani sürenin, ayrılan kaynakların harcanmasını, yöntemlerin doğruluğunu denetleyeni, bir yüklenicisi; yani kaynakları kullanıp işi yaparak sahibine teslim edecek olanı belirlenmelidir.

İşler birbiri ile olan ilişkilerine göre bağlanarak, ortaya nereden ve hangi işlerle aynı anda başlanacağını ve nerede hangi işlerle sona varılacağını gösteren bir ağ yapısı çıkarılmalıdır.

Bu ağ yapısında, ardışık olarak birbirine bağlı iş grubunun birinin (alt proje) süresi, aynı zaman periyodu içinde sürüp bitecek olan diğer iş gruplarının sürelerinden uzun olabilir. Dolayısı ile projenin toplam süresinin belirleyicisi de o grup olacaktır. Bu sürenin tespit edilerek hedef olarak konması oldukça önemlidir.

Özel İhtisas Komisyonu Raporu'ndaki öneriler tek tek ele alınarak, sıralanmalı ve birbirleri ile ilişkilendirilmelidir. Hangi iş önce, hangisi sonra yapılacaktır. Hangi iş bir diğeri bitmeden başlayamaz, hangi işler öbüründen önce bitmelidir ki, buna bağlı olan diğeri başlayabilsin gibi önemli noktalar belirlenmelidir.

Türkiye'nin bilişim sektörünün geleceğine ve gelişimine yön verecek bir proje, yukarıda anlatılan PERT yöntemiyle hazırlandığında, hedeflenen sonuçlar, bütün unsurları ile ölçülebilir hale getirilebilir. Bu yöntem sayesinde, IX. Beş Yıllık Kalkınma Planı'na kadar neyin ne kadar gerçekleşip gerçekleşmeyeceği, tam olarak ölçülüp, yeni hedefler belirlenerek yapılacak olan plana aktarılabilir.

1.7. YENİ KAVRAMLAR

Bilişim alanında dünyanın artık eski ve yeni doğruları vardır. Rekabet ortamına giren her ulus ezilmemek ve yeni dünyanın nimetlerinden yararlanmak için bu doğruları bilerek, yenisini kendi düşünüşüne ve yaşayış biçimine uydurmakta geri kalmamak zorundadır. Prof. Dr. İbrahim Kavrakoğlu'nun yapıtındaki bu eski ve yeni doğrular, bu dünyanın dışında kalmak istemeyen ulusların paradigmaları olmak durumundadır[5]:

ESKİ DOĞRULAR	YENİ DOĞRULAR
Entegrasyona dayalı büyüme, gelişme	Her biri bağımsız olan kar merkezlerine dayalı büyüme, gelişme
Büyüklükle sağlanan güç ve başarı	Esneklik ve dinamizm ile sağlanan başarı ve yüksek performans
Kararlı ve tutarlı bir ortamda başarılı olan yapı	Değişim ve fırsatlardan istifade etmeye dönük yapı
Devlet gibi yönetilen şirket	Şirket gibi yönetilen ekonomi
Fonksiyonel organizasyon/ fonksiyonel yönetim	Bütünleşik yapı (tüm fonksiyonları kendi içinde toplayan faaliyet birimleri)
Çok çalış-çok kazan!	Akıllı çalış-çok kazan!
"Niş" (niche) üreticisi	Sürekli yeni nişlerin yaratılması
Müşteri (pazar) odaklı yönetim	Şirket yeteneklerine dayalı ürün geliştirip, bu ürüne pazar yaratan yönetim
Personel yönetimi	Yetenek yönetimi
Pozisyona göre ücret	Kişiye göre ücret
Üretim ve satış primi	Kar ortaklığı
Mesleki eğitim	Temel eğitim
Tek dalda uzmanlık	Geniş uzmanlık
İşleri sürekli hale getirerek yönetmek	Gelişmeleri projelendirerek sıçramaları yönetmek
İhtiyaç duyuldukça yapılan pazar araştırması	Pazarın sürekli araştırılması
İcra-Kurmay ayrımı	Kurmay gibi planlayıp icra etmek
Optimum stok	Sıfır stok
Optimum kalite (AQL)	Sıfır hata (% 100 Kalite)
Planlı bakım	Bakım gerektirmeyen planlama
Masraf merkezlerine dayalı maliyet muhasebesi	Faaliyetlere dayalı maliyet muhasebesi
Veri depolayan bilgi sistemleri	Bilgi depolayan istihbarat sistemleri
Kontrolle sağlanan kalite	Kontrolsüz gerçekleştirilen kalite
Rekabete dayalı satın alma	İşbirliğine dayalı satın alma
Büyük partilerle üretim	Farklı ürünlerin tek tek üretimi

Bunların sonucunda kavramlarda da yenilik olmuştur:

Girişimci yönetici :	Kar ortaklığı prensibiyle çalışan tepe yönetici.
Planlı yaratıcılık:	Üründe ve/veya üretimde belli bir iyileştirmenin hedeflenerek, o seviyeye planlı bir şekilde ulaşılması.
Glokalizm :	Global düşünüp, yerel (lokal) özelliklere uygun hareket etmek.
Hedef maliyet :	Bir ürünü belli bir kar sağlayacak maliyetle üretmek.
Hedeflerle yönetim :	Şirket hedeflerini belirleyip, bunların gereği olan planları ve organizasyonu gerçekleştirmek.
Sayılarla yönetim :	Niceliksel analiz ve değerlendirme sistemleri kurup, faaliyetleri buna göre yönetmek.
T-Kontrol :	Şirketin tüm faaliyetlerini global biçimde değerlendirip, ancak belli alanlarda derinlemesine incelemek.

YİS (Yönetim İstihbarat Sistemi) :	Rakipler, pazarlar, teknolojiler ve müşteriler hakkındaki bilgilerin sistematik biçimde toplanıp değerlendirilmesi.
Enlemesine uzmanlık :	Bir konunun tüm boyutlarını içerecek şekilde uzmanlaşmak.
Hücre yönetimi :	Kendi içinde belli bir üretimi bütünü ile gerçekleştiren bir hücrenin yönetimi.
İç monopoller :	Şirket içinde hizmet veya ürünü kullanılmak zorunda olan birimler.

1.8. SEKTÖRÜN KURUMSALLAŞMA İHTİYACI

Bilgiye dayalı bir yönetim ve bilgi sistemi kurulması hedefine bizi götürecek birincil yol, birleştirici bir yapının kurulması ve buna gereken önemin verilmesidir. İletişim yoluyla işbirliğinin sağlanması için böyle bir yöntem zorunludur. İşbirliği için doğal isteğin yaratılması, BT'nin metodik ve paylaşımcı kullanılmasıyla mümkündür. Teknoloji ve iletişim ağındaki muazzam gelişime karşın, sektörel gelişimin önemli sorunlarından biri olarak karşımıza çıkan; şirketlerin iletişim ağlarından gerektiği gibi yararlanamama sorunları, zihnimizdeki çözümün gerekliliğini bir kez daha bize kanıtlamaktadır.

Bilgi ağı sadece kuruluşların kendi iç dünyalarında kalmamalı ya da bir iki sektörün birbiriyle iletişimi çerçevesinde, kısır döngü oluşturacak biçime dönüşmemelidir. Bunun için, bu konu devlet düzeyinde ele alınmalı ve böyle bir düzenlenme devlet denetiminde yapılmalı. Bu birliktelik, sektörel yapılanmada çok önemli bir sorun olan kendi başınalığı ortadan kaldırarak bu durumun yaratacağı zaman ve finansal kayıpların önüne geçebilecektir.

Sektörün ortak bir payda ve çıkarlar çerçevesinde birleştirilmesi düşüncesi, her zaman bir sorunla karşılaşıldığında ön plana çıkmaktadır. Oysa, bu birlikteliğin hala gerçekleştirilememiş olmasının kendisi zaten bir sorundur. Sektörün içinde bulunan birçok irili ufaklı firmanın faaliyetlerinin işe yarar hale getirilmesi ve her şeyden önce zihinsel emek içeren bu faaliyetlerin hepsinden haberdar olunması için, devlet katında yek vücut olma zorunluluğu vardır.

Bilişim birlikteliğinin en önemli katkılarından biri de; sermaye birikiminin az olduğu, buna karşın rekabetin çok yükseklerde seyrettiği bir düzende, kendi başına hareket etmek zorunda olan kişi ve kuruluşlara da pazar payı tanımak olacaktır. Böylece sektöre uzun vadeli bir katılım sağlamak mümkündür. Devletin ekonomide ağırlıklı olduğu ülkemizde, bilişime ayrılan payda rekabet olanaklı kılınarak, yeni yaratımların ve yapılanmanın teşvik edilmesinde yetersiz kalınmaktadır. Bu birliktelik, küreselleşen dünyanın birebir içinde olmamıza mutlaka destek olacak tek ve yegane çözüm olarak görülmektedir.

2000 yılı bilişim sorunlarının işlendiği Etkileşim Dergisi'nin Eylül 1999 sayısında, Prof. D. Ziya Aktaş ile bu konuya yönelik yapılan bir röportajdan anlaşıldığına göre, TBMM bünyesinde bilgi ve bilgi teknolojisi grubunun birlikteliğine ilişkin bir lobi oluşturulması için, öncelikle TBMM'de bir kamuoyu yaratılarak, bu konuda bir bilinçlendirme sağlanmasına öncelik tanınmıştır. Ancak, bu sorun hala biz bilişimcileri meşgul ettiğine göre, bütün bu iyi niyetli tasarılar yıllardır zihinlerde ve kağıt üzerinde kalmaktan pek de öteye geçememiştir. Aynı dergide, 'Yeni yasama döneminden ne bekliyoruz...' başlığıyla görüşlerini aktaran TÜBİSAD Yönetim Kurulu Başkanı Behçet Envarlı da, ülkemizde BT'nin büyüme hızına dikkat çekerek, "gönüllerinden geçenin 18 Nisan seçimleri sonrasında, bilgi teknolojilerinin ilk kez bir bütün olarak hükümet programında yer almasının sağlanması ve siyasi iradenin bilgi teknolojisi bilinci açısından kamuoyunun önünde olduğunu göstermesiydi. Bunu gerçekleştiremedik. Bu yeni hükümetin yasama dönemi içinde BT sektörünün ekonomideki yerini Batı Avrupa ülkeleri düzeyine çıkaracak politikaları üretmesini bekliyoruz", derken bu konudaki iyi niyet ve umutlarını dile getirmiştir.

1.9. HEDEF PLANLAR ve ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

Sektörel gelişimde her şeyden öte yönetim anlayışında tutarlı, dengeli ve paylaşımcı bir yapılanma olmak zorundadır. Bunun sağlanmasında birincil yöntem, bilgiye dayalı yönetim anlayışının benimsenerek uygulanmaya başlanmasıdır. Bunun anlamı, sektöre dahil olan şirketlerdeki rekabet ortamına uygun, rekabeti artıracak bilgilerin doğru bir yöneltimle entelektüel açıdan gelişmiş kişilere sağlanması ve bu bilginin ve bilgi birikimlerinin denetim ve doğru karar vermede etkin biçimde kullanılmasıdır[6].

ABD'de uygulanan Malcolm Baldridge ve EFQM gibi iki kalite modeli, yapılarındaki farklılığa karşın, özsel olarak uygulayıcıları bilgiye dayalı yönetim anlayışına yöneltmektedir. Sektörün tüm dallarında yer alan kuruluşların belirleyeceği stratejilerin, kendi çalışanlarından müşterilerin beklentilerine kadar en üst derecede yerine getirilmesi amaçlanarak uygulanması gerekmektedir. Yeni kaynakların dünyayla eş zamanlı sağlanması ve ilgili kişilere zaman geçirmeden ulaştırılması için, bilgiye dayalı bir yönetime ve bu yönetim tarafından yönlendirilmeye gereksinim vardır. Bu gerekliliği yerine getirebilmek için, yönetim bilgi sisteminin kurulması ve sektörün altında yer alan her kuruluşun kendi ilgi alanları doğrultusunda bu sistem ağından etkin şekilde yararlanması sağlanmalıdır.

Bu bilgi sistemi, kuruluşun en alt çalışanından, yöneticisine kadar alınan bilginin doğru, zamanında, dağılmadan ve kusursuz paylaşımını sağlamalıdır. Sistem sektörün yan kuruluşlarıyla da geriye dönük işletime olanak tanıdığından, eski bilgilere de zamanında ve doğru bir yöntemle ulaşımı olanaklı kılmalıdır. Rekabetin yoğun olarak yaşandığı, bilgi verilerinin hızla girip çıktığı, en önemlisi değiştiği bilişim sektöründe, geleneksel sistemlerle çevrim içi ve dışı hareketlere egemen olmak ve onları denetim altında tutmak olanaksızdır. Bu yöntem aracılığıyla yeniden yapılanan IBM'de, "yepyeni süreçler tanımlanmış, yeni süreçleri destekleyen çok sayıda uygulama aracı geliştirilmiş ve bilgi sistemi altyapısı veri ambarı olanağını kullanır hale getirerek tüm bunları bütünleştiren yeni çalışma biçimi uygulanmaya başlamıştır"[7].

Bilgiye dayalı yöntemle, elde ettiği bilgileri kendi iç sistemindeki bulgularla birleştirerek kullanan IBM'in belirlenimleri, örneğin, kaynakları etkili ve verimli kullanmak, maliyetleri azaltarak şirket büyüklüğünün getirisinden faydalanmak, geçmiş birikimlerden destek almak, kullanıcı veya müşterilere yönelik süreçlerde hız ve esneklik sağlamak gibi[8], evrensellik içerdiği için, sektörel gelişimde öncelik verilmesi gereken ilkeler olarak ele alınmalıdır.

Bilgiye dayalı yönetim, birçok işlevsel olanağın yanında, bilişimin karşılıklı ilişkilerinde esneklik ve tasarımlarda katma değeri artıracak öğeler taşımaktadır. Bu nedenle yurt dışı raporlamalar da en alt düzeye indirilme olanağına kavuşmuş, gerekli bilgiler veri ambarı yoluyla doğrudan yurt dışındaki ilgililerce görülebilir hale gelmiştir[9].

Klasik olan "Değişim, başarının temel faktörü olmalıdır" deyişi temel alınmalı ve bu deyiş lafta bırakılmamalıdır. Üretim kapasitesinin, tüketimin yaklaşık iki katı fazla olduğu bir ortamda, her kuruluşun kendi kapasitesinin üstüne çıkarak, daha fazla büyüyüp gelişmesi gerekmektedir. Aynı oranda da rekabetin kızıştığı bir dünyada, değişimi ilke edinmeyen bilişimcilerin sınıfta kalacaklarını söylemek için kehanete gerek yoktur. Ancak bu zemin, her an yeni bilgi verilerin girdiği bilişim sahasında, kaygan bir zemine yol açmayacak biçimde sistemli ve dengeli, iç dinamiklerini düzenlemiş bir değişim olmalıdır. Bir başka deyişle; dengeli bir değişim, geleceğe dönük ve uzun vadeli planlamalar yapmanın ön koşuludur. Değişim düşüncesini temel alan bilişimcilerin, hedeflerinde girişimci ve yaratıcı, küreselleşmeye hakim insanlar olması gerekmektedir. Bu, sektörel gelişim için en önemli avantajlardan biri olacaktır.

1.10. GÖRÜŞ VE ÖNERİLER

Bugüne kadar yapılan çalışmalarımızın özünü sunduktan sonra, çalışma grubumuzun gerçekleştirdiği toplantıların ve yetkili kişilerle karşılıklı görüşmelerinin sonucunda, sektörün gelişimine katkı sağlayacağını düşündüğümüz görüş ve önerileri şöyle sıralayabiliriz:

Donanım Sektörü

- Bilgisayar üretiminde yerli katkıyı maksimum düzeye getirmek yönünde uygun özendirici araçlar geliştirilmelidir.
- Katma değerin yüksek olduğu tasarım, know-how, lisans gibi bilgiye dayalı konulara özel önem verilmelidir.
- Üniversitelerin bilgi ve iletişim altyapısı tamamlanmalıdır. Üniversiteler yüksek kaliteli ve yüksek bant genişliği olan bağlantılarla birbirlerine bağlanmaya teşvik edilmelidir.
- Bilgi teknolojisi ürünleri "Tasarruf Tedbirleri Genelgesi" kapsamından çıkarılmalıdır.
- Bilgi teknolojisi ürünlerine uygulanan KDV oranları azaltılarak, kişisel bilgisayarlarda KDV oranı, en azından önümüzdeki üç yıl için, zorunlu ihtiyaç maddeleri düzeyine indirilmelidir.
- Türkiye'nin her yeri tekelci olmayan, hızlı ve ucuz Internet erişimine kavuşturulmalı, ev tarifeleri sembolik düzeyde tutulmalıdır. Gençlerimizin okul dışında da bilgi teknolojisi olanaklarından yararlanması için lise ve üniversite öğrencilerine veya velilerine bir defaya mahsus olmak üzere, devlet bankaları önderliğinde düşük faizli kredi sağlanmalıdır.
- Bütün okullara ve dersliklere Internet bağlantısı sağlanmalıdır. Üniversitelerimizde bilgisayar veya terminal sayısı en azından üç öğrenciye bir adet düşecek şekilde düzenlenmelidir.
- BT olanaklarının toplumda olabildiğince eşitlik ilkesi gereğince dağılmasına özen gösterilmelidir. Bilgi zengini ve bilgi yoksulu kesimlerin oluşması engellenmeli ve sayısal uçurum yaratılmamalıdır. Bu bakımdan düşük gelirli kesimlerin okulların ve kütüphanelerin ucuz tarifeli bağlantılar yoluyla Internet'e erişimleri sağlanmalıdır.

Yazılım Sektörü

- Yazılım üretimi ülkenin stratejik destek vereceği konular arasına alınmalıdır. Özellikle yazılım geliştirme ile uğraşacak kişi ve kurumları destekleyecek politikalar uygulanmalıdır.
- Yazılım üretimini özendirecek tedbirler bir an önce yürürlüğe konulmalıdır.
- Uluslararası yazılım geliştiricilerinin Türkiye'de pazarladıkları ürünlerde Türkçe desteği (karakter, komut, doküman vb.) şart koşulmalı ve Türkçe'nin uluslararası yazılım dili standartları arasına girmesi sağlanmalıdır.
- Yaygın olarak kullanılan genel amaçlı yazılım ürünleri ve diğer uluslararası yazılımlar Türkçe'ye çevrilmeli, Türkçe içerik geliştirilmelidir.
- TSE, uluslararası yazılım standartlarını, Türk standartlarına kazandırmalıdır.
- Yazılım pazarında Türkiye, Doğu-Batı arasında köprü görevini üstlenmelidir. Batıda geliştirilen yazılımlar için Avrasya pazarına destek hizmeti sunacak ülke olunması hedeflenmelidir. Bu hedefe yönelik yerelleştirme ve ara üretim mekanizmaları kurulmalıdır.
- Ülke çapında yazılım geliştirme/satın alma konularında danışma ve uzmanlık kurulları oluşturularak, standartlaşma ve teknolojik anlamda yönlendirme sağlanmalıdır.
- Üniversitelerde sertifika programları açılarak istihdam fazlası nitelikli işgücü yazılım sektörüne kazandırılmalıdır.

Bilişim Hizmetleri

- Bilişim hizmetlerine yönelik stratejiler geliştirilmelidir.
- Dünya bilişim hizmetleri oranını yakalayabilmek için bu sektörde yıllık %30-35'lik bir büyüme hedeflenmelidir. İşgücü yoğun hizmetleri kapsayan bilişim hizmetleri, istihdam olanaklarını artırıcı bir etmen olarak ulusal istihdam politika ve stratejileri içinde öncelikle yer almalıdır.
- Kamu bilişim hizmetlerinde koordinasyon sağlanmalıdır.
- TSE, uluslararası bilişim hizmetleri standartlarını ve metodolojilerini, Türk standartlarına ve metodolojilerine kazandırmalıdır.
- Uluslararası bilişim sektörü firmalarının Türkiye'de elde ettikleri gelirlerin belli bir oranı kadar Türkiye'de yatırım yapmaları için düzenlemeler yapılmalıdır.
- BT'ye yapılan yatırımların etkin ve verimli kullanımı için, destek ve bakım hizmetleri zorunlu olmalıdır.
- Türkiye'de bilişim hizmetleri alanında insan gücü yetiştirmede ve hizmet alım satımında dünyada kabul edilen yöntemler, standartlar ve metodolojiler uygulanmalıdır.
- Bilişim ürünleri ve bunlarla ilişkili tüm bilişim hizmetlerinin edinilmesinde uygulanması gereken şartname ve satış sözleşmesi için örnek kapsam oluşturulmalıdır.
- Bilişim hizmetlerinin edinilmesinde dünyada, özellikle Avrupa Birliği'nde uygulanan standartlar Türkiye'de de uygulanmalı ve bu amaçla kurumsal ve hukuksal (sertifika uygulamaları vb. gibi) düzenlemeler yapılmalıdır.
- Bilişim hizmetleri pazarının büyümesi için özendirici uygulamalar yapılarak ulusal bilişim sektörü firmaları desteklenmelidir.
- İstihdam politikalarında da belirleyici olacak bilişim hizmetlerine yönelik ara kademe insan gücü yetiştirilmesi (eğitim) için düzenlemeler yapılmalı ve eğitim altyapısı oluşturulmalıdır.
- Bilişim ürünleri ve hizmetlerine yatırım yapan alıcılar için bu ürünleri ve hizmetleri ölçme, değerlendirme ve seçme ölçütleri tanımlanmalı ve gereken yöntemler geliştirilmelidir.

Internet ve Erişim

- Ağın kurulması, geliştirilmesi ve yaşatılması için yaratıcı finansman modelleri geliştirilmelidir.
- Yurt içi Internet omurgası genişletilmeli, yurt içi ve yurt dışı hat kapasiteleri artırılmalıdır.
- Bölgesel farklılıklar göz önüne alınarak Internet erişim tarifeleri yeniden düzenlenmelidir.
- Ağın büyümesi için ağ üzerinde katma değer yaratılmasını özendirecek koşullar desteklenmelidir.
- Her tür eğitim kurumunda bilgisayar okur-yazarlığı dersleri verilmeli, toplumda bilgisayar ve Internet kullanımı ve Internet kültürü yaygınlaştırılmalıdır. Eğitim kurumlarının ağ zenginliğine katkısı özendirilmelidir.
- Bilgisayar ve Internet vasıtası ile evde uzaktan eğitim olanakları sağlanmalı ve geliştirilmelidir.
- Eğitimin yaygınlaştırılması, kalitenin yükseltilmesi için Internet'in de kullanılacağı yeni öğrenme modelleri geliştirilmelidir.
- Evlerden, okullardan ve kütüphanelerden Internet'e erişim ucuzlatılmalıdır.
- Herkese e-posta adresi verilmelidir.
- Internet kafelerin önündeki yasal engeller kaldırılmalıdır.
- Kamu kurumları, şirketler, sivil toplum örgütleri ve üniversiteler arasında işbirliği yapılmalıdır.
- Odalar, küçük ve orta ölçekli işletmeler ve sanayi bölgeleri için Internet projeleri geliştirilmelidir.

- Öğretmenler yönlendirici olarak yetiştirilmelidir.
- Internet ülke tanıtımında kullanılmalıdır. Ülke çapında Internet aracılığıyla tanıtım işlemlerini yürütebilecek kuruluşlar görevlendirilmeli ve her bakımdan desteklenmelidir. Kültür zenginliklerimizin, tarihi ve turistik değerlerimizin, sınai ve ticari ürünlerimizin ve ulusal davalarımızın Internet üzerinden dünyaya tanıtımını sağlamak için ilgili resmi ve özel kuruluşlar teşvik edilmelidir.
- İlk ve orta dereceli eğitimi de kapsayan Türkçe içerikli bir yaygın ağ ortamı tasarlanmalı, öğrencilerin bilgi okur-yazarı olarak yetiştirilmeleri amaçlanmalıdır.
- Internet Türkçe öğretimi için kullanılabilir.
- Internet'te Türkçe'nin kullanımının yaygınlaştırılması gerekir.
- BT alanındaki insan gücü açığı sertifika programları ile kapatılmalıdır.

Bilgi Hizmetleri ve İçerik

- Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı Ana Planı çalışması; içerik üretimi, düzenlenmesi, dağıtımı ve kullanımını da içerecek şekilde genişletilmeli ve bunun için kaynak ayrılmalıdır. Devletin 2010 yılına kadar içerik geliştirmek ve ulusal düzeyde bilgi yönetimi için yapacağı yatırım miktarı da ivedilikle belirlenmelidir. İçerikle ilgili projeler teknolojik altyapının kurulmasıyla eş zamanlı olarak yürütülmelidir.
- Devlet, içerik geliştirme ve geliştirilen içeriği ulusal bilgi altyapısı aracılığıyla vatandaşlara sunmakla kendini yükümlü saymalıdır. Devletin içerik geliştirme konusundaki sorumlu ve duyarlı yaklaşımı, vatandaşların verdikleri vergilerle üretilen, bilgilere ücretsiz erişimini de mümkün kılabilir.
- Bilişim kültürünün yaygınlaştırılması için kamu kuruluşları ve medya işbirliği yapmalıdır.
- Bütün kütüphanelere Internet bağlantıları sağlanmalıdır. Bu şekilde kütüphaneler dar gelirli vatandaşların Interneti kullanabilecekleri, yüksek masraflı hizmetlerin ucuzlamaları ve standart olmaları beklenmeden ulaşımlarının kolaylaştırıldığı yerler olmalıdır. Halk kütüphaneleri ve belediyeler bilgisayarı olmayanlara ucuz Internet erişimi sağlamalıdır.
- Halka açık eğitim ve bilgi merkezleri açılmalıdır.
- Bilgisayar ve bilgisayar okur-yazarlığı, örgütlü ve sistemli bir şekilde yaygınlaştırılmalıdır. Halk kütüphaneleri küçük ve orta ölçekli işletmeler ile Internet kullanımı konusunda işbirliği yapmalı, halk kütüphaneleri KOBİ'lere bilgi hizmeti vermeli ve Internet sayfaları hazırlamalıdır.
- Bilgi toplumu kültürü oluşturulması için, Internet olanaklarından da yararlanılarak bireylerin yaşam boyu öğrenme alışkanlığı edinmeleri özendirilmelidir. Halk ve okul kütüphaneleri, bilgisayar okur-yazarlığını (bilgisayar ve Internet okur-yazarlığı) destekleyecek şekilde yapılandırılmalıdır. Bu kütüphaneler yaşam boyu eğitim merkezleri haline dönüştürülerek vatandaşların bilgi otoyoluna çıkması için rampa görevini üstlenmelidir.
- Devletin personel işleri ile ilgilenen bakanlığı, bilgi hizmetleri personeli ile ilgili mevzuat çıkarmalıdır. İçerik geliştirme ve bilgi hizmetleri alanındaki yetişmiş insan gücü açığını hızla kapatmak için gerekli önlemler alınmalıdır. Ülke çapında insan gücü planlamasına gidilmelidir.
- Türkiye nüfusu baz alınarak, her sektör kullanıcısının niceliksel ve niteliksel özellikleri ile bilgi ihtiyacı ve bilgi sistemlerine ilişkin eğilimleri belirlenmeli, araştırma sonuçları bilgi yayımında göz önünde bulundurulmalıdır.
- Bilginin yönetilmesi ve bilgi hizmetlerinin örgütlenmesi için mali kaynak bulunmalıdır. Mali kaynak için Milli Piyango İdaresi'nden yararlanılmalıdır.
- Bilgi birikimi denetim altına alınmalı ve sık kullanılan bilgiler elektronik ortama aktarılmalıdır.
- Bilgi hizmetleri ile ilgili ISO standartları ülke standartlarına kazandırılmalı ve kullanılmalıdır.

- Bilgi birikimi yurt dışına pazarlanmalıdır.
- Türkçe Internet siteleri artırılmalıdır.
- Internet sitelerindeki yabancı dillerdeki bilgileri Türkçe'ye çeviren programların üretimi desteklenmeli ve bu programlar halkın kullanımına sunulmalıdır.
- Bilgi hizmetleri altyapısının kurulmasını üstlenecek ve ulusal bilgi hizmetlerini koordine edecek bir koordinasyon kurumu/kurulu oluşturulmalıdır.
- Bilgi hizmetleri tüm ülkeye dağılmış bir örgütlenme ile sağlanmalıdır.
- Ülkemizde halk, okul ve üniversite kütüphaneleri ağı kurulmalıdır. Kütüphanelere, arşivlere ve müzelere Internet aracılığıyla erişilebilmelidir. Kütüphanelerin sayısal kütüphanelere dönüşümleri sağlanmalıdır. Sayısal kütüphanecilik ile ilgili projelere özel önem verilmelidir.
- Kamu kuruluşlarında, üniversitelerde ve özel kuruluşlarda bu zamana dek oluşturulmuş ulusal bilgi kaynaklarının yaygın ve herkese açık bir ortamda erişilebilir bir hale getirilmesi gereklidir. Ulusal düzeyde bilgi hizmetlerinin örgütlenmesi en öncelikli konularımız arasında yer almalıdır.
- Ulusal çapta bibliyografik denetimin gerçekleştirilebilmesi için, bilgi merkezlerinin elindeki kaynaklar ve yayın hayatına çıkmakta olan eserlerin bibliyografik kimlikleri elektronik ortama en kısa zamanda aktarılmalıdır. Elektronik yayınların ve bilgilerin bibliyografik kontrolü için keşfetme ve erişim mekanizmaları geliştirilmelidir. Milli Kütüphane, Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi (ULAKBİM) gibi kurumlar arasında bibliyografik kontrol açısından işbirliği, işbölümü ve eşgüdüm sağlanmalıdır.
- İnsan gücü açığını kapatma konusunda alınacak kararlar etkisini uzun vadede gösterecektir. Bu nedenle öncelikle;
  a. öğretim üyesi mesleği cazip hale getirilmeli,
  b. üniversiteler yeniden yapılandırılarak her kademede BT elemanı yetiştirilmeli,
  c. mevcut üniversite mezunları arasında teknik formasyonu olanlar BT konusunda yeniden eğitilmelidir.

Kamunun Bilişim Teknolojilerine Geçişi

- Kamu kurumları BT'ye geçişi için yeniden örgütlenmelidir. Bilgi hizmetlerinin kamu kurumlarında kurumsal bir yapıya ve mali kaynaklara kavuşturulması için bakanlıkların teşkilatlanmasını düzenleyen 3046 sayılı yasada değişiklik yapılmalıdır.
- Kamuya ait bilgi sistemleri ve teknolojilerinin koordinasyonunun sağlanması ve tekrarlamaların önlenmesi için gerekli mekanizmalar kurulmalıdır.
- Ulusal politikaları oluşturacak, ortaya çıkacak ulusal eylem planına yol gösterecek, farklı birimler arasında eşgüdümü sağlayacak ve birbirini bütünleyecek ulusal boyutta kurumsal yapılanmalara gidilmelidir. Bu kurumsal yapılanmalar katılımcı ve saydam olmalıdır. Bu yapılarda özel sektör, üniversite, siyasal partiler, basın, mesleki örgütler ve sivil toplum örgütlerinden temsilciler bulunmalıdır. Kamu kurumlarına önderlik edecek, eşgüdümü sağlayacak ve genelde emredici olmayan bir örgütlenmeye gidilmelidir.
- Kamu kurumları arasında koordinasyonu sağlayacak olan KAMU-NET'e işlerlik kazandırılmalıdır.
- Derleme Kanunu elektronik yayınları da kapsayacak şekilde yeniden düzenlenmelidir.
- Kamu kurumlarında bilgi merkezleri oluşturulmalıdır. Kamu kurumlarında DPT plan ve programlarını destekleyecek eylem planları yapılmalıdır.
- Ulusal veri tabanları oluşturulmalıdır. Internet demokrasinin gelişmesi için kullanılmalıdır. Internet bir toplumsal denetim mekanizması, bir hesap verme, hesap sorma, bilgilendirme aracı olmalıdır. İhaleler şartname hazırlığından itibaren Internet'e taşınmalıdır. Servet beyannameleri, özgeçmişler, büyük krediler, kamuyu ilgilendiren kilit faaliyetler toplumun bilgisine ve denetimine sunulmalıdır.

- Bilgi hizmetlerinin ulusal düzeyde örgütlenmesini desteklemek için yasa ve mevzuat üretilmeli veya varolan mevzuat çağın gereklerine uygun olacak bir biçimde yenilenmelidir.
- Oluşturulacak ulusal eylem planı esnek ve öğrenen bir yapıda olmalıdır. Ulusal eylem planı insan gücü eğitimi, okullar, küçük ve orta ölçekli işletmeler (KOBİ'ler), bilgi merkezleri, kütüphaneler, merkezi ve yerel yönetimler için ölçülebilen takvime bağlı hedefler belirlenmelidir. Türkiye'yi Internet'e taşıyacak esnek bir "yol haritası" çizilmelidir. Söz konusu yol haritası bilişim teknolojisi kullanmada ve bilgiye erişimde fırsat eşitliği sağlamaya, sayısal uçurumu (digital divide) ortadan kaldırmaya, toplumu bilinçlendirmeye ve bilişim kültürünü yaygınlaştırmaya yönelik etkinlikleri kapsamalıdır.
- Bilgi Merkezleri ve Hizmetleri Yasası, İdari Usul ve Bilgi Edinme Yasası, Halk Kütüphaneleri Yasası, Bilgi Personeli Yasası çıkartılmalı, Basma Yazı ve Resimleri Derleme Kanunu, Milli Kütüphane Kanunu, Muhasebe-i Umumiye Kanunu ve Ayniyat Talimatnamesi yeniden düzenlenmelidir.
- Kütüphane, arşiv ve müzelerdeki bilgi birikimi elektronik ortama aktarılmalıdır.
- e-Avrupa+ insiyatifine paralel olarak geliştirilen "e-Türkiye" kavramı yaygınlaştırılmalıdır. e-Türkiye partiler üstü bir anlayışla ve katılımcı mekanizmalarla ulusal bir proje anlayışı ile yürütülmelidir. Bu proje Türkiye'yi Internet'e taşıma planlarını ve projelerini de içermelidir.
- İletişim, veri ve bilgi altyapısı olabildiğince hızla rekabete açılmalı, insan gücü açığını kapatmak için gerekli adımlar atılmalıdır. Kamu kurum ve kuruluşlarını, okulları ve KOBİ'leri kapsayan somut projeler geliştirilmelidir. Ulusal düzeyde BT ve bilgisayar okur-yazarlığını artırmak için öğretim süreci başlatılmalı; hukuki altyapının kurulması için ivedi önlemler alınmalıdır.

1.11. SONUÇ

Türkiye'de bilişimin ve bilişim sektörünün yeri ve önemi ulusun gündemine taşınmalıdır. Bu önerinin gerçekleştirilmesi, kesinlikle, hükümet, siyasal partiler ve yöneticileri dahil olmak üzere, tam bir devlet desteğiyle konuya ciddi anlamda sahip çıkılmasıyla mümkün olacaktır. En büyük haberleşme ağı olan Internet'in ve tüm kitle iletişim araçlarının da kullanılmasıyla, devlet bünyesinde hazırlanacak reklam kampanyalarıyla özel sektörün, kamu kuruluşlarının ve yurttaşların konudan haberdar edilmeleri, sorunlara dikkatlerinin çekilmesi ve konuyla ilgili ulusal projelerin hazırlanması ve desteklenmesi zorunludur.

VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planının stratejik sektörlerinden birisi BT sektörü olmalıydı. Bu kapsamda, ekonomiye en fazla ulusal katma değer sağlayan bilgi teknolojileri ve bilişim hizmetlerini ön plana çıkartan stratejiler geliştirilmeliydi. Ancak hak ettiği yeri alamadı.

BT ve politikaları konusunda birleştirici bir yapı çerçevesinde bir plan hazırlanmalıdır: Oluşturulacak ulusal politikalar ışığında belirli bir takvime bağlı olarak, bilişim teknolojisi üretilmesi ve kullanımının toplumda yaygınlaştırılması gereklidir. Bu konuda somut hedefleri, görevli kurumları, yapılacak işleri belirleyen, esnek, gelişen koşullara ve teknolojiye göre sürekli güncellenen bir plan hazırlanmalıdır. Söz konusu plan, kamu kurumları, özel sektör ve sivil toplum örgütlerinin katıldığı bir ortamda hazırlanmalı, gerçekleştirilmeli ve izlenmelidir. Hazırlanacak plan toplumu bilgi teknolojilerinin kullanımı konusunda bilinçlendirmeye de ağırlık vermelidir.

Kurumsal yapılanma gerçekleştirilmelidir: Ulusal politikaların belirlenmesinde, hazırlanmasında ve uygulanmasında aralarında organik bağlar olan katılımcı ve saydam bir birlikteliğe gidilmelidir. Bu birlik için gereken yasal ve finansal destek sağlanmalıdır. Bu yapılanmada kamu kurumlarının yanı sıra özel sektör, üniversiteler, mesleki ve sivil toplum kuruluşları da yer almalıdır.

Kamu hizmetlerinde BT'den yararlanılmalıdır. Kamu sektöründe, devlet kuruluşlarında ve yerel yönetimlerde BT ile Internet'in kullanımı özendirilmeli ve yaygınlaştırılmalıdır. Ülkemizde 100 nüfusa düşen ortalama bilgisayar sayısının en az OECD ülkeleri ortalaması olan 24 düzeyine çıkarılması için ivedi önlemler alınmalıdır. Ana okullarından üniversitelere kadar örgün ve yaygın eğitim-öğretim

programlarının bütün aşamalarında Internet ve çoklu ortama dayalı BT ve bilgi hizmetlerinin kullanılması hedeflenmelidir.

Bilgi yönetimi ve hizmetleri gözden geçirilmeli ve ilgili kurumlar güçlendirilerek eşgüdüm içinde çalışmaları sağlanmalıdır.

Kişisel bilgi güvenliği ve gizliliği ile ilgili ve gerekli diğer yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Bilgi teknolojileri kullanımında vatandaşın kişisel bilgilerinin mahremiyetinin korunması doğrultusunda yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

Fırsat eşitliği ve ucuz erişim sağlanmalıdır. Toplumda herkesin Internet'e erişmesi ve bilgi okur-yazarı olması (bilgisayar kullanma, bilgisayar ve Internet kullanarak bilgi bulma) hedeflenmelidir. Altyapının tüm ülke insanlarına hizmet edecek yaygınlıkta, kapasitede ve ucuzlukta olması sağlanmalıdır. Fırsat eşitliğini sağlayacak düzenlemeler yapılmalıdır.

Türkiye BT üretmelidir. Başta yazılım olmak üzere, tüm bilişim sektöründe geniş bir yelpazede ve genelde kritik teknolojilerde üretim yapılmalıdır. Dünya ile rekabet eden bir ekonomi ancak yoğun ARGE ve BT üretimiyle mümkündür. BT sektöründe ARGE ve üretim alanlarında gerekli teşvik ve planlama yapılmalıdır.

Türkiye önümüzdeki 10 yıl içinde bilgiye dayalı ekonomiyi hayata geçirebilmek için BT yatırımlarının genel ekonomi içindeki payını en azından Avrupa Birliği ülkelerinin ortalama düzeyine çıkarmalıdır. Bunun için gerekli ulusal bilgi altyapısı ivedilikle tamamlanmalıdır. Söz konusu altyapı aracılığıyla erişilebilen katma değerli bilgi hizmetleri sunulmalıdır.

e-Ticaret'in önündeki engeller kaldırılmalı ve konuyla ilgili yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Bu düzenlemeler serbest rekabeti özendirmeli ve tüketiciyi korumalıdır. Ayrıca, ticari faaliyetlerde bilgi güvenliğini ve gizliliğini sağlayacak sayısal imza konusunda yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Fikri mülkiyet hakları ile ilgili düzenlemeler yapılmalı ve elektronik telif hakkı yönetim sistemleri geliştirilmelidir.

Ülkemizde kullanımda olan bilgi ağlarının, güncel eğlence aracı olmaktan çok, üretim amaçlı kullanılması sağlanmalıdır. İletişim ağlarının, kişisel eğlenceden çok, kişileri ve toplumları üretime dönük düşünmeye sevk edecek bir yapılanma içinde tanıtılması gereklidir. İlkokullardan başlayarak üniversitelere kadar geniş fırsatlar tanınarak çözüleceğini düşündüğümüz bu sorunun üzerinde durulmalıdır. Kablolu ve telsiz teknolojilerinin evimizin yanındaki oyun salonlarını değil, dünyadaki yeni keşifleri avucumuza taşıması sağlanmalıdır.

Bilişim üretime yöneliktir önermesi, bir slogan halini almalıdır. Burada, ülkemizin 1999 yılında yaşadığı, toplumumuzun en acı ortak deneyimlerinden biri olan deprem olayını anımsatmak isteriz. O gün, bilişim ağı Türkiye'de ciddi bir sınav vermiştir. Doğa, bilgiyi ve iletişimi nasıl ve ne zaman kullanacağını bilmeyen, sahipsiz kitleye trajik bir gerçekliği yaşatmıştır. İletişimi, kablolu TV'lerin parlak görüntülerinde ya da boyamalı satırlarında sanan insanları gafil avlamıştır. Bilişim ve iletişimin altyapısına önem vermeyip insanları sadece görkemli görüntülerle oyalayan yetkililerin de bu olaydan epeyce ders alması gerekmektedir.

İletişim ağında varolan temel ekonomik sorunlar halledilmelidir. "Bilgi toplumu olabilmek için, Türkiye'nin tüm kentlerine, beldelerine ve köylerine bilişim sağlanması gerekir" klişeleşmiş bir önermedir. Bu önerme var olan ekonomik sorunlar halledilmeden bırakıldıkça, hep bir hayalin dile getirilmesi olacaktır. Bu durum bilişim sektörünün gelişmesine ket vuran ve yeni öncülerin ortaya çıkmadan yıkılmasına neden olan önemli sorunların başında yer almaktadır.

Her an gelişen bilgisayar donanımları ve yepyeni yazılımlar için olabildiğince imkan yaratılmalıdır. Bilişim sektörünün, ülkenin geleceğine bir yatırım olduğu unutulmamalıdır.

Eğitimli insan gücü açığı kapatılmalıdır. Bu sorunun çözümünde ülkemizin üniversitelerine büyük bir sorumluluk düştüğü açıktır. Gerek devlet, gerekse vakıf üniversitelerinin konuya daha duyarlı yaklaşmaları mantık, bilgisayar ve yeni teknolojilerin işlendiği yeni bilim dalları açmaları gerekmektedir. Varolan bölümlerde, dünyadaki ilerlemeleri yakalayacak derecede mükemmel bir eğitim vermeleri gerekir. Bilişim sektöründeki temel sorunlar ortaya dökülmeli, tartışılmalı, sonuçları, geniş kitlelerle paylaşılmalıdır. Dünyadaki gelişmelere paralel olarak güncel sorunlar izlenerek haberdar edilmelidir. Bağımsız ve profesyonel ekipler yetişmedikçe, bilişimin üretime dönük çalışması olanaksızlaşır.

İnsan gücü açığı için köklü önlemler alınmalıdır. Tüm dünyada ve özellikle Türkiye'de BT sektöründe yetişmiş insan gücü açığı had safhadadır. Teknisyenden doktoralı insan gücüne kadar geniş bir yelpazede insan yetiştirilmelidir. Öte yandan, ülkemiz yetişmiş elemanlarını yurt dışına kaptırmaktadır. Beyin göçünü önlemek için köklü önlemler alınmalıdır. İnsan gücü yetiştirmede kritik etmen olan öğretim üyeliği mesleği cazip hale getirilmelidir.

Üniversiteler yeniden yapılanmalıdır. Üniversitelerde bilgi teknolojileri programları geliştirilmelidir. Öğretim üyeleri BT alanında yeniden eğitilmelidir. Atıl işgücü BT alanında yeniden eğitim ile sektöre kazandırılmalıdır. BT alanındaki insan gücü açığını kapatmak için sertifika programları hayata geçirilmelidir. Vatandaşlarımızın bilinçli birer bilgi teknolojisi kullanıcısı olmaları hedeflenmelidir.

Sonuçta, sektörel gelişim çalışma grubunun sunduğu bu görüş ve öneriler, bilişim alanında, dev bilgi toplumlarıyla girişilen yarışın, evrensel değerleri yitirmeden insana yaraşan bir çabayla kazanılması üzerinedir. İnanıyoruz ki, hedef ne kadar büyük ve ulaşılmaz görünse de, insana doğanın bir armağanı olarak verilen zeka ve akıl oldukça, ve bu iki yeti doğru yönlendirildikçe insana, hiçbir şey yabancı gelmeyecektir; Roma edebiyatçısı ve düşünce adamı Terentius'un dediği gibi: "İnsanım, insanca olan hiçbir şey bana yabancı değildir".

Bilişim Sektörünün Gelişimi Dipnotları

1 Bilgi Yönetimi, (Arthur Andersen), Mustafa Gözalan, Bilgi Teknolojilerinin Toplam Kalite Organizasyon Yapısındaki Yeri Semineri, s. 51

2 Değişim ve Yaratıcılık, İ. Kavakoğlu, s.77

3 a.g.e., s.78

4 a.g.e., s.80

5 Bu bilgiler yukarıda adı geçen makaleden alınmıştır: s.81-84

6 Bilgiye Dayalı Yönetim, Münire Arıkol, Bilgi Teknolojilerinin Toplam Kalite Organizasyon Yapısındaki Yeri Semineri, s. 51

7 a.g.m., s.62.

8 a.g.m., s.63

9 a.g.m., s.64

EK

YAZILIM KAZANÇLARININ KURUMLAR VERGİSİNDEN, YAZILIM ÜRETİMİNDE ÇALIŞANLARIN ÜCRETLERİNİN GELİR VERGİSİNDEN İSTİSNA EDİLMESİ HAKKINDA YASA TASLAĞI ÖNERİSİ

Madde 1. Gelir Vergisi Kanunu'na aşağıdaki Mürerrer Madde 19 eklenmiştir: Mükerrer Madde 19. Yazılım kazancı 10 yıl süreyle Gelir Vergisinden müstesnadır.

Yazılım kazancı yazılım **üretim** faaliyetinden elde edilen kazançtır.

Yazılım **üretim** faaliyeti **Türkiye'de** yazılım üretimini, üretilen yazılımın pazarlanması, satışı ve **üretilen** yazılımla ilgili sistem çözümleme, tasarım, uyarlama, belgeleme, eğitim, uygulamaya geçiş, teknik destek ve yazılım bakımı gibi ürün ve hizmet üretimlerini kapsar.

Yazılım bir bilgisayar ya da iletişim aygıtının çalışmasını ve kendisine verilen verilerle ilgili gerekli işlemleri yapmasını sağlayan tanımlar ve komutlar dizisinin ya da programların ve bu programların kod listelerini, işletim ve kullanım kılavuzlarını da içeren belgelerin tümünü kapsar.

Bu maddede öngörülen istisna, hükmün yürürlüğe girdiği tarihten başlar, on yıl dolduktan sonraki dönemin sonuna kadar devam eder.

Madde 2. Gelir Vergisi Kanunu'nun 23üncü Maddesine aşağıdaki 16ıncı bent eklenmiştir: 16. Münhasıran Mükerrer Madde 19'da tanımlanan yazılım faaliyetlerinde çalışanların ücretleri;

Madde 3. Kurumlar Vergisi Kanunu'nun 8inci Maddesi'ne aşağıdaki 7inci bent eklenmiştir: 7. Gelir Vergisi Kanunu'nun Mükerrer 19. Maddesi'nde belirlenen süre ve şartlarla uygulanmak üzere, kurumların yazılım faaliyetlerinden elde edilen kazançları.

Madde 4. Bu kanun yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Madde 5. Bu kanunu Bakanlar Kurulu yürütür.

GEREKÇE

Ekonomik ve toplumsal kalkınma yarışında önde gelen ülkelerin bilişim toplumu adı verilen endüstri-ötesi yeni bir uygarlık aşamasını gerçekleştirdikleri çağımızda Türkiye'nin bu sürecin dışında kalması ülkenin geleceğini ve bağımsızlığını tehlikeye düşürmektedir.

En gelişmiş ülkelerin yanı sıra İrlanda, İsrail, Hindistan gibi kaynakları sınırlı ülkelerden birçoğu, bilişim çağının sürükleyici gücü olan yazılım üretimini en öncelikli stratejik sektör olarak benimsemişler ve yazılım faaliyetlerinden sağlanan kazançları yıllarca önce istisna olarak tanımlamışlardır. Bu uygulama sonucunda, ulusal ekonomilerinin ve teknolojilerinin gelişmesinde daha önce örneği görülmemiş çarpıcı başarılar kazanmışlardır.

Türkiye bugün, bilişim alanının ve özellikle yazılım üretiminin stratejik öneminin erken farkına varmış; bu konuda sivil toplum kuruluşlarını 1971'den başlayarak erken örgütlemiş ve her düzeyde eğitim olanaklarını erken başlatmış olmakla, kamuda ve özel sektörde birçok uygulama gerçekleştirerek çok önemli bir altyapı ve insangücü birikimi sağlamış bir ülke konumundadır.

Bununla birlikte, yazılım üretiminin teşvik edilmesinde daha fazla gecikildiği takdirde, bütün bu birikimin, beyin göçü ve sermaye göçü yoluyla çok kısa sürede kaybedilmesi, küreselleşme ortamında kaçınılmaz gözükmektedir.

Öte yandan, yazılım üretiminin teşviki, bu beyin göçünü ve sermaye göçünü durdurmanın ötesinde, tersine çevirebilecektir. Bu teşviklerle, yazılım sektörümüz ekonomik bakımdan güçlenerek ulusal bir endüstriye dönüşebilecek, böylece Türkiye bu tür teşvikleri sağlayan İrlanda, İsraill, Hindistan vb. ülkelerle rekabet edebilecek, yazılım üretiminden ekonomik bir değer olarak yararlanacaktır.

Yazılım üretiminin teşvikinden sağlanacak yarar yalnızca bu sektörle sınırlı kalmayacak; toplumsal yapısını çağdaş bilişim toplumuna dönüştürmüş, gelişkin, bağımsız ve güçlü bir "merkez ülke" olarak geleceğini güvence altına almasında temel taşı görevi üstlenecek güçte ulusal bir yazılım endüstrisi aracılığıyla Türkiye, bütün sektörlerde ve yönetimde yeniden yapılanmayla, üretim ve yönetim süreçlerini bilgiye dayandırmakla verimli işleyen, küreselleşme ortamının rekabet koşullarında da gelişmesini sürdürebilecek, bilgiye dayalı, güçlü bir ulusal ekonomiye sahip olacaktır.

MADDE GEREKÇELERİ

Madde 1. Bu maddede, yazılım faaliyetlerinden elde edilen kazançların Gelir Vergisinden istisna edilmesini sağlamak üzere, Gelir Vergisi Kanunu'na eklenecek Mükerrer 19uncu madde olarak yeni bir madde eklenmesi öngörülmüştür.

Madde 2. Bu maddede yazılım faaliyetlerinde çalışanları ücretlerinin Gelir Vergisinden istisna edilmesini sağlamak üzere, Gelir Vergisi Kanunu'nun 23üncü maddesine 7 numaralı bent olarak yeni bir bent eklenmesi öngörülmektedir.

Madde 3. Bu maddede kurumların yazılım faaliyetlerinden elde ettikleri kazançların Kurumlar Vergisinden istisna edilmesini sağlamak üzere, Kurumlar Vergisi Kanunu'nun 8inci maddesine 7 numaralı bent olarak yeni bir bent eklenmesi öngörülmektedir.

Madde 4. Bu madde yürürlükle ilgilidir.

Madde 5. Bu madde yürütmeyle ilgilidir.

2. İLETİŞİM ALTYAPISI

Grup Yöneticisi	**Bülent YILDIRIM,** Koçnet
Moderatör	**Mehmet ÇELEBİLER,** SATKO
	Ali AKURGAL, Nortel Networks / Netaş
Raporu hazırlayanlar	**Abdülkadir ÜÇÜNCÜ,** Koçnet
	Akın EVREN, TBV
	Altan CİNGÖZ, Ericsson
	Asım ÖZGÜR, Turkcell
	Ayşenur ŞENYER, Cisco
	Fatih BİROL, Aria
	Rifat BAYATLİOĞLU, Koç Holding
	Sertaç BİRCAN, Ericsson
	Şölen ARKUN, UltraTV
	Tahsin YILMAZ, Telsim
	Prof. Dr. Ufuk ÇAĞLAYAN, Boğaziçi Üniversitesi
	Telekomünikasyon Kurumu
	Rekabet Kurumu
	Türk Telekom A.Ş.
Editör	**Nezih TAVLAŞ**

2.1. AMAÇ ve HEDEFLER

Bu raporda, geçmişteki gelişmelerden ve diğer ülkelerin uygulamalarından yararlanarak, ülke çıkarları açısından iletişim sektöründe kısa ve orta erimde yapılması gereken işler özetlenmiştir. Sektörü rekabete açmaya karar veren ve bu kararlılığını uluslararası anlaşmalarla taahhüt etmiş olan Türkiye, kararını yerine getirmek için gereken adımları atmakta gecikmiştir. Ülkenin ekonomik durumunun düzelmesinde önemli bir rol oynayacak olan rekabete açılımın bir an önce gerçekleştirilmesinin şart olduğu öne çıkmaktadır.

Teknolojik gelişmeler, daha önce verilmesi söz konusu olmayan çok sayıda telekomünikasyon hizmetini mümkün kılmakta, verilenlerin maliyetini de hızla düşürmektedir. Uluslararası rekabetin artması, ekonomik faaliyetlerin tümünde güçlü bir telekomünikasyon altyapısı ihtiyacını doğurmuştur. Ekonomi üzerindeki bu belirgin rolü nedeniyle telekomünikasyon, ülkelerin rekabet gücünü belirleyen önemli bir etken haline gelmiştir. Bu aşamada devlet tekellerinin, yeni hizmetlerin tümünü uygun fiyatlarda sağlaması mümkün olmadığı görülmüştür. Telekomünikasyon sektörü, dünya genelinde serbestleştirilmektedir. Türkiye de, Ocak 2000'de kabul ettiği kanunla 2003 yılı sonuna kadar telekomünikasyon sektöründe tam serbestleşmeyi sağlamaya karar vermiştir. Ancak bu aşamayı daha önce gerçekleştiren ülkelerde telekomünikasyon sektörü, çok miktarda yatırımı çekmiş olduğundan 2003 yılı sonunda bu sektöre yatırılacak para çok azalmıştır.

Sektörde yenilikçiliğin, gelişmenin önünün açılması ve tam rekabet ortamının yaratılması yaşamsal önem taşımaktadır. Bu amaçla devlet tekellerinin kaldırılması sürecini her ülkenin çok yönlü düşünerek planlaması gerekmektedir: Bir yanda devletin telekomünikasyon kuruluşunun ülkeye yarar getirecek koşullarla özelleştirilmesi, diğer yanda ise hizmet vermek isteyen özel sektör firmalarının çeşitli taleplerine cevap verilmesi söz konusudur. Tüm taraflar için adil bir rekabet alanı oluşturulması için yasal mevzuat boşluklarının doldurulması ve sektör firmalarının üzerinde bağımsız bir düzenleyici kurumun bulunması gereklidir. 2000 yılında kurulan Telekomünikasyon Kurumu bu önemli görevi üstlenmiştir. Kurumun bir an önce ve özellikle tam serbestleşmeden önce gerçekleştirmesi gereken düzenlemeler ve yönetmelikler Türkiye'nin ve sektörün geleceği açısından belirleyici olacaktır.

Bilgi çağı, gelişmiş telekomünikasyon altyapısı gerektirir

2000 yılının eşiğinde, endüstri çağının yerini çok daha ileri düzeyde bir bilgi çağı alıyor. Bu çağda, firmaların ve ülkelerin başarılı bir geleceğe sahip olabilmeleri, bilginin, gelişmiş, yeterli iletişim sistemleri aracılığıyla paylaşılıp işlenmesiyle doğrudan bağlantılıdır.

Dünyadaki tüm gelişmiş ülkelerin bu alanda önemli altyapı yatırımları yapmaları rastlantı değildir. Japonya gibi gelişmiş bir ülke 2010 yılına kadar yılda ortalama 10 milyar USD harcamayı planlarken, Kore gibi gelişmekte olan bir ülke bile 2015 yılına kadar yılda 4 milyar USD yatırım planlamıştır. 21'nci yüzyılda, geniş olanaklara sahip olan ülkeler, zengin sayısal iletişim kaynaklarının yanı sıra, serbest piyasa ekonomisine göre işleyen, tüketici-odaklı ve etkin telekomünikasyon ortamına sahip ülkeler arasından çıkacaktır.

Türkiye'nin çağı yakalaması gereklidir

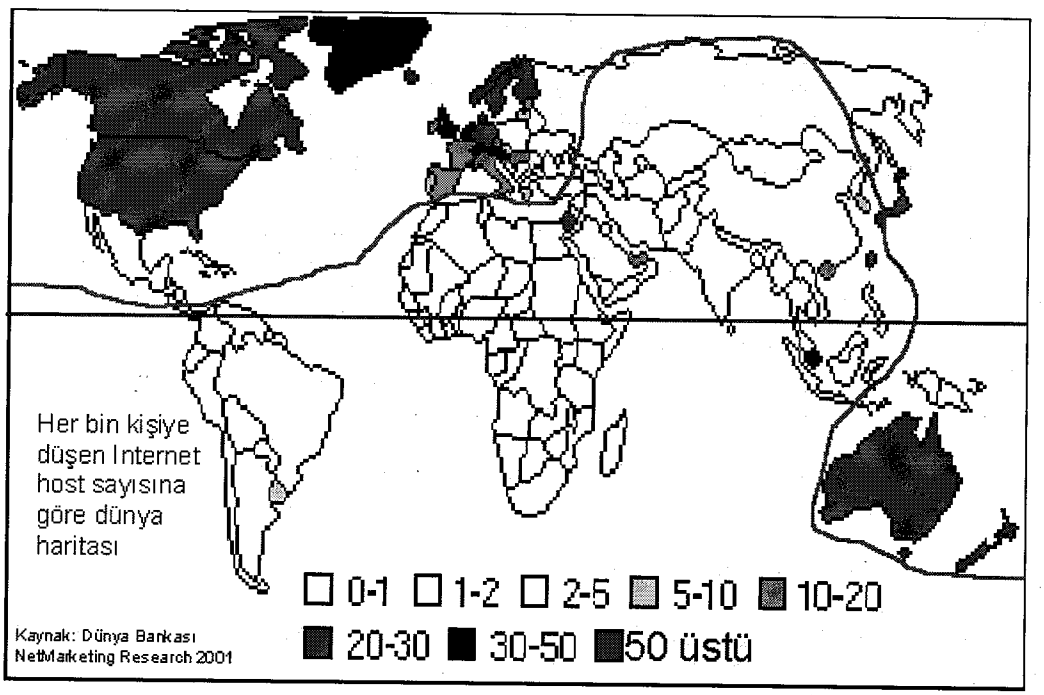
Türkiye de dünya ile bütünleşmek, gelişmiş ülkelerle yarışmak ve işbirliği yapmak istiyorsa gerekli altyapıyı oluşturmalıdır. Yabancı sermayenin Türkiye'ye gelmek için aradığı şartların başında telekomünikasyon altyapısı gelmektedir.

Türkiye, modern bilgi toplumunun önkoşullarından birinin gelişmiş bir telekomünikasyon altyapısı olduğunun bilinciyle, 1985'ten sonra Türk Telekomünikasyon A.Ş.-(**TT**) aracılığıyla önemli yatırımlar yaptı. Gelecekteki yatırımların daha planlı yapılabilmesi için 1997 yılında Ulaştırma Bakanlığı önderliğinde Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı (TUENA) çalışması başlatıldı ve hedefler saptandı. Bu çalışmaya göre Türkiye'nin 2010 yılına kadar 35 milyar USD yatırımla altyapısını yenilemesi gerekliydi. Ancak şu anda bu hedefin çok gerisinde olduğu görülmektedir; Türk Telekom

1999 yılında 593 Milyon $ ve 2000 yılında 637 Milyon $ olmak üzere bu iki yılda toplam 1,230 Milyar $ tutarında yatırım yapabilmiştir.

1990-1994 YILLARI ARASI PTT VE 1995-1999 YILLARI ARASI TÜRK TELEKOM TOPLAM YATIRIM HARCAMALARI TUTARI *	
YILLAR	HARCAMA (MİLYON TL)
1990	2.093.458
1991	3.628.900
1992	6.507.093
1993	13.715.624
1994	19.054.237
1995	20.419.074
1996	35.273.310
1997	82.920.692
1998	157.392.314
1999	240.714.838
2000	392.578.775
2001	442.823.884

Özel teşebbüse ise Türk Telekom'un yasal tekeli olduğu öne sürülerek izin verilmemesi yüzünden de altyapı yatırımları için hazır olan yabancı sermaye Doğu Avrupa ülkelerine gitmiştir.



Şekil.1: Sayısal uçurum Haritası

Şekil.1'deki "Sayısal uçurum Haritası"nda beyaz renkli ülkeler iletişim altyapısının gelişmediği ülkelerdir. Ekonomik ekvator dediğimiz zengin kuzey ile fakir güneyi ayıran çizgi, şimdi yeniden çizilmektedir. Türkiye, dünya ortalamasının dahi altındaki iletişim altyapısı varlığıyla "tam ortada" bulunmaktadır. Türkiye, bu haritanın neresinde yer alacağına şimdiden karar vermek zorundadır.

Bundan sonraki 5 yılda, iletişim sektöründe uygulayacağımız uzun vadeli ve istikrarlı politikalar, ekonomik ekvatorun ne yanında yer alacağımızı belirleyecektir.

Altyapı yetmez, Servis Sağlayıcı İşletmecilerin de önü açılmalı

Ülkemizden daha önce serbestleşmiş olan dünya ülkelerini iyi etüt ederek kendimize dersler çıkarmamız gerekmektedir. Görülmektedir ki; sadece altyapı yatırımları üzerine inşa edilen piyasalar çalışabilen rekabeti sağlayamamaktadır. Hizmetleri zenginleştirecek ve çeşitlendirilmesine yarayacak olan "servis sağlayıcı işletmelerin" teşvik edilerek önlerinin açılması gereklidir. Kendi altyapısını kurmadan bir başka işletmecinin altyapısını kullanarak son kullanıcıya yönelik çeşitli hizmetlerin üretilmesini sağlayacak olan servis sağlayıcı işletmeler ülkenin atıl altyapılarının verimli kullanımını sağlayacaklardır.

Telekomünikasyon sektörü en büyük sektörlerden biri olacak.

Bu altyapı ve bağlı hizmetlerin sunulması başlı başına dev bir sektör oluşturacaktır. Bu sektörün 2000'li yıllarda OECD ülkelerinde GSMH'nın %10-15'ine ulaşacağı tahmin edilmektedir. Hızlı veri ağları ve Internet sayesinde kişisel bilgisayar, web televizyonu gibi cihaz satışları da artacaktır. Bugün bile bu alanda dünya pazarının yılda %20 büyüdüğü göz önüne alındığında tüm bu artışları, içerik (program, yazılım, web sayfası, vb.) alanında ciddi talep ve istihdam artışları izleyecektir. Türkiye'de özel sektörün doğru atılımlarla bu alanda güçlü ve dünya çapında rekabet edebilir bir konumu yakalaması gerekmektedir.

Yeni teknolojiler diğer sektörleri de verimli kılacak.

Gelişmiş bir altyapı diğer sektörleri de daha verimli hale getirecektir. Gelişmiş iletişim uygulamaları sayesinde ABD otomotiv endüstrisinin, 2007 yılına kadar %20-40 verimlilik artışı sağlayacağı düşünülmektedir. Sigortacılık ve bankacılık gibi hizmet sektöründe çalışanlar, büroya gelmeden evdeki bilgisayarlarından pek çok işi halledebilmektedirler. Bu durum, kişisel verimlilik artışının yanı sıra ulaşım süresinin ve ulaşım araçlarına ihtiyacın ortadan kalkması ile dolaylı bir tasarruf da sağlamaktadır. Metropollerde nüfus yığılması sorunuyla uğraşan Japonya ve Kore gibi ülkeler bu sayede kırsal alanlarda da yeni iş imkanları yaratmaya çalışmaktadırlar. Avrupalı ülkeler ise aynı çözümün, şehirlerde yoğun trafiğin yarattığı çevre kirliliğini engellemeye katkısı olacağını düşünmektedirler.

Eğitim ve kültür, güçlü telekomünikasyon yoluyla yaygınlaşabilir.

Bugün gelişmiş ülkelerde bilgiye ulaşmanın en kolay yolu Internet teknolojisinden geçmektedir. Bu teknoloji, eğitim dönemindeki gençlere bir kaç tuş ile dünyanın en büyük kütüphanelerine ulaşma imkanı vermektedir. Türkiye'nin de öğrenci ve gençlerine bu imkanı sunması gereklidir. Çünkü ülkenin ve özellikle de Doğu Anadolu'nun kalkınması eğitime ve kültürel yaşamdan pay alabilmesine bağlıdır. Bunu yolu da ülkenin en ulaşılması zor köşelerine kadar uzanan bir altyapının kurulmasındadır. Türk Telekom'un yasal tekeli altında kurduğu kendi TTNet omurgası alternatifi ve yedeği olmadan çalışmaktadır. Özel girişimi sınırlayan altyapı tekelinin bir an önce kaldırılması gerekmektedir. Bu husus eğitimdeki rolüne TUENA'da özel önem verilen Internet'in yaygınlaşması için şarttır.

Demokrasinin temeli bilgi edinme ve haberleşme özgürlüğüdür.

Doğru bilginin, zamanında ve özgürce yerine ulaşması da demokrasinin kusursuz işlemesinin ön şartlarından biridir. Herkese ulaşan ve herkesin katlanabileceği bedeller karşılığı sunulan bir telekomünikasyon hizmeti, bireysel özgürlüklerin gelişmesine yardımcı olacaktır. İnsanlarımızın doğru ve geniş kapsamlı bilgi ile daha bilinçli bir kamuoyu oluşturmaları, demokratik süreçlere daha etkin katılım sağlayacak, özellikle sosyal hayatın dışında kalan yaşlı ve engelli vatandaşların da katılımı bu yolla kolaylaşacaktır.

Milli güvenlik açısından haberleşme en güçlü silahtır.

Türkiye'nin Ortadoğu, Orta Asya ve Avrupa arasında kilit ülke olduğu açıktır. Bunun milli güvenlik açısından ne kadar önemli olduğu da son olarak Körfez savaşında görülmüştür. Türkiye milli savunma amacıyla kendi güçlü telekomünikasyon altyapısını oluşturmaktadır. Ancak sivil savunma açısından da sivil haberleşmenin güvenliği ve kalitesi hayati önem taşımaktadır. Yedekli ve alternatifli sistemlerin oluşturulması yalnız savaş değil, özellikle felaket hallerinde büyük yarar sağlayacaktır.

Güçlü bir altyapı Türkiye'nin jeopolitik önemini artırır.

Türkiye'nin konumu ve telekomünikasyon altyapısı özellikle Doğu komşularımız ve Orta Asya'daki Türk Cumhuriyetleri açısından da önemlidir. Türkiye bu ülkelerin dünyaya ve küresel bilgi pazarına açılan kapısı olma konumundadır. Bu ülkelerin uluslararası telefon ve Internet trafiği coğrafi açıdan da Türkiye üzerinden geçirilmeye son derece uygundur. Yapılacak iş, güçlü şirketlerin gerekli altyapıyı Türkiye'de sunmasından geçmektedir.

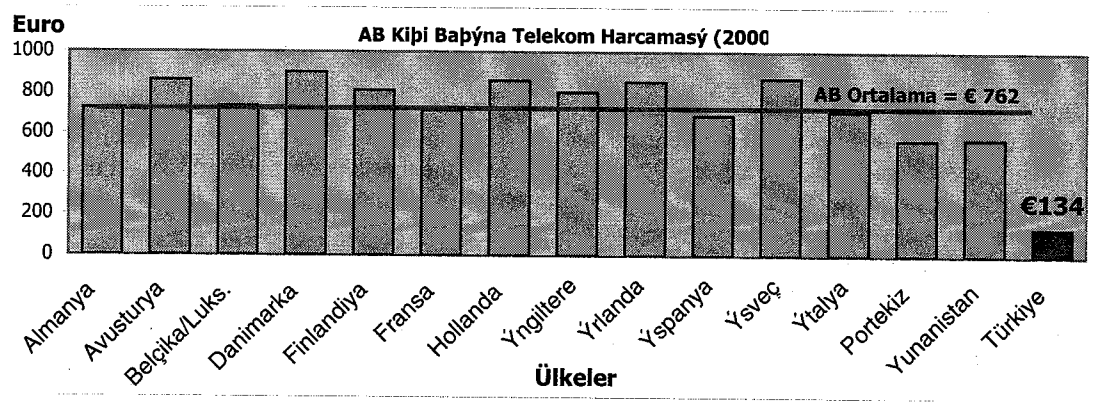
Benzer yoldan geçen İspanyol şirketi Telefonica bugün Güney Amerika'daki İspanyolca ve Portekizce konuşan ülkelerde önemli bir varlık oluşturmuş, uluslararası faaliyetler açısından dünya devleri arasına girmiştir. Yakın komşumuz Yunanistan'da devlet şirketi OTE, 1997-1999 döneminde Bulgaristan, Romanya, Sırbistan, Ürdün, Ermenistan ve Kıbrıs'taki ortaklıklarıyla Türkiye'nin neredeyse dört bir yanını sarmıştır.

Sağlık hizmetlerinin yaygınlığı ve kalitesi de artırılabilir.

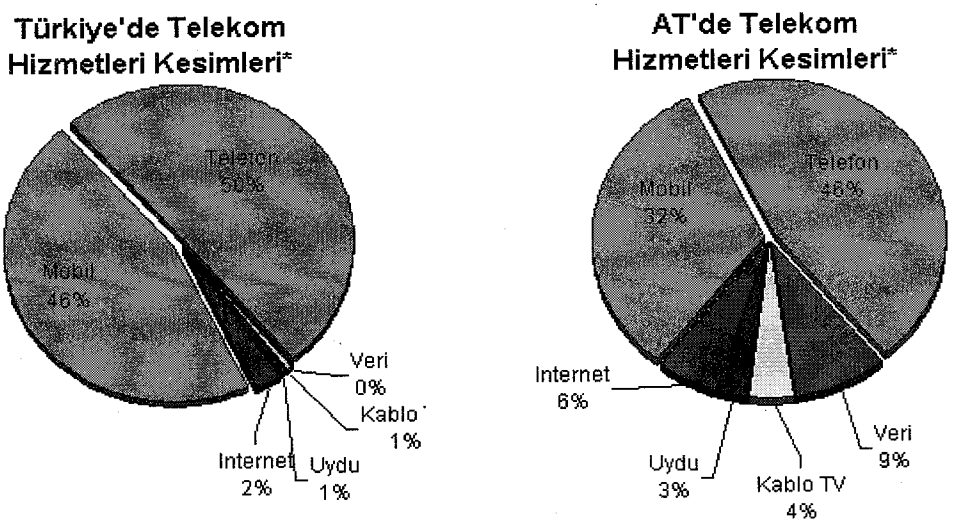
"Telemedicine" olarak anılan uzaktan tanı sistemleri, şehirlere veya üniversite hastanelerine ulaşmakta zorluk çeken halka, bu hizmetlerin verilmesini kolaylaştırmaktadır. Hasta bilgilerinin güvenli depolanması, doktorlar, sağlık birimleri ve hatta sigorta şirketleri arasında hızlı ve hatasız paylaşılması, ciddi tasarruflar sağlayacaktır.

Diğer alanlarda da dünyanın gerisinde kalmaya başladık.

Ülkemizde kişi başına telekomünikasyon harcaması, AB ülkelerine göre çok düşük seviyelerdedir. Bu durum, toplumun bilgi çağından geri kalması gibi, bir endişeye yol açmaktadır.



Grafik.6: AB'de Kişi Başına Telekom Harcaması (2000)
Kaynak: European IT Observatory 2001 ve Interpro Araştırma 2000



Grafik.7: Türkiye'de ve AB'de Telekom Hizmet Kesimleri

Türkiye özellikle Internet, Kablo TV, uydu hizmetleri gibi pek çok alanda dünya istatistiklerinde alt sıralarda yer almaya başlamıştır. Bu hizmetlerden sağlanan gelir, Türkiye telekomünikasyon hizmetleri gelirlerinin %4'ünü oluştururken bu oranının Avrupa ortalamasının ise %22 olduğu gözlenmektedir. Bu konuda yapılacak çok büyük ve zor olmayan düzenleme ve yatırımların ardından, özel işletmecilere tanınacak hak ve yetkiler, bu alanlarda hızlı iyileşmeler sağlayacaktır.

Hızla gelişen teknoloji ile birlikte bilgi ön plana çıkmıştır. Geleneksel ekonomide makinelere sahip olmak önemliyken artık bilgiye sahip olmak belirleyici olmaktadır. Teknoloji çağının metası olan bilgi, yapısı gereği ekonomik dinamikleri değiştirmeye başlamıştır. Bilgiye sahip olmak, makinelere sahip olmaktan daha kolaydır. Bütün bu gelişmeler politik dünyayı da etkilemiş ve dünya, büyük bir açık pazar halini almıştır. Bilginin hızla paylaşıldığı ve en önemli meta olduğu yeni ekonomide rekabet hem artmış hem de küreselleşmiştir.

Ülkemiz sanayi kuruluşlarının büyük çoğunluğu, katma değeri ağırlıklı olarak işçilikten oluşan ürünler üretmektedirler. Toplumun eriştiği refah düzeyi ise, özellikle dağılan Sovyetler Birliği ülkeleri ve Uzakdoğu'daki ucuz işçilik ile rekabet olanağını ortadan kaldırmıştır. Bu durumda, sanayiimizin küresel rekabet olanağını sürdürmek için, eklediği katma değerin türünü değiştirmek ve fikri mülkiyetin katma değer içindeki payını artırmak gerekmektedir. Yaratıcı olmamız kaçınılmazdır.

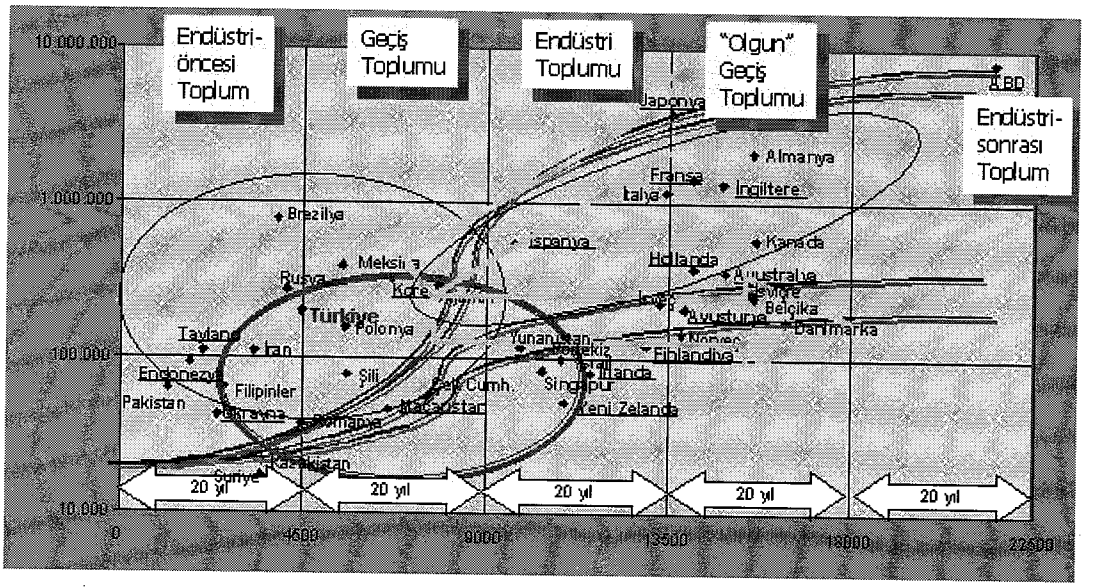
Başaramazsak, ülkemiz, sanayi devriminden sonra bilgi devrimini de Avrupa ile birlikte yaşamakta gecikmiş olacaktır. Dahası eğer geri kalma, korkulduğu gibi arayı kapatmayı olanaksız kılacak kadar büyürse, sayısal uçurumnun (digital divide) öbür yakasında kalmamız söz konusu olacaktır.

Yapılan uzgörü (önceden görme) çalışmalarında, Türkiye'nin yeri belirlenmeye çalışıldığında, Bilgi Toplumu'na giden (S) eğrisi ile Gelişmiş Sanayi Toplumuna giden (S) eğrisinin bir diğerinden ayrıldığı noktada bulunduğumuz görülmektedir. Bu eğrilerden hangisi üzerinde ilerleyeceğimiz, önümüzdeki birkaç yıl içerisinde gerekli sıçramayı yaparak bilgi toplumu yoluna girip girmeyeceğimize bağlıdır.

2.2. TÜRKİYE'de MEVCUT DURUM

Türkiye'nin ülke çıkarları ve geleceği açısından, telekomünikasyon sektöründe akılcı kararlar alması ve uygulaması gereklidir. Bu kararların kısa vadeli ve dar kapsamlı çıkarlara bağlanmaması, sektörün

kalkınmadaki rolü açısından önemlidir. Diğer ülkelerde yapılan uygulamaların olumlu ya da olumsuz etkilerini inceleyip, kendi planlarımızı yaparken bunlardan yararlanmak elimizdedir.



Şekil.2: "S" eğrisi ve Türkiye'nin konumu. (Alper Alsan'ın çalışmasından)

Türkiye, telekomünikasyon sektörünün ülke ekonomisi açısından önemini ve rekabetin yararlarını en erken farketmiş ülkelerden biridir. Bu bağlamda 1986'da başlayan PTT'nin yatırım hamleleri altyapıyı hızla iyileştirirken, serbestleşme yolunda da hazırlıklar yapılmıştır.

Özelleştirme:

1992'den başlayarak PTT'nin ve 1995'te bu amaçla yeni oluşturulan Türk Telekom'un özelleştirilmesi çalışmaları gündeme gelmiştir.

Bu tarihlerde özelleştirilen şirketlerden örneğin Macar telekomu MATAV (Kasım 1993) ve Portekiz telekom kuruluşu Portugal Telecom (Haziran 1995), piyasa değerlerini ilk satış gününden itibaren 1999 yılı ortalarına kadar, 3-4 misli artırmışlardır. Aynı dönemde Türk Telekom'un özelleştirilmesi için sürdürülen çalışmalar ise 2001 sonu itibariyle sonuçlandırılamamıştır.

Varılmış olan son durumu kısaca özetlenirse;

Haziran 2000'de açılan ilk ihalede, eski stratejiye uygun olarak %20 hissenin satışı öngörülmüştü. Ancak ihalede yatırımcı açısından son derece önemli olan "yönetsel katılım hakları"nın tanımı, olası taliplerin yoğun isteğine rağmen yapılamamıştı. Dünyada ise bu şekilde çoğunluğun ve yönetimin alınamadığı özelleştirmelere talep artık hiç kalmamıştır. İhale hiç kimsenin başvurmaması sonucu iptal edilmiştir.

İkinci bir deneme, Kasım 2000 krizinden sonra biraz da dış finansal kaynakların talebiyle yapıldı. Aralık 2000'de çok fazla hazırlık yapılmadan açılan ihalede ise %33,5 hissenin satışı ve yönetimde çoğunluk öngörülüyordu, ancak hem Türk Telekom yönetimi hem de Ulaştırma Bakanlığı'nın bu konudaki çekinceleri sürmekteydi. Bu noktada unutulan olay; dünyada telekomünikasyon sektörünün bir kriz içine girmiş olmasıydı. Avrupa'da UMTS (3. kuşak GSM) lisanslarına ödenen 100 milyar dolara yakın bedel ve bu yatırımın nasıl geri döndürüleceğinin belirsizliği, tüm uluslararası işletmecileri ulusal pazarlarındaki geleneksel hizmet alanlarında yoğunlaşmaya zorlamıştı. Hiçbir kuruluş başka ülkelerde, uzun vadeli getirisinin şüpheli olduğu yatırımlara girmek istemiyordu. Bu olumsuz ortamda açılan ihaleye süresi aşılmasına karşın başvuru olmadı

Bu sırada Şubat 2001 krizi Türkiye'yi daha derinden vurmuştu. Türk Telekom'u ve sektörü siyasal etkilerden arındırarak, özel şirket statüsünde çalışmasını sağlamak amacıyla; Mayıs 2001'de 406 sayılı Telefon ve Telgraf Kanunu'nda 4673 sayılı Kanun'la yapılan değişiklikle, Türk Telekom yeni bir yönetim yapısına kavuşturularak şirketin devlete söz ve onay hakkı verecek 1 adet imtiyaz hissesi dışındaki tüm hisseleri (%49'u yabancıların olabilecek şekilde) yasal olarak satılabilir hale getirildi. Ancak bu arada dünyada telekomünikasyon sektörünün dibe vurmuş olması nedeniyle, yeni bir ihaleye çıkmanın yarar getirmeyeceği düşünülerek üçüncü denemeye girişmekten vazgeçildi ve özelleştirme konusu ertelendi.

Son kanunun getirdiği kurallara göre; Türk Telekom artık bağımsız bir yönetime sahip, özerk bir kuruluş olarak faaliyet göstermekte ve 2003 sonunda tekelin kaldırılması ile pazara girmeye hazırlanan uluslararası devlerle mücadeleye hazırlanmaktadır. Bunu başarmak için 2 yıldan az bir süre kaldığının bilinciyle Türk Telekom yönetiminin, özelleştirme çabaları nedeniyle kaybedilen zamanı da telafi edecek yoğun bir çalışma içinde olması gerekmektedir.

Kısmi serbestleşme:

Aynı dönemde yeni önem kazanan (uydu, telsiz, kablo TV gibi) hizmetlerin sunulması, Türk Telekom'un tekeli nedeniyle tümüyle özel şirketlere devredilememiş, genelde Türk Telekom ile talip şirketler arasında gelirleri paylaşmak üzerine kurulu anlaşmalar yapılmıştır. Nitekim 1993'te ihale edilen GSM hizmetleri de uzun süre lisans ile değil "Gelir Paylaşımı Sözleşmesi" ile yürütülmüştür. Türk Telekom ile gelir paylaşımı anlaşması dahilinde gelirin %33'ü ile yaşamaya çalışan Türkcell ve Telsim, Nisan 1998'de 500'er milyon USD ödeyerek imtiyazlarını aldıktan sonra yoğun pazarlamaya giriştiler: Abone sayısı 10 ayda iki misline çıktı. Bu olay da 1994-1998 döneminde Türk Telekom' un yatırımdan kaçınmak için yaptığı "gelir paylaşımı" anlaşmalarının pazarı ne denli tıkadığının bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Benzer örnekler olarak Kablo TV, VSAT, çağrı sistemi, TTNet gibi anlaşmalar verilebilir.

Gelir paylaşımı sözleşmelerinin sakıncaları kısa zamanda ortaya çıktı: İhale aşamasında işi alabilmek için Türk Telekom'a yüksek gelir payları öneren şirketler, işi aldıktan sonra kendilerine kalan gelir payı ile değil kar etmek yatırımlarını bile geri kazanmanın zorluğunu görünce yatırımlarını en alt düzeyde tuttular (TurNet gelir paylaşımı sözleşmesi). Diğer bir çıkış yolu olan fiyatların ve dolayısıyla gelir payının artırılması yolu ise, yüksek bedeller nedeniyle pazarın gelişmesini önledi (VSAT ve IBS gelir paylaşımı sözleşmeleri örnek olarak verilebilir). Özetle, gelir paylaşımlarında Türk Telekom kullanıcı yerine kendini ve sürümden kazanç yerine birimden kazancı düşündü. Bu yaklaşımın sonucu olarak da VSAT, IBS ve TurNet sözleşmelerinden olumlu sonuçlar elde edilemedi. Telekomünikasyon Kurumu'nun gelecekte pazarın oluşumunu düzenlerken gelişmenin önünü tıkayan bu tür yaklaşımların oluşmaması için gereken yönlendirici önlemleri alması gerekmektedir, bunun en önde gelen görevi olduğu düşünülmektedir.

2000'e gelindiğinde geçmiş yıllarda tek gelişmenin sağlandığı alan olan GSM'de 1998'den beri tartışılmakta olan 3 adet daha imtiyaz verilmesi için ihale gerçekleştirilebildi. Ancak, ilk lisansı yüksek bir bedelle alan talibin önerdiği (2,5 Milyar ABD $ + KDV) meblağı teklif eden ikinci bir talibin çıkmaması yüzünden, 3 yerine biri Türk Telekom'a olmak üzere 2 adet GSM-1800 imtiyazı verilebilmiştir.

İdari Düzenlemeler:

1995 yılı sonunda "Katma Değerli Hizmetler Lisans Yönetmeliği"nin oluşturulması ile bir kısım hizmetlere lisans yolu açılmışsa da, tek uygulama yıllar sonra ancak GSM hizmetlerinde gerçekleştirilebilmiştir. 1998 Nisanı'nda verilen lisanslar sonrasında işletmeci şirketler, kendilerini gerçek anlamda geliştirme fırsatı buldular ve abone sayılarını yükselttiler.

Diğer yandan söz konusu yönetmelik "katma değerli hizmetler" kavramını oldukça geniş olarak tanımlamakta ve pazara yeni girecek işletmecileri düzenlemekte ama yerleşik işletmeci olan Türk

Telekom'u düzenleme dışında tutmaktaydı. Yönetmelikte lisans önerme yetkisi bile Türk Telekom'a verildi ve lisans konularında mutabakat sağlanamadığı için geçen yıllar boyunca GSM dışında lisans verilemedi. Böylece Türk şirketlerinin yurtdışı sermaye piyasalarından pay alabilmelerine olanak tanınmadı. Bu da ülkeye yabancı sermaye girişini sınırladı.

Türk Telekom ile yeni işletmeci şirketler arasındaki ilişkilerin açıkça düzenlenip denetlenememesi sonucunda da "çarpık" yapılar oluştu. Internet hizmetlerinin müşteriye ulaştırılması amacıyla 1996'dan itibaren Türk Telekom ile anlaşmalar yaparak kurulan Internet Servis Sağlayıcıları (ISS), 1999'da Türk Telekom'un kurduğu TTNet altyapısı üzerinden doğrudan müşterilere hizmet satmayı başladılar. Türk Telekom'un, bilginin topluma yayılması adına yaptığı ve (kesin maliyetler elde olmadığı düşüncesiyle) büyük bir olasılıkla çapraz sübvansiyonla maliyetinin altında bir bedelle sunulduğu söylenebilecek benzer bir Internet hizmeti, ISSler için beklemedikleri bir rekabet yarattı. Üstelik ISSlerin bazıları, Türk Telekom'un daha önce yeterli yurtdışı bağlantısı sunamaması nedeniyle yine Türk Telekom ile yaptıkları anlaşma dahilinde kendi yurtiçi ve yurtdışı bağlantılarını kurarak faaliyet göstermeye başlamışlardı.

1995 tarihli Katma Değerli Telekomünikasyon Hizmetleri Lisans Yönetmeliğini yürürlükten kaldıran Telekomünikasyon Hizmetleri Yönetmeliği, Ulaştırma Bakanlığı tarafından 2001 Mart ayında yayımlanmıştır. Genel olarak sektörde yapılacak olan yetkilendirme tiplerinin ve başvuru süreçlerinin tanımlandığı bu yönetmeliğin uygulamalarını 2002 yılında görmek mümkün olacaktır. Uygulamayı 2001 Mayıs ayında çıkartılmış olan 4673 sayılı kanun gereğince Telekomünikasyon Kurumu-TK yürütmektedir.

2001 yılı sonu itibariyle Telekomünikasyon Kurumu tarafından hazırlanacak ruhsat ve izinlerin ihalesiz verilmesine ilişkin (2.Tip telekomünikasyon ruhsatı ve genel izin) usul ve esaslar hakkındaki tebliğin yayımlanması ile 2002'de yetkilendirmelerin başlaması sağlamıştır. İlk olarak verilecek olan genel izinler; Internet servis sağlayıcılığı ve gezgin bilgi hizmetlerini, ruhsatları ise kısmi altyapı kurulması ve işletilmesi, uydu iletişim hizmetleri, uydu platform işletmeciliği, GMPCS (Global Mobile Personal Communications Service) İşletmeciliği, sabit şebekeler üzerinde mesaj servisi (0 900 hatlar) hizmetlerini içermektedir. Bu kapsamda ilk 11 ruhsat 16 Mart günü verilmiştir.

Verilmesi planlanan 2. tip telekomünikasyon ruhsatı ve izinlerine dahil olmayan tipteki yetkilendirmeler için de (sınırlı ruhsat ve imtiyaz dahilindeki) usul, esaslar ve hizmet kapsamları hakkında da bir tebliğ yayımlanarak düzenlenmesi ivedilik kazanmıştır. Sektörün sağlıklı gelişmesi için çok kısa sürede, bu alanda da ruhsat verilmeye başlanması gerekmektedir.

2001 Ağustos ayında sektörün en önemli konularından biri olan tarife yönetmeliği de Telekomünikasyon Kurumu tarafından hazırlanarak yayımlanmıştır. Yönetmelik, iletişim hizmetlerinde, bir işletmecinin hukuki veya fiili bir tekel olduğunun (Türk Telekom) veya ilgili hizmet veya coğrafi pazarda hakim durumda bulunan veya etkin pazar gücüne sahip olan (SMP), işletmecilerin kullanıcılara sunduğu iletişim hizmetlerinde uygulanacak tarifelerin onayı ve denetlenmesine yönelik usul ve esasları kapsamaktadır. Söz konusu yönetmelikçe düzenleme altına alınan hakim durumdaki Türk Telekom'un tarifelerine 2002 yılından itibaren tavan fiyat yönteminin (price cap) uygulanmasını ve onaylanmasını düzenleyen tebliğ de 2002 Ocak ayında Telekomünikasyon Kurumu tarafından yayımlanmıştır. Tavan fiyat, tüketiciyi korumaktadır. Hakim işletmecinin, aşırı indirimli tarifeler ile pazara girerek, ISS'lerin karşılaştığı, sözü edilen yıkıcı rekabeti yaratmaması için de bedellere alt sınır getirilmesi de gerekmektedir.

Sektörde düzenlemelerdeki gecikmeler ve belirsizlik; yaşanan ekonomik krizle de birleşince, özel girişimciler açısından önemli bir risk faktörü olarak ortaya çıkmaktadır. Yabancı yatırımcılar açısından gecikmeler ve belirsizlik daha da önem taşımaktadır. Risk alan yerli girişimcilerin yatırımlarının kısır kalması ise milli kaynak kaybına yol açmaktadır.

Yasal düzenlemeler:

Hem Türk Telekom'un özelleştirilmesi hem de sektörde rekabetin düzenlenmesinin önünde önemli bir engel olan yasal altyapının yönetmelikler yoluyla düzenlenemeyeceği kısa zamanda anlaşılmıştır. Sektöre ilişkin kanunların değiştirilmesi için 1997'de yoğunlaştırılan çalışmalar yeni bir kanun ile tüm sektörü yeniden yapılandırmak yerine, tarihsel nitelikteki 406, 3348 ve 2813 sayılı kanunların yeni hedeflere uyumlu hale getirilmesi yolu tercih edilmiştir. 1999 sonu itibariyle söz konusu Kanun Tasarısı TBMM'ne sevkedilerek 2000 Ocak ayında (gecikmeli olarak) kabul edilmiştir.

4502 sayılı Kanun ile yapılan değişiklikler içinde en önemlisi, sektörde "politika belirleme, idari düzenleme yapma ile işletmecilik işlevlerinin birbirinden ayrılması" ve "sektörün yeniden yapılandırılması"dır. Etkin bir biçimde uygulanması halinde kanun, yaşanan sorunların çoğuna cevap verebilecek niteliktedir.

Kanun ile düzenleme altına alınan ve idari düzenlemenin diğer yapılardan ayrılmasını sağlamak amacına yönelik olarak Telekomünikasyon Kurumu (TK) 2000 yılında oluşturularak faaliyete geçmiştir. Kadrolaşması ile ilgili sorunları da 2001 yılında büyük ölçüde çözümleme yolunda ilerleme kaydetmiştir.

Sözü edilen 4502 sayılı kanundaki önemli eksiklikler de 2001 Mayıs ayında yasalaşan 4673 sayılı kanun ile düzenlenmiştir. Özellikle Ulaştırma Bakanlığı'nın yetkilendirme işlemlerindeki yürütme otoritesinin Telekomünikasyon Kurumu'na devredilmiş olması sektör için doğru yönde atılmış bir adımdır.

Uygulamada doğabilecek sorunlar ve dünyadaki deneyimlerden yararlanabileceğimiz sonuçlar 3. Bölüm'de verilmiştir.

Serbestleşme:

Yürürlükteki kanun ile Türkiye için tüm hizmetlerde serbest rekabete geçiş tarihi 31 Aralık 2003 olarak öngörülmüştür. Bu tarihe kadar Türk Telekom iletişim şebekeleri üzerinden sunulan ulusal ve uluslararası ses iletimini ihtiva eden telefon hizmetlerini tekel olarak yürütmektedir.

Buna ek olarak kişisel iletişim tesisleri ile iletişim hizmetlerine ilişkin imtiyaz sözleşmeleri veya ruhsatları veya genel izinlerin de ilgili işletmeci tarafından kurulması öngörülen iletişim altyapısı hariç olmak üzere, tüm iletişim altyapısının kurulması ve işletilmesi de tekel kapsamındadır.

Aboneler arasında iletilen ses ve veri dahil her türlü mesaj formu, muhtevası, kodu, protokolü veya benzer hususları üzerinde bilgisayar işlemleri ile veya başka surette işlem yapıp, aboneye veya kullanıcıya ilave, farklı veya yeniden yapılandırılmış bir mesaj ileten veya yüklenilmiş, kaydedilmiş mesaj ve veriler ile aboneler arası etkileşimi sağlayan telekomünikasyon hizmetleri olarak tanımlanan Katma Değerli Telekomünikasyon Hizmetleri Türk Telekom'un yasal tekeli dışındadır.

Bu noktada vurgulamak gerekir ki, özel girişimciler, tekelin sona ereceği tarihten önce de ilgili kuruluşlardan imtiyaz veya ruhsat alarak hizmet sunabilir ve Türk Telekom'un gerekli altyapıyı sağlayamaması durumunda altyapı da kurabilir. Bu nedenle, Türk Telekom'un veya herhangi başka bir kuruluşun, yasalara bakıldığında sektörün ve hizmetlerin gelişmesine engel olması mümkün değildir. Önemli olan yeni bir hizmetin verilmesinde düzenlemelerin vakit geçirmeden yapılabilmesidir. Dahası, uygulama aşamasında imtiyaz, ruhsat veya genel izin alanların eşit rekabet ortamında serbest olarak hizmet verebilmeleri için, Türk Telekom'un ve diğer hakim veya etkin pazar gücüne sahip işletmecilerin durumlarını, rekabeti engelleyici şekilde kullanmalarının önlenmesidir. Bunlar da kanununla değil, bu doğrultuda hazırlanacak yönetmelikler ve düzenleyici kurum olan Telekomünikasyon Kurumu'nun uygulamaları ile çözümlenmesi beklenilen sorunlardır.

Telekomünikasyon Kurumu ve Sektörün Regülasyonu

Türkiye'de "telekomünikasyon sektöründeki düzenleme ve denetlemelerin yapılması" amacıyla 15 Ağustos 2000 tarihinde bir değişim yaşandı. Bu alanda bugüne kadar görev yapan Telsiz Genel Müdürlüğü, 4502 sayılı kanunla lağvedilerek Telekomünikasyon Kurumu kuruldu. Bu kurum, idari ve mali açıdan tamamen özerk, tarafsız olarak oluşturulan ve bütün telekomünikasyon sektörünü koordine eden bir üst kurul mahiyetini taşımaktadır.

Telekomünikasyon Kurumu'nun görevi, Türk Telekom A.Ş. (Türk Telekom), Ulaştırma Bakanlığı ve mülga Telsiz Genel Müdürlüğü'nün yetki ve amaçlarının bileşiminden oluşan; Türkiye'de telekomünikasyon sektöründeki düzenleme ve denetlemelerin yapılmasıdır.

4502 sayılı kanun ile lağvedilen Telsiz Genel Müdürlüğü'nün ve daha önce bu Genel Müdürlük tarafından üstlenilen görev, yetki ve sorumlulukların tamamı, TGM'nin bütün mal varlığı ve personeli ile birlikte Telekomünikasyon Kurumu'na devredilmiştir.

Türk Telekom 233 sayılı Kanun Hükmünde Kararname dışında bırakılmak suretiyle KİT statüsünden çıkarılarak gerçek bir anonim şirket hüviyetine kavuşturulmuştur. Buna bağlı olarak Türk Telekom 1995 yılında kurulmadan önce PTT tarafından, 1995 yılından bu yana Türk Telekom tarafından yürütülmekte olan Telekomünikasyon Mevzuatı (Regülasyon) ile ilgili bütün yetki ve sorumluluklarla birlikte, Ulaştırma Bakanlığı'nın uhdesinde bulunan telekomünikasyon sektörü ile ilgili, özellikle denetim ve koordinasyon görev, yetki ve sorumlulukların tamamı da Telekomünikasyon Kurumu'na devredilmiştir.

Kurumun en üst organı bir başkan ve dört üyeden oluşan Telekomünikasyon Kurulu'dur. Bu kurulun, başkanı ve üyeleri 29 Mart 2000 tarihinde Bakanlar Kurulu'nca atandı ve 06 Nisan 2000 tarihinde resmen göreve başladılar. Kurul'un göreve başlamasıyla bu yapıda çalışan üst kurulların sayısı, Telekomünikasyon Kurulu, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurulu, Rekabet Kurulu, Sermaye Piyasası Kurulu, Radyo ve Televizyon Üst Kurulu ve Enerji Üst Kurulu olmak üzere altıya çıkmıştır.

Telekomünikasyon Kurulu, 6 Nisan'da geçici binasında göreve başladıktan sonra kurumun oluşturulması için gerekli çalışmalarını sürdürerek 15 Ağustos 2000'de resmen göreve başladı. Kurul'ca oluşturulan Merkez Teşkilatı, şu anda 4 Başkan Yardımcısı ve 13 Daire Başkanlığı'ndan oluşmaktadır.

Ayrıca Kurul tarafından verilen karar doğrultusunda, Ankara, İstanbul, Mersin, Samsun, Bursa, Kayseri, Antalya, Diyarbakır, Erzurum ve İzmir'de Bölge Müdürlükleri kurulmuştur. Ankara, İstanbul, Mersin, Samsun, Diyarbakır ve İzmir'de faaliyete geçen bu merkezleri önümüzdeki günlerde faaliyete geçecek diğer 4 merkez izleyecektir.

Devlet kurumlarındaki klasik hiyerarşik yapının dışına çıkan kurumun, kariyer uzmanları doğrudan daire başkanına bağlanmak suretiyle arada müdür, müdür yardımcısı, daire başkan yardımcısı gibi ara kademeler olmadan çalışmaktadır. Personelin kendi kendini kontrol ve denetiminin sağlanma prensibinden hareket eden Telekomünikasyon Kurumu'nda bu amaçla Teftiş Kurulu da oluşturulmamıştır.

4502 sayılı Kanun' la merkez ve taşra teşkilatında çalışmak üzere, Kurul Başkanı ve üyeleri dahil olmak üzere 557 kadronun tahsis edildiği Telekomünikasyon Kurumu'nda 372 kişi merkezde, 185 kişiyse bölge müdürlüklerinde görev yapmaktadır. Kanun gereği Telekomünikasyon Kurumu'na aktarılan Telsiz Genel Müdürlüğü'nün 320 personeli, Telekomünikasyon Kurumu kadrolarının büyük bir bölümünü doldurmuştur. Dolayısıyla, bu personelin sadece telsiz haberleşmesi ile ilgili uzmanlık ve bilgi sahibi olması nedeniyle, telekomünikasyon konusunda deneyim ve bilgi sahibi personel istihdam edecek kadro yetersizliği ortaya çıkmıştır. Bu durum kurumun kuruluşunda daha ilk aşamada, büyük bir dezavantaj oluşturmuştur. Kurumda çok ciddi bir şekilde ele alınan modern yapılanma çerçevesinde Telekomünikasyon uzman ve uzman yardımcılığı statüleri getirilmiş ve boş kadroların büyük çoğunluğu da bu pozisyonlara tahsis edilmiş olduğu için şu ana kadar geçen süre içinde ancak

25 civarında yeni personel ve ardından son zamanda da sınav ile 28 uzman yardımcısı alınabilmiştir. Bu yüzden kurumun işlerinin yürütülmesinde istenilen hızı kazanmakta güçlük çekilmiştir.

Telekomünikasyon Kurumu'nun ana işlevinin; telekomünikasyon tarifeleri, ara bağlantı, rekabet, strateji ve politika belirleme, numaralama, mobil sistemleri, uydu sistemleri, altyapı, Internet, pazara yönelik düzenlemeler gibi tamamen telekomünikasyona yönelik olmasına rağmen, telsiz konularında deneyimli personelinin telekomünikasyon personeline nazaran çok daha fazla sayıda olması, telekomünikasyon işlerinin yürütülmesini yavaşlatmaktadır. Yine de Telekomünikasyon Kurumu, yeni kurulan bir kurum olduğu halde, çalışmaları çok yoğun bir şekilde devam etmektedir.

Kurumun oluşturulmasını sağlayan ve 27.01.2000 tarihinde çıkan 4502 sayılı kanunda lisans verme yetkisi Ulaştırma Bakanlığı'nca üstlenilmekte idi. 23 Mayıs 2001 tarihinde çıkan 4673 sayılı kanun ile verme yetkileri Telekomünikasyon Kurumu'na devredilmiştir. İlgili kanunlar süreç olarak, lisans verebilmek için asgari değerlerin belirlenip Bakanlar Kurulu'ndan izin alınmasını, imtiyaz için de Ulaştırma Bakanlığı'nca Bakanlar Kurulu'ndan izin alınmasını öngörmektedir. Lisans verilecek hizmet ve tarihin önce Ulaştırma Bakanlığı'na bildirilmesi ve programın kabulünün sağlanmasın gerekmektedir. Program kabul edilmediği durumda asgari değer tespiti de yapılamamaktadır. Böylece 4673 sayılı yasanın getirdiği uygulama, lisanslamada gecikmelere neden olmaktadır.

Kurum tüm hizmetler için kısa sürede lisans bedeli belirlenmesinin, imtiyaz durum tespitinin sorun yaratacağından hareketle en azından beş ruhsat ve iki genel izin için lisans asgari bedeli belirlenmesine ve böylece lisansların önünün açılmasına karar verdi. Sektör ile de görüşülerek ve yapılan toplantılar neticesinde bedel tespiti yapıldı ve Bakanlar Kurulu'na gidildi. Günümüzde gerekli izin alınmış, ilk lisanslar verilmiştir ve başvurular kabul edilmektedir.

Diğer dünya ülkelerinde gözlenen değişim genel olarak şu özellikleri içermektedir:

- Doğal tekel hâkimiyeti altında olan sektörün rekabetçi pazar koşullarına kavuşturulması,
- Kamu kuruluşu olan şirketin özerkleştirilme ve özelleştirilmesi,
- Düzenleme yaparken evrensel hizmetin sunulması gibi temel hedeflerin yanı sıra rekabetin tesisi ve geliştirilmesinin de önemle gözetilmesini sağlayacak ve sektörü siyasi etkilenmeden uzak düzenleyecek bir kurumun kurulması,
- İleri teknoloji ve yönetim gücü olan uluslararası şirketlerin deneyimlerinden yararlanmak üzere ortaklık kurulmasının sağlamak amacıyla, yapısal olarak, tekelci yapının ortadan kalkması; sektörün tam rekabete açılması, ulusal boyuttaki işletmecilerin yeniden yapılanma ile rekabet ortamına geçişin sağlanması,
- Sektördeki "politika belirleme, düzenleme yapma ve işletme" işlevlerinin birbirinden ayrılması ve her birinin niteliğine uygun kurumlarca yürütülür hale gelmesi,
- Düzenleme işlevi için sektöre has bağımsız düzenleyici kurumlar tesis edilmesi,

Böylece deregülasyon ortamı sağlanacaktır. Ancak bu aşamada, Türkiye şartları da göz önüne alındığında deregülasyon süreci ve bu süreç sonunda varılacak liberalleşme noktasında en büyük tehlikelerden biri, devlet tekelinin yerini özel tekellerin alması olacaktır. Bu tehlike, tekel durumunda bulunan kamu iktisadi kurumunun özelleştirilmesi de söz konusu olduğunda, daha karmaşık bir model içinde karşımıza çıkabilir.

Söz konusu tehlikenin bertaraf edilmesi ve süratli ve uyumlu bir geçiş için;

- Telekomünikasyon Kurumu' nun Mayıs 2001 tarihinde 4673 sayılı yasa ile kendine tanınan lisans yetkisi içinde imtiyaz sözleşmesi hariç Ruhsat ve Genel İzinleri verebilmesinin sağlanması,
- Ülkemiz telekomünikasyon sektöründe düzenleme (regülasyon) konusunda hem teknik hem de hukuki birikimi olan ve genel anlamda düzenleme anlayışına sahip yeterli sayıda yetişmiş eleman olmadığından lisanslama, düzenleme, denetleme ve hakemlik hususlarında gerekli birikimi elde etmek için hızla eleman yetiştirilmesi gerekmektedir.

- Ülkemizdeki güncel ekonomik koşullar nedeni ile özellikle ayakta kalabilen bir sektör olması açısından, iletişim sektörünün orta ve uzun vadeli planlamaları için Telekomünikasyon Kurumu'nun vereceği ajandanın büyük önemi olacaktır. Bu da Kurum için bir baskı unsuru meydana getirmektedir. Kurumun yeterince yapılanması için zaman ayrılamamış olması ve teknolojinin küresel boyutta sınır tanımaması, ülke şartlarına uygun düzenlemelerin ivedi olarak yapılmasını ve sektörün gerçek bir rekabet ortamında tüketicilerin haklarının korunduğu yöne çekilmesi gerekmektedir

2.3. DÜNYADAKİ GELİŞMELER

Hem dünya ekonomisindeki hem de iletişim teknolojilerindeki eğilimleri zamanında gören ülkeler, 1980'li yılların başlarından itibaren iletişim sektöründe önemli reformlara yöneldiler. Ekonomide dünya ticaretinin serbestleşmesi, gelişmesi ve rekabetin artması ile dünya ekonomisinin küreselleşmesi gözlenen eğilimlerdi. İletişim hizmetlerinde de, sektörün yapısı ve düzenlemelerle sektörün sosyal, ekonomik ve ulusal güvenlik açısından taşıdığı rol yeniden değerlendirilmeye başlandı. Bu değerlendirmeler sonucunda geleneksel olarak devlet tekelinde olan iletişim kuruluşlarının özelleştirilmesi ile serbestleşme yolunda ilk adımlar atılmaya başlandı. Uygulanan yöntem genelde aşağıdaki sürece uymuştur:

Özelleştirme:

Devlet iletişim şirketinin, halka arz, özerkleştirme, stratejik ortaklık vb. yollar ile devletin doğrudan kontrolünden çıkarılarak özel bir şirket statüsüne kavuşturulması ilk aşamadır. Böylelikle yıllarca kamu hizmeti gören bir yasal tekel konumunda olması nedeniyle genelde Pazar koşulları yerine devlet politikalarına göre yapılanmış olan şirketin yeniden yapılanmasına olanak tanınmıştır.

Avrupa'da özelleştirmenin öncülüğünü British Telecom (İngiltere) ve Matav (Macaristan) gibi kuruluşlar yaptılar. 1993'te %30'u stratejik ortağa satılan Matav, özel yönetim altında telefon yoğunluğunu %14'ten %30'a çıkarmak ve bekleme listesini sıfırlamakla kalmamış, serbest rekabetin olduğu GSM, veri iletişimi, kiralık hatlar ve Internet servislerinde liderliği ele geçirmiştir.

Tablo.2: Dünyada özelleştirmeyi uygulayabilmiş ülkeler

ÜLKE	ŞİRKET	YIL	%	AÇIKLAMA
AVUSTURYA	Telekom Austria AG	1998	21	Telecom Italia'ya satış
FİNLANDİYA	Sonera Corpotation	1998 1999 2000	22 20 4	Halka arz
GUATEMALA	Empresa Tel. De Guatemala S.A.	1998	95	Halka arz
LİTVANYA	Lietvos Telecomas	1998	65	Amber Teleholding ve çalışanlara satış
MALTA	Maltacom p.l.c	1998	40	Halka arz ve çalışanlara satış
KATAR	Q. Tel	1998	45	Halka arz
POLONYA	TPSA	1998 2000	15 35	Halka arz France Telekom ve Kulczyk Holding'e satış.
HIRVATİSTAN	HT	1999	35	Deutsche Telecom'a satış.
İSVEÇ	Telia	2000	30	Halka arz
UGANDA	Uganda Telecom Ltd.	2000	51	Detecon'a satış
ÜRDÜN	TCC	2000	40	France Telekom'a satış.
SLOVAKYA	Slovak Telecom	2000	51	Deutsche Telecom'a satış.
MAURITIUS	Mauritius Telecom	2000	40	France Telekom'a satış.

Kaynak: ITU World Tel. Regulatory Database 2000

Devlet tekelinde bir kamu hizmeti olarak algılanan iletişim, değişen koşullar altında artık sosyal bir yükümlülük olmaktan öte, çok cazip ve büyüme potansiyeli olan bir sektör haline gelmişti. Bu potansiyeli devletin harekete geçirmesi mümkün değildi. Üstelik bu, devletin temel görevleri dışına da çıkıyordu. Ancak devletin yıllarca büyük yatırımlarla kurduğu ve işlettiği devlet işletmesinin (PTT) de değerini ve hizmet yapısını yitirmeden özel sektör niteliklerine kavuşturulması gerekiyordu. Bu amaçla izlenen yol:

- PTT yönetimindeki devlet kontrolünü (büyük hissedar olmaya devam etse bile) ortadan kaldırmak,
- Bazı ülkelerde şirkete yönetim bilgi ve tecrübesini getirecek stratejik bir ortak almak,
- Devlet hisselerinin uygun aşamalarda halka arzı yoluyla sermayenin tabana yayılmasını sağlamak oldu.

Aşağıdaki tabloda görüldüğü gibi 1993-1997 yılları arasında bu şekilde özelleştirilen Avrupalı PTT'lerin değeri yılda ortalama %35 oranında arttı. Yunan telekomu OTE üç yılda %75, Alman Telekom'u Deutsche Telekom 2,5 yılda %175'in üzerinde değer kazandı. Bu noktada, birçok ülkede ilk özelleştirmeden sonra gerçekleştirilen halka arz gelirlerinin, büyük oranda kuruluşun daha fazla geliştirilmesi için harcanmış olduğuna işaret etmekte yarar vardır. 2002 yılına gelince bazı şirketlerin 1999'a göre değer kaybettiği fakat KPN dışındakilerin yine de borsaya açıldıktan sonra ilk değerinden daha yüksek değeri aldığı görülüyor. Bu değerler NY borsalarından alındığından değer artışları şirkete ve ülkesine para girişi sağlamaktadır. Buna karşılık değer düşüşü para çıkışını göstermemektedir. Başka bir deyişle Türk Telekom 1995-2000 arası borsaya açılsaydı, bugünkü değeri ne olursa olsun, kendisine ve ülkesine büyük bir sermaye girişi sağlayacaktı. Bu olasılık bugün kaybolmuştur.

Serbestleşme konusunda Avrupa'da önderlik etmiş olan İngiltere, İsveç ve Finlandiya dışındaki Avrupa Birliği üyesi ülkeler, ilk iki adımı 1998 yılı başına kadar tamamlamayı, 1 Ocak 1998'den itibaren de her konuda rekabete izin vermeyi taahhüt ettiler. Bu tarihe varıldığında örneğin Almanya'da eskiden devlet tekeli olan Deutsche Telekom'da hala büyük ortak olmaya devam eden devletin yönetimde kontrolü kalkmış, Posta ve Telekomünikasyon Bakanlığı tümüyle iptal edilmiş, düzenleyici görevini, özerk bir kuruluş olarak kurulan Regulierungsbehörde TP almıştı.

Tablo.3: Özelleştirilen Büyük Telekom Şirketleri ve Piyasa Değerleri

Şirket	İlk Hisse Satış Tarihi	İlk Satıştan Beri Yıllık Ort. Değer Artışı	İlk Halka Arz Piyasa Değeri (milyon $)	16/7/99 Piyasa Değeri (milyon $)	06/03/99 Piyasa Değeri (milyon $)
France Telecom	Eki.97	%66,70	29.797	74.419	32.076
Deutsche Telecom	Kas.96	%45,50	45.034	124.238	60.610
Telecom Italia	Eki.97	%41,50	31.008	57.757	61.031
Portugal Telecom	Haz.95	%30,60	2.978	8.954	8.977
MATAV	Kas.93	%33,30	1.189	6.139	
KPN	Haz.94	%27,10	6.694	22.835	5.971
OTE	Nis.96	%18,50	6.277	10.979	7.594
Tele Denmark	Nis.94	%19,60	4.593	11.854	
Telefonica	Haz.87	%19,80	5.853	52.460	56.515
British Telecom	Ara.84	%18,30	9.626	112.171	32.907
SPT Telecom	Mar.95	%21,30	2.202	5.122	
	Ortalama	%35,00			

Kaynak: Salomon Smith Barney, Compilation 1999

Bazı ülkeler ise bu takvime uyamayacaklarını, gerekli hazırlıkların daha uzun süreceğini beyan ederek süre istediler. Bunların arasında İspanya 1998 sonunu, Portekiz 2000 ve Yunanistan 2001 yılbaşını tercih etti. Son tarih olarak 2003 yılı belirlendi. Üye olmayan ülkelerin çoğu da bu hedefi benimsedi. Türkiye 2004'te tam liberal ortamı yaratmayı taahhüt etti.

Yasal ve idari düzenleme (regülasyon):

Devlet tekeli dışında kalan faaliyetlerin ve giderek tamamen serbestleştirilecek pazarda şirketler arasında ilişkilerin düzenlenmesi açısından gerekli yasal altyapının hazırlanması ve ilgili yasa ile yönetmeliklerin uygulanmasının takibi ve denetimi için bir düzenleyici kurumun oluşturulması gerekir.

Düzenleyici kurumlardan İngiltere'deki Oftel gibi erken faaliyete geçenler sektörde etkili ve saygın bir konum kazanmışken, Almanya'daki Regulierungsbehörde gibi serbestleşme ile eşzamanlı, yani son anda faaliyete geçenler, daha önce devlet içerisinde bu alanda yapılanmış olmalarına karşın, çıkan birçok ayrıntılı sorunun üstesinden gelmekte zorlanmışlardır. Bu açıdan, söz konusu kurumların serbest rekabet döneminin birçok sorunu ve yeni işletmecilerin değişik talepleri ile karşılaşmadan faaliyete geçmesi ve uzmanlığını geliştirmesi önemli bir başarı etmeni olarak gözlenmiştir.

Özellikle Avrupa'da hakim ve etkin pazar gücüne sahip olan işletmecilerin düzenlenmesi sayesinde pazarı olumlu yönde etkileyen kararların alınmasında bağımsız idari otoritelerin oluşturulması büyük yarar sağlamıştır.

Serbestleşme (liberalizasyon):

Öncelikle devlet telekomünikasyon şirketinin var olan hizmetlerin üstüne inşa edilerek (bilgi hizmetleri gibi) müşteri açısından "katma değer" sunan hizmetlerden veya (GSM gibi) yeni olması dolayısıyla devlet şirketinin henüz sunmadığı hizmetlerden başlayarak özel şirketlere lisans verme yoluyla sektörün kısmi serbestleşmesi sağlanmıştır. Bu kontrollü serbestlik döneminin bitiş ve serbest rekabetin başlama tarihi, ulusal işletmecilerle mutabakat ve uluslararası anlaşmalar yoluyla önceden belirlenmiştir.

Lisans veya ruhsat verme yoluyla rekabete açılan alanlardan (bilgi hizmetleri, telsiz haberleşme, uydu hizmetleri gibi) "katma değerli hizmetler", sınırlı etkinlikleri ve sağladıkları sınırlı gelir/kar dolayısıyla geçmişte çok fazla dikkat çekmemişlerdi. Ancak özellikle 1990'larda gezgin iletişimin ve GSM'nin öne çıkması ile lisans konusu dikkatleri üzerine topladı. Yasal ve idari altyapılar tamamlanmamış olduğu durumd verilen GSM lisansları, rekabet yolunda atılan en önemli adımlar oldu. Hatırlanacağı gibi Türkiye'de de GSM lisans anlaşmaları, uzun tartışmalar sonrasında 1998'de sonuçlandırılabilmişti.

Rekabete geçiş için ABD'de 1996, Avrupa Topluluğu'nda 1998 başı olarak belirlenen tarihten bu yana sektörde değişim hızı daha da artmıştır. Dünya Ticaret Örgütü Uruguay (1997) kararlarında da gündeme gelen bu konuda diğer ülkeler, 2005'ten geç olmamak kaydıyla kendi tarihlerini belirlediler. Türkiye'nin o anlaşmada taahhüt ettiği tarih 2005 sonuydu. Yürürlükteki telekomünikasyon yasası ile bu tarih 2003 sonu olarak düzeltilmiş ve verilen ruhsat ve genel izinlerle sektörün rekabete açılmasına başlanmıştır.

2.4. TÜRKİYE İÇİN UZUN VADELİ, BEŞ ve İKİ YILLIK HEDEFLER

Türkiye, çeşitli nedenlerle telekomünikasyon sektöründe atılması gerekli adımları atmakta gecikmiştir. Yukarıda açıklandığı gibi gelişmiş ülkelerde genelde tamamlanmış olan A. Özelleştirme (privatisation), B. Yasal ve idari düzenleme (regulation) ve 1998'den beri birçok Avrupa ülkesinde gerçekleştirilen C. Serbestleşme (liberalisation) aşamalarından, Türkiye'de henüz büyük bir bölümü 2002 başı itibariyle tamamlanmış değildir. Bu yüzden VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı çerçevesinde hazırlanan raporlarda dile getirilenleri yeniden belirtmekte büyük fayda bulunmaktadır.

"VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminin öncelikli hedefi, sektörde dünya çapında yaşanan dinamizmi kısa zamanda yakalamak, gerekli bilimsel ve teknolojik atılımları yaparak Türkiye'yi dünya

ile yarışabilir konuma getirmek olmalıdır". Bu hedef, aday olduğumuz Avrupa Topluluğu hedef ve direktifleri ile de uyum içindedir. 5. Bölümde bu direktifler ve Türkiye için öneriler derlenmiştir.

Plan döneminin son yılı olan 2006'da iletişimin her alanında rekabetin hakim olması, genel kabul gören ve yasada dile getirilen bir husustur. Amaç, bu sonuca ülke ve kullanıcı açısından en yararlı bir süreçle ulaşılmasıdır. Bu beş yıllık süreçte tamamlanması gerekli işler şöyle özetlenebilir:

A. Özelleştirme ve serbestleşme için yasal düzenlemeleri tamamlamak,

B. Gerçek rekabet ortamının sağlanması ve tüketici haklarının korunması için bağımsız düzenleyici "Telekomünikasyon Kurumu"nun kurulup etkin çalışmasını sağlamak,

C. Söz konusu kurumun, Rekabet Kurumu vb. diğer düzenleyici kurumlarla ilişki ve koordinasyonunu sağlayan idari düzenlemeler yapmak,

D. Telekomünikasyon Kurumu'nun Avrupa Topluluğu direktiflerini gözönünde tutarak çalışması ve ilgili AT kurumları ile işbirliği için gerekli düzenlemeleri yapmak,

E. Türk Telekom'a bazı alanlarda verilen yasal tekel hakkının, tekel dışında kalan alanların gelişmesini engellemeyecek şekilde uygulanmasını sağlamak,

F. Türk Telekom'u (özelleştirme, vb. yollarla) rekabet dönemine hazırlamak,

G. Özel girişimcilerin imtiyaz, ruhsat veya genel izin taleplerine en hızlı ve adil şekilde cevap verebilecek yasal ve idari düzenlemeleri yapmak,

H. Devletin sektördeki varlığını, rekabet ortamını, kamu çıkarını, kişisel bilgi gizliliğini, güvenilirliği ve tüketici haklarının yanında sosyo ekonomik hedeflerin gerçekleşmesini sağlayacak ve düzenleyecek ölçüde korumak.

Görüleceği üzere bu işler, geçen plan döneminde hedeflenenlerden pek farklı değildir. Ancak, özellikle diğer ülkelerle aramızdaki mesafenin derinleşmekte olduğunun dikkate alınması zarureti ortadadır.

Yukarıda özetlenen ve VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda öngörülen işlerin pek çoğu daha şimdiden gerçekleştirilmiştir. Önceki bölümlerde açıklandığı gibi :

A. Özelleştirme ve Serbestleştirme için gerekli yasal düzenlemeler büyük ölçüde tamamlanmış

B. Telekomünikasyon Kurumu kurulup çalışmaya başlaması sağlanmış,

C. Telekomünikasyon Kurumu ve Rekabet Kurumu, Türk Telekom'un tekeli dışında kalan alanların, gelişmesine olanak sağlamak için çalışmaktadırlar. Türk Telekom'un da serbest rekabete hazırlanması için yeniden yapılanma sürecine girilmiştir,

D. Özel girişimcilerin işletmelerini bir an önce açıp geliştirebilmeleri için ruhsat ve genel izin için müracaatları kabul edilmektedir.

Böylece istenilen hedeflere beş yıldan daha önce varılmaktadır. Ancak, en önemli olan, yeni başlamış olan uygulamaların sağlıklı ve hızlı bir şekilde devamının sağlanmasıdır.

2.5. UYGULAMA PLANLARI

Hakim Durumun Tespiti ve Sağlıklı Rekabet

Rekabet Kanunu çerçevesine girdiği düşünülen konunun iletişim sektörüne özel olarak ele alınması zarureti, Avrupa Topluluğu üye ülkeleri tarafından kabul gören bir yaklaşımdır. Topluluk antlaşmasının 81 ve 82. maddelerinin telekomünikasyon sektörüne ilişkin uygulanması konusunda bazı ikincil düzenlemeler çıkartılmıştır

Rekabet kurallarının sektöre uygulanmasında teknolojik, ekonomik ve geçmişten gelen özelliklerin bir arada bulunması en önemli etkenleri oluşturmaktadır. Sebepleri örneklemek gerekirse:

- İletişim altyapısı çok yüksek sabit maliyetler gerektirmektedir. Yüksek maliyetler gerek müşterilere uygulanan gerekse işletmeciler arasında uygulanan fiyatların yüksek tutulmasına neden olabilmektedir
- Erişimin sağlanmasında yaşanan darboğazlar özellikle hakim durumdaki operatörün durumunu kötüye kullanmasına neden olabilmektedir
- Yüksek maliyetlerle ölçek ekonomisinin birleşimi, iletişim sektörüne yeni girenlere engel teşkil edebilmektedir
- Hakim durumdaki işletmeciler, rekabete açık olan bir servisiyle tekel konumundaki servislerini bir arada satarak fiyatlandırma bakımından avantaj sağlayabilmektedir.

Arabağlantı konusunda da çeşitli şekilde rekabeti engelleyici uygulamalar ortaya çıkabilmektedir.

Özellikle sağlıklı rekabetin sağlanabilmesi için hakim durumun çok düzgün şekilde saptanması gerekmektedir. Avrupa Topluluğu'nca ulusal düzenleyicilere önerilen tespit şekli çeşitli aşamalardan oluşmaktadır. Ana aşamaların özeti aşağıda sunulmaktadır:

- Çeşitli direktifler açısından (Open Network Provisions-ONP) ilgili pazarın belirlenmesi,
- Toplam pazar büyüklüğünün ve payların hesabı için firmaların ekonomik faaliyetleriyle ilgili veri toplanması,
- Eğer %25 ve üstü pazar payına sahip işletmelerin hakim duruma sahip oldukları varsayımından sapma varsa bunun şeffaf kriterler ile ispatı.

Avrupa Topluluğu ONP direktiflerinde bahsedilen etkin pazar gücü (SMP) tanımı rekabet hukukundaki hakim durum tanımından farklıdır. Belirli bir pazar tanımı ile şirketin pazara olan tesiri tanımlamalarında varolan farklar nedeniyle rekabet hukukuna göre hakim durumda olan bir işletme, ONP direktiflerine göre belirgin pazar gücüne sahip olmayabilir.

Sonuçta, Türkiye'de Telekomünikasyon Kurumu'nun Rekabet Kurumu'yla da anlaşarak bu konularda tüm işletmecilere uygulanacak şeffaf kurallar getirmesi gereklidir.

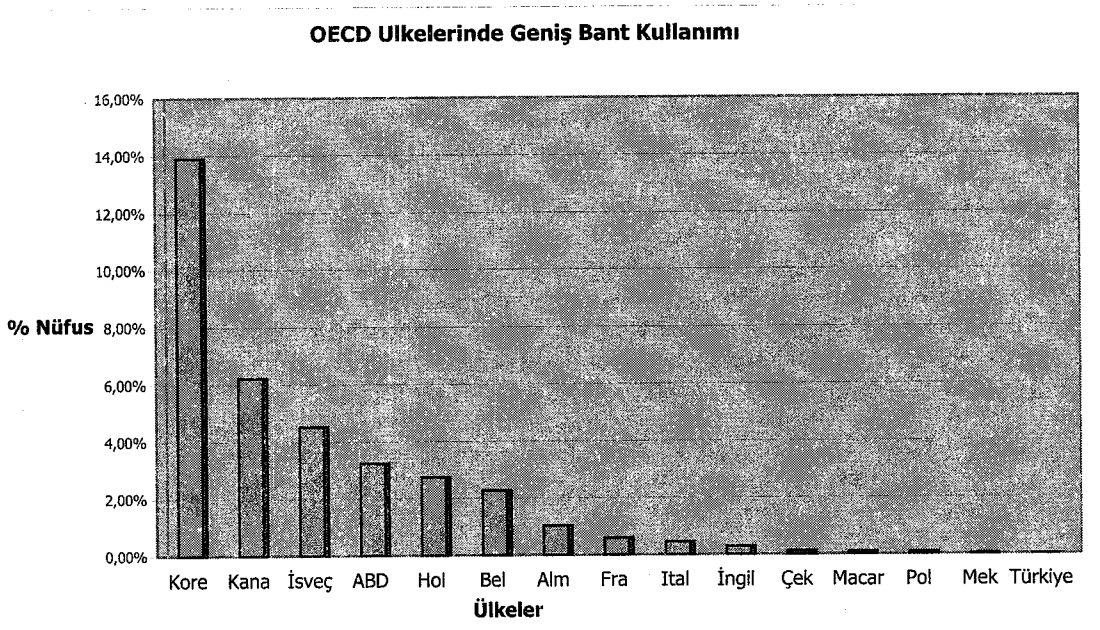
Geniş Bantlı Hizmetler

Günümüzde son kullanıcıya, hızlı ve kesintisiz Internet, veri, ses ve video gibi çoğulortam (çoklu ortam) hizmetleri ulaştırırken, altyapıdaki darboğazın aşılması amacıyla bir kısım teknolojiler geliştirilmekte ve kullanılmaktadır. Özellikle iş dünyasında hızlı ve kesintisiz Internet erişime sahip olmak artık bir lüks olmaktan çıkmış, KOBİ'lerle serbest çalışanlara kadar ulaşılması gereken bir zaruret haline gelmiştir. Bilim adamı, öğrenci ve toplumun diğer bütün kesimlerinde Internet üzerinde bilgiye daha hızlı ve güvenli bir şekilde ulaşabilmek, çoğulortam hizmetlerinden makul fiyatlarda yararlanmak, bilgi çağının gereklerinden bir olmuştur.

Geniş Bant tanımı, iki şekilde yapılmaktadır. Son kullanıcıya ulaşan altyapının belli bir hizmeti vermeye kapasitesinin ve teknolojisinin uygun olması. Örneğin, çift yönlü etkileşimli video hizmeti gibi. Diğer geniş bant tanımlanması ise, doğrudan belli bir hız eşiğine bağlanmıştır. Bu konuda, Amerikan Federal Chamber of Commerce, hizmet veren-tüketici ve tüketici-hizmet veren tarafında akan trafiğin hızının 200 kb/s'ı geçen tüm hızların geniş bant hizmeti sayılacağını belirtmiştir. Ancak, çoğu zaman merkeze doğru (upstream) ve aboneye doğru (downstream) hızları simetrik olmamaktadır. Özellikle bilginin tüketildiği konut erişiminde, hizmetin türü gereği, tüketici-hizmet veren arasındaki upstream trafik hızı, hizmet veren-tüketici arasındaki downstream hızından daha yavaş olmaktadır. OECD'nin 2001 yılında yayımladığı raporunda ise, hizmet veren-tüketici arasındaki downstream

hızının 200 kb/s'ı aşmasının, geniş bant kabul edileceği belirtilmiştir. Teknolojinin hızla geliştiği sektörde, verilen bu ölçütler önümüzdeki çok kısa bir zaman diliminde değişecektir.

Sözü edilen OECD raporunda Türkiye (aşağıdaki tabloda) ne yazık ki geniş bantlı hizmetler alanında ilerleme kaydetmemiş ülkeler arasında sayılmaktadır. Ülkemiz, gerek ekonomik sıkıntılar ve finansal darboğaz, gerekse kamu idaresinde yaşanan bir takım aksamalar yüzünden bu süreçte geri kalmaktadır. Ancak yürürlükteki Telekomünikasyon Hizmetleri Yönetmeliği'nin doğru olarak uygulanmasıyla geniş bantlı hizmetlerde hızla ilerlenebileceği açıktır.



Grafik.8: OECD Ülkelerinde Geniş Bant Kullanımı
Kaynak: "The Development of Broadband Access in OECD Countries" OECD-29 Ekim 2001

Son kullanıcıya geniş bant hizmeti ulaştıran bir kısım teknolojiler;

- xDSL
- Kablo TV
- Uydu
- Sabit Kablosuz, şeklinde sıralanabilir.

xDSL

xDSL teknolojileri, kurulu çiftli bükülü bakır telefon hatları üzerinden hızlı veri iletimini sağlayan bir sistemdir. xDSL sayesinde, son kullanıcı, eve yahut iş yerine gelen bakır telefon hattıyla, kesintisiz hızlı Internet, ses ve video hizmetlerini alabilmektedir. Bu da, son kullanıcıya ve telefon santrallerine veya hizmet sağlayıcının santrale yakın binasına konulan modemler ve splitterlarla sağlanmaktadır.

xDSL, diğer geniş bant teknolojileri arasında kendisini rekabetçi konuma sokan bir takım özelliklere sahiptir. Bunlar;

- Sistemin altyapısının büyük ölçüde hazır olması,
- Standartları üzerinde baştan beri dikkatle çalışılmakta olması,
- Teçhizat fiyatlarının, diğer teknolojilere göre ucuz ve rekabetçi durumda bulunması. Bu alanda, sürekli olan gelişmenin ekipman fiyatlarını düşüreceği olgusu,

- xDSL sisteminin sağladığı hızın yüksek olması; Örneğin, Türk Telekom günümüzde, asimetrik olarak (ADSL) 2048/512 kb/s kadar çıkan hızları kullanıcıya sunabilmektedir. Ancak, bu hız bile bir işletme tercihidir. Yapılan incelemeler, kururlu 19 milyon abone erişim bağlantısının 13 milyonundan 4.5 Mb/s hıza ulaşılabileceğini göstermiştir.

Bunun yanında, son kullanıcıya ulaşmakta mesafeye duyarlı hız, bakır kablonun kalitesinin hizmete etkisi ve xDSL'in fiber optik teknolojisi gibi çok yüksek hızlara ulaşamaması önemli çekinceleridir. Buna karşılık, xDSL teknolojilerinin GSMH'mızın eve fiber (FTTH-Fiber To The Home) uygulamasına izin vermesine kadar olan önümüzdeki 5-7 yıllık dönemde, genişbant erişimin temel direği olacağı söylenebilir. Türk Telekom'un bu konuda ciddi ve büyük boyutlu girişimleri bulunmaktadır. Ancak erişim ağında tekelin kaldırılmasının (unbundling of the local loop) öne çekilmesinin tartışıldığı bir ortamda, bu yatırımın Türk Telekom tarafından yapılıp yapılmaması da tartışmanın bir parçası olmalıdır. Telekomünikasyon Kurumu'nun, siyasi irade ile bir uzlaşma sağlayarak söz konusu alana çok kısa bir sürede bir düzenleme getirmesi gerekmektedir.

Kablo TV

Kablo TV altyapısı, üzerinden geniş bant Internet, data, ses, etkileşimli ve sayısal hizmetleri sağlayabilmek mümkündür. Bu hizmetlerin sağlanabilmesi için kurulu ağ üzerine bir kısım ek yatırımlar yapılması gerekmektedir. Tüketici tarafında, Internet hizmetleri için kablo TV modem, sayısal hizmetler için ise, sayısal set üstü cihazları gerekirken, altyapı tarafında da kapasite artırımı ve etkileşim için yatırımlar gerekmektedir. Günümüzde Türk Telekom, kablo TV erişimi üzerinden 512/128 kb/s hıza çıkabilen Internet hizmeti vermektedir. Bu olanağın, kablo işletmesi altyüklenicilerinin, Türk Telekom ile yaptığı anlaşma gereği, devraldıkları analog kablo TV sistemini sayısallaştırarak HFC (Hybrid Fiber-Coax) yapısına dönüştürmeleriyle mümkün kılındığı belirtilmelidir.

9 büyük ilimizde (Ankara, İstanbul, İzmir, Adana, Antalya, Gaziantep, Bursa, Konya ve Kayseri) halen 35 adedi yerli olmak üzere ortalama 45 TV kanalı; 11 yeni il ve bağlı ilçelerinde (Mersin, Tarsus, İzmit, Gölcük, Körfez, Gebze, Eskişehir, Zonguldak, Karadeniz, Ereğli, Alaplı, Devrek, Çaycuma, Denizli, Balıkesir, Bandırma, Samsun, Adapazarı, Tekirdağ, Çerkezköy, Çorlu, Erzurum ve Yalova, Çınarcık, Çiftlikköy) ise 50 adedi yerli, 10 adedi yabancı olmak üzere toplam 60 TV kanalı iletilebilmektedir. Bu kanallardan verilecek hizmetin hangi yayınları içereceği Türk Telekom tarafından belirlenmektedir. Bölgesel kablo hizmeti alt yüklenicilerinin kendi pilot kanallarından aktardıkları bilgiler dışında bu içeriğin üzerinde bir tasarrufları bulunmamaktadır. Bu durum rekabeti engelleyici bir unsurdur.

Hizmetin yürütüldüğü illerimizde yaklaşık 2.000.000 aboneye kablo TV hizmeti verilebilir bir altyapı kapasitesi hazırlanmış olup, şu anda şebekeye bağlı 905.915 mevcut aboneye hizmet sağlanmaktadır. Nüfusa oranlandığında bu abone ve erişim potansiyeli oranları AB ve ABD'de verilen kablo TV hizmetlerinin erişim oranı ile kıyaslanamayacak kadar düşüktür.

Ülkemizde, kablo TV, ses, veri ve görüntünün bir paket halinde sunumuna en kolay başlanabilecek altyapı olarak gözükmektedir. Yeni kablo TV altyapısı kurmanın gerek işin külfeti açısından, gerekse finansal açıdan çok büyük zorluğu vardır.

Ülkemizde hızla gelişen Internet artık evde ve KOBİler'de sürekli bağlantı (always connected) gerektirmektedir. Buna karşılık servis sağlayıcı kuruluşlar geniş kitlelere ancak çevirmeli (dial-up) Internet bağlantısı ile ulaşabilmektedirler. Oysa hem sunmakta olduğu geniş bant hem de sürekli bağlı olunması nedeniyle kablo Internet özellikle büyük şehirlerde yaygın kitlelere erişebilecek kapasiteler sunmaktadır. Bu aynı zamanda yine büyük şehirlerimizde yaşanan ses şebekesinin yoğun Internet kullanımı nedeniyle sıkışması problemini de aşmak için önemli bir seçenektir. Topluma bilginin kısıtsız olarak ve katlanılabilir bedelle ulaştırılması adına, çevirmeli bağlantı yerine sürekli bağlı kalma, bağlı kalındığı süreye oranlı erişim bedeli yerine de ulaşılan bilgi büyüklüğüne oranlı bedel

uygulanmalıdır. Bu yaklaşım, POTS ya da ISDN hizmeti ile verilememektedir. xDSL ya da kablo hizmeti bu yaklaşımla hizmet sundukları için yeğlenmelidir.

OECD ve Avrupa'daki düzenleyici otoriteler tarafından yakın zamanda hazırlanan raporlarda, xDSL ile beraber kabloTV 'in geniş bant teknolojileri içerisinde öncü rolü oynayacağı ve en büyük pazar payına sahip olacağı vurgulanmaktadır.

Uydu

Uydu üzerinden geniş bant Internet hizmeti, kullanılan teknolojiye göre farklılık göstermektedir.

- DTH (Direct to Home) teknolojisiyle, kullanıcı, kendi tarafına konulan bir çanak antenle video hizmeti alabilmektedir. Ancak, kullanıcıdan merkeze doğru bağlantı (upstream) sağlanabilmesi için, çevirmeli ağ (dial-up) veya diğer herhangi bir dönüş kanalı gerekmektedir. Bu durumda, Internet kullanımı açısından açmaz yaratmaktadır. DTH hizmetini alabilmek için kullanıcı tarafında, çanak antenin yanında, görüntü için sayısal set üstü cihazları gerekmektedir. DTH hizmeti genelde, başka şekilde geniş bantlı erişim sağlanamayan konutlarda tercih edilecek bir teknolojidir.
- VSAT (Very Small Aperture Terminal) teknolojisiyle, kullanıcıların isteklerine bağlı olarak tek yönlü veya çift yönlü geniş bant hizmeti sağlanabilmektedir. Türk Telekom VSAT hizmeti sunmaktadır. VSAT, genelde büyük şirketler tarafından tercih edilen bir teknolojidir.

Uydu teknolojileri, geniş alanlara rahatlıkla ulaşabildikleri, altyapı için kazı yapılması gibi bir kısım zorunluluklardan arınmış oldukları için, çok önemli işletme kolaylıkları sunmaktadırlar. Ancak işletme ve ilk yatırım açısından, görece daha pahalı bir hizmettir.

Diğer bir önemli bir nokta ise, uydu teknolojilerinin çevrimi tamamlamak için karasal hatlara olan gereksinmesidir. Tek yönlü bağlantıda, uydu teknolojilerinin karasal hatların ulaşamadığı bölgelere rahatlıkla ulaştığı ve uydu üzerinden verilen hizmetlerin çok çabuk kullanıma sunulabilmesinin göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Ülkemiz gibi, yüzölçümü büyük, altyapı sorunu yaşayan ve teknoloji yarışında vakit kaybına tahammülü olmayan ülkelerde, uydu geniş bant hizmetlerde yerini alması gereken bir teknolojidir.

Sabit Kablosuz

Bu teknolojiye örnek olarak, LMDS (Local Multi-point Distribution Systems) ve MMDS'i (Microwave Multi-point Distribution Systems) verebiliriz. Bu teknolojinin altyapısını genel olarak, mobil iletişim altyapısına benzetebiliriz. En büyük farkı, daha yüksek frekans (LMDS 26-52 GHz, MMDS 2,5-3,5 GHz) ve bant genişliğinde hizmet sunmasıdır. Erişim ağından ana omurgaya, fiber optik bağlantısı ile, havadan veya diğer teknolojilerle ulaşılmaktadır.

Genelde, sabit kablosuz, karasal altyapının ulaşamadığı veya iyileştirmesinin yapılamadığı bölgelerde tamamlayıcı bir teknoloji olarak yer alacaktır. Çabuk çözüm arayan, geniş bant hizmete ihtiyacı bulunan şirketler ve kuruluşlar tarafından tercih edilecektir.

Erişim ağında baz istasyonları, arzu edilen geniş bant hızlarını, belli bir kapsama alanı içerisinde verebilmektedir. Kullanıcı tarafına konulan teçhizatın ilk yatırım gideri yüksektir. Yukarıda belirtilen sebepten dolayı, bu teknolojiyle pazara giren işletmeciler, ekonomik açıdan zorluklar yaşamışlardır. Winstar, Teligent ve Sprint'in LMDS operasyonunu buna örnek olarak verebiliriz.

Ülkemizde, Telekomünikasyon Hizmetleri Yönetmeliği ile beraber Sabit Kablosuz hizmetinin yetkilendirilmesi yapılacaktır. Bu teknolojiyi çözüm olarak sunacak işletmecilerin çıkacağı muhakkaktır; ancak bu çözümlerin teknolojik ve ekonomik olarak fizibilitesinin dikkatle yapılmasında yarar vardır.

Kablo TV Regülasyonu

Mevcut durumuyla kablo işletmeciliği Türk Telekom'a önemli bir değer katmamaktadır. Başka gelir paylaşımı örneklerinde de olduğu gibi bu uygulamada başarılı olunamamıştır. Avrupa Birliği mevzuatına uyum çerçevesinde Türk Telekom kablo işletmesini elden çıkartmak durumunda kalacaktır. Bu satışın hemen bugün gerçekleşmesi kablo TV'nin hızla gelişerek gerçek değerini bulmasına yol açacaktır. Satışta gecikilirse (Türk Telekom'un kendisinin de özelleştirmede meydana gelen gecikmesiyle değer kaybettiği gibi) kabloya yapılması gereken yatırımlar yapılamayacağı gibi gerçek değerini de bulamayacaktır. Kablonun bir an önce özelleştirilmesi ile Türk Telekom asıl faaliyet konuları için kaynak yaratabilecektir. Ancak alt yüklenicilerin belli bir süre gelirinden pay almak beklentisi ile yaptıkları yatırımın tasfiyesi sırasında doğacak sorunların giderilmesi sürecine Telekomünikasyon Kurumu yol gösterici olarak dahil olmalıdır.

Avrupa Topluluğu üye devletleri konu hakkında rekabete yönelik bazı önlemleri uygulamaya sokmuşlar ve başarı sağlamışlardır. Belirli bir coğrafi alanda hakim durumda olan iletişim işletmecisine kablo TV şebekesini inşa etmek ve işletmek üzere tekel hakkının verildiği durumlarda, bu işletmecinin hem kendi genel iletişim şebekesini işletip hem de kablo TV şebekesini tam hizmet verebilen bir şebeke haline getirmek gibi bir amaç gütmesi rekabet açısından uygun değildir. Aynı tüzel kişilik altında yapılandırılan veya sahibi aynı yerleşik işletmeci olan kablo TV gibi bir alternatif şebekenin rekabete aykırı bir durum oluşturacaktır. Bu husus yeni alternatif şebekelerin (Sabit telsiz, başka kablo TV şebekeleri gibi) yetkilendirilmeleri gerçekleştirilirken özellikle dikkate alınması gerekli bir unsur haline dönüşmektedir. Bunun tam aksinin de gerçekleşmesi mümkündür: yeni alternatif altyapı hizmetlerinin yetkilendirilmesi ile devir alınacak yerleşik işletmecinin kablo TV altyapısı, rekabet edecek şekilde yapılandırmamış ise o güne kadar yapılmış yatırımlar israf edilmiş olacak ve önemli bir alternatif altyapı hizmeti kullanılamaz hale getirilmiş olacaktır.

Türkiye'nin, hem günümüzde rekabetçi ortamı yaratabilmek hem de 2003 yılı sonu itibariyle telekomünikasyon piyasasında gerçekleştireceği serbestleşmeyi sağlıklı bir şekilde oluşturabilmek için Avrupa'daki uygulamalara ayak uydurması önem ve öncelik taşımaktadır.

Avrupa Komisyonu'nun 18 Ekim 1995 tarihinde kabul etmiş olduğu 95/51/EC no'lu direktife göre, tüm üye ülkeler, kablo TV işleticilerinin iletim kapasitesi sağlayabilmeleri (satabilmeleri) için önlerindeki tüm engellerin ortadan kaldırılmasını, telefon (ses) hizmeti dışında kalan tüm iletişim hizmetlerini verebilme olanaklarını sağlamakla yükümlü tutulmuşlardır. Ayrıca, kablo TV şebekelerinin kamu iletişim şebekesine arabağlantısıyla, özellikle kiralık hatlarla arabağlantı yapılmasına ve kablo TV şebekelerinin birbirleri arasında doğrudan arabağlantı yapabilmeleri önündeki engellerin kaldırılması da şart koşulmuştur.

Komisyon, direktifte çapraz sübvansiyonların ayrıntılı olarak kontrolünü sağlamak amacıyla şeffaf muhasebenin gerekliliğini vurgulamıştır. Direktifin 2. maddesi gereğince, üye devletlere, eğer özel haklar ile kamu iletişim hizmetlerini sağlayan kuruluşlar aynı zamanda kablo TV şebekesini de işletmekteyse finansal olarak tüm hesapların ayrı olarak tutulmasını sağlamak üzere önlem almaları zorunluluğu getirilmiştir.

Komisyon, tüm üye ülkelerde kablo TV ve iletişim şebekelerinin tek bir elden sağlanması konusunu, direktifi çerçevesinde incelemeye devam etmiştir. Aralık 1997'de "Kablo TV İncelemesi" adındaki raporu kabul etmiştir. Konunun arz ettiği önem nedeniyle, kablo TV işletmesi ile iletişim şebekesinin yasal olarak ayrı tüzel kişiliklerce yürütülmesi konusunda çalışmalar başlamıştır. Bu çalışmanın zarureti de; "Geçmişteki tekellerin geleceğin süper tekelleri haline dönüşmesinin önüne geçilmesi gerekmektedir" şeklinde ifade edilmiştir.

Avrupa Komisyonu'nun 23 Haziran 1999 tarihinde kabul etmiş olduğu 1999/64/EC no'lu direktife göre; tüm üye ülkeler, kamu iletişim altyapısı ve kamu telefon hizmetlerinin sağlanmasında hakim durumda olan ve de kendi kablo TV şebekelerini özel ve münhasıran verilmiş haklar altında kuran iletişim kuruluşlarının durumuna açıklık getirmiştir.

Asgari olarak uyulması istenilen tavsiye kararının aşağıda yer alan 1. Maddesine göre;

Her Üye Devlet, hiçbir telekomünikasyon kuruluşunun, kendi kablo TV şebekesini işletmek üzere kullanmakta olduğu tüzel kişiliği aynı zamanda kamu iletişim şebekesi için de kullanmamasını temin etmekle mükelleftir, eğer adı geçen iletişim kuruluşu:

A. Adı geçen Üye Devlet kontrolü altında ise veya özel haklardan yararlanmaktaysa; ve

B. Kamu iletişim şebekesi ve kamu telefon hizmetlerinin sağlanması konularında ortak piyasanın önemli bir bölümünde hakim durumda olması halindeyse; ve

C. Aynı coğrafi bölgede özel ve münhasır haklarla teşekkül etmiş bir kablo TV şebekesi işletmesi halindeyse.

Yukarıdaki düzenlemelere, hem sabit telefon altyapısına hem de kablo TV altyapısına yerleşik işletmecilerce sahip olunan İrlanda, Hollanda ve İskandinav ülkelerinde tamamıyla, Almanya ve Fransa'da da aşamalı olarak satılarak uyum sağlanmaya çalışılmıştır.

Avrupa Ülkelerinden Kablo TV Uygulamaları

İrlanda

1999 yılının Nisan ayında İrlanda Hükümeti ülkenin yerleşik operatörü Telecom Eireann'ın (Şirketin günümüzdeki adı Eircom'dur) sahibi olduğu Cablelink adlı şirketteki %75'lik hissesinin satışını istemiştir. O tarihte Telecom Eirean'ın kontrolü devletin elinde idi. Hükümetin Cablelink satış kararının dayanağı, şirketin sahibi olan Telecom Eireann'ın biran evvel halka satışının gerçekleştirilmesi isteği idi. Buna engel olarak düşünülen, alternatif altyapı olan kablo TV şebekesini elinde bulunduran yerleşik operatörün hem de kamu telekomünikasyon şebekesine de sahip olması halinin düzeltilmesi zarureti idi.

Cablelink 330,000 civarında abonesi ile ülkenin kablo TV altyapısının %62'sini kontrolü altında tutmakta idi.

1999 mayısında NTL adlı kablo TV şirketi, Microsoft'un da desteğiyle 693 Milyon ABD$'lık teklifi ile Cablelink'i satın almıştır. Bu anlaşma sonucunda Telecom Eireann ve RTE TV abone başına 2100 ABD$'ı gelir elde etmiştir. NTL, Cablelink'i alarak analog kablo TV ve MMDS teknolojilerini kullanabileceği 15 yıllık lisans hakkını da elde etmiştir. Söz konusu sürenin ilk 5 yılı münhasıran hizmet verme hakkını da içermektedir. NTL yatırımlarına başlamış ve 2001 yılı ilk çeyreği itibariyle Dublin, Waterford ve Galway'de sayısal TV, telefon ve Internet hizmetlerini sunmaktadır. İrlanda'da günümüzde kablo TV penetrasyonu %83 ve NTL'in abone sayısı 364.000'dir.

Fransa

Avrupa Komisyonunca 23 Haziran 1999 tarihinde kabul edilen ve evvelce taslak olarak tartışmaya açılmış olan kablo TV hakkındaki direktifin doğrultusunda France Telecom harekete geçerek sahip olduğu ancak işletmediği kablo TV altyapılarını ihale ile satışa sunmuştur. İhale 3.7 Milyon adet haneden geçen bir altyapının satışını öngörmekteydi.

Eylül 1999 tarihinde Lyonnaise Cable (şirketin yeni adı Noos'dur) ve France Telecom'un (1 G Networks) arasında her iki şirketin kablo TV operasyonlarını birleştirme konusunda anlaşmaya varılmıştır. FT sahibi olduğu hissenin tümünü yani, şirketin %49.9'unu NTL (%27) ve Morgan Stanley'e (%22.9) toplam 1.2 Milyar ABD$'ına 2000 yılında satmıştır.

Aynı tip bir diğer anlaşma France Telecom'un diğer kablo TV yatırımı için NC Numéricâble ile Ocak 2000'de yapılmıştır. Bu anlaşmanın tarafları %28 ile Canal Plus, %28 ile Exante (Callahan Ass. Int) ve %42.5 ile France Telecom'dur (finansal bir rol üstlenmiştir 3 yıl içinde halka arz ile tüm hisselerini elden çıkartacaktır).

Hollanda

Hollanda'da KPN tarafından kablo TV'nin satışına neden olan Avrupa Komisyonu direktifi 18 Ekim 1995 tarihli ilk kablo TV direktifidir. Bu direktife göre; üye ülkelerdeki kablo TV altyapılarınca verilecek hizmetler önündeki engellerin kaldırılması ve halen serbest bırakılmış hizmetleri vererek kamu telekomünikasyon şebekesiyle arabağlantı yapabilmelerini öngörmekteydi. Ayrıca, eğer kablo TV işletmesi yerleşik telekomünikasyon operatörünce verilmekte ise bunların muhasebesel ayrımının gerçekleştirilmesi istenmekteydi.

1997 senesi başında Hollanda rekabet kurumu, KPN'nin Vision Networks altında bulunan Casema adlı kablo TV şirketindeki hisse oranını %20'in altına düşürmesi gerektiğini bildirmiştir. 1997 sonu itibariyle France Telecom, KPN'ye 452 Milyon ABD$'ını nakit olarak ve birikmiş 440 Milyon ABD$ borcunu da üstlenerek tüm şirketi satın almıştır. Bu anlaşma sonucunda France Telecom abone başına 826 ABD$'ı ödemiştir.

Almanya

Almanya, Avrupa Topluluğu direktiflerine en geç uyum sağlayan ülke olmuştur. Hatta bu yüzden Alman telekomünikasyon regülatörü RegTP çok büyük eleştirilere hedef olmuştur. Alman telekomünikasyon sektörünün ne Bonn'dan ne de Brüksel'den yönetilememiş olduğu dile getirilmiştir.

1999 yılının başında DT, kablo TV şebekesini yeniden yapılandırma çalışmasına başladı ve sonucunda kendisine bağlı Kabel Deutschland GmbH şirketi altında tüm kablo TV yatırımlarını toplayarak 9 adet bölge olarak yapılandırmayı tamamladı.

2000 yılının ilk yarısında DT, en cazip bölgeyi, Kuzey Rhine-Westphalia bölgesindeki kablo TV şirketinin 55%'ini Callahan Ass. adı şirkete satmıştır. Bu satıştan DT abone başına yaklaşık olarak 780 ABD$ elde etmiştir. Aynı zamanda Hessen bölgesindeki kablo TV şebekesinin (1.3 Milyon abone) %65'lik hissesini de e-Kabel LP adlı şirkete devretmiştir. Hessen bölgesinin satış işlemi sonucunda DT abone başına yaklaşık olarak 820 ABD$'ı elde etmiştir.

DT, geriye kalan 6 adet bölgenin %55'lik hissesini 2001 yılının başında Klesch ve Liberty Media'dan oluşan konsorsiyuma satmıştır. Alıcıların %20'lik daha hisse alış opsiyonları bulunmaktadır. Varılan anlaşmanın detayları tam olarak açıklanmamış olmasına rağmen DT'nin 4.8 Milyar ABD$'ı gelir elde etmesi beklenmektedir. Yine, 2001 yılının eylül ayında geriye kalan Baden-Wuerttemberg bölgesinin %60 hissesini de Callahan Ass.'e 900 Milyon-1 Milyar ABD$'ı karşılığında devretmesi beklenmektedir. Yaklaşık olarak bu 7 bölgedeki satıştan DT'nin abone başına elde edeceği gelir yaklaşık olarak 480 ABD$'ı olacaktır.

Yerel Telefon Şebekesinin Erişime Açılması

Mevcut sabit telefon altyapısı, telekomünikasyon sektöründeki hizmetleri sağlarken, kaynakların etkin kullanımı ve erişilmiş abone sayısıyla, çok kritik avantajlara sahiptir. Yukarıda da (Geniş Bant Hizmet - xDSL başlığında) belirtildiği gibi, geniş bant Internet hizmeti, DSL teknolojisi ile, mevcut telefon hatları üzerinden aboneye ulaşmaktadır. Ülkemizde, sabit telefon hat abonesinin 20 milyonu civarında olduğu düşünüldüğünde, bilgi çağının nimetlerinin ulaşabileceği kitlenin boyutu ortaya çıkmaktadır.

xDSL hizmetinin bakır telefon hatları üzerinden verilmesi, ilk ağızda, Türkiye'de de olduğu gibi, bu hizmetin yerleşik telefon operatörleri tarafından verilmesine yol açmıştır. Ancak, AB ülkelerindeki düzenleyici yerel telefon şebekesi üzerinden verilen hizmetlere rekabet getirebilme çalışmasına girişmişlerdir. Yerel telefon şebekesi, pazara girmek isteyen diğer işletmecilerin kullanımına açılmıştır (Local Loop Unbundling).

Avrupa Komisyonu'nun, 12 Temmuz 2000 tarihinde yayımladığı konu hakkındaki düzenlemesi büyük önem taşımaktadır. Düzenlemeye göre, Avrupa Birliğine üye 15 ülkenin düzenleyici kurumları, 31

Aralık 2000 tarihiyle erişim ağının kullanıma açılması için uygulamaları yürürlüğe sokmakla yükümlü kılınmışlardır. Dolayısıyla, 31 Aralık 2000'den itibaren etkin piyasa gücüne sahip operatörler lokal hatlarına erişim için geçerli detaylı referans fiyat ve şartları içeren tarifelerini yayımlamak zorundadır. Başvurular ancak makul bir gerekçe ile reddedilebilecek ve yargıya açık olacaktır. Fiyatlandırmanın (tarifeleri), maliyet esaslı olması ve düzenleyici kurumun rekabeti özendiriciliği esası benimsenmiştir. Yaratılan rekabet ortamı, tüketicinin e-Dünya'ya ulaşımını daha hızlı, kesintisiz ve de en önemlisi ucuz olarak sağlamaya yöneliktir.

Tablo.4: Avrupa'da Yerel Telelefon Hatlarının Kullanıma Açılma Tarihi

Ülkeler	Tarih	Açıklamalar
Almanya	Şubat 1999	Düzenlemeye tabi fiyatlandırma ile sunulmaktadır
Avusturya	Temmuz 1999	Düzenlemeye tabi fiyatlandırma ile sunulmaktadır
Belçika	Ocak 2001	Ticari pazarlık yöntemi ile sunulmaktadır
Danimarka	Eylül 1999	Düzenlemeye tabi fiyatlandırma ile sunulmaktadır
Finlandiya	Ocak 2001	Ticari pazarlık yöntemi ile sunulmaktadır
Fransa	Ocak 2001	Düzenlemeye tabi fiyatlandırma ile sunulmaktadır
Hollanda	Mart 1999	Düzenlemeye tabi fiyatlandırma ile sunulmaktadır
Norveç	Şubat 2001	Ticari pazarlık yöntemi ile sunulmaktadır
İngiltere	Ocak 2001	Düzenlemeye tabi fiyatlandırma ile sunulmaktadır
İrlanda	Ocak 2001	Düzenlemeye tabi fiyatlandırma ile sunulmaktadır
İtalya	Mayıs 2000	Düzenlemeye tabi fiyatlandırma ile sunulmaktadır
İspanya	Mart 1999	Düzenlemeye tabi fiyatlandırma ile sunulmaktadır
İsveç	Mart 2000	Ticari pazarlık yöntemi ile sunulmaktadır
Portekiz	Ocak 2001	Düzenlemeye tabi fiyatlandırma ile sunulmaktadır

Kaynak: European Commission, National Telecom Regulators

1997 yılından günümüze kadar, OECD üyesi 30 ülke içerisinden, 26 tanesi, erişim ağının kullanımını rekabete açmış yahut açılma sürecini başlatmıştır. 2001 yılı tarihi itibariyle, OECD ülkelerinin içerisinde sadece 4 ülkenin programında, erişim ağını rekabete açma konusu yer almamaktadır. Bunlar; Yeni Zelanda, Meksika, İsviçre ve Türkiye'dir.

Türkiye'de Erişim Ağı'nın Geniş Bantlı Hizmetlere Açılması

406 sayılı Telgraf ve Telekom Kanunu'nda belirtildiği gibi telekomünikasyon şebekeleri üzerinden ses iletimini ihtiva eden telefon hizmetleri ve altyapı dışındaki tüm hizmetler ve özellikle "Aboneler arasında iletilen ses ve veri dahil her türlü mesajın formu, muhtevası, kodu, protokolü veya benzer hususları üzerinden bilgisayar işlemleri ile veya başka surette işlem yapıp, aboneye veya kullanıcıya ilave, farklı veya yeniden yapılandırılmış bir mesaj ileten veya yüklenmiş, kaydedilmiş mesaj ve veriler ile aboneler arası interaktiviteyi sağlayan telekomünikasyon hizmetleri" diye tanımlanan "Katma Değerli Telekomünikasyon Hizmetleri" tekel kapsamı dışında tutularak rekabete açılmıştır. Varolan hatlar kullanılarak sunulabilecek çeşitli hizmetlerin sunulması için, tekel kapsamındaki hizmetler için geçerli olan, 2003 yılının sonunun beklenmesi zaruri değildir. Türk Telekom'un tekel haklarını zedelemeden lokal hatlar vasıtasıyla servis sağlayıcılar çeşitli data hizmetlerini son kullanıcıya ulaştırılabilirler. Bunu sağlamak amacıyla özellikle Avrupa'da günümüzde kabul gören lokal hatların servis sağlayıcılarla paylaşıma açılması (Line sharing) yaklaşımı Türkiye'de de uygulanabilir bir yaklaşımdır.

Lokal hatların servis sağlayıcılarla paylaşıma açılması (Line sharing) tanımını kısaca yaparsak; yerleşik operatörün (Türk Telekom) sahip olduğu PSTN hatlarının çeşitli data hizmetleri verilmesi amacıyla servis sağlayıcıların kullanımına sunulmasıdır.

Teknik olarak kısaca tanımlarsak; Türk Telekom santraline ulaşan hatlar ana dağıtım çatısından sonra splitter'a bağlanmaktadır (telefon trafiği için kullanılan düşük frekanslar ile DSL hizmetlerinin kullandığı yüksek frekansları ayırmak için). Splitter'dan sonra aynı hattı kullanan Türk Telekom ses

hizmetini vermekte iken servis sağlayıcı da kendi kurmuş olduğu DSL çatısı vasıtasıyla çeşitli veri hizmetlerini abonelere ulaştırmaktadır.

Söz konusu hizmeti verebilmek amacıyla servis sağlayıcı şirketler Türk Telekom'ca belirlenecek olan ücreti ödeyeceklerdir. Böylece, Türk Telekom'un sabit telefon hatlarının kullanımını özendirici bir etki de yaratılarak verimlilik artırılacaktır.

Konuyla ilgili olarak santrallerde yer (co-location) ve tesisatın paylaşımı (facilities sharing) gibi hayati konularda Telekomünikasyon Kurumu tarafından yeni düzenlemeler çıkartılarak teknik, idari ve ücretlendirilmesi hususlarında uygulamada çıkabilecek sorunlara çözüm getirilmesi ve doğabilecek haksız uygulamaların takibi gerekmektedir.

Sonuçta, özellikle abonelerin geniş bant ihtiyacını karşılayabilecek olan lokal hatların servis sağlayıcılara açılması çeşitli data uygulamalarının yanı sıra zenginleştirilmiş içerik ve interaktif uygulamalar devreye sokulabileceklerdir. Böylece Türk Telekom'un lokal hatlarının verimliliği de artırılabilecektir. Türkiye'de $150-160 civarında olan hat başına yıllık gelir yükselecektir. Hat başına yıllık gelir, yukarıda tabloda gösterilen Avrupa'daki ülkelerde $300 (İsveç)- $650 (Hollanda) arasında değişmektedir. Türk Telekom aboneleri normal lokal hat üzerinden TV/Video ve radyo yayınları, Internete erişim, veri hattı bağlantısı gibi ekstra hizmetlerden tümünden aynı anda yararlanacaktır. Aboneler telefon hatları üzerinden sayılan hizmetlerle eş zamanlı olarak ses hizmetini almaya devam edeceklerdir. Böylece Türk Telekom maddi bir kayba uğramayacak ve önümüzdeki yıllarda çeşitli telsiz tabanlı (GPRS, UMTS gibi) teknolojilerdeki kullanımın artması nedeniyle düşmesi muhtemel olan sabit telefon hatlarının kullanımını özendirici bir etki de yaratılmış olacaktır. Avrupa'da da yakın zamanda başlayan bu uygulamaya geçmişteki gecikmelerimizden ders alarak biran önce geçmemizde büyük yarar bulunmaktadır.

Tablo.5: Avrupa'da Telelefon Hatları ve Dağılımları

	Toplam Hat (bin)	Yerleşik Operatör DSL Hattı (bin)	Rekabetçi Lokal DSL Hattı (bin)	Toplam DSL Hattı (bin)	DSL Hattı/ Toplam Hat	Rekabetçi Lokal DSL Hattı/ Toplam Hat
Avusturya	3,846	53,9	0	53,9	1.40%	0%
Belçika	5,060	80	-	80	1.58%	0%
Danimarka	4,010	23	22	45	1.12%	48.89%
Finlandiya	3,180	14	11	25	0.79%	44.00%
Fransa	34,000	110,6	-	110,6	0.33%	0%
Almanya	49,400	600	30	630	1.28%	4.76%
Yunanistan	5,540	0	0	0	0%	0%
İrlanda	1,600	0	0	0	0%	0%
İtalya	25,990	239	1	240	0.92%	0.42%
Lüksembourg	315	0	0	0	0%	0%
Hollanda	9,340	85	13	98	1.05%	13.27%
Portekiz	4,190	1	0	1	0.02%	0%
İspanya	20,320	135	-	135	0.66%	0%
İsveç	5,970	68	1,1	69,1	1.16%	1.59%
İngiltere	28,500	70	-	70	0.25%	0%
Toplam/Averaj	**201,261**	**1,479**	**78,1**	**1,557**	**%0.77**	**%5.01**

Kaynak: ECTA-Temmuz 2001

VoIP

Paket Anahtarlamalı şebekeden sunulan IP paketleri ile içeriği yani kodu ve protokolü değiştirilmek suretiyle iletilen ses hizmeti ile devre anahtarlamalı şebekeden sunulan ses iletimini içeren telefon hizmetinin maliyet açısından kıyaslamasını yapmak amacıyla, geliştirilen modellemede IP üzerinden

ses iletiminin anahtarlama ve transmisyon maliyetinin devre anahtarlama şebekeden %38 daha ucuz olduğu görülmektedir.

Dünya çapında 340 milyona yakın Internet kullanıcısı mevcuttur. Bu paralelde, IP tabanlı şebekelerin ülke ekonomisi ve sosyal gelişim konusunda önemli fırsatlar yarattığı kabul edilen bir gerçektir. Örneğin e-Ticaret'te IP tabanlı şebekelerin kullanımı, firmaların müşteri potansiyelini artırmakta ve işlem bedelini düşürmektedir. Böylece, firma için yeni ticaret imkanları doğarken, işletmenin haberleşme girdilerinde tasarruf sağlanarak yaratılan kaynak ile işletmenin hem finansman verimliliği artmakta hem de elektronik ortamda yapılmakta olan iş prosesleri ile işletmenin üretim verimliliği de tartışılmaz şekilde gelişmektedir. Böylece Internet sayesinde bilgiler çok geniş kitlelere kolayca ulaşabilmekte ve bu bilgilerin güncellenmesi kolayca yapılabilmektedir. Ayrıca eğitim ve araştırma alanında da Internetin eğitim kurumları, öğrenciler ve eğitmenlere sağladığı kolaylık ve imkanlar tartışılmaz boyuttadır.

4502 Sayılı yasa ile değişik 406 sayılı Telgraf ve Telefon Kanunu'nun 2/c maddesinde "Türk Telekom; telekomünikasyon şebekeleri üzerinden sunulan ulusal ve uluslararası ses iletimini ihtiva eden telefon hizmetlerini, 31.12.2003 tarihine kadar bu Kanun ve görev sözleşmesi çerçevesinde tekel olarak yürütür" denmektedir. Müteakiben çıkarılan ve anılan kanunlarda değişiklik yapan 23.05.2001 tarihli Resmi Gazete' de yayımlanan 4673 sayılı yasa ile, Türk Telekom hisselerinde kamu payı %50'nin altına düştüğünde, Türk Telekom' un tüm tekel hakkı 31.12.2003 tarihinden önce de olsa ortadan kalkabilecektir.

Ses iletimini ihtiva eden mobil telefon hizmetlerinde liberalleşme sağlanmış durumdadır. Halihazırda GSM 900 hizmeti vermekte olan iki operatör (Turkcell, Telsim) GSM 1800 hizmeti veren İş-Tim ve Ay-cell bulunmaktadır.

Telekomünikasyon hizmetlerine yönelik yetkilendirmenin Telekomünikasyon Kurumu'na geçmiş olması nedeniyle, ses iletimini ihtiva eden IP haberleşme hizmetleri de Genel İzin kapsamında Internet Servis Sağlayıcılığı bünyesinde değerlendirilmelidir. Çünkü 4502 Sayılı yasa ile değişik 406 sayılı Telgraf ve Telefon Kanunu'nun bu konudaki düzenlemesinde adı geçen hizmet Madde 1.'de Katma değerli telekomünikasyon hizmetleri tanımındadır. Buna göre;

"Katma değerli telekomünikasyon hizmetleri: Aboneler arasında iletilen ses ve veri dahil her türlü mesajın formu, muhtevası, kodu, protokolü veya benzer hususları üzerinde bilgisayar işlemleri ile veya başka surette işlem yapıp, aboneye veya kullanıcıya ilave, farklı veya yeniden yapılandırılmış bir mesaj ileten veya yüklenilmiş, kaydedilmiş mesaj ve veriler ile aboneler arasında interaktivitiye sağlayan telekomünikasyon hizmetlerini," olarak açıklanmaktadır.

Türkiye'de Internet Protokolu ile paket anahtarlamalı şebekelerden ses iletimi sağlanması için tekel süresinin bitmesini beklemeye gerek yoktur. Ancak bu konuda rekabetin tesis edilebilmesi, kullanıcılara alternatif iletişim imkanı sağlanması, IP teknolojisinin getireceği ses-data entegrasyonu ile kullanıcıya çağın gereklerine uygun hizmet verilebilmesi açısından ses iletimini ihtiva eden IP hizmeti, tekel kapsamı dışında değerlendirilmek suretiyle ISS Genel İzni kapsamına kurum tarafından alınabilir.

Yukarıda yapılan değerlendirmeler ışığında, ses iletimini ihtiva eden IP konusunda varılacak sonuçlarda ülke menfaatleri ile kullanıcılar birincil öncelikli durumda olmalıdır. Teknolojinin hızla geliştiği dünyada, çağı yakalamak, yeni teknolojilerin ülkede kullanımını kolaylaştırmak ve ülkemizde yaşayan kullanıcılara alternatif ve düşük ücretle hizmet sunumunu sağlamak politika belirleyicilerin ana hedefleri olmalıdır. Bu kapsamda, telekomünikasyon sektöründe kural koyucu, denetleyici ve düzenleyici otoritelere çok önemli görevler düşmektedir.

Telekomünikasyon sektöründe dünya gündemini oluşturan "yakınsama" paralelinde, Türkiye'de de ses iletimini ihtiva eden IP hizmeti konusunda daha esnek, gelişime olanak sağlayacak tedbirlerin alınması ve gerekli düzenlemelerin yapılmasına binaen; 4 Şubat 2001 tarihli Telekomünikasyon Kurumu'nun

yayımlamış olduğu Tebliğ çerçevesinde, Ses iletimini ihtiva eden IP hizmetinin genel izin kapsamına bir an önce alınması gerekmektedir.

Dünya ülkelerinde ses iletimini ihtiva eden IP hizmetlerinin gelişimine baktığımızda 2003 yılı sonunu beklemek Türkiye için geç olabilir. Bu hizmeti sadece Türk Telekom'un vermesi rekabet kapsamında değerlendirildiğinde özellikle kullanıcı açısından tercih edilir bir durum değildir. Üstelik bugün itibariyle bu hizmeti Türk Telekom vermemekte, bu konuda bir hazırlık içinde olduğu da gözlenmemektedir. Ses iletimini ihtiva eden IP hizmetlerinin farklı operatörler tarafından verilmesi durumunda tekel süresinde de ses iletiminde rekabet ortamı tesis edilebilecek ve kullanıcı avantajına (ücret v.b.) gelişmeler olabilecektir. Böylece ses iletimini ihtiva eden IP şebekelerin Genel İzin kapsamına alınması ile geleneksel telefon hizmeti veren operatörün, son kullanıcı durumundaki telefon abonelerinin de kullanımları artacak bu artan volum ise gelirlerine yansıyacaktır. Böylece ülkemizde diğer OECD ülkelerine göre düşük olan gelir/abone oranı da yükseltilebilecektir. Hatta Türk Telekom ses iletimini ihtiva eden IP hizmetlerini veren operatörler ile işbirliği yapabilirse GSM operatörlerine karşı kaybetmekte olduğu kullanıcı tercihlerini yine kendisine çevirebilir. Yine de kullanıcıların olası mağduriyetinin önlenmesini teminen ses iletimini ihtiva eden IP hizmetlerinde gerekli kuralların konulması, bu hizmeti verecek operatörlerin tespit edilecek yöntemlerle "evrensel hizmet yükümlülüğü" ve "evrensel hizmet fonu" mekanizmasına dahil edilmesi ve serbest piyasa şartlarında çalışmalarının sağlanması gerekmektedir.

Geçmişte her bir hizmet için ayrı şebeke tesis etme gerekliliği artık geçerli olmayıp, günümüz sayısal teknolojisinde data, ses ve görüntü aynı ortamdan iletilmekte, kullanıcıya paket uygulamalar ulaştırılmaktadır.

Telekomünikasyon düzenlemelerinin yeniden tesis edilmesi fırsatının olduğu ülkemizde Telekomünikasyon Kurumu'nun bu hususta sektörde rekabeti tesis edecek, teknolojik gelişmelere paralelinde esnek ve uygulanabilir düzenlemeler oluşturması gerekmektedir.

Sonuç olarak; yukarıda açıklanan değerlendirmeler kapsamında ses iletimini ihtiva eden IP hizmetinin mobil telefonda da olduğu gibi, ses iletimini ihtiva eden telefon hizmetinden ayrı tutularak tekel kapsamı dışında verilebilmesi desteklenmelidir.

Arabağlantı ve Ulusal Dolaşım

Özellikle sektördeki yeni işletmeciler, yerleşik işletmecilerin altyapısından yararlanmak ve daha geniş müşteri kitlelerine ulaşmak için kurulu şebekelerle arabağlantı kurmak zorundadır.

Arabağlantı, serbestleşmenin ve rekabetin etkin bir şekilde sağlanması için en önemli unsurlardan biridir. Klasik ses iletimi için kullanılan arabağlantı teknolojilerin gelişmesi ve hizmetlerin çeşitlenmesi ile katma değerli telekomünikasyon hizmetlerinin hem kendi aralarında hem de diğer telekomünikasyon işletmecileri ile arabağlantılar oluşturmalarına neden olmaktadır.

Arabağlantı konusunda en büyük sorun, fiyatının tespiti konusunda çıkmaktadır. Yerleşik telekomünikasyon şirketleri genelde arabağlantıyı kendileri için yeni gelir kaynağı olarak değil ama yeni rakipler yaratıcı bir unsur olarak görmekte ve zorluklar çıkarabilmektedirler. OECD ülkeleri arasında, "uzun dönem ortalama artan maliyet (LRAIC)" hesaplama yöntemi olarak yaygınlaşmaktadır. Bu yöntem ile her arabağlantı için oluşacak ek maliyet ve yatırım maliyetinin hesaba katılması sağlanmaktadır. Avrupa Topluluğu bünyesinde uzun dönem ortalama artan maliyet yönteminin yürürlüğe konulmasında zorluklar yaşanması nedeniyle orta vadeli bir çözüm olarak "kıstas arabağlantı fiyatlandırması" uygulanmaktadır. Bu yöntemle üye ülkelerce uygulamada olan en ucuz arabağlantı ücretleri kısa aralıklarla duyurulmakta ve kıstaslara uyumun takibi yapılmaktadır.

Tarafların ticari pazarlıklarla arabağlantı konusunu halletmeleri Avrupa Topluluğu'nun fiyatların tespitinde benimsemekte olduğu yöntemdir. Ancak, pazarlığın çerçevesini düzenleyici kurumların çizmesi, anlaşmaları onaylaması ve eğer anlaşmazlık çıkarsa müdahale etmesi de benimsenmiştir.

Taraflar görüşmeye başlarken düzenleyici kurumca hazırlanmış spesifik bazı maddelerin olduğu bir arabağlantı sözleşmesinin detaylandırılmamış olan konuların pazarlığını yapmaktadırlar. Referans arabağlantı sözleşmesi çerçevesinde ayrıca düzenleyici kurumun anlaşmazlıklara nasıl ve ne zaman müdahale edilebileceği de belirtilmektedir. Avrupa Topluluğu arabağlantı konusunda sorumluluğu üye ülkelerin mekanizmalarına bırakmasına rağmen düzenleyici bazı hükümlerde getirmiştir.

AT, etkin piyasa gücüne sahip şirketlerin özel arabağlantı hükümlerine tabi olması konusunda zaruretler getirmiştir. Bunlar, ayrım gözetmeksizin şebeke erişiminin diğer işletmecilere sağlanması, arabağlantı fiyat listesinin yayımlanması, maliyete bağlı arabağlantı fiyatları oluşturulması ve şeffaf maliyet muhasebesi yöntemleriyle doğrulanması, referans arabağlantı teklif belgesi oluşturulmasıdır.

406 sayılı kanunda arabağlantı ile ilgili 10. maddesi altında ele alınan ulusal dolaşım (roaming) konusunda da; Avrupa Topluluğu Komisyonunca 12/7/2000 tarihinde yayımlanan taslak direktife uyumluluk sağlanmasında büyük yarar bulunmaktadır.

Sonuçta, Avrupa Topluluğu örneği, işletmeci şirketlerin arabağlantı ve roaming konusunda ticari anlaşma yoluna gitmesini, anlaşma sağlanamaması halinde düzenleyici kuruma başvurulmasını öngörmektedir. Özellikle ticari anlaşmalarda sorun çıkarabilecek yerleşik ve pazar hakimiyeti olan şirketlerin maliyete dayalı ve şeffaf arabağlantı fiyat listeleri oluşturmaları talep edilmektedir.

Mobil İletişim

Telekomünikasyon hizmetlerinde, en büyük payı teşkil eden mobil iletişim piyasasının daha etkin işleyebilmesi, tüketici refahının artırılabilmesi ve mobil iletişimde dünyada meydana gelen gelişmelere paralel ilerlenebilmesi için, bazı konuların vurgulanmasında fayda vardır.

Mobil iletişime, devlet tarafından uygulanan yüksek orandaki vergilendirme piyasanın büyümesini yavaşlatmakta, hatta önünü kesmektedir. Burada, GSM operatörlerinin yanında esas olarak tüketiciler, yansıtılan vergilerden olumsuz olarak etkilenmektedir. Sektördeki vergi uygulamaları, piyasadaki oyuncuların gelecek planları yapmasını da zorlaştırmaktadır. Bunu ortadan kaldırmak için %25 oranında uygulanan Özel İletişim Vergisi, makul bir orana çekilebilir veya tamamıyla ortadan kaldırılabilir. Sonuç olarak, mobil iletişim piyasası hazineye gelir yaratan bir kaynak olarak görülmemelidir.

Aşağıdaki başlıklar altında sektörde rekabeti daha verimli hale getirecek olan konular özetlenmektedir:

Sanal Mobil İşletmeciliği (MVNO)

Sanal Mobil İşletmecisi (SMİ), radyo frekans spektrumu olmadan lisanslı işletmecilerle anlaşarak çeşitli hizmetleri ve zenginleştirilmiş içeriği kullanıcılarına sunan gelişmiş servis sağlayıcısıdır.

Mobil operatörler, kıt kaynak olan frekansı kullanarak faaliyet göstermektedir. Bu da imtiyaz sözleşmesiyle, ilgili operatörlere tahsis edilmiştir. Bu durum doğal olarak, kıt kaynağa dayalı tekeller yaratmaktadır. Ancak, mobil piyasasının hizmet kısmındaki tekel durumu ortadan kaldırılabilir. GSM operatörlerinin altyapıları, mobil piyasasına girip hizmet vermek isteyen sanal SMİ'lere, yetkilendirmeyle açılmalıdır. Böylece, çok yüksek meblağlarla, genelde dışarıdan tedarikle kurulan GSM ve ileride UMTS altyapısının, kullanımında etkin kapasiteler yakalanacak ve verimlilik artacaktır. Piyasaya giren, SMİ'ler hizmet tarafında yapacakları yatırımlarla önemli şekilde istihdam ve katma değer yaratmakla kalmayacaklar, hem kendilerine hem de mobil altyapısı işletmecisine kayda değer sürekliliği olan gelir kalemi de yaratacaklardır.

SMİ'nin tanımına Telekomünikasyon Hizmetleri Yönetmeliği açısından bakılırsa frekans kullanımı mobil operatör tarafında kalacağından SMİ' ye frekans gibi bir kıt kaynağın tahsisi söz konusu değildir.

Mobil operatör açısından bakıldığında ise, çeşitli nedenlerle SMİ'ye ihtiyaç duyulabilmektedir. Şebekesinde kapasite fazlalığı bulunması ve biran evvel satarak yatırımının geri dönüşünü sağlaması büyük önem arz etmektedir. Şebeke yatırımlarında verimlilik sağlanması, ekonomik dalgalanmalar, pazara erişim zorlukları gibi nedenlerle gecikmektedir.

Mobil operatörün şebeke masraflarının yanı sıra pazarlama masraflarına da katlanması gerekmektedir. Özellikle pazarlama masrafları rekabetin artmasıyla yükselmekte ve yanı sıra kar marjları düşmektedir. Abone kazanma bedeli olarak da adlandırılan bu masrafı, SMİ üstlenmekte ve Mobil operatörün üzerindeki yükü hafifletmektedir. Ayrıca, kazanılmış aboneyi tutma bedelini de SMİ üstlenmekte ve bunu yerleşmiş markası ile Mobil operatörden daha az maliyetle gerçekleştirebilmektedir.

Dağıtım kanalları açısından bakılırsa SMİ'lerin, yeni ve zengin hizmetler ve tüketicilerin istekleriyle uyumlu ürünlerle rekabeti artırıcı etkisi bulunmaktadır. SMİ'lerin varolan dağıtım kanallarını mobil hizmetlerin pazarlanması için de organize etmeleri görece daha az maliyetlidir. Bunun yanı sıra tüketici tarafından bakıldığında ise, rekabetin getireceği hizmet ve ürün çeşitliliği, yanında çok çeşitli tarifelerin pozitif etkisi kesindir.

Mobil Numara Taşınabilirliği

Numaralandırma planındaki numaralar, frekans gibi kıt bir kaynaktır. Mobil operatörlere, yaptıkları imtiyaz sözleşmelerine bağlı olarak numara planından belirli numara pre-fixleri tahsis edilmiştir. Günümüzde, mobil kullanımının hayatın vazgeçilmez bir parçasına haline gelmesiyle, abonelerin, mobil operatörlerde kullandıkları numaraların özel ve iş hayatının en önemli unsurlarından biri yapmıştır. Tüketicinin, mobil operatörü tercihi yaparken, mobil numara kısıtlamasına takılmaması sektörde rekabetin sağlanması açısından önem arz etmektedir.

OECD ülkeleri kapsamında numara tahsisatı konusunda fazlaca problem çıkmamasına rağmen; numara taşınabilirliği konusunda yavaş bir gelişme izlenmiştir. Türkiye'de de özellikle GSM'de Mobil Numara taşınabilirliğinin (MNP) getirilerek, müşterinin numarasını kaybetme korkusu olmadan operatörünü değiştirebilmesi ve kaliteye dayanan tam rekabet ortamının sağlanması için zaruri olduğu yadsınamaz bir gerçektir.

Gelecekte MNP uygulaması, sabit hatlardaki numara taşınabilirliği ile birleştirilerek, sabit ve mobil hizmetler arası numara taşınabilirliği olan "surrounding portability" uygulamasına geçilecektir. Bu nedenle MNP'de yaşanacak bir gecikmenin uzun vadede (pazarın liberalizasyonunu geciktirmeye ilaveten) başka sorunları da beraberinde getirmesi kaçınılmazdır.

Cep telefonu sektöründe abone sayısından daha çok abone başına toplam konuşma dakikası önem taşımaktadır. Yüksek gelir grubundan bir abone cep telefonuyla, düşük gelir grubundaki aboneden iki kat daha fazla konuşmaktadır. Yüksek gelir grubundan aboneler, diğerlerine oranla daha fazla katma değerli hizmet kullanmakta ve diğer abonelerin yaklaşık iki katı telefon faturası ödemektedirler.

MNP sayesinde pazara yeni giren operatörler ve servis sağlayıcılar cep telefonunu sık kullanan kesime de hitap etme şansını yakalayacaktır.

Mobil telefon numarasını ilk sağlayan operatörden başka bir mobil operatöre transfer olurken; yalnızca abone numarasının korunup operatör kodunun (prefix) değişmesini içeren öneriler MNP'nin temel amacıyla çelişmektedir. Bu tür uygulama yeni GSM-1800 operatörü Aria tarafından mecburiyetten uygulanmıştır.

Tablo.6: Avrupa'da Sabit Hat Abone ile Mobil Servis Sağlayıcılığı numara taşınabilirlikleri ve Kullanıma Açılma Tarihi

ÜLKE	Sabit hat abone numara taşınabilirliği	Mobil servis sağlayıcı numara taşınabilirliği
Belçika	01.2000	01.2000
Çek Cumh.	01.2001	01.2001
Danimarka	07.1999	01.2001
Macaristan	01.2002	01.2002
İrlanda	01.2001	01.2000
İtalya	01.2000	07.1999
Hollanda	01.1999	04.1999
Slovenya	12.2000	12.2000
İsveç	07.1999	01.2001
İsviçre	01.2000	03.2000
İngiltere	07.1996	01.1999

Kaynak: ETO progress report on number portability. 5/3/1999 ve ETO'nun ECTRA için hazırladığı Final report on number portability for mobile networks 4/4/2000.

MNP'de abone telefon numarasını taşıyabilmekle birlikte SIM kartın içinde bulunan IMSI numarasını (International Mobile Subscriber Identity) taşıyamamaktadır; bu nedenle operatör değiştiren kullanıcıların yeni birer SIM kart almaları gerekmektedir.

Sonuçta, kullanıcının işletmeci değiştirmesini kolaylaştırarak cep telefonu sektöründe gerçek rekabetin oluşumuna katkıda bulunacak olan MNP'ye geçişin biran önce uygulamaya konulmasının çok yararlı olacağı şüphesizdir. Numaralarda gerçek serbest dolaşım ise Türk Telekom tarafından olsun ses üzerindeki yasal tekelin kalkmasından sonra diğer işletmeciler tarafından olsun, tüm verilen telli telefon numaralarının da dolaşımı ile sağlanacaktır. Telekomünikasyon Kurumu'nun bu alanda, rekabete engel bırakmayacak bir düzenleme getirmesi gerekmektedir.

Ulusal Dolaşım-Ara Bağlantı

Bir gezgin iletişim işletmecisinin, diğer bir gezgin iletişim işletmecisinin altyapısı üzerinden hizmet sunabilmesi ulusal dolaşım (roaming) olarak adlandırılmaktadır. Ulusal dolaşım konusu, özellikle, mobil piyasasına yeni giren operatörler açısından ülke bazında kapsamanın sağlanabilmesi için önem arz etmektedir. Bu durum, piyasaya yeni giren oyuncuların, ülke çapında kapsama sağlayarak rekabete ortak olabilmesi için yararlı olacaktır. Ulusal dolaşımın etkin bir biçimde sağlanabilmesi için, maliyet bazlı olarak hesaplanmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak maliyet hesaplaması çok kolay olmadığından böyle bir hesabın adil olabilmesi için bütün taraflarca kabul edilebilir olması gerekmektedir. Etkin piyasa gücüne sahip olan operatörlerin tüm tarafların kabul edeceği şekilde maliyetleri çıkartılıp ilgili dolaşım ücreti belirlenmelidir. Ulusal dolaşım, ülkemizin şu andaki ekonomik dar boğazını göz önüne aldığımızda, kaynakların tam ve etkin kullanımı açısından çok büyük bir önem arz etmektedir.

Farklı şebekeler arasında ara bağlantının sağlanabilmesi için, operatörler arasında, ara bağlantı antlaşması yapılması gerekmektedir. Sabit-mobil-sabit şebekeleri arasında yapılan aramalarda, teknik sebeplerden dolayı sabit şebekenin maliyeti, mobil şebekeye göre daha düşük kalmaktadır. Bu noktada, dakika başına ara bağlantı ücreti hesaplanırken, ücretin belli bir maliyet bazlı olarak belirlenmesine dikkat edilmelidir. Hakim durumundaki operatörler diğer operatörlerle yaptığı ara bağlantı antlaşmalarında, operatörler arasında ayrımcılık yaratmaması gereğini unutmamalıdır.

Maliyetlendirme konusu, ara bağlantı-ulusal dolaşım anlaşmaları, sanal mobil işletmecilerinin piyasada varolabilmesi, hali hazırdaki operatörlerin verimli çalışması, hakim durumda ve etkin piyasa gücüne sahip olan operatörlerle yapılacak anlaşmalarda önem arz etmektedir. Hakim durumdaki ve etkin piyasa gücüne sahip olan operatörlerin uzun dönem artan orandaki maliyetleri belirlenmelidir.

Yetkilendirme (Lisanslama)

Telekomünikasyon sektöründe, işletmecinin sunacağı hizmet/ürüne ilişkin ve bunların türüne göre yetkili makamlardan lisans (imtiyaz), ruhsat veya genel izin alması esastır.

Rekabetin tam olarak sağlanabilmesi için birçok şirketin telekomünikasyon piyasasında yerini alması şarttır. Önceden verilecek lisans sayısını belirleme yolundaki uygulamalar, tam rekabeti engelleyici etkiye sahiptir. Bu konunun istisnalarına frekans gibi fiziksel kaynakları kıt olan hizmetlerin lisanslanmasında karşılaşılmaktadır (Örnek: GSM, UMT).

Avrupa Konseyi'nin lisanslamalar hakkında almış olduğu karar (Direktif: 97/13/EC) gereğince üye ülkelerin piyasaya yeni girecek şirketleri mümkün olduğunca az şekilde sınırlayan türde lisanslamaya gitmeleri istenmektedir.

Tablo.7: Avrupa Topluluğu ülkelerinin çeşitli lisanslama şekilleri

ÜLKE	Sabit Telli	Ses Hab.	Veri Hiz.	Mobil Hab.	Mobil Veri	VSAT	Katma Değerli Hizmetler
Avusturya	L	L	K	L	L	D	K
Belçika	L	L	K	L	L	D	K
Danimarka	G	G	G	L	L	G	G
Finlandiya	K	K	İ	L	L	D	S
Fransa	L	L	G	L	L	L	G
Almanya	L	L	K	L	L	L	K
Yunanistan	T	T	K	L	Y	L	K
İrlanda	L	L	L	L	L	L	S
İtalya	L	L	K	L	L	D	K
Lüksemburg	L	L	K	L	L	L	K
Hollanda	K	K	S	L	L	L	S
Portekiz	T	T	K	L	L	D	K
İspanya	L	L	K	L	L	L	K
İsveç	K	K	G	L	K	D	G
İngiltere	D	D	D	L	L	G	D

Kısaltmalar: L:Lisans, G:Genel izin, S:Serbest, K:Kayıt, T:Tekel, D: Servise göre değişken, İ: İsteğe bağlı bildirim, Y: Düzenlemesi Olmayan

Kaynak: ITU Trends in Telecommunication Reform 1999 (kısmi alıntı).

Bahsi geçen direktifle lisans isteminde bulunan şirketlere birçok avantajlar da tanınmaktadır. Lisans veren mekanizmaya belirli zaman ve kural sınırlamaları getirilmektedir. Direktif, lisans ücretinin idari masraflar ile lisanslama için gerekli masraflar ve lisansın işletilmesinin denetlenmesini karşılayacak ölçüler dahilinde olmasını istemektedir. Lisans ücretinin de detaylı olarak hazırlanması ve herkesin incelemesine açık tutulması gerekmektedir. Sadece frekans gibi kıt kaynakların lisanslamalarında üye ülkelerin düzenleyici kurumlarına rekabeti sağlamak amacıyla daha yüksek lisans ücretleri uygulamaya koyabilme imkanı tanınmıştır.

OECD ülkeleri arasında yapılan bir araştırmaya göre ülkeler arasında piyasaya yeni giren şirketlerden yerine getirmeleri istenen şartlar ve lisanslama hızı bakımından büyük farklılıklar bulunmaktadır. Örneğin Danimarka'da herhangi bir resmi prosedür bulunmazken, diğer bazı ülkelerde sadece kayıt yaptırma zarureti bulunmaktadır. Bunun yanı sıra bazı ülkelerde ise genel izin sistemi uygulanmaktadır.

Sonuçta Türkiye'deki yetkilendirmelerde, lisans ücreti idari masraflar ve denetleme masraflarını karşılayacak şekilde belirlenmesi esas olmalıdır. Frekans tahsisi gibi sınırlı kaynaklar için verilecek

lisanslarda, ancak ciddi taliplerin başvurabilmesine imkan veren daha yüksek bedellerin talep edilmesi uygun görülmektedir.

3G Lisanslamaları (UMTS)

Önümüzdeki yıllarda yetkilendirmesinin bitmesi planlanan 3.Nesil Mobil Lisanslarının hazine için bir gelir kaynağı olarak görülmemesi lazımdır. Küresel ekonomide telekomünikasyon kuruluşlarının son yıllarda beklendiği kadar gelişme gösterememesi ve yavaşlama, lisanslara kısa vadede uluslararası talep beklentisini zorlaştırmaktadır. Talep sondajları sağlıklı yapılamaz ve "Ne olursa olsun" düşüncesiyle ihaleye çıkılırsa, yakın geçmişte, Türk Telekom AŞ'nin hisselerinin satışı girişiminde olduğu gibi ciddi bir başvuru gerçekleşmeyebilir. Böyle bir durum yinelenirse, Türkiye'deki telekomünikasyon öz kaynaklarının (frekans, müşteri potansiyeli ve benzeri) değerine onarılmaz bir darbe indirilmiş olacaktır.

Bu konu hakkında, Avrupa'daki iyi ve kötü örnekler tespit edilerek, Türkiye piyasasına uygulaması aksettirilmelidir.

Tablo.8: Avrupa Topluluğu ülkelerinde 2G ve 3G lisans miktarları ve veriliş tarihleri

Ülke	2G lisans Miktarı	3G lisans Miktarı (Süresi)	Lisansın veriliş yöntemi (Tarih)
Fransa	3	2 * (15)	Yarışma (2001'in ortası)
Almanya	4	6 (20)	İhale (08-2000)
İtalya	4	5 (15)	Yarışma ve İhale (10-2000)
Hollanda	5	5 (15)	İhale (07-2000)
İspanya	3	4 (20)	Yarışma (03-2000)
İngiltere	4	5 (20)	İhale (04-2000)
Avusturya	3	6 (20)	İhale (11-2000)
Norveç	2	3*	Yarışma (11-2000)
Finlandiya	6	4+2 Bölgesel (20)	Yarışma (3-1999)
İsviçre	4	4 (15)	İhale (12-2000)
Polonya	3	3* (20)	GSM lisanslarının uzantısı olarak
İsveç	4	4	Yarışma (12-2000)
Portekiz	3	4	Yarışma (12-2000)
Belçika	3	3	İhale (2-2001)
Çek Cumh.	3	2	İhale (12-2001)

(*) Polonya, Fransa ve Norveç'te 4'er adet olarak planlanmıştı.

Kaynak: UMTS forum kısmi alıntı ve Mobile Communications International (1-2002)

Yukarıdaki tablodan da görüleceği üzere, 3G uygulamalarının sağlayacağı faydalar nedeniyle pek çok Avrupa ülkesi 3G lisans sürecini tamamlamıştır. 3G lisans uygulamalarında dikkati çeken bir husus, yeni katılımcıların yanı sıra, mevcut GSM işletmecilerine de lisans verilmiş olmasıdır. Özellikle, mevcut GSM işletmecilerinin yeni katılımcılara göre özellikle kapsama alanı açısından daha avantajlı olarak hizmete başlayabilecekleri açıktır. Bu konuda GSM 1800 ihalesinde yapılan yanlışlara düşülmemelidir. Örnek olarak İngiltere'de (2009'a kadar) ve İtalya'da (lisanslamadan itibaren 5 sene olarak) uygulanmış olduğu gibi yeni işletmecilere etkin piyasa gücüne sahip 2G altyapısına sahip işletmeciler üzerinden ulusal dolaşım zorunluluğu (imkanı) getirilmesidir. Bu Avrupa Birliği ülkelerinin pek çoğu tarafından benimsenmiş bir yaklaşımdır.

3G lisanslarının verilmesinde dikkate alınması gereken bir diğer önemli husus ise, söz konusu işletmecilerin kendi altyapılarının kullanımını Sanal Mobil İşletmecilerine ve servis sağlayıcılarına açma zaruretinin getirilmesidir. Bu konuya en yakın örnek Hong Kong 3G lisanslamalarıdır.

Altyapı Yatırımlarında Geçiş Hakkı Uygulaması

Günümüzde olduğu gibi gelecekte de, yer altındaki altyapı, kamu malı olarak kabul edilen belediyelerin egemenliğindeki cadde ve sokaklardan geçecektir. Cadde ve sokakların kullanımı için Telekomünikasyon Kurumu tarafından yetkilendirilmiş işletmeciler de istekte bulunacaklardır. Bu aşamada, o cadde ve sokakların bakımı ve hizmetin sürdürülmesinden sorumlu olan belediyelerden kullanım izni alınması gerekecektir.

Belediyelerin cadde ve sokakların altına kendi mülkiyetlerinde olan büzler döşeyip bunların gözlerini isteyen işletmecilere kiralaması ve/veya bir işletmecinin kiralamış/döşemiş olduğu büz üzerinden altyapının bir kısmını bir başka işletmeciye kullandırması, kiralaması, ayrıntılı düzenlemeler yapılması gereken konulardır.

AB ülkelerinin bu alandaki tecrübelerinin ışığında, ülkemizin de gündeminde olan telekomünikasyon sektöründe altyapıda tekelin kaldırılması hedefine ulaşılmasını sağlamak üzere aşağıdaki önerilerin dikkate alınmasında yarar olacağı düşünülmektedir.

Kamu mülkleri ve özellikle karayolları boyunca geçiş hakkının mümkünse ücretsiz olarak sağlanması önemlidir.

Kamu arazisinden geçiş için benimsenecek yönteme açıklık kazandırılmalı, bütün yerel yönetimlerin bu usul çerçevesinde karar vermeleri sağlanmalıdır. Söz konusu yöntem kamu arazisinden geçiş için başvuru şartlarını belirlemeli ve ilgili idari makamın başvuruyu inceleme ve cevap verme süresine zaman sınırı getirmelidir. İlgili idarenin işletmecinin başvurusunu reddetmesi yalnızca istisnai koşullarda mümkün olabilmelidir. İlgili idarenin, geçiş hakkını tanımak için işletmeciye telekomünikasyon mevzuatında yer almayan ilave koşullar (bürokrasi) koşması önlenmelidir.

Geçiş hakkı konusunda yerel yönetimlerin Türk Telekom ile diğer işletmeciler arasında ayırımcılık yapmamaları sağlanmalıdır. Telekomünikasyon Kurumu'nun bu geçiş hakkı nedeniyle işletmeciler ile yerel yönetimler arasında arabuluculuk yapması gerekebilecektir.

Özel mülkiyet üzerinden geçiş hakkının ilke olarak taraflar arasındaki ticari müzakereler sonucunda kararlaştırılması prensibi benimsenmelidir. Ancak müzakerelerde mülk sahibinin uzlaşmaz bir tutum benimsemesini durumunda işletmeciye bu araziden dava açarak geçiş hakkı elde etme olanağı sağlanmalıdır.

Yerli Üretim (ARGE) Katkı Payı

Teknoloji geliştirme ve yenilikler, ülkemizdeki sanayi ve bilişim kuruluşlarının gerek ulusal gerekse de uluslararası pazarda rekabet avantajı kazanmaları ve sürekli büyümeyi sağlayan en önemli güç ve araçtır. Günümüzde teknoloji, ekonomik büyümenin motoru durumundadır. Küresel rekabet, artık doğal kaynaklara veya ucuz işçiliğe değil, teknoloji geliştirmeye ve yeniliklere dayanmaktadır.

Türkiye'nin ekonomik açıdan güçlenebilmesi için tek çözüm yolu teknolojik olarak üstün özelliklere sahip, kaliteli, dünya standartlarında, katma değeri yüksek ürünler üreten bir sanayi yaratması ve böylece küresel pazarda yerini almasından geçmektedir.

Teknolojik yenilikler ve buna bağlı teknolojik ilerleme, sürdürülebilir ekonomik büyüme, gelişmiş ülkeleri yakalama ve toplumsal refaha ulaşmak için şarttır. Bunun lokomotifi sanayi kuruluşlarıdır. Devlet de bu konuda düzenleyici ve teşvik edici role sahiptir.

Örnek uygulama olarak, lisans bedellerine konu olan yatırımlardaki yerli katkı payının artırılmasını sağlayıcı teşvikleri verebiliriz; lisans bedellerinin, bir bölümü peşin, ardından taksitlerle tahsil edildiği durumda, taksitler, yapılan (veya taahhüt edilen) yatırımdaki yerli katkı oranında indirime tabi tutularak alınabilir. Bu durumda yatırım yapan kuruluşlar, lisans bedelleri ödemelerinde tasarruf

sağlayabilmek amacıyla yerli katkı payı yüksek olan ürünlere yöneleceklerdir. Böylece, gelişmiş ülkelerde de yaşanan ekonomideki zincirleme (katlanarak) büyüme etkisi sağlanabilecektir.

Söz konusu yerli katkı payının adil olarak belirlenmesinde, bu konuda çalışma yapmakta olan TÜBİTAK'ın hakemliği düşünülebilir.

2.6. İLETİŞİM SEKTÖRÜNÜN FİNANSMANI

Dünyada Durum

İletişim Hizmeti sektörü hem donanım tedariki hem de insan gücü yetiştirilmesi bakımından yüksek bedelli yatırımlar gerektiren bir sektördür. Geçen son on senede sektör yatırım ihtiyacının aşırı kazanç beklentileriyle birleşmesi sonucu, liberalleşme yapılan ülkelerde büyük kaynakları çekebilmiştir.

Birkaç kişinin bir araya gelip hızlı ve yüksek getirili bir iş planı ile müracaat ederek finans kuruluşlarından yüksek yatırım çekebilmesi sektöre girişi kolaylaştırmıştır. Paranın kolay bulunması rahat harcanmasını da beraberinde getirmiştir. Harcanan paralar karşılığında bir hizmet vererek gelir elde etmek istendiğinde ise rekabeti yenmek için fiyat düşürme politikası güdülmüştür. Fiyatların düşmesi ve bunun sonucu olarak hizmet sağlayıcıların kaynak ihtiyaçlarının artması 2000 yılının başlarında bu şirketlerin elde ettikleri pazar değerinin ciddi bir temeli olmadığını ortaya çıkarmış ve son iki senede birçok borsa değeri yüksek şirket borçlarını ödeyemeyerek kapanmak zorunda kalmışlardır.

Günümüzde yatırımcılar sadece ilerisi için kurulan hayaller yerine daha gerçekçi iş planları aramaya başlamışlardır. Bir iletişim hizmet sağlayıcısının artık sadece büyüme hızına değil aynı zamanda nakit akışına ve karlılığına da bakılmaktadır.

Bu sektöre yaptıkları yatırımlarla beklediğini bulamamış yatırımcıların geri dönmelerini sağlayabilmek için çok daha inandırıcı bir iş planı hazırlamak gerekmektedir. Hizmet sağlayıcıları artık maliyetleri altında satış yaparak pazar paylarını artırmaya çalışmaktan vazgeçip hizmet kalitesini yükseltmeye, alacaklarını zamanında toplamaya çalışmakta ve lüzum olmadığı halde yüksek kapasiteli şebekeler kurmaktan vazgeçmektedirler.

Türkiye'de Durum

1990 yılında telekomünikasyon hizmetleri hem Türkiye'de hem de Avrupa'nın pek çok ülkesinde sadece devlet tekeli tarafından veriliyordu. Verilen hizmet türleri bakımından da pek farklılık bulunmuyordu. Avrupa ülkelerinde Türkiye'den farklı olarak liberalleşme tartışmaya açılmış ve bu yönde ilerlemek için planlar hazırlanarak uygulamaya başlanmıştır.

O günlerden bugüne kadar Avrupa ülkelerinde geniş çapta serbestleşme yapıldı. Yeni hizmet sağlayıcıları ortaya çıktı ve yeni hizmetler sunulmaya başladı. Türkiye'de ise serbestleşmenin yapılmaması sonucu olarak sadece Türk Telekom ile alt yüklenici olarak çalışan ya da gelir paylaşımına dayalı sözleşmeler yapan kuruluşlar ortaya çıktılar. Gezgin iletişim için verilen görev sözleşmeleri de başlangıçta birer gelir paylaşımı sözleşmesiydi. Ancak yaptıkları anlaşmalar sonucu hizmet veren kuruluşlar örneğin Internet Hizmet Sağlayıcıları Türk Telekom'un fiyat politikasını aleyhlerine kullanması sonucu zor duruma düştüler. Bunlardan kısa sürede finansman problemleriyle karşılaşanlar kapanmak zorunda kaldılar. Türk Telekom'un bir yandan telefon ve kiralık hat kullanımı gibi hem şahıs hem de işyerlerinin yaygın olarak ihtiyaç duyduğu hizmetler için bir tekel olarak yıllar içerisinde ABD dolarına göre ucuzlamakla beraber maliyetler üstünde kalması, buna karşılık, kendi isteğiyle rekabete izin verdiği Internet hizmetlerinde maliyet altı fiyatlandırma yapması, Internet sektörünün önüne ciddi bir set çekti.

Bu durumda bankalar Internet hizmet sağlayıcılarına kredi vermek veya yatırım yapmak yerine, kendi servis sağlayıcısı işletmelerini kurdular ve kısa sürede abone toplayarak değer yükselteceklerini düşünerek fiyat düşürme oyununa dahil oldular.

Sonuç olarak beyin gücünü kullanarak iletişim sektörüne katkıda bulunmak isteyen girişimci ne buna uygun ortam ne de para bulabildi. Son yıllardaki ekonomik kriz dolayısıyla artmayan Internet kullanımı, Internet Hizmet Sağlayıcıları'nın büyümesine engel oldu.

Ancak ekonomik krizin bazı yararlarının da olabileceği düşünülebilir. Şöyle ki; "Biz de yaparız" diye iletişim hizmet sektörüne giren şirketler de, artık bu lükse tahammül edemeyip kendi işlerine dönmek zorunda kalmaktadırlar. Herkes, paranın azalması sebebiyle, daha randımanlı çalışmak zorunda olduğundan en iyi yapabildikleri işleri yapmaya geri kalanlarını başkalarına bırakmaya mecbur olacaklardır.

Bu sayıda bankalar Internet Hizmet Sağlayıcılığı yapacağı yerde servis sağlayıcılara kredi verecek, finansal kuruluşlar kendi bünyelerinde servis şirketleri kuracaklarına finansal yatırımcı olacaklar ve böylece beyin gücünü kullananlar uygulama için sermaye bulabileceklerdir.

Böyle bir durumun kendiliğinden olması uzun zaman alacağından devletin düzenleme, özendirme, yatırım politikaları ile sağlıklı ekonomiye geçişi hızlandırması beklenmektedir.

Somut olarak beklenenler :

- Doğal tekellerin, altyapı veya finans, çapraz destekleme yaparak haksız rekabet yapmalarının engellenmesi,
- Dış yatırımı çekebilmek için bir an önce yasal tekellerin kaldırılması,
- Araştırma, geliştirme için özel şirketlerin yapacakları yatırıma destek verilmesi,
- Telekomünikasyon Kurumu'nun bir an önce Ruhsat ve Genel İzin'leri vermesi ve piyasa düzenlemesini aktif olarak yapması.

2.7. İLETİŞİM ALTYAPISI TEKNİK DURUM BELİRLEMESİ

Türkiye'nin iletişim altyapısı, tüm olanaksızlıklara karşılık göz ardı edilemeyecek bir büyüklükte ve teknolojik düzeydedir. Bir dönem, Avrupa'da ikinci en çok sayısallaşmış konuma yükselmiş olan bu altyapı, birçok AB ülkesinin altyapısından daha zengindir. Ancak, ülkemizin gelişmesine olabilecek katkısı açısından hızla genişletilmesi, yenilenmesi ve genişleyecek pazarın gereksinmelerine, tekel sonucu değil, küresel rekabet koşullarında tercih edilerek yanıt vermesi sağlanmalıdır. Bu düşünce ile, bu bölümde Türk Telekom'un sahibi bulunduğu altyapı özetlenmeye çalışılmıştır.

İletişim Ağı

Türkiye genelindeki iletişim ağı, mekanik ve sayısal santraller, yönlendiriciler, optik, radyo (ve uydu) ya da kablo iletim hatları, çoklayıcılar ve bu ağın yönetiminden oluşmaktadır. Bunların tümü Türk Telekom'un mülkiyetindedir.

Uluslararası Ses Çıkış Merkezleri

Türk Telekom, ülke genelinde ses taşımada tek yetkili işletmeci olup uluslararası ses çıkış hizmetlerini üç büyük şehir merkezindeki telefon santrallerinden sağlamaktadır. Nortel Networks/Netaş tarafından İstanbul, Ankara, İzmir illerine kurulan DMS300 santralleri, bu üç noktadan yurtdışına çıkan ve gelen telefon trafik hizmetini sunmaktadır. Bu uluşlararası merkezlerden ülke geneline yayılma, şehir santralleri ve toll gateway santralleri aracılığıyla sağlanmaktadır.

2002 Mart itibarıyla DMS 300 telefon santrallerindeki çıkış uç (trunk) sayıları aşağıdaki gibidir.

İstanbul DMS300 18780

Ankara DMS300 14910

İzmir DMS300 7200

Uluslararası DMS300 santralleri tümüyle sayısal olup dış Dünya ile No.5, No.7 ve R2 sinyalleşmeleri ile Türkiye çapındaki santrallerle ise No.7 sinyalleşmesi ile haberleşmektedir.

Şehirlerarası Ses Çıkış Merkezleri

Türk Telekom sabit telefon şebeke (PSTN) hiyerarşisi büyük ve küçük şehirlerde farklı yapıda çalışmaktadır. İstanbul, Ankara, İzmir gibi büyük illerde santraller toplam dört seviyeye yayılmaktadır. En alt seviyede abonelere erişimin sağlandığı "lokal" telefon santralleri, ikinci seviyede lokal telefon santrallerinin birbirleriyle şehir içi iletişimini sağlayan "lokal tandem" telefon santralleri, üçüncü seviyede şehirlerarasına çıkışı sağlayan "toll tandem" santralleri ve en üstte ise "uluslararası çıkış" santralleri yer almaktadır.

Küçük şehirlerde ise santrallerin dağılımı daha farklı bir yayılım izlemektedir. Metropol dışındaki şehirlerde köy ve kasaba abonelerinin telefon şebekesine erişimini sağlayan kırsal telefon santralleri, ilçe telefon santralleri ve şehir içi lokal telefon santralleri.

Köylerde yer alan kırsal telefon santralleri en alt sevide olup şebekeye ilçe santralleri üzerinden katılırlar. Merkez köy/kasaba, ilçe ve şehir içi lokal santralleri ise bir üst seviyededir. Şehirdeki üçüncü seviyede yer alan aboneli tandem şehir santrali ise çok fonksiyonlu olup, hem şehir içi, lokal ve merkez köylere bağlantı sağlar, hem de şehirlerarası ve uluslararasına çıkış sağlar.

Türk Telekom PSTN şebekesinde şehirlerarası ve GSM şebekelerine bağlantıyı sağlayan ve uluslararası DMS 300'lerin bir altında yer alan toll tandem santraller şebekede CLASS1 olarak nitelendirilir ve 2001 sonu itibarıyla toplam 24 adettir.

Bu santrallerin santral bazında dağılımı %70 DMS200, %20 S12 ve %10 EWSD'dir. Şebekeye No.7 ve R1 sinyalleşmeleri ile ve 2Mb/s E1 trunk'ları üzerinden bağlanmaktadırlar. Aynı zamanda bu santraller No.7 şebekesinde STP (Signaling Transfer Point) işlevini de yerine getirmektedir.

Şehir Ses Anahtarlama Merkezleri

Türkiye genelinde 2001 sonu itibarıyla şehir santralleri kategorisinde toplam 740 sayısal santral ve 105 X-BAR santral hizmet vermektedir. Bu santrallerin sistem bazında kurulu abone kapasiteleri yine 2001 sonu itibarıyla aşağıdaki gibidir.

DMS:	305	5,774,876
Centrex	1	3,100
S12:	273	5,195,240
EWSD:	159	2,776,824
AXE-10:	19	272,128
X-BAR:	111	1,576,387

Ulusal şebekede şehir santralleri seviyesinde XBAR'larda R1, Sayısal santrallerde No.7 ve (XBAR ve kırsal santral bağlantısı için) R1 sinyalleşmesi desteklenmektedir. Türkiye genelinde 740 şehir santralından 446 adeti 2001 sonu itibarıyla No.7 şebekesine dahil olmuştur. Bu santrallerde No.7'nin

getirdiği abone özelliklerinden (CLIP, CLIR gibi) yararlanabilecek abone sayısı 2001 sonu itibarıyla 10,800,000'dir

Kırsal santral olarak 2000 yılı sonu itibarıyla sistem bazında kurulu abone dağılımları ise aşağıdaki gibidir.

ELİF:	3,036	800,831
DİCLE:	3,834	1,988,200
LEVENT:	1,608	597,315
ANADOLU:	1,670	1,356,999
FIRAT:	53	14,096
S-2000:	102	353,703
TELESİS:	1	1,000
TAÇ:	1	400

Uluslararası İletim

Uluslararası bağlantılar genelde uydu kanalları ve fiber optik kablolar ile sağlanmaktadır. Uydu bağlantıları Türk Telekom Gölbaşı uydu yer istasyonu üzerinden Türksat ve diğer iletişim uydu kanalları kullanılarak yapılmaktadır. Çok sayıda ülke ile uydu bağlantısı bulunmaktadır.

Yurtdışı iletim bağlantılarının büyük bir kısmı da fiber optik kablolar ile sağlanmaktadır. Çeşitli komşu ve Avrupa ülkeleri ile aramızda denizaltı ve karasal fiber kablo bağlantısı yapılmıştır. Uluslararası bağlantı hızları olarak 2/34/155 Mb/s uygulanmaktadır.

Şehirlerarası İletim

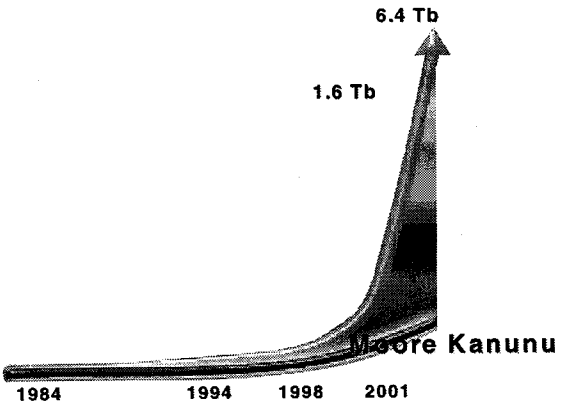
Günümüzde şehirlerarası iletim çok büyük oranda fiber optik hatlar üzerinden sağlanmaktadır. Bu tek modlu (SM) hatlar üzerinde lazer iletim teknolojisi kullanılmaktadır. Fiber optiğe oranla çok az kapasitede eşeksenli kablo (coaxial cable) ve radyolink iletim sistemleri de bulunmaktadır.

Fiber hatlar üzerinde genelde SDH eşzamanlı sayısal çoklayıcılar ile TDM zaman bölünmeli çoklama uygulanmaktadır. Temelde, en küçük birim olarak 30 adet konuşma kanalını taşıyan 2 Mb/s E1 işareti kullanılmaktadır.

SDH teknolojisi ile doğrudan çok yüksek hızlarda çoklama yapılabilmektedir. Örneğin 1,008 adet E1, 2.5 Gb/s hızındaki STM-16 işaretine dönüştürülmektedir. Dört adet STM-16 ise STM-64 (10 Gb/s) hızına çoklanarak 4,032 adet E1 yani 120,960 adet telefon konuşması veya eşdeğer veri aynı anda bir çift fiber üzerinden taşınmaktadır.

Günümüzde Internet ve veri teknolojilerinin gelişmesi sonucu artan ihtiyaçlar trafikte yaratılan gereksinmeyi sözü edilen değerlerin de üzerine çıkarmış, zaman bölünmeli çoklamaya ek olarak farklı dalga boyuna sahip lazer kaynaklarının tek bir fiber üzerinden taşındığı yoğun tayf çoklaması (DWDM - Dense Wavelenght Division Multiplexing) uygulanarak fiber hat üzerinden taşınan veri miktarı katlanarak büyütülmüştür. (Bkz. Şekil.3.)

Bugün yurdumuzda şehirlerarası iletişimde SDH çoklama ile 2.5 Gb/s veri hızı yaygın olarak kullanılmaktadır. Son dönemde de10 Gb/s, STM-64 düzeyinde sistemler kullanılmaya başlanmıştır. Bu hızlar DWDM tekniği ile optik olarak tekrar çoklanarak 32 adet 2.5 Gb/s veya 32 adet 10 Gb/s kanal bir çift fiber kıl üzerinden iletilmektedir.



Şekil.3: Kapasite Devrimi

Fiber, Coax ve Radyolinkler

90'lı yıllardan itibaren, Türk Telekom, o güne kadar iletim ortamı olarak kullandığı eşeksenli kablo (coaxial cable) ve radyolinklerden, fiber ortamına yönelmiştir. Eşeksenli kablo, erişim ağında, kablo hizmetleri çerçevesinde HFC (Hybrid Fiber Coax) yapının bir parçası olarak kullanılmaya devam etmiştir. Radyolinkler ise, şehirlerarası ana omurgada kullanılmak yerine, daha düşük hızlarda ve daha kısa uzaklıklarda, hücresel işletmecilerin baz istasyonlarına erişimi için yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır.



Şekil.4: Türk Telekom omurgasındaki 34 ve 144 Mb/s PDH radyolar.

90'lı yıllar öncesi iletim omurgasının vazgeçilmez ortamı olan (bkz. Şekil.4) yüksek kapasiteli radyo, günümüzde "155 Mb/s SDH radyo" olarak adlandırılarak, özellikle coğrafi koşulların zorlu olduğu yerlerde, ilçe merkezlerinin bağlantısında, fiber sistemlerinin yedeklenmesinde ve hücresel iletişimde yoğun merkezlerde kullanılmaktadır. Bunlar kısa sürede kurulup işletmeye alınabilmeleri ile dikkati çekmektedirler. Deneme düzeyindeki SDH radyo sayısı, 2002 yılı içerisinde yapılacak ihale ile 600'e çıkacaktır.

"2 Mb/s radyo" olarak bilinen radyolinkler 4, 8 yada 16 adet 2 Mb/s taşıyabilmekte, 7, 10.5,18 ve 23 GHz. bantlarında genelde 70 km.'den kısa uzaklıklarda çalışmaktadır. Bunlardan yaklaşık 5,000 adet mevcuttur ve 2002 yılında 1,000 adet daha kurulması planlanmaktadır.

Günümüz omurga yapısında, şehiriçi mertopol ağyapıda tüm iletim fiber üzerinden gerçekleştirilmektedir. Şehirlerarasında ise, il ve ilçe merkezleri arasında hem radyo hem de fiber ortam kullanılmaktadır. Bu şekilde hizmet götürülen merkezlerin toplamı yaklaşık 1,000 dir. Kalan 9,500, küçük ofis olarak adlandırılan diğer hizmet noktasına ulaşan omurga yapısı ise, %55 fiber, %20 radyo, %15 kuranportör (havaî hat) ve diğer yolları içermektedir.

Uluslararası Internet İletimi

Uluslararası Internet iletimi TTnet üzerinden yapılmaktadır. Buradaki çeşitli yurtdışı bağlantıları ve hızları Tablo. 1.de verilmiştir. 2002 yılında Avrupa ve ABD'ye yapılacak olan 622 / 622 Mb/s hızındaki iki bağlantı ile kapasite iki katından fazla artırılacaktır. İzleyen sene, buna yapılacak eklemeler ile 2.4 Gb/s hıza çıkılması planlanmıştır.

Tablo.9: Uluslararası Internet bağlantıları

Avrupa	ISDnet	Uydu	Paris-İstanbul	34/8
Avrupa	ISDnet	Uydu	Paris-Ankara	155/34
Avrupa	Cable&Wireless	Fiber	Londra-İstanbul	155/155
ABD	Teleglobe	Fiber	Newyork-İstanbul	34/34
ABD	Teleglobe	Fiber	Miami-İstanbul	45/45
ABD	Cable&Wireless	Fiber	Newyork-İstanbul	155/155
Toplam				**578/431**

Ulusal Internet İletimi

Türkiye'nin ulusal Internet iletimi genelde TTnet üzerinden yapılmaktadır. Internet ağı mimarisi Şekil.5'te verilmiştir.

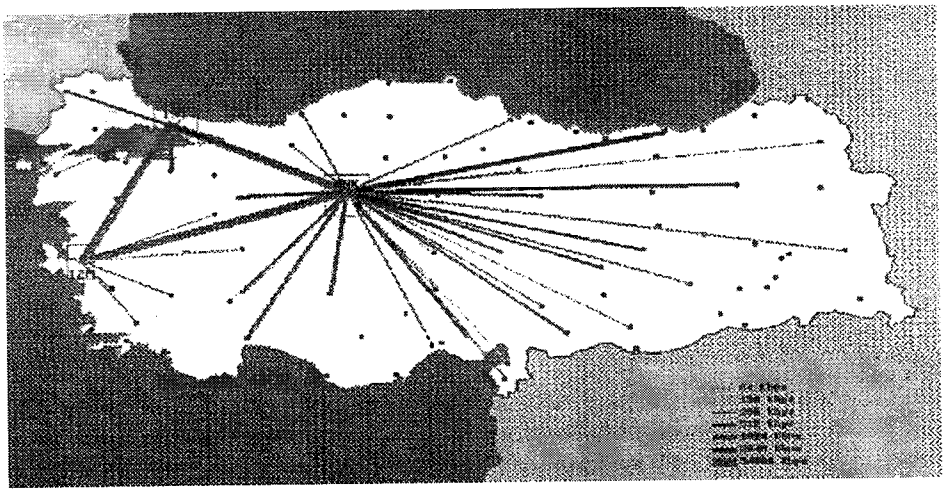
ULAKNET

Mevcut Durum

Türkiye'de araştırmacılar ve üniversite öğrencilerinin eğilim ve araştırma konularında ihtiyaç duydukları Internet altyapısı ve ilgili hizmetler TÜBİTAK'a bağlı bir enstitü olan Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi (ULAKBİM) tarafından sağlanmaktadır. Ulusal Araştırma ve Eğitim Ağları araştırmacı ve üniversite öğrencilerinin ihtiyaçlarının karşılanmasına yönelik olarak şu anda Avrupa'da da kabul görmüş, gerek yatırım, gerekse yetişmiş personel açısından kaynakların bir elden verimli kullanılmasına ve araştırmacıların ihtiyaç duyduğu bazı özel uygulamalara olanak sağlayan etkinliği kanıtlanmış bir mekanizmadır. ULAKBİM, dünyadaki diğer Ulusal Akademik ve Eğitim Ağ organizasyonları gibi araştırmacı ve üniversite öğrencilerinin ihtiyaçlarına yönelik bir akademik omurga oluşturulması ve işletilmesi, araştırma ve eğilim kurumlarının bu omurgaya uygun hızlarla bağlanmalarının sağlanması ve bu ağın kullanıcı ihtiyaçlarına uygun kapasitede işletilebilmesi için gerekli finansmanın sağlanması gibi sorumlulukları üstlenmekledir.

ULAKBİM'in bu misyon doğrultusunda kurup işlettiği Ulusal Araştırma ve Eğilim Ağı raporun bundan sonraki bölümlerinde UlakNet olarak ifade edilecektir.

Mevcut durumda UlakNet, Ankara, İstanbul ve İzmir arasındaki 34 Mbps kapasiteli bir ATM omurgası ile bu omurgaya 128 Kbps-2 Mbps arasında değişen hızlarla bağlanan toplam 140 uçtan oluşmakladır. Bu uçlarda Internete bağlı bilgisayar sayısı 60,000'nin üzerindedir. UlakNefin global Internet bağlantısı, 34 Mbps kapasiteli yurtiçi bağlantısı ile 64/16 Mbps kapasiteli yurtdışı bağlantısından oluşmaktadır.



UlakNet'e bağlı 140 üniversite ve araştırma kuruluşunda uçlarda Internete bağlı bilgisayar sayısı 60,000'nin üzerindedir. Bu hizmetten yaklaşık 65,000 öğretim görevlisi ve 1,500,000 üniversite öğrencisi yararlanmaktadır. Ancak üniversite ve araştırma kurumlarının gelişen ihtiyaçları ile giderek yaygınlaşan ve yüksek bağlantı kapasitesi gerektiren uzaktan eğitim, video konferans, tele-tıp gibi uygulamalar karşısında UlakNet'in kapasitesi üniversite ve araştırma kurumlarının ihtiyaçlarını karşılamanın çok gerisinde kalmıştır.

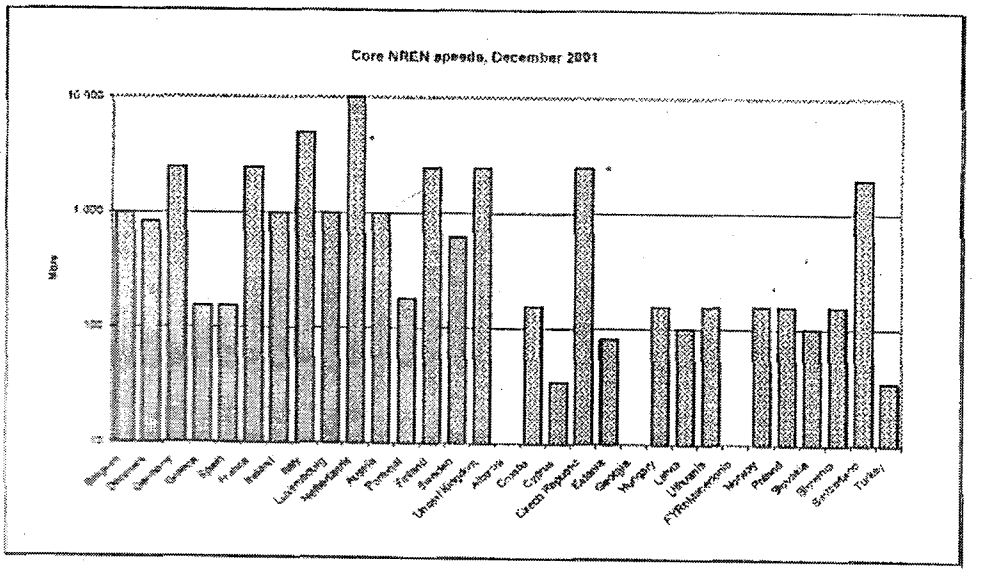
UlakNet'e bağlı uçların büyük çoğunluğu omurgaya bağlantı kapasitelerinin tamamını kullandıkları halde yeterli bağlantı hızlarına erişememekle, uzaktan eğitim, video konferans gibi çağdaş uygulamalardan faydalanmak bir yana, temel bağlantı ihtiyaçlarını bile karşılayamamaktadır. Omurga kapasitesi ve yurtdışı bağlantı kapasitesi de dolu olarak kullanılmakta ve her iki kaynaktaki kapasite yetersizliği bilgi kaynaklarına ve diğer akademik ağlara erişimi önemli ölçüde kısıtlamaktadır. Durumun ciddiyeti, UlakNet'in Avrupa'daki diğer ulusal araştırma ve eğitim ağlarıyla karşılaştırıldığı bölümde çok daha çarpıcı olarak görülecektir.

Diğer Araştırma ve Eğitim Ağlarına Göre Durum

Avrupa Araştırma ve Eğitim Ağları Topluluğu TERENA'nın Ocak 2002 tarihli raporundan alınan verilere göre;

a. Omurga Kapasitesi

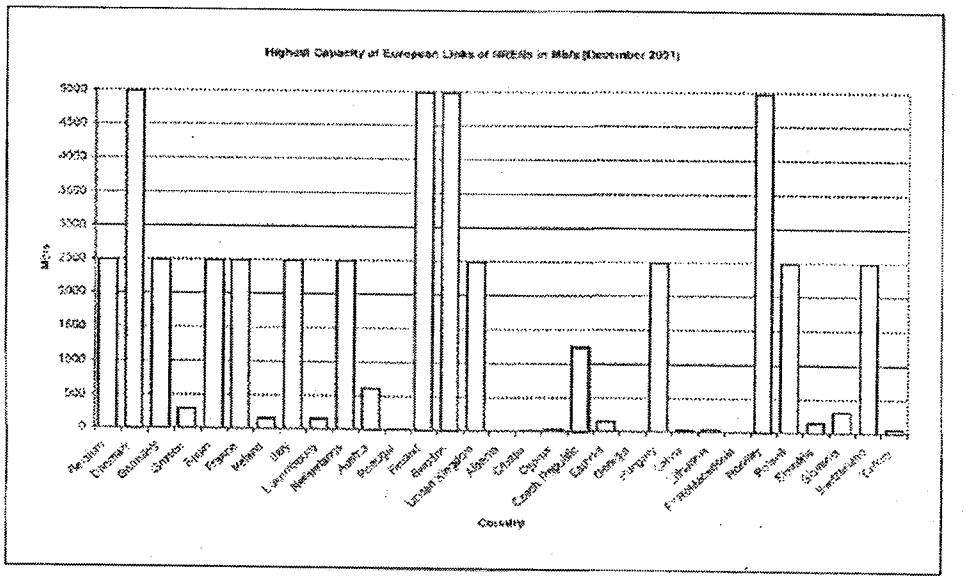
2001 yılı Aralık ayı itibarıyla Avrupa'daki araştırma ve eğilim ağlarının omurga kapasiteleri 155 Mbps-10,000 Mbps düzeylerine ulaşmışken, UlakNet omurga kapasitesi halen 34 MbpsHır. TERENA raporundan alınan aşağıdaki grafikten de görüleceği gibi UlakNet, Güney Kıbrıs'tan sonra Avrupa'daki en düşük omurga kapasitesine sahip araştırma ve eğitim ağıdır. Öle yandan 2002 yılı içinde Avrupa akademik ağları hat kapasitelerinde planlanan artışlar da dikkate alındığında bu uçurumun daha da kapatılmaz bir şekilde açılacağından endişe edilmekledir.



b. Global Bağlantı Kapasitesi

Avrupa'daki araştırma ve eğitim ağlarını yüksek kapasitelerde birbirine ve global internete bağlamayı hedefleyen GEANT projesi kapsamında Avrupa Eğitim ve Araştırma Ağları çoğunluğu 2.5 Gbps'den başlayan global bağlantı hızlarına kavuşmuşlardır. Global bağlantı hızlarınının karşılaştırmalı olarak incelendiği Grafik.2'de de görüleceği gibi UlakNet global bağlantı hızı diğer akademik ağların çok gerisindedir. Bu araştırma yapıldığında AB ülkeleri içinde global bağlantı kapasitesi açısından en geride yeralan Yunanistan bile bu süre zarfı içinde 1244 Mbps global internet bağlantısına ulaşmış, hatta bu kapasiteyi 2,5 Gbps'a yükseltmeyi planlamaktadır.

UlakNet'in yurtdışı bağlantı kapasitesi ise 2001 yılında 64/16 Mbps'a yükseltilmiş olmasına rağmen halen ihtiyacın çok çok altındadır.



Ulusal akademik ağ kapasitesinin artırılmasına yönelik çalışmalar

Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nun 13 Aralık 2000 tarihli toplantısında alınan 2000/4 sayılı aşağıdaki kararı, 7 Şubat 2001 tarih ve 2001/8 sayılı Başbakanlık genelgesiyle bakanlıklara duyurulmuştur:

"Üniversite ve araştırma geliştirme kurumlarının bilgi kaynaklarına elektronik ortamda hızla erişmelerini sağlamak, bir yandan öğretimle araştırmanın bütünleşmesini ve ortak araştırmayı desteklemek, bir yandan da sağlık ve eğilim alanlarında üniversitelerin uzaktan hizmet vermelerini mümkün kılmak için kurulan Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi'nin (ULAKBİM) hizmet kalitesinin uluslararası standartlara yükseltilebilmesi için gerekli ödeneğin TÜBİTAK bütçesi dışında ayrı bir kalem olarak kesintisiz ve düzenli bir şekilde sağlanmasının temini için Yüksek Planlama Kurulu'na sunulması"

Bilim ve Teknoloji Kurulu'nun söz konusu kararı ve önceki maddelerde allı çizilen kapasite ihtiyaçları doğrultusunda ULAKBİM tarafından "UlakNet Kapasite Artırım Projesi" hazırlanmış ve Yüksek Planlama Kurulu'na sevk edilmek üzere Mayıs 2001 tarihinde Devlet Bakanlığı ve Başbakan Yardımcılığı'na gönderilmiştir.

Bu proje konusunda 2001 yılı Eylül ayına kadar bir gelişme olmamış, daha sonra Devlet Planlama Teşkilatı'nın girişimi ile projenin yatırım giderlerini karşılamak üzere üniversitelerin bütçelerine 150,000'er dolar, Uiakbim bütçesine 800,000 dolar karşılığı ödenek konmuştur. Bu miktar projenin yatırım harcamaları için yeterlidir. Ancak projenin 18,000,000$ tutarındaki cari harcama tutarı Maliye Bakanlığı Müsteşarı ve uzmanlarının çabalarına rağmen Meclis Bütçe Plan Komisyonu'ndan geçememiştir. Bu nedenle gerekli yatırımlar yapılarak bir altyapı kurulsa dahi, bu altyapının işletilmesi mümkün olmayacaktır.

UlakNet Hat Artırım Projesi

UlakNet Hat Artırım Projesi kapsamında şu anda İstanbul-Ankara-İzmir arasındaki 34 Mbps kapasitesindeki omurganın İstanbul-Ankara-İzmir-Adana-Erzurum arasında 155 Mbps kapasiteye çıkarılması; 128 Kbps ile 2 Mbps arasında değişen omurgaya bağlantı hızlarının 2 Mps ile 34 Mbps arasındaki hızlara yükseltilmesi; yurtdışı bağlantı kapasitesinin ise 64 Mbps'dan 155 Mbps'a çıkarılması planlanmaktadır.

Karşılaşılan Sorunlar

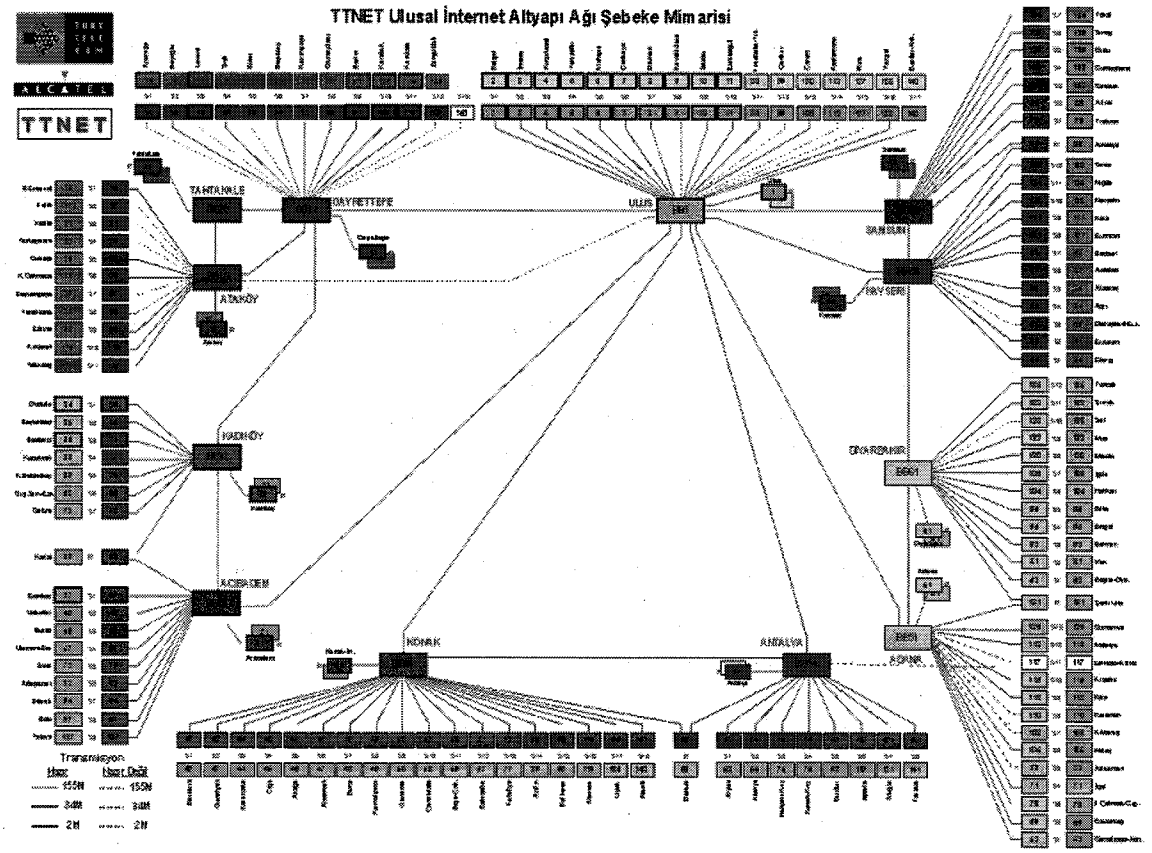
Yapılan değerlendirmeler sonucunda projenin uygulanmasına engel teşkil eden iki temel soruna rastlanmıştır:

a.) Kurulacak altyapının işletme maliyetlerinin çok yüksek olması

Yeni UlakNet omurgasında PoP noktalan arasındaki 155 Mbps kapasiteli bağlatılar ile uç noktaların bu PoP noktalarına 2Mbps-34 Mbps arasında değişen bağlantıları için TTNet ATM altyapısı kullanılacaktır. Bu, TT tarafından UlakNet'e ve diğer ticari organizasyonlara eşit fiyat politikalarıyla sunulan kamu kullanımına açık, ticari bir servistir. Ancak bu servisin aylık giderleri yatırım giderlerinin üstüne çıkmakta ve bütçe kısıtları nedeniyle karşılanamayacak boyutlara ulaşmaktadır. Türkiye'nin eAvrupa+ girişimine dahil olmasıyla Türkiye'nin öncelikleri arasına giren "araştırma ve eğitim kurumlarına hızlı Internet erişimi" gibi bir hizmet, kar amaçlı diğer hizmetlerle aynı şekilde fiyatlandınlmaktadır.

b.) Söz konusu işletme maliyetleri için gerekli finansmanın sağlanamaması

Bu konuda yayınlanan Başbakanlık imzalı genelgeye rağmen cari maliyetler için gerekli finansman Meclis Plan ve Bütçe Komisyonu'ndan geçememiştir.



Şekil.5: TTnet Ulusal Internet Altyapı Mimarisi

TURPAK

ATM teknolojisi 90'lı yılların başlarında ortaya çıkmıştır. Özellikle ATM Forum'un kuruluşundan itibaren standartlaşma konusunda çok hızlı ilerlemeler kaydedilmiştir. ATM günümüzde sağladığı servis kalitesi ve önceliklendirme mekanizmaları ile ses, veri ve video gibi farklı trafik profillerinin aynı ortam üzerinden etkin bir biçimde taşınmasını sağlamaktadır. 2 Mb/s hızlarından 10 Gb/s hızlarına ulaşan geniş yelpazesiyle her türlü erişim ve trunk hizmetleri verilebilir.

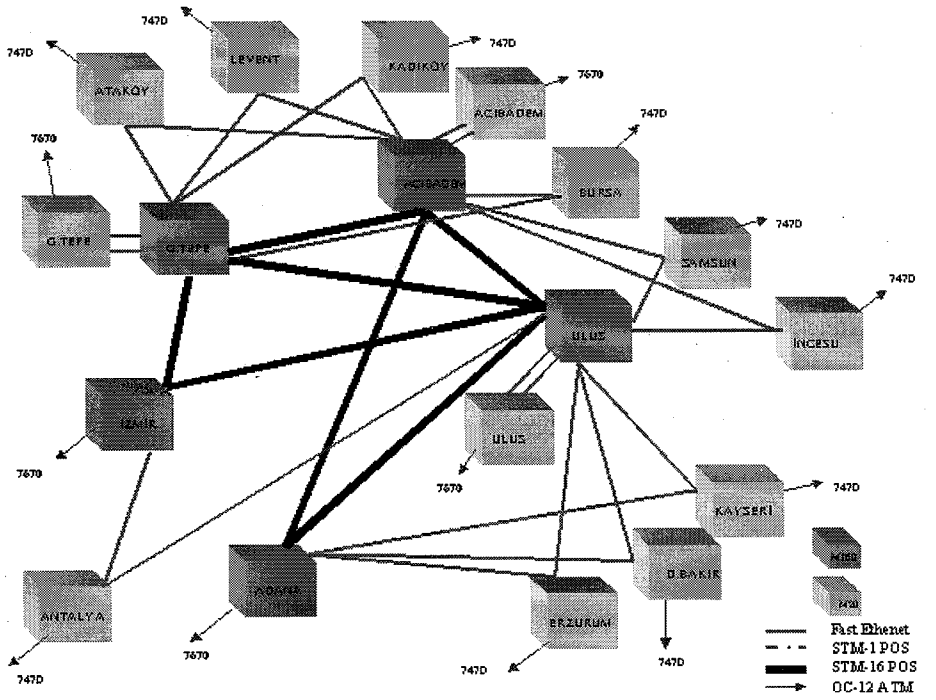
TURPAK günümüzde 81 il ve 20 ilçede kurulu 171 adet DPN-100, 65 adet Passport 7480 ve 8 adet Passport 15000VSS modülü (29 ilde) ile hizmet vermektedir. TURPAK omurgasında 8 ana merkez birbirine 2.4 Gb/s hızında ATM ile bağlıdır.

TURPAK üzerinden hizmet alan kuruluş ya da ağlar arasında ULAKNET, PTT Genel Müdürlüğü, Bankalar, Jandarma Genel Komutanlığı, İş ve İşçi Bulma Kurumu, Sosyal Sigortalar Kurumu, Bilgi İşlem DBşk.-TEMOS Projesi, Milli Piyango İdaresi-Sayısal Loto, Türkiye Jokey Kulübü-Altılı Ganyan bulunmaktadır. Bunlardan ULAKNET, 34 Mb/s'lik E3 bağlantılarla, Ankara, İstanbul ve İzmir'deki Passport 7480'ler üzerinden üniversitelerimize ayrı bir ağ (akademik ağ) olarak hizmet sunmaktadır.

TTNet

Türk Telekom TTNet şebekesi 1998 yılının ikinci yarısında hizmete girmiştir. TTNet şebekesi üzerinden birçok farklı hizmet verilmesi amaçlanmıştır. Bunların en önde geleni şebekenin temel işlevi

olan Internet doğrudan erişimdir. Türk Telekom bu hizmeti şebekede 64 kb/s ile 2 Mb/s arasında hızlarda, FR, PPP ile, daha yüksek hızlarda (155 Mb/s'e kadar) ise ATM ile vermektedir. Türk Telekom'un bu şebekede sunduğu farklı hizmetlerden bir başkası ise, kurumlara bu şebeke üzerinden ADSL modem portu kiralamak suretiyle sınırlı sayıda noktalarda ADSL üzerinden erişim ağına ulaşabilmelerini sağlamaktır. Şebeke üzerinde sunulan bir diğer hizmet ise dial-up erişimidir. Ayrıca Internet Servis Sağlayıcılar için sanal POP noktaları oluşturarak bunların üzerinden VPOP hizmeti verilmektedir.



Şekil.6: TTNet ağyapısı

TTNet omurgası (Bkz. Şekil 5), ATM anahtarlamalı bir yapıya sahiptir. Ağ içerisinde,
14 adet STM-16 (2.4 Gb/s),
14 adet STM-4 (622 Mb/s),
722 adet STM-1 (155 Mb/s),
728 adet E3 (34 Mb/s)
1,368 adet E1 (2 Mb/s),
4,168 adet E1 V35 (2 Mb/s),
602 adet E1 G.703 (2 Mb/s)
2.928 adet ADSL,
4,830 adet B-ISDN,
26,090 adet Çevirmeli Ağ bağlantısı kullanılmaktadır. Abonelere doğru ise,
100 adet ATM,
4,044 adet F/R,
2,544 adet ADSL,
145 hizmeti üzerinden 172,495 adet,
146 hizmeti üzerinden ise ortalama 20,000 adet bağlantı sağlanmaktadır.

10,099 adet VPOP olanağı yaratılmıştır.

Erişim teknikleri, ATM, FR, ADSL, ISDN, Dial-up, X-25 olarak sıralanabilir.

TTNet şebekesi 142 POP noktasında hizmet vermektedir.

Erişim Ağı

i. Abone Kablosu Üzerinden Erişim (Local Loop)

Çiftli bükülü bakır tel, diğer bir deyişle abone kablosu, Türk Telekom'un sahibi bulunduğu, ülke altyapısının en az metropol ağ yapısı ya da omurgası kadar önemli bir parçasıdır. Günümüzde santrallerden 30 milyon dolayında abone kablosu çıkışı bulunmakta bunların yaklaşık 19 milyonu bir aboneye ulaşmaktadır.

Avrupa'da erişim ağı İkinci Dünya Savaşı'nda tahrip olmuş ve yeniden yapılmıştır. Büyük çoğunluğu da bu nedenle 50 yaşında, görece yıpranmış ve birçok yerde kağıt yalıtkanlı eski teknolojiyle üretilmiş kablolardır. Bir kısım kablolar üzerinde de ses frekans dışındaki etkileri bastıracak şekilde yüksek frekans bastırıcı elemanlar (pupin) bulunmaktadır. Doğal olarak bu kablolardan bir sayısal abone erişimi elde etmek bir kısım kısıtlarla mümkün olmaktadır. ISDN bağlantısının bir DSL (Digital Subscriber Line) uygulaması adına yaygın olarak kullanılması bu nedenledir.

Türkiye'de abone erişim ağı, 1980'lerin ikinci yarısında yenilenerek yer altına indirilmiştir. Bu nedenle büyük çoğunluğu poliüretan köpük yalıtkanlı, bir kısmı gaz basınçlı kablolardır. Görece az yıpranmıştır ve yeni teknolojiyle üretilmiştir. Yüksek frekans geçirgenliği de birçok yüksek hızlı DSL teknikleri uygulanmasına elverişlidir. 1999-2000 yıllarında Türk Telekom'un yaptığı bir incelemede, abonesi bulunan 19 milyon erişim hattından yaklaşık 13 milyonuna ADSL uygulandığında 4.5 Mb/s erişim hızı elde etmenin mümkün olduğu görülmüştür. Bu hızda bir erişim için Avrupalı abonelerin eve fiber (FTTH - Fiber To The Home) uygulamasını beklemeleri gerekmektedir.

ii. Telsiz (Noktadan Çok Noktaya) Erişim

Özellikle seyrek yapılaşmanın olduğu ve coğrafyanın zorlu şartlar ortaya koyduğu yerlerde uygulanmak üzere noktadan çok noktaya (point to multipoint) radyolar ile telsiz erişim (Wireless Local Loop - WLL), Türk Telekom'un başvurduğu abone erişim yöntemlerindendir. Ülke genelinde 90,000 kadar abone erişimini bu yolla sağlamaktadır. Gereksinmeye göre çok kısa sürede kurulabilen bu sistemlerle günümüzde, toplam 150,000 aboneye hizmet götürülmesi söz konusudur. Buna ek olarak, 64 kb/s ile 10 Mb/s hızları arasında 64 kb/s hızının katlarında kanal kapasitesi sağlayan, 5 km. erişim alanı olan LMDS (Local Multipoint Distribution Services) dar ve geniş bant ses ve veri erişimi amaçlı olarak kullanılmaktadır.

iii. Hücresel Erişim

Ülkenin coğrafi anlamda büyük çoğunluğunu, nüfusun neredeyse tamamını kapsayacak şekilde altyapılarını kurmuş olan görece "yerleşik" iki GSM (900) işletmecisi ile henüz yapılanma aşamasını sürdürmekte olan iki (yeni) GSM (1800) işletmecisi bulunmaktadır. Ülke çapında toplam 14,000 dolayında baz istasyonu bulunmakta, hiçbir işletmeci, diğerlerinin abonelerine kendi ağı üzerinde dolaşım olanağı (roaming) tanımamaktadır.

iv. Kablo Erişimi

TV hizmetlerinin yerden (terrstial) verilmesi aşamasında, muhtarlıklar eliyle aktarıcılar kullanılması, kırsal alanda TV yayınlarının dikkati çeken bir kapsama alanına kavuşmasını sağlamıştır. Ardından devreye giren üç Türk uydusu üzerinden tüm yurda aktarılan TV yayınları, kablo TV'nin yaygınlaşması için baskı oluşmasını önlemiştir. Dahası, Türk Telekom'un kurduğu analog Kablo TV

ağı, tek yönlü olması ve 450 MHz.'e kadar olan bandı kullanıyor olması nedeniyle yetersiz kalmıştır. Yapılan gelir paylaşmalı ihalede sistem karma fiber-eşeksenli kablo (HFC - Hybrid Fiber Coax) yapısına kavuşturulmuş band genişliği iki katına çıkarılmış ve merkeze doğru kanalları eklenmiştir.

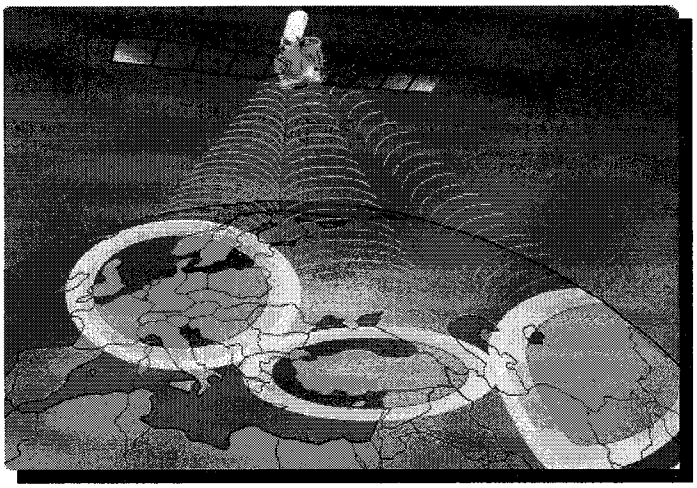
v. Uydu Erişimi

Türkiye, uzayda üç noktada dört uydusu bulunan toplam 7 noktada da uydu yerleştirme hakkı olan önde gelen uydu işletmecisi bir ülkedir. Uydu bağlantılarının çoğu uzaydan yere yayın (broadcast) amacıyla kullanılmaktadır. 1994 yılından bu yana hizmet vermekte olan ilk uydumuz Türksat 1B'nin 10 adet 36 MHz.'lik, 6 adet 72 MHz.'lik yansıtıcı (transponder) bulunmaktadır. Bunların kapsama alanı Şekil 6.'da verilmiştir. Bu uydu üzerinde günümüzde TTnet Avrupa bağlantısı 10 sayısal TV ve 2 sayısal radyo kanalı, IDR, IBS sistemleri ile TES ve SCPC hizmetleri bulunmakta, kapasitesinin %75'i kullanılmaktadır. Türksat 1B günümüzde 31.3O doğu boylamında bulunmaktadır.

Türksat 1C ve onunla yaklaşık aynı konumda 42O doğu boylamında bulunan Türksat 2A (Eurasiasat) uydularının kapsama alanları Şekil 7.'de verilmiştir. 1996 yılından bu yana hizmette olan Türksat 1C'de, 9 adet 36 MHz., 2 adet 54 MHz. ve 5 adet 72 MHz. yansıtıcı bulunmaktadır. Bu olanakları ile 17 analog TV kanalı, 6 sayısal TV kanalı, 40 civarında radyo, 2 VSAT şebekesi, Yurtdışı IBS sistemleri, TES hizmetleri vermekte ve kapasitesinin %97 kullanılmaktadır.

2000 yılı Ekim ayından bu yana hizmette olan ve 15 yıl manevra ömrü ile en uzun yaşam süreli uydumuz olan Eurasiasat (Türksat 2A), yönlendirilebilen 32 Adet yüksek güçlü yansıtıcısı (110W TWTA) ile 60 cm çapında çanak çapı ile alınabilme özelliğine sahiptir. Ayrıca, Avrupa, Türkiye ve Asya sabit kapsama alanında 33 MHz.'lik 20 adet yansıtıcısı, Afrika, Hindistan, Pakistan, Orta Doğu ve Orta Asya'da kaydırılabilir kapsama alanında 36 MHz.'lik 12 adet yansıtıcısı bulunmaktadır. Ek olarak iki adet de X-Bandı yansıtıcısı vardır.

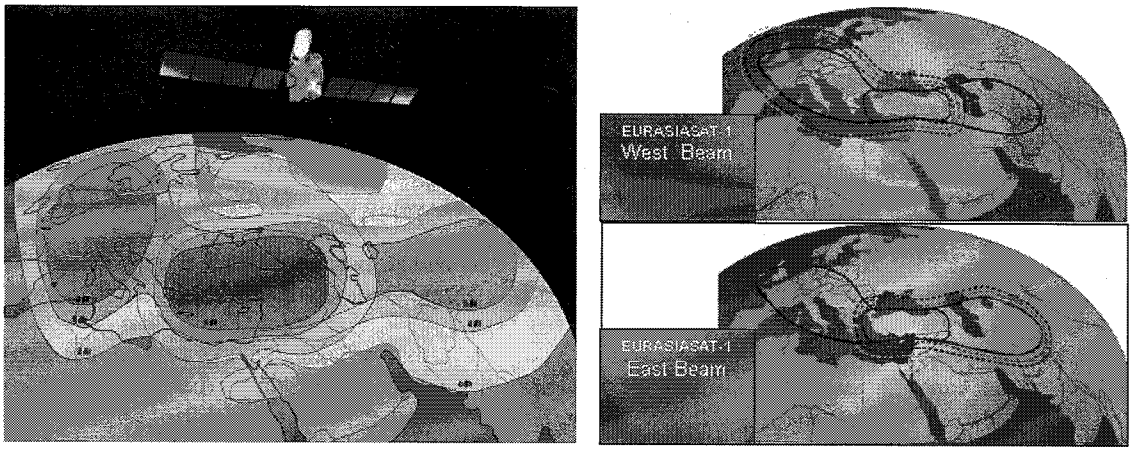
Türkiye'nin bu uydulara sahip olmasına karşılık bir kısım Türk televizyon kanalları ve bir sayısal platform işletmecisi yabancı uydular üzerinden yayın yapmayı yeğlemektedirler. Buradan hareketle, ülkenin elindeki uydu olanaklarını tam olarak kullanmadığı, buna karşılık büyük bir uydu kullanma potansiyeli olduğu söylenebilir. Telekomünikasyon Kurumu'nun bu alanda da düzenlemelere gitmesi yararlı rekabetin oluşması adına gereklidir.



Şekil.7: Türksat 1C ve Türksat 2A (Eurasiasat) uyduları kapsama alanları

Türk Telekom'un işlettiği bir diğer uydu da Anatolia-1 adını taşımaktadır. Şubat 2001'den bu yana 50 O doğu boylamından hizmet veren bu uyduda, 4 Adet Ku-Band 72 MHz. ve 30 Adet C-Band 36 MHz.

yansıtıcı bulunmaktadır. Anatolia-1, video ve veri hizmetleri, uluslararası VSAT şebekeleri, DTH, Internet, noktadan noktaya veri hizmetleri sunmak amacıyla kullanılacaktır.



Şekil.8: Anatolia-1 uydusu kapsama alanları

Türksat uyduları yurtiçi hizmetlerde iletişim olanaklarının bulunmadığı veya yetersiz olduğu bölgelerde en uzak noktalara kadar ulusal şebekeyi desteklemek, Orta Asya Türk Cumhuriyetlerinin uluslararası iletişim hizmetlerini temin etmek ve radyo-televizyon programlarının Türkiye-Avrupa-Orta Asya bölgelerine yayını amacıyla başarılı bir şekilde kullanılmaktadır. Türk Telekom, gerek uluslararası uydu sistemlerini, gerekse kendi milli uydularını kullanarak kamu haberleşmesi hizmetleri yanı sıra yurtiçi ve yurtdışı kullanıcılara VSAT, IBS/IDR, SCPC gibi özel iletişim hizmetleri, yüksek hızda veri ve Internet gibi hizmetleri sağlamayı sürdürmektedir.

Türkiye deneyimli bir uydu işletmecisi olmakla beraber, uydu sistemlerini 'anahtar teslimi' olarak satın almış ve uydu üretme teknolojisine sahip olmamıştır. Bu teknoloji Türkiye için stratejik önemdedir. Son dönemde bu konuda önemli gelişmeler olmuştur. TÜBİTAK gerçekleştirmekte olduğu küçük uydu teknoloji transfer programı sayesinde, Türkiye ilk gözetleme uydusuna sahip olmakta ve uydu üretimi için gerekli temel teknoloji ile altyapıyı kazanmaktadır.

vi. Fiber Erişimi

Fiber optiğin omurga kadar metropol ağlarda da yerini alması, bir sonraki adım olan eve fiber yaklaşımının da tartışılmasına yol açmıştır. Günümüzün teknolojik yaklaşımı ile sunulan çözümlerde Türkiye'nin GSMH'sı, bireysel tüketim için evlere fiber çekilmesini olanaksız kılmaktadır. Bu nedenle, yeni teknolojik olanakların ya da artan GSMH'mız eve fiber çekilmesini olanaklı kılmasına kadar fiber erişimi, iş abonelerinin kullanımı ile sınırlı kalacaktır. Kurumların yüksek trafik ihtiyacının ancak fiber üzerinden iletim ile karşılanabileceği gerçeği, Türk Telekom'un fibere yaptığı yatırımın, geleceğe yapılan yatırım olduğunu göstermektedir. Kuşkusuz, Türk Telekom'un kıymeti, bu gibi yakın geleceğe dönük yatırımlar ile artmaktadır.

vii. "Dark Fiber" Kiralama

İki ucunda herhangi bir teçhizatı bulunmayan, uçtan uca tümüyle kullanıcıya terkedilmiş fiber optik lifler Türk Telekom tarafından kiralanabilmektedir. Ancak kira bedellerinin genelde bu tür uygulamalarda iletilen bilgi ile kıyaslandığında çok yüksek olduğundan söz edilmektedir. Telekomünikasyon Kurumu'nun bu alanda da düzenlemelerde bulunması, tarifeleri belirlemesi gerekmektedir. Gelecekte fiber yerine λ kiralama yoluna gidilmesi yeğlenmelidir.

Metropol Ağ Yapısı

Metropol ağı, omurganın bir uzantısı olarak ancak şehiriçi iletim mantığından tamamen ayrılmadan zaman içinde kendiliğinden oluşmuş bir yapıya sahiptir. Bu ağ yapı oluşurken, belli özel bir hedef güdülmemiştir. Yasal tekelin kalkması ile metropol ağı elinde bulunduran yerleşik işletmecinin önemi sırf bu nedenle çok artacaktır.

TSDNET Kiralık Devreler Ağı

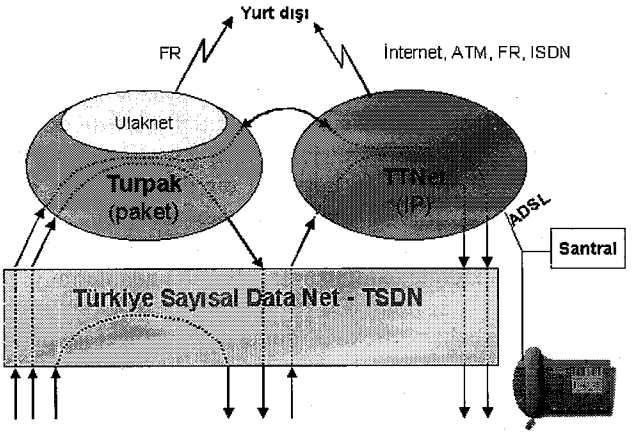
TSDNET Şebekesi noktadan noktaya kiralık hat hizmeti vermek veya TURPAK, TTNET gibi FR ve ATM hizmeti veren şebekelere erişimi temin amacı ile kullanılmaktadır (bkz. Şekil.9). TSDNET, Newbridge ve Tellabs ürün grupları ile kurulmuş olan iki farklı şebekeden oluşmaktadır.

TDM şebekesi kurulum çalışmaları 1996 yılında başlamış olup, 5 yıl gibi kısa bir süre içerisinde Newbridge TDM şebekesi 62 il merkezinde 850 düğüm noktasına (node), Tellabs DXX şebekesi ise 81 il merkezinde 1500 düğüm noktasına ulaşmıştır. Newbridge ağının 9,655 port'unun 7,650'sine abone bağlıdır; omurga hızı 34 Mb/s'dır. Tellabs ağındaki 17,329 port'un 8,500'ine abone bağlıdır; omurga hızı da 155 Mb/s'dır. Şebekeye bakır kablo vasıtası ile 64 kb/s-2 Mb/s hızlarında, fiber kablo ile ise 8 Mb/s, 34 Mb/s ve 155 Mb/s hızlarında bağlantı olanağı bulunmaktadır.

TSDNET Şebekesinin omurgası 155Mb/s'lik hatlardan meydana gelmiş olup, omurga'ya ve santrallere yapılan yeni ilaveler ile sürekli genişlemektedir. Gerek kiralık hat, gerekse FR veya ATM gibi hizmetlerden faydalanan tüm banka, hastane ve çok ofisli özel ve kamu kuruluşları TSDNET şebekesini kullanmaktadır.

2.8. TEKNOLOJİLER

Günümüzde, tüketici alacağı hizmeti önde tutmaktadır. İletişim alanında hangi teknolojilerin kullanılacağı, o teknolojilerin kullanıcı tarafından istenmesi ile belirlenmemektedir. Bir hizmet hangi teknoloji ile en düşük yatırım ve işletme bedeli karşılığında verilebiliyorsa, o alanda o teknoloji egemen olmaktadır. Aksine direnme, teknoloji ile pazar yaratma girişimleri gelişmeyen uygulamalara neden olmaktadır.



Şekil.9: TSDNet Ağ yapısı

Optik İletim

Fiber optik, sağladığı olağanüstü iletim hızları ile, iletişim olanaklarının artırılmasında ve bu yolla yeni ekonominin temelinin oluşturulmasında büyük önem taşımaktadır. Türkiye'de de birçok iletim yolunda (route) fiber döşenmiştir. Bu fiber iletim ağının büyük çoğunluğu, yakın zamana kadar şehirlerarası (uzak mesafe) alanda iken, giderek metropol alanlardaki toplam fiber uzunluğu tırmanışa geçmiştir. Bu eğilimin süreceği, ve metropol alanlardaki fiber ağ toplam uzunluğunun baskın olacağı beklenmelidir.

Fiber optikte gelişen ve yaygınlaşan ağ yapısına karşılık, fiber içerisinden aktarılan enerjinin üzerindeki teknolojik egemenliğimizin çok sığ olduğunu görmekteyiz. Yakın zamana kadar, fiberin bir ucundan verilen enerji, karşı tarafta frekansı, genliği, fazı ve polarizasyonuna bakılmaksızın varlığı ya da yokluğu algılanarak bir iletim sağlamaktaydı. Deyim yerindeyse, optikte "maniple" ya da "telgraf" devrini yaşamaktaydık. Fiber kılı oluşturan cam, içinden düşük kayıpla enerji iletilmesine 200 nm.lik bir bant genişliğinde olanak vermektedir. Yakın zamana kadar bunu tek bir iletim bağlantısı için kullanacak teknoloji yaygındı. Dahası, özellikle kırsal alanda başta 2 Mb/s, sonraları 34 Mb/s gibi hızlar için fiber döşemekteydik. Ama, bu fiber döşenirken, cam kıla yapılan yatırımın cam kılın iki ucuna konulan teçhizata yapılan yatırımdan birkaç kat daha uzun erimli olduğu bilinmekteydi, bir anlamda geleceğe yatırım yapılmaktaydı.

Laboratuarlarda yapılan deneyler ve geliştirilen teknikler, bu 200 nm.lik bant genişliğinin daha fazla bir kısmını ve birden fazla bağlantı için kullanmanın uzak olmadığını göstermekteydi. Bu olanağa WDM ile kavuştuk. Bir kıldaki hızın artırılmasında WDM'in daha yaygın olarak uygulanabilmesini olanaklı kılan genişbantlı lazerler kapasiteyi daha da artırdı. Fiber optiğin omurga kadar metropol ağlarda da yerini alması, bir sonraki adım olan eve fiber yaklaşımını da gündeme taşıdı. Günümüz teknolojik yaklaşımı ile sunulan çözümlerde Türkiye'nin GSMH'sı, bireysel tüketim için evlere fiber çekilmesini olanaksız kılmaktadır. Ancak laboratuarlardaki bir kısım gelişmeler eve fiber çağının sanıldığı kadar uzakta olmayacağının sinyallerini vermektedir. Bu gelişmelerden bir kısmı pasif optik yapı taşları üzerinedir. Önemli bir gelişme de ayarlanabilir lazerler ile elde edilmek üzeredir. Bir tek ayarlanabilir lazer ile 500 ayrı noktaya işaret yollamak, telsiz sistemlerdeki bir noktadan çok noktaya (point to multi-point) bağlantının eş değerini kurmak olasıdır. Son olarak, fiber ağı üzerine konulacak pasif (enerji gerektirmeyen) birimler ile ağın gereksinim duyacağı her türlü dengeleme, zayıflatma, yol verme (splitter-combiner) işlevleri karşılanabilecektir.

WDM, DWDM

Tayf çoklaması, (WDM - Wavelength Division Multiplex), beyaz ışığın bir prizmada kırılarak onu oluşturan dalga boylarındaki "renk"lere ayrışmasının, bu renklerin bir diğerinden ayrı olarak yanyana sıralanmasının fiberdeki benzer uygulamasıdır. Öyle ki, fiber kılın iki ucuna konulan birer prizmada, karşılıklı aynı noktalar arasında belli bir dalga boyunda bir iletim kanalı, başka iki nokta arasında değişik bir dalga boyu ile başka bir iletim kanalı kurulabilmektedir. 16 değişik dalga boyunda birbirinden bağımsız 16 kanal sunan sistemlere Tayf Çoklayıcı (WDM) sistemleri denildi. Her bir kanaldan, onu taşıyan lazerin yeteneklerine bağlı olarak belli bir hızda iletim yapılabilmekteydi.

Prizmaların duyarlılığı ve lazerlerin çalışma frekans (dalga boyu) bölgelerinin genişletilmesi ile tek bir kıl üzerinde çoklanabilen (sıralanabilen) kanal (dalga boyu) sayısı kısa sürede 160'a çıkarıldı. Bu tekniğe de Yoğun Tayf Çoklaması (DWDM - Dense Wavelength Division Multiplex) denildi. Günümüzde, her birine 10 Gb/s işaret yüklenmiş 160 değişik dalga boyunda lazer ışıması ile bir fiber kıl içerisinde toplam 1.6 Tb/s hıza ticari olarak ulaşılabilmektedir.

Geniş Bantlı Lazerler

Tayf çoklaması kullanılmadığı dönemlerde lazer enerjisinin fiberin az kayıplı frekans bölgesinde olması yeterli sayılmaktaydı. Ancak WDM tekniklerinin yaygınlaşması ve her lazer dalga boyunun 10 Gb/s'dan daha hızlı işaretleri taşıyacak kadar aralıklarla dizilebilmesini sağlamak için, lazer çalışma

bölgesinin genişletilmesi gerekti. Günümüzde erbium katkılı lazerler ile camın az kayıplı bölgesinde 70 nm'lik bir bölge kapsanabilmekte. Yakın gelecekte, tellurium katkılı lazerler ile bunun 3 katına çıkarılması ve 200 nm'nin tümünün kapsanması bekleniyor.

Ayarlanabilir Lazerler

Fiber optiğin omurga kadar metropol ağlarda da yerini alması, bir sonraki adım olan eve fiber yaklaşımını da gündeme taşıdı. Günümüz teknolojik yaklaşımı ile sunulan çözümlerde Türkiye'nin GSMH'sı, bireysel tüketim için evlere fiber çekilmesini olanaksız kılmaktadır. Ancak laboratuarlardaki bir kısım gelişmeler eve fiber çağının sanıldığı kadar uzakta olmayacağının sinyallerini vermektedir. Bu gelişmelerden kuşkusuz en önemlisi ayarlanabilir lazerler üzerinedir. Lazerin ışıma yaptığı frekansın anlık olarak ve taşınan işaretin saat işareti ile yakın bir hızda değiştirilebilmesi, tek bir kılı besleyen bir lazerden, kıl üzerinde pasif yol verme elemanları ile oluşturulmuş ağdaki birçok noktaya ayrı ayrı işaret paketleri yollanması anlamına gelmektedir. Ev abonelerine doğru gönderilen ve abonenin bir bilgi tüketicisi olması nedeniyle yüksek hızda olması gereken işaretlerin bir sokak boyunca dizili 500 aboneye (20 daireli 25 apartman), tek bir kaynaktan tek bir fiber üzerinden gönderilebilmesi yatırım giderlerini önemli ölçüde aşağı çekeceği için, eve fiber uygulaması öne alınabilir.

Pasif Optik Yapı Taşları

Tümüyle cam ürünlerinden oluşan, duyarlı mekanik ölçülerdeki bir kısım birimler, bir fiber kıldaki bir dalga boyunun ayrılması ya da katılması (splitter-combiner) işlevini yerine getirebilmektedirler. İletim alanında bir zamanlar yaygın olarak kullanılan kuranportör (FDM-Frequency Division Multiplex) tekniğindeki ayırma katma (add-drop) yöntemine benzer şekilde yapılan yol verme işlemi herhengi bir enerji desteği gerektirmemektedir.

Benzer şekilde abonelere ulaşan optik ışımanın belli enerji sınırları arasında tutulması da optik zayıflatıcılar tarafından sağlanabilmektedir. Bu yolla dar dinamik alanda çalışan görece daha düşük maliyetli teçhizat kullanmak mümkün kılınmaktadır.

Polarizasyon

Polarizasyon filtreleri bir fiber kıl üzerinde aynı frekansta (dalga boyunda) yer alan iki değişik polarizasyondaki işareti bir diğerinden ayırmakta kullanılabilmektedir. Polarizasyon tekniği ile aynı frekansın aynı doğrultuda birden fazla kullanımı, uydu alıcılarının LNB (Low Noise Block) olarak adlandırılan ön yükselteçlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Polarizasyon, fiberdeki uygulamasında aynı yönde kullanılabileceği gibi, eve ulaşan tek fiber kılının dönüş işaretini, aynı frekansta (dalga boyunda) merkeze doğru yollamakta da kullanılabilir. Bu noktada, yatırım giderlerini, aynı kıl ve yol verme yapı taşları her iki yönde de kullanılabildiği için yarı yarıya azaltmak mümkündür. Fiber içerisinde yakın uç diyafonisi (NEXT - Near End Cross Talk) ihmal edilebilir düzeyde olduğu için aynı frekansta gönderme ve alma erişim ağı uygulamalarında bir sorun yaratmamaktadır.

Böylece, günümüzde laboratuar aşamasında olan yeni tekniklerin ticari olması ile (GSMH'mızı göz önünde bulundurarak) ülkemizde de bireysel bilgiye erişme amacıyla eve fiber uygulaması yapılabileceği görülmektedir. Bu aşamaya gelinene kadar, ki, bunun için yaklaşık beş yıl kadar beklemek gerekecektir, bilgi toplumu olmanın ön koşulu olan "bilgiye kısıtsız, katlanılabilir bedelle ve yüksek hızda ulaşmak" ancak çiftli bükülü bakır tel üzerinden bağlantı kurmakla mümkün olacaktır.

Çiftli Bükülü Bakır Tel Üzerinden İletim

Çiftli bükülü bakır tel, diğer bir deyişle abone kablosu, Türk Telekom'un sahibi bulunduğu, ülke altyapısının en az metropol ağ yapısı ya da omurgası kadar önemli bir parçasıdır. Abone kablolarımızın hem kalitesi hem de yıpranmışlık düzeyi Avrupa'dakilere göre daha iyidir.

2002-2010 yıllarında, eldeki teknolojilerin ve GSMH'mızın eve fiber uygulaması yapılmasına olanak vermeyeceği dönemde, bu yeni teknolojiyle üretilmiş ve az yıpranmış ağ üzerinden aboneye yüksek hızlarla sayısal hizmetler götürmesi, ülkenin iyi değerlendirilmesi gereken bir şansıdır.

Tüm abone hattı sayısallaştırma tekniklerinde, abonenin bulunduğu yere bir sayısal uç birim konulması gerekmektedir. Çeşitli sayısallaştırma yöntemlerine karşın, bu uç birimlerin maliyeti benzer düzeydedir. Teknoloji, ne yazık ki bu birimin gereksindiği enerjiyi -her durumda- merkezden beslemeyi olanaklı kılmamaktadır. Bu nedenle, enerjisi sıkça kesintiye uğrayan abonelerde, iletişim hizmetinin durması, hattâ, enerji dağıtım şirketini arayıp arızayı bildirememe durumu ortaya çıkabilmektedir. Ülkemize özel bu durumun üstesinden gelebilmek için çoğu zaman abone tarafına akü yedekli güç birimleri konulmakta, bu da ilk yatırım giderini artırmaktadır.

POTS

Bilinen, yalın telefon hizmeti (POTS-Plain Old Telephone Service) günümüzde geçerliliğini koruyan ve önümüzdeki on yıl, bir kısım kullanıcılarını tümüyle gezgin (hücresel) ses iletişimine kaptırmakla birlikte, önemi azalmayacak olan bir hizmettir. POTS hizmeti, varlığını bir kısım sayısal erişim teknikleri ile birlikte sürdürebilmektedir. Abonelerin telefon numaralarının başkaları tarafından bilinmelerinin önde geldiği durumlarda, alışılagelmiş numaraları değiştirmemek adına, bu birlikte varolabilen sayısallaştırma teknikleri yeğlenecektir.

ISDN

ISDN Avrupa'da çok büyük oranlarda hizmete sunulmuştur. Ülkemizde 30,000 kadar kurulu ISDN olanağı bulunmakta, ama ancak 1,000 kadar abone bu hizmetten yararlanmaktadır. ISDN, aboneye ve merkeze doğru eş hızda (simetrik) bir sayısallaşma olanağı sunmaktadır. Türkiye'de 16 kb/s hızındaki veri kanalı veri ağına çıkmamakta ve "sürekli bağlı kalınan, alınan ya da gönderilen paket sayısı üzerinden ücretlendirilen" bir bağlantı sunulmamaktadır. Aboneye iki adet 64 kb/s hızındaki "B" kanalı sunulmaktadır.

Bir ISDN uç birimi (NT-Network Terminator) 8 geleneksel telefon makinesi ya da bilgisayarı doğrudan destekleyebilmektedir. Uç birime bağlı telefon makineleri kendi aralarında ücretsiz olarak görüşebilmekte, dışarıdan arandıklarında ise son hanesi değişik numaralarla doğrudan aranabilmektedirler. Bu olanak, bir kurumsal santral (PBX-Private Branch Exchange) görevine eşdeğer olduğu için küçük işletmelerde ISDN kullanmak yapılan yatırımı anında geri öder duruma gelmektedir.

7-8 kişilik küçük işletmelerin ISDN kullanmaları birkaç açıdan maliyet etkindir: Bu yerler, bilginin tüketildiği kadar üretildiği yerler de olduklarından, hem merkeze doğru hem de aboneye doğru eşit, 64 kb/s olan iletim hızı onlar için önem taşımaktadır. (56 kb/s modemlerde merkeze doğru hız 34 kb/s'dir). ISDN kullanan bir küçük işletmeye ayrı bir santral alma gereği ortadan kalkmaktadır. Bu işletmenin bilgisayar yerel ağ gereksinmesi de karşılanmış olmaktadır.

ADSL

Adından da anlaşılacağı üzere (ADSL-Asymmetric Digital Subscriber Line) asimetrik bir iletim sağlar. Aboneden merkeze doğru 640 kb/s olan iletim, ses frekansının hemen üzerinden başlayan alt banttadır. Merkezden aboneye doğru olan yaklaşık 8 Mb/s hızdaki iletim ise üst bantta. Bir ADSL bağlantısında, ses frekans bandında geleneksel bir telefona POTS hizmeti ulaştırılırken, bu hizmet ile herhangi bir etkileşme olmadan ses dışında kalan bantlardan ADSL ile başka bir hizmet aynı anda verilebilmektedir. ISDN'de sayısal bir bağlantı sağlanması uğruna terk edilen geleneksel POTS hizmeti bu uygulamada sürebilmektedir.

ADSL modemde 256 değişik taşıyıcı ile aktarılan bir dizi kanal bulunmaktadır. Bu taşıyıcıların bulundukları frekansta bir zayıflama ya da bastırma (örneğin yakında bir orta dalga radyo vericisi) var

ise, o taşıyıcının aktardığı bilginin hızı düşmekte, ya da o taşıyıcı devreden çıkmaktadır. Üzerinden ADSL bağlantısı yapılan abone hattının iletim özelliklerine göre, iletim hızı düşmektedir. Bölüm 1.3.11.i'de verilen 13 milyon abone sayısı, kablo cinsi ve uzunluklarına bağlı olarak hız düşmesi karşısında 4.5 Mb/s hızın geçerli olabileceği sayıdır.

ADSL bağlantıda diyafoni etkisi de ihmal edilebilir düzeydedir. Genelde bir kablo içerisindeki abone hatlarından ancak % 30 gibi bir kısmına uygulanabilen HDSL (ya da diğer adıyla E1) yönteminin aksine ADSL eğer bir uzaklık engeli yoksa, her abone hattına (ve bir kablodaki tüm abone hatlarına, % 100) uygulanabilir. Buna neden, bir diğerini diyafoni nedeniyle etkileyecek işaretlerin kablo boyunca benzer düzeyde zayıflaması yüzünden bir etkileme ortaya çıkmamasıdır. Genelde HDSL gibi iki yönde aynı frekansta iletim yapılan yöntemlerde, yakın uç diyafonisi, uzak uçtan gelen ve zayıflamış olan işareti etkileyecek düzeye ulaştığında bağlantının kesilmesine neden olur. ADSL'de ise merkeze ve aboneye doğru iletimin iki ayrı bantta yapılması, bu sorunu ortadan kaldırmış olmaktadır.

ADSL, sunduğu asimetri nedeniyle, bilginin tüketildiği yerlere daha uygundur. Bu nedenle konutlarda yüksek hızda Internet ve Internet türevi hizmetler verilmesi için kullanılabilir. Avrupa'da bölüm 1.3.11.i'de anlatılan nedenlerle ADSL çok yüksek hızlara çıkamamakta ve yaklaşık 1-1.5 Mb/s hızlarda kalmaktadır. Çoğu yerde bu nedenle bu erişim tekniği, "1 Meg modem" olarak anılmaktadır. Ülkemizde ise yarıdan fazla aboneye 4.5 Mb/s hızda iletim mümkündür. Bu hız, ülkede sayısal yayın yapan TV kanallarının en yüksek hızlı olanından daha yüksektir.

Abone hattındaki yasal tekelin kaldırılması durumunda, Türk Telekom'un sahip olduğu ve üzerinden POTS hizmeti vermekte olduğu bir abone hattından, bir başka kuruluş, aynı anda ısmarlama video (dial-up TV) hizmeti verebilir. Abone hattının sayısallaştırılması için gerekli yatırımı ADSL ile ve eğlence sektörünün yapması durumunda, eğlence için kullanılmadığı zamanlarda, bu bağlantıdan kısıtsız, katlanılabilir bedelle ve (eve fiber dışında) başka şekilde elde edilmesi mümkün olmayan hızda Internet bağlantısı sağlanabilecektir. Dahası, eğlence sektörünün ADSL'e yapacağı yatırım günümüzde uydu üzerinden verdiği platform hizmetine yaptığı yatırımdan daha düşük olacaktır.

ADSL-Lite (G.Lite)

ADSL teknolojisinin evlerde kurulması için deneyimli teknisyenlere ihtiyaç vardır. ADSL teknolojisinin uygulanması evdeki tesisatta bazı değişikliklerin yapılmasını ve ayırıcı kullanılmasını gerektirmektedir. Teknolojinin daha ekonomik hale getirilmesi ve yaygınlaştırılması için 1998 yılında UAWG (Universal ADSL Working Group) tarafından ADSL'in kullanıcı tarafında ayırıcı kullanmayan bir türevi geliştirilmiştir. Ayırıcısız modem daha düşük hızlarda çalışmaktadır. Buna karşılık daha ucuz bir sistemdir ve kullanıcı tarafından da kurulabilir.

G.Lite tekniğiyle, merkezden aboneye 1.5 Mb/s ve aboneden merkeze 512 Kb/s hızlara ulaşılmaktadır. Ayırıcısız (splitterless) ADSL sisteminin yaygınlaşmasıyla ITU bu sistem için bir standart geliştirme ihtiyacını duymuştur. G.Lite ITU tarafından ayırıcısız ADSL standardına verilen isimdir.

ADSL'e oranla daha düşük frekanslarda iletim söz konusudur. Semboller arası girişim ve NEXT gibi yüksek frekans etkilerine daha az duyarlıdır. G.Lite modemleri ADSL modemleriyle uyumlu çalışabilmektedir. Öte yandan ısmarlama video ve çoğul ortam hizmetleri için G.Lite tekniğiyle elde edilen hız yeterli değildir. Yine de Avrupa'da G.Lite ADSL'den daha büyük bir hızla yaygınlaşmıştır. Bunda yüksek hızda Internet erişiminin payı büyüktür. Internet üzerinden çoğul ortam hizmetlerinin yaygınlaşmasıyla G.Lite'ın popülerliğini yitireceği varsayılabilir.

G.SHDSL (Single Pair High Speed Digital Subscriber Line)

İşyerleri, kuruluşlar ve telsiz erişimde kullanılan baz istasyonlarının birbirlerine bağlanması gibi uygulamalar, asimetrik yapıdan çok simetrik veri trafiğine ihtiyaç duyan uygulamalardır. Bu tip kullanıcılar için geliştirilen DSL teknolojilerinin ilki T1/E1 hızında veri hizmetlerinin farklı modülasyon teknikleriyle daha uzağa taşınmasını sağlayan HDSL teknolojisi olmuştur. HDSL ilk

olarak 2 ya da 3 tel çifti üzerinden veri iletimine yönelik olarak tasarlanmıştır. Daha sonra tek hat üzerinden T1 servisinin taşınmasını sağlayan HDSL-2 teknolojisiyle hızın çift taraflı olarak ayarlanabildiği ve yine tek hat üzerinden iletim sağlayan SDSL, MSDSL gibi simetrik DSL teknolojileri geliştirilmiştir. Bu teknolojilerin temel farkı ise kullandıkları modülasyon tekniklerinden ileri gelmektedir. Son olarak ITU, ANSI ve ETSI tarafından geliştirilen standartları global bir çözümde biraraya getirmeye karar vermiştir. ITU'nun, tüm standartların bazı özelliklerini biraraya getirerek oluşturduğu ve yaygın kullanım alanı bulması beklenen simetrik DSL standardı G.SHDSL olarak adlandırılmaktadır. G.SHDSL standardı ile 128 Kb/s ile 2.3 Mb/s hızları arasında değişen simetrik erişim imkanı sağlanmaktadır. Maximum erişim hızında santral veya saha dolabından 3-3.5 km uzaklıktaki birimlere hizmet verilebilir.

VDSL (Very High Speed Digital Subscriber Line)

VDSL daha kısa mesafelerde (1 km'nin altında) uygulanabilen çift yönlü bir DSL tekniğidir. Günümüzde mevcut olan en hızlı DSL teknolojisidir. Hem simetrik, hem de asimetriktir ve bir bakır çifti üzerinden 52 Mb/s'lik hızlara ulaşılabilmektedir. POTS ve ISDN servisleri için kullanılan frekansların üzerindeki yüksek frekans spektrumunu kullanır. VDSL spektrumu 200 KHz-30 MHz arasında tanımlanmıştır. VDSL ile sağlanabilecek asimetrik genişbant servislere örnek olarak sayısal TV yayını (örneğin HDTV 18Mb/s'lik hızlar gerektirir), ısmarlamalı video, uzaktan eğitim gibi servisler verilebilir. VDSL aynı zamanda Küçük ve Orta Boy İşletmecilere simetrik servisler sağlamak üzere tasarlanmıştır; yüksek hızlı veri uygulamaları, video telekonferans uygulamaları gibi.

xDSL (RDSL)

RADSL'de (Rate Adaptible DSL) sabit bir hız yerine otomatik olarak karşıdaki modemle anlaşarak hattın kalitesine göre bir hız belirlenir. Bunun için DSLAM ve CPE deki ADSL cihazların bunu desteklemesi gerekir. ADSL için ortalama 3.5 km mesafe tahmini yapılırken RADSL'de bu rakam 5.5 km'ye çıkıyor. Katlanılabilecek gürültü oranı ADSL'de 41dB iken RADSL' de 55dB'dir.

LRE (Ethernet Uzantısı)

LRE teknolojisi, işletmelerin mevcut telefon kablo ağını kullanarak yüksek hızlı veri iletişimine olanak sağlayan düşük maliyetli bir çözümdür. Uçtan uca 15 Mb/s bant genişliğine kadar destek verebilen LRE, yeniden kablolamanın zor ve pahalı olduğu uygulamalar için ideal bir çözüm oluşturur. Ethernet benzeri başarımla, 1,500 metre uzaklığa ulaşan LRE teknolojisi ile aynı anda ses, görüntü, video, IP telefonu gibi uygulamaların kolaylıkla gerçekleştirilmesi mümkündür.

İş merkezleri, plazalar, hastaneler, siteler, üniversite yerleşkeleri (kampüs) ve fabrikalarda kolaylıkla uygulanabilen LRE çözümleri, Internet erişim hizmeti almak isteyenlere önemli bir seçenek oluştururken, Internet hizmet sağlayıcıları ve müşterilerine hızlı ve hesaplı erişim seçenekleri oluşturulmasını sağlar. Telefon kablolarını kullandığı ve Ethernet tabanlı olduğu için yüksek hızlı erişimi düşük maliyetle sağlayan, müşteri tarafında kullanılan CPE cihazlarında konfigürasyon gerektirmeyen, yerel alanda kullanılan "LRE switch" ile veri ağında, "POTS splitter" cihazlar ile kurulu telefon ve santral sistemine uyumludur. Uzaklık ile değişen hızlara sahiptir; 500 metrede 15 Mb/s, 1,000 metrede 10 Mb/s ve 1,500 metrede 5 Mb/s.

Hizmet sunucular, LRE ile çok çeşitli ve gelir yaratacak yeni hizmetleri müşterilerine sunabilirler. Bunlar arasında ses, görüntü ve verinin birleşik olarak sunulması, yüksek hızlı Internet, ısmarlama video (video on demand) yayını, IP telefonu, çoğul ortam uygulamaları, özel sanal ağlar (VPN), ofis verimlilik uygulamaları, uzaktan öğrenim gibi birçok uygulama sayılabilir.

Ethernet Uzantısı

Long Haul Ethernet diye de adlandırılan bu teknikte işyerleri ya da evlerin merkezi bir noktasına kadar fiber üzerinden ulaştırılan Ethernet hizmeti geleneksel Ethernet kablosu üzerinden bina/işyeri

içerisinde dağıtılmaktadır. Bu teknik ile ses veri ve video hizmetleri sunulmaktadır. Bu tür uygulamalar Avrupa'da giderek yaygınlaşmaktadır.

Optik Ethernet

Günümüzde yerel ağlarda erişim için kullanılan en yaygın teknoloji "Ethernet"tir. Yakın zamana kadar "Token Ring" ile kıyasıya bir çekişme içinde olmasına ve teknolojik açıdan bazı eksikliklerine karşın, Ethernet bu yarışın galibi olarak çıkmıştır. Bilişim endüstrisi bu konuda önceleri farklı kamplara (100 VG-Fast Ethernet) bölünmüş olmakla birlikte, bir süre sonra pazar Ethernet'i seçmiştir.

Önceleri eşeksenli (koaksiyel) kablolar üzerinde kullanılabilen ve 10 Mbit hızında çalışan bu teknolojide ilk gerçek devrim çift bükümlü kablolar (UTP) üzerinde uygulanması ile başladı. Daha sonra teknolojik gelişmeler doğal olarak Ethernet 'e de yansıdı. Özellikle anahtarlanan Ethernet (Switched Ethernet) ile yeni bir sayfa açıldı. Bu şekilde özellikle Ethernet ağların oluşturulmasında yaşanan ölçeklenebilme sorunu da aşılmış oldu. İstenilen büyüklükte ağların oluşturulabilmesi de mümkün kılınmış oldu. Network endüstrisindeki ivme o kadar büyük oldu ki, endüstri, sunucuların gereksinimden çok daha fazlasını verebilen ürünler pazara çıkarmaya başladı. Sırasıyla Fast Ethernet, Gigabit Ethernet ve en son olarak da 10G (10 gigabit) Ethernet hızlarına erişildi.

Ethernet, yerel alan ağlarda iş istasyonlarını ve sunucuları ağa bağlamak için basitliği, yaygınlığı ve maliyet-etkinliği açısından tercih edilmektedir. Ancak uzun mesafe çözümlerde (WAN), kullanıcıların şebekeye çıkışları hızı düşmektedir. Kullanıcılar her ne kadar 100 Mit hızında bağlantılara sahip olsalar bile esas şebekeye olan bağlantıları kilobit düzeyinde olmakta ve bu yüzden bir darboğaz yaşanmaktadır. Ayrıca, yönlendirici bağlantıları için hizmet uyarlamasının (Ethernet- > Frame Relay gibi) yapılması gerekmekte ve geniş alan ağlar üzerinden kurulan bağlantılarda da bu nedenle başarım (performans) düşüklüğü yaşanmaktadır.

Optik teknolojinin güvenilirliği ve sağladığı olağanüstü mesafelerde çalışabilme özelliği ile Ethernet teknolojisinin basitliği ve yaygınlığını birleştirildiğinde, optik ortamda ve dolayısıyla çok büyük uzaklıklarda da çalışabilen bir Ethernet (Optik Ethernet) sistemi elde edilebilir. Optik Ethernet hem Ethernet'i sadece yerel ağ teknolojisi olmaktan çıkarıp geniş alan ağa uzatılabilmekte; hem de Ethernet'in yaygınlığından ötürü maliyet-etkin bir çözüm ortaya konulabilmektedir

Optik Ethernet ile bilgiler herhangi bir dönüşüme uğramadan kendi yapılarında taşındığından çok daha verimli bir ağ yapısı ortaya çıkmaktadır. Özellikle Ethernet'in 10 Mb/s, 100M/s, 1 Gb/s ve son olarak 10 Gb/s hızları ile ölçeklenebilme sorununa da çözüm getirilmektedir.

Mevcut yerel ağın bir uzantısı olarak düşünüldüğünde, Optik Ethernet kullanılan bir ağı yönetmek, bir yerleşke (kampüs) ağını yönetmekten farksız olacaktır.

Ethernet bütün dünyada kabul edilen standart haline gelmiş bir protokol olduğundan farklı firmaların ürünleri arasındaki birlikte çalışabilme (interoperability) olanağı çok yüksektir. Optik Ethernet, Ethernet temelli olduğundan yeniden öğrenilmesi gereken bir teknoloji değildir. Bu durumun personel açısından olduğu kadar eğitim bütçeleri açısından da yararı yadsınamaz.

Kablo Erişim Teknolojileri

Kablolu televizyon dünyada ilk olarak 1940'ların sonu, 1950'lerin başında görülmektedir. Bu tarihlerde TV sinyalleri alış kalitesinin çeşitli engeller ve uzun mesafelerden dolayı çok düşük olduğu bölgelerde, kablolu televizyon işe yarar bir çözüm olmuştur. 1970'lerde uydu yayınlarının kablo sistemlerine ulaşması ile, kablo işletmecileri geleneksel havadan yayın yapan işletmecilere göre daha fazla kanal sağlama imkanına kavuşmuştur. Özel kanallar ve izlediğin kadar öde gibi yeni servisler kablo endüstrisini bugünkü yerine taşımıştır. Amerika'da konutların yaklaşık %95'inden kablo servisi geçmektedir ve kablolu TV abonelerinin oranı %63'ü bulmaktadır. Japonya ve birçok Avrupa ülkesinde de KATV altyapısı nüfusun yaklaşık %90'ına hizmet verecek durumdadır. Türkiye

genelinde kablolu televizyon abone sayısı 900,000 üzerindedir ve şu anki altyapının kapasitesi 2 milyon abonenin üzerindedir. Diğer bir deyişle ülkemizde bu altyapı çok yaygın değildir.

Geleneksel kablolu televizyon sistemleri 5 ana bölümden oluşmaktadır ;

"Headend" KATV faaliyetlerinin merkezidir. Uydudan, yerel TV istasyonlarından gelen harici sinyaller ile lokal olarak üretilmiş ve kaydedilmiş programlar bu merkezde toplanır. Sonuç olarak kablo üzerinden dağıtıma yönlendirilmiş olan bütün sinyaller bu merkezde işlenir, birleştirilir ve bir kanal frekansına atanır.

Eşeksenli kalın kablolardan oluşan "trunk" lar bu sinyalleri merkezden (headend) dağıtım noktalarına taşır. Belli bir sinyal seviyesini sağlamak için uzun mesafelerde, düzenli aralıklarla amplifikatörlerin kullanılması gerekir. Herbir amplifikatör ek gürültü ve sinyal bozulmasına neden olduğundan sınırlı sayıda kullanılabilir (yaklaşık 30-40).

"Trunk"lardan dağılan besleme kabloları lokal bölgelere servis verirler. Şebekenin bu bölümünde fazla zayıflama ve gürültüyü önlemek için en fazla 2 amplifikatör kullanılabilir.

Besleme kablolarından abonelere kadar giden kablolar da mesafe olarak belli limitlere (yaklaşık 45 metre) sahiptir.

Konutlarda abone kablolarının ucuna sonlandırma cihazları bağlanır. En yaygın olarak kullanılan cihazlar; televizyon, VCR, dönüştürücü, ayırıcı (splitter) ve kablo modemlerdir.

Kablo Sistemlerinde Son Gelişmeler

Eski kablo sistemlerinin yapısı genel amaçlı iki yönlü haberleşme ortamını sağlamak üzere planlanmamıştır. Temel amaç sadece yüksek bantgenişliğine sahip video sinyallerini evlere taşımak olmuştur. Aboneden şebekeye doğru haberleşmeyi sağlamak için tek yönlü şebekenin güncellenmesi gerekmektedir.

1980'lerin sonunda eşeksenli kablo dağıtım şebekesi fiber optik kablolarla değiştirilmeye başlanmıştır. Sinyaller fiber optik üzerinden çok daha uzun mesafelere taşınabildiğinden, daha az amplifikatöre ihtiyaç vardır. Bu da daha düşük bakım maliyeti ve daha kaliteli sinyal anlamına gelir. Ayrıca fiber optik daha geniş bir yayın spektrumu ve iki yönlü haberleşmeyi de kolaylaştırmaktadır. Güncel kablo şebekelerinin yapısı fiber/eşeksenli kablo (HFC; Hybrid Fiber Coax) bileşiminden oluşmaktadır. Bu yapıyı sağlamak için eşeksenli "trunk" kabloları fiber kablolarla değiştirilmektedir. Türkiye'deki KATV şebekesi bu yapıya dönüştürülmüş ve iki yönlü haberleşmeyi destekleyecek şekilde güncellenmiştir. Ülkemizde KATV şebekesi üzerinden Internet erişimi ve veri haberleşmesi servisleri verilmeye başlanmıştır.

Çoğulortam yayıncılığındaki yeni beklentiler doğrultusunda mevcut altyapı ile daha geniş bir olanaklar sunmak için teknoloji de üretilmektedir. Bunun en temel örneği, başka önemli işlevleri de olan, "local storage-yerel depolama" sistemleridir. Yerel depolama için yapılması gereken, düğümlerde (mahalle-sokak-apartman) sunumcu görevi görecek sistemler kurarak, dağıtımın buradan yapılmasıdır. Bu bir anlamda içeriğin şebekeye dağıtılmış bir şekilde hazır bekletilmesi ve aboneye ulaştırılmasıdır, ki ısmarlama video adına, giderleri azaltıcı bir yaklaşımdır. Özellikle kullanıcıların depolama kabiliyeti olması durumunda (STB'lerde sabit disk olması durumu) sistem "eve fiber" gelmeden de yüksek kapasite ile kullanılabilecektir.

Kablo Modem Teknolojisi

Eşeksenli kablo 862 MHz'e yakın bir bantgenişliğine sahiptir. Üzerinden ses, veri, ısmarlama video, çoğul ortam hizmetleri ve televizyon yayınları dahil birçok hizmet aynı anda verilebilir; 5-42 MHz (DOCSIS standardı) veya 5-65 MHz (EuroDOCSIS standardı) arasındaki spektrum yukarı yönde

(aboneden şebekeye doğru) veri, PSTN telefon servisi ve veri/görüntü denetim işaretleri için kullanılır. >65-550 MHz arasındaki spektrum FM radyo ve KATV, 550-862 MHz arasındaki spektrum ise ısmarlama video, sayısal video ve aşağı yönde (şebekeden aboneye doğru) veri için kullanılır.

Kablo modemler veri sinyallerini modüle ve demodüle ederek, KATV şebekesi üzerinden veri haberleşmesini sağlayan cihazlardır. Aşağı yönde 64/256 QAM modülasyonu kullanılarak 6 MHz (DOCSIS) veya 8 MHz (EuroDOCSIS) kablo kanalları içinden 30-40 Mb/s veri haberleşmesi sağlanır. Yukarı yönde QPSK/16 QAM modülasyonu ile 320 Kb/s-10 Mb/s arasında veri haberleşmesi sağlanabilmektedir.

Merkezde kullanılan Kablo Modem Sonlandırma Cihazları (CMTS; Cable Modem Termination System) birçok kablo modem kullanıcısından gelen veri trafiğini çoklayarak veri şebekesine yönlendiren ve aynı zamanda Internet'ten gelen veri trafiğini kablo modem kullanıcılarına yönlendiren cihazlardır.

KATV altyapısının son biriminde bulunan eşeksenli kablolar birden çok kullanıcıya hizmet vermektedir. Bant genişliğinin bir anlamda paylaşılması demek olan bu düzende, her aboneye her an garantili hızda erişim hizmeti verilemeyebilir. Kullanıcı sayısı arttıkça sistem yavaşlayacaktır (yukarı yönde 10 Mb/s, aşağı yönde 40 Mb/s veri hızı paylaşılır).

Tek bir kablonun birçok kullanıcı tarafından paylaşılması, sistemi karmaşıklaştırmaktadır. Farklı kullanıcıların yukarı yönde verilerini birbirinden ayırmak için MAC (Media Access Control) adı verilen teknikler kullanılmaktadır. Tek kablonun kullanımı beraberinde güvenlik sorununu da getirmektedir. Bu da e-Ticaret'in gerçeklenmesini zorlaştırmaktadır. Yeni standartlarda güvenlik sorununu çözmeye yönelik özel şifreleme teknikleri ve IP üzerinden ses servislerini vermeye yönelik servis kalitesi (QoS) kavramları da tanımlanmıştır. Buna göre KATV şebekesinde IP üzerinden ses servisi vermek de mümkün olmaktadır.

Hücresel Erişim

Hücresel erişimin ses dışı hizmetleri de sunması, bunların yeni ekonomi unsurlarını içeren uygulama (application) ve içeriklerle donatılmasına bağlı olarak hem katma değer yaratmaya katkıda bulunacak, hem de hücresel iletişimin yeni bir ivme kazanmasına neden olabilecektir. Günümüzde, GPRS üzerinde içerik ve uygulama sunmakta çok başarılı olunamadığı görülmektedir. Bu alanda bir özel devlet teşviki uygulanması, ekonomik daralma nedeniyle yaratılamayan ve kullanıcıya yakın durması için mutlaka yerli olarak tasarlanması gereken uygulamaların ve zengin içeriğin elde edilmesine olanak sağlayabilir. Devletin, AB'nin (örneğin 6. Çerçeve Programı) fonlarından bu alana destek vermesi sağlanmalıdır.

NMT ve Çağrı Cihazları

NMT (mobil Ttelefon) ve çağrı cihazı uygulamaları, GSM900 ve GSM1800'ün kapsama alanlarının yurt düzeyinde yaygınlaşması ve SMS hizmetini de her yerde verilebilmesi nedeniyle önemlerini yitirmişlerdir. Bu hizmetlere yeni yatırım yapılmayarak, ekonomik ömürleri dolunca durdurulmaları ya da Türk Telekom'un bunları elden çıkarması beklenmelidir.

GSM

İlk kez 1992 yılında Almanya ve Fransa'da hizmete verilen GSM (Global System for Mobile Communications) ilk sayısal hücresel sistemdir.

1978 yılında yapılan WRC'de (World Radiocommunication Conference) alınan karar ile 25'er MHz. genişliğinde iki farklı frekans bandı GSM için ayrılmıştır. (890-915 MHz. ve 935- 960 Mhz). Daha sonra 1800 Mhz için 75'er MHz.'lik iki bant daha GSM'e ayrılmıştır. (1710-1785 MHz. ve 1805-1880 MHz).

ABD'de ise, FCC, 60'ar MHz genişliğinde (1850-1910 Mhz. ve 1930-1990 MHz.) iki bandı GSM şebekelerine ayırmıştır.

Extended GSM 900 (E-GSM) için mevcut GSM frekans bant genişliğine ek olarak iki adet 10 MHz.'lik bölge ayrılmıştır.

Bir GSM şebekesinden beklenen özellik ve yararlar aşağıdaki gibi özetlenebilir;

- Üstün ses kalitesi
- Düşük terminal ve hizmet bedelleri
- Yüksek seviyede güvenlik
- Uluslararası dolaşım (roaming)
- Düşük güçle iletişim kurabildiği için küçük, hafif taşınabilir terminaller
- Yeni ve çeşitli hizmet ve şebeke özellikleri

Bir GSM şebekesi temel olarak üç alt sistemden oluşur; NSS (Network Subsystem), Radyo Alt Sistemi BSS (Base Station Subsystem) ve işletim alt sistemi OSS (Operation Subsystem).

NSS; uçtan uca çağrı, abonelerin yönetimi, gezginlik, telli şebekeler (PSTN) ile ara bağlaşımdan sorumlu olan cihaz ve işlevleri içerir.

BSS; radyo kısmına bağlantının yönetiminden sorumlu cihaz ve işlevleri içerir. Temel olarak BTS baz istasyonu, MS kullanıcı terminalleri ve BSC (Base Station Controller) ve BSC ile NSS arasında bulunan TCU'dan oluşur.

İşletim Alt sistemi (OSS); temel olarak NSS için İşletim ve Bakım Merkezi (OMC-S) ve BSS kısmına ilişkin (OMC-R)'dan oluşur ve anahtarlama sistemindeki tüm cihazlara ve BSC'ye bağlanır.

MS (Mobil Station) ise el terminali, SIM kart ve bataryadan oluşur.

GPRS

GPRS (General Packet Radio Service) GSM radyo temelli bir paket radyo erişim teknolojisidir ve veriyi şebeke kaynaklarını daha verimli kullanılarak daha etkin bir şekilde iletir.

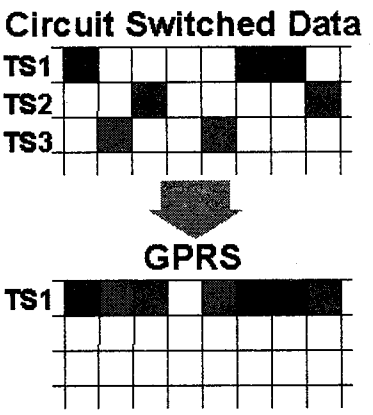
GPRS; GSM veri iletimindeki ilk devrim niteliğindeki gelişmedir ve paket anahtarlamalı radyo arayüzü üzerinden 100 kbit/s üzerinde hızlara ulaşılmasını sağlar. Böylelikle kullanıcılar yüksek hızlı uygulamalara telsiz şebekeler üzerinden erişebilirler. Kullanıcıların bu hizmetlerden yararlanabilmeleri için GPRS destekleyen uç birimlere (telefon) sahip olmaları gerekmektedir.

GPRS ile GSM'in ile en temel farklılığı havadaki frekans özkaynağının kullanılma yöntemi üzerinedir. GSM'de devre anahtarlamalı sistemlerdeki yaklaşım geçerlidir; her kullanıcıya bir zaman dilimi (time slot - TS) ayrılıp sürekli aynı TS kullanılırken, GPRS'de paket anahtarlamalı sistemdeki gibi, o an uygun bulunan herhangi bir TS veri yollama veya alma için kullanılabilir. Kullanıcının anlık iletişim hızı gereksinmesi için 1 ila 8 TS bir kullanıcıya tahsis edilebildiği için kanalların kullanımı esnek yapıdadır. Mevcut kaynaklar dinamik olarak birçok aktif kullanıcı tarafından paylaşılır ve frekans özkaynağı en etkin şekilde kullanılmış olur.

Devre anahtarlamalı sistemlerdeki TS tahsisi ile GPRS deki TS yerleşimi aşağıdaki Şekil.10'da gösterilmiştir.

GPRS (General Packet Radio Services) ile ilk kez IP, bir GSM şebekesinin omurgasıyla gerçekten bütünleşmektedir. GPRS'in kurulması bir dizi yeni uygulamayı olanaklı kılmaktadır. Bu yeni uygulamalar gerçekleştirildikçe, bunlar şebekede gereken IP hizmetlerinin türünü etkileyecektir.

GPRS, telsiz iletişim ile Internetin bütünleştirilmesinde atılan ilk adımdır ve 3. kuşak sistemlere geçişin önemli bir basamağını oluşturmaktadır.

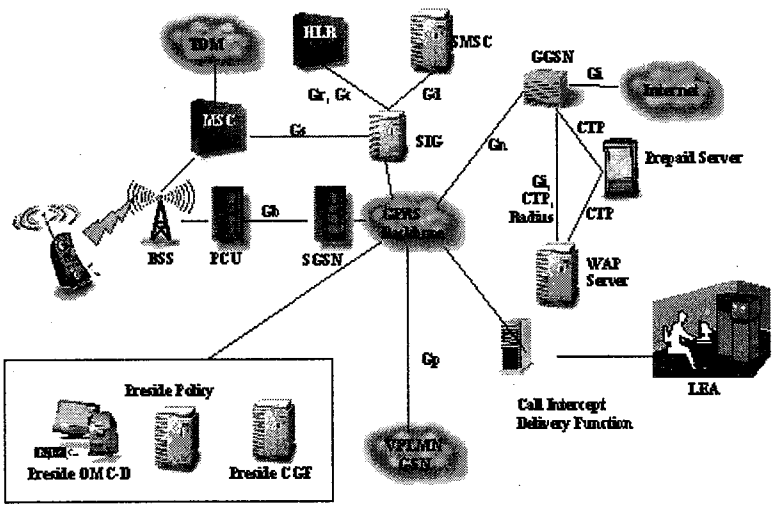


Şekil.10: GPRS TS tahsisi

Ana şebeke mimarisi, devre anahtarlamalı sistemin tam olarak üzerine çatılacak (overlay) şekilde kurulmaktadır.

BSS olarak adlandırılan ve Base Station Subsystem kısmında GPRS'e ilişkin iki temel işlev bulunur. Baz istasyonlarında bulunan CCU (Channel Codec Unit); kanal kodlama işlevleri, radyo kanal ölçüm fonksiyonları, radyo yönetim fonksiyonlarından sorumludur. PCU (Packet Control Unit); radyo paket işleme (RLC / MAC, PCM sonlandırma, TRAU çerçeveleme)

Gb (Frame Relay interface, BSSGP protocol), paket anahtarlama şebekesi ile senkron radyo paket bağlaşımını sağlar.



Şekil.11: GSM ve GPRS yapıları

Ayrıca ana paket anahtarlamalı şebekede radyo erişim kısmı ile çekirdek şebekeyi bağlayan SGSN (Serving GPRS Support Node), GSM şebekesi ile haberleşmeyi CCS7 kanalları üzerinden sağlayan SS7/IP Sinyalleşme Ağ Geçidi (SIG) ve Internet ve dışarıdaki uygulamalara geçişi sağlayan GGSN

(Gateway GPRS Support Node) birimleri bulunur. Tüm bu birimler bir ana şebeke yönetim sistemince denetlenip, yönetilir. GSM ve GPRS şebekesinin yapıları Şekil.11'de verilmektedir.

UMTS

UMTS

UMTS ve Türkiye için durum saptaması

Ülkemizdeki gezgin iletişim pazarında ses dışı hizmetlerin gelişmesi toplumun yaşam tarzında önümüzdeki yılların önde gelen sürükleyici etkenlerden biri olacaktır. Kuşkusuz, bu pazarın gelişmesi için verilecek hizmetlerin kullanım kolaylığı ve kullanma bedelleri en belirleyici önemi taşıyan iki etkendir. Kullanım kolaylığı, hizmetleri sunan kuruluşların (Ağ işletmecisi ya da gölge işletmeci değil, uygulama sağlayıcı ASP'ler) yeteneklerine bağlıdır. Ülkemizin uygulama yazılımı konusunda yeterli boyutta yeteneklere sahip olduğu söylenebilir. Kullanma bedellerinde ise, pazarın oluşmasını teşvik edici yöntemleri benimsemek açısından gelişmeye açık yönlerimiz bulunmaktadır. On yıla yakın bir süredir yaşadığımız GSM örneğinde, pazarın sağlıklı oluşmasına yol açmak; ardından ortaya çıkan büyük cirodan pay almak yöntemi yeğlenmemiştir. Bunun yerine payı baştan büyük tutup, az az da olsa gelirlerin büyük kısmına sahip çıkmak yöntemi benimsenmiştir; ki, pazarın buna rağmen bu büyüklüğe ulaşması sıra dışı bir sonuç oluşturmaktadır.

UMTS lisanslarının verilmesi ile hazineye sağlanacak gelire ihtiyacımız olduğu göz önünde tutulursa, ihalenin yakın gelecekte yapılması olasılığı yüksektir. Ancak, küresel ekonomik yapıda telekom kuruluşlarının son yıllarda beklendiği kadar gelişme gösterememesi ve bir yavaşlamaya girmeleri, bu aşamada lisanslara küresel düzlemde aşırı bir talep çıkmaması sonucunu doğuracaktır. Talep sondajları sağlıklı yapılamaz ve "Ne olursa olsun" düşüncesiyle ihaleye çıkılırsa, yakın geçmişte, Türk Telekom AŞ'nin hisselerinin satışı girişiminde olduğu gibi ciddi bir başvuru gerçekleşmeyebilir. Böyle bir durum yinelenirse, Türkiye'deki telekom özkaynaklarının (frekans, müşteri potansiyeli ve benzeri) değerine düzeltilmesi olanaksız, yerine konulması imkansız bir darbe indirilmiş olacaktır.

Beri yanda, Türkiye telekom alanında tekelsiz ortama geçiş aşamasındadır. Tekelsiz ortama geçişin ne zaman başlayacağı ve yeni yapının ne sürede işler duruma geleceği belirsizdir. Tekelsiz ortamda iş yapmanın kuralları da daha belirlenmemiştir.

Türkiye'de ekonominin yeniden tırmanışa geçtiği zaman dilimi ile küresel telekom pazarında hareketliliğin başlaması aynı döneme rastlamayabilir. Bu durumda, lisansların verilmesi ile altyapının kurulması arasında zaman farkı olabilir. Bu durumda, lisanslar satılmış olsa bile yatırımın tamamlanması ve ödeme, ülke ekonomisinin bu bedeli öderken zorlanmayacağı döneme kadar sarkıtılmalıdır. GSM'de ses ve kısa mesaj kullanımı ön plandadır. UMTS'de ise veri kullanımı ve bu nedenle Internet erişimi, görüntü ve video ön plana çıkacaktır. Çeşitli hizmetlerin yaratılması bunların içerik ve uygulamaları UMTS pazarında önemli yer tutacaktır.

GPRS'de artışın içerik ve uygulamalara bağlı olduğunu yaşayarak gördük. Günümüzde ses dışı hizmetlere alışma, ısınma, bunları yaşam tarzımıza katma aşamasından geçmekteyiz. Eğer yanlış zamanlama y ada yetersiz kaynaklar nedeniyle bir kaza yaşarsak ve GPRS üzerinden sunulan hizmetler gelişmezse, ses trafiği sayesinde GSM'in varlığı tehlikeye girmeyecektir. Ama, benzer bir kaza UMTS'de yaşanırsa, tek başına ses iletişiminin UMTS'i ayakta tutması beklenmemelidir.

UMTS üzerinden verileceği öngörülen bir kısım uygulamalar, mevcut ileri teknolojili GSM şebekeleri (GPRS, HSCSD, EDGE,...) üzerinden belli (en çok 400 kb/s) bir hızda veriliyor olacaktır. UMTS'in bu uygulamalarda getireceği farklılıklar, özellikle iletim hızındaki artış, hizmet çeşitliliği, kalitesi ve kullanım kolaylıkları olacaktır.

UMTS'de rol alacak Oyuncular

UMTS'de rol alacak oyuncular Ağ Sunucuları (Network Provider), Hizmet Sunucular (Service Provider), Gölge İşletmeciler (MVNO - Mobile Virtual Network Operator) olacaktır. Ağ sunucular, gezgin iletişim ağının her türlü altyapı yatırımını yapan, radyo baz istasyonları, santralleri, kavşak santrallerini, kontrol ve yönlendirme merkezlerini kuran, iletişim hatları ve linklerini bizzat kuran yada başka iletişim kuruluşlarından kiralayan, bütün bu altyapının bakım onarım ve işletimini sağlayan kuruluşlardır.

Hizmet sunucular, pazarlama ve satış faaliyetlerini yürüten, söz konusu altyapı üzerinde müşteriye yönelik çeşitli içerikli uygulamaları ve hizmetleri sunan, çağrı ve ücretlendirme merkezleri kuran, müşterinin kullanım bedellerini tahakkuk ettirerek bedelleri toplayan kuruluşlardır.

Gölge işletmeciler ise bir kısım hizmetleri, ya da bir bölgenin işletmesini hizmet sunucular adına / yerine üstlenen kuruluşlardır

Ağ sunucuları, sağladıkları altyapı üzerinde bu hizmetlerin tamamını veya bir kısmını bizzat kendileri sağlayabilecekleri gibi hizmetlerin işletimini, niteliği ve kapsamına göre Gölge işletmecilere (MVNO), muhtelif servis sağlayıcı kuruluşlara, uygulama sunucularına (ASP), içerik sunucularına (content provider) ve içerik dönüştürücülere (Content aggregator) verebilir ve onlara kendi ağları üzerinde iş yapabilme olanağı sağlar.

UMTS Lisansları

Lisanslar, hem fiziki yatırımın sahibi olmaları, hem de diğer (yerli ve yabancı) işletmecilere karşı işletmenin tüm kesimlerini temsil etmeleri açısından, Ağ Sunucu'lara verilmelidir.

İşleticilerin yeni yatırım yapmayarak ses ve sınırlı veri iletişimine dayalı teknolojilerde kalmayı tercih etmeleri kapılarını rekabete kapalı tutma anlamına gelmektedir. Oysa veri trafiğinin bir patlama yapacağı varsayımına tutunarak 3. kuşak iletişim sistemlerine yatırım yapmak büyük bedeller gerektirecektir. Bu noktada işletmecilerin vereceği stratejik kararlar onları başarıya taşıyabileceği gibi, ileride piyasa koşullarına direnemeyip yok olmalarına da neden olabilir. Bu düşüncelerle, ülkemizde uygulanacak lisans bedelleri belirlenirken, salt AB'de uygulanmış lisans bedellerinin, o ülkelerin ve Türkiye'nin nüfusu kıyaslanarak bulunacak katsayıya göre belirlenmesi sakıncalı olacaktır; gerçeklenebilirlik (feasibility) açısından yanıltıcı bir durum sergileyecektir. Nüfusların yanı sıra, kişi başına düşen iletişim, bilişim (örneğin Internet) kullanım oranları ve GSMH'ların da oranlanması; lisans bedellerinin bunu geri ödeyecek toplumun kullanım derinliği ve ödeme gücüne göre belirlenmesi gereklidir.

Lisans bedellerinin ödenecek peşinat sonrası, verildikleri zaman dilimindeki küresel ekonomik yapıda telekom kuruluşlarının gösterdiği gelişmeye göre ilk birkaç yılı ödemesiz ve büyümeye bağlı bir taksitlendirme planı ile ödenmesi sağlanmalıdır.

Hiyerarşik hücre yapısını korumak, altyapı giderlerini en aza indirmek, sunulacak hizmetlere teknolojik olanakların tümünü kısıtsız sunabilmek adına, frekans tahsisleri her bir ağ sunucusuna 2 x 15 MHz (FDD) ve 5 MHz. (TDD) olacak şekilde yapılmalıdır. Bu şekilde yapılacak frekans paylaştırması bir bölgedeki ağ sunucu sayısını en çok dört olarak belirlemektedir.

UMTS şebekesi için yapılanma

En düşük yatırım gideri ile tüm hizmetleri yurt geneline adil bir biçimde yayabilmek için Türkiye iki bölgeye ayrılmalıdır. Trafiğin, kullanıcıların aylık kullanma sürelerinin ve kullandıkları hizmetlerin çeşidinin yüksek olduğu bölgede dört işletmecinin en iyi hizmet kalitesini rekabet sonucu en düşük bedelle sunması için bir düzenleme yapılmalıdır. Günümüzdeki GSM trafiğinin %70-%80'ini yaratan

Marmara bölgesi ile Ankara, İzmir, Adana ve Antalya il merkezleri büyük bir olasılıkla UMTS'de de yaratılacak trafiğin de ağırlıklı kısmını barındıracaklardır. Bu bölgede sayıları en çok dört olarak öngörülen Ağ Sunucular (Network Provider) kendi ağlarını bağımsız olarak kurmalıdırlar. Ancak, 10 Aralık 2001'de Fransız Düzenleyici Kurumu'nun yayımladığı düzenlemede de görülebileceği üzere bu bölgede rekabeti zedelemeden (tröst oluşturmaya yönelmeden) ortak yatırım da yapılabilir. Ortak hareket etme, aşamalı olarak, iletim hatlarının, baz istasyonu alanının, enerjisinin, altyapısının, antenlerin ortak kullanımı şeklinde olabilir.

Geriye kalan alanda söz konusu işletmeciler, bağımsız olarak hareket edebilecekleri gibi, Telekomünikasyon Kurumu'nun düzenlemesi altında aralarında anlaşarak ortak ağ da kurabilirler. Burada hedeflenen, trafiğin az olduğu ve yaratılan cironun yapılacak yatırımı geri ödemesinin uzun yıllar alacağı bölgelerde oturanları UMTS'in olanaklarından mahrum etmemektir. Ortak ağ kurmak, bir ağ sunucunun baz istasyonundan tüm hizmet sunucuları yararlandırmak anlamına gelmektedir. Trafiği yoğun olan bölgede bir hizmet sunucu yalnızca bir ağ sunucunun altyapısını kullanabilirken, trafiği az olan bölgede paylaşımlı altyapıya sahip ağ sunucunun altyapısını kullanabilecektir. Kullanma bedeli, her iki durumda da, kullanma süresi ile orantılı olarak o hizmet sunucuya fatura edilecektir. Ortak kullanımda anlaşan ağ ve hizmet sunucular, yatırım giderini paylaşma nedeniyle, anlaşmaya gidemeyenlere oranla daha fazla trafik elde edecek ve bunu daha düşük bedelle topluma sunabileceklerdir. İsveç'in seyrek yerleşim alanlarında da benzer yaklaşım uygulanmaktadır.

UMTS Pazarının oluşturulması

UMTS'in pazarının sağlıklı gelişmesi için tüketicinin kullanacağı uç birimlerin (terminal) ve hizmet bedellerinin katlanılabilir bir bedelle pazara sunulması; zengin ve kullanışlı içerik ve uygulamalarla desteklenmesi gerekmektedir. Günümüzde GSM hizmetlerinden devletin aldığı pay (vergiler, dolaylı vergiler, hazine payı,...) bu alandaki gelişmeyi engelleyecek düzeye çıkmıştır. UMTS'in gelişmesi için pazarı oluşturacak teknik olanakların yanı sıra, eş ağırlıklı olarak devletin alacağı pay da makul düzeyde tutulmalıdır. Bu amaçla AB'de uygulanan oranlar örnek alınmalıdır. Devlete doğrudan ya da dolaylı olarak ayrılan payın toplamı herhangi bir AB ülkesindeki paydan fazla olmamalıdır.

UMTS için numaraldırma yapısı

Kullanıcının abonesi olduğu numarayı değiştirmeden bir işletmeciden diğer bir işletmecinin ağına geçmesi ve aldığı hizmeti onun abonesi olarak sürdürebilmesi (number portability), abone tercihi içerisinde önemli bir yer tutmaktadır. Müşteri bağımlılığını azaltarak rekabet eşiğini düşürmesi nedeniyle rekabeti kızıştıracak olan bu uygulama, pazarda en yüksek hizmet kalitesinin en düşük bedelle verilebilmesine olanak tanıyacak, sektörü canlandıracaktır. Verilecek lisansların (number portability) numara taşınırlılığına olanak sağlayacak şekilde düzenlenmesi önerilir.

Günümüzdeki hücresel erişim numaralama planı, ilk üç hanesi (abc = işletmeci tanımlama kodu; ab = işletmeci kodu; c = 0,...9) belirlenmiş son yedi hanesi serbest bırakılmış düzende, yaklaşık 60 milyon abone numarasına karşı düşmektedir. Bu düzen UMTS'te de sürdürülmelidir. Gölge işletmecilerin alacakları numaralar, bu düzen içerisinde Ağ Sunucuların işletmeci tanım kodu altında yer alacaktır. Bu yolla yurt dışında dolaşıma esas olacak "roaming" anlaşmaları Ağ Sunucuları eliyle yapılmış olacaktır. Ancak, numara taşınabilirliği nedeniyle diğer ağ sunucuya geçen numaraların izlenmesi amacıyla işletmeciler üstü bir "numara havuzu" kurulması gerekecektir.

UMTS'deki numaralama planının yumuşak bir geçişle 2006 yılına kadar IPv6'ya geçeceği göz önünde tutulmalı ve teknolojinin gerisinde kalınması ya da yurt dışındaki uygulamalardan ayrı düşülmesi önlenmelidir. 3GPP çalışmaları çerçevesinde bu konudaki kesin kararın (R5) bu yıl içerisinde yayımlanması beklenmektedir. Bu bağlamda R5 ya da lisansların verileceği tarihte geçerli olacak daha ileri standart sürümlerinin (R6,...) kullanılması gözetilmelidir. Her durumda AB'nin kuralları benimsenmelidir.

UMTS için Telekomünikasyon Kurumunun yapması gerekenler

İletim (transmission) altyapısının kullanılması konusunda GSM'deki uygulamalar, Türk Telekom'un tekel konumuna dayanarak uyguladığı tarifeler nedeniyle pazarın gelişmesini önleyici boyutta bir etki yaratmıştır. (Günümüzde bir kısım iletim hızları için uygulanan tarifelerin üç aylık karşılıkları ile, o hizmetin sunulması için gerekli teçhizatın satın alınması mümkündür). UMTS'in hizmete sunulacağı dönemde Türk Telekom'un tekeli kalkmış olacak, ancak yerleşik işletmeci olarak etkinliği sürecektir. Bu nedenle Telekomünikasyon Kurumu'nun, Türk Telekom'un ya da başka bir omurga işletmecisinin gerçek maliyet ve amortismanlarına dayanan; OECD ortalamasında makûl kâr oranı eklenmesiyle hesaplanan; katlanılabilir (affordable) tarifeler uygulamasını sağlaması yaşamsal önem taşımaktadır. Bu tarifeleri yeğlemeyen işletmecilere de kendi omurga ağını kurma yetkisi tanıması gereklidir. UMTS işletmecileri arasında, paylaşımlı omurgaların kurulması durumunda Türk Telekom'un tarifelerinin altında maliyetlerin olabileceği gösterildiğinde, Telekomünikasyon Kurumu, bu paylaşımlı omurgalara kurulma izni vermelidir.

Radyo baz istasyonlarının kurulması konusunda Telekomünikasyon Kurumu'nun düzenleyici ve kolaylaştırıcı önlemler getirmesi gereklidir.

Tekel kalktığında kendi iletim altyapılarını kurmak için harekete geçecek işletmeciler, erişim için sokaklardan geçirilecek fiber altyapısı nedeniyle belediyeler ile ayrı bir çatışma yaşayacaktır. Bu konuda da Telekomünikasyon Kurumu tarafından bir düzenleme getirilmesi gereklidir.

Radyo baz istasyonlarının enerji altyapılarının kurulmasında Telekomünikasyon Kurumu'nun enerji dağıtım şirketlerini bağlayıcı bir düzenleme yapması gereklidir.

Radyo baz istasyonlarının güvenliğinin sağlanması açısından Telekomünikasyon Kurumu'nun İçişleri Bakanlığı ile anlaşarak bir düzenlemeye gidilmesini sağlaması gerekmektedir.

UMTS için frekans öngörümleri

Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (ITU -International Telecommunications Union) Birleşmiş Milletler tarafından da onaylanarak 3G için kuralları koymak üzere görevlendirildi. ITU, 1992'de Dünya Radyoiletişimi Konferansı'nda (WRC-92 - World Radiocommunications Conference) IMT-2000 sistemleri için 230 MHz lik bir bant genişliğinin yeterli olacağını belirtti. Sözkonusu bandın 155 MHz.'i karasal servisler (+15 MHz ek bant genişliği), 60 MHz.'i ise uydusal servisler için kullanılacaktı. Öneri evrensel dolaşım olanağı verdiğinden kolayca benimsendi.

1997 de, bu ITU öngörüsünün kablosuz geniş bant iletişim için yetersiz olduğunu açıkladı. Zaten PCIA ve UMTS Forum gibi bölgesel kurumlar da daha geniş frekans bantları gerektiğini açıkça ortaya koymuşlardı. Bu durum karşısında ITU, beklenilen nüfus yoğunlukları, öngörülen gereksinimler, işletmeci sayıları ve yerleşik altyapıdan kaynaklanan bölgesel özellikleri (hücrelerin coğrafik dağılımı vb.) gözönüne alan yeni değişkenler saptadı. Bu bulguların ışığında yapılan kestirimlere göre 2010 yılına gelindiğinde Avrupa'nın gereksindiği bant genişliğinin 555 MHz., Amerika'nın 390 MHz., Asya'nın 480 MHz. olduğu görüldü. Sonuç olarak ITU, 2010 yılına dek karasal servisler için 160 MHz.'lik bir ek bant genişliğine gerek duyulduğunu açıkladı. Uydusal servisler için de gereken ekin miktarı 30 MHz. dolayında olmalıydı.

2000 yılında İstanbul'da gerçekleştirilen WRC-2000 Konferansında, bu doğrultuda yapılan öneriler aşağıdaki gibidir:

UMTS/IMT-2000 karasal servisler için ek frekans aralıkları 806-960 MHz. (Avrupa için 862-960 MHz.), 1760-1885 MHz. ve 2500-2690 MHz., uydusal servisler için 1525-1544 MHz., 1545-1559 MHz., 1610-1645.5 MHz., 1645.5-1660.5 MHz., 2483.5-2500 MHz., 2500-2520 MHz. ve 2670-2690 Mhz.'dir. 862-960 MHz. aralığı ve 1710-1885 MHz. aralığı Avrupa'da zaten GSM servisleri için

kullanıldığından kısa ya da orta dönemde işlerlik kazanamayacaktır. Bu yüzden Avrupa'da ek bant olarak kısa dönemde 2520-2670 MHz. aralığı kullanılabilir. Uzun dönemde ise 2500-2690 MHz. aralığı düşünülmelidir.

3G lisanslarında kullanılmak üzere frekanslar belirlenirken kısıtlı kaynak kullanımı zorunlu olduğundan aşağıdaki noktalar göz önünde bulundurulmalıdır:

- Ayrılmış frekans aralıklarının en etkin biçimde kullanılmasına özen gösterilmelidir
- Ağ Sunucuların yok edici olmayan, şeffaf ve adil bir rekabet içinde kalmaları sağlanmalıdır.
- Altyapı kaynaklarının, verim göz önünde tutularak (optimum) ama haksız rekabete neden olmayacak biçimde her işletmeci tarafından yerine göre tek tek ya da birlikte kullanılması özendirilmelidir.
- Dolaşım ile ilgili düzenlemeler daha sonra anlaşmazlıklara neden olmayacak kadar açık ve bağlayıcı ifadelerle belirlenmelidir.
- Ağ Sunucuların uzun vadeli planlar yapmalarına olanak verilmelidir.

Ağ İşleticilerin verecekleri hizmetlerin geniş kapsamlı olması teşvik edilmelidir.

UMTS Lisansları verilirken izlenmesi gereken yöntemler için önermeler

Lisansları verirken izlenecek en gözde iki yöntem karşılaştırmalı olarak aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo.10: Lisanslar verirken izlenebilecekcek iki temel yöntemin karşılaştırması

Yöntem	Yararları	Zararları
Güzellik yarışması	Ulusal dolaşımı kolaylaştırıcı rol oynayabilir. Telekomünikasyon sektöründen beklenilen gelir önceden bilindiği için hükümet programında önceden yer alabilir.	Lisanslar verilirken gözetilen ölçütler yansız (objektif) olmayabilir. Teklifler yorumlanırken tarafsız kalmak zorlaşabilir. Elde edilecek gelir önceden belirlendiği için sürpriz miktarlara ulaşması beklenilmemelidir.
İhale	Pazar koşulları sermayenin ne kadarının nereye akacağını rekabet koşulları altında belirler. Frekans özvarlığının en etkin biçimde kullanılması dolaylı yollardan sağlanmış olur. Kaynakların kısıtlı olmasına bağlı olarak teknik olarak iyi olsa bile mali olarak zayıf olan katılımcılar doğal eleme yöntemiyle yarış dışına itilirler. Daha çok frekans aralığı daha çok gelir anlamı taşıdığından hükümetler olabildiğince geniş bantlar satmayı yeğlerler.	Lisans bedelinin yüksekliğine bağlı olarak, ağ sunucuların altyapı üreticilerine yönelik kararları uzun sure belirsiz kalabilir. Yine aynı nedenden altyapı maliyetini düşürmek amacıyla nitelikten fedakarlık etmek gerekebilir. Yüksek lisans maliyetleri dolaylı olarak tüketicilere yansıtılacağı için pazarın istenildiği gibi büyümesi engellenmiş olabilir. İhale sırasında hızla artan fiyatlar katılımcıların sağlıklı düşünmelerine engel olabilir. Bu yüzden sunulacak hizmetler, kapsama ve pazarlama programları üzerinde yanlış varsayımlar yapılıp yanlış kararlar alma olasılığı artabilir. İhalenin sonucunun ne olacağını kestirmek olanaksızdır. Sonuç çok olumsuz da olabilir. Yerleşik işletmeciler yeni gelenlere karşı oyuna daha önde başlarlar.

Sonuç

Küresel pazarda, günümüzde bir yavaşlama gözlenmektedir. İletişim, birçok diğer sektöre temel olan bir nitelik taşıdığından, yavaşlamada da iletişim sektörü öncü olmaktadır. Dahası, Avrupa'da, 3. Kuşak iletişim lisansları yüksek bedeller ile verilmiştir. Bu bedelleri ödeyenler, bunları nasıl geri kazanılacaklarının hesabını yapmaktadırlar. Bu nedenle de küresel pazarda 3. Kuşak lisanslara verilebilecek para günümüzde en düşük düzeye inmiştir. Sınırlı kaynaklarımızdan olan UMTS frekans bandının kullanıma açılmasında devletin en yüksek bedeli alabilmesini sağlamak amacıyla, 3. Kuşak ihalelerinin zamanının, küresel pazarın bu alana para yatırmaya yeniden niyetli olacağı dönem öngörülerek gerçekleştirilmesi yerinde olacaktır. Büyük bir olasılıkla, günümüzdeki duraklamadan sonra ilk ağızda, hele Türkiye ekonomisinin yeniden tırmanışa geçmesi ile aynı döneme denk düşerse,

bu öz varlığımızın değeri, kısa bir süre, olabileceği en üst düzeye ulaşacaktır. İhalenin her türlü hazırlığının yapılarak bu döneme denk getirilmesinde yarar vardır.

Toplumun en iyi hizmet kalitesini en düşük bedelle alması için rekabetin oluşmasını sağlamak kuşkusuz en önde gelen hedef olmalıdır. UMTS'in günümüzde kullanılan hücresel iletişim sistemleri ile akraba olmasına karşılık bunlardan çok önemli bir farklılığı bulunmaktadır. GSM esas olarak bir ses sistemidir. Burada iletilen bilgi, bizzat kullanıcı tarafından üretilir. 3. Kuşak sistemler ise, temelde ses ve ses dışı tüm içeriği taşımak üzere tasarlanmışlardır. Doğal olarak, 3. Kuşak'ta rekabetin oluşması, yalnızca işletmeci ve kullanıcının yer aldığı bir platformun dışında unsurları da kapsayacaktır. Bu unsurların önde gelenleri gölge işletmeciler ve uygulama sağlayıcılardır. 3. Kuşak hizmetini kurarken yalnızca ağ işletmecilerine lisans verip işletme hakkı (imtiyaz) sağlamak ile yetinilmemeli, hizmet zincirinin tümüyle ve sağlıklı olarak oluşması için ağ işletmecileri, gölge işletmeciler ve uygulama sağlayıcılar arasındaki ilişkiler de düzenlenmelidir. Trafiğin az olduğu ve yatırımın geri ödemesinin yavaş olacağı bölgelerde ağ paylaşımına olanak tanınması, buralara hizmet götürülmesini hızlandırması açısından özendirilmelidir.

Lisans bedellerinin zamana yayılarak alınmasında başlıca iki yarar bulunmaktadır. 3. Kuşak hizmet zincirindeki birden fazla oyuncunun aralarında serbest rekabet koşullarında denge kurarak bir bütün oluşturmaları ve gelir elde etmeleri sonrasına bırakılacak taksitlerin toplamı, böyle bir ortam oluşmadan ödenecek peşin bedele göre daha yüksek olabilecektir. Ayrıca, yapılan yatırımın devletin bağımsız kurumlarınca (TÜBİTAK-TİDEB) incelenerek yerli katkı payının belirlenmesi, lisans bedeli taksitlerinde de yerli katkı payına oranlı bir indirime gidilmesi, sanayinin bu alanda katma değer üretmeye yönelmesini sağlayacaktır.

"EDGE" Teknolojileri

EDGE (Enhanced Data rate for GSM Evolution); orta hızlı mobil data hizmetleri vermek isteyen ve UMTS lisansı elde edememiş işletmeciler tarafından kullanılan ve GPRS kavramı içinde yer alan bir alternatif teknolojidir.

EDGE başarım (performans) ve etkin kullanımı artırmak yoluyla birçok kullanıcıya aynı radyo kaynağını kullanarak gelişmiş hizmetler verme olanağını sunar. EDGE; GSM modülasyon ve kodlama şemalarını yeniden belirler ve GMSK dan 8-PSK'ya geçişi sağlar. EDGE; paket anahtarlama tabanlı bir teknoloji olan E-GPRS'i (Evolution of General Packet Radio Service) kullanır ve teorik olarak her zaman dilimi (TS) için kapasiteyi 59,4 kbit/s'a çıkarır.

GSM ile karşılaştırıldığında aynı bant genişliğini kullanarak üç katı fazla bir veri hızı sağlamaktadır. Hem GSM, hem de GPRS için kullanılabilen EDGE; uç kullanıcıya GSM için TS' başına 28,8 kbit/s ve GPRS için de 48 kbit/s lik veri hızları sağlar.

GPRS'de olduğu gibi, TS'lar birleştirilerek bir kullanıcı için 384 kbit/s lık veri hızlarına erişmek mümkündür.

EDGE, bu yüksek hızları ancak kullanıcı baz istasyona 100 metre kadar yakınsa sağlayabilir dolayısı ile kapsama adacıklar şeklinde yayılarak yapılandırılır.

Diğer Telsiz Erişim

Gezgin (hücresel telsiz) iletişiminden ayrı olarak, kullanıcın genelde sabit olduğu ve bulundukları mekana sabit antenlerin yerleştirilmesi ile havadan yüksek hızlı veri ve ses hizmetleri aldıkları telsiz erişim yöntemleri de mevcuttur. Bu bölümde, bu tür sistemlere örnekler verilmiştir.

Telsiz Abone Erişimi (WLL)

WDSL, yüksek hızlı Internet hizmeti, kullanıcılara radyo spektrumu kullanılarak sağlanmaktadır. MMDS gibi sabit telsiz erişim teknolojileri bu hizmet çerçevesinde kullanılmaktadır. Kablosuz erişim teknolojileri gerek kolay kurulum gerekse kolay kapasite artırımı gibi konularda kablolu erişim teknolojilerine göre avantaj sağlamaktadır. WDSL yüksek hızlı Internet erişimi için televizyon antenlerinden daha küçük bir anten, iç ünite ve bu hizmeti veren bir hizmet sağlayıcı gerekmektedir. Bu sayede çevirmeli Internet bağlantısından kat kat daha hızlı Internet erişim sağlanabilmektedir.

WDSL çözümleri ile kullanıcılara yüksek hızlı Internet erişimi, uzak ofis erişimi, e-Ticaret için gerekli bant genişliği, video konferans ve Internet telefonu (ip telephony) gibi hizmetlerin götürülmesinde sağladığı kolaylıklar ile öne çıkmaktadır.

Telsiz WAN, LAN ve 802.11

802.11, IEEE tarafından Kablosuz Yerel Alan Ağları (Wireless Local Area Networks) için geliştirilmiş bir şartname ailesidir. 802.11 dört değişik tanımı içerir: 802.11, 802.11a, 802.11b ve 802.11g. Bunların hepsi Ethernet protokolunu kullanır. Medya paylaşımı için kullanılan yöntem ise CSMA/CA (Carrier Sense Multiple Access with Collision Avoidance) 'dir.

Wi-Fi (Wireless Fidelity) olarak da adlandırılan 802.11b standardı 802.11'in geliştirilmiş halidir. 802.11'de phase-shift keying (PSK) adı verilen modülasyon tekniği kullanılırken, 802.11b'de complementary code keying (CCK) adı verilen modülasyon tekniği kullanılmaktadır. Böylece daha yüksek hızlarda çalışma imkanı sağlanabilmektedir. 802.11 orijinal standardından 5 kat daha fazla veri hızına ulaşarak saniyede 11 Mbit verinin iletilmesini mümkün kılar. 802.11b genellikle ofis ortamları, hastaneler, depolar ve fabrikalar gibi ortamlarda kullanılmaya oldukça uygundur. Özellikle konferans salonları, çalışma alanları ve kablo çekmenin tehlikeli olduğu noktalarda ağ bağlantısı sağlanması için uygun bir teknolojidir. Kısaca 802.11b, WLAN'lar mobilitenin gerekli olduğu ve orta hızlı ağ bağlantılarına ihtiyaç duyulan alanlarda kullanılır. 802.11 standartlarının diğer önemli özelliği de açık standart olmalarıdır.

802.11b standardında çıkılabilen en yüksek hız 11 Mb/s iken son olarak duyurulan 802.11g standardıyla kısa mesafelerde 54 Mb/s hıza ulaşmak mümkündür. Her iki standart da 2.4 Gb/s kullanılmaktadır.

802.11a standardı, 802.11b standardının hızlı ethernet karşılığıdır. Bu standartla birlikte veri iletim hızı 802.11b'ye göre 5 kat daha artırılarak saniyede 54Mb/s'ye çıkarılmaktadır.

802.11b'ye benzer olarak bu standardın kullanım bulacağı alanlar, yüksek veri hızlarını gerektiren verilerin ve içeriğin iletilmesi gereken durumlardır. Her ne kadar 802.11a'nın hizmet kalitesine yönelik özellikleri henüz belirlenmemiş olsa da, sağladığı çok yüksek veri hızı doğru alanlarda kullanıldığında belli sonuçlar verebilir. Bu teknolojinin kullanılmasından en fazla yararlanabilecek üç kilit uygulama; erişim noktaları arasındaki kablosuz omurgalar, yüksek veri iletim hızına ihtiyaç duyan kurumsal kullanıcılar ve video dağılım sistemleridir. 802.11a'da yüksek frekanslar (5 ve 6 GHz) kullanılmasından dolayı kayıplar artmakta ve 802.11b'ye göre aynı mesafeye erişebilmek için daha fazla güç gerekmektedir.

802.11a 5 ve 6 GHz arası frekanslarda çalışır ve Orthogonal Frequency-Division Multiplexing (OFDM) adı verilen bir modülasyon tekniği kullanır. 802.11a ile 54 Mb/s hıza çıkabilmek mümkündür. Ancak daha çok 6, 12 ve 24 Mb/s hızlarda kullanılmaktadır.

802.11b/g ve 802.11a arasındaki en temel farklılık veri hızı ve kullandıkları frekanstır. Bu standartların farklı frekanslarda çalışmasından dolayı herbir standart için kullanılan teçhizat farklı yapıda olacak ve bunlar arasında bir uyumsuzluk görülecektir. Bundan dolayı 802.11b/g üzerinde

çalışan mevcut bir sisteme sahip olan veya böyle bir sistem için yatırım yapan işletmeler için 802.11a çok da anlamlı bir alternatif olmayacaktır. 802.11b/g standardından 802.11a standardına erişim noktalarında ve alıcı sistemlerde yapılacak yükseltmelerle geçiş mümkün olabilir. Özellikle yüksek veri hızı gereken ve mevcut yapının yetersiz kaldığı noktalarda bu değişim anlamlıdır. 802.11a ve 802.11b/g herhangi bir sinyal çakışması göstermedikleri için aynı cihaz içerisinde bulunabilirler. Böylelikle herhangi bir ihtiyaç durumunda 802.11a teknolojisi mevcut 802.11b teknolojisine entegre edilebilir. 802.11b standardını kullanan cihazların kullanımı uluslararası kabul görmüştür. Bunun yanında 2.4 GHz bandının da global olması diğer bir avantajdır.

Hücresel Televizyon (Cellular TV)

2000 yılında İstanbul'da yapılan WRC (World Radio Conference-ITU) sırasında 42 GHz. Bandındaki bir frekans bölgesi bu hizmete ayrılmıştı. Hedeflenen, günümüz GSM ağı gibi bir TV programı aktarma ağı kurmak ve bu ağ üzerinden kişiye özel ısmarlama video (VoD-Video On Demand) hizmeti sunmaktır. Ancak 42 GHz.'deki bu hizmetin teknolojisi henüz ticari olma aşamasında değildir.

Yüksek İrtifa Platformları (High Altitude Platforms - HAP)

Gene 2000 yılında İstanbul'da yapılan WRC sırasında tartışılan konulardan biri de hücresel iletişim için baz istasyonu kurma zorluklarını aşmak amacıyla, ticari uçakların uçuş tavanının üstünde bir yükseklikte, özellikle yoğun trafiği olan alanlar üzerinde platformlar kurulmasıydı. 22 km. yukarıda yer alması düşünülen bu yarı sabit platformların başlangıçta zeplin gibi uçan cisimler olması düşünülmüştü. 2001 yılı ortalarında NASA'nın Mars'ta ulaşımı sağlamak amacıyla geliştirttiği "güneş enerjisi ile ve ince havada yol alabilen uçak" başarı ile denendiğinde, iletişim sektörü, bu insansız uçağın (altı ay gibi) uzun süreler ile konuşlandırıldığı yerde kalarak hizmet aktarmasını planlarına kattılar.

Uydu Üzerinden Yayın

Dünyanın yörüngesine oturtulan uydular GEO (geostationary orbit), MEO (Medium Earth Orbit) ve LEO (Low Earth orbit) olarak sınıflandırılırlar. Bunlar, İletişim, bilimsel araştırmalar, uzaktan algılama, meteoroloji ve askeri amaçlı olabilirler.

GEO uyduları dünyadan yaklaşık olarak 36,000 km uzakta, ekvator üzerinde konumlandırılırlar. Bu yörüngede bir uydu, dünyaya göre hareketsiz gibi durur, bundan dolayı yerden sabit bir (çanak) anten ile erişimi mümkündür. Her türlü iletişim (telefon,faks, data TV yayıncılığı) için kullanılabilir. Uydunun dünya ile aynı hızda dönebilmesi için gerekli yörünge yüksekliğinin yarattığı uzaklık ve sabit bir noktada duruyormuş gibi olması için (kuzey-güney salınımı olmaması için) bulunması gereken yerin ekvator üzerinde olması atmosferden geçen sinyal yolunun uzaması nedenleriyle sinyalde kayıplar çok yüksektir. Bu yüzden uzaya yayın yapabilmek için çok güçlü yükselticilerin kullanılmasına ihtiyaç duyulur. Bütün bu zorluklara rağmen 1960'lardan beri kullanılan bu teknoloji olgunluğa eriştiğinden uydular iletişimde ve diğer uygulamalarda çok yaygın bir biçimde kullanılmaktadır.

Yeryüzündeki uçbirimlerin sabit olmadığı, bir yönlü (ya da çanak) anten kullanılması olanaksız olduğu durumlarda, örneğin cep telefonu, yakın uzaklıkta bir uyduya gereksinme duyulmaktadır. Bu durumda LEO sınıfı uydular kullanılır; bunlar 300-1,500 km. yükseklikte ve çoğunlukla eliptik yörüngelerde hizmet vermektedirler.

MEO sınıfı uydular ise dünyaya yaklaşık olarak 5,000-15,000 km. uzaklıkta yörüngelere yerleştirilirler. Bu uydular dünya ile aynı yörüngeyi izlemedikleri için LEO ve MEO uyduları ile kesintisiz iletişim kurabilmek olanaksızdır. Hizmet sürekliliği için hücresel yapıda birden fazla uydu gerekmektedir. Dünyanın her noktasını kapsama alanına almak için MEO sınıfı uydulardan en az 24 taneye; LEO sınıfı uydulardan ise yüksekliğine göre en az 48 taneye ihtiyaç duyulmaktadır.

Uydu iletişim sistemlerinde kapasite modülasyon teknolojisi ile ilişkilidir. Ticari uygulamalarda kullanılan uydular üç frekans bandında çalışır. C Band (4/6 GHz.), Ku Band (11/14 GHz.) ve Ka Band (20/30 GHz). Uydula iletilecek işaret demeti için farklı frekans bölgeleri kullanılır. Her üç uygulamada da düşük frekans uydudan yere (downlink için), yüksek frekans da yerden uyduya (uplink için) kullanılır.

Uydu kapasitesi ise yaklaşık olarak çalıştığı frekans bandının %10 kadardır. Yani bir Ka Bandı uydu üzerinden 2-3 gigabit veri iletişimi yapmak mümkündür. Fakat kapasite kullanılan modülasyon tekniği ile de ilişkilidir.

Uydu iletişim sistemlerinin güvenirliliği üç bileşene bağlıdır. Uydular, yer terminalleri ve sistem yazılımı. Uydunun kendisi oldukça güvenilirdir ve birden fazla yedekleme sistemi mevcuttur. Sistem çökmeleri seyrek olur ancak problem çıktığında, MTTR (sistemi tekrar devreye alma zamanı) çok yüksek olabilir. Çok ender görülse de zaman zaman meteor yağmurları uydu sistemlerini devre dışı bırakabilir. Genellikle problemler sistem yazılımı ve/veya yer terminallerinden kaynaklanmaktadır. Yüksek frekanslarda (Ka ve Ku Bantları) çalışan uydu işaretleri ise çok yoğun yağmurdan olumsuz yönde etkilenirler. Genel olarak uydu iletişiminin güvenirliliği yüksektir, sinyaller dünya atmosferini geçip uzaya çıktıktan sonra hemen hemen hiç bir şey zayıflama ile karşılaşmaz.

Uydu sistemlerinin hayata geçirilmesi doğal olarak projenin büyüklüğüne bağlıdır. Örneğin, bir uydu sahibi olmak için 3-5 yıl bir süre gerekmektedir. Günümüz şartlarında başka bir uydudan kanal kiralanması 3-6 ay arası bir süre almaktadır.

İlk uydu planlaması yapıldığında, uydular her 4 derece de bir yerleştiriliyordu, ancak iletişim ihtiyaçların artması ile uydular birbirlerine daha yakın konumlarda yerleştirilmeye başlandı. Bundan dolayı uydular arası karışma ya da bastırma sorunları artmaktadır.

Uydu sistemlerinin bazı avantajları şunlardır. Uydu iletişimi mesafeye duyarlı değildir. Fiyatlandırma da mesafeye bağlı değildir. Bölgesel bir altyapı gerekmediğinden özellikle uzak bölgelerde veya az gelişmiş bölgelerdeki uygulamalar (uzaktan eğitim gibi) için idealdir veya bazı koşullarda da tek çözümdür. Normalde bir uydu üzerinde 24 transponder bulunur. Her transponder 36 MHz.'lik bant genişliği sağlayabilir.

Uydu sistemlerinin önde gelen olumsuz yönleri ise yüksek ilk yatırım gideri ve sinyal gecikmeleridir. Gecikme 1/4-1/2 saniye arasındadır. Özellikle ses iletişimini oldukça zorlaştırır. Bu yüzden iki-yönlü iletişim sistemlerinde uydu iletişiminden kaçınmaya çalışılır.

Optik Ortamda Anahtarlama (Elektriksel Dönüşüm Olmadan)

Optik iletim (transmisyon) teknolojilerinin çok büyük bir hızla gelişmesi sonucu günümüzde iletim ağları tamamen optik sistemler üzerine kurulmaya başlanmıştır. Özellikle DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing - Yoğun Tayf Çoklaması) teknolojisi ile tek bir fiber kıl üzerinde 1.6 Tb/s hıza ulaşılarak iletim kanallarının büyük oranda rahatlaması sağlanmıştır.

Fakat iletim altyapısının uçtan uca hızı yalnızca fiber içindeki hıza değil, aynı zamanda bu hatların birleştiği kavşak noktalarında bulunan anahtarlama elemanlarına da bağlıdır. Dolayısıyla tam anlamıyla yüksek hızlı bir altyapıdan söz edebilmek için bu anahtarlama elemanlarının (crossconnect) da hat hızlarına ayak uydurabilmeleri gerekir.

Günümüzde kullanılan anahtarlama elemanlarının, kendilerine fiber optik kablolar üzerinden optik olarak gelen sinyaller üzerinde işlem yapabilmeleri için bunlar önce elektriksel işarete çevrilir. Bu dönüşümden sonra elektriksel işaret kanallarına ayrılır ve üzerlerinde işlem yapılan kanallar, gitmeleri gereken yönlere yönlendirilirler. Bu yönlendirme işleminin ardından, yeniden demetlenen kanallar, fiber optik kablodan aktarılmak üzere yeniden optik işarete çevrilirler.

Bütün bu optik/elektrik/optik dönüşümler ve yönlendirme işlemleri gerçek zamanlı yüksek işlemci gücü gerektiren karmaşık işlemlerdir. Her ne kadar düşük kapasiteli trafiği yönlendirmek için elektriksel anahtarlama uygun olsa da, teknolojideki tüm yeniliklere karşın, işlem kapasitesinin artması yavaş olmakta, böylece toplam iletim kapasitesi sınırlanmaktadır. Bu alanda günümüzde erişilmiş en yüksek kapasite bir noktada toplam 3.84 Tb/s dolayındadır.

Yüksek hat hızlarını yönlendirecek anahtarların yapılabilmesi için en büyük engelin yukarıda bahsedilen O/E/O dönüşüm olduğu açıktır. Bu nedenle doğrudan optik işaret üzerinde işlem yapabilen, tamamen optik anahtarlama cihazlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Şu an laboratuar aşamasında olan bu teknolojinin temeli elektriksel dürtüler ile hareket ettirilebilen elektrooptik mikro-aynalardır. Böyle bir anahtara gelen yüzlerce optik işaret, içinde 200(m boyundaki aynaların bulunduğu birkaç santimetrekarelik bir alanda yönlendirilerek hiçbir dönüşüme gerek kalmadan işlenebilecektir. Kısaca özetlemek gerekirse normalde yatık durumda olan bir ayna, üzerine yönlendirilmesi gereken bir işaret geldiğinde kalkarak bu işareti gerekli yere yönlendirebilmektedir. Bu teknoloji sayesinde çok yakın bir gelecekte şu andaki kapasitenin yüzlerce katı bir kapasiteye ulaşılabilecek ve Petabit/saniye düzeyinde anahtarlama yapılabilecektir.

Paket Anahtarlama (Yönlendirme)

Paket anahtarlamada mesajlar paket denilen küçük birimler halinde iletilir. En büyük paket uzunluğunun bir sınırı vardır. Bu şekilde bir mesajın parçası olan paketlerin gönderilme ve alınma işlemleri zaman içinde birbirleriyle örtüşürler. Bu da uçtan uca gecikmeyi azaltır. Dezavantajı ise her bir pakette basit bir hedef adresinden daha fazla ek bilgi iletilmesi zorunluluğudur. Şebekedeki her paket ayrı bir birim olarak kotarılır. Ancak alıcı tarafta bu paketlerin birleştirilerek asıl mesajın oluşturulması gerekir. Bunun için paket anahtarlamada iki yöntem kullanılır :

Datagram yönteminde her paket ayrı işlem görür ve şebekede kaynaktan hedefe doğru her düğümde bağımsız bir yollama kararı ile iletilir. Böylece paketler hedefe sıraları bozulmuş olarak gelirler ve sıralanıp asıl mesajı oluşturana kadar alıcıda bekletilmeleri gerekir.

Diğer seçenek, devre anahtarlamadaki devrelere benzer mantıksal devreler oluşturmaktır. Bir diğer deyişle paketler sanal bir devre (virtual circuit) üzerinden aktarılırlar. Bu durumda paketlerin sırayla aktarılması garanti edilir, ancak bir çağrı kurma evresi gerekir.

Paket anahtarlama, patlamalı (bursty) trafik karakteri gösteren veri iletiminde etkindir.

Internet ve Türevi Teknikler

Internetin her yerde kullanılabilir şekilde yaygınlaşması, ona ses ağının taşıdığı "genel iletişim ortamı sayılma" ayrıcalığına aday ve rakip olma olanağı sağlamıştır. Bu nedenle başta yalnızca bilgisayar dosyası aktarma ya da sonradan yazılı mesajların yarı-gerçek zamanlı olarak aktarılması (chat) işlevi beklenen Internet üzerinden ses de aktarılmaya başlanmıştır. Ses aktarmak ilk başta ses bilgisi taşıyan belgelerin (annotation) gönderilmesi şeklinde ele alınmış, giderek gerçek zamanlı olarak denenmiştir.

Gerçek zamanlı her iletişim hizmetinde olduğu gibi seste de bir ses gönderisinin bir parçasının (paket) zamanını şaşırarak (gecikerek ya da kendinden önce gönderilmiş başka bir paketin önüne geçerek) alıcıya varması hizmet kalitesi (QoS - Quality of Service) sorunları yaratmıştır. Bu soruna çare olarak, gecikmeye karşı kendi kendini uyarlayabilen bir depolama yöntemi (buffering) denenmiş, ancak karşılıklı görüşmelerde bu defa, depolama süresinin karşılıklı toplamı kadar bir iletim gecikmesi ortaya çıkmıştır. Hizmet kalitesini bir başka açıdan iletişimde alışagelmiş olan düzeyin altına indiren bu yaklaşım da tutunamamıştır.

Internet üzerinden iletilecek bir gönderinin paketlerinin aynı yolu izlemelerini, böylece bir diğerinin önüne geçmelerinin önlenmesini hedefleyen gerçek çözüm MPLS (Multi Protocol Label Switching) ile gelmiştir. Burada, hem gönderici hem alıcı hem de ağın yetenekleri yükseltilmekte, zamana duyarlı

olan gönderilere öncelik tanınmaktadır. Gerçek zamanlı gönderilerin hizmet kalite sorununa getirilen bu çözüm, VoIP uygulamalarının önündeki teknolojik engeli kaldırmıştır.

Elektrik Şebekesi Üzerinden iletim

Birçok ülkede uygulanmakta olan bir erişim yöntemi de şehir şebekesi olarak adlandırılan alçak gerilim hatları üzerinden ses frekans bölgesinin hemen üzerindeki frekans aralığında iletişim kurmaktır. Genellikle hiçbir iletişim ağının bulunmadığı mezra gibi küçük yerleşim noktalarına, buralara giden enerji hatlarının üzerinden düşük hızda ve kısıtlı sayıda erişim kanalı sağlamak amacı ile kullanılmaktadır.

Ülkemizdeki elektrik dağıtım altyapısının bu tür uç noktalarda normlara uygunluğunun görece düşük olması, bu uygulamayı olumsuz yönde etkilemektedir. Kaldı ki, henüz, elektrik dağıtım şirketleri ile iletişim şirketleri arasında bu alanda bir işbirliği de kurulmamıştır. Bunun yerine WLL teknikleri kullanılması yeğlenmektedir.

İletişim Altyapısı Bölümü Kaynakçası

1. Trends in telecommunication reform, convergence and regulation. ITU publications, 1999.
2. World telecommunication development report. ITU publications, 1998.
3. VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı, DPT, Şubat 1996
4. ETO progress report on number portability in public telephony networks in ECTRA countries, 5 March 1999
5. Telecoms industry report: Opportunities for new entrants. European Counsel, 1998.
6. Determination of organizations with significant market power (SMP) for implementation of the ONP directives. European Commission DG XIII, 1 March 1999
7. European Commission perspective: Prepare for '98 de-regulation conference. European Commission DG IV-Competition, 2 December 1997.
8. Commission directive on competition in the markets for telecommunications services (90/388/EEC). European Commission. 28 June 1990.
9. Commission directive on implementation of full competition in telecommunications markets (96/19/EC). European Commission, 13 March 1996.
10. Commission communication concerning the review under competition rules of the joint provision of telecommunications and cable TV networks by a single operator and the abolition of restrictions on the provision of cable TV capacity over telecommunications networks (98/C 71/04) Official Journal of the EC, 7 March 1998.
11. Commission Directive 1995/51/EC of 18 October 1995 amending Directive 90/388/EEC.
12. Commission Directive 1999/64/EC of 23 June 1999 amending Directive 90/388/EEC in order to ensure that telecommunications networks and cable TV networks owned by a single operator are separate legal entities (Text with EEA relevance) Official Journal L 175, 10/07/1999 P. 0039 - 0042
13. Directive on the adaptation to a competitive environment in telecommunications (97/51/EC). European Parliament and of the Council, 6 October 1997.
14. Directive on a common framework for general authorizations and individual licenses in the field of telecommunications services (97/13/EC). European Parliament and of the Council, 10 April 1997.
15. Directive on the application of open network provision (ONP) to voice telephony and on universal service in a competitive environment. European Parliament and of the Council(98/10/EC). 26 February 1998.
16. The future of universal service in telecommunications in Europe. Analysys report for EC DG XIII/A1, 13 January 1997.
17. A review of market openness and trade in telecommunications. OECD, 1999.

18. European Counsel Telecom Industry Report 1998 "Opportunities for new entrants". Sayfa 147. IP/97/1139, 17th Dec. 1997

19. Directive on interconnection in telecommunications (97/33/EC). European Parliament and of the Council, 30 June 1998.

20. Commission Of The European Communities Brussels, 12.7.2000 COM(2000) 384 FINAL 2000/0186 (COD); Proposal for a directive of the european parliament and of the council on access to, and interconnection of, electronic communications networks and associated facilities (presented by the commission). current status as of 12 dec.2001; committee on industry, external trade research and energy (rapporteur, Renato Brunetta), recommendation for second reading on the common position adopted by the council with a view to adopting a European Parliament and council directive.

21. Line Sharing Definition of RegTP (German Regulatory Body)
http://www.regtp.de/en/aktuelles/02109/01/index.html

22. EU regulation, 2000/0185, 05 Dec. 2000 definitions;
http://europa.eu.int/ISPO/infosoc/telecompolicy/en/regullfin-en.pdf

23. OECD-29.Ekim.2001, The Development of Broadband Access in OECD Countries

24. Telekomünikasyon Kurumu "Üçüncü nesil (3G) mobil telekomünikasyon sistemleri ve 3g lisanslarının verilmesi konusunda dünyadaki uygulamalar ile Türkiye analizi" http://www.tk.gov.tr/index5.html

25. ITU, Trends in Telecommunications Reform, Interconnection Regulation 2000-2001

26. UMTS Forum (http://www.umts-forum.org/licensing.html) 2002

27. European IT Observatory, 2001

28. Interpro Araştırması, 2000

29. Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı (http://www.ttgv.org.tr/)

30. TÜSİAD Bilgi Toplumu ve Yeni Teknolojiler Komisyonu, AB'ye Uyum Çalışmaları Avrupa Birliği Yolunda Bilgi Toplumu ve eTürkiye, 2001

31. Worldbank, Netmarketing Research, 2001

3. e-EKONOMİ

Grup Yöneticisi	**Murat Tozan**, IBM Ankara Bölge Müdürü
Moderatör	**Murat Tozan**
Raporu hazırlayanlar	**Ahmet Hasanbeşeoğlu**, (Cisco Systems)
	Akın Evren, TBV Koordinatörü
	Albert Levi, Sabancı Üniversitesi
	Ali Türker, Garanti Teknoloji
	Erol Bilecik, Index A.Ş.
	Gaye Eslen, IBM
	Gül Sevinç, İktisat Bankası
	Gökçe Yamaner, IBM
	Haluk Cavkaytar, Astron-Yaşar Holding
	Meltem Bağdatlı, TUSİAD
	Murat Kulak, Netaş A.Ş
	Osman Karakuş, Garanti Teknoloji
	Seden Bolat, TÜSİAD
	Serkan Yılankaya, SBS
	Sinan Oymacı, TBD
Editör	**Nurcan Törenli**, TBV

3.1. SUNUŞ

BT ve Internet, bütün dünyada ekonomik faaliyetlerin yürütüldüğü ortamı değiştirmiş, daha rekabetçi ve yeniliklere açık bir ekonomik ortamın ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu çerçevede iş ve işçi tanımları, işveren çalışan ilişkileri, üretim ve pazar ortamları bu yeni gelişmelerden derinden etkilenmekte ve değişmektedir.

BT'ni etkin bir biçimde kullanarak e-İşletme'ye dönüşebilen ve e-Ekonomi'nin isterlerine genellikle uyum sağlayabilen şirketler uluslararası pazarlarda rekabet üstünlüğü kazanmışlardır. İşte bu nedenle günümüzde, bilişim sektörü toplumsal ve ekonomik gelişme açısından stratejik bir öneme sahiptir.

Bilişim sektörü, bütün dünyada ekonominin genelinden daha hızlı büyümüştür. Türkiye'de de durum budur ancak sektör ürünlerinin üretim ve ihracatında dünya hızının çok altında kalınmıştır. Türkiye bu hızı artırmanın gereklerini yerine getirmek zorundadır. Bu konuda hem özel sektöre hem de kamuya düşen görevler vardır.

e-Ekonomi'nin temel aktörlerini; kamu, özel sektör, hizmet sağlayıcılar, sivil toplum kuruluşları, eğitim kurumları, yerel yönetimler ve elektronik iş koşullarını düzenlemekle yükümlü kurumlar oluşturmaktadır. Hepsinin de bu yeni ortamın gelişmesi ve etkin kılınması açısından ortak sorumlulukları ve görev-işlevleri bulunmaktadır.

Gelişmiş ülkelerde devlet bilişim teknolojisinin sunduğu olanakları toplumsal kalkınmanın hizmetine daha iyi sunabilmektedir. Bu nedenle de e-Ekonomi'nin yapılanmasında devletin "yeni" rolü özel bir önem taşımaktadır. Bu rolde, bütün birey ve şirketlerin bilgiye "evrensel hizmet ilkesi" kapsamında daha hızlı, daha güvenli ve daha ucuz bir bedel üzerinden erişebilirliğini sağlamak ve bunun için gerekli yatırımların yapılmasına uygun ortam ve iklimi yaratmak öne çıkmaktadır.

Bu bağlamda Türkiye'nin bilgi toplumuna geçiş sürecinde e-Ekonomi açısından stratejik yaklaşımın öncelikleri arasında şu faktörler sıralanabilir:

- Girişimcilik, üniversite-sanayi işbirliği desteklenmeli, bu amaçla teknoparklar, girişim ve risk sermayesi, iş sürekliliği merkezleri gibi yeni oluşumların yasal düzenlemeler ve teşviklerle önü açılmalıdır.
- ABD ile ülkemiz arasında görüşmelerin sürdürüldüğü "Nitelikli Endüstriyel Bölge" anlaşmaları ve benzer uluslar arası anlaşmalar kapsamına bilişim teknolojileri ve e-Ekonomi etkinlikleri mutlaka dahil edilmelidir.
- Teknoloji seçiminde, küresel rekabete ve pazarlamaya uygun ürün geliştirmede, KOBİ'lere destek verecek, "e-Ekonomi Danışma Merkezleri" oluşturulmalıdır. Bu oluşuma, e-Ekonomi'nin temel aktörlerinin en geniş şekilde katılımını sağlanmalıdır.
- e-Ticaret uygulamalarının geliştirilebilmesi için, ve kayıt dışı ekonominin kayıt altına alınmasına dönük çabalara da destek olmak anlamında, e-İmza'ya ilişkin yasal düzenlemelerin bir an önce TBMM gündemine getirilmesini sağlamak,
- Genç ve öğrenim düzeyi yüksek aktif nüfus avantajımızı, İrlanda örneğinde olduğu gibi e-Ekonomi'de devreye sokabilmek için sanayi-teknoloji ve eğitim politikalarını, bütünsel bir anlayışla yeniden organize etmek,
- e-Ekonomi'de kazanılan faydanın toplumun bütün katmanlarına dağılabilmesi için sayısal uçurumu azaltacak, geri kalmış bölgelere dönük altyapı-eğitim politikalarını hayata geçirmek,
- e-Ekonomi'nin işleyişine aykırı aşırı düzenlemelerden kaçınan, gerekli destekleri sağlayan, rekabetçi politikaları işler kılmak,
- Şirket ve kurumların önümüzdeki 10-20 yıllık dönemlerde e-Ekonomi çerçevesinde gelişme perspektiflerini ve stratejilerini şimdiden tasarlamak, bunun için gerekli araştırmaların sürekli yapılırlığını gözetmek,
- Elektronik ödeme ve kredi işleme yetkisini de kanunlar kapsamına almak.

3.2. GİRİŞ

1990'lı yıllar, bazı ülke ekonomilerinin, özellikle de ABD gibi gelişmiş bir ülke ekonomisinin beklenenin üzerinde hızlı büyüme kaydettiği yıllar olmuştur. Büyümenin nedenlerini ve bazı ülkelerin diğer ülkelerden neden daha hızlı büyüme kaydedebildiğini anlamaya çalışan araştırmacılar, büyümenin kaydedildiği ülkelerde verimliliğin arttığının tespiti ile işe başlamışlardır. Verimlilik artışının nedenleri incelendiğinde BT'ye yapılan yatırımların bu süreçte en önemli halkalardan birini oluşturduğu görülmüştür.

2000'li yıllarda ABD'deki büyümenin yavaşlaması ile BT'nin ekonomik büyümeye katkıları konusunda daha gerçekçi yaklaşımların geliştirilmesi gerçeği ile yüz yüze gelinmiştir. Ancak bu durum, BT'nin verimliliği artıran değişiklikleri mümkün kıldığı ve bu imkanı değerlendirebilen ülkelerin yüksek verimlilik ve yüksek büyümeyi yakalayabileceği gerçeğini değiştirmemiştir.

Büyümenin yakalanabilmesi öncelikle, BT, insan kaynakları, yaratıcılık ve girişimcilik alanlarında gelişmeyi destekleyecek politikaların tutarlı bir şekilde geliştirilmesine ve uygulanmasına bağlı bulunmaktadır. Bu bağlamda özellikle Internet'in ekonomide yol açtığı dönüşüm, başta ABD ve Avrupa olmak üzere, dünyanın önde gelen ekonomilerinde özel sektör, kamu kuruluşları ve üniversitelerin yaptıkları araştırmaların da temel konusu olmaya başlamıştır. Özel sektör kadar, kamu yöneticileri ve akademisyenler de e-Ekonomi'nin kurallarını ve e-Ekonomi'de başarı kriterlerini daha fazla anlama gayreti içerisine girmişlerdir.

Ulusal gelirleri yüksek olan ülkelerin, büyüme hızındaki artışın da yüksek olması, ulusal geliri düşük olan ülkelerle aralarındaki ekonomik farklılığın daha da artması anlamına gelmektedir. Bu sorunun aşılabilmesi büyük ölçüde, gelişmekte olan ülke ekonomilerin BT'nin sağladığı fırsatları daha iyi değerlendirmelerine bağlı bulunmaktadır.

Ekonomik büyüme fırsatını yakalamak için makro ekonomik istikrar, rekabet ortamı, ekonomik ve sosyal kurumların işlerlik kazanmış olması da gerekmektedir.

e-Ekonomi kavramı

BT alanında 2000'li yılları şekillendiren önemli gelişmeler kaydedilmektedir. Bu gelişmelerin başında Internet kullanımı ve kablosuz iletişimin yaygınlaşması, veri işleme ve saklama kapasitelerinin artması, BT uygulamalarının ucuzlaması, ses ve veri iletim ağlarının çeşitlenmesi, kapasitelerinin artması gelmektedir.

Tarihçesi 1969 yılında ABD'nin Kaliforniya eyaletinde ARPANET'in kurulmasına dayanan Internet teknolojilerinin kullanımı, 1990'lı yılların başında www ortamının hayata geçirilmesinin ardından, son on yılda hızla artmıştır.

Teknolojik gelişmeler, bilgi saklamayı ve paylaşmayı kolaylaştırmakta ve hızlandırmakta; yazı, ses ve görüntü sayısal biçime dönüştürülerek saklanmakta, işlenip, iletilmektedir. Sonuçta bu olanakları kullanan kişi ve kuruluşların, birbirleriyle olan ilişkileri de değişmektedir. Pazarların işleyiş şekilleri, bireylerin yaşam tarzları ve yaşam standartları değişmekte, iyileşmektedir. Kişi ve kuruluşların ilişkilerinin değişmesi ise, toplumsal ve ekonomik hayatta bilgi toplumuna ve bilgi tabanlı ekonomiye (knowledge based economy) yönelişte önemli değişikliklere yol açmaktadır.

İşte bu anlamda BT'nin, özellikle de Internet'in değiştirdiği bu ortam, "e-Ekonomi" ya da "yeni ekonomi" olarak adlandırılmaktadır. Neden olduğu dönüşümün büyüklüğü açısından bakıldığında, BT'nin yarattığı devrim, Sanayi Devrimi'ne yol açan buhar, demiryolları, elektrik gibi buluşlarla karşılaştırılmaktadır. Nasıl elektrik ve otomobilin icadı insanların yaşam standartlarını iyileştirmişse, Internet'in de gelişmiş ülkelerde böyle bir etkisi görülmeye başlamıştır. İnsanlar çeşitli ürün ve hizmetlere daha kolaylıkla ulaşabilmekte; toplumun farklı kesimleriyle önceden varolmayan şekillerde etkileşime girebilmektedirler.

Ancak BT'nin önemli bir farkı görülmektedir: *Yaygınlaşabilme hızı.* İlk demiryolu 1830 yılında açıldıktan 80 yıl sonra, gelişmekte olan ülkelerin sahip olduğu demiryollarının oranı dünya toplamının ancak %30'u bulmuştu. Oysa Internet devriminin başlamasından yalnızca 10 yıl sonra, gelişmekte olan ülkelerdeki Internet abonelerinin sayısı, tüm dünyadaki abonelerin %10'unu oluşturmaktadır[1].

Masuda (1990:18-19), sanayi toplumunda güç üreten motor devrimi ile enformasyon toplumunda enformasyon devrimini karşılaştırarak, bu hızlı gelişimi çarpıcı bir şekilde ortaya koymaktadır. Masuda, Thomas Newcomen tarafından 1708 yılında icat edilen ve 1775 yılında James Watt tarafından geliştirilip, iş görebilecek hale getirilen ilk buhar motorundan, 1937 yılında kullanılmaya başlanan ilk jet motorlu uçağa kadar olan süreci "güç üreten motor devrimi" olarak adlandırmaktadır. Bu sürecin, 229 yıllık bir dönemi kapsadığını belirterek, enformasyon devriminde, teknolojik gelişim sürecinin çok daha kısa olduğuna dikkat çekmektedir.

İlk vakum tüplü birinci kuşak bilgisayar ENIAC, 1946 yılında Eckert ve Mauchly tarafından, askeri ihtiyaçların zorlamalarıyla şekillenerek geliştirilmiştir. Transistörleri kullanan ikinci kuşak bilgisayarlar 1956 yılında, bütünleşik devreleri (chip-yonga) kullanan üçüncü kuşak bilgisayarlar ise 1965 yılında görülmeye başlamıştır. Chipler üzerinde çok sayıda bütünleşik devrelerin bulunduğu bir mikroişlemciye sahip dördüncü kuşak bilgisayarların ilk örnekleri de 1973 yılında ortaya çıkmıştır. 1980'li yılların hemen başında, çok sayıda bütünleşik devreleri kullanarak milyonlarca işlemi saniyelerle ölçülen sürelerde yapabilen dördüncü kuşak bilgisayarlar uygulamada yer almaya başlamıştır. Her iki gelişme karşılaştırıldığında enformasyon devriminin teknolojik altyapısının 6.5 kata yakın bir hızla gerçekleştiği görülmektedir.

Güç Üreten Motor Devrimi	**Enformasyon Devrimi**
Newcomen motoru (1708)	Birinci kuşak bilgisayarlar (1946)
Buhar motoru (1775)	İkinci kuşak bilgisayarlar (1956)
Demiryolu (1829)	Üçüncü kuşak bilgisayarlar (1965)
Otomobil Ford Model-T (1909)	Mikroişlemciler (1973)
Jet motorlu uçak (1937)	Dördüncü kuşak bilgisayarlar (1983)
TOPLAM SÜREÇ **229 YIL**	TOPLAM SÜREÇ **36 YIL**

Kaynak: Masuda (1990:19, Tablo2.3)

Bazı çevreler ise bu gelişimi daha sınırlı bir yaklaşım ele alarak e-Ekonomi'yi, BT kullanarak ortaya çıkan yeni şirket modelleri (dot.com'lar) ve bunların işleyiş biçimleri olarak değerlendirmektedirler. Bu yaklaşımda 1990'lı yılların sonlarına doğru dot.com şirketlerinin kârlılığına ilişkin beklentilerin çok yüksek olması ve bu şirketlerin, ekonominin kurallarını tamamen baştan yazacağı beklentisi, özellikle de ABD borsalarında hızla değer kazanmaları etkin olmuştur. Örneğin, bir Internet servis sağlayıcısı olan Yahoo!'nun Mart 1999 tarihindeki pazar değeri Merrill Lynch veya Texaco gibi şirketlerin o tarihteki pazar değerlerinden daha yüksek duruma gelmiştir. Dot.com şirketlerinin göstermiş olduğu bu büyük başarı, kârlılığın artık şirketler için bir performans göstergesi olmadığı, dolayısıyla da e-Ekonomi'de şirketlerin geleneksel ekonominin kuralları ile bağlı olmadıkları gibi yüzeysel iddialarının ortaya atılmasına da neden olmuştur.

Ancak geçen zaman içinde yeni kurulan bu şirketlerin gelir akışlarının beklenen düzeylerde olmaması ve şirketlerin kâr edememeleri, şirket değerlerinin hızla düşmesine ve hatta şirketlerin çoğunun faaliyetlerini durdurmalarına yol açmıştır. **Böylelikle görülmüştür ki, ekonominin temel kurallarında ve işleyişinde bir değişiklik söz konusu değildir.**

Yine aceleci bir değerlendirmeyle dot.com şirketlerinin büyük bir kısmının çöküşüne bakılarak, bu kez de e-Ekonomi'nin bittiğinden söz edilmeye başlanmıştır. Oysa dot.com şirketlerinin azalması, e-Ekonomi'nin bittiği anlamına gelmemekte ve e-Ekonomi'nin sağlayacağı olanakların anlaşılmasını daha az önemli kılmamaktadır. Çünkü e-Ekonomi, tek başına yeni iş modellerini kullanan dot.com şirketleri ya da teknoloji şirketlerinden oluşmamaktadır. Diğer yandan e-Ekonomi'de ISP, ASP gibi teknoloji sağlayıcı şirketlerin sayısı hızla artmış, e-Pazaryeri gibi, yeni iş modelleri hayata geçirilmiş ve bunlar ekonominin önemli birer oyuncusu konumuna gelmişlerdir. Bu noktada BT'nin önemi,

geleneksel şirketlerin bu teknolojileri kullanarak hem ekonomik faaliyetlerini, hem de örgütlenme modellerini dönüştürmelerinden kaynaklanmaktadır.

Geleneksel faaliyetlerine devam eden şirketler, BT'nin sağladığı kolaylıklarla çalışmalarını daha verimli ve etkin bir şekilde devam ettirmektedirler: İş süreçleri yalınlaşmakta, örgütlenme şekilleri, müşterileriyle ve tedarikçileriyle olan ilişkileri yeniden yapılanmaktadır. İş süreçlerinde rol alan çalışanlar, müşteriler, tedarikçiler Intranet ve Extranet'lerle birbirine bağlanmaktadır. Müşteri ilişkileri yönetimi (CRM), çağrı merkezleri, tedarik zinciri yönetimi (SCM), kurumsal kaynak planlama (ERP), bilgi yönetimi (KM) gibi sistemler, şirketlerin iş yapış şekillerini değiştirmektedir. e-İş, e-Ticaret, şirketten şirkete e-Ticaret (B2B), şirketten tüketiciye e-Ticaret (B2C), mobil iş, mobil ticaret, uzaktan eğitim gibi kavramlar iş yaşamının olduğu kadar, günlük yaşamın da bir parçası haline gelmiştir. Şirketlerin yatırım, ticaret ve tedarik alanları, ulusal sınırları aşmış, uluslararası ticaret ve uluslararası yatırımlar giderek artmaktadır. Kişi ve kuruluşlar, şirketler hakkında bilgi almak, haberleşmek, işlemler gerçekleştirmek, ürün ve hizmetler için sipariş vermek, ödeme yapmak, şirket bünyesinde bulunan hesaplarını takip etmek vb. ihtiyaçlarını, BT'ni kullanarak yapmaktadırlar.

e-Ekonomi bu anlamda, hem şirketler ve kamu kuruluşları gibi ekonominin temel oyuncularının kendi iç işleyişlerini hem de bu oyuncular arasındaki ilişkileri değiştirmektedir. Geleneksel ekonomide şirketlerin rekabet avantajlarını belirleyen ve stratejilerini şekillendirmekte etkili olan koşullar, e-Ekonomi ortamında değişmiştir. Eski ekonomide rekabet şirketler arasında gerçekleşirken, e-Ekonomi'de yakın ilişki içinde çalışan ağlar, tedarik ve dağıtım sistemleri arasında da rekabeti gündeme getirmiştir.

e-Ekonomi seçeneğine yönelişte rol oynayan yeni gelişmeler

Tarihsel bağlamı ile ilişkili olarak e-Ekonomi'nin içerisinde uygulama pratiği bulduğu bilgi toplumu kavramını, II. Dünya Savaşı sonrasında, gündeme biribiri ile ilişkili bir dizi dinamik taşımıştır:

I. Matematik İletişim Kuramı (The Mathematical Theory of Communication, C. E. Shannon/1948), 1940'lı yılların sonundan itibaren, fen bilimlerine özgü bilimsel modellerin iletişime uyarlanması ile ilgili çabalarda önemli bir dönemeç olmuştur. BT'ye dayanan enformasyon kavramı, bu dönemeçte biçimlenmiş ve somut olarak "ölçülebilir" bir simge statüsünü kazanmıştır[2]. Matematik İletişim Kuramı'nın da etkisiyle, ölçülebilir hale gelen enformasyonun tanımlamasında teknolojik yan öne çıkmış ve "veri-data-byte" vb. bir birim olarak adlandırılır hale gelmiştir[3].

II. BT ve telekomünikasyon alanında yaşanan teknolojik gelişmeler ve bunların toplumsal yaşamın tüm alanlarına girmesi; enformasyonun işlenme, depolanma, iletilme ve yayılma kapasitesindeki artış. Bu yaygınlık ve kapasite artışına bağlı olarak, ekonominin ticarete konu olan enformasyon sektöründe II. Dünya Savaşı sonrasında olağanüstü bir büyüme yaşanmıştır. BT, enformasyonun işlenmesi ve dağıtımı için gerekli olan altyapıyı sağlayarak coğrafi sınırlılıkların ortadan kalkmasına, üretim-tüketimin eş zamanlı hale gelmesine, birçok etkinliğin ticarileşmesine, alım-satıma konu olmasına de olanak sağlamışlardır.

III. Gelişme yazınında (Kalkınma Kuramları) 1970'lerde BT'nin dönüştürücü etkisine bağlı olarak emek piyasası ve sermaye birikimi tek başına büyümeyi açıklar olmaktan çıkmış; 1980'lere kadar iktisat yazınına egemen olan neo-klasik büyüme kuramının yerini yeni büyüme kuramları almıştır. Kalkınma[4] II. Dünya Savaşı'ndan buyana ekonomik büyümeye, gelirdeki artışa, yaşama standartlarının gelişmiş ülkelerle eşdeğer olup olmamasına bağlı olarak anlaşıla geldiği için, gelişmekte olan ülke insanlarının maddi olmayan istemlerini de dışarıda bırakmaktadır. Dolayısıyla kalkınma konusunda her ülkenin kalkınmanın değişen anlamı üzerinde kendi uzlaştığı bir yaklaşıma ulaşması talebi gündeme gelmiştir. Devlete ekonomik yaşamda sınırlı yer veren, niceliksel büyümeyi hedefleyen ve bir dışlanmış teknolojik gelişme anlayışına karşın yeni modelde (içsel büyüme modeli ya da kendi kendini besleyebilen, sürürülebilen büyüme) ön plana icat, yenilik, yaratıcı yıkıcılık, girişimci gibi kavramlarla ifade edebileceğimiz niteliksel boyut geçmiştir.

Kalkınmanın enformasyona özgü yeni biçiminde (Enformasyon Teknolojileri Paradigması) "içten, kendi olanakları ile büyümenin ve verimliliğin" kaynağı yatırımlar, teknolojik yenilikler, ARGE etkinlikleri ve bilgi doğurucu etkinliklerdir[5]. "Ağır sanayi" artık sıçrama yapabilmek (take-off) için eskisi kadar cazip olmaktan çıkmış, alternatif maliyeti yükselmiştir.

IV. BT alanında yaşanan gelişmelerin etkisi ile ekonominin enformasyonla iç içe geçişi hızlanmıştır. Bu sayede ulusal ve bölgesel ekonomilerin bütünleşmesinin kolaylaşması, enformasyonun dünya ekonomisinin örgütlenmesinde merkezi bir konuma yükselişi ile birbirine koşut gelişmelerdir. Merkezileşen enformasyon ağları şehirler, bölgeler, ülkeler arasındaki bağlantıların kurulmasını gerçekleştirerek, küresel dünyaya girişi sağlamaktadırlar[6].

V. BT'nin bir yenilik olarak ortaya çıkışı, verimlilikte düşüş, stoklarda artış, büyümenin yavaşlaması vb. ile kendini gösteren 1970 bunalımına rastlamaktadır. Bu noktada BT'ye, bunalımın aşılması için çok uluslu sermayenin küresel ölçekte yayılmasının önündeki engelleri aşacak altyapıyı oluşturma görevi düşmektedir. Otomatik kontrol, bilgisayarlı üretim, elektronik teknolojisi, telekomünikasyon teknolojileri, üretimde robotlaşma ve sibernetik alanındaki gelişmeller BT ağırlıklıdır. Küresel pazarlama açısından da ürünlerin satışı, BT'nden sağlanacak enformasyonel destekle mümkün olabilecek gibidir.

Tüm ekonomik etkinliklerin uluslararasılaşması dünya çapında bağımlı, eş zamanlı çalışan ünitelerden oluşan bir sistemi üretmektedir: Üretimin küreselleşmesi, sermaye akışının küreselleşmesi ve hizmetlerin küreselleşmesi.

VI. 1960'lar, ekonomik faaliyetlerin küreselleşmesiyle birlikte, çok uluslu şirket faaliyetlerinin ve uluslararası ticaretin hızla geliştiği bir dönemdir. BT'nin (iletişim ağları) uygun ortam yaratıcı etkisi ile sermaye ulusal sınırlar boyunca "akışkanlık" kazanmış (mali küreselleşme), üretim süreçleri yeniden yapılanmış (fordizmden post-fordizme[7] geçiş), ulusal kökenli tekelci büyük şirket anlayışından çok uluslu şirket modeline geçilmiş, merkeziyetçi olmayan, ölçeği küçülmüş firmalar (KOBİ'ler) öne çıkmaya başlamıştır.

VII. Enformasyonun dolaşımı ağlar boyunca, elektronik otobanlar üzerinden gerçekleşmektedir. Mekanın sınırlamaları-sınırlılıkları büyük oranda aşılmış bulunmaktadır. Benzer şekilde "zaman" da, BT'nin aracılığıyla "büzüşmüştür". Bu gelişmelerin ortak adını şebekeleşme olgusu olarak koyabiliriz. Bilgisayar ağlarının şehir elektrik şebekesinin tüm toplumsal yapıya, gerek duyduğu enerji ihtiyacını karşılaması gibi "enformasyon şebekesi" de enformasyonu, ihtiyaç duyulan her noktaya taşıyacaktır (Webster, 1995:7).

VIII. 1970'lerde telekomünikasyon teknolojisi ile bilgisayarların yöndeşmesi (convergency), BT kavramının hem kullanımını yaygınlaştırmış hemde telekomünikasyonun bilgisayarlaşması ile bilgisayarlar arasında bağlantı kurulabilir hale gelmiştir. Yöndeşmeden beklenilen yarar işyerleri, bankalar, konutlar, mağzalar, üretim merkezleri ve eğitim kuruluşları arasında bağlantının kurulacak olmasıdır. İletişim araçlarının bilgisayar sistemleri ve telekomünikasyon teknilojileri ile yöndeşmesi, sayısal veri alış-verişine gelişkin bir altyapı oluşturmakta; aynı zamanda da bir iktidar aracı işlevi görmektedir.

Yöndeşme olgusu üç temel düzeyde karşılıklı etkileşim içerisinde yapılanmaktadır: **İletişim endüstrisi** (kişisel uydu telekom. ağları, kablolu yayın ağları, uydu ağları, tv, rd yayıncılığı, mobil-hareketli ağlar), **bilgisayar endüstrisi** (bilgisayarlar, yazılım, arayüzeyler) ve **enformasyon-içerik endüstrisi** (veri tabanı, enformasyon hizmetleri, görsel-işitsel ürünler, tv-sinema filmleri, müzik ürünleri, fotoğraf) olarak adlandırılabilir. Bu üç ana alan birbiri ile kesişmekte ve yöndeşme olgusu kesişme alanları içerisinde kalan faaliyetler temelinde gelişmektedir.

IX. İletişim Ağları (Internet örneği) yapılanması üzerine kurulu ekonomik etkinliklerin yani e-Ekonomi'nin gelişmesi. BT ile telekomünikasyon araçlarının olanaklarının bir araya gelmesi, gelişmiş ülkeler yararına "ağ" üzerinde etkinlik gösteren bir piyasa ortamı yaratmaktadır. Bu piyasalarda enformasyon ürün ve hizmetleri, bir ürün-mal piyasasındaki gibi alım-satıma konu olmakta (e-Ticaret) ve bu ortamda ekonomik etkinlerin bir araya gelmesi daha yüksek oranda kârlara, küresel ölçekte daha

geniş piyasa güçlerine öncülük etmektedir (Dordick&Wang, 1993:6). Ağlar bilgi toplumunun merkezi kanalları haline gelmiştir.

X. II. Dünya Savaşı sonrası dönem, endüstriyel olduğu kadar ve siyasal düzeyde de küreselleşmiş bir dünya düzeniyle simgelenmektedir (Sussman, 1997:13). Savaş yalnızca büyük askeri yayılma hareketlerine son vermekle kalmamış, aynı zamanda kapitalizm açısından yaşamsal önemi bulunan ticari yollar ve ekonomik uygulamalarla birlikte, uluslararası örgütlerin denetimini eline geçiren batılı endüstrileşmiş ülkelerin dünya ekonomisine ve siyasetine ağırlıklarını koymalarına da yol açmıştır.

Uluslararası kuruluşların telekomünikasyon alanında izledikleri politikalar da bu yapıyı destekler bir gelişme yaratmıştır. 1970'lerin sonlarında, aralarında Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (ITU), Dünya Bankası (WB), Kalkınma ve Ekonomik İşbirliği İçin Merkezi Kalkınma Örgütü (OECD) gibi kuruluşlar ve ticari bankalar olmak üzere uluslararası kuruluşlar, telekomünikasyon alanına önem vermeye başlamışlardır. Bu kuruluşların çalışma, eylem ve karar alma süreçleri için gerekli bilgi birikimini sağlamaya yönelik araştırmalar bunun bir göstergesidir. Dördüncü tip telekomünikasyon ve kalkınma araştırmaları olarak adlandırılan araştırmalarda öncelikle, telekomünikasyon ve sosyo-ekonomik kalkınma arasındaki nedensel bağların ortaya çıkarılması üzerinde durulmaktadır[8].

XI. "Enformasyon otobanları" göreceli de olsa herkesin küresel piyasa alanına katılabilmesine olanak sağlamıştır[9]. Sermayenin, yönetimin ve enformasyonun küresel ağlar etrafında örgütlenmesi; üretim, tüketim ve dağıtımın küresel ölçekte doğrudan ya da dolaylı ağ bağlantıları ile organize edilmesi, bilgi tabanlı ekonomi[10] kavramını somut bir hale getirmeye başlamıştır. Bilgi tabanlı ekonomide, uluslararası ticari sermaye, BT'nin sağladığı hızlı iletişim, sıkı kontrol ve eşgüdüm olanaklarından yararlanarak sınır ötesi yatırım sermayesine, esnek üretim-dağıtım sistemlerine dönüşmektedir.

Bilgi tabanlı ekonomi, yeni uluslararası işbölümünü de tanımlamaktadır. Bu işbölümü daha az oranda yerel doğal kaynaklara, ucuz-niteliksiz emek gücüne hatta sermaye birikimine dayalı iken; daha çok bilgi yaratma ve bunları hızla uygulamaya geçirme kapasitesine ve BT'lerle enformasyonu işleyerek çok yaygın insan etkinliklerini heryere yaymaya dayanmaktadır (Carnoy, Castells vd; 1993:6).

XII. Yeni ticaret rejimi (GATT ve GATTS) BT alanında altyapı inşası için önemli ve temel nitelikte değişiklikler getirmiş ve gelişmekte olan ülkeler açısından belirli bölgelere, seçilmiş alanlara öne çıkma olanağı vermiştir. Gelişmekte olan ülkelerde telekomünikasyon altyapısını kurmak, yabancı yatırımları canlandırırken, aynı zamanda bu yatırımlar için bir "ön koşul" niteliğine bürünmüştür. Bu durum piyasaların liberalleşmesine ve kısmen ya da tamamen ulusal telekomünikasyon işleticilerinin özelleştirilmesine, ticari tarifelerin yeniden düzenlenmesine eşlik etmektedir.

İşte bu temel dinamiklerle şekillenen yeni e-Ekonomi'nin geleneksel ekonomiyle nerelerde farklılaştığının kavranabilmesi aşağıdaki tablo ile daha kolay olabilecektir[11].

Tablo.11: Geleneksel ekonomi ile e-Ekonomi'nin farklılaştığı noktalar

	Geleneksel Ekonomi	**e-Ekonomi**
Ekonomik karakteristikler		
Pazar	Statik	Dinamik
Faaliyet alanı	Ulusal	Küresel
Organizasyon yapısı	Bürokratik, hiyerarşik	Çalışma ağı, girişimci
İşin coğrafi hareket kabiliyeti	Düşük	Yüksek
Bölgelerarası rekabet	Düşük	Yüksek
Endüstri		
Üretim yönetimi	Kitle üretimi	Esnek üretim kabiliyeti
Temel üretim faktörleri	Sermaye, işgören	Yenilik, bilgi
Kritik teknolojik faktör	Mekanizasyon	Sayısallaşma
Rekabette avantaj kaynağı	Maliyet	Yenilikçilik, kalite, pazar bilgisi, maliyet
ARGE'ye verilen önem	Orta	Yüksek
Sektörel ilişkiler	Yalnız çalışmak	Anlaşma ve birleşmeler
Pazarlama faaliyetleri	Kitlesel pazarlama	Kişisel pazarlama
İş gücü		
Hedef	Sürekli iş	Yüksek ücret ve gelir

	Geleneksel Ekonomi	e-Ekonomi
Beceriler	İşe odaklılık	Kapsamlı beceriler, birden fazla konuya hakim olma
İşveren – işgören ilişkileri	Rekabet	Birlikte çalışma
İstihdam özelliği	Sabit	Risk ve fırsatlarla donatılmış

Tabloda görülebileceği gibi "eski ekonomi" çelik, petrol, tarım gibi fiziksel kaynak ağırlıklı endüstrilerinden oluşurken; aerospace, telekomünikasyon, biyoteknoloji gibi "yeni ekonomi" şirketleri araştırma, yenilikler ve tasarım gibi düşünsel ağırlıklı kaynaklardan girdi almaktadır.

"Eski ekonomi" şirketleri artan üretim düzeylerine çıktıkça işgücü, fiziki alan veya hammadde kıtlığıyla karşı karşıya kalabilmektedirler. Bunun sonucu olarak, kıt kaynaklar daha çok harcama gerektirmekte veya bazen de daha düşük kalitede kaynaklara yönelinmesine neden olmaktadır. Bu endüstrilerde üretim sürecinin devamlı ve artarak iyileştirilmesi başarının anahtarı olarak kabul edilmektedir. Örneğin bir kontrplak şirketinde, amaç ünitelerin düzgün olarak üretilmesi, kalitenin yüksek tutulması ve maliyetlerin aşağıda tutulmasıdır. Bu süreç içerisinde operasyonlar sürekli tekrar edilir ve bugün karşılaşılan sorunlar gelecekte olacaklardan farklı olmaz. Bu durum petrol, çelik veya sabun üretimi için de geçerlidir.

"Yeni ekonomi" şirketleri ise ilk ürünü ortaya koyabilmek için servet harcarlar. Ancak, ikinci birimin veya ikinci bin birimin üretilmesinin maliyeti giderek küçülür. Microsoft'un ilk Windows 95 disketi 300 milyon dolara mal olmuşken; ikincisinin maliyeti birkaç sentten ve kullanım kılavuzunun tekrar basılmasından oluşmaktadır. Bir ilaç şirketi için de durum çok benzerdir. Şirketin yeni bir ürün çıkarmadan yaptığı harcamalar 500 milyon doları bulabilir. Ancak araştırmalar sonuçlandığında birim maliyetler çok büyük oranda düşüş göstermektedir.

e-Ekonomi'nin olanakları

Ürün ve hizmetlerin üretim ve dağıtım maliyetlerini azaltmak

BT ve Internet tabanlı uygulamalar, bilgi paylaşımını daha esnek, daha hızlı ve daha ucuz bir şekilde gerçekleştirmeyi olanaklı kılmaktadır. Hatta farklı kişiler güncel bilgilere eş-zamanlı erişebilmekte, böylece iletişim süresi çok kısalmaktadır. Internet kullanarak şirketin gerek iç, gerekse müşterileri ve tedarikçileriyle daha kolay iletişim kurması, hemen her sektörde iş yapış şekillerini değiştirme potansiyeline sahip bulunmaktadır. Elle yapılan işlemler azalmakta, elektronik ortamda yapılan işlemler artmaktadır. Her defasında yeniden yapılan bilgi girişleri, işlemleri ve raporlamaları azalmaktadır. İş yapış şekillerinin değişimiyle sağlanan etkinlik ve verimlilik, özellikle geleneksel şirketlerin önemli tasarruflar sağlamasını mümkün kılmaktadır. Hata oranlarının azalması, yeniden işleme ihtiyacının da ortadan kalkmasını sağlamaktadır.

Veri kullanımı yoğun olan finans, sağlık, sigorta, eğitim gibi sektörlerde maliyetler önemli ölçüde düşmektedir. Örneğin, sigorta şirketlerinin hasar başvurularını geleneksel yollarla alıp, işlemesi 10-15$, elektronik veri değişimi (electronic data interchange/EDI) sistemleriyle 2-4$, Internet uygulamalarıyla 2-4 cent maliyetle gerçekleşmektedir.

İletişim ve işbirliğini hızlandırmak ve artırmak

BT ile bilgi paylaşımının daha esnek, daha hızlı ve daha ucuz bir şekilde gerçekleşmesi, şirketlerin kendi içlerinde ve şirket tedarik zinciri içinde tedarikçi ve müşterileri ile bilgi paylaşımını hızlandırmaktadır. Karşılıklı güven ortamına dayanan ve karşılıklı fayda sağlamak amacıyla yapılan bu paylaşımlar, iletişim ve işbirliğinin artması ve yaygınlaşması, doğal olarak şirketlerin tedarik zinciri yönetimlerini de etkinleştirmektedir. İletişim ve işbirliğinin sağlandığı teknik ortamın güvenliğinin sağlanması da şüphesiz bu iletişim ve işbirliğinin sağlanması açısından önem taşımaktadır.

Planlama daha katılımcı bir şekilde ve daha fazla bilgiye dayanarak yapılabilmektedir. Bunun sonucunda daha doğru kararlar alınmakta, taşınan stoklar azaltılmakta, verimlilik artmakta, ürün geliştirme, satınalma, pazarlama gibi konularda yeni yaklaşımlar ve uygulamalar geliştirilmektedir.

Müşteri istek ve ihtiyaçlarının daha yakından izlenebilmesi, ürün ve hizmetlerin müşteri bazında uyarlanmasına kadar varan yenilikleri de gündeme getirmektedir.

Yöneticiler şirketlerinin performansını eş zamanlı olarak izleyebilir hale gelmekte, seçilen kriterler bazında şirketin durumu anında elektronik ortamda raporlanabildiğinden, yöneticiler bu verileri değerlendirerek kararlarını verebilmektedirler. BT'nin mümkün kıldığı tüm verileri toplayıp yöneticilerin kullanımına sunmak, bir veri bombardımanı yaratacağından, burada önemli olan bu verilerin analizi ve yönetim kararlarını destekleyen bilgileri kısa zamanda hazırlamanın olanaklı hale gelmesidir.

Şeffaflığı ve rekabeti artırmak

BT, şirketlerin ürün ve hizmetlerini, farklı coğrafyalara ve yeni pazarlara kolaylıkla sunmalarını mümkün kılmaktadır. Yalnızca büyük firmaların değil, küçük mal ve hizmet üreticilerinin de küresel ölçekte ticaret yapması mümkün hale gelmektedir. Günümüzde sıkça sözü edilen küresel rekabet ortamı, bu sayede oluşmaktadır. Şeffaflığın ve rekabetin artması, bundan yararlanabilen şirketler için bir fırsat, diğerleri içinse bir tehdit oluşturmaktadır.

Ürün ve hizmetlerin farklı coğrafyalara ve yeni pazarlara kolaylıkla sunulabilmesi, ulusal ve uluslararası rekabeti artırmaktadır. Geleneksel ekonomi kitaplarında "mükemmel rekabet" ortamı olarak tanımlanan, çok sayıda alıcı ve satıcının bilgiye eşit şekilde eriştikleri ortama yaklaşılmaktadır. Böylece alıcılar farklı tedarikçilere, satıcılar da farklı müşterilere erişebilmektedir.

Yeni şirket modelleri yaratmak

BT, alıcılarla satıcıları gelenekselin dışında, farklı bir düzlemde bir araya getirebildiğinden, alıcı-satıcı ilişkileri değiştirmektedir. Bu ortamda bazı aracılar ortadan kalkarken, yeni aracılar doğmaktadır.

Bazı sektörlerde satıcılar doğrudan alıcıları ile irtibat kurarak dağıtım kanallarını devre dışı bırakabilmektedirler. Örneğin havayolu şirketleri, geleneksel dağıtım kanallarından gelen tepkilere rağmen doğrudan tüketicilere satış yapmaya başlamışlardır. Bazı sektörlerde ise, alıcılar ile satıcıların buluşması, birbirleri hakkında bilgilere erişmelerini sağlayan ve bu bilgilere aracılık ederek katma değer yaratan yeni aracı modelleri doğmaktadır. Bunlara örnek olarak finans, bankacılık, sigorta sektörleri verilebilir. Bu sektörlerde ortaya çıkan aracı kurumlar, farklı şirketlerin birbirine rakip ürünlerini değerlendiren, sonuçlarını ortaya koyan hizmetler sunmaktadır.

Müşterilere sunulan seçenekleri ve müşteri memnuniyetini artırmak

Gerek dot.com olarak nitelendirilen Internet şirketleri, gerekse artan sayıda geleneksel şirketin Internet üzerinden satış yapması (B2C), müşterilerin Internet üzerinden satın alabilecekleri ürün ve hizmetleri artırmaktadır. Müşteriler Internet ortamını kullanarak çok çeşitli satıcıların sunduğu ürün ve hizmetler hakkında detaylı bilgi almakta, bunlara dayanarak seçim yapabilmektedir. Ayrıca seçtikleri ürün ve hizmetler kendi özel ihtiyaçlarına uyarlanabilmektedir (customization). Ödemelerini elektronik ortamda yapmakta, seçtikleri ürünler istedikleri adrese teslim edilmektedir.

BT'nin özel sektörde sağladığı gelişmeler, hem seçme şansının artmasına hem fiyatların düşmesine yol açarak, güç kaymasını müşteri yararına gerçekleştirmektedir.

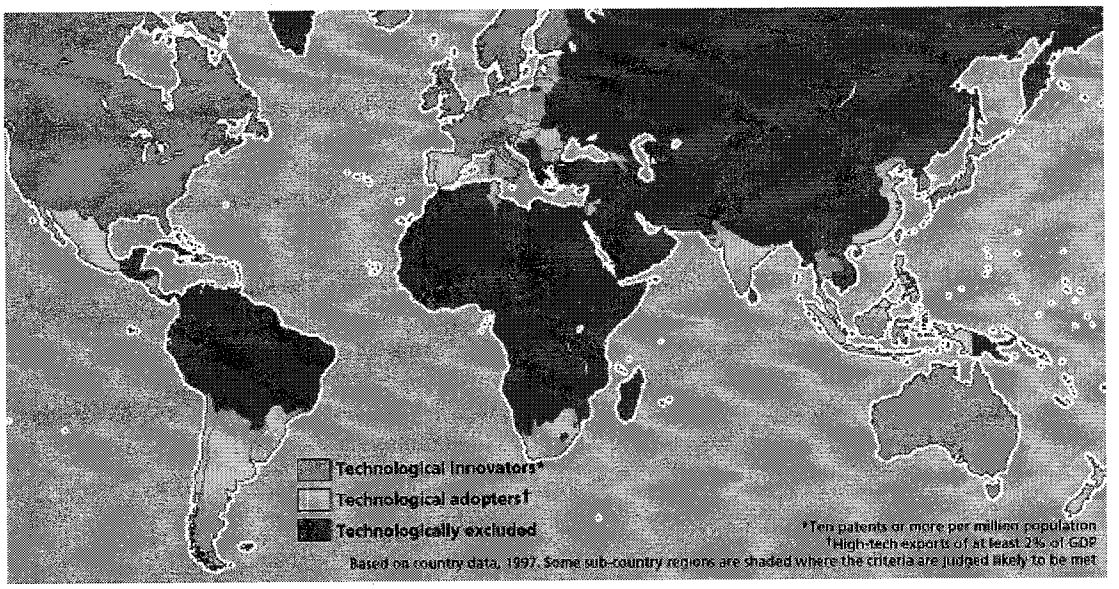
3.3. e-EKONOMİ ve BİLEŞENLERİ

Bilişim Teknolojileri ve Bilişim Altyapısı

Çağımızda ülkeler arasındaki karşılaştırmalar, teknolojik altyapılarının ve üretimlerinin durumu gözönüne alınarak yapılmaktadır. "Kişi başına düşen milli gelir" gibi, "kişi başına iletişim ağı bant genişliği" benzeri parametreler, ülkelerin gelişmişlik durumunu göstermektedir. 1997 yılında yapılan bir analizde, dünyadaki ülkeleri 3 gruba ayırmış olan araştırmacılar, ayrımı teknoloji üretimi ve kullanımı temelinde yapmışlardır.

Sözkonusu üç grup[12]:

1. "Teknoloji üretenler" – milyon kişi başına 10 veya daha fazla patent sahibi olan ülkeler
2. "Teknoloji uyarlayanlar" –yüksek teknolojiye dayalı ihracatın ülke GSMH'na oranının %2'nin üzerinde olduğu ülkeler
3. "Teknolojik olarak dışlanmış olanlar" – diğer iki grubun dışında kalan ülkelerden oluşmaktadır.



Raporda, ülkenin bazı bölgelerinin farklı bir kategoride olabileceği, ancak değerlendirmenin ülke geneli bazında yapıldığı notu düşülmekle birlikte araştırma sonuçlarına göre ülkemiz neyazıkki, 3. grubun içinde yeralmaktadır.

Oysa gelişmiş ülkelerde devlet tarafından yapılan BT yatırımlarının toplam ülke bilişim harcamalara oranı %15'leri bulmaktadır. Yapılan analizler, bir ülkenin verimliliği, öğrenme hızı ve üretim kapasitesinin, halkının ve kurumlarının bilişim konusundaki yatırımlarının artışı ve bilişim kaynaklarının tüketim hızı ile doğru orantılı olduğunu göstermektedir.

Teknoloji ürünlerinin fiyatı her geçen yıl düşmekte, yeni teknolojiler, eski teknolojilere oranla daha düşük fiyatlarla piyasaya sürülmektedir. Ancak piyasaya sürülen yeni teknolojilerin tüketicilere yansıyan fiyatları açısından ülkeler arasında farklılıklar olduğu görülmektedir.

OECD tarafından 1995 yılında yayınlanan araştırma sonuçlarına göre, ABD ve Kanada'da BT, Avrupa ülkelerine göre daha ucuzdur. BT'nin ortalama fiyatının daha yüksek olduğu ülkelerde ise rekabetin daha az olduğu görülmektedir. Türkiye'de ortalama teknoloji yatırımının fiyatı, ABD ve Kanada'ya göre yaklaşık %50 oranında daha yüksektir[13].

e-Ekonomi'nin başarısı, e-Ekonomi'yi destekleyen Internet ve telekomünikasyon hizmetlerinin hızlı, yaygın ve ucuz olmasına bağlıdır. Ses, görüntü ve verilerin kesintisiz, hızlı, her yerden ve her şekilde, kişilere uygun fiyatlarda ve uygun cihazlardan (TV, bilgisayar ve mobil cihazlar) verilmesi e-Ekonomi'nin hızla hayata geçmesini sağlayacaktır.

BT'ye yatırım yapılmasını ve teknolojilerin kullanılmasını ucuzlatan iki temel etken belirlenmiştir:

- Teknolojilerin sunulması konusunda rekabetin olması,
- Teknolojik ürünlerin fiyatını yükselten uluslararası ticari engellerin azaltılması,

Ürün ve hizmetlerin ucuzlamasını sağlamakta genel kabul gören yaklaşımların başında, rekabetin serbestleştirilmesi gelmektedir. ABD'de 1980'lerin başından beri yüksek serbestlikte rekabet ortamı bulunduğundan, 1980'ler ve 1990'larda yapılan düzenlemelerle bu rekabet güçlendirilmiştir.

Teknolojilerin sunulmasında rekabetin olması, sadece teknolojiye yatırım maliyetlerinin değil, teknolojiye dayalı iletişim maliyetlerinin de düşük olmasını sağlamaktadır. **Telekomünikasyon sektöründe** rekabetin artması ve sektöre yönelik düzenlemelerin serbestleşmesi, iletişim maliyetlerinin düşmesinde önemli rol oynamaktadır.

Telekomünikasyon sektöründe **uydu, kablolu, kablosuz iletişim kanallarının** çeşitlenmesi, pazardaki oyuncuların sayısının çoğalması, teknolojinin yaygınlaşmasını, kalitenin ve yaratıcılığın artmasını getirmektedir. Bu durumdan da hem sektör hem de ekonominin geneli yarar sağlamaktadır. Telekomünikasyon endüstrilerini daha erken liberalleştiren ülkelerde iletişim maliyetlerinin diğer ülkelere oranla çok daha düşük olduğu ve bu ülkelerde BT'nin daha yaygın ve daha fazla kullanıldığı görülmektedir.

2001 yılı başı itibariyle OECD ülkelerinden sadece Türkiye, Macaristan ve Slovak Cumhuriyeti'nde sabit ağ hizmetlerinin sağlanmasında tekel konumunda olan firmalar vardır. Ağsız iletişim sektöründe en son monopol 1998 yılında sona ermiştir. Monopolün sona ermesi serbest rekabetin hemen yerleşeceği anlamına gelmemektedir. Finlandiya, Almanya, Japonya, İngiltere ve ABD gibi bası ülkelerde pazara yeni giren oyuncular pazar payının %30'dan fazlasını almıştır. Ancak Avustrulya, İtalya, Kore ve İspanya gibi bazı ülkelerde eskiden tekel konumunda olan firmalar günümüzde de pazarın %80'ini elinde bulundurmaktadırlar.

Firmalar arasında büyük hacimlerde bilginin aktarılmasında kullanılan ve B2B ticaretin temel taşlarından biri olan **kiralık hatlar** (leased lines) konusunda da son yıllarda liberalleşme adımları hızlanmaktadır. Liberalleşme kiralık hatların fiyatlarını önemli ölçüde düşürmektedir. Özellikle telekom alanında Avrupa'da 1998'den beri yapılan reformlar etkili olmuştur.

Telekomünikasyon alanında sağlanan hizmetlerle ilgili diğer önemli bir konu da, tüketicilerin **Internet'e erişimini sağlayan altyapıdır**. Telekomünikasyon firmaları ve servis sağlayıcılar farklı ülkelerde tüketicilere farklı maliyetlerde hizmetler sunmaktadır. Fiyatlardaki farklılıklar, ülkelerde Internet kullanımını etkilemekte, erişimin daha ucuz olduğu ülkelerde daha fazla Internet host'u[14] olduğu görülmektedir.

Evler Internet'e genellikle bir PC ve bir telefon hattı ile bağlanırlar. Bu erişim yöntemi genellikle yavaştır ve kullanıcının çok çeşitli uygulamalardan yararlanmasını güçleştirmektedir. Buna karşın erişimin hızlanması ve ucuzlaması, Internet kullanımını ve Internet üzerinden B2C ticareti artırmaktadır. Aşağıdaki karşılaştırmadan da görülebileceği gibi Internet erişiminde seçilen teknoloji, erişimin hızını doğrudan etkilemekte, dolayısıyla bağlı kalınan süreyi uzatarak ödemeleri artırmaktadır. Sonuçta bu durum Internet kullanımının yaygınlaşması önünde büyük bir engel oluşturmaktadır.

3.5 dakikalık bir video clip'i farklı teknolojilerle indirme süresi	
Kullanılan teknoloji	Transfer süresi
28.8 Kbps modem	46 dakika
128 Kbps ISDN	10 dakika
4 Mbps cable modem	20 saniye
8 Mbps ADSL	10 saniye
10 Mbps cable modem	8 saniye

Kaynak: FCC, CS Docket No. 96-496, 1997; ADSL from Werbach 1997, s. 75.

Buna karşın Internet kullanım ücreti kullanılan süreyle orantılı olarak değil de, belirli bir ücret karşılığı sınırsız erişim olarak hesaplandığında, tüketicilerin Internet'te daha uzun süre dolaştıkları

görülmüştür. Bu sayede, tüketiciler kendilerini güvende hissedinceye kadar şirketler ve ürünler hakkında bilgi alma şansları olduğundan, alışveriş yapma olasılıkları da artmaktadır.

PC'lerin yanısıra, televizyon da Internet'e erişmek için bir araç olarak kullanılmaktadır. Sayısal yayınların artmasıyla birlikte televizyondan Internet'te bağlanan, fatura ödemeleri yapan, e-Ticaret yapan kişilerin sayısı da artmaktadır.

PC ve televizyonlardan başka, kablosuz cihazlar da e-Ticaret'te kullanılmaktadır.

Yerel pazarlarda rekabetin artırılması, genelde, yerel ağlar ile bu ağlar üzerinden sunulan hizmetlerin **ayrıştırılmasını** (unbundling) getirmektedir. Diğer bir deyişle, yerel ağların operatörü, telefon hizmetleri sunun kurum ile aynı olmaktan çıkmaktadır. Hizmetlerin ayrıştırılması, pazara yeni oyuncuların girmesini ve tüketicilere Interet'e sınırsız erişim hakkı gibi hizmetler sunmasını mümkün kılmaktadır.

OECD ülkelerinin çoğunda başından beri ayrıştırma gerçekleşmektedir ve Avrupa Komisyonu 2001 yılı itibariyle üye ülkelerin yerel loop'larını ayrıştırmalarını zorunlu kılmaktadır. Bunun gerçekleşmesi için daha fazla yasal düzenlemenin yapılması ve rekabet hukukunun hassasiyetle uygulanması gerekecektir.

Telekomünikasyon sektöründe önemli bir konu da sabit ağlar, kablo TV ağları, uydu ve kablosuz haberleşme ağları gibi farklı ağlar arasında rekabetin teşvik edilmesidir. Özellikle çoklu ortam uygulamalarına erişim sağlayan fiber optik geniş bant teknolojilerinin yaygınlaşması için hem hizmetlerin ayrıştırılması, hem de farklı ağlar arasında rekabetin artması etkili olmaktadır.

e-Ekonomi gelişimini hızlandırması beklenen yeni teknolojiler

ABD'de ileriye dönük olarak, e-Ekonomi'nin gelişmesini hızlandıracak altyapı yatırımları, 4 başlık altında toplanmaktadır[15]:

- **Yeni fiziksel altyapının yaratılması**:

1. Internet: Ev ve işyerlerinden yüksek hızlı geniş bant bağlantıların yaygınlaştırılması.
2. 3G kablosuz telekomünikasyon altyapısı: Cep telefonlarıyla Internet'e erişimin ve çok sayıda yeni uygulamanın yaygınlaşması.
3. Hidrojen yakıtlarını kullanan altyapı: Tek yan ürünü su olan hidrojen bazlı yakıtları kullanan araçların geliştirilmesi için araştırma yapılması.

- **Eski ekonominin altyapılarının yeni teknolojilerle dönüştürülmesi**: Elektrik şebekesi, karayolları, limanlar, havayolları gibi eski ekonominin altyapısını oluşturan sistemlerin, yeni teknolojiler kullanılarak yönetilmesi ve daha verimli hale getirilmesi.

1. Karayollarında trafik akışının *akıllı ulaştırma sistemleri*yle yönetilmesi, yolculara eş zamanlı olarak yol durumu bilgisi verilmesi, otoyol ücretlerinin minimum rahat bir şekilde tahsil edilmesi.
2. Limanları karayollarına ve demiryollarına bağlayan just-in-time sistemler kurularak işlemlere hız ve etkinlik kazandırılması.
3. Akıllı hava trafik kontrol sistemleriyle hem hava ulaşımının güvenliğinin, hem de kapasitesinin artırılması.
4. Akıllı elektrik sistemleriyle kullanıcıların kendilerine sunulan farklı tarifeler bazında kullanımlarını anında izleyebilmesi. Böylece talebin sürekliliğinin sağlanması ve yeni güç istasyonları kurulması ihtiyacını azaltılması.

- **Akıllı kart altyapısının yaygınlaştırılması:** Kredi kartı büyüklüğünde olup, içinde bilgisayar çipi bulunduran akıllı kartların biometrik bilgilerle de bütünleştirilerek, her türlü elektronik işlemde kişisel tanınma (identification) ve dijital imza olarak kullanılabilmesi. Akıllı kartın kullanım alanları artırılarak, kullanıcıların kullamaya başlamaya teşvik edilmesi.

- **Bilim ve mühendislik araştırmalarına yatırım yapmak:** Bu alanda yepyeni ekonomik açılımlar sağlayacağı tahmin edilen üç araştırma konusu ön plana çıkmaktadır:

1. *Internet-2 projesi:* Özellikle üniverstilerde süper hızlı Internet yazılımlarını kullanmayı sağlamak amaçlı fiber-optik internet altyapısı kurulması. Farklı lokasyonlarda bulunan kişilerin birlikte çalışmalarının etkinliğinin artırılması.
2. *Genetik mühendisliği:* İlaç ve biyoteknoloji firmalarının bitki ve hayvanlar üzerinde genetik araştırmalar yaparak açlık ve hastalıklarla mücadele etme yöntemleri geliştirmeleri.
3. *Nano-teknoloji:* Atomlarla oynayarak yeni malzemeler geliştirilmesi yoluyla, yepyeni faydalı ürünler geliştirilmesi.

Bu araştırma alanlarının hepsi için, ABD'de önden yapılacak yatırımın fazlasıyla kendini karşılayacağı ve yaşam standartlarını artıracağı düşünülmektedir.

Şirketlerin Bilişim Teknolojilerine yaptıkları yatırımların başarı faktörleri

BT ve iletişim ağları, şirket çalışanlarının kendi aralarındaki iş ortaklarıyla, tedarikçileriyle veya müşterileriyle olan bilişim ihtiyaçlarını karşılamak yanında tıpkı özel bir ağ gibi güvenlik, erişim ve kapasite de sunmaktadırlar. Bu sayede ortak bir ağ altyapısı olan Internet hem çok amaçlı olarak kullanılabilmekte hem de kolayca genişleyebilir bir yapıda kullanılabilmektedir.

Güvenlik, özellikle kamu hizmetleri ve finans gibi güvenliğin ön planda olduğu ortamlarda, kullanıcıların erişim, ağ, sistem ve bilgi güvenlikleri, özel şifreleme sistemleri yanında ilgili standart politika ve prosedürlerle sağlanmaktadır.

Yönetilebilirlik ve hizmet kalitesi ise bilişim altyapısının toplam sahip olma maliyetini azaltmakta, genişleyebilirlik ve verimlilik artışını da beraberinde getirmektedir.

Erişilebilirlik ve devamlılık; e-Ekonomi'nin önemi arttıkça daha da mükemmelleşmesi istenen temel unsurlarıdır. Yazılım ve donanım teknolojileri bu kapasiteleri sunabilmek için giderek daha bütünleşik bir hale gelirken, donanımlar da yazılım desteği ile daha akıllı hale gelmektedir. Bu arada yazılımlarla iletişim ağları arasında gereken bütünleşik (ses, veri, görüntü) hizmet kalitesi, her ortamda çalışabilirlik ve fiyatlandırılma gibi alanları adresleyecek şekilde giderek daha karmaşık bir yapıya dönüşmektedir.

Bu gelişmelere koşut olarak, gelişmiş ülkelerde devlet tarafından yapılan BT yatırımlarının toplam ülke bilişim harcamalara oranı artarak % 15'leri bulmuştur. Diğer yandan, "kişi başına düşen milli gelir" arttıkça, "kişi başına düşen iletişim ağı bant genişliği" parametresi de artış göstermektedir. Tüm bu çözümlemeler bir ülkede verimliliğinin, öğrenme hızının ve üretim kapasitesinin, toplumun ve kurumların bilişim konusundaki yatırımlarının artışı ve bilişim kaynaklarının tüketim hızı ile doğru orantılı olduğunu ortaya koymaktadır.

Internet üzerinde ses, görüntü ve verilerin kesintisiz, hızlı (genişbant), her yerden ve her şekilde (TV, bilgisayar ve mobil cihazlar) bütünleşik olarak iletilebilmesi ve hizmetlerin kişilere özel bir tarife ve uygun, karşılanabilir fiyatlarda verilmesi e-Ekonomi'nin hızla hayata geçmesini sağlayacaktır.

Kısacası daha fazla bilişim yatırımı ve kullanımı, artan eğitilmiş insangücü, kaynak kullanımı, verimlilik ve üretim getirmektedir. Devlet ve hükümetler, bilişimin getireceği bu ilerlemelerin etkinliğini ve hızını belirlemek için gereken yatırım, teşvik ve düzenlemeleri yaparak bir anlamda bilişimin öncülüğünü yapmaktadırlar. Artan verimlilik ve vatandaş memnuniyeti, beraberinde artan

büyüme hızını ve kaynak artışını sağlayarak, "bilişimin çarklarının" giderek daha hızlı dönmesine katkıda bulunacaktır.

Bilişim Teknolojilerinin Etkileri

e-Ekonomi'ye geçiş yapan ülkelerin ekonomilerine bakıldığında, büyüme hızlarındaki artış, enflasyonun düşmesi, yeni iş alanları yaratılması ve uluslararası ticaretin artması en dikkat çekici gelişmeler olarak görülmektedir.

Makroekonomik Etkileri

Büyüme hızında artış

Büyüme hızında artışın nedenlerinin anlaşılması, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler açısından büyük önem taşımaktadır. Tüm ülkeler büyüme hızında artışa neden olan unsurları anlamak ve bunları uygulamaya geçirmek için çalışmaktadır.

Bir ülkedeki kişi başına düşen milli gelirin (GSMH) artış hızı, ekonomistler tarafından büyüme hızında artışa ilişkin olarak en çok kabul gören ekonomik performans ölçütüdür. Bu ölçütten hareketle, 1990'lı yıllarda e-Ekonomi açısından en dikkat çekici gelişme, başta ABD olmak üzere bazı ülkelerin kişi başına GSMH artışının, diğer ülkelere göre çok daha hızlı gerçekleşmesidir.

Nitekim OECD ülkeleri arasında kişi başına düşen en yüksek GSMH ABD'dedir ve 20. yüzyıl sonunda da bu öncülüğünü sürdürmektedir[16]. ABD'yi İsviçre, Norveç ve Kanada'nın izlediği sıralamada Türkiye, ABD'nin %20'sinden düşük bir GSMH ile OECD ülkeleri arasında son sırada yeralmaktadır[17].

Diğer yandan OECD tarafından yapılan araştırmalara göre, yıllık milli gelir artış oranı, işgücü verimliliğindeki ve işgücü kullanım oranlarındaki artışa bağlanmaktadır:

- **BT'ye yatırım yapılması**: Bilişim donanım ve yazılımlarının fiyatlarındaki düşüşe paralel olarak BT'ye yapılan yatırımın artması.
- **İşgücü kalitesinin artması**: Çalışanların eğitim düzeyinin artışına paralel olarak, bilgi ve beceri seviyelerinin artması. Bilgi ve beceri seviyesinde artış ayrıca BT'nin yaygın kullanımı açısından da önemli bir ön koşulu oluşturmaktadır.
- **Yaratıcılığın ve girişimciliğin desteklenmesi:** BT'nin gelişmiş işgücü tarafından etkin kullanılması, yaratıcılığın ve girişimciliğin desteklendiği ortamlarda mümkün olmaktadır.

Bu çerçevede, ekonomik büyümeyi hızlandırma amacıyla işgücü verimliliğini ve işgücü kullanım oranlarını artırmaya yönelik olarak, BT'ye ve insan gücüne yatırım yapılması; yaratıcılığın ve girişimciliğin desteklenmesi gerekmektedir. Bunlar e-Ekonomi'nin başarı kriterleridir.

Milli gelirleri yüksek olan ülkelerin büyüme hızındaki artışında yüksek olması, milli geliri düşük olan ülkelerle aralarındaki ekonomik farklılığın daha da artması anlamına gelmektedir. Bu riskin azaltılması, gelişmekte olan ekonomilerin BT'nin sağladığı olanakları iyi değerlendirmelerine ve e-Ekonomi'nin temel başarı kriterlerini yerine getirmelerine bağlıdır.

Bu kriterlere bağlı olarak ekonomik büyüme olanağını yakalamak ve e-Ekonomi'de rekabet edebilen bir oyuncu olmak için, yukarıda altı çizilen temel kriterler yanında makro ekonomik istikrar, rekabet ortamı ve ekonomik-sosyal kurumların işlerlik kazanmış olması da gerekmektedir.

Enflasyonun düşmesi

Bilgisayar donanımı, yazılımı, telekomünikasyon araç ve hizmetlerinin fiyatları sürekli düşmektedir. Özellikle semikondüktör teknolojisindeki gelişmeler sonucunda, bilgisayar ve ilgili araçların

maliyetleri hızla düşmüş ve bu da teknolojinin daha ucuz fiyatlarla satılmasını mümkün kılmıştır. 1999'da, ABD'de bilgisayarların fiyat endeksi 1990 yılı ile karşılaştırıldığında % 90 oranında bir düşüş olduğu görülmektedir. Buna karşılık, sektörlerin teknoloji yatırımları son 10 yılda hızlanarak artmıştır. Sonuçta, teknoloji ürünlerinin kullanıldığı bütün üretim alanlarında maliyetler düşmekte; maliyetlerde düşüşün ürünlere yansıması ise enflasyonu aşağı çekmektedir.

Bunun yanı sıra, BT'nin kullanılması şirketlerin işletme verimliliğini artırmaktadır. Verimliliği artan şirketlerin işletme maliyetleri düşmekte, düşen maliyetlerin ürün ve hizmet fiyatlarına yansıması da yine enflasyonu aşağıya çekmektedir.

Bu gelişmelere paralel olarak, BT ile birlikte ekonomik ortamda artan şeffaflık ve rekabet fiyatların düşmesine yol açarak, şirketlerin kâr marjlarını daraltmaktadır. Bunun sonucunda, şirketler için kârlılıklarını sürdürmek güçleşmekle birlikte, gelişmenin olumlu etkisi, tüketicilere yansımaktadır.

Artan şeffaflık ve rekabet, alıcıların farklı tedarikçilere kolaylıkla erişebilmesini de olanaklı kılmaktadır. Şirketler satın almak istedikleri ürün ve hizmetleri çok daha geniş bir yelpazeden, daha uygun koşullarla seçme şansına sahip olmaktadırlar. Böylece maliyetler düşmektedir. Diğer yandan şirketlerin satışlarını artırmak için arzı talebe daha uygun hale getirmeye çalışmaları, kaynak yönetimini de iyileştirmeye zorlamaktadır. Bunun sonucunda şirketlerin verimlilikleri artmakta, bu gelişmeden şirketlerin müşterileri yararlanmaktadır.

Yeni iş alanları, yeni iş ve işletme modelleri yaratılması

Makroekonomik performansın iyi olması, işgücü pazarını olumlu etkilemektedir. Üretimin artması hem Avrupa hem de ABD'de istihdam artışlarına yol açmıştır. 1995-2000 arasında Avrupa Birliği'nde yaratılan yeni iş sayısı 10 milyonu bulmaktadır. Sonuçta istihdamın ve işgücü verimliliğinin artması yaşam standartlarının da yükselmesine doğrudan etkide bulunmaktadır.

İstihdamın artması hem teknoloji sektöründe, hem de diğer sektörlerde BT kullanımıyla ilgili alanlarda görülmüştür. Sadece 2000 yılında bu alanlarda AB'de net 1.6 milyon iş yaratılmıştır. Bu sayı, Batı Avrupa'daki toplam istihdamın % 8,3'ünü oluşturmaktadır. Bu sayının 2003 yılında % 13,4'ü bulması beklenmektedir[18].

Bu veriler ışığında e-Ekonomi'de ihtiyaç duyulan iş alanları üç ana grupta toplanmaktadır:

- BT ile ilgili strateji geliştirilmesi,
- BT'yi kullanan sektörlerde teknoloji ortamının geliştirilmesi ve desteklenmesi,
- Çağrı merkezlerinden satış ve müşteri hizmetleri verilmesi.

Verimliliği artırmaya yönelik BT'nin kullanılmaya başlanması, gerekli becerilere sahip olmayan kişiler üzerinde kısa dönemde olumsuz etkilere de yol açabilmektedir. Ancak geleneksel iş alanlarındaki azalmaya karşın, özellikle ABD ve AB ülkelerinde BT ile ilgili becerilere sahip kişilere olan talep giderek daha fazla oranda artış göstermektedir. Bu artış, azalması beklenen iş alanları ile karşılaştırıldığında, yaratılan iş alanının daha fazla olacağı tahminini güçlendirmektedir.

Bu arada iş gücü pazarına yönelik talepteki değişimleri karşılayacak arzın sağlanması, konunun kapsamlı olarak ele alındığı eğitim ve yatırım politikaları ile yönetilip, yönlendirilebileceği gerçeğini de ortaya koymaktadır.

Nitekim üretim yapılarında bürokratik süreçler ve hiyerarşik yapılar ortadan kalktıkça, sorumluluk/yetki işleri doğrudan işi yapan kişilere kaymaktadır. Üretim hatları yerlerini, kendilerini yöneten, farklı birimlerden oluşan işlevsel üretim gruplarına bırakmaktadır. Yeniden tanımlanan bu iş gücü, kendini sürekli eğiten, becerilerini yenileyen, esnek görevlendirmelere açık, genişletmiş sorumlulukları olabilen bir iş gücü yapısıdır.

ABD ve Avrupa'da genç işçi grupları arasında yapılan araştırmalar, yeni nesil işçilerin bu tür bir çalışma düzenini, daha güvenli bir iş süreci sağlayan eski düzene yeğlediklerini ortaya koymuştur. Ayrıca hisse senedi programları ile eski ekonomide sadece üst düzey yöneticilere açık olan hissedar programları yeni düzende her çalışanın kuruluşun bir ortağı haline gelmesine olanak vermektedir. ABD'de iş gücünün % 20'si bu değişimin sonucunda kuruluşlarca duyurulan hissedar programlarına aday duruma gelmişlerdir.

Varolan ekonomiyi politika üreticileri ve yöneticileri yönlendirmekte; ekonomik büyümenin yavaşlatılması, hızlandırılması ya da değişik sektörler üzerinde yoğunlaşma ise merkezi yönetim tarafından kontrol edilmektedir. Oysa e-Ekonomi bir eko sistemi andırmaktadır. Eski düzende büyümenin anahtarı belli sektörlerdeyken, yeni düzende büyüme ekonomi ağlarında ve bu ağların yarattığı yeni çeşitlilik ve derinlikteki pazarlarda yatmaktadır.

Bu düzende yasa ve politika yapıcılarının en önemli görevi, yaratıcılığı destekleyecek ortamları yaratmak şeklinde somutlaşmaktadır. Bu nedenle e-Ekonomi'de yer alan kurumların en önemli aktif değerlerini bina, teçhizat gibi fiziksel değerler yerine, kurum çalışanlarının entelektüel değeri, beyin gücü, işi sahiplenme isteği gibi fiziksel varlığı olmayan değerler oluşturmaktadır. Bu fiziksel olmayan entelektüel ve insani değerler ise yeni ekonominin bireyler üzerinde etkisinin ne olacağı sorusuna yanıt oluşturacak temeli biçimlendirmektedir.

Yeni ekonomik düzenin getirdiği değişimi, bunun yararlarını ve değişimin neden olacağı karmaşayı, aksamayı iyi tanımlayarak, bireylerin bu ortamla yalnızca başa çıkabilecek değil, aynı zamanda bu değişimden yarar ve refah sağlayabilecek araçlarla donatmak, eğitmek gerekmektedir. Bu gerekliliklerin sonuçları anlamında e-Ekonomi içerisinde yeni iş ve işletme biçimlerine etkinlik kazanmakta gecikmemiş ve gelişmiş ülkelerde yeni modeller ekonomik hayata girmeye başlamıştır:

B2C ve B2B, e-Ticaret

e-Ticaret genel bir tanımlamayla eşzamanlı (online) işlemler anlamına gelmektedir. Şirketlerin ürettikleri ürünleri duyurmaktan, bunun için gerekli kurumsal bilgi alışverişine, ürünlerin satışından teslimine ve müşteri geri dönüşüne kadar bir dizi sürece işaret eden bu etkinlikler hem B2C'yi hem de B2B'yi kapsamaktadır.

Açılımını "işten tüketiciye" şeklinde yapabileceğimiz B2C (Business to Consumer), ürün veya hizmetlerin satışını tüketicilerine Internet aracılığıyla sunan bütün organizasyon ve şirketleri kapsamaktadır. B2C e-Ticaret denildiğinde akla öncelikle, 1995 yılında kurulan ve hızla ABD'nin başlıca perakendeci şirketleri arasında yerini alan, çevrimiçi kitap satıcısı Amazon.com gelmektedir. B2C perakendeciliğin yanı sıra hizmet sektörünü de kapsamış ve çevrimiçi bankacılık, seyahat hizmetleri, çevrimiçi açık artırma, sağlık ve emlak hizmetleri gibi alanlara da girmiştir.

Açılımını "işten işe" şeklinde yapabileceğimiz B2B (Business to Business) ticaretle B2C ticaret arasındaki temel fark ise B2C müşterilerinin bireyler olmasıdır. Genel olarak, B2B işlemleri daha karmaşıktır ve güvenlik ihtiyacı daha yüksektir.

Bundan öte iki önemli fark daha göze çarpmaktadır:

Pazarlıklar (negotiations): Başka bir şirkete satış yapmak fiyat, teslimat ve ürün özellikleri üzerine pazarlığı gerektirir. Tüketici satışlarında bu durum söz konusu değildir. Bu durum, çevrimiçi katalog oluşturulmasını perakendeciler için daha kolay hale getirir. Bu nedenle B2B uygulamaları, öncelikli olarak, tanımı ve fiyatı belli olan, tamamlanmış (*finished goods*) veya standart ürünlerin satılmasını kapsamaktadır.

Uyumlu hale getirme: B2C ticarette perakendecilerin sistemlerini müşterilerinin sistemleri ile uyumlu hale getirmeleri gerekmemektedir. Oysa, B2B uygulamalarında başka şirketlere satış yapmak, kişilerin müdahalesi olmadan haberleşebilmeyi gerektirmektedir.

B2C e-Ticaret güç kaybına uğramakla birlikte, yeniden canlanma sinyalleri vermektedir. B2C e-Ticaret sitelerinin müşteri dönüşüm oranı (ziyaretçilerin alıcıya dönüştürülmesi) yüzde bir civarlarında olup halen çok düşük kalmaktadır (Boston'da bulunan Yankee Group'un 2000 Kasım tarihli araştırması). Çeşitli araştırma şirketleri dönüşüm oranını artırmanın yolları arasında navigasyonun iyileştirilmesi, işlemi tamamlama sürecinin basitleştirilmesi ve özel tekliflerle ilgili e-posta gönderilmesi gibi özendirici uygulamalara geçişi önermektedirler.

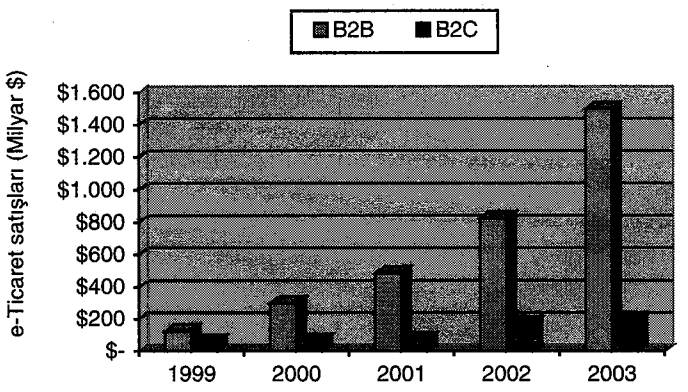
Gelişmekte olan ülkelerin uygulamaya koyabilecekleri e-Ticaret ve e-İş/İşletme modellerinden bazılarını aşağıdaki gibi sıralayabiliriz:

e-Ticaret Modeli	Olumlu yanları	Olumsuz yanları	Uygulama örnekleri
e-Mağaza: Mal, hizmet ve enformasyona ilişkin e-Ticaret.	•Yeni gelir kaynağı •Bu olanaktan yararlanan tüketicilerin dolaylı olarak destekleniyor olması. •Yararlanılan ürün-hizmetlere ilişkin fazladan bir "görünürlük" yaratması.	•e-Ticaret işlemlerinin bir etiğinin ya da bir felsefesinin bulunup-bulunmadığı konusundaki kuşkular. •Yüksek işe başlama maliyetleri •Düşünsel mülkiyet haklarına uygun davranma konusundaki kuşkular •e-Ticaret'te perakende satışın, müşteri memnuniyetini nadiren sağlaması.	•Novib www.novib.nl •Metropolitan Museum of Modern Art www.moma.org
e-Posta: e-Mağazaların ya da bütün bir sektörün piyasa ortamında bir araya gelmesi.	•Maliyetlerin paylaşılması •Ağ düzeninin kurulup, görünür kılınması. •İşbirliğinin gereksinim duyduğu gücü temin etmesi.	•Yeni ekonomi şirketleri arasında bilginin paylaşımına ilişkin politikalarda belirsizlik, güvensizlik. •Belirli bir marka üzerinden yapılan satışlarda elde edilen gelirin nasıl paylaşılacağı konusundaki belirsizlikler.	•OneWorld www.oneworld.org •APC www.apc.org
e-Marka(laşma): Markalaştırma stratejisini desteklemek ve geliştirmek için bir web sitesinin organize edilmesi.	•Belli bir mal ya da hizmete yönelik web sitesi, ticari medya tarafından da kullanılabilir. •Belirli bir birikim ya da duygusal bağ yaratabilir.	•Gazete, televizyon, radyo gibi kitle iletişim araçlarındaki etkinin benzerini oluşturma zorlukları.	•Etoy www.etoy.com •Animal Protection Holland www.boe.nl
e-İş/İşletme modeli	**Olumlu yanları**	**Olumsuz yanları**	**Uygulama örnekleri**
•Enformasyon komisyonculuğu ya da Portalı (ana kapı) •İş çevrelerine enformasyon temin etmek ve danışmanlık yapmak.	•İyi tanınan ve sık ziyaret edilen portallar, içerdikleri birçok sayfanın da ziyaret edilmesini sağlar. •Gelirler enformasyonun, üretilen manşetlerin, reklam alanlarının satılmasından sağlanır.	•Etkileşimli (interactive) hizmetler, çevirimiçi (online) ödeme, araştırma motorları (search engine) gibi sistemler sürekli denetimi gerektirir. •Bu alanda tarafsızlığı sürdürmeye çalışmak ulusal hedeflerle çatışabilir.	•Yahoo www.yahoo.com •OneWorld www.oneworld.org •APC www.apc.org
•Sanal topluluklar •Üyeler kurdukları iletişimle katma değer üretirler •Üyeler, sanal topluluk için sürekli bir veri-bilgi tabanı oluştururlar.	•Bilginin paylaşımı ile bilginin (yeni) üretilmesi •Sanal topluluklar hizmetlerin oylumunu genişletirler. •İnsanlar çok daha fazla hareketlilik kazanırlar. •Coğrafik sınırlılıklar ortadan kalkar •Etkileşimlilik •Sanal topluluk "bağlılık" ruhu yaratır. •Sanal toplulukların daha geniş işbirliği sağlama olanağı vardır.	•Çevirimiçi (online) bağlantılardaki süreklilik tartışmaların yumuşamasına da yardımcı olur.	•Digital Divide Network www.digitaldividenetwork.org •World Wildlife Fund www.wwf.org

Kaynak: IICD Research Brief – No 2, January 2002

Gerçekte, endüstri grubu Shop.org ve Boston Consulting Group tarafından ortak yapılan bir araştırmada, Kuzey Amerika'nın çevirimiçi perakende satışlarının 2001'de yüzde 45 oranında büyüyerek 65 milyar dolara ulaştığı tahmin edilmektedir. Diğer yandan Forrester Araştırma B2C e-ticaret'in Amerika'da 2000 yılında 38.8 milyar dolardan, 2004'te 184.5 milyar dolara ulaşmasını beklemektedir.

Information Research tarafından 2001 yılı Haziran ayında yapılan bir araştırmada ise, PC kullanımının ülkemizde olduğu gibi tüm dünyada da yeterince yaygınlaşamaması nedeniyle e-Ticaret'in öncelikle gelişeceği alanın iş dünyasındaki kurumlararası pazar yani B2B olduğuna işaret edilmektedir. B2C'nin gelişebilmesi için yaygınlık yanında sağlam ve iyi işleyen bir hizmet altyapısına da gerek duyulmaktadır. Araştırma bu nedenlerle öne çıkan B2B alanının, önümüzdeki birkaç yılda aşağıdaki tablodan da izlenebileceği gibi çok büyük bir hızla büyüyeceği ve 2003 yılında dünyada toplam B2B satışların 1.5 trilyon doları aşacağı vurgulanmaktadır.



Grafik.9: Dünyada e-Ticaret Hacmi (**Kaynak:** Informationweeek, 2001)

Dot.Com'lar ve Internet Ekonomisi

Genel olarak dot com şirketleri sayısal ve fiziksel olarak ikiye ayrılmaktadır. Sayısal dot.com'lar Yahoo, Ebay ve America Online gibi Internet tabanlı şirketler olup, ürün ve hizmetleri sayısal tabanlıdır ve Internet yoluyla dağıtılmaktadır. Buna karşılık, fiziksel dot com'lar tüketicilere kitap, CD, oyuncak gibi fiziksel ürünleri iletmektedirler. Bu şekilde sınıflandırıldıklarında, 1998 yılında BT alanında (bilgisayar donanımı, yazılımı ve network ekipmanı) yapılan yatırımlar sayısal dot.com'ların finansal performansını büyük ölçüde etkilemiştir.

Bununla birlikte, BT'nin fiziksel dot.com'lara olan katkısı finansal etki yaratmaktan uzaktır. Buradan çıkan sonuç, fiziksel dot.com'ların sayısal müşteri arayüzleri dışında, geleneksel şirket operasyonlarından farklı bir yapıya sahip olmadıkları gerçeğidir. Fiziksel dot.com'ların % 80'i müşteri hizmeti mükemmeliyetini en önemli gerekçe göstererek stok ve envanter yönetimi, paketleme ve nakliye süreçlerini kendileri gerçekleştirmektedirler. Tersine, sayısal ürün şirketleri ise içerik envanterlerini doğrudan web siteleriyle ve ilgili uygulamalarla yönetmektedirler.

Fiziksel dot.com'ların başarı için deneyimli bir yönetim, fiziksel varlık ve etkin dağıtım sistemine ihtiyaç duydukları ve en önemlisi kazanç getiren bir şirkete dönüşmeleri gerektiği dikkate alınmamıştır. Son birkaç yılda, birçok Internet start-up şirketi büyük başarıyla Wall Street borsasında halka açılmışlar ve Internet hisse senetleri, 1999 yılı ve 2000 yılı başlarına kadar % 400 ve daha fazla artış göstermiştir. Ancak, 2001 yılında birçoğu başlangıç fiyatlarının % 80 altına düşerek, ya tasfiye edilmişler ya da bu şirketlere bankalar tarafından el konulmuştur[19]. e-Ticaret kavramının "e" yani teknoloji yanına fazlasıyla emek sarf eden Internet şirketleri, "ticaret" tarafında gereken çabayı gösteremeyerek bu çöküşü hazırlamışlardır.

İşletme yetersizliğinin yanısıra, ekonomik açıdan sadece elektronik ortamda faaliyet göstermek büyümek için yeterli görülmemektedir. Örneğin Webvan (grocery) ve Pets.com gibi belirli bir kitleye hitap etmekle beraber, bu şirketlerde çevrimiçi alışveriş yapan kişilerin alt grupları pazarlama ve operasyon giderlerini karşılayabilecek ve uzun vadede pazar artışı sağlayacak büyüklüğe sahip değildir. Bu olumsuzluklara karşın yapılan araştırmalara göre, tüketiciler bugünkü alışveriş yöntemlerinden memnundurlar ve 'brick-and-mortar' mağazalardan alışveriş yapmaya devam edeceklerdir. Yine aynı araştırmaların verilerine göre tüketiciler Internet'i çoğunlukla araştırma yapmak için kullanmayı amaçladıkları da tespit edilmiştir.

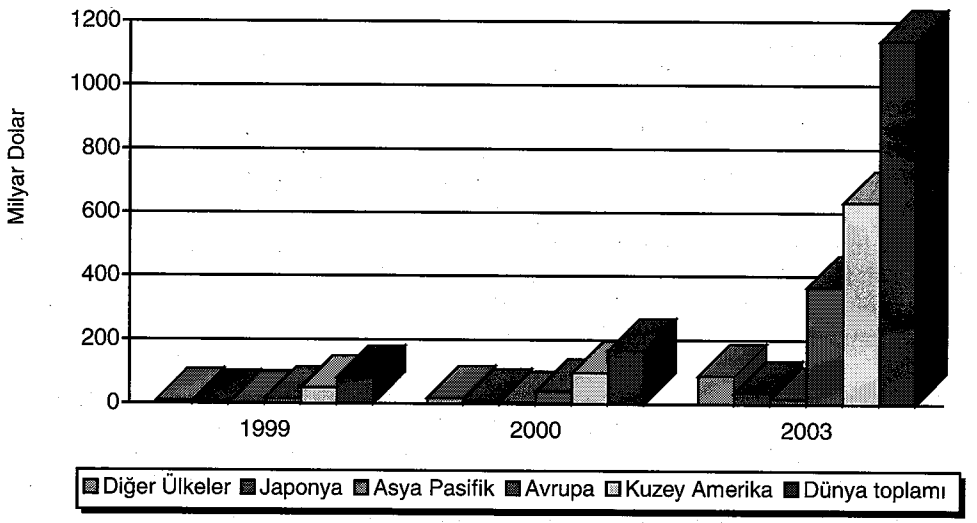
Uluslararası ticaretin ve yatırımların artması

Uluslararası ticaret hızlanarak artmaktadır. Uluslararası ticaretin büyüme hızı, ekonomik büyüme hızının 2,5 katı olmuştur. Bu trendin 21. yüzyılda da devam etmesi beklenmektedir.

Uluslararası ticaretin artmasında önemli rol oynayan iki konu, gümrüklerin azaltılması ve bölgesel ticari anlaşmalardır.

- *Gümrüklerde azalma:* Uluslararası ticaretin artmasını sağlayan temel unsurlardan biri, ticaret önündeki engellerin azaltılması olmuştur. Gelişmekte olan ülkelerde ortalama gümrükler 1980'lerde % 50'lilerden % 30'lara, yüzyıl sonunda da % 15'lere düşmüştür.

- *Bölgesel ticari anlaşmalar*: Dünyanın en büyük üç bölgesel ticari anlaşması APEC, NAFTA ve AB'dir. Bölgesel ticari anlaşmalar 1990'larda uluslararası ticaretin artmasında önemli rol oynamıştır ve günümüzde uluslararası ticaretin % 85'ini oluşturmaktadır.



Grafik.10: Dünyada e-Ticaret Gelirlerinin Paylaşımı
Kaynak: IDC Report, 2000

Grafikte görülebileceği gibi büyüyen B2B pazarında 2003 yılında B2B e-Ticaret'in yarısı ABD dışında gerçekleşecek gibi görünmektedir. Bugün için Kuzey Amerika en büyük pazar konumundadır. Kuzey Amerika'yı Avrupa, Asya ve Japonya izlemektedir. Uluslararası ticaretin % 80'i, G8[20] ülkeleri tarafından gerçekleştirilmektedir. Uluslararası e-Ticaret'in ise % 85'i, 12 ülke arasında gerçekleşmektedir. Uluslararası e-Ticaret konusunda ABD'nin mevcut liderliğini % 47'lik bir oranla 2004 yılında da sürdürmesi beklenmektedir.

e-Ekonomi'nin geleceğin ekonomik modeli olması

e-Ekonomi'nin büyüklüğü, genellikle e-Ticaret'in B2B (şirketten şirkete) ve B2C (şirketten tüketiciye) işlem hacimleriyle ölçülmektedir.

Örneğin B2B e-Ticaret'in 2003 yılındaki büyüklüğü konusundaki tahminler 1,255 milyar USD ile 9,907 milyar USD arasında değişmektedir.

e-Ekonomi'nin faydalarına dair beklentiler de, e-Ekonomi'nin boyutları kadar farklılık göstermektedir. Ancak ortak beklenti, Internet kullanımının yaygınlaşmasıyla, e-Ekonomi'nin etkilerinin artacağı; BT'ye yapılmış olan yatırımların etkilerini daha yeni yeni göstermeye başlaması nedeniyle verimlilik artışının hızlanarak devam edeceği yönündedir.

2001 yılında ABD'deki Brookings Institute tarafından gerçekleştirilen bir araştırmaya göre, 2005 yılına kadar Internet'in sağladığı tasarrufun, ABD'de verimliliğin yılda 0,25-0,50 arasında bir oranda artmasına yol açacağını ortaya koymaktadır[21]. Oranı belirleyecek olan, şirketlerin Internet teknolojilerini iş yapış şekillerini değiştirmek amacıyla ne kadar yoğunlukla kullandıkları olacaktır. Araştırmada otomotiv (üretim ve satış), otomotiv dışı üretim, yüksek öğrenim ve özel sektörde eğitim, finansal hizmetler, kamu, sağlık, perakende ve kamyon taşımacılığı sektörleri incelenmiştir. Bu 8 sektörün toplam üretim hacmi ABD ekonomisinin %70'ini oluşturmaktadır. Brookings'in öngörüleri doğru çıkarsa, 10 yıllık bir dönemde ABD ekonomisi % 2,5-5 arasında bir tasarruf sağlayacaktır.

11 Eylül sonrası e-Ekonomi vizyonu

11 Eylül 2001'de ABD'de düzenlenen terörist saldırıların ABD ve dünya ekonomisi üzerinde yaratacağı etkileri şimdiden kesin bir şekilde öngörmek mümkün olmamakla birlikte, olası bir kaç gelişme tesbit edilebilir:

- *Güvenlik yatırımlarının artması:* 11 Eylül sonrasında, hem kamu hem de özel sektör kuruluşlarının güvenlik alanında yapacakları harcamaların artırması beklenebilir. Güvenliğe ve savunmaya ayrılan kaynaklar, verimlilik üzerinde doğrudan bir etkisi olmamakla birlikte şirketlerin üretim maliyetlerini artıracak, diğer taraftan da şirketlerin verimliliğini iyileştirmeye dönük yatırımlara ayrılacak kaynakların azalmasına yol açarak, bu tür yatırımların düşmesine yol açacaktır. Tüm bunların verimlilik üzerinde olumsuz etkisi olması beklenebilir.
- *Belirsizlik ortamının yatırımları geciktirmesi*: 11 Eylül sonrasında oluşan belirsizlik ve güvensizlik ortamı, özel sektör kuruluşlarının risk almalarını gerektiren yatırım oranlarında düşüşe yolaçabilir.
- *Savunma harcamalarının artması:* Devletlerin savunma harcamalarını artırmaları, uzun vadeli faizleri ve sermaye maliyetlerini artırabilir, yatırımcıları verimlilik artırıcı yatırımlar yapmaktan alıkoyabilir.
- *Seyahat harcamalarının azalması:* Uçakla seyahat yerine telefon, e-posta veya video konferans gibi iletişim araçlarıyla sağlanması artabilir.
- *Küresel ticaretin azalması:* Artan kontroller nedeniyle ülkelerarası mal, insan ve para akışlarının yavaşlaması, şirketlerin ülkelerarası ticaret eğilimlerini azaltabilir. Bu da üretimi ve verimliliği olumsuz etkileyebilir.

Sektörel Yapıya, İş Yaşamına Etkileri

e-Ticaret

e-Ticaret'in başarısı, BT'nin yaygın erişimin yeterliliğine bağlı bulunmaktadır. Yaygın erişimde, bu konudaki standartların iyi oluşturulmuş ve konumlanmış olmasıyla, daha verimli olabilecek bir gelişmedir.

e-Ticaret'in temel araçlarını şu başlıklar altında toplayabiliriz:

- Telefon,
- Faks,
- Televizyon,
- Bilgisayar,
- Elektronik ödeme ve para transferi sistemleri,
- Elektronik veri değişimi (Electronic Data Interchange-EDI),
- Internet,

Yukarıda sayılanlarla sınırlı olmamak üzere on ana araç e-Ticaret kavramını geniş bir bakış açısıyla tanımlamaktadır. Ancak, e-Ticaret kavramı çoğu zaman Internet ve diğer ağlar üzerinden yapılan ticaret olarak algılanmakta ve değerlendirmeler bu araçlar üzerinde yoğunlaşmaktadır. Internet ve Elektronik Veri Değişimi (EDI) e-Ticaret açısından diğer dört araca göre daha önemli ve gelecekte daha yoğun olarak kullanılacak bir niteliğe sahip bulunmaktadır.

e-Ticaret'te zaman ve mekan sınırı olmaksızın, ticari işlemlerde bir veya daha fazla insan tarafından ses, görüntü ve yazılı metinlerin eş ya da ardışık zamanlarda etkileşimli (interaktif) olarak iletilmesi nedeniyle klasik ticaret yöntemine göre, işlemler daha kısa bir sürede tamamlanmakta ve nispeten daha düşük maliyetle gerçekleşmektedir. e-Ticaret araçları, niteliği ve fonksiyonlarına göre aşağıdaki şekilde gruplanabilir:

Telefon/Cep Telefonu, Internet, elektronik ödeme ve para transfer sistemleri

Faks Telekomünikasyon Elektronik Veri Değişimi (EDI)

Televizyon GSM Sayısal TV

Bilgisayar

Günümüzde e-Ticaret açısından en önemli sorun, özellikle elektronik ödeme noktasındaki işlemler sırasında kullanılan özel bilgilerin yetkisiz üçüncü kişiler tarafından görülmesinin engellenmesidir. Kısaca gizlilik (privacy) diyebileceğimiz bu isterin yanısıra oyuncuların birbirlerinin kimliklerinden emin olmaları da gerekmektedir. Bu uygulamalar, kimlik doğrulama (authentication) ya da inkar edememe (non-repudiation) biçiminde adlandırılmaktadır. Bunun sağlanması inkar durumunda ortada haklıyı ve haksızı ayıracak kadar güvenli delillerin varlığı ile mümkündür. İletilen bilgilerin yetkisiz üçüncü kişiler tarafından değiştirilememesi anlamına gelen veri bütünlüğünün (data integrity) sağlanması da e-Ticaret'in başarısı açısından yaşamsaldır. Sayısal imzalama sistemleri teorik olarak bu isterleri karşılayabilmektedirler. İmzalamada kullanılan anahtarların sahibi ile anahtar arasındaki ilişkinin kanıtlanması sertifika kullanımı ile sağlanmaktadır.

Küresel e-Ekonomi pazarının büyüyen önemi (sektörel açılımlar)

"Enformasyon otobanları"nın ortaya çıkması, göreceli de olsa herkesin küresel piyasa alanına bağlanabilmesine olanak sağlamıştır. Hirst ve Thomson'ın (1998:8) belirttikleri gibi küreselleşmeyi, ülkeler arasında büyük ve artan bir ticaret akışı ve sermaye yatırımının gerçekleştiği açık bir uluslararası ekonomi diye tanımlarsak, kavram aslında hiçde yeni sayılmaz. Çünkü, denizaltı telgraf kabloları daha 1860'lardan itibaren kıtalararası piyasaları birbirine bağlamaya başlamıştır.

Günümüzde iletişim ağları, uydu erişim alanları küresel sistemler olmuştur ve "sınırlar" aşılabilir hale gelmiştir. Bu anlamda şirketlerin iletişim ağları, küresel e-Ekonomi pazarının genişlemesi ve bütünleşmesinin temelini oluşturmaktadır. Dolayısıyla bu yapı küresel boyutta bir üretim ve dağıtım ağı yaratarak, küresel piyasaları oluşturmaktadır. Rekabet, iletişim ve zaman sorunu haline gelmekte, piyasalarda denetim ve eşgüdümün temel araçları ise BT ve iletişim ağları olmaktadır.

BT'ler birbirinden ayrı/kopuk ulusal pazarlardan çok "küresel piyasa" ortamı yaratmaya destek olmakta ve bu rekabet ortamı küresel piyasalarda gerçekleşmektedir. İşte bu noktada "rekabet edebilme ihtiyacının", yerel ya da ulusal düzeyden çok küresel ölçekte bir anlamı olabilecektir. Birbirleri ile bağlantılı piyasalar, sermaye, mallar, hizmetler ve uluslararası şirketlerce oluşturulan ağlar, ekonomik küreselleşmenin en önemli göstergeleridir.

Ticarette ve yatırımlarda küreselleşmenin boyutu ve düzeyi, ekonomik küreselleşmeyi hızlandıran ve sermayeye akışkanlık kazandıran BT'nin etkisiyle olmuştur. Bu nedenle Uluslararası Telekomünikasyon Birliği'nin (ITU) "21. Yüzyılın Küresel Enformasyon Toplumu ve Telekomünikasyon Araçları" (Kasım 1997) Raporu'nda da, günümüzün e-Ekonomi'sinin ya da geleceğin küresel bilgi toplumunun, küresel enformasyon altyapısı üzerine kurulu olacağı vurgulanmaktadır. Günümüzde üretkenlik, rekabet edebilme yeteneği, üretim, hizmet ve maddi işlemler anlamında kapasiteyi artırmak giderek artan ölçüde iletişim ağlarına bağlı olarak gerçekleşmektedir. Gelecekte de iletişim ağları çalışmanın doğasını, iş ortamını, şirketlerin yerleşim kararlarını etkileyecektir.

Değer yaratan KOBİ modeli

1970'lerin sonlarına doğru ortaya çıkan gelişmeler, yeni ve hızlı ekonomik küreselleşme sürecinin belirginlik kazanmasında kilometre taşlarını oluşturmaktadır: Uluslararası piyasada gelişmiş sanayi ülkelerinin merkez bankalarının kontrol edemeyeceği ve her türlü spekülasyona açık bir dolar birikiminin oluşması ve bu oluşumun BT sayesinde ulusal sınırları kolaylıkla aşan bir şekilde "akışkanlık" kazanması, standartlaşmış seri üretimden daha esnek üretim metodlarına (fordizmden post-fordizme geçiş) dönülmesi yani üretim sürecinin yeniden yapılanması, ulusal kökenli tekelci büyük şirket anlayışından çok uluslu şirket modeline geçilmesi, daha gevşek (merkeziyetçi olmayan) yapılanmış temel firmalar ve küçük firmaların giderek öne çıkmasına (KOBİ'ler örneği) olanak sağlamıştır.

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı çerçevesinde de gelişmekte olan ülkelerin eğer BT ile esnek üretimi birleştirebilirlerse, endüstrileşmenin tüm aşamalarında sıçrama yapabilme olanağına sahip olduklarının altı çizilmektedir. Bu bağlamda küçük ve orta boy girişimcilik yani KOBİ'ler yeni iş alanları yaratmanın itici motoru olarak değerlendirilmektedir. Ne var ki bu olanaklar beraberinde geniş yatırımları ve yaygın eğitimi gerektirmektedir. Bu durumda uluslararası stratejik işbirliği anlaşmaları önemli bir olanak olarak ortaya çıkmaktadır. Programda, hükümetlerin bu amaçla özel sektör, yerel topluluklar, gayri resmi örgütler ve uluslararası örgütler arasında işbirliği yollarını araştırıp, geliştirmesi gerekli görülmektedir.

Dolayısıyla KOBİ'lerin önemi görülmek ve kabul edilmek durumundadır. KOBİ'ler gerek iş örgütlenmesini sağlama ve yüksek eğitim görmüş teknik işgücünü devreye sokma, gerekse teknolojiyi geliştirme açısından işlevsel bir model oluşturmaktadır. KOBİ modeli, Tayvan örneğinde olduğu gibi bu konuda önemli roller üstlenmiş ve başarılı olmuştur. Diğer örnekler arasında gösterilebilecek Singapur ve Malezya KOBİ modellerinde öne çıkan özellikler çok uluslu şirket yatırımlarını özendirici politikalar ile ARGE dahil bütün teknolojik yenilikleri yine bu şirketlere devlet gözetimi ve teşviki ile yaptırma şeklinde özetlenebilir. Güney Kore modelinde ise çok uluslu şirketler yerine yerli şirket ve şirket grupları, devlet desteği ile teknoloji içeriği ve yeteneğinin geliştirilmesi görevini yerine getirmişlerdir.

Bu modeller arasında devlet müdahalesini dışlayarak, sadece serbest piyasalarının işleyişiyle sanayileşen tek örnek Hong Kong olmuştur. Bu model aslında çok da başarılı değildir, çünkü imalat sanayiinde teknolojik ilerleme göreli olarak yüzeysel kalmış, buna bağlı olarak da yüksek teknoloji ihracatı düşük düzeylerde seyretmiştir.

Gelişmekte olan ülkelerinin kalkınma politikaları açısından yeniden yapılanmanın üç önemli ayağı sanayi politikaları, ARGE stratejileri ve enformasyon altyapı politikalarıdır ve bu üç ayak birbirleri ile bütünleştirilmek durumundadır. İşte bu bütünleşmenin sağlanması için, sektörel tarzda benimsenecek

yaklaşımlara etkileşimli ve katılımcı bir anlayışla büyük çaptaki kuruluşlar yanında KOBİ'leri de hesaba katarak girişimci, yenilikçi etkinlikleri teşvik ve özendirme mantığı ile güçlü bir temel oluşturulabilecektir.

Nitekim işletmelerin değer zincirlerindeki (ARGE, tedarik, üretim, satış, pazarlama ve servis) mevcut verimsizlikler, şirketlerin tüm örgütsel yapılarını da etkilemektedir. Tedarikçileri verimli olmayan, dağıtım şirketi zamanında teslim yapamayan veya ARGE faaliyetleri ülkenin temel sorunları nedeniyle etkin olmayan bir şirket için ürün kalitesi, maliyetleri ancak değer zincirindeki en zayıf halka kadar kuvvetlidir. Bu nedenle maliyetler belirli bir seviyeden aşağıya çekilemez ve küreselleşmenin, artan rekabetin etkileri yaşanır. İşte bu alanda özellikle, KOBİ'leri hedefleyen, onlara iletişim, etkileşimli planlama, üretim ve satış olanakları sunan elektronik pazaryerleri ve uygulama hizmet sağlayıcıları önem kazanır. Aynı şekilde büyük firmalar da konunun önemini kavrayarak, kendi tedarikçilerini, müşterilerini ve hatta rakiplerini, kendi dahil oldukları bilişim ağlarına dahil etmekte ve değer zincirleri boyunca artan bir verimliliği amaçlamaktadırlar.

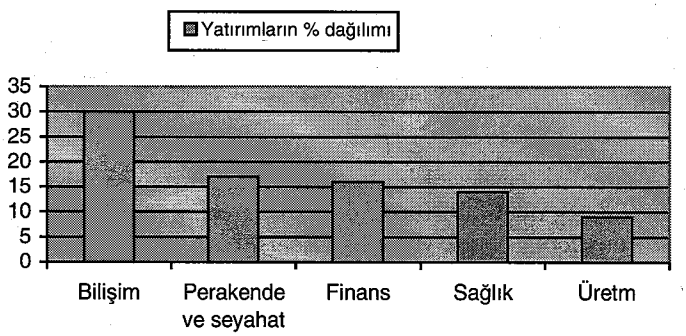
Bilişim sektörünün diğer sektörler üzerindeki tetikleyici etkileri

BT insanların çalışma, öğrenme, eğlenme ve yaşama şekillerini hızla değiştirmektedir. Amerika'da yapılan araştırmalar, 1995-2000 yılları arasında bilişimin etkisiyle yıllık ortalama 0.25 yükselen ülke verimlilik artışı hızı, önümüzdeki on yıl için ise yıllık olarak yine 0.25 ile 0.50 arasında değişmektedir. Yani 2010 yılı için kişi başına düşen üretimde %5'lik bir artış, BT'yi daha iyi kullanmakla gerçekleşecektir. Burada bilişim sektörünün getireceği yeni ürün ve hizmetleri de düşünecek olursak toplam bilişim pazarının ülke ekonomisi için önemi çok daha açık görülebilir.

Uluslararası firmalar da, BT ve Internet sayesinde 24 saat, küresel bir ortamda, artan rekabete karşı "daha hızla öğrenen" organizasyonlar olmak için çaba harcamaktadırlar. Eğitim, insan kaynakları, işletme verimliliği, bilgi yönetimi ve şirket iletişimi alanlarında Internet'in olanakları en üst düzeye çıkarmaya çalışmaktadırlar.

Yine bu firmalar, BT ile müşterilerine her ortamdan (çağrı merkezi, web, şube) kaliteli bir hizmet vermek ve "arka ofis bütünleşmesi" ile işletme maliyetlerini de kontrol altına almak istemektedirler. Tedarikçilerle ürün ve müşteri bilgisinin paylaşımı, iş süreçlerinin Internet ortamına taşınması, üretim maliyetlerinde ve satış tahminlerinde ideali yakalama isteği giderek daha belirginleşmektedir.

Sektör olarak baktığımızda ise küreselleşme sonucu artan rekabet, yeni ürün geliştirme hızı ve işletme verimliliği açısından BT ve Internet'e en hızlı giren sektörlerin finans, teknoloji, üretim ve perakendecilik olduğunu göstermektedir. Informationweek Research tarafından 2001 yılı haziran ayında gerçekleştirilen bir araştırmada, şirketlerin kurdukları web sitelerinden en fazla geliri hangi sektörlerin elde ettiği saptanmıştır. Aşağıdaki grafikte görüleceği gibi bu konuda bilişim sektörü ilk sırada yer almakta, onu perakendecilik, finans, sağlık hizmetleri ve üretim (imalat) sektörleri izlemektedir.



Grafik.11: e-Ticeret'ten en çok kazanç sağlayan sektörler

Uluslararası firmalar dışında ufak ve orta çaptaki işletmeler için ise fırsatlar her alanda yeni yeni oluşmaya başlamaktadır. 10-250 arası çalışanı olan bölgesel KOBİ'ler için BT, bir lüks olmaktan çıkıp, verimliliklerini artırma, büyüklerle rekabet ortamlarına açılma, ortaklılar ve e-pazaryerleri ile bütünleşerek ARGE, üretim ve planlama yapma, ürün kalitesini geliştirme hedeflerine ulaşabilmek için birer araç anlamına gelmektedir.

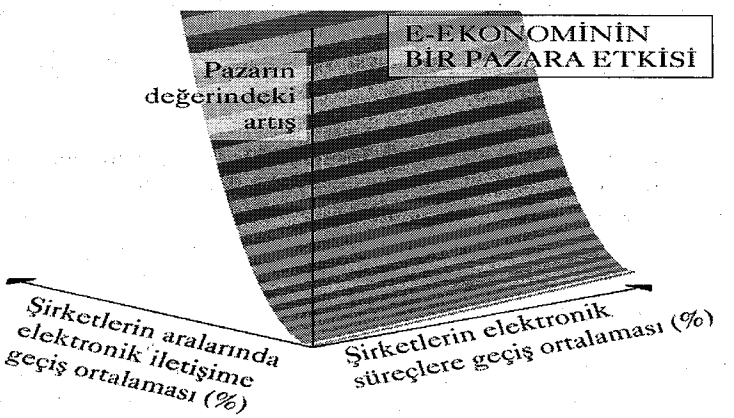
Büyük şirketler, BT'nin tasarımı, geliştirilmesi ve yönetimi için dış kaynak kullanımına giderken, KOBİ'ler başlangıç yatırımları ve yetişmiş insan kapasitesine sahip olmadıkları için, bu sistemleri kiralama yolu ile hizmet sağlayıcı firmalardan almak yolunu seçmektedirler. Bu sebeple, uygulama sağlayıcılığı, sistem yönetimi, iletişim hizmetleri ve profesyonel yönetim danışmanlığı gibi birçok yeni iş alanı ve modeli ortaya çıkmaktadır.

Bilişimin etkin olduğu ülkelerdeki üreticilerle, gelişmekte olan ülkelerin üreticileri arasında ülke verimliliğinin neden olduğu bir rekabet farkı hemen ortaya çıkmaktadır. Gelişmiş ülkeler, ARGE, kalifiye işgücü, etkin satış, toplam kalite ve müşteri odaklı yaklaşım ile yüksek kâr getiren ürünleri üretirken, genel bilişim altyapısının yetersizlikleri nedeni ile gelişmekte olan ülkelerdeki firmalar sadece ucuz işgücü, basit ürünler ve monopol pazar ortamlarında başarılı olabilmektedirler.

Son olarak, BT'ye uyum hızı da ülkeleri, firmaları ve yaşam biçimlerini etkilemektedir. Genç nüfusu fazla olan ve BT/iletişime açık olan toplumlarda yeterli yaratıcı bilgi düzeyi ve ortamı destekleyici faktörler sağlanırsa (bilişim altyapısı, rekabetçi pazar düzenlemeleri, eğitim) verimlilik artışı ve öğrenme hızı giderek artacaktır.

İşletmenin ağa bağlanması (Metcalf Kanunu)

Sermaye, bilişim altyapısı ve işgücü olarak ayırabileceğimiz kaynaklar için yapılan yatırımlarda geri dönüş oranları birçok çözüm için %100-%200 arasındadır. Yani bu alana yapılan yatırımlar bir yılda, hatta 6 ayda maliyetlerini karşılamaktadır. Bilişimin finansal getirisi, o iletişim ağına bağlanan kurumların, çalışanların ve müşterilerin sayısı artıkça çok daha hızlı artmaktadır (yani iletişim ve ağlar söz konusu olduğunda çoğu zaman 1 + 1, 2 den fazla etmektedir). Denebilir ki, pazardaki değer artışı sayısal iletişime geçen parti sayısının "karesi ile" ortantılıdır. Bir ağ yapısının değerinin, yapıya iştirak edenlerin sayısının karesi ile orantılı olduğu önermesi, ile ifade edilebilecek bu kapasite artışı yerel ağ standartı Ethernet'i geliştiren Bob Metcalfe'e aittir ve Şekil.7'de ifadesini bulan formülle açıklanmaktadır.



Şekil.12: Metcalfe Kanunu'nun işaret ettiği kapasite artışının grafiksel anlatımı.

Aynı şekilde, Internet'e taşınan iş süreçlerinin sayısı ve fonksiyonları arttıkça, müşteri hizmetleri, satış veya işletme organizasyonlarından sağlanan verim de hızla artmaktadır. Bu iki boyutun yanında,

bilişim hizmetlerine her yerden ulaşılabilmesi (ofis, uzak ofis, ev, dağıtık çağrı merkezleri, kiokslar, mobil vb) ve iletişim ağının kapasite özellikleri de (mobil destek, entegre ses-görüntü-veri, akıllı içerik yönetimi, güvenlik ve devamlılık) toplam getiriyi kat kat artırmaktadır. Bu nedenle sadece merkez ofisinde, çalışanlarının % 5'ine, sınırlı fonksiyonlarla elektronik ortamda eğitim veren bir şirketle; tüm çalışanlarına, evde, ofiste veya yolda, her türlü medya ile kesintisiz ve hızlı erişim veren bir şirketin BT ve ağ iletişiminin yarattığı etkiden faydalanması yüzlerce kat farklı olacaktır.

Diğer yandan, bilgi akışı günümüzde sayısal bir biçim kazanmıştır. Bu alanda iki eksenden söz etmek mümkündür: Birinci eksen kurum için süreçlerin tamamen elektronikleşip, kaynak tedariğinden, ürünün ortaya çıkıp pazarlanmasına kadar geçen sürenin en aza indirgenmesidir. Ürünün kendisinin de bilgi tabanlı ya da sayısal olması halinde bu süre sıfıra kadar indirilebilir. Bir pazara katılan firmaların elektronik süreçlere geçmesi ölçüsünde, o pazarın değer kazandığı söylenebilir. İkinci eksen ise bir pazarı oluşturan şirketlerin elektronik yöntemlerle işbirliğine gitmesidir.

Her ticari etkinlikte mal ile para el değiştirmektedir. Paranın el değiştirmesini ödeme sistemleri sağlarken, malın el değiştirmesinde sipariş gerçekleştirme prosedürleri devreye girmektedir. Ödeme sistemleri faturalama ve fatura arşivleri ile tamamlanır. Böylece hem yadsınmazlık hem de vergi takibi konuları çözüme ulaşmış olur. Öte yandan ticari faaliyetin büyüklüğü pazarın büyüklüğünü ve dinamiklerini belirlediği için iştirakçi firmaların sürekli denetlenen hesap tabloları pazara bilgi olarak sunulmalıdır.

Bu tanımlamalarında işaret ettiği gibi e-Ekonomi hem üretmek/değer katmak, hem de ticaret açısından önemli açılımları içerisinde barındırmaktadır. e-Ekonomi, ülke içi pazarlarda hareketliliği ve kapasite artışını sağlamakla birlikte, asıl faydasını dış pazarlarla kolay işbirliği sağlayarak göstermektedir. Bu bakımdan, ulusal yasa ve yönetmeliklerin AB, ABD ve diğer gelişmiş ülkelerdekilerle uyum içerisinde olması önem kazanmaktadır. Bu şekilde sağlanacak hukuki altyapı üzerine, coğrafi konumun avantajlarını öne çıkaracak teknik altyapıların kurulmasına dönük politikalar, sınır tanımayan elektronik iş etkinliklerini ve bu bağlamda da e-Ekonomi'nin olanaklarını ülkemize çekmemiz açısından gündemin üst sıralarına yerleştirilmeyi bugün için fazlasıyla hak etmiş görünmektedir.

İşçi-işveren ilişkileri, Sendikal örgütlenme ve iş barışı

e-Ekonomi düzeninde, işçiler üst merkezden yönetilen üretim bandının değiştirilebilir bir parçası olmaktan çıkarak, bağımsızlıklarına kavuşmakta, giderek iş bölümlerinin sorumluluğunu ve yönetimini üstlenmiş bir çalışan haline gelmektedirler. Bunun sonucunda çalışma ortamları demokratikleşmekte, yönetici-işçi tanımları içiçe geçmekte ve her çalışan organizasyonun hissedarı haline dönüşerek, karşılaşılan sorunların çözülmesi ve sonuca gidilmesi çalışanların tüm enerji ve ruhunu ortaya koyduğu hedefler haline gelmektedir.

e-Ekonomi'de, yeni bir işgücü tanımı da ortaya çıkmaktadır. Bu işgücü, ellerini kullanarak üreten klasik işgücü tanımından daha farklı bir donanıma sahiptir ve daha çok beyin gücünü kullanmaktadır. Üretim yapılarında bürokratik süreçler ve hiyerarşik yapılar ortadan kalkmakta, sorumluluk ve yetki, işleri yapan kişilerde olmaktadır. Üretim hatları yerlerini, kendilerini yöneten, farklı departmanlardan oluşan fonksiyonel üretim gruplarına bırakmaktadır. Bu iş gücü kendini sürekli eğiten, becerilerini yenileyen, esnek görevlendirmelere açık ve genişletmiş sorumlulukları olabilen bir iş gücü yapısıdır.

BT'nin çalışma hayatına en büyük etkisi "iş"in mekandan bağımsız hale gelmesi olarak görülmektedir. Böylece yönetim şekilleri, iş akitleri ve iş niteliğinin tanımları da değişmektedir. Küresel rekabette, şirketler açısından ayakta kalabilmenin en önemli isteri olan "ürünün pazara ulaşma süresi", şirketleri çalışanlarının pazarın gereklerini algılayabildiği, yaratabildiği ve bilgilerini sürekli yenileyebilen özelliklere sahip bir işgücünü istihdam etmeye zorlamaktadır.

ABD ve Avrupa'da genç işçi grupları arasında yapılan araştırmalar, yeni nesil işçilerin bu tür bir çalışma düzenini, daha güvenceli bir iş süreci sağlayan eski düzene yeğlediklerini ortaya koymuştur. Ayrıca hisse senedi programları ile eski ekonomide sadece üst düzey yöneticilere açık olan hissedar

programları, yeni düzende her çalışanın kuruluşun bir ortağı haline gelmesine olanak vermektedir. ABD'de iş gücünün %20'si bu değişim sonucu kuruluşlarca duyurulan hissedar programlarına aday olabilir duruma gelmişlerdir.

Yeni rekabet kuralları, yeni organizasyon yapısı, yeni yönetim tarzları vb. bu yeni düzende yeni tür bir insan kaynağı ihtiyacını ve varolanların yeni düzene uyumunu gerektirmektedir. Yeni "dot.com" şirketlerinin yarattığı beklenti ve hayal kırıklığı yanında asıl bakılması gereken alan, BT'nin varolan ekonomik düzeni ve çalışma hayatını nasıl etkileyeceği noktasına odaklanmaktır.

Bunun yanında mevcut yapılardaki hiyerarşi, yönetim kademelerinden aşağı doğru akan kararlar ve yönetim süreçleri yerlerini, daha esnek ve pazara daha duyarlı yanıt verebilen, tabana yayılmış karar verebilme yetkileri ile donatılmış, kendini yönetebilen yarı özerk organizasyon yapılarına bırakmaktadır. Ayrıca gelişen Internet altyapısı, şirketlerin mekandan bağımsız çalışmasına olanak verdiği için, bazı iş parçalarının coğrafik konumlarından bağımsız olarak en rekabetçi maliyetleri sağlayan diğer alt yüklenici şirketlere yaptırmalarına da olanak sağlamıştır.

Dünya üzerindeki örnekler, BT'nin kapsamlı olarak kullanıldığı ekonomilerde istihdam oranının arttığını göstermektedir. Bu örneklerde BT, üretim sektörlerinde istihdam oranlarının, BT sektöründe uygulanan yeni verimlilik modelleri nedeniyle düşmesine rağmen, hizmet sektörlerinde ortaya çıkan istihdam artışı nedeniyle toplam istihdam oranlarının pozitif etkilendiğini göstermektedir. Örnek olarak BT'nin yeni teknoloji ve süreçlerle telefon santral operatörlüğünü ortadan kaldırdığını, buna karşılık web sitesi tasarımı, çağrı merkezi operatörlüğü gibi yeni iş olanakları yarattığını söyleyebiliriz.

Internet'in sağladığı iletişim olanakları mekandan bağımsız, evinde parça başı iş yapabilen yeni bir işgücünü de devreye sokmaktadır. Kendi istihdamını yaratan bu grup, iş veya proje bazında çalışarak, değişken sürelerdeki iş akitlerini takip eder hale gelmektedirler. Bu tür istihdam, BT'nin üretim merkezi olan Silicon Valley dışında OECD ülkelerinde de önemli bir artış eğilimi göstermektedir.

İş gücünün mekandan bağımsızlığı, aynı zamanda çağrı merkezi, destek ofisi yazılımları, veri giriş ve işleme, yazılım geliştirme gibi işlerin gelişmiş ülkelerden, işgücünün daha ucuz olduğu gelişmekte olan ülkelere doğru kaydığını da göstermektedir. Bir araştırma gelişmiş ülkelerdeki hizmet sektörünün %5'inin gelişmekte olan ülkelere aktarılabilecek hizmet işlerinden oluştuğunu ortaya koymaktadır.

e-İşgücü olarak da adlandırabileceğimiz bu yeni grubun ihtiyaç ve gerçeklerine seslenen yeni meslek örgütleri, özel ve devlet iş kurumlarının ve sendikalarının yapılanması, varolanların da değişime ayak uydurabilecek yapısal değişiklikleri gerçekleştirebilmelerine bağlı bulunmaktadır.

e-Ekonomi'nin işçi örgütleri yeni düzenin değişikliklerine seslenebilecek politikalar ve organizasyon değişiklikleri geçirmek zorunda kalmaktadırlar. Örneğin Union Network International'ın "çevrimiçi işçilik için çevrimiçi haklar- online rights for online workers" kampanyası, bu değişimin bir örneğini oluşturmakta ve işçilerin e-posta haberleşmelerinin gizliliği hakkını ön plana çıkarmaktadır. Bunun yanı sıra tüm üyelerinin düşük maliyetli ve Internet erişimi olan PC'lerle donatılması yoluyla, bilgisayar okur-yazarlığı konusunda haklarını koruyan programların yürütülmesi de oldukça hız kazanmış bulunmaktadır.

Bu bağlamda geçici (süreli) çalışanların örgütlenebileceği işçi sendikaları da, web hizmetleri aracılığıyla bağımsız BT çalışanlarına hizmet veren sendikal oluşumlar, toplu sözleşmeleri yerine getirmekten çok, kişisel hizmetler sağlamayı hedefleyen yapılara yönelik yeni sendika biçimleri olarak karşımıza çıkmaktadırlar.

Bu gelişmeler çerçevesinde sendikaların da seslerini küresel ölçekte duyurabildikleri, daha fazla gündem ve etki yaratacak şekilde yeni teknolojinin olanaklarından yararlandıkları, pazarlık güçlerini artırdıkları görülmektedir.

e-Ekonomi'nin işyerine getirdiği yeni beceri yükümlülükleri

Küreselleşme ve yeni ekonomik rekabet ortamı, çalışan ve çalıştıran açısından yeniden değerlendirilmek ve tanımlanmak durumundadır. Öncelikle, e-Ekonomi'nin getirdiği gerçek zamanlı müşteri (real time customer) kavramı, çalışanlara yüksek beceri sorumluluğu getirdiği gibi, teknolojinin hızlı değişimi de, sıklıkla değişen beceri ihtiyaçlarının yakın takibe alınmasını gerektirmektedir. Artık iş tanımları ve buna bağlı olarak gerekli beceri listeleri oluşturulmaktadır. Eski ekonomideki "statik meslek" kavramının çağrıştırdığı gereklilikler yerine, günümüzde işverenler teknik, yönetsel ve temel becerileri bir karışım halinde talep etmektedirler.

İşverenler, işgücü pazarında kendi alanlarına yönelik iş analizlerini doğru yapabilmek, beceri ihtiyaçlarını doğru tanımlayabilmek ve bunlara uygun donanımdaki adayları değerlendirmek için işgücü pazarına çıkmaktadırlar. Buna karşın işgücü, kendi seçtiği alanlarda doğru becerileri nerelerde ve nasıl bulacağını, belli amaçlara göre şekillendirilmiş beceri programlarına nasıl ulaşacağını, varolan beceri yatırımını kaybetmeden değerlendirmek ve işgücü pazarına hizmetini rekabetçi olarak sunmak için neler yapması gerektiğini bulma yükümlülüğü ile karşı karşıya bulunmaktadır.

Bütün bu gelişmeler, işgücü pazarında her gün yeni becerilerin tanımlanmasını ve sınıflandırılmasını, insan kaynağı ihtiyacı için daha kapsamlı ve hızlı anketler yapılmasını gerektirmektedir. Bu alanda çalışan insan kaynakları şirketleri, e-Ekonomi'nin yarattığı iş tanımlarını, kariyer belgelerini, beceri portföylerini değişik formatlarda işgücü ve işverenlere sunarak, işgücü pazarının organizasyonu, planlaması ve beceri pazarının oluşturulmasını sağlamaktadırlar.

Gelişmekte olan ülke deneyimleri, yeni yetişen işgücü dışında varolan işgücünün e-Ekonomi'nin ilkelerine ve gerektirdiği değişikliklere göre yeniden eğitilmesini, becerilerinin güncelleştirilmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır. Burada izlenen model, genel bilgi ve becerilerin, BT becerileri temel alınarak devlet, endüstri ve eğitim kurumlarının ortak bir strateji programları ile hayata geçirilmesi yönünde şekillenmektedir.

Kamu Alanına Etkileri

Dünyadaki örneklerinde, e-Ekonomi'de başarılı olan devletlerin, girişimci ve yaratıcı özelliklerinin öne çıktığı, altyapılarını BT ve Internet teknolojileri üzerine kurdukları görülmektedir. Yurttaşlar ve devletler arasındaki tüm engelleri yıkan ve kapasite standartlarını, kaliteyi, sorumluluğu, yurttaş tatminini hedefleyen bir hizmet anlayışı, e-Ekonomi'deki devlet yapısının temel özellikleri haline gelmiştir. Bu özellikler içerisinde sorumluluk ve önderlik öncelik taşımaktadır.

e-Ekonomi'de yönetim modeli, varolan yapının ve iş akış standartlarının düzeltilmesini değil, tamamen yeni bir yönetim sürecinin oluşturulmasını gerektirmektedir. Ekonominin temel oyuncularını birer müşteri gibi gören ve hizmet olanaklarını bu odakların ihtiyaçlarına göre şekillendiren devlet yönetimleri, e-Ekonomi'den çok daha fazla yarar sağlamaktadırlar. Bu model, devletin ülke içindeki tüm stratejik oyuncularının (özel sektör, üniversiteler, sendikalar, toplum kuruluşları vb.) ihtiyaçlarının dikkate alındığı ve bu kurumlarla ortaklık anlayışında bir çalışma düzenini gerektirmektedir. Dolayısıyla e-Ekonomi dışsal bir modeli tanımlamakla birlikte, gelişmekte olan ülkeler açısından dışında kalınabilecek bir süreç gibi gözükmemektedir.

e-Ekonomi'nin yapılanmasında devletin yeni rolü

e-Ekonomi devletin bilişim altyapısına, dünya standartlarında eğitim ve öğretime, BT'ye, devlet hizmetlerinin dönüşümüne yatırım yapmasına gereksinim duymaktadır. Tersine bir konumlanış, devletin sürecin önünde engelleyici bir role bürünmesine yol açabilecektir.

Politika ve ekonomi biri birinden ayrılamayacak iki kavramdır. Ekonomik gelişmenin ivmesini sürdürerek artırabilmesi için devletin bu ivmeyi sağlayabilecek ortamı yaratması gerekmektedir. Bu

bağlamda, devletin rolü yeniden tanımlanmakta ve ilkesel anlamda salt ekonomik gelişimi, zenginliği yaratmak değil, aynı zamanda o gelişime olanağını sağlayacak politikaları hayata geçirmek şeklinde formüle edilmektedir.

e-Ekonomi'nin yapılanmasında devletin üstleneceği yeni rolün isterlerini şu ana başlıklar altında toplayabiliriz:

- Yüksek verimlilik ve hızlı ekonomik büyüme, fırsatların artırılmasını ve yaşam kalitesinin yükseltilmesini gerektirmektedir.
- Ekonomik gelişmeyi sürükleyen güç bilim ve teknoloji, kaliteli eğitim-öğrenim, örgütsel yaratıcılık, rekabet gücü ve küresel açık ticaret haline gelmiştir.
- Rekabeti ve yaratıcılığı düzenlemeye çalışan eski ekonominin yaklaşımı, serbestliği sağlayan daha açık bir mimari ile değişimi gerektirmekte ve bu gereklilik herhangi bir sektör veya teknoloji tercihi/desteği gibi bir dayatmayı da içermemektedir.
- Devlet yönetimi ihtiyaç duyduğu kamusal destek için etkileşimde olacağı yeni ekonomi ve toplum düzeninde uyumlu, hızlı, cevap vermeye duyarlı, esnek olabilecek ve yeniden tanımlanıp, yapılandırılacak bir yapıya ihtiyaç duymaktadır. Bu amaçla yeni devlet yönetiminde merkeziyetçilik, bürokrasi terk edilmeli, yönetim ve organizasyon kademelerinin katalitik ve yetkilendirilmiş olması sağlanmalıdır.
- Teknoloji ve yaratıcığın getirdiği kazanımların, artı değerlerin tüm topluma eşit olarak dağılımı sağlanmalıdır.

e-Ekonomi ve Kamusal Hizmetler

e-Ekonomi'de, devletin hizmetlerini halk ve kurumsal kesime, istenilen zamanda ve yerde sunabilmesi, onları kamu hizmetlerinden yararlandırabilmesi, günümüzde bir devlet portalının kurulması ile yapılandırılmaktadır. Bu modelde her türlü kamu hizmeti, bu hizmete ihtiyaç duyan kişi ya da kuruluşlarca ve onların ihtiyaç kriterlerine göre şekillendirilmekte, kamu portalından kolaylıkla erişilebilir hale getirilmektedir. Bu düzen, devlet-vatandaş-özel sektör ilişkisini yeni bir düzeye taşımaktadır. e-Devlet portalı, kuruluşların ve vatandaşların ihtiyaç duydukları hizmetleri tek bir noktadan, çevrimiçi olarak almalarını olanaklı kılan bütünleşik bir erişim noktasını oluşturmaktadır.

Portal aşamasında, devletle ilişkide olan vatandaşların veya kuruluşların işlemleri gerçekleştirilirken, hizmetlerden yararlananların karşısındaki kamu kurumunun hangisi olduğunu bilmesine bile gerek kalmamaktadır. Bu aşamaya gelinebilmesi için kamu kuruluşları arasında bilgi paylaşımı ve işbirliğinin etkin bir şekilde gerçekleşebilmesi gerekmektedir. Bu sadece teknolojik altyapının oluşturulmasını değil, kamu süreç ve organizasyonlarının da bu yeni işleyiş modeline göre tasarlanmasını gerektirmektedir.

Devletin elektronik ortama geçişinin sağlayacağı faydalar e-Devlet çalışması altında detaylı incelenmiş olmakla birlikte, aşağıda da kısaca listelenmektedir.

- Harcamalarda tasarruf ve kontrol hataların azalması,
- Kağıt ortamından kurtularak, bilgilerin hem daha etkin hem de tekrar kullanılabilecek ortamlarda saklanabilmesi,
- Her tür bilgiye erişim olanağı,
- Kamu hizmetlerinin belli bir kalite düzeyinde, herkese eşit olarak ulaştırılabilmesi (evrensel erişim ilkesi),
- 7 gün 24 saat hizmet, işlem sürelerinin kısalması, verimliliğin artması,
- Devlete güven ve demokratik işleyişe katılımın artması ya da diğer bir ifadeyle devletle diyaloğun artması.

e-Ekonomi ve kamu maliyesinin etkinlik kazanması

Kamu maliyesi, vergi ve diğer düzenleyici yasa ve süreçlerin endüstri toplumu süreçlerine ait olduğu gözönünde bulundurularak, yeni ekonomik yapıda ekonomik değişimin gerektireceği sorumluluk ve yaratıcılığı çalışanlara verebilecek yeni yasal düzenlemelerin biran önce gerçekleştirilmesi kendini daha çok hissettirmektedir. Ayrıca kamu program ve kurumları, her düzeyde, yeni ekonomi gerçeklerine uyabilecek düzenleme ve güncellemelere kavuşturulma ihtiyacı göstermektedirler.

Devlet yeniden yapılandırılmasıyla ilgili dönüşümü sağlarken, yapacağı BT ve dönüşüm yatırımlarında önceliği, tasarruf ederek gelirini artıracak, dolayısyla dönüşüm projelerinin önemini ve yatırımını finanse edecek projelerin alması önem kazanmaktadır. Bu nedenle kamu maliyesi ve gelir yönetimi ile ilgili projeler, BT'nin kamuya etkileri açısından ilk sırada değerlendirilmek durumundadır.

Kamu maliyesi, devletin gelir ve giderlerinin tahminini doğru yapıp planlayabilmesi ve kontrol edebilmesi açısından ekonomiyi doğrudan etkilemektedir. Ayrıca, tutarlı ve sağlıklı bir iş ortamının oluşturulması ve vatandaşlar açısından adaletli, eziyetsiz bir vergi dönüşüm düzeninin oturtulması toplum düzeni açısından önem taşımaktadır.

Bu çerçevede e-Devlet dönüşümünün vergi sistemine etkilerini üç başlık altında toplayabiliriz:

- Vergilerin beyanı, tahsili ve veri çözümleme olanaklarının artırılarak, daha etkin ve adaletli bir vergi toplama düzenine geçilmesi,
- Çifte vergilendirmelerin önlenmesi,
- Vergi gelirlerinin artırılması ve sağlıklı idare edilebilmesi.

Vergi gelirleriyle birlikte, devletin diğer gelirlerinin, nakit-borç yönetiminin, insan kaynakları maliyetlerinin oluşturacağı giderleri bir bütün içinde düşünerek, hazine işlemleriyle, bütçeleme faaliyetleriyle birlikte bütünleşik bir kamu maliyesi yönetimi, e-Ekonomi düzeninin sağlıklı işleyebilmesi açısından en önemli gereklilikleri oluşturmaktadır.

Bu düzeni sağlayabilmek için devletlerin;

- Vergi otomasyonu,
- Satınalma (e-procurement) otomasyonu,
- Kamu maliyesi yönetimi otomasyonu uygulamalarına gitmesi beklenmektedir.

Kamusal enformasyon gereksinimi

Kamusal enformasyon gereksinimini;

- Kamu hizmetlerinde verimliliğin artırılması, dolayısıyla yönetimsel harcamaların azaltılması,
- Vatandaşın yönetimle ile her türlü işlemini elektronik ortamda gerçekleştirebilme olanağına kavuşması ve bunun ayrılmaz bir parçası olarak yurttaşların demokratik beklentilerinin karşılanması,
- Katılımcılığın geliştirilmesi,
- Sunulan içeriklerin farklı toplulukların farklı ihtiyaçları olabileceği gerçeğinden hareket edilerek oluşturulması gerekliliği,
- Kamu kurumlarında üretilen halka açık bilgilerin tamamının elektronik ortama aktarılarak ulusal enformasyon altyapısı yolu ile tüm ülke düzeyinde ve tüm vatandaşlar için uzaktan erişilebilir hale getirilmesi, başlıkları çerçevesinde şeklinde tanımlayabiliriz.

Gerek çalışma hayatında, gerekse eğitim olanaklarından, kamusal hizmetlerden yararlanma olanaklarında, e-Ekonomi daha fazla, daha düzenli ve erişilebilir enformasyona ihtiyaç göstermektedir. Oysa çalışma hayatında belli bir yaşın üzerindeki işgücünün yeni teknolojilerin

yarattığı kariyer olanaklarından ve iş fırsatlarından yaralanmaları giderek zorlaşmaktadır. Aynı durum, eğitim olanaklarından daha sınırlı yararlanabilmiş kadın nüfusunun da e-Ekonomi'ye fırsat eşitliği boyutunda katılması engellenmektedir.

Bir ülkenin belli bir kesiminin bilgi toplumu yolunda ilerleyerek e-Ekonomi düzeninde yer alması ve karşılığını görebilmesi, diğer kesimin ise el emeği ile sınırlı kalarak, yeni düzenin dışına itilmesi önemli bir toplumsal huzursuzluk kaynağıdır. Bu nedenle toplumun her kesiminin değişen önceliklerden yararlanabilmesi, yeni düzene katkı sağlayabilecek üretim ilişkilerinin içinde yer alabilmesi ve bu konumlanmayı sağlayacak nitelik kazandırıcı programların, toplumun her kesiminin e-Ekonomi'ye katılımının ve katkısını sağlaması yönünde özendirilmesi gerekmektedir.

Toplumsal Yaşama ve Bireye Etkileri

Toplumsal yaşama katılım olanaklarının genişlemesi

e-Ekonomik ortama kuruluşların uyumu yanında, bir diğer önemli konu da, bireylerin uyumudur. Toplumu oluşturan bireyler yeni ekonomik düzenden nasıl etkilenecekler ve çalışma hayatları ile gündelik yaşamlarında bu düzenin dışına itilmeden, yükselen yeni yaşam kalitesinden nasıl yararlanacaklardır?

BT ve Internet bağlantıları, gelişmiş ülkelerde e-Ekonomi kurumlarının yönetimini üstlenen teknokratlar ve bürokratların kontrolünde olan süreç ve içerik bilgilerine, sıradan vatandaşların erişebilmesine olanak tanıyarak, kontrolün merkezi idarelerden bireylere geçmesine olanak tanımıştır. e-Ekonomi'nin gereksinim duyduğu bu yeni ortamda yurttaşlar kendileri ile ilgili bilgilere doğrudan erişim olanağına kavuşmakta, kendilerin ilgilendiren süreç ve bilgilere doğrudan müdahale edebilmekte ve kendi yönetim süreçlerinde aktif katılımcı olabilmektedirler.

e-Ekonomi, kişisel yaşam ve iş yaşamı arasında daha dengeli bir düzenin oluşmasını sağlamaktadır. İş yaşamı açısından bakıldığında, yeni becerilerin edinilmesinin getirdiği ek kazanç ve içerik olarak daha fazla iş tatmini gibi olanaklar yanında, belli bir denetim altında çalışmaktan ve mekanın sınırlayıcı etkilerinden kurtulabilmenin getirdiği iş verimliliğini ve tatmini artıran olanaklar, yeni düzenin olumlu yansımaları olarak değerlendirilebilir. İş'in gerektirdiği yaratıcılık ve beyin gücü kullanımı, kadın, erkek, engelli, gelişmemiş ülke gibi ayırımların "keskinliğinin" ortadan kalkmasına ve herkes için yaşam kalitesinin artırılabilmesine, fırsatlara eşit olarak ulaşılabilmesine olanak tanımaktadır.

İşgücü dışında, toplumu oluşturan tüm kesimlerin e-Ekonomi'nin faydalarından eşit olarak yararlanabilmesi, bu kesimlerin hem erişim olanakları hem de bu erişimi sağlayacak eğitim ve bilgilendirme süreçlerinden geçmiş olmaları, tüm toplumla birlikte eşit düzeye getirilmiş olmalarını gerektirmektedir. Bütün bunların hemen yanı başında da, yeni çağın bireyleri veri ve bilgi bombardımanında bırakan (*information overload*), kendilerine zaman ayırabilmelerine ve sanal dünya içinde soyutlanmadan yaşamlarını kontrol edebilmelerine set çeken olumsuz etkileri durmaktadır. İnsanlar çalışma süreleri ile özel/eğlence zamanlarını dengeleyememekte, her ikisi de birbirinin (özellikle çalışma süresi, özel hayatın büyük bir kısmını kapsayacak şekilde) içine girebilmektedir. Sonuçta iş yaşamını, aile hayatına göre düzenlemek yerine, işin her yerde ve her zaman öncelikli ve yapılır hale gelmesi giderek daha fazla somutlaşmaktadır.

Tüm kurum ve kuruluşların işleyişini yeniden düzenleyebilmek ve kurumların hizmetlerinden verim alabilmek, çalışanlara değer vermeyi gerektirmektedir. Sadece süreçlerin BT ve vatandaşa endekslenerek yapılanması değil, bu süreçleri kullanan ve sürekli güncelleyerek amaca yönelik kalmasını sağlayacak çabaların da varolması gerekmektedir. Yeni yapılanma içerisinde devlet çalışanlarının da "düşünebilen, ikna edildiğinde yaptığı iş ve süreçlerin bütünün bir parçası olarak önemini kavrayıp, sahiplenen; iş süreçlerini daha verimli ve daha az maliyetli hale getirebilecek kapasiteye ve yaratıcılığa" sahip olması, dikkatle değerlendirilmek durumundadır.

Tüketici hakları

e-Ekonomi'de tüketici ve üreticinin doğrudan karşı karşıya gelmesi ve arada bulunan perakendeci, toptancı, komisyoncu, simsar vb. katmanları yok etmesi, hem tüketici hem de üreticinin çıkarlarını artırmak açısından önemlidir. Ancak çıkarları zedelenen aracı grupların kazançlarını yitirmemek üzere mevcut düzenin tüm yargı ve yasal düzenleyici olanaklarını kullandıklarına da tanık olunmaktadır. Amerika'da yapılan bir araştırma, bu tür aracı kuruluşların "korumacı" yasalardan yararlanarak tüketicilerin mal ve hizmetler için 15 milyar dolarlık fazla bedel ödediklerini ortaya koymuştur.

Yaşam boyu eğitim, bilgisayar okur-yazarlığı

Bilgi toplumunu geliştirmeye dönük politikalar, aynı zamanda bilgi toplumunun gereksinim duyduğu potansiyel insan kaynaklarına da yanıt verecek şekilde oluşturulmalıdır. Bu amaçla tüm vatandaşların bilgisayar okur-yazarlığı yeteneğine kavuşturulması için eğitim sisteminin yaşam boyu eğitimi de kapsayacak şekilde, yeni teknolojilerin desteğinde yeniden yapılandırılması gerekmektedir. Bu hedefe ulaşılmasında KOBİ'lere önemli rol düşmektedir.

İşgücünün e-Ekonomi'nin içinde yer alabilmesi için, bu altyapıyı kullanabilecek beceri ve eğitim programlarından geçmesi gerekmektedir. Bu süreç, belirli bir süreyi değil, teknolojinin gelişimine paralel olarak tüm iş yaşamını kapsayan sürekli bir eğitim programı şeklinde algılanmalıdır. Bu konuda verilecek eğitici kaynakların özelliği, BT üzerine kurulan uzaktan eğitim teknolojilerini, sınıf eğitiminin alternatifi haline getirmektedir.

Diğer yandan günümüz dünyasında kaynakların doğru kullanımı konusundaki zorunluluklar ve eğitilecek iş gücünün büyüklüğü, yeni teknolojiler üzerinde eğitimi ve uyumu, özel sektör ve devletin birlikte planlayarak, etkin hale getirebilecekleri bir alan olarak kabul edilmesini gerektirmektedir.

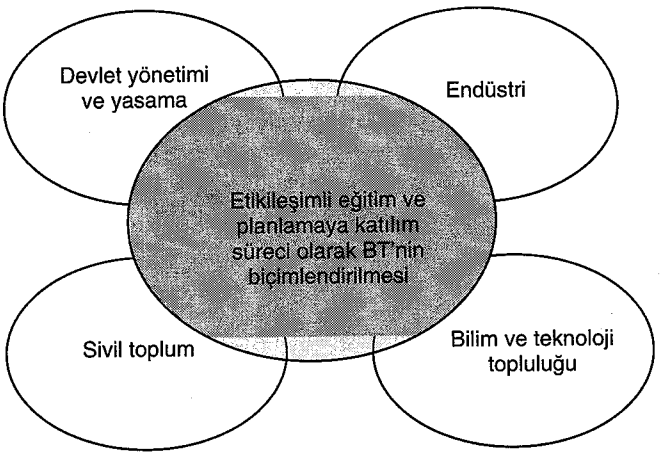
Yeni e-Ekonomi düzeni, bu arz ve talebi karşılayan ve Internet üzerinden hizmet veren yeni tür insan kaynağı aracı kurumlarını ortaya çıkarmaktadır. e-Ekonomi'de beceri alanında pazar gelişmelerini aşağıdaki başlıklar altında özetleyebiliriz.:

- Yüksek seviyede beceri talebinde artış,
- Yeni yönetici becerileri; iş görene saygı ortamı sağlayabilmek, çalışanların karar verme mekanizmalarına katılımcı olacak ortamı yaratmak, yaratıcılığı ve deneyselliği desteklemek, planlama süreçlerine çalışanların dahil edildiği ve "ortak" hissiyatını yaratabilecek çalışma ortamını oluşturabilmek,
- İşgücü pazarı bilgilerinin "beceri kategorileri" altında toplanması,
- İşyerlerinde "iş portföylerinin" ve "beceri portföylerinin" yoğunlukla kullanılmaya başlaması,
- İlk ve orta öğrenimde iş pazarına yönelik olarak beceri değerlendirme, çözümleme ve eğitim programlarının yer almaya başlaması.

Aktörler

Bilgi toplumunun olası yeni aktörleri olarak görülen gelişmekte olan ülkeler, gelişme kavramının yeni öngörüsüne uygun olarak bu kez küreselleşme süreci içerisinde bilgi toplumuna geçiş ile birlikte geleneksel toplumdan modern topluma geçiş sürecini tamamlama aşamasındadırlar.

Bilgi tabanlı küresel ekonomi bağlamında BT'nin rolü üzerine Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal Konseyi Başkanlık Bildirisi, konu ile ilişkili çok daha kapsamlı işbirliği ve dayanışmanın ne kadar gerekli olduğunu ortaya koymaktadır. Bu nedenle G8'ler gelişmiş, gelişmekte olan ülkeler, sivil toplum örgütlerini de kapsayacak şekilde özel sektör firmalarını, vakıfları, üniversiteleri, uluslararası kuruluşları daha güçlü bir işbirliğine çağırmaktadır. Bilgi toplumunda, e-Ekonomi yapılanması için de geçerlilik taşıyan temel aktörleri, aşağıdaki şekilde sınıflandırabiliriz.



Şekil.13: Bütünleşmiş bir BT yapısının şekillendirici aktörleri

Kullanıcılar

Herhangi bir yeniliğin geçerliliği/etkinliği, bu yeniliği kullanan insan sayısına ve bu insanların yenilikleri daha da geliştirebilme kapasitelerine bağlıdır (Freeman; 1992:173). Teknolojik yenilikler, kimi zaman bilimsel buluşlar taleple ortaya çıkmakta, ekonomik ve toplumsal sistemlerle gelen ivme ile dönüşüme uğramaktadır. Dolayısıyla kullanıcı talebi, e-Ekonomi'nin ve bu yapılanmanın üzerinde işleyeceği ağın, gerek yapılanma aşamasında gerekse daha sonra gelişim yönünün belirlenmesinde önem taşımaktadır. Kullanıcı gereksinimlerini dikkate almamak, yenilikçi girişimlerin başarısızlığında rol oynayan en önemli öğe konumundadır.

Kullanıcı cephesinde, gelişmekte olan ülkeler açısından talebin dikkate alınması ve düşük erişim ücretleri yanında üstesinden gelinmesi gerekli daha köklü yetersizlikler belirleyici niteliktedir. Bilgisayar sistemleri ve modemlerin ücretleri, yetersiz bant genişliği (düşük bağlantı hızı), güçlü arama makine ve programlarında yetersizlikler, dil sorunu, telif haklarının yasal çerçevesinin boşlukları, şehir elektrik şebekesinin yetersizliği, yetersiz fiziksel altyapı, kamu sektörünün bütçe kısıtlamaları, toplumsal eşitsizlikler, yetersiz kamusal ilgi ve bürokratik direnç vb. e-Ekonomi'nin işleyişindeki etkinliği kullanıcılar açısından düşük düzeyde tutacak sorunların başında gelmektedir.

Kamu Kuruluşları

Yeni kalkınma modelinin, eski modellerin yetersizliklerinin farkına varılmasıyla ortaya çıktığı şeklinde özetlenebilecek bir değerlendirmede bulunan Mansell (1998:260), gelişmekte olan ülkelerde bu modellerin, bilgi tabanlı kalkınma süreci konusunda bir araya gelmiş baskı grupları, kamu ve özel kesim kuruluşları arasında gerçekleştirilen ortaklıklar-işbirliği üzerine kurulduğuna işaret etmektedir.

Firmalar dünya ölçeğinde ağ yapılanmalarına katılmakta, bu çabaların büyük miktarda yatırım sermayesi de gerektirmesi nedeniyle gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerdeki ortaklarıyla birlikte bu işbirliğini sürdürmektedirler. Bu bağlamda değerlendirilebilecek başarılı örneklerde özel sektörün gelişmekte olan bölgelerde BT ürünlerinin çeşitliliğini artırıcı yöndeki çalışmaları, yönetimlerin (hükümetler ve kamu kuruluşları) özendirici girişimleri ile desteklenmektedir. Yönetimler ve firmalar, yerel topluluklar içinde, kullanıcılara karşı çok duyarlı ve bu etkinliklerine önemli katkılar sağlayan BT'nin değerinin bilincinde olarak çalışmaktadırlar.

BT, yapısal özellikleri nedeniyle hizmet etkinliklerinin ticarileşmesindeki artışa olanak tanımaktadır. Özellikle coğrafi sınırlılıkları ortadan kaldırma, üretim-tüketim zamanın yakınlaştırılması, eş zamanlı hale getirilmesi önemli üstünlükler sağlamaktadır. Zamanın ve mekanın depolanması boyutunda BT, üretimi tüketimden ayırmayı olanaklı hale getirerek, bu alandaki birçok etkinliğin ticarileşmesine ya

da alım-satıma konu olmasına olanak sağlamıştır. İşte tamda bu nedenle, hükümetler yalnızca piyasa güdümlü girişimleri kolaylaştırmak anlamında değil, aynı zamanda ulusal rekabet gücüne destek sağlayıcı şekilde ulusal kapasite inşa sürecini başlatmak yanında, konu ile ilgili baskı gruplarının etkinliklerinin eşgüdümünde de çok önemli rol oynamaktadırlar.

Uygulamada geliştirilen stratejiler ve kamuoyunun desteğini sağlamaya dönük olarak düzenlenen tartışma-konferans tipi platformlar, bilgi toplumu düşüncesinin şekillenmesinde, ilgili ülkelerin gündemlerinde yer almasında rol oynamakta ve bu ülkelerin karar alma süreçlerine, somut politikalar şeklinde girebilmesinin de etkin bir yolu haline gelmektedirler.

Özel Sektör Kuruluşları

Özel sektör, bilgi toplumunda, BT'nin ve iletişim ağlarının geliştirilmesi açısından öncü bir rol oynamaktadır. Nitekim "Küresel Enformasyon Altyapısı: Kamu ve Özel Sektörün Rolleri/ Infodev, Genova, Mayıs 1997" Raporu'nun temel savı, bilgi devrimine, buna bağlı olarak bilgi toplumuna daha çok özel sektörün önderlik edeceği ya da etmekte olduğudur. Fakat bunun gerçekleşebilmesi yönetimlerin bilgi toplumu için pratik, şeffaf-cezalandırıcı olmayan tarzda düzenleyici bir ortamı yaratabilmeleri ile yakından ilgilidir. Bu yaklaşım tarzı, özel sektörün BT dostu ortamın yaratılmasına katkısını engelleyecek çelişkili uygulamaları da ortadan kaldırabilecektir.

BT'ye dayalı özel sektör kuruluşları, yeni mal ve hizmetlerin üretilmesi ve yaygınlaşmasına yaptıkları doğrudan katkının ötesinde, inovasyon kültürünün yaygınlaşmasına da yardımcı oldukları için, kendilerine özel bir dikkat gösterilmesini hak etmektedirler. Özel bir dikkati gerektiren uygulamalar arasında yaratıcı girişimcilerin iş hayatına atılmalarının önündeki mevzuat engellerinin kaldırılmasını; kamu ve özel sektördeki araştırmacıların girişimciliğini önleyen kuralların gözden geçirilmesini; özel sektöre ait, risk sermayesi yatırım ortaklıklarının geliştirilmesinin teşvikini (ABD; Macaristan örnekleri); teknoloji alanında risk almayı zorlaştıran mevzuatları bu engeli kaldıracak biçimde yeniden düzenlenmesini vb. sayabiliriz.

Hizmet Sağlayıcılar

e-Ekonomi'nin isterleri doğrultusunda yapılanmanın tamamlayıcı öğelerinden birisini de hizmet sağlayıcılar oluşturmaktadır. Bu bağlamda hizmet sağlayıcıların temel hareket noktasını "evrensel hizmet ilkesi" oluşturmaktadır. Bu ilke çerçevesinde sunulacak hizmetler, kullanıcı yönelimli ve ucuz maliyetli uygulamaları devreye sokabilmelidir.

Hizmet sağlayıcıların sorumlulukları içerisinde, sunulan hizmetin içeriğinin kullanıcılar açısından anlaşılabilir olması ve kullanım kolaylığının gözetilmesinde "kullanıma uygunluğun" temel ölçüt olarak alınması gerekmektedir (Mansell; 1998:256). Hizmet sunucular açısından önem taşıyan diğer bir sorumluluk alanı da, BT tabanlı hizmet sunumları için gerekli insan kaynaklarının geliştirilmesi ve ARGE etkinliklerine bir strateji çerçevesinde hız verilmesidir.

Sivil Toplum Kuruluşları

e-Ekonomi'ye geçişte kurumsallaşma yönündeki gelişmelerin önemli ayaklarını Kamu-Siyasal İktidar, Özel Sektör, Sivil Toplum Kuruluşları, Vakıflar ve Üniversiteler oluşturmaktadır. Bilim ve teknoloji politikalarının 1990'lardaki gereksinimleri, bu aktörlerin siyasal karar alma süreçlerinde biribirine ihtiyaç duyan ilişki dengelerinin çok iyi kurulmasına dikkat çekmektedir. Bu dengenin kurulmasında, devlet ve özel sektör arasında olduğu kadar kullanıcı grupları, sivil toplum kuruluşları ve hizmet sunucular ve imalat kesimi arasında da karşılıklı bilgi alışverişi, özenli ve dikkatli yaklaşım anahtar öneme sahip bulunmaktadır.

Bu politikaların gereksindiği şeyler ülkeden ülkeye farklılıklar taşımakta ve aynı zamanda da farklı dönemlere göre değişmekle birlikte bilgi, BT ve bilgi toplumu alanındaki ulusal ve uluslararası gelişmeleri izleyerek Ulusal Bilgi Stratejisini oluşturmak; Ulusal Bilgi Stratejisini izlemek,

günceleştirmek ve yönlendirmek, sivil toplum kuruluşlarının temel politika yönelimleri arasında yer almaktadır. Bu politika yönelimleri, sivil toplum kuruluşları, kullanıcı grupları ve hizmet sunucuların "politika" oluşturma sürecine aktif katılımını gerekmektedir.

Üniversiteler

Meslek sahibi bireyler için okul ve üniversite, pratik bilgiden çok, soyut düzeydeki bilimsel bilgiyi kullanabilmenin yöntem ve tekniklerine yönlenmiştir. Bilgi toplumuna geçiş sürecinde eğitimin pratik-uygulamalı bilgiye yönlendirilmesi ise "yaşam boyu eğitim" sistemi ile devreye sokulabilecek niteliktedir. Üniversitelerin açacağı sertifika programları, alanla ilişkili yeni projeleri özendirmeyi amaçlayan proje yarışmaları, atılacak somut adımlar arasında yer almak durumundadır. Yenilikçi gelişme stratejisinin BT yanında önemli ayaklarından birisini de bu sistemler oluşturmaktadır[22].

Üniversiteler, yenilikler (inovasyon) sürecinin, bilim sistemi (üniversiteler ve kamu araştırma kurumlarının oluşturduğu sistem) ile iş sektörü (business sector) arasındaki etkileşimin (interaction) iyi işlemesinde giderek daha aktif olarak yer almaktadırlar ve böylece yenilikçi gelişme stratejisinin de en önemli aktörleri konumuna gelmiş bulunmaktadırlar.

Üniversiteleri sanayi ile ilişkileri, uzman insan kaynağı olmaları ve ARGE'ye verdikleri destek ile BT alanında küresel ölçekte bir gelişme ve üretim merkezi haline getirmek yönündeki çabalar, tekno-park modelleri de örneklenerek güçlenmektedir. Halen ileri teknoloji kullanan veya bu tür teknolojileri kullanmayı amaçlayan gerçek veya tüzel kişilerin belirli bir üniversite, ARGE merkezi veya enstitülerinin olanaklarından yararlanarak teknolojik bir fikir veya buluşu ticari bir ürün, yöntem veya hizmet haline dönüştürmek veya mevcut olanı geliştirmek için faaliyet gösterdikleri aynı üniversite ya da araştırma kurumu içinde veya yakınındaki alanı ifade eden tekno-park kavramı, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Yasası ile Türkiye gündemine de taşınmış bulunmaktadır. Üniversite, ARGE Merkezleri ve sanayi arasındaki işbirliğini kurmayı amaçlayan tekno-park ve benzeri altyapılar, e-Ekonomi açısından yenilikler üreten (inovatif) kuruluşların oluşmasını hedefleyerek önemli bir işlev yüklenmiş bulunmaktadırlar.

Yerel yönetimler

Devletin yanı sıra yerel yönetimlerin de mevcut düzen değişiminden etkilenmemeleri mümkün değildir. Öncelikli olarak, yeni ekonomik düzen ve bu düzendeki gelişmelerle yerel yönetimlerin kamu yönetimi içindeki payı ve etkinliği artmaktadır. Bu artışa paralel olarak vatandaş ve özel sektör etkileşiminin kontrol ve yönlendirmesinde, Belediyelerin yer almaya başlamaları ile daha şeffaf ve demokratik bir ilişkinin oluştuğu görülmektedir. Maliyet düşürücü uygulamalar, yerel vergi yükünü azaltıp, hizmetleri iyileştirmekte, bölgelerin iş yapmak ve yaşamak açısından cazibesini artırmaktadırlar.

ARGE Kuruluşları

OECD tarafından yapılan çalışmalarda[23], bilim ve teknoloji politikalarının ya da hükümetin/devletin, teknolojik gelişme ve inovasyonu teşvik amacıyla ekonomiye müdahalelerinin dayandırıldığı gerekçe "pazar tökezlemesi (market failure)" kavramıdır. Bu kavram, Neo-klâsik Refah Ekonomisi Kuramı'na 1960'larda eklemlenmiştir. Yürütülen ekonomik faaliyetin getirisini, faaliyette bulunanın, bütünüyle kendisine mal edebilme şartlarının eksikliği ya da girişimin taşıdığı risk nedeniyle ortaya çıkabilen pazar tökezlemesi, firmaların ARGE faaliyetleri için de geçerlidir ve ARGE'nin özel sektöre olan getirisinin, toplumsal getirisinin altında olduğunu ifade eder. Bu gerekçe, uzun süre, teknolojik gelişme ve inovasyonu teşvik amacıyla yapılan hükümet müdahalelerinin haklılığını göstermek için kullanılan en geçerli ölçüt sayılmaktadır.

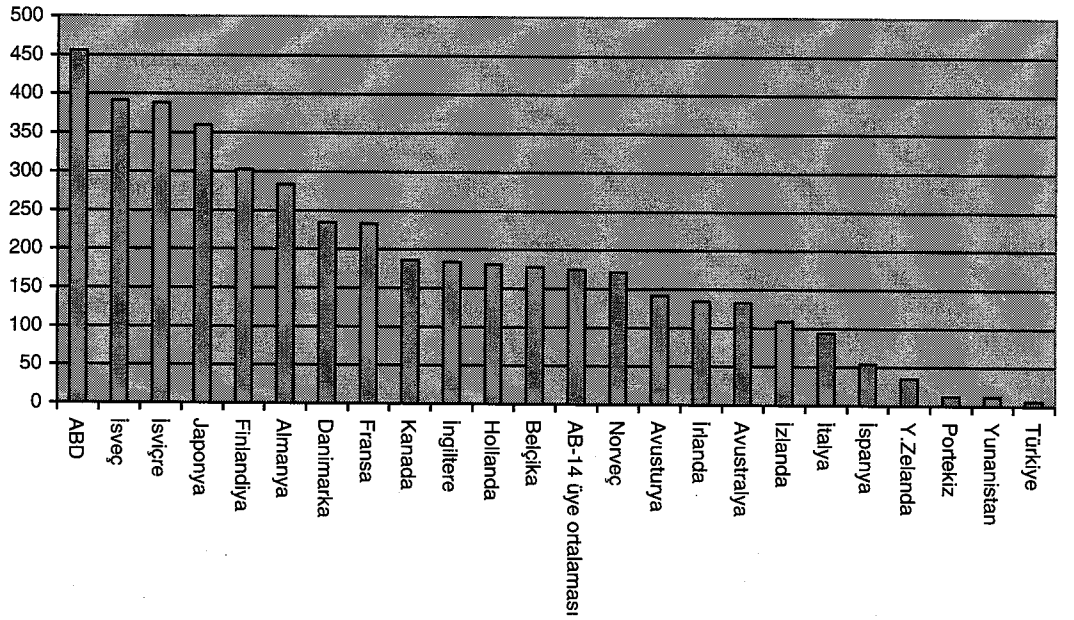
Diğer yandan yeni kalkınma kuramlarında da "içten, kendi olanakları ile büyümenin" kaynağı yatırımlar, teknolojik yenilikler, ARGE etkinlikleri ve diğer bilgi doğurucu etkinlikler olarak görülmekte ve ARGE kuruluşlarına özel bir önem atfedilmektedir. Bu nedenle ARGE harcamaları da

önemli bir kalkınma kapasitesi kriteri haline gelmiş bulunmaktadır. Grafik 12'de görülebileceği gibi 1997 verilerine göre ABD kişi başına 450 Euro'nun üzerindeki ARGE harcaması ile en başta yer alırken, Türkiye 6 Euro ile son sırada gelmektedir.

Sayısal sertifika otoritesi

Gerek gizlilik için kullanılan şifrelemede, gerekse de kimlik doğrulama ve sayısal imzalama teknolojilerinde kriptografi biliminden yararlanılmaktadır. Kriptografinin temel kavramı "anahtar"dır. Anahtarlar vasıtası ile şifreler ve sayısal imzalar üretilir, çözülür ve doğrulanır.

Son yıllarda Verisign, Entrust gibi uluslararası sayısal sertifika otoritelerinin çalışmaları ile sertifika üretim mekanizmaları bir düzene oturmaya başlamıştır. Ancak konunun sayısal imzalara temel oluşturacak bir altyapı gereksinimi kadar, hukuksal bir dayanağı da gerektirdiği göz ardı edilmemek durumundadır. İş modelleri hukuksal düzenlemelerden önde gitmekle birlikte, düzenlemelerin iş modelleri ile de uyumlu olması gerekmektedir.



Grafik.12: Ülkelere göre kişi başına düşen ARGE harcamaları
Kaynak: The UNICE Benchmarking Report, 1999.

Bu tür sorunların ortaya çıkmasını baştan engellemenin yolu, uluslararası standartları uygulayan, küresel ortamda kabul gören bir Ulusal Sertifika Otoritesi oluşturmaktır. Türkiye açısından baktığımızda, bu gereksinimin duyulması ile birlikte Türkiye Bankalar Birliği'nin desteği, Türkiye Bilişim Vakfı'nın eşgüdümü ve katkısı ile beş büyük bankanın önderliğinde bir Ulusal Sertifika Otoritesi oluşturmak için Eylül 2001'de başlayan girişim halen sürmektedir. Tüm bankacılık sisteminin katılımını amaçlayan bu Sertifika Otoritesi, Türk bankacılık sistemi açısından da e-Ticaret'in gelişimini sağlayacak ve bu ortamda dünya finans sistemi ile bütünleşmesi için gerekli araçları geliştirecektir. Bu noktada devletin, gerekli yasal düzenlemeyi gerçekleştirmesi ve e-İmza Yasası'nın bu yeni oluşumların önünü açacak bir anlayışla bir an önce çıkartılmasını sağlaması gerekmektedir.

Pazar Gözlemcileri

e-Ekonomi ilkeleri ile çalışacak bir pazarın, kendi geleceğine yön verebilmesi için aktörlerin pazarın yapısı konusunda tam bilgi sahibi olması gerekmektedir. Bu bilgi, hem ekonomik yapıyı, hem de teknik yapıyı içermelidir. Ekonomik yapı kapsamında, tüketici tarafı verilerini, genellikle bağımsız araştırma şirketleri sağlamaktadır. Şirketlerin performansları ise muhasebe firmaları tarafından kontrol edildikten sonra kendileri tarafından açıklanmaktadır.

Mevcut durum ve dinamikleri ekonomik yapı sayesinde gözleyebilen aktörler, gelişmelere yön verebilmek için teknik yapı bilgisini kullanırlar. Her ne kadar Internet sayesinde teknik gelişmeleri öğrenmek mümkün olsa da, Internet üzerindeki bilgi kaynakları son derece çeşitli ve dağınıktır. Özellikle yüksek dinamizme sahip pazarlarda (örneğin finansal hizmetler, telekomünikasyon) kullanılan standartlar, altyapı şablonları, kurumlar arası iletişim protokolleri hızla değişip, güncellenmektedir. İşte bu noktada gerekli bilgiyi, gereksinme duyan şirketlerin kullanımlarına sunan ve e-Ekonomi açısından önem ve işlevleri giderek artan "pazar gözlemcileri" devreye girmektedir.

e-Ekonomi'nin etkin olduğu tüm pazarlarda bu dinamizmi gözlemek mümkündür. Bu koşul altında, "teknik gözlemcilik" görevini üstlenecek oluşumlar kaçınılmaz bir gelişme olarak ortaya çıkmaktadır. Ancak bu oluşumların mali kaynaklarının ürün sağlayıcılardan bağımsız fonlardan yaratılması şartı, en önemli kriter olarak kabul edilmek durumundadır.

Politikalar ve Düzenlemeler/Standartlar

Devletin yeni ekonomik düzenin gelişmesini sağlayabilmesi için yeni bir ekonomi politikasını, beraberinde de e-Ekonomi politikasını oluşturması gerekmektedir.

Kamu politikaları

Yeni ekonomik düzenin gelişmesini sağlayacak düzenlemere geçmeden önce, devletin yeniden yapılandırılmasında benimsemesi gerekli temel tutumun başlıklarını vurgulamak yerinde olacaktır;

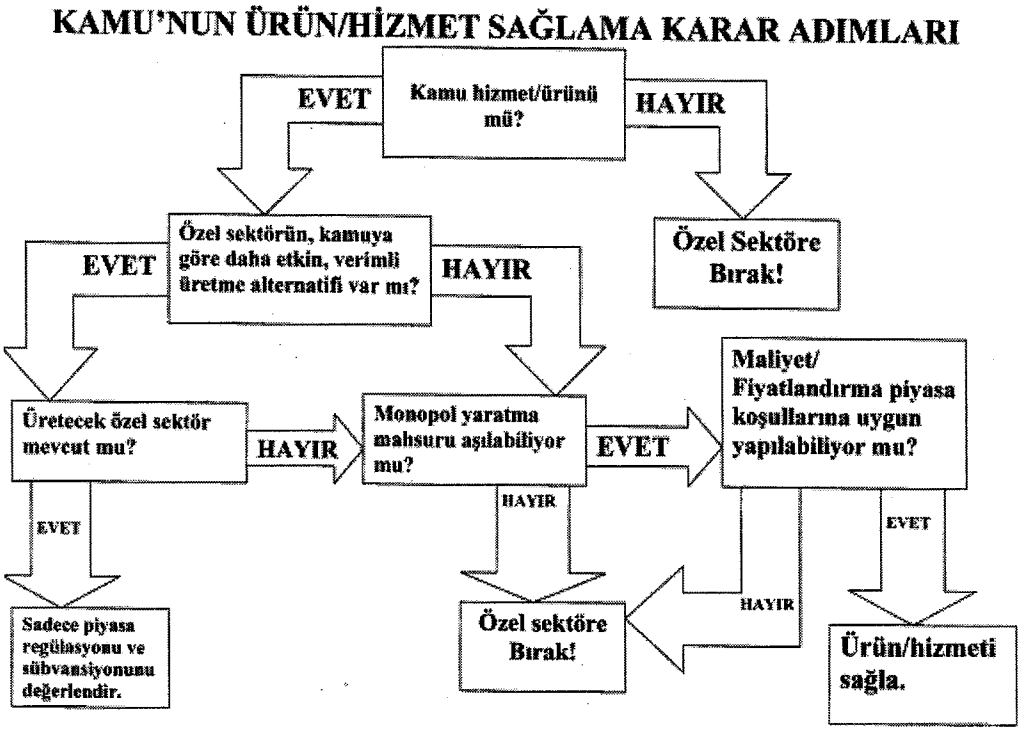
- Esneklik sağlamak, rekabeti desteklemek
- Kamunun sorumluluğunu her karar ve eylemde sergilemek
- Tüketicinin seçme hakkına öncelik vermek
- Devlet yönetimine ait tüm bilgileri (güvenlik hariç) erişime açmak
- Yaratıcılığı desteklemek ve tüm reformlarına yansıtmak
- Performans kültürü üzerine kurulu bir organizasyon olmak, başarıyı ödüllendirmek.

Bu esaslar üzerinde devletten beklenen destekler aşağıdaki gibi somutlaştırılabilir;

1) Yeni ekonomik düzenin girişimcileri ile devlet yönetimi (hükümet ve üst bürokrasi) arasında yeni düzene ait yasaların, politikaların, kurumların oluşmasına öncülük edecek *etkileşim platformlarını* kurmak.
2) Devletin kendi bütçesi dışına taşmadan hizmetlerini sağlayabilmek.
3) Devlet hizmet kalite ve süresini e-Ekonomi düzeninin gereklerini karşılayacak nitelik ve sürate kavuşturmak
4) Ticaret, yatırım ve yaratıcılığı teşvik eder hale gelen faal ve lider yönetim tarzı. Dış ve iç yatırımı cezbedecek ortamın yaratılması, iş kurma, işletme bürokrasisinin azaltılması.
5) Yeni ekonominin sürükleyici gücünü oluşturan eğitim, öğrenim, bilim ve teknolojiye, ARGE'ye yatırım hedeflerini koymuş ve gereken mevzuatla sürecin işlerliğinin önünü açmış olmak. BT eğitim, düzenleme ve yatırımlarını yapmak.
   - Tüm okulların gereken BT altyapı ve ekipmanlarına sahip olmasını ve kullanmasını sağlamak,
   - Tüm üniversite ve teknik okullarda bilgisayar laboratuvarlarını kurulmuş olmasını temin etmek,

- Özellikle ekonomik olarak geri kalmış bölgeleri gözetmek üzere, tüm vatandaşların Internet erişimini (posta, telekom ofislerinin erişim istasyonları, gençlere yönelik Internet erişim istasyonları vb.) sağlayacak istasyonlara tüm yurt düzeyinde gerçekleştirmek,
- Kütüphaneleri Internet'e ve açık bilgi erişim merkezlerine dönüştürmek,
- Esnek ve katılımı artırıcı programlarla BT becerilerini, dezavantajlı bölge ve gruplardan başlayarak tüm toplumda artırmak için beceri eğitim programları gerçekleştirmek,
- Tüm öğretmenleri Internet ve çoklu ortam (multimedia) teknolojilerinde eğitmek,
- ARGE politikasını yerel ve uluslararası düzene entegre edecek şekilde belirlemek ve gerekli fonlarla devlet-sanayi işbirliğini desteklemek,
- İleri derecede BT becerileri geliştirecek, daha sınırlı gruplara hitabeden programları başlatarak, bilişim sektörü iş kapasitesini artırmak.

6) Tüm dünyada sıkıntı duyulan nitelikli işgücü kaynağını ülke içinde tutabilecek ve çekebilecek kaynaklar yaratmak, düzenlemeler yapmak.
7) Internet'in evrimine ,sanal ortamda iş dünyası ve meslek kuruluşlarının oluşmasına ve iş yapmasına imkan sağlayacak politikaları hayata geçirmek.
8) Deregülasyonu bir an önce başlatmak. Rekabeti önlemenin dışında yeni ekonominin ihtiyaç duyduğu kaynakların değişimini de engelleyen regülasyonu Internet'in gelişimi açısından telekom öncelikli ele almak.
9) Yeni ekonomi şirketlerinin oluşumunu sağlayacak finans ortamının gelişimine gerekli yasal çerçeveyi sağlamak ve öncülük etmek. Risk sermayesi fonlarının işlerlik kazanabilmesini sağlayacak finansal marketlerin önünü açmak.
10) Çalışanların değişen ekonomik ortama uyum sağlamalarına olanak veren (işsizlik sigortası, yeni beceri edinme ve eğitim programları, sağlık ve sosyal güvenlik sigortaları vb.) yeni düzenin getirilerinden olumlu etkilenmelerini sağlayacak yasal altyapıyı sağlamak. Sayısal uçurumun önüne geçecek, öncelikle azgelişmiş yöreleri etkileyecek eğitim ve altyapı politikalarını uygulamaya koymak.
11) Ancak özel sektörün, vergilendirme düzeni veya regülasyon zorunluğu nedeniyle etkin çalışamayacağı alanlardaki hizmetleri sağlamak.
12) Kişisel mahremiyetin, güvenliğin ve tüketici haklarının korunması için gerekli mekanizmaların yürürlüğünü sağlamak.
13) Standartların, teknolojinin benimsenmesi ve adaptasyonunda, dünyadaki rakip gelişmelerin sonuçlarını karşılaştırabilmek, öngörebilmek üzere gözlem, eşgüdüm birimleri kurmak ve kararlarını şeffaf süreçlerle yürürlüğe koymak.
14) e-Ekonomi düzenini (Internet üzerindeki faaliyetlerden vergi) gelirini artıracağı bir ortam olarak görmemek.
15) KOBİ'leri, e-Ekonomi'nin en önemli oyuncuları olarak kabul edip, gerekli destek programlarını hayata geçirmek.
    - KOBİ'lerin iş süreçlerinin yeni ekonomiye adapte edilmesini sağlayacak süreç ve bilişim altyapıları için eğitim, projeleme ve gerçekleştirme programları başlatmak, kredilerini oluşturup, yönetmek.
    - KOBİ'lerin devletle ve e-ticaret yoluyla gerçekleştirecekleri işlemler için programlar düzenlemek.(Örnek : 2003 Ocak ayından itibaren devletin belli bir konuda KOBİ'lerden yapacağı alımları e-procurement ile yapması ve karşılığında teknik altyapı sağlama subvansiyonu.)



Şekil.14: Devletin, bir hizmet veya ürünü sağlamak konusunda karar verirken geçmesi gereken adımlar, sorması gereken sorular.

Özel Sektör yatırımları

e-Ekonomi'ye geçiş süreci kendisinden beklenen yararların ve kazanımların çokluğu ile doğru orantıda bir dizi büyük maddi yatırımları da gerekli kılmaktadır. Avrupa Birliği'nin Enformasyon Toplumunda Rolü ve Kalkınma Raporu'nda (The Role of the EU in IS and Development Report) bu durumu daha da ağırlaştıran başka bir veriye daha yer verilmektedir. Dünya Bankası'nın araştırmalarına göre gelişmekte olan ülkelerde telekomünikasyon altyapısının geliştirebilmesi için gerekli olan yıllık yatırımlar toplamı 60 milyar dolar tutmaktadır. Bu önemli miktardaki yatırım ancak kamu ile özel sektörün dayanışması ile karşılanabilecek gibi gözükmektedir. Dolayısıyla özel girişim açısından yasal ve düzenleyici çerçeveyi istikrarlı kılmak, şeffaflaştırmak, önceden tahmin edilebilir bir hale getirmek gerekmektedir. Bunun yolu gerçekçi ekonomik kararlardan geçmektedir.

Evrensel Hizmet İlkesi

Evrensel Hizmet İlkesi özellikle verilen hizmetlerin ücretlendirilmesinde ve yaygınlaştırılmasında, en geniş oranda kabul gören ilke konumuna gelmiştir[24]. Bu noktada yönetimin rolü, enformasyon kaynaklarına tüm yurttaşların ulaşabilmesini güvence altına almak ve toplumu enformasyona sahip olanlar/olmayanlar şeklindeki bir ayrıma yönelişten korumak olarak özetlenebilir.

Gelişmiş ülkelerde, Evrensel Hizmet İlkesi üç temel öğeyi içermektedir:

1. Coğrafya açısından her yerde altyapının hazır olması,
2. Ayırımcı-kayırmacı erişimden uzak, buna izin vermeyen bir yaklaşım,
3. Ağa erişimin kullanıcılar açısından katlanılabilir bir bedelle yapılabilmesi için uygun-rasyonel destek; olanakların akılcı kullanımı yolu ile hizmetleri sağlamak-sunmak.

Hizmet sunumunda yaklaşım iki ana yönde gerçekleşmektedir: Özel kesim hizmet sunucularının ticari kâr yönelimli çizgisi ile kamusal hizmet sunucularının ve STK kâr amacı gütmeyen çizgisi.

Gelişmekte olan ülkeler açısından öne çıkan kamusal hizmet sunumunun finansmanı önemli zorlukları içermektedir. Bu durumu aşmak için önerilen model ise yönetimin ticari gelirlerle, telekomünikasyon gelirlerinden alınan vergileri, yaratılacak fonlar aracılığı ile güçlendirilerek, bu fonları hizmetlerin götürülmesi açısından özel kesimin avantajsız bulduğu alanlara hizmetleri götürmek için kullanmaktır (Mansell; 1998:234).

Hizmet sunumu için yapılacak yatırımlara farklı kullanıcı gruplarından sağlanacak katkıları, kullanıcı ücretlerinin aşağıya çekilmesinde kullanmak şeklinde tanımlanabilecek bir modeli devreye sokmak, hizmetlerin sunumunda başarıyı, giderek de içeriğin üretimine katılımı sağlayabilecektir.

Kamusal enformasyon hizmeti açısından hizmet sağlayıcıların sunumunda katlanılabilir maliyetler yanında, hizmetin içeriği ve erişimin niteliği ön planda tutulması gerekli konuların başında gelmektedir. Ticari başarılar-kapasiteler üzerinde özel olarak yoğunlaşmak, ilgiyi buraya toplamak, ekonomik, toplumsal kalkınmayı teşvik etmek açısından her zaman başarılı olmayabilmektedir. Enformasyona sahip olanlarla-olmayanlar arasındaki bölünmeyi güçlendirici bir etki, sonuçta toplumsal gelişimin dengesiz ve derinliksiz bir şekle dönüşmesine yol açabilecektir (Mansell; 1998:235).

Hukuki Standartlar

Hukuksal kuralların ve kurumların, e-Ticaret'te tarafların güvenliği ve güvenirliğini koruyacak bir şekilde düzenlenmesi, şeffaf, kolay anlaşılabilir ve aynı zamanda kolay erişilebilir olmasını sağlamak, devletin bu alandaki gelişmelerin önünü açmak için üstlendiği görevlerden biridir.
Bu konu ile ilgili olarak1998 yılında hazırlanan ETTK hukuk çalışma grubu raporundan da yararlanılarak aşağıda sıralanan temel konuların öncelikli olarak ele alınması gerekmektedir.

1. Elektronik ortamda elde edilen veya korunan delillerin tanınmasının Usul Hukuku açısından değerlendirilmesi,
2. e-Ticaret'in gelişmesi için KOBİ'ler başta olmak üzere ilgili kurum, kuruluş ve kişilere e-Ticareti tanımaları için eğitim vermek; iş yapamak isteyenlere danışmanlık ve gerekli finansman desteğinin sağlanması,
3. Devletin e-Ticaret uygulamalarında kamu kurum ve kuruluşları ile öncülük görevi üstlenmesi,
4. Ticaret Kanunu, Borçlar Kanunu ve Hukuk Usulü Muhakemeleri Kanunu'nda defter tutma, imza, delil türleri ile ilgili değişikliklerin, teknolojik gelişim ve altyapıyı dikkate alacak şekilde incelenmesi ve ilgili diğer kanunlarda (Vergi Usul Kanunu, Bankalar Kanunu gibi) yapılması gerekli değişikliklerin dikkate alınması,
5. Elektronik ortamda oluşturulan yabancı dildeki belgelerin geçerliliği konusuna, onay kurumları ile ilgili düzenlemeler yapılırken yer verilmesi,
6. Elektronik tahkim konusunun ele alınması,
7. e-İmza'ya ilişkin yasal değişikliğin yapılması, sayısal imzanın unsurlarından olan açık anahtar (public key) ile ilgili onay kurumlarının kontrolleri ve kendilerine verilecek yetki açısından kamusal nitelikli bir yetkili makama ihtiyaç duyulup duyulmayacağı; yetkinin verilme şeklinin hukuki niteliği, sayısal imza ile ilgili onay kurumlarının vereceği sertifikalarda hukuken bulunması gereken özelliklerin saptanması. Yine sayısal imza ile ilgili gizli anahtara (private key) ilişkin kuralların saptanması,
8. e-Noter'lik kurumunun düzenlenmesi,
9. Servis sağlayıcıların sorumluluğu ve bunun kapsamı ile ilgili (özellikle aldatıcı içerik, pornografi, ırkçı ve şiddete yönelik muhteva, hakaret, telif ve komşu haklar ve haksız rekabet açısından) şartların ve ilkelerin belirlenmesi, elektronik ortamda gerçekleştirilen veri iletişimi ile ilgili olarak, Ceza Kanunu'nun genel hükümleri arasında yer alan, "Türkiye'de işlenen suç", "yabancı ülkede işlenen suç" kavramlarının yeniden tartışılması; sanığın başka ülkede olması halinde dava açma, sorgulama, delil toplama hususları, eylemin her iki ülkede de suç sayılmasını gerektirdiğinden,

elektronik suçlarda ülkeler arasındaki asgari uzlaşma ortamının yaratılması ve bu konudaki uluslararası çalışmalara ülkemizin aktif biçimde katılması,

10. Yürürlükte olan özel kanunlarda, elektronik veri iletişimine konu olabilecek cezai hükümler ile e-Ticaret'e özgü kurumlar için yapılacak yasal düzenlemelerde ceza hukukuna ilişkin ne tür atıf ve ilaveler yapılacağının saptanması,

11. "Kişisel Verilerin Korunması Kanun Tasarısının" bir an önce yasalaşması,

12. Tüketicinin korunması ile ilgili mevzuatın e-Ticaret açısından yeniden gözden geçirilmesi,

13. Elektronik ödeme araçları arasında yer alan elektronik parayı çıkaracak olan kurum veya kurumlar ve bunlarla ilgili hukuki çerçeve ile elektronik paranın ihracına ilişkin koşulların belirlenmesi,

14. Elektronik ödeme sistemlerinde faaliyet gösterecek operatörlerin saptanması, bu operatörler arasında yapılacak sözleşmeler açısından, Rekabet Kanunu'ndaki ilkeleri dikkate alan hukuki kuralların saptanması,

15. Elektronik ödeme araçlarını verenler ile kullananlar arasındaki sorumluluk dağılımının, hukuken ve adil bir orantı gözetilerek tesisi; bu araçların çalınması veya kaybedilmesi halinde sorumluluk ve ispat yükü konularının düzenlenmesi, elektronik ortamda güvenli ödeme yöntemleriyle ilgili (SSL-Secure Socket Layer ve SET-Secure Electronic Transactions gibi) sistemlerin irdelenmesi,

16. e-Ticaret ortamında, haksız rekabet, aldatıcı içerik ve reklamların irdelenmesi,

17. Internet'te kullanılan, birinci derece jenerik ve ülkeler ile ilgili alan isimlerinde uluslararası düzeydeki gelişmelere uyumlu temel ilkelerin saptanması, bu ilkelerin, ikinci derece alan ismi tahsisi yapan kurum ve kuruluşlar tarafından gözetilmesinin temini,

18. İkinci derece alan isimlerinin tahsisi konusunda serbest rekabet ilkesinin benimsenmesi halinde, isim tahsisleri ile ilgili ilkelerin belirlenmesi, ikinci derece alan isimlerinin marka olarak tescili hususu ve bu tescilin tabi olacağı şartların belirlenmesi,

19. Marka ve ticaret adları ile ikinci derece alan isimleri arasında çıkacak uyuşmazlıkların çözüm yeri, şekli ve ikinci derece alan isimlerinin devri ile ilgili kuralların belirlenmesi; marka, işletme adı ve unvanına ait veri tabanlarının kamuya açılması; özellikle markalar konusunda uluslararası bir çözüm arayışının gerekliliği ve ülkemizin bu hususu yakından izlemesi,

20. Kamu alımlarında elektronik ortamın kullanımı ve kapsamı konusunda yasal ilkelerin saptanması,

21. Teknik yapılanma ve bu konudaki gelişmeler hukuki düzenlemelerin altyapısını oluşturduğundan; teknolojik açıdan ulaşılan düzeye bağlı olarak kuralların tespiti ve bu tespitin durağan olmayan bir biçimde yapılması, hukuki çalışmaların sürekliliğine temel oluşturacaktır.

22. Devletin tüm bu hukuki düzenlemeleri yaparken, özel sektörün de, kendi oto kontrol mekanizmasını ve ilkelerini saptayarak uygulaması, e-Ticaret'in güvenli ve sağlıklı işlemesinde önemli bir etken olacaktır.

e-Ekonomi uygulamalarında ulusal katkı payını artırıcı ARGE politikaları

Gelişmekte olan ülkelerde yeni kalkınma modellerinde (tekno-ekonomik paradigma), bilgi tabanlı kalkınma süreci konusunda bir araya gelmiş baskı grupları, STK, üniversiteler, dernekler, kamu ve özel kesim kuruluşları, kullanıcı grupları arasında gerçekleştirilen ortaklıklar ve işbirliği üzerine kurulmaktadır. Bu noktada, Ulusal İnovasyon Sistemi'nin olmazsa olmaz koşulu olan ARGE'ye devlet yardımı uygulamasında sürekliliği, ödemelerde kesintisizliği sağlayacak bir fon tesisi önem taşımaktadır. AB ülkelerindeki gibi, ARGE faaliyetlerinin desteklenmesi için, STK eliyle kullanılabilen yeni fonların tesisi ile olası görünmektedir.

BT'nin ekonomik ve toplumsal etkileri sebebi ile bütün dünyada kritik bir yatırım alanı olarak öne çıkması ve yaygın olarak kullanılması, devletler tarafından teşvik edilmektedir. BT, 1996 yılında dünya çapında 1 trilyon 102 milyar ECU'luk bir pazar yaratmıştır. Bu rakam bir önceki yıla göre %9,5'luk bir büyümeyi ifade etmektedir. Bu bakımdan BT sektörünün donanım, iletişim hizmetleri,

yazılım ve içerik sanayi alt dallarında ulusal katkı payını daha geliştirici bir etki yaratması "gerçekçi" bir potansiyel olarak değerlendirilmektedir.

"Hükümetlerin/Devletin Yeni Rolü" başlığı altında önem kazanan uğraş, hükümetlerin teknolojik ilerleme hızını etkilemeye çalışırlarken, aynı zamanda da pazar tökezlemelerine (market failures) karşı, ARGE hacmini yükseltmeyi sağlayacak önlemlerle, teknoloji arenasına müdahale etmeleridir. Bu tip müdahaleler daha çok, ARGE faaliyetleri ile ilgili olarak, firmalara sağlanan parasal yardımlar, hibeler, vergi ertelemeleri ve altyapı destekleri yoluyla gerçekleştirildiği ve varolan ARGE faaliyetinin verim ve etkinliğinin nasıl yükseltilebileceği üzerinde odaklanmaktadır.

Dolayısıyla hükümetler, teknoloji ve inovasyon politikasını, bütün bir ekonomi politikasının tamamlayıcı bir parçası haline getirerek, ülke ekonomisinin bütününü kapsayan etkin bir bilgi yönetimi sistemi kurulmasında rol almak durumundadırlar. Hizmet sektörlerinde ARGE'nin desteklenmesi, kamu tedarik politikasının yeni gelişen hizmet alanlarını teşvik edecek biçimde düzenlemesi ve KOBİ'lere yönelik programlar, bu amaçla baş vurulabilecek uygun politika araçları olarak öne çıkmaktadır.

Diğer yandan öğretim politikası da, çok disiplinli yapısı ve yaşam boyu öğrenmeye gereken önemi veren yeni yaklaşımı ile ulusal katkı payını artırıcı bir nitelik kazanmaktadır. Bu politika, takım çalışması, personel arasındaki ilişkilerin sürdürülmesi, etkin iletişim, şebekeleşme (networking) ve değişime uyum gibi yeni yetkinlik alanları üzerinde de odaklanmaktadır. Teknoloji yaygınlaştırma politikaları, çalışanların eğitimi, kamu ve özel sektör arasında eleman dolaşımı gibi diğer politika başlıklarını da kapsamaktadır.

Diğer yandan devletin yurttaşları arasında eşitliği sağlaması ya da eşitsizliği önlemesi, tüm vatandaşlarına karşı temel görevi olarak kabul edilmek durumundadır. e-Ekonomik örgütlenme çerçevesinde devletin bu ereğe ulaşılabilmesi için aşağıda belirlenen temel adımları atması gerekliliği kendini iyiden iyiye hissettirmektedir:

- Tüm okulların gereken BT altyapısına ve ekipmanlarına sahip olmasını sağlamak,
- Tüm üniversitelerde ve teknik okullarda bilgisayar laboratuarlarının kurulmasını temin etmek,
- Özellikle ekonomik olarak geri kalmış bölgeleri gözetmek üzere, tüm vatandaşların Internet erişimini (posta, telekom ofislerinin erişim istasyonları, gençlere yönelik Internet erişim istasyonları vb.) sağlayacak istasyonları tüm yurt düzeyinde gerçekleştirmek,
- Kütüphaneleri Internet'e ve açık bilgi erişim merkezlerine dönüştürmek,
- Telekom altyapısını etkinleştirip, rekabete açacak düzenlemeleri yapmak,
- KOBİ'lerin iş süreçlerini yeni ekonomiye uyumlu kılacak süreçleri işletmek.
- Bilişim altyapıları için eğitim, projeleme ve gerçekleştirme programlarını başlatmak, kredilerini oluşturup, yönetmek,
- KOBİ'lerin devletle ve e-Ticaret yoluyla gerçekleştirecekleri işlemler için programlar düzenlemek. (örnek: 2002 Haziran ayından itibaren devletin KOBİ'lerden yapacağı tüm ürün ve hizmetlerinin e-procurement ile yapılması ve karşılığında teknik altyapı sağlamak),
- e-Ekonomi şirketlerinin oluşup,gelişmesine olanak verecek risk sermayesi fonlarının işlerlik kazanabilmesini sağlayacak finansal marketlerin oluşumunun önünü açmak.
- e-Devlet dönüşümünü başlatmak ve hizmet kalitesini yükseltmek.
- Esnek ve katılımı artırıcı programlarla BT becerilerini, dezanvantajlı bölge ve gruplardan başlayarak tüm toplumda artırmak için beceri eğitim programları gerçekleştirmek,
- İleri derecede BT becerilerini geliştirecek, daha sınırlı gruplara hitabeden programları başlatarak, bilişim sektörü iş kapasitesini artırmak
- Tüm öğretmenleri Internet ve çoklu ortrm teknolojilerinde eğitmek,

- ARGE politikasını yerel ve uluslararası düzene entegre edecek şekilde belirlemek ve gerekli fonlarla devlet sanayi işbirliğini desteklemek.

Yenilikler (Inovasyon) performansı, yalnızca belirli aktörlerin (örneğin, firmaların, araştırma kurumlarının, üniversitelerin) nasıl hareket ettiklerine değil; aynı zamanda, yenilikler (inovasyon) sisteminin elemanları olarak, yerel, ulusal ve uluslararası düzeylerde birbirleriyle nasıl etkileştiklerine, kişileri ve firmaları öğrenmeye teşvik eden şartlara, finansman sisteminin etkinliğine, düzenleyici kurallara bağlı bulunmaktadır

Kanada hükümetinin gerçekleştirdiği uygulamalarda olduğu gibi hükümetler iş sektörlerinde, araştırma-öğretimde, yenilik yaratıcı kültürün yerleşmesi için, elverişli şartları yaratabilir; büyük-küçük bütün firmaları, yenilik yaratıcı süreçler ve iş yönetimindeki en iyi uygulama örneklerini özümsemeleri konusunda özendirici olabilirler. Altyapı eksiklikleri ve enformasyon asimetrilerinde olduğu gibi, bu tür özümsemeyi engelleyen sistematik yetersizliklerin giderilmesinde ya da pazarın buna elvermediği durumlarda, hükümetlere, firmalara yardımcı olabilirler.

Norveç hükümetinin uygulamaya koyduğu modelde ise, yeni teknolojilerin yayınmasını kolaylaştırmaya dönük programların kapsamı, firmaları, yeni bilgi ve teknolojileri arayıp bulma, erişip nüfuz edebilme yeteneklerini geliştirmeye teşvik edecek biçimde genişletilmiştir.

e-Ekonomiye uygun insan kaynağı politikaları

Bu politikalar aynı zamanda e-Ekonomi'ye geçişte "ulusal hareketliliğin sağlanmasına" dönük bilgilendirici politikaları oluşturmaktadır. e-Ekonomi'ye uygun insan kaynağı açığının kapatılabilmesi için kısa ve uzun dönemde yapılması gerekenleri şöyle sıralayabiliriz:

Kısa Dönemli;

- İstihdam dışı işgücüne BT ile ilgili eğitim ve sertifika programlarının sağlanması,
- Yöneticilerin e-Ekonomi'ye uyum sağlayacak eğitimlere tabi tutulmaları,
- Eğitimcilerin eğitimi,
- Teknik eğitimde sertifika programları,
- Bilgi erişim istasyonu olarak da faaliyet gösteren tüm Internet erişim noktalarının 24 saat/7 gün açık tutulması.

Uzun Dönemli;

- Nitelikli işgücü ve öğretim görevlilerine gelişim olanakları ve hareket imkanının sağlanması,
- Sanayi ve Üniversitenin işbirliği,
- Yabancı dil eğitiminin çeşitlendirilip, kuvvetlendirilmesi,
- Askerlikte BT eğitimi verilmesi,
- Özgün eğitimin e-Ekonomi için tasarlanarak, ülkeye uygun insan kaynakları sisteminin oluşturulması,
- Kırsal kesimin BT'den yaralandırılması. Bunu sağlayacak eğitimin verilmesi. Tarım faaliyetinin disiplinli ve küresel bir yaklaşımla ve planlı olarak sürdürülmesinin sağlanması,
- Eğitim planlarının uzun vade (20-50 yıl) öngörülerine göre yapılması,
- Sendikal haklara eğitimin dahil edilmesi.

Devletin işleyişini yeniden düzenleyebilmek ve e-Devlet hizmetlerinden verim alabilmek, devlet gibi bir hizmet kuruluşunda çalışanlara da gerekli değerin verilmesini gerektirmektedir. Endüstri toplumunun kuruluşları ve devlet yapısının organizasyonu bir fabrika üretim modeli üzerine oturtulmuş ve çoğu çalışanın değeri bir üst yönetim tarafından kendisine aktarılan talimat ve

yönergelere göre kendisini tekrar eden işlerden oluşmaktayken; yeni dönemde bu konu ile ilgili olarak yapılan çok sayıdaki çalışmanın farklı tanımlarla vardığı sonuç aynı olguya işaret etmektedir: *Çalışanlar da düşünebilir, yaratabilir.* Ancak çalıştıkları kurumun temel hedefi ve yaptıkları işin kurumun bütünü içindeki yeri ve etkileşimin önemi paylaşılmalıdır. Böylece çalışanların da yaptıkları işi tüm benlik ve yaratıcılıklarını koyarak kurumların çok büyük verim artışları sağlaması mümkün olacaktır. BT, çalışanların yaratıcılığının tanınabilmesi ile kurum arasındaki mevcut engelleri yıkmak için en önemli araçtır.

Bu değişimden beklenen yarar, yaratıcılığın büyümenin motoru olarak görülmesinde yatmaktadır. Ancak yaratıcılık ekonominin dışında değil içinde değer kazanmakta ve ekonominin büyüyebilmesi için en önemli gerekliliği oluşturmaktadır. Çalışanların yaptıkları işi tüm benlik ve yaratıcılıklarını koyarak gerçekleştirmeleri, kurumlarının büyük verim artışları sağlaması mümkün kılacaktır. BT ise çalışanların yaratıcılığının tanınabilmesi ve kurum ile aralarındaki mevcut engelleri yıkmak için en önemli araçtır.

Bu süreçte toplumsal ve moral değerlerin önemi büyüktür. Çünkü ekonomik büyüme toplumsal ve moral değerlerin üzerinde yükselmektedir. Ekonomik refahın yükselebileceği en temel değerin fiziksel olmayan toplumsal etik ve moral değerler olduğu akıldan çıkarılmamalıdır. Yeni ekonomik düzenin tüm topluma refah olarak yansımasının yolu, aynı zamanda karakter ve moral eğitiminin toplum politikası olarak hayata geçirilmesine bağlıdır. Bu nedenle devletler yeni düzene göre kendilerini yapılandırırken ekonomik büyümenin dayanağında fiziksel olmayan değerlerin ve yaratıcılığın da gücünü anlayarak, dikkate almalıdırlar.

Kamusal tedarik politikası

Gelecekte yöndeşme olgusunun en temel karakteristiği gerek eğlence, gerek haber, gerekse kamusal faaliyetler alanında tam hizmet ağlarının (FSN-Full Service Networks) "isteğe göre/on-demand" hizmet verecek şekilde organize edilmesi olacaktır. Bu durum toplumsal yaşamın tüm alanlarını içine alan çok geniş bir boyuta işaret etmektedir. Buna koşut olarak telefon şirketleri bilgi tabanlı ekonomi alanına yönelik hizmet sunumunu artırmak ve desteklemek amacıyla işyerleri arasındaki yerel erişim ağlarını (LAN) birbirleri ile bağlantılandırmak için bütünleşik sayısal hizmet ağlarını (ISDN) pazarlamaya başlamışlardır. Bilgisayar dünyası giderek çok ortamlı (multimedia) bir yapıya kavuşmakta ve geniş bant ağlarının sayısallaştırılmış ses, görüntü ve sıkıştırılmış video-hareketli görüntü taşıma kapasitesi gereksinimlerine uygun veri hızına ulaşmaktadır[21]. Bu önemli olanak aynı zamanda ulaşılabilir materyaller denizinde yön bulabilmenin de gelişmesi anlamına gelmektedir.

Bu bağlamda Kamu Tedarik Politikaları, e-Ekonomi'nin etkinlik göstereceği ortamın yapılandırılmasında önem ve öncelik taşımaktadır. Bu politikanın açılımlarını 5 ana başlık altında toplayabiliriz:

1.) Pazar ekonomisi koşullarında, sanayi kuruluşları, yapacakları ARGE harcamalarını, kabul edilebilir bir kâr haddiyle geri kazanabileceklerini görürlerse ARGE yaparlar. Kamu kuruluşlarının Kamu Tedarik Politikalarında ARGE'ye dayalı tedarikte bu gerçek dikkate alınmalıdır.

2.) Kıt kamu kaynaklarının akılcı biçimde kullanılabilmesi ve ARGE'ye dayalı tedarikle amaçlanan hedeflere ulaşılabilmesi için, ülke içinde yapılan ARGE faaliyetine ve bunun çıktılarına ilişkin ulusal bir veri tabanının olması gerekmektedir.

3.) Kamu tedarik politikasını sanayii ARGE'ye yönlendirmenin etkin bir aracı olarak kullanabilmek için, bu uygulamaya mutlaka tutarlı bir ARGE'ye yardım politikasının eşlik etmesi; daha da önemlisi, yardım politikasının etkin bir biçimde işlemesini sağlayacak yeterli kaynak yaratılmak durumundadır.

4.) Kamu Tedarik Politikasının ana eksenini ARGE'ye dayalı tedarik oluşturmalıdır. Bunun için bütün kamu kuruluşlarının, savunma ihtiyaçlarının karşılanmasında olduğu gibi, uzun vadeli ihtiyaç planlaması yapmaları ve tedarik politikalarını bu planlamaya dayandırmaları gerekmektedir.

5.) OECD ülkelerinde yapılan araştırmalar (Türkiye'dekiler dahil) ARGE'ye yönelim, firma ölçeğine bağlı olarak artmaktadır. Diğer bir deyişle, firma ölçekleri büyüdükçe, ARGE kabiliyet ve kapasiteleri de yükselmektedir.

Bilişim Teknolojileri Danışma Kurulu-Komitesi-Forumu Modelleri

Ulusal İnovasyon Sistemi'nin kurulması ve işlevini yerine getirmesine dönük politika seçenekleri beş ana başlık altında toplanabilir:

1.) Sisteme ilişkin verilerin (ARGE, teknolojik yenilik, teknoloji kullanımı, teknolojiyle ilgili ödemeler dengesi, lisans anlaşmaları, patentler vb ilişkin veriler) düzenli olarak derlenmesi ve analiz edilmesi,

2.) Öncelikli/kritik teknoloji alanlarının belirlenmesi için, gerçekçi bir "sahiplenilmiş teknoloji envanteri" oluşturulması ve bu envanterdeki değişikliklerin izlenmesi,

3.) İnovasyon destek/teşvik programlarından ya da konuya ilişkin politika uygulama araçlarından alınan sonuçların sürekli ve sistemik bir değerlendirme yaklaşımı çerçevesinde değerlendirilmesi; bu değerlendirmeyi yapacak mekanizmaların kurulması;

4.) Teknoloji kestirim (technology forecasting) ve öngörü (technology foresight) çalışmalarının düzenli olarak yapılması,

5.) Yerel inovasyon politikalarının belirlenmesi, uygulanması ve görülen aksaklıkların giderilmesinde, mutlaka yerel girişimcilerin katkılarının alınması; işaret edilen bu süreçlere katılmalarının sağlanması. Yerel inovasyon politikalarında özgünlüğün kaynağının "yerel farklılıklar" olduğu gerçeğinden hareket edilmesi.

Kullanıcı dostu ortamın yaratılması

e-Ekonomi'ye geçiş stratejisinin temel bileşenlerinden birisi de evrensel ve uygun ücretlerle erişimin sağlanmasına dönük çabaların sürekli kılınmasıdır. Bu amaçla; uygun iletişim hizmetlerinin sağlanması için piyasa koşullarının iyileştirilmesi, erişimin kamu hizmetlerini kapsayacak şekilde geliştirilmesi, önceliğin özellikle kırsal ve az gelişmiş bölgelere ağ erişimine verilmesi, yaşam düzeyi düşük insanların gereksinimlerinin dikkate alınması, gelişmiş "kullanıcı dostu" ve "kullanıma açık teknoloji" seçeneklerinin geliştirilmesine ve düşünsel mülkiyet haklarına saygılı olunması temel ilkeler olarak kabul edilmelidir.

Bu yaklaşımı Avrupa Enformasyon Altyapısı (EII) stratejisinin ilkeleri de yansıtmaktadır. EII, gelişmiş "kullanıcı dostu" ve "kullanıma açık teknoloji" seçeneklerinin geliştirilmesine dönük bir dizi iletişim hizmetinin sunulmasını hedeflenmektedir:

a.) Çok işlevli, açık uygulamalara destek vermek,

b.) Tüm enformasyon biçimlerini içeren enformasyonun üretildiği, kullanıldığı ve iletildiği tüm formları işlevsel kılmak,

c.) Bu enformasyon altyapısı üzerinden verilecek hizmetlerin kullanıcı dostu bir yaklaşımla sunumu temel ilke kabul ederek, kullanıcı dostu ara yüzeylerin (interface) oluşturulmasını sağlamak.

Bu strateji aynı zamanda sanayi kuruluşlarına ve kullanıcılara, daha yakın işbirliği için yardımcı olmak ve varolan araçların ve kaynakların en uygun, etkin şekilde kullanımını gerçekleştirmek amacıyla Avrupa Komisyonu Enformasyon Toplumu Proje Ofisi'nin de katkısını sağlamayı hedeflemektedir.

Kullanıcı taleplerinin karar alma süreçlerinde yer bulması

e-Ekonomi düzeninde tüketici tercihlerinin yönlendirdiği serbest pazar ekonomisinin hakim olması beklenmektedir. Bunun için yasa koyucuların aşağıdaki ilkeleri göz önünde bulundurmaları gerekmektedir:

- Yeniliğin, yaratıcılığın, tüketici seçiminin yanında olmak,
- Serbest pazarın kendi galip ve mağluplarını belirlenmesine izin vermek, müdahale etmemek,
- Aracı sektör ile bu sektör ve kurumlarda çalışanlar arasında ayırım yapıp, çalışanlara yardımcı olacak politikaları ortaya koymak.

Kullanıcı taleplerinin karar alma süreçlerinde yer bulması amacıyla "Katılımcı Bilgi Teknolojileri Değerlendirme Yöntemi" olarak adlandırılabilecek modellerin yaşama geçirilmesi önem taşımaktadır. Kuban (1999), Katılımcı Teknoloji Değerlendirme Yöntemleri olarak da adlandırılan bu toplumsal değerlendirme tekniğinde, toplumun çeşitli kesimlerinden gelen ve toplumu temsil etmesi amaçlanan bir grup yurttaş, birkaç gün süren, yazılı ve görsel medyanın yoğun ilgi gösterdiği, televizyonların naklen yayımladığı toplantılarda, tartışmalı herhangi bir teknolojinin geliştirilmesi ve kullanılmasının olası etkilerini, yurttaşların hayatlarında yapacağı değişiklikleri değerlendirmekte olduklarını belirtmektedir. Böylece bu toplantılarda halk jürisi ve genel olarak kamuoyu, tartışmanın tarafları, farklılaşan gelecek senaryoları hakkında bilgi sahibi olmakta, bunları kıyaslamak ve nihai bir tavsiye kararı almak fırsatını bulmaktadır.

Bu yöntemin uygulandığı Danimarka'dan esinlenen Almanya, Avusturya, İngiltere, Kore, Japonya hatta ABD gibi pek çok ülkenin bu yöntemi hayata geçirmeye başlamış ve bugün tüm dünyada yapılan yurttaş forumlarının sayısı 40'ı bulmuştur. AB ise bu tekniği Birlik bazında gerçekleştirmek için EUROPTA adlı bir program oluşturmuştur[25].

3.4. e-EKONOMİ ve ÜLKE ÖRNEKLERİ

Bu başlık altında değerlendirmelere geçmeden, e-Ekonomi'ye geçişte gerekli ortamın ve koşulların yaratılmasında nasıl bir yaklaşım sergilendiğini topluca ve karşılaştırmalı olarak sergilemek daha anlaşılabilir olacaktır. Aşağıda bu amaçla e-Ekonomi açısından önem taşıyan temel konu başlıklarında ABD, AB ve Japonya örnekleri karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

Konular	A.B.D.	Avrupa Birliği	Japonya
Enformasyon Altyapısı Girişimi	Ulusal Enformasyon Altyapısı (GII) ve buna bağlı olarak Küresel Enformasyon Altyapısına (GII) geçiş	Avrupa Enformasyon Altyapısı (EII)	Yüksek performanslı Enformasyon-İletişim Altyapısı
Çıkış noktası, Destekleyicisi	Beyaz Saray	Avrupa Komisyonu	Posta ve Telekomünikasyon Bakanlığı, Telekom Konseyi
Genel hedefler	- Ulusal rekabet gücünü geliştirme - Federal ve ulusal düzeyde düzenleyici reform - Özel sektör yatırımlarını canlandırmak - Çapraz endüstriyel gelişim üzerinde odaklanmak - Genişbant altyapısını HPCC kanalıyla kurmak - Evrensel hizmet ilkesini özendirip, yaygınlaştırmak - Kamusal-yönetimsel enformasyona erişim - Küresel enformasyon altyapısını özendirmek - Ulusal enformasyon altyapısına kamusal ilgiyi canlı tutmak	- Gelişme, rekabet edebilirlik ve istihdam - Avrupa çapında düzenleyici reform, uyumlulaştırma ve istikrarlı düzenleyici ve yasal çerçeve - Rekabet piyasalarının önünü açmak - Özel sektör yatırımlarını canlandırmak - Tüm Avrpa'yı kapsayacak çapraz endüstrileşme üzerinde odaklanmak - Dar ve Geniş bant yayıncılık için Avrupa çapında enformasyon ağlarının yapılandırılması	- Düşünsel yaratıcılık toplumunu 21.yy'da inşa etmek - Ekonomik gelişme ve yeni iş - mesleki olanaklar yaratma - Ülkenin toplumsal gelişimi (sağlık gözetimi, eğitim ve kamusal hizmetler) sağlamak - Toplumsal yaşlanmaya ve küresel çapta çevre sorunlarına çözümler üretmek - Uluslararası ağlar
Destekleyici girişimler	- Beyaz Saray Enformasyon Altyapısı Görev Gücü (IITF)	- Bangemann Komitesinin kuruluşu	- Posta ve Telekomünikasyon Bakanlığı, Telekomünikasyon

	- NII Eylem planı - Yönetimsel iletişim ve enformasyon politikası konularının geliştirilmesi ve ICT uygulamalarının farklı sektörlerde özendirilmesinden sorumlu Beyaz Saray Politika Komiteleri - Gelişme raporları	- 1994 yılı eylem planı - Enformasyon Toplumu Proje Ofisi (IPSO) - Eylem Planını hayata geçirme raporu - ICT standartları konusunda çalışma ofisi - 4. Çerçeve RDT programı, 1994 - GII konulu G7 toplantısına evsahipliği - TEN-IBC çalışma ofisi, 1995 - Hizmetler alanının liberalleş-tirilmesi ve altyapıda kuralların kaldırılması, 1998	Konseyi - Yüksek performanslı enformasyon - İletişim altyapısının oluşturulması programı (1994) - Konsey Raporları 1995
Diğer destekleyici girişimler	- Çok farklı NII aktörlerinden oluşan Enformasyon Altyapısı Görev Gücü Danışma Konseyi - NII konularını sınama amaçlı büyük projeler - Patent ve Marka Ofisi'nin IPR konusunda döküman (white paper) yayınlaması - Senatoda Telekomünikasyon alanında rekabet ve kuralların kaldırılması taslağının onayı, 1995 - 1995 tarihli İletişim Taslağının onayı	- Bangemann, ICT ve TEN-IBC Çalışma Ofislerine endüstriyel katılım - Bangeman'ın önerilerinin Avrupa Konseyi'nce dikkate alınması, 1994 - Bangemann önerilerinin işleme konması - Avrupa BB Çalışma komitesinin kuruluşu - Temel hizmetler için Avrupa Forumu'nun kuruluşu	- Enformasyon ve İletişim Altyapısı Özendirme Konferansı
Kuralların Kaldırılması (deregulation)	- 1995 yılında (RBOCS, IECS, CAPs, Internet, Kablolu Tv)	- 1998 (PTOs, Alternative TOS, CATU)	----
Enformasyon Altyapısının Omurgası	Internet omurgası ve diğerleri	Avrupa Telekomünikasyon Ağ Omurgası	Fiber optik ağlar
Standartlaştırma girişimleri	- ANSI - ANSI ve IISP koordinasyonu (çapraz endüstrileşme) tüm standartlar konusunda sağlanacak ve 16 standart üzerinde görüş birliğine varılacak - Güçlü bir uluslararası temsil - Çerçeve standartların ve kritik arayüzeylerin tanımlanması - Güçlü katılım, temsiliyetleri de içerecek şekilde Endüstri ve Yönetimin, SDOs'ların bu yapı içerisinde yeralmaları	- ETSI/SRC6 1995 tarihli rapor - Diğer standartalrı ve organizasyonları biraraya getirme önerisi. EII için gerekli standartları geliştirmek amacıyla ortaya atıldı. - CEN/EWOS tipi çalışma ofislerine EII standartlarının oluşturulması için araştırma görevi verilmisi - Küresel enformasyon toplumu konusu üzerinde uzman grupların oluşturulması, internette yöndeşme, USP'ye katılım ve bazı G7 projelerine destek verilmesi	- TTC - TTC, teşvik konferansı düzenlendi - TTC Enformasyon altyapı komitesi oluşturuldu

ABD ve Bilgi Tabanlı Ekonomi Deneyimi

Porat, 1978 tarihli ***The Information Economy: Sources and Methods for Measuring the Primary Information Sector***, isimli çalışmasının verilerinden hareketle, ABD'nin GSMH'sının % 49'unun birincil ve ikincil enformasyon sektöründeki üretimden kaynaklandığını vurgulayarak, ABD'nin

"enformasyon tabanlı" bir ekonomi olduğu yargısına ulaşmıştır (Porat, 1978:11). ABD'de, bu ekonomi içerisinde **işgücünün değişen rolü**, enformasyon toplumunu da tanımlamaktadır. Porat'a göre (1978:14), bu yeni tip işgücü, tarımsal ve fabrikasyon üretimin yapıldığı bir toplumdan, bilginin üretildiği ve dağıtıldığı bir topluma doğru olan dönüşümü gerçekleştirir ve aynı zamanda, bu dönüşümün ihtiyaç duyduğu fiziki bir gereksinimdir.

Porat, sınıflandırmasında enformasyon ekonomisini iki ana sektörel gruba ayırmış; üçüncü grubu bunların dışında tutmuştur: Birincil ve İkincil Enformasyon sektörleri ile iki sektörden tamamen ayrılmış-ayrı tutulmuş *Enformasyon Dışı Sektörler*. Birincil enformasyon sektörleri, halihazırda kurulu pazarlarda, enformasyon donanımları ya da enformasyon hizmetleri satan tüm endüstriyel kuruluşları kapsamaktadır. Bu sektör, farklı enformasyon işleme ve dağıtım etkinliklerine, teknik altyapı desteği sağlamaktadır. Enformasyonun bir ürün olarak satılması için, sunumunu gerçekleştiren sektördür. Bu sektörün içerisinde ekonomik değer üreten diğer kuruluşlarının sunduğu "ulaşılabilir" enformasyon hizmetleri de yer almaktadır. Dolayısıyla bu kategori, bilgisayar gibi endüstriyel üretim için gerekli araçların üretimini, telekomünikasyonu, basım sanayiini, kitle iletişimini, reklamcılığı, finansal etkinlikleri, eğitimi vb.ni kapsamaktadır (Porat, 1978:8).

İkincil enformasyon sektörü ise, gerek kamu gerekse özel yönetimlerin enformasyonel etkinliklerini içerir. Ar-Ge etkinlikleri, planlama, kontrol, pazarlama, arşiv vb. bu etkinliklerin başında gelmektedir. Enformasyonla ilgili olarak önemli çalışmalar yapan kuruluşların örneğin Ar-Ge kuruluşlarının çalışmalarının yoğun olduğu kozmetik sektörü, devlet için enformasyon üreten Ar-Ge kurumları, hatta petrol şirketlerinin kütüphane kaynakları bu kategori içerisine almıştır (Porat, 1978:8-9).

Gerek Machlup'un ABD'de, gerekse Umesao'nun Japonya'da yaptığı araştırmalar, bilgi endüstrilerinin GSYİÜ artışında aldıkları pay ya da yaptıkları katkının artışı ile birlikte eğitim, iletişim ve enformasyonun üretimi-dağıtımı ile ilgili etkinliklerde de önemli artışların meydana gelmesinde katkılarını ortaya koymaktadır (Dordick H. S. & Wang G.; 1993:38). Machlup'un istatistiki verilerini güncelleyen Dordick H. S. & Wang G.'ın (1993:2) çalışmasındaki verilerine göre, katma değerli enformasyon ürünü ve hizmetlerinin ABD'nin GSMH'sı içerisindeki payı %45'şi aşmış, Avrupa ve Japonya'da ise bazı sektörlerde %40'lara kadar çıkmıştır

Dolayısıyla, BT'ye en fazla yatırım yapan ve bundan en fazla fayda sağlamış olan ülke ABD'dir. 1999'da bilişim yatırımlarına yapılan yatırım ABD'de GSMH'nın % 4,54'ünü oluşturmaktadır.

ABD'deki büyüme hızındaki artış, verimlilik artışı ile paralel bir seyir göstermiştir. ABD'deki verimlilik artışının tarihçesine bakıldığında, belli dönemler görülmektedir.

II. Dünya Savaşı'nı takip eden yıllarda ABD'deki verimlilik yılda ortalama %2,5 artmıştır. Böylece, Amerikan yaşam standardı, her 30 yılda iki katına çıkmıştır. 1973'ten 1995'e kadar geçen yıllarda, verimlilik artışı yavaşlamış, analistler bu yavaşlamayı petrol fiyatlarındaki artış, bebek patlaması kuşağının iş hayatına katılması, enflasyon oranlarındaki oynamaların yatırımcıları caydırması gibi nedenlere bağlamışlardır. 1995'ten sonra ise verimlilik oranları fırlamış, 2000 yılına kadar yılda ortalama %3 büyüme sağlanmıştır.

1990'ların makro ekonomik koşulları-işgücü pazarlarındaki darlık, düşük enflasyon ve küresel rekabet, firmaları yeni teknolojileri kullanarak verimliliklerini artırmaya ve rekabet güçlerini korumaya yönlendirmiştir. Internet teknolojileri firmalara bu imkanı sağlamıştır.

ABD'de 1997 yılında yayımlanmış olan e-Ticaret Çerçevesi ile, ABD yönetiminin yeni ekonomiyi yönlendirmek için benimsediği temel prensipler ortaya konmuştur.

AB ve Avrupa Enformasyon Toplumu Projesi

ABD'nin 1990'lı yılların 2. yarısında gösterdiği performanstan geri kalmak istemeyen Avrupa Birliği, bakıldığında, söz konusu oran 1992'de %1,81'ken, 1999'da %2,42'ye çıkmıştır. Forrester Araştırma

Şirketi'nin 2001 yılının Mayıs ayında Avrupa'daki B2B e-Ticaret sitelerini yönelik olarak yaptığı daha yeni tarihli bir araştırmaya göre, Avrupa'da 2005 yılında çevrimiçi B2B e-Ticaret'in, toplam satışların %33'ünü oluşturacak ve e-Ticaret hacmi de 2.1 trilyon Euro'ya ulaşacak.

Avrupa Birliği'nin 15 üyesinin verimlilik artışı 1990'ın ikinci yarısında ilk yarısına oranla %0,1 azalmıştır. Aynı dönemde ABD'de verimlilik artışının %0,6 olduğu dikkat çekicidir. Yunanistan, Finlandiya ve İrlanda'daki verimlilik artışı ABD'den de fazla olmuştur. Bazı AB ülkelerinde büyümenin yavaş olmuş olması, BT'nin yaygınlaşmasının yavaşlığına ve kurumsal katılıklara bağlı olabilir.

BT'nin potansiyelinin yeterince değerlendirmemiş olduğunu düşünen Avrupa Komisyonu, teknolojilerin sağladığı avantajlardan faydalanmak için Aralık 1999'da eAvrupa Eylem Planını açıklamıştır. Bunu takiben, Mart 2000'de Avrupa Konseyi "dünyanın en rekabetçi ve dinamik ekonomisi yapmak" hedefini belirlemiştir.

Avrupa Birliği'nin amacı BT'nin, özellikle de Internet'in sağladığı imkanları kullanarak hem ABD ile arasındaki farkı kapatmak, hem de Avrupa içindeki bölgesel dengesizlikleri ortadan kaldırmaktır. AB içerisinde e-Ekonomi, sanayi sonrası (post-industrial) ekonomiler için daha çok "gelecek yönelimli ekonomik bir strateji" gereksinimini karşılamaktadır.

Tartışmalar içerisinde belirginlik kazanan ve "Avrupa Enformasyon Toplumu Stratejisi" olarak adlandırabileceğimiz bu yaklaşımın temel hatlarını şu ana başlıklarda toplayabiliriz:

1. Ekonomi ve toplum için gelecek yönelimli bir modelin çerçevesini oluşturmak,
2. Yoğun BT kullanımı temelinde ekonominin küreselleşmesi olanaklarına yön ve hareket kazandırmak, önünü açmak,
3. Toplumda istenmedik oluşumların üstesinden gelebilmek için hem toplumu, hem de ekonomiyi planlamaya çalışmak,
4. Toplum ve yurttaşlar; özel sektör ile kamu sektörü arasında karşılıklı sorumluluk ilkesine dayalı bir birlikteliği hayata geçirmek,
5. BT'yi ekonomik ve toplumsal değişimlerin yarattığı yeni gereksinimlerin karşılanmasında bir araç olarak kullanmak,
6. Toplumsal kaynakları harekete geçirmek için özellikle eğitim ve ARGE etkinlikleri açısından BT uygulamalarını yoğun olarak devreye sokmak.

e-Avrupa Eylem Planı'nın üç ana hedefi:

Internet devrimi başta ABD olmak üzere, gelişmiş ülkelerde yaşanmaktadır. Ancak Internet teknolojileri gelişmekte olan ülkeler için de kalkınmalarını hızlandırabilecekleri fırsatlar yaratmaktadır. Ekonomik büyümeyi destekleyecek yönetim politikalarını alan ülkelerde BT'nin kullanımı hızla artmakta, teknoloji kullanımının verimliliğe ve büyümeye etkileri de olumlu bir döngü yaratmaktadır. Büyüme, iyi politikalar, kentleşme, eğitim ve BT birbirlerini olumlu yönde etkilemektedirler. Teknolojilere yeni yatırım yapmaya başlayan ülkelerin, başlangıçta geliştirilmiş ekonomilere yatırım yapmadan en yeni teknolojileri kullanma şansı vardır. Örneğin mekanik telefon sistemlerini değiştiren ülkelerin, analog elektronik teknolojileri atlayarak, doğrudan sayısal teknolojilere yatırım yaptıkları görülmektedir.

İşte bu potansiyeli gerek ABD ile arasındaki farkı kapatmak, gerekse Avrupa içerisindeki farklılıkları ortadan kaldırmak doğrultusunda kullanmak isteyen Avrupa Komisyonu, Aralık 1999'da e-Avrupa girişimini başlatmıştır. Bu girişim çerçevesinde biçimlen e-Avrupa Eylem Planı'nın üç ana hedefi bulunmaktadır:

1. Daha ucuz, daha hızlı ve güvenli Internet
2. İnsanlara ve yeteneklere yatırım

3. Internet kullanumının teşvik edilmesi

Diğer Ülke Deneyimleri

e-Ekonomi politikalarının günümüzde önemi giderek artan bir faktör haline geldiği görülmektedir. Hindistan, G. Kore, İsrail gibi ülkelerde, temel elektronik endüstrilerinin güçlendirilmesi ve geliştirilebilmesi için telekomünikasyon donanımlarının üretilebilmesi amacıyla alana yönelik temel piyasalar serbestleştirilmiş, dışa açık hale getirilmiştir (Samarajava ve Shields; 1990:91).

İrlanda

Geleneksel olarak tarım ürünleri ihraç eden bir ülke olan İrlanda, son 10 yılda, bilişim politikalarının geliştirilmesinde ve uygulanmasında hem dünya lideri olmuş hem de diğer Avrupa ülkeleri için yazılım ve donanım üreten bir ülke konumuna gelmiştir.

İhracata sağlanan destek sayesinde, özellikle PC donanım alanında İrlanda dünya çapında bir oyuncu olmuştur. 21. yüzyılın başında İrlanda bilişim alanında önderliğini sürdürmeyi ve İrlanda'yı yüksek teknoloji araştırmaları merkezi haline getirmeyi hedeflemektedir. Bu hedefi yerine getirmekte İrlanda'nın odaklandığı iki konu genç nüfusun eğitimi ve telekomünikasyon altyapısının geliştirilmesidir.

1997 yılında, İrlanda Şirket, Ticaret ve Çalışma Bakanlığı ile Eğitim ve Bilim Bakanlığı'nın işbirliği ile 250 milyon sterlinlik Eğitim Teknolojileri Yatırım Fonu kurulmuştur. Fonun amacı, İrlanda'nın genç nüfusunu teknoloji kullanma becerilerine sahip bir şekilde yetiştirmektir. Bu amaçla tüm sınıflarda teknoloji altyapısı kurulmuş ve 4-18 yaş arası çocuklara yönelik araştırma ve teknoloji kullanma eğitimleri verilmeye başlanmıştır. 1997 yılından beri söz konusu fon artırılarak yenilenmektedir.

Yazılım ve elektronik alanındaki başarısını iletişim ve e-Ticaret alanında sürdürmeyi hedefleyen İrlanda, ülkenin telekomünikasyon altyapısını iyileştirmektedir. 36 Avrupa şehri ve ABD ile ağ bağlantısını sağlayacak anlaşmaları yapmış, Dublin'de bir Sayısal Kavşak (Digital Hub) oluşturulması için 60 milyon sterlinlik yatırım yapılmıştır.

Telekomünikasyon sektörü İrlanda'nın en hızlı gelişen sektörlerinden biridir. Telekomüniksayon alanında özelleştirmeyi takiben sektörün Alcatel, AT&T, Ericsson, Motorola, Lucent Technologies gibi devlerinin yatırımlarını çeken İrlanda'da, 1000'den fazla uluslararası ve yerli şirket hizmet vermektedir. Sektörde 100,000 dolayında kişi çalışmakta, sektörel ürün ve hizmetler ise İrlanda'nın ihracatının %25'ini oluşturmaktadır.

İrlanda'nın telekomünikasyon alanında bir dünya lideri olmasını isteyen İrlanda hükümeti, bunu sağlamak için siber şehirlere ve tekno parklara yatırım yapmakta, ilk öğrenimden başlayarak telekomünikasyonla ilgili konuları işlemekte, yabancı telekomünikasyon şirketlerini İrlanda'da çalışmaya davet etmektedir. İrlanda'nın ihracatını ve İrlanda'ya yabancı yatırımın artmasını sağlamak amacıyla yapılan düzenlemeler çerçevesinde serbest bölgeler oluşturulmuş, şirketlerin yazılım ve donanım üretimi yapmak için yatırım yapmasını teşvik edecek vergilendirme uygulamaları geliştirilmiştir.

1995-96 yıllarında %70'leri bulan yazılım korsanlığı oranıyla İrlanda dünyanın en fazla yazılım korsanlığı yapılan ülkelerinden biri durumundaydı. Bu durumla mücadele etmek amacıyla çıkartılan yasalar ve yapılan düzenlemelerle bu oran 2000 yılında %41'e indirilmiştir.

Yapılan düzenlemelerin sonucu olarak başta ABD'li şirketler olmak üzere çok sayıda uluslararası şirket 300 milyondan fazla kişinin bulunduğu Avrupa pazarına girişte İrlanda'yı üs olarak kullanmaktadır. İrlanda Avrupa Birliği ülkeleri arasında en hızlı büyümeyi gerçekleştiren ve işsizlik oranları en hızla azalan ülke durumundadır.

İsrail

1980'lerde ülke olarak doğal kaynaklar veya düşük maliyetli işgücü eksikliği çektiklerini fark eden İsrail, ülkede teknoloji sanayine odaklanılmasına karar vermiştir. 1980'lerin ortasından günümüze kadar gerçekleştirilen liberalizasyon, özelleştirme ve düzenlemelerle, İsrail yüksek hizmet standartlarına sahip pazar odaklı hizmetleri sunar hale gelmiştir. Öncelik telekomünikasyon altyapısının iyileştirilmesi ve ARGE'nin desteklenmesine verilmiştir.

1995'ten sonra telekomünikasyon alanında önce kablosuz iletişimde rekabet getirilmiş, 1996 ve 1997'de de yurtiçi ve uluslararası sabit hat hizmetlerinde özelleştirme gerçekleştirilmiştir. Sektörün rekabete açılmasıyla, verilen telekomünikasyon hizmetleri çeşitlenmiş ve ucuzlamıştır.

İsrail hükümeti, ARGE'ye önemli ölçüde yatırım yapmakta, sağladığı vergi avantajları ile özel sektörün ARGE'ye yatırım yapmasını da özendirmektedir. Başta ABD olmak üzere, AB ülkeleri, Çin ve Hindistan'la yapılan anlaşmalarla, üniversiteler ve araştırma kuruluşları arasında ortak ARGE çalışmaları yapılmasına destek olmaktadır.

Endüstriyel ARGE'yi Destekleme Kanunu'nun temel amaçları; mevcut akademik ve teknik altyapı kullanılarak yerel bilimsel tabanlı sanayininin gelişmesinin sağlanması, yüksek teknoloji ürünlerinin üretimi ve ihracatı artırılarak ülkenin ticaret dengesinin iyileştirilmesi, ülkenin yetişmiş insan gücünün sanayide kullanılması için iş imkanları yaratılmasıdır.

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nın başlattığı bir program çerçevesinde, girişimcilerin ticari amaçlarla kullanılacak yüksek teknoloji yenilikleri geliştirmeleri desteklenmektedir. Projelere iki yıl boyunca, yılda 350,000USD ve inkübasyon hizmetleri sunulmaktadır (geliştirilen fikrin pazarlama ve teknik açılardan fizibilitesinin yapılması, projenin hayata geçirilmesi için gerekli finansal kaynakların bulunması, ARGE ekibinin oluşturulması, idari destek, vb.) İki yılın sonunda projenin en az %50'si geliştirenler, en az %10'u geliştiren dışında kalan kilit çalışanlar, %20'ye kadar finansmanı sağlayanlar, %20'ye kadarı da inkübasyonu sağlayanlar tarafından sahiplenilmektedir.

ARGE'nin desteklenmesinin önemli bir gerekliliği de fikrî hakların korunmasıdır. İsrail'de copyright, marka koruma ve patent konularında yapılan düzenlemeler teknoloji alanında yapılan yeniliklerin korunmasını sağlamakla kalmayıp, diğer sektörlerdeki fikrî hakların korunması konusunda da etkili bir yasal altyapının oluşmasına katkıda bulunmuşlardır.

Bugün İsrail'de 2,000'den fazla yüksek teknoloji firması vardır. Çoğu yüksek teknoloji üreten İsrail bazlı 80'den fazla şirket ile İsrail, Amerikan borsalarında işlem gören şirket sayısı açısından Amerika ve Kanada'dan sonra 3. sıradadır. Bulunduğu bölgedeki siyasi istikrarsızlığa rağmen İsrail, başta ABD ve Japonya'dan olmak üzere yabancı yatırımcıları çekmeye devam etmektedir ve ekonomisi büyümektedir.

Hindistan

Dünyanın ikinci en kalabalık ve yedinci en büyük ülkesi olan Hindistan, zengin doğal kaynaklara sahip olduğunda, 1940'larda bağımsızlığını elde ettikten sonra ekonomik kalkınmasını tarıma dayandırmayı planlamıştır. Ancak 1980'lerden sonra ülkenin sanayi ve teknoloji alanlarında atılım yapması, dünya ekonomisiyle entegrasyon sağlanması kararlaştırılmıştır. Bu çerçevede gerçekleştirilen deregülasyon çalışmaları, ulaşım, iletişim, çelik gibi önemli sektörleri devlet tekelinden çıkartmış, yabancı yatırımcıların ülkeye gelmesini cazip hale getirmiştir. Hindistan'a yapılan yabancı yatırım, 1992 - 1995 arasında her yıl %100 artmıştır.

Aralarında Filipinler, Malezya, Hong Kong'un da bulunduğu bir grup Uzak Doğu ülkesi gibi, Hindistan'ın BT sektörü de son 10 yılda hızla büyümüştür. Ancak Hindistan'ın yazılım sektörü çok hızlı büyümektedir. 1996 yılında 734 milyon USD'lik bir ihracat gerçekleştirmiş olan sektör, 2000 yılı sonunda 4 milyar USD'ye ulaşmıştır. Yazılım sektöründeki bu hızlı gelişme, iyi eğitimli, İngilizce

bilen ve Batı'ya göre daha düşük maliyetli Hintli sayısının çok olması, hükümetin serbest ekonomiyi destekleyen yaklaşımı ve Hindistan'a yatırım yapmaya hazır sermayenin bulunması olarak değerlendirilmektedir. Son 10 yılda, Cisco, IBM, Microsoft, General Electric, Fujitsu gibi uluslararası bilgi teknolojileri şirketleri ya Hindistan'da yazılım geliştirme merkezleri kurmuşlardır.

Internet ve telekomünikasyon alanındaki gelişmeler, beyaz yakalıların gerçekleştirdiği işlerin uzaktan gerçekleştirilmesini mümkün kılmaktadır. Fortune 500 şirketlerinin yaklaşık 100 tanesi bazı işlerini Hindistan'ın dışardan sağladığı kaynaklarla karşılamayı seçmişlerdir (outsourcing). General Electric, British Airways, American Express Travel gibi şirketler 23,000'den fazla Hintli çalıştırmakta, yılda 225 milyon USD'den fazla gelir yaratmaktadırlar.

Dünya çapında e-Ticaret'in artmasıyla e-business yazılımları ve hizmetleri alanında artan talebi, Hintli yazılım şirketleri karşılamaya hazırlanmaktadır. Nasscom-McKinsey tarafından yapılan bir araştırmaya göre 2008 yılına kadar Hindistan'ın üstlenebileceği beyaz yakalı hizmetler 1,1 milyon kişiye istihdam yaratıp, Hindistan'a 19 milyar USD gelir yaratabilecektir. Bunun 10 milyar USD'sinin e-İşletme çözümlerinden olması beklenmektedir.

Son yıllarda bazı Hint şehirleri ABD'deki Silikon Vadisine benzer teknoloji merkezleri olarak olarak ortaya çıkmıştır. Başta Bangalore olmak üzere Hindistan'ın farklı yerlerinde Yazılım Teknoparkları kurulmaktadır. Teknoparkların amacı yazılım geliştirilmesini ve ihracatını desteklemektir. Karnataka'da bulunan Bangalore şehri, Asya'daki en iyi teknoloji altyapısına sahip şehirdir. Infosys, Wipro, Compaq, IBM ve Lucent gibi çok sayıda teknoloji şirketi Bangalore'da bulunmaktadır. Hükümetin burada yerleşen teknoloji firmalarına sunduğu imkanlar: Şirket kurulum kolaylıkları, vergi muafiyeti ve gümrük avantajlarıdır.

Hindistan'ın en büyük zorluğu, ülke yüzölçümünün büyüklüğü nedeniyle modern telekomünikasyon ağları ve hızlı veri işletişim altyapısı gibi imkanları ülkenin her köşesine eşit şekilde taşımaktır. Hindistan yönetiminin hedefi, ülkelerini 21. yüzyılda "ucuz yazılım ülkesi" değil, "yüksek kaliteli tam çözüm sağlayıcı" olarak konumlandırmaktır. Bunun gerçekleşmesi, ülkedeki yaşam standartlarını yükseltecek, ekonomik büyümeyi hızlandıracak, altyapı yatırımlarına finansman sağlayacaktır.

3.5. e-EKONOMİ ve TÜRKİYE

Bilişim Teknolojileri Altyapısı

İngiltere'nin önemli bilim politikası kurumlarından SPRU (Science Policy Research Unit) uzmanlarından Richard Hawkins'in "Prospects for a Global Communication Infrastructure in the 21 st century: Institutional Restructuring and Network Development", 1997 adlı makalesinde Türkiye'nin 21. Yüzyılın küresel iletişim altyapısı kurulmasında adı geçecek bir ülke olarak gösterilmesi, sahip olduğu dört önemli potansiyele bağlanmaktadır: "*1.Türkiye, dikkate değer bir özgün telekomünikasyon (üretim ve uygulama) deneyimi oluşturmuştur, 2. %85'ini iç kaynaklardan sağladığı telekomünikasyon altyapısı yatırımlarını gayrisafi yurtiçi hasılanın %1'i düzeyinde tutabilmiştir, 3. Sayısallaşma düzeyinde pek çok OECD ülkesinin önüne geçmiştir, 4. Türkiye, kendi ürettiği sayısal santralları Orta Asya cumhuriyetlerine satmaya başlamıştır*" Hawkins (1997:177-193).

Türkiye'nin iletişim altyapısı, tüm olanaksızlıklara karşılık göz ardı edilemeyecek bir büyüklükte ve teknolojik düzeydedir. Ancak, ülkemizin gelişmesine olabilecek katkısı açısından hızla genişletilmesi, yenilenmesi gerekmektedir. Diğer yandan aşağıdaki tabloda yer alan endeks değerlerinin de en yüksek düzeyde realize edilmesi bir zorunluluk halini almıştır. Küresel bilgi toplumunun ekonomisi, tüm ülkelerde enformasyon ağlarının kurulmasını kaçınılmaz kılarken, Türkiye'nin de gelecekte yüksek kapasiteli ve büyük boyutta bir ulusal enformasyon altyapısı gereksinimi duyduğu ortaya çıkmaktadır. Aşağıdaki tabloda yer alan endeks değerlerinin ne ölçüde gerçekleşeceği bilinmemektedir. Gelişmekte olan ülkelerin iletişim-enformasyon altyapısını, kuramamaları durumunda "ekonomik konumlarının" geriye gideceği beklentisi de genel kabul görmektedir.

Tablo.12: Türkiye'nin 1995, 2005 ve 2010 yılı endeks değerleri

Değerler	1995	2005	2010
Nüfus (kişi)	62.5 milyon	70 Milyon	75 milyon
GSYİH (Milyar $)	130.7	400.54	621.75
Elektronik üretim (Milyar $)	4.5	26	52
Elektronik tüketim (Milyar $)	8.5	31.99	54.825
Bilgisayar sayısı (Adet)	780.000	9.000.000	19.000.000
Okuma-yazma oranı (%)	%88	%94	%97
İnternet'e bağlı makina sayısı (adet)	45.602	2.000.000	11.500.000
Teknik eleman sayısı (kişi)	249.430	480.000	650.000
Kişi başına düşen GSYİH ($)	2.090	5.722	8.290
Kişi başına düşen elektronik tüketim ($)	136	457	731

Kaynak: TUENA, Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı Ana Planı Sonuç Raporu 2000, s.38, Tablo:8.

Türkiye'nin e-Ekonomi açısından önem taşıyan imalat sanayi ile ilgili en önemli sorunu sanayinin teknolojik yapısı ve teknoloji geliştirme dinamizmindeki güçsüzlüktür. Türkiye ile Yeni Gelişmiş Ülkeler'e (NICs) ait karşılaştırmalı veriler değerlendirildiğinde, bu durum çarpıcı bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Tablodaki verilerin ortaya koyduğu gibi, Türkiye ihracatının "teknoloji içeriği ve yeteneği" bütün ülkelerin gerisinde kalmıştır. Oysa dünya ticaretinde geleceğe dönük beklenti, son on yılda teknoloji yoğun ihracatın büyüme hızının diğer ihracat kalemlerine göre daha yüksek kalması ve bunun gelecektede sürmesi yönündedir. Özellikle Avrupa Birliği piyasasında sahip olduğumuz özel korumanın 2005'de son erecek olması bu noktayı acil ve önemli kılmaktadır.

Tablo.13: İmalat Sanayii Ürünleri İhracatının Teknolojik Yapısı (%)

	1985				1996			
Ülkeler	DK	DT	OT	YT	DK	DT	OT	YT
Türkiye	22	62	13	2	18	64	13	6
Hong kong	2	64	14	19	4	53	14	29
Singapur	42	11	15	32	13	8	14	65
G. Kore	8	60	12	20	9	28	27	36
Tayvan	9	57	13	21	5	34	20	41
Endonezya	77	19	6	3	35	42	9	15
Malezya	54	10	6	31	18	13	9	60
Tayland.	42	38	7	13	15	36	14	36
Çin	12	57	22	9	10	56	13	21
Brezilya	33	33	27	7	26	32	34	9
Meksika	20	15	29	36	7	21	35	37

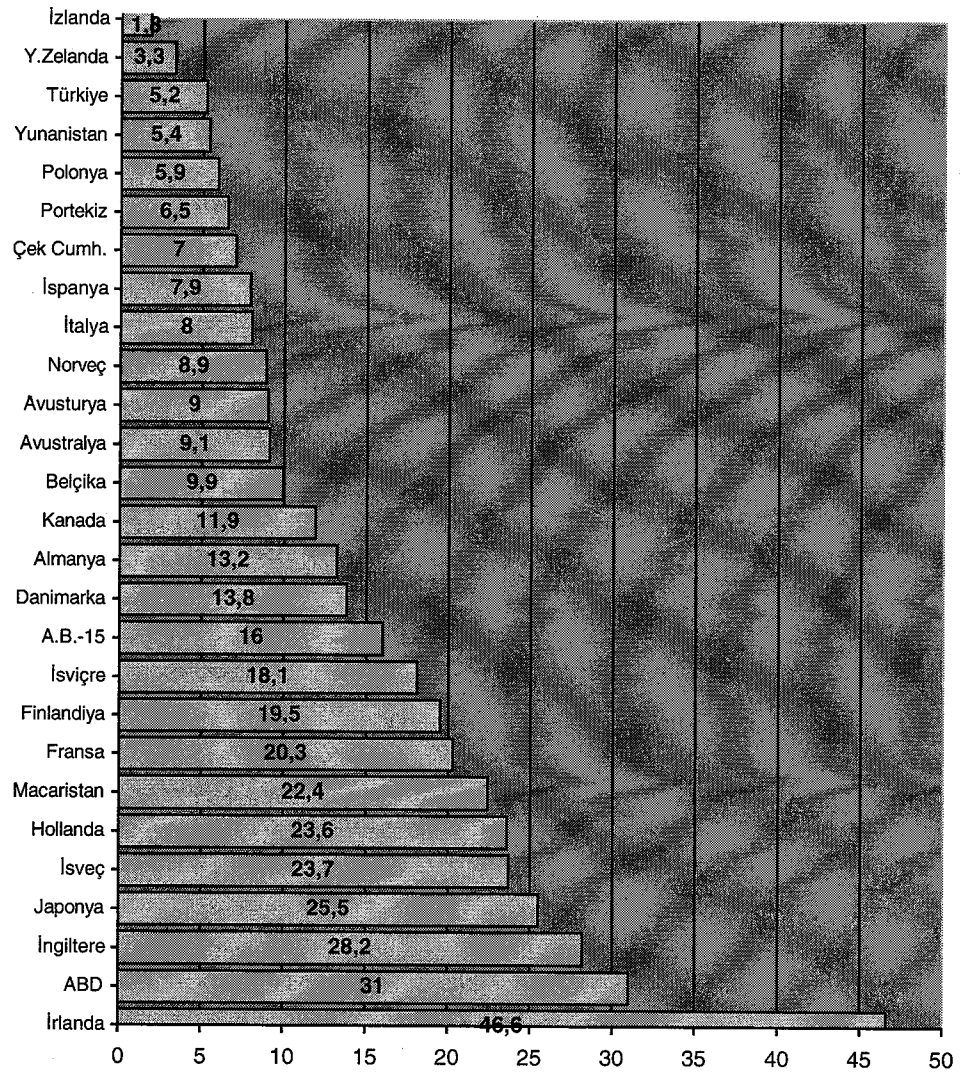
Kaynak: Sönmez, A. (1999:67), "Türkiye'de 1950 Sonrası Sanayileşme Politikası Üzerine Görüşler", **Bilanço 1923-1998,** 2. Cilt, Tarih Vakfı Yayınları, s. 59-71, İstanbul. (**DK:** Doğal kaynaklara dayalı mamul madde ihracı (petrol ürünleri gibi), **DT:** Düşük teknoloji içerikli ürünler (tekstil, giyecek, deri mamülleri gibi), **OT:** Orta teknoloji içeren ürünler (otomotiv sanayii ürünleri gibi), **YT:** Yüksek teknoloji içeren ürünler (karmaşık elektrik ve elektronik makine ve donanım sanayii ürünleri gibi).

Türkiye, bu eksikliği nedeniyle yüksek teknoloji ürün ihracatının toplam imalat sanayii ihracatındaki payı açısından da gerilerde kalmıştır. Türkiye son yıllarda BT konusuna önem verilmesine karşın, 27 OECD ülkesi arasında 13. sırada yer almaktadır. Bu sektör OECD ülkelerinde GSMH'nın ortalama olarak %2,5-%4,5 düzeyindedir. Türkiye açısından BT harcamalarının GSMH'ya oranı 1997 verileriyle %2.4 civarındadır. Bunun en büyük bölümünü ise haberleşme oluşturmaktadır. Türkiye BT pazarının toplam değeri 1997 rakamlarıyla 1 milyar 173 milyon dolardır. Türkiye'de BT pazarı donanım ağırlıklıdır ve bu yapı giderek büyümektedir.

Bilgi Teknolojileri ve Elektronik Araştırma Enstitüsü (BİLTEN) tarafından gerçekleştirilen "Bilgi Teknolojileri Yaygınlık ve Kullanım Araştırması 2000" Raporu'nda hane halkları baz alındığında bilgisayara sahiplik oranının % 12.3'e yükseldiği saptanmıştır. Yine aynı raporun verilerine göre

bilgisayar sahipliğinin gelir gruplarına göre dağılımında dengesizliğin sürdüğü görülmektedir. Buna göre üst gelir gruplarında oran % 64.7 iken, orta gelir grubunda bu oran % 8.2'ye, alt gelir grubunda ise % 2'ye düşmektedir. Raporun Internet'le ilişkili verilerine bakıldığında 1997 yılında % 1 olan Internet bağlantısı olan hane halkı oranının, 2000 yılında % 7'ye yükseldiği görülmektedir.

Türkiye'de Internet kullanımındaki artış OECD ülkeleri ile karşılaştırıldığında yavaş kalmaktadır. E-marketer'in 2001 yılı raporuna göre Türkiye'de 2.6 milyon Internet kullanıcısı bulunmakta ve yaygınlık kazanma oranı % 5.4 düzeyinde seyretmektedir. 2006 yılında ise bu sayının 6.3 milyona ve % 11 oranında yaygınlık kazanma düzeylerine çıkması beklenmektedir. Bu duruma bağlı olarak Türkiye'de Internet üzerinden yapılan e-Ticaret gelirleri düşük kalmaktadır. 1998 yılında e-Ticaret'ten elde edilen gelirler 8 milyon Dolar düzeyinde kalıken, bu miktar 2000 yılında ancak 25 milyon Doları bulmuştur.



Grafik.13:Yüksek Teknoloji Ürün İhracatının Toplam İmalat Sanayii İhracatındaki Payı(%) 1998.
Kaynak: The UNICE Benchmarking Report 2000.

Türkiye bilişim sektörü 2001 yılına kadar genellikle ekonominin çok üzerinde bir büyüme göstermiştir. Ancak 2001 krizi temelde bankalar sisteminin ağır kayıplar ve yıkıntılara uğradığı bir kriz olduğu için sektörü daha da derinden etkiledi ve küçülmesine yol açmıştır. 2000 yılında yüzde otuz bir büyüme ile 13 milyar doları aşan sektör bu kez yüzde yirmibeşi aşan bir küçülme ile 10 milyar dolar sınırının altına tekrar inmiştir. Sonuçta BT sektöründen elde edilen gelirler düşük kalmaktadır ve halen GSMH'nin sadece binde yedisini oluşturmaktadır. Bu oran Avrupa ülkelerinde ortalama %2, ABD'de ise %4 civarındadır.

Sektörün bileşenlerine baktığımızda BT donanımı satışlarının 1999-2001 yılları arasında, 1.9 milyar dolar, 2.3 milyar dolar, 1.5 milyar dolar olarak değiştiğini görmekteyiz. Kutu sayılarındaki artışa karşın kar marjlarının düşmesi ve diğer alt sektörlerin daha hızlı büyümesi BT donanımının toplam bilişim gelirlerindeki payında sürekli bir azalmaya sebep olmakta. Bu eğilim dünya genelinde de gözlenmektedir. Son üç yılda 300-500 milyon dolar aralığında değişen yazılım gelirleri dünya geneline göre daha düşük bir payı ifade etmektedir.

Lisanssız yazılım kullanma alışkanlığının yüksek oluşu, yazılım fikri haklarının gerektiği gibi korunamayışı, küçük ve bağımsız yazılım evlerinin gelişme süreçlerini engelleyen çok sayıda olumsuz etki odağının bulunması bu alanda kaydedilir bir gelişmeye olanak tanımıyor. Oysa dünya geneline baktığımızda, yazılım endüstrisinin uygun bir ortam yaratıldığında yüksek getiriler sağlandığı görülmekte. İrlanda, Hindistan ve İsrail örneklerinin incelenmesinde bu sektörün, e-Ekonomiye dönüşen yapıların yaratılmasındaki yaşamsal rolü açıkça görülecektir.

Bilişimin iletişim (telekom) ayağına bakıldığında bu pazarın son üç yılın ilk ikisinde iyi bir büyüme yakaladığı ve 1999'da 2.4 milyar dolardan 3 milyar dolara çıktığı gözlenmekteydi. Büyük ölçüde GSM pazarındaki hızlı büyüme ve yaygınlaşmaya bağlı bu büyüme 2001 yılında operatör sayısındaki artışa rağmen küçülmeye dönüştü. Bu Pazar parçası 2001'de yüzde 42 küçülerek 1.8 milyar dolar düzeyine geriledi. Pazarın en büyük parçası olan Taşıyıcı Hizmetler, 19992da 5.3 milyar dolar, 2000 yılında 6.7 milyon dolarken 2001 yılında 5.5 milyar dolar düzeyine gerilemiştir.

Temel özellikleri itibariyle ithalat bağımlı ve düşük katma değerli olan bilişim sektörü özellikle kriz dönemlerinde ağır biçimde vergilenmekte, ithalatın kısılması için yaratılan yapay engellerle geriletilmekte ve çok az teşvik edilmektedir. Sektörün geçmişte en büyük müşterisi olan finans sektörünün krizi bir anda devleti en büyük müşteri konumuna getirmiştir. Bu bağlamda, e-Devlet inisiyatifinin yaşama geçirilmesi ile temel devlet hizmetlerinde (eğitim, sosyal güvenlik, adalet vb.) büyük montanlı alımların yapılması sektörel istihdam ve büyüme üzerinde olumlu rol oynayacaktır.

Bilişim sektöründe istihdam yaratmanın daha düşük maliyetli olması ve bilişim yatırımlarının daha yüksek çarpan etkisi yapması dikkate alındığında bu konuda acilen kamu politikaları üretilmesinin gereği ortadadır. Geçmişte bu alandaki gelişmişlik göstergesi BT yatırımlarının Ulusal Gelir'e oranı olarak değerlendirilirken bugün, Internet kullanıcılarının nüfusa oranı, cep telefonu sayısı, sabit telefon hattı sayısı, Internet'e bağlı işletme sayısı gibi göstergeler, e-Devlet uygulamalarının sayı ve kalitesi gelişmişlik ölçütleri olarak kullanılmaktadır. e-Ekonomi'nin gelişimi için "olmazsa olmaz" koşul olan bilişim altyapısının geliştirilmesi kullanım bilinci, bilişim eğitiminin yaygınlaştırılması, temel kamu bilişim yatırımlarının hızlandırılması, bilişim okuryazarlığının artırılması, bu alandaki uluslararası standartların ve kurumların bir an önce benimsenerek yaşama geçirilmesi gibi kritik başarı faktörlerinin sağlanmasına bağlıdır.

Aktörler

Bilişim harcamalarının yıllar içindeki kamu ve özel dağılımına bakıldığında, kamunun giderek daha küçük bir bilişim tüketicisi olduğu gözlenmektedir. Cari harcamalar dışındaki kamu yatırımlarının iyiden iyiye kısıldığı kriz dönemlerinde en büyük kısıntılar BT'nin yaygın kullanımını gerektiren projelerde daha da fazla yapılmaktadır. Uluslararası şirketlerin ilgi ve yatırımları genelde Pazar talebi ile ilgili beklenti ve değerlendirmelerine bağlı bir seyir izlemektedir.

Temelde teknoloji, bilgi ve beceri ithali ile know-how transferi biçiminde gerçekleşen satışlar ve satış sonrası hizmetleri ancak işlerin yapılmasını sağlayacak bir bilgi ve beceri birikimi yaratmakta ancak bu birikim, yeniden üretme ve iş geliştirme becerilerine henüz dönüşememektedir. Ulusal Inovasyon politikalarının olmayışı, sanayi-üniversite- devlet işbirliği ile oluşturulan rekabetçi yeni teknolojilerin teşvikinde yetersiz kalınması bunda önde gelen etkenlerdir.

Politikalar ve Düzenlemeler/Standartlar

Günümüzde açıklık kazanan ve uluslararası yönetim rejimi yanında Internetle tanışma temelinde şekillenen yeni paradigmaya gelininceye değin, Türkiye'nin geleneksel telekomüniksayon politikası üç temel yönelim üzerine inşa edilmiştir: Ulusal gizlilik, soğuk savaş ve kamusal güvenlik, ihracat öncelikli ekonomi politikaları. Bu üç ayaklı telekomünikasyon politikası bir yanı ile ulusal gelişmeye odaklanırken, bir yanı ile de ülke içinde yerel üretim ve teknolojik kapasite-yetenek gelişimine temel oluşturacağı düşünülen ulusal enformasyon altyapısı ağlarının modernizasyonunu hedeflemekteydi. İhracat yönelimli ekonomi politikasına destek verecek telekomünikasyon politikası hem büyümenin, hem de dış yatırımlar için bir çekim merkezi oluşturmanın bir aracı olarak değerlendirilmekteydi. Bu konu ile ilgili değerlendirmelerde sıklıkla kullanılan "BT Yatırımlarının GSYİH'ya Oranı" göstergesi açısından bakıldığında aşağıdaki tablo verilerinin ortaya koyduğu gibi, Türkiye'nin BT yeteneklerini kalkınma hedeflerini realize etme yönünde kullanma kapasitesinin henüz yeterli düzeye ulaşmamış olduğu görülmektedir.

Tablo.14: BT Yatırımlarının GSYİH'ya Oranı (%) 1997

Ülkeler	**Oran (%)**
Avrupa Birliği (14 Ülke ortalaması)	5.9
Yeni Zelanda	8.6
İsveç	8.3
Amerika Birleşik Devletleri	7.8
İsviçre	7.7
İngiltere	7.6
Japonya	7.4
Hollanda	7.0
Danimarka	6.5
Fransa	6.4
Belçika	6.0
Finlandiya	6.0
Norveç	5.7
İrlanda	5.7
Almanya	5.6
Avusturya	5.1
Portekiz	5.0
İtalya	4.3
İspanya	4.1
Yunanistan	4.0
Türkiye	**2.6**

Kaynak: The UNICE Benchmarking Report, 1999.

Ulusal güvenlik politikası dış saldırganlara karşı önlemleri ve ABD ile diğer NATO üyeleri karşısında teknolojik bağımlılığı azaltma temelinde kurgulanırken diğer yandan da stratejik telekomünikasyon donanımlarının ülke içinde üretimi ve ulusal yenilikler sisteminin de bir bakıma kuruluşuna adım niteliğindeki ulusal AR-GE çalışmalarına 1960'lardan başlayarak ağırlık verildiğini görmekteyiz. 1970'lere kadar bir bakıma iyi işleyen telekomünikasyon politikası, 1973 petrol krizi ve beraberindeki olumsuzluklarla birlikte özellikle kamu yatırım harcamalarındaki düşüşlerin etkisinde kalmıştır. Yine bu dönemde telekomünikasyon altyapısının nitelik ve kalite yönünden iyileştirilmesi anlamında sayısal teknolojiye geçiş yönünde NATO'dan gelen talepler, Türk Silahlı Kuvvetleri'nin de istemleri ile

buluşarak ABD'nin finansal desteği ile bu yönde teknoloji ithalatını (teknoloji çekme politikası) hızlandıran bir etki yaratmıştır.

1970'lerden başlayarak değişmeye başlayan telekomünikasyon politikasında çizgi 1987 tarihinde, "kurallardan arındırma" politikalarının da etkisiyle telekomünikasyon alanında liberalleşme eğiliminin belirginleşmesi ile noktalanmıştır.

Günümüzde Türkiye yakın ve uzak çevresinde ulusal-bölgesel iletişim ağları oluşturma çabalarının yoğunluk kazandığı ve bu ağlarla küresel enformasyon altyapısı ile bütünleşmeyi amaçladığı gelişmelerle karşıkarşıyadır. "İzlenen ülke" konumdaki Türkiye, gelişmelere duyarsız kalmamak yanında, güçlü yönlendirmelerin etkisine de açık olma şeklinde ifade edilebilecek bir baskıyı da yaşamaktadır. Baskı, ulusal iletişim ağının biran önce kurulup, genişletilmesi ve güçlendirilmesi istemleri yanında bu ulusal ağı, uluslararası rekabete açma doğrultusunda özelleştirme çalışmalarına da hız verilmesi yönündedir.

Durum böyleyken ülkemizde tüm sektörlerin üzerinde anlayış birliğine vardığı bir bilgi politikası henüz geliştirilememiştir. BT alımı, yayımı ve kullanımı belirli bir program ve politika doğrultusunda yapılmamaktadır. Gerek kamu gerekse özel kuruluşlarda üretilen bilgi ve belgelerin seçimi, toplanması, düzenlenmesi ve hizmete sunulması, kısaca ulusal ve kurumsal bilgi yönetimiyle ilgili büyük eksiklikler bulunmaktadır. Örneğin TUENA raporunda, Türkiye'de 2010 yılında isteyen herkesin ulusal bilgi alt yapısına erişebilmesinin toplam maliyeti 35 milyar dolar olarak hesaplanmıştır. Bu yatırımın hangi kaynaklardan ve nasıl bir harcama planı çerçevesinde gerçekleştirileceği açık değildir.

Diğer yandan ulusal bilgi alt yapısının kurulmasında fiilî ve kısmî sorumluluklar yüklenmiş kurum ve kuruluşlar arasında halihazırda bir eşgüdümün bulunmamaktadır. Birçok başka sektörde olduğu gibi bilişim sektöründe de aşırı düzenleme ve denetim yüksek maliyet faktörlerine dönüşerek gelişmeyi önleyici bir etki yapabilecektir.

Türkiye, KOBİ modeli açısından çok başarılı bir durumda değildir. Procon GFK'nin Microsoft Türkiye adına, Çözüm 2000 Projesi kapsamında gerçekleştirdiği araştırma, Türkiye'de on senedir faaliyet gösteren ve % 97'si yerli sermaye ile, kredi kullanılmadan kurulmuş olan KOBİ'lerin sadece % 20'sinde PC bulunduğunu ortaya koymuştur. Diğer taraftan yine araştırma sonuçlarına göre KOBİ'ler genelde yazılım için bütçe ayıramamaktadırlar. KOBİ'lerin % 47'sinde bir ağ bağlantısı da bulunmamaktadır. e-Ticaret uygulamalarına katılan KOBİ oranı da % 2 gibi oldukça düşük bir seviyededir. KOBİ'lerin ortak eylem planını oluşturacak ve yönlendirecek bir üst konsey bulunmamaktadır. Bu duruma yol açan nedenler arasında e-Ticaret'in öneminin kavranamamış olması, bu konuda bilgilenme sürecinin yavaş ilerlemesi, elde edilecek kazanımlar konusunda belirsizlik ve kuşku, insan kaynağındaki sınırlılık ve kuruluş maliyetleinin yüksekliği vb. gelmektedir.

KOBİ'ler açısından Türkiye'nin politika öncelikleri arasında KOBİ'lere e-Ekonomi'nin iş süreçlerine uyum sağlamalarında ve KOBİ çalışanlarının mesleki eğitimlerinin tamamlanmasında yardımcı olacak yönetim desteğinin verilmesi önem taşımaktadır. Özellikle 6. Çerçeve Programda yer alan ve KOBİ'lerin yararlanmasına sunulacak "Girişim ve Girişimcilik Ruhu" başlıklı çok yıllık programlardan yararlanma süreci işlemeye başlamışken projelerin hazırlanması ve yürütülebilmesi açısından bu destek çok önem kazanmış bulunmaktadır.

e-Pazaryeri uygulamalarının yaygınlaştırılmasına da KOBİ'lere dönük politika öncelikleri arasında yer almak durumundadır. Bu uygulama küresel ticarete katılım için bir güç birliği merkezi oluşturmakta önemli bir potansiyele sahip bulunmaktadır. Üyeliğin sağladığı avantajlar, KOBİ'lere tek başlarına gerçekleştiremeyecekleri etkinliklere girişmelerine olanak verdiği gibi aynı zamanda şirket verimliliklerini artırma ve böylelikle satış maliyetlerini de düşürme olanağı vermektedir.

e-Ekonomi'nin tüm aşamalarının, tedarik ve satış zincirlerinin tüm adımlarını kapsayacak biçimde gözden geçirilip bu gelişmeyi engelleyen tüm kural ve kurulların dönüşüme tabi tutulması ve ortadan

kaldırılması zorunludur. Nitekim Finlandiya deneyimini aktaran Tapper (1998:11), enformasyon toplumu stratejisinin ekonomik hedeflerini belirlerken dört ana noktaya işaret etmektedir:

1. Dünya ekonomisine başarılı bir şekilde uyum sağlama,
2. Yüksek istihdam düzeyi,
3. Canlı, atak ulusal girişimcilik,
4. Rekabetçi kamusal sektör.

Yine aynı stratejinin toplumsal hedefleri de bulunmaktadır ve bunlar e-Ekonomi açısından uygun ortamın yaratılmasında kilometre taşları niteliğindedir:

1. Dengeli toplumsal gelişme,
2. Kişisel gelişme ve ilerleme için daha uygun koşullar, olanaklar,
3. Yurttaşlar toplumu oluşturmak,
4. Yurttaşlık bilincini, bilgi tabanlı bir temel üzerine inşa etmek.

Finlandiya deneyiminin başarısında rol oynayan bu hedefler, aslında sürecin istendik sonuçlara ulaşmasında, belli politikalar çerçevesinde ulusal çabanın önemini ve gereğini birkez daha ortaya koymaktadır.

Özetle Türkiye açısından enformasyon toplumuna geçişin temelde dört anahtar ilkeyi kapsayan ve kurumsallaşmış bir yapı ile desteklenip, gelişimi takip edilecek ulusal eylem planı (politika) yapılanmasını gerektirdiği belirginleşmiş gibi gözükmektedir: BT uygulama alanını tüm toplumsal, ekonomik, kültürel yapılar içinde yaygınlaştırmak; girişimci ruhunun desteklenmesini güçlendirmek, eğitime yapılan yatırımları şimdiki ile orantılandırılmayacak şekilde büyütmek ve geniş bant altyapısına gereken önemi vermek.

3.6. SONUÇ YERİNE: SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFİ BAĞLAMINDA e-EKONOMİ

Türkiye'nin e-Ekonomi açısından güçlü ve zayıf yönleri, fırsatlar ve tehditler

GÜÇLÜ YANLAR	ZAYIF YANLAR

• İnsan kaynağı:
  • Genç nüfus (30 yaşın altında 35 milyon kişi)
  • Yetişmiş teknik işgücü (2000 yılında 170,000 üniversite mezunu; 5000'i bilgi işlem, 30,000'i mühendislik alanlarında)
• Kültürel özellikler:
  • Girişimci ruh
  • Etkileşimi seven toplum
  • Yeniliklere açıklık
	• İnsan kaynağı:
	  • Yabancı dil, özellikle İngilizce bilen nüfusun az olması
	  • Yetişmiş teknik işgücünün yurtdışına kaçışı (beyin gücü)
	• Kültürel özellikler:
	  • Bireyselliğin ön planda olması, takım çalışmasına uzak olunması
	  • Araştırmacı ve yaratıcı olunmaması, inovasyon eksikliği
	• Yönetimsel özellikler:
	  • e-Ekonomi konusunda vizyon ve strateji olmaması
	  • Kurumsallaşma ve eşgüdümün olmayışı
	  • Devletin fazla merkeziyetçi ve denetimci olması
	  • E-Avrupa+ organizasyonunda karar denetim ve finansman desteklerinin yeterince verilememesi

GÜÇLÜ YANLAR	ZAYIF YANLAR

• Ekonomik özellikler:
  • E-ekonomiye hammadde olabilecek potansiyele sahip sektörlerin bulunması (turizm, tekstil, tarım, doğal kaynaklar, v.b.)
  • Çok sayıda esnek yapıda KOBİ'nin olması
  • Küresel şirketlerin Türkiye pazarında varolması
	• Ekonomik özellikler:
	  • Ekonomik ve siyasal istikrarsızlık
	  • Sermaye eksikliği
	  • ARGE yatırımlarının düşüklüğü
	  • Katma değer yaratan üretimin azlığı
	  • Yüksek üretim maliyetleri
	  • Kayıt dışı ekonominin büyüklüğü
	  • Uluslar arası üretim standartlarına uygun olunmaması
	  • İşgücü pazarının esnek olmaması
	  • Yaşam kalitesinin coğrafi dağılımının dengesizliği
	  • Internet erişim ve kullanım maliyetinin yüksekliği
	  • Kamu – özel sektör – sivil toplum işbirliklerinin öneminin kavranamamış olması
	  • e-Ticaret lojistik hizmetlerinin yaygın ve güvenilir olmaması

• Coğrafi özellikler
  • Doğu – Batı arasında sayısal kavşak olma potansiyeli
  • Avrupa Birliği ülkelerine fiziksel yakınlık
  • Yaşam maliyeti düşük ama yaşam kalitesi yüksek olan bölgelerin varlığı / geliştirilebilirliği
  •
	• Coğrafi özellikler
	  • Komşularla işbirliği imkanlarının sınırlı olması
	  • Komşuların yarattığı risk nedeniyle savunma gereksiniminin artması

• Teknolojik özellikler:
  • Yaygın ve güncel teknolojiye sahip sabit telefon altyapısı
  • Uluslar arası bağlantıların yeterli düzeyde olması
	• Teknolojik özellikler:
	  • Geniş bant altyapısının olmaması
	  • Ulusal enformasyon altyapısının ve bu altyapı üzerinde işleyecek e-ekonomi iletişim ağının olmayışı
	  • Ulusal karar destek sistemleri bilgi altyapısının olmayışı (sayısal harita, vb.)

• Hukuksal yapı:
  • Hukuksal altyapının Batı kaynaklı olması nedeniyle, örneklerin kolay adapte edilebilmesi
	• Hukuksal yapı:
	  • e-Ekonomi için yasal çerçevenin hazır olmayışı
	  • Tüketici haklarının güvenceye kavuşturulmamış olması
	  • Yabancı sermaye girişini zorlaştıran mevzuat

GÜÇLÜ YANLAR	ZAYIF YANLAR

•	• Kullanıcılar:
	  • Internet kullanıcısı sayısının azlığı
	  • Internet üzerinde Türkçe içeriğin az olması
	  • Tüketicilerin e-ticarete güvensizliği
	  • Durum saptayıcı, BT kullanım araştırmalarının yeterince yapılmıyor olması

FIRSATLAR	**TEHDİTLER**

• Diğer ülke deneyim ve imkanlarından yararlanılması:
  • Avrupa Birliği adaylığı
  • 6. Çerçeve programına katılım
  • Diğer ülkelerin bilişim teknolojileriyle ve e-ekonomiyle ilgili hatalarından ders çıkartılması
  • Türkiye pazarında varolan küresel şirketlerin teknoloji ve know-how transferi gerçekleştirmeleri
 	
• Yeni iş alanları yaratılması:
  • BT servis sağlayıcığı ve dış kaynak kullanımına olan küresel talebin artması
  • BT servislerinin lokasyondan bağımsız olarak uluslar arası alanda verilebilmesi
  • KOBİ'lerin kolaylıkla dış pazarlara açılabilmesi, coğrafi dezavantajlardan kurtulabilmeleri
  • Teknoloji kullanımıyla, geleneksel aracıların ortadan kalkması, yeni aracıların doğması ve sektörlerin yeniden yapılanması
  • Yaşam maliyetinin düşük ama kalitesinin yüksek olacağı üretim / servis sağlama merkezleri için yer ve altyapı olanaklarının değerlendirilmesi
  • Uzun vadede yeni iş olanakları yaratılması
 	
• Ekonomik istikrarın sağlanması:
  • Ekonominin daha büyük bir bölümünün kayıt altına alınması
  • Kamu maliyesinde etkinlik ve şeffaflık sağlanması
  • Yabancı yatırımcılar açısından güvenin artması
 	
• Yaşam standartlarının artması:
  • Az gelişmiş bölgelerin yeni ürün ve hizmetlere erişebilmesi
	• Rekabet etmenin zorlaşması:
	  • Küresel şirketlerin Türkiye pazarında varolması
	  • Düşük verimlilik nedeniyle rekabet avantajının kaybedilmesi
	  • Karar vermekte ve harekete geçmekte geç kalınması nedeniyle, dünyanın önde gelen ekonomileri arasına girme fırsatının kaçırılması
	
	• Hatalı yatırımlar yapılması
	  • Teknoloji yatırımlarının bilinçsizce yapılması (duplikasyon olması, entegrasyon sağlanamaması, atıl kapasite yaratılması, v.b.)
	
	• Yeni toplumsal sorunlar doğması:
	  • Sayısal uçurum yaratılması
	  • İş dünyasında ihtiyaç duyulan yetkinliklerin değişmesi; eski işgücü profillerinin değer kaybetmesi ve yeni işgücü profillerinin karşılanmasında zorluk çekilmesi
	  • İşçi – işveren ilişkilerinin dönüşümündeki başarısızlıklar

Türkiye'nin e-Ekonomi'de Politika Öncelikleri

BT ve Internet'in ekonomideki etkilerini ve yarattığı ivmeyi iki başlık altında değerlendirmek mümkün ;

1) Süregelen ekonomik faaliyetlerin yürütülmesinde sağladığı sinerji ve artı değerle bir **"Araç"** olarak,
2) BT ve Internet ile ilgili ürün ve hizmetlerin üretim ve ticaretinin oluşturduğu ayrı bir **"Pazar"** olarak.

Araç Olarak

BT'nin başka sektörlerde kullanımından doğan bir ekonomik büyümeden özellikle söz edilebilmesi için yaygın kullanımının olanaklı hale gelmesi gerekmektedir. Yaygın kullanım ise toplumun BT ve Internet'e *erişim imkanları açısından ;*

- *Maliyet*
- *İletişim Altyapısı*
- *Beceri*

konularını öne çıkarmaktadır.

Bu erişim olanağının sağlanması, uygulamada belli bir talep yükselişi ile kendini gösterebilmekle beraber, *yasal altyapının da beraberinde;*

- *Elektronik imza/onay mekanizmaları*
- *Elektronik verilerin delil olarak kabulü*
- *Kişisel bilgi mahremiyeti*

konularını düzenlemesi gerekmektedir.

Pazar olarak

BT ile ilintili ürün ve hizmet üretiminin Gayri Safi Milli Hasıla içerisindeki payı yok denebilecek kadar azdır. Bu sektör tamamen ithalata, kaynak çıkışına dayalı olarak büyümüştür. BT ürün ve hizmetlerinin ülkedeki üretimini de yine ,

- *Yerli Sermaye Yatırımı ve*
- *Yabancı Sermaye'nin Türkiye'ye çekilebilmesi*

olarak değerlendirmek gerekir.

Yerli Sermaye'nin BT'ye yönelmesinde ,

- *ARGE destek fonları yaratılması ve sürekliliği,*
- *BT sektörü finansman modellerinin (risk sermayesi vb.) oluşturulması ve ihracat desteği*
- *Kamu Tedarik ve Zemin Politikaları*

öne çıkmaktadır.
BT konusunda Yabancı Sermaye'nin Türkiye'ye yönelebilmesi içinse ,

- *Yatırımın cazibesini artıracak yasal altyapı ve teşviklerin yürürlüğe konulması,*
- *Fiziksel Altyapının ve*
- *İşgücü beceri ve kalitesinin artırılması,* konuları önceliklidir.

e-Ekonomi'ye dönük stratejik yaklaşım seçenekleri:

1. Yeni teknoloji bir çalışma alanına katıldığında, pazarın yapısına göre evrimleşmesine izin verilmelidir. Esasen bu evrimin hızı, onu kontrol altına almaya çalışacak yönetmeliklerin çıkarılma hızından her zaman fazladır. Bu anafikri ve doğru rekabet koşullarını belirleyen bir "Türkiye'de e-Ekonomi'nin politik çerçevesi" hazırlanmalıdır.
2. Devletin e-Ekonomi alanındaki rolü, özendirici ve gelişmeleri takip imkanı sağlayıcı yönde olmalı, adil rekabet koşulları sağlanmalıdır. Devlet, eksikliği hissedildiğinde pazar yapıcı rolü üstlenebilir, ancak anahtar kavram o pazarın kendi kendini yönetebilmesidir. Bu prensibe uygun bir yapıcılık esasen, pazara bilgi sağlayarak gerçekleştirilir. Örneğin elektronik işletme rehberleri, detaylı kuruluş listeleri veya teknik gözlemci kuruluşlar kullanılabilir.
3. e-Ekonomi'nin belirgin bir özelliği kısa sürede geniş hacimli pazarlar ortaya çıkarması ve yine çok kısa süreler zarfında bunları birleşmeye zorlamasıdır. Bu durumdaki pazarların ilgili forumlarını bir araya getirmek üzere devlet kurumları ön-ayak olabilmelidir.
4. Bir pazarın kendi kendini yönetebilmesi için hem üretime yönelik hem de ticari aktivitelerde genelin kabulünü görecek teknik standartlar kullanılmalıdır. Yeni bir teknolojinin pazara çıkmasını takiben, kısa süre içinde, pazarın iştirakçileri bir araya gelip ortak teknik standartları belirleyebilmelidir. Bunları ortaya çıkaracak "forumların" oluşması için devletin ön-ayak olması, baskı kurması beklenebilir. Gelişmiş ülkelerin tümünde kullanılan bu çalışma stili sonucu ortaya çıkan standart ve protokollerde ağırlıklı olarak XML dili kullanılmaktadır.
5. Sürekli ilerleyerek olağanüstü hızda değişen bilgi teknolojileri, ilgili kanun ve yönetmelikleri çok kısa sürede zaman aşımına uğratmaktadır. Bu yüzden kanunlaşacak belirlemeler çok dikkatli seçilmeli, asıl ağırlık, hem yerli hem yabancı firmalar için Türkiye'de elektronik-iş yapmayı özendirecek kanuni tabanın oluşturulmasına verilmelidir. Esasen, küresel de olsa, e-Ekonomi aktivitesinde bulunan firmalar, sadece yasal olarak kurulu bulundukları ülkenin yasalarına tabidir.
6. Üretilen değerin ölçülmesi ve doğru vergilendirilmesi için faturalama ve hesap kontrolleri yeni ekonominin direttiği prensipler çerçevesinde yapılmalıdır.
7. e-Ekonomi'nin öne çıkardığı ürünler arasında "bilgi toplumu servisleri" de vardır. Bunlar elektronik yollarla uzaktan elde edilen servislerdir. Çevrim içi alınan bu profesyonel hizmetler, bilgiler, medyatik içerikler ve diğerleri, fiziksel ürünlerle aynı politik ve kanuni çerçevede değerlendirilmelidir.
8. Tarafların birbirlerini görmedikleri halde gerçekleşen e-Ticaret'i sağlam bir yapı üzerine oturtmak için, taraflar arasında yapılacak kontrat ve servis seviyesi anlaşmaları için esneklikler sağlanmalı ancak asgari koşul maddeleri kanunen belirlenmelidir.
9. Paranın değersiz kağıtlar üzerine basılma hakkı TC Merkez Bankası'nındır. Bir kasada bulunan paraya referansın değersiz kağıda (örneğin çekler) konma yetkisi ve değerin sonradan atanacağı şekilde sorumluluk alınması (örneğin kredi kartları) ise kanunlara tabi ticari bankalarındır. "Elektronik Para" halinde ise parayı ifade eden fiziksel bir madde yoktur. Sanal ortamlardaki sistemlerde varlık gösteren mevcut değer ya da geleceğe yönelik kredinin sahibi, buna atanan kuru dilediği elektronik medya üzerinde toplayabilir. Bu durumda elektronik para ve kredi işleme yetkisi de kanunların kapsamına alınmalıdır.
10. Bilişim sektöründe hizmet kalitesini artırmak ve böylece e-Ekonomi için hem pazarı genişletmek, hem de kullanıcı memnuniyetini artırmak amacıyla Meslek Liseleri'ni bilişim sektörünün ihtiyaç duyduğu işgücü profillerine uygun eğitim verir hale getirmek.
11. Ulusal enformasyon altyapısını biran önce tüm aktörleri finansman desteklerini de içerecek şekilde katılımları ile kurup, çalıştırmak.
12. Evrensel hizmet ilkesinin hayata geçirilmesi için en azından başlangıç döneminde başta devlet olmak üzere tüm aktörlerin kullanıcı maliyetlerini düşürme yönünde ortak kararlılık ve davranışı biran önce hayata geçirmeleri.

13. e-Ticaret'in önündeki önemli engeller arasında bulunan "güvenlik" sorununun aşılabilmesi için e-İmza, e-Sözleşme ve e-Noter'lik konularında yasal çerçevenin tüm aktörlerin katılımı ile netleştirilerek, uygulamaya geçiş aşamasına hızla gelinmesi.
14. e-Ekonomi'yi güçlendirecek bir adım olarak, eğitim sisteminin Inovasyon politikaları ile tutarlı hale getirilmesi için ilgili kurumların biraraya gelip, çalışacakları ortamın acilen yaratılması.
15. KOBİ modeli konusunda oldukça uzun bir dönemi kapsayan bilgi birikimi ve deneyimin ortak bir model çerçevesinde somut bir girişime dönüştürülmesi konusundaki girişimin bir an önce gerçekleştirilmesi
16. e-Ticaret'in tüketiciler açısından gerek ürün maliyeti gerekse teslimat güvencesi açısından işlerliğini sağlayacak "lojistik hizmetlerin" AB standartlarında yapılabilmesinin sağlanması.
17. ABD ile Türkiye arasında gerçekleştirilen "Nitelikli Endüstriyel Bölge" anlaşmalarının hayata geçirilmesi için e-Ekonomi şirketlerinin yapılanmalarına gerekli destek mekanizmalarını biran önce kurmak ve işletmek gerekmektedir.

e-Ekonomi Bölümü Kaynakçası

Kitaplar

Aron, R. (1978) Sanayi Toplumu, Dergah Yayınları, İstanbul.

Artunalı, M. & Savaşır, İ. (1994) Kişisel Bilgisayarlar, İletişim Yay., İstanbul.

Baldwin, T., Mc Voy D.S., Steinfield C. (1996) Convergence, Integrating Media, Information and Communication, Sage, London.

Bell, D. (1974) The Coming of Post Industrial Society, Basic Books, New York.

Beniger, James R. (1986) The Control Revolution, Harvarn University Press, England.

Bensghir, T.K. (1996) Bilgi Teknolojileri ve Örgütsel Değişim, TODAİE Yayınları No:274, Takav Matbaası, Ankara.

Bozkurt, V. (2000) Enformasyon Toplumu ve Türkiye, Simge Yayınları, İstanbul.

Carnoy, M., Castells, M. vd. (1993) The New Global Economy in the Information Age, The macmillan Press, London.

Castells, M. (1996) The Rise of the Network Society: The Infomation Age, Economy, Society and Culture, Vol.I. Padstow, Blackwell Publishers.

Ceyhun, Y., Çağlayan, M.U. (1997) Bilgi Teknolojileri Türkiye İçin Nasıl Bir Gelecek Hazırlamakta, T. İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara.

Comor, E. (1994). (ed). Global Political Economy of Communication: Hegemony, Telecommunication & the Information Economy, Macmillan Press Ltd., London.

Dordick, S. H. (Wang, G. (1993) The Information Society, SAGE, Newbury Park.

Dickson, D. (1984) The New Politics of Science, Pantheon, New York.

Eisenstadt, S. N.(1966) Modernization:Protest and Change, Pretice Hall, N.J.

Ellul, J. (1964) The Technological Society, Vintage Books, USA.

Enformasyon Alanına Yönelik Bilim, Teknoloji ve Sanayi Politikaları Çalışma Grubu Raporu (1995) Tübitak Yayını, Ankara.

Erkan, H. (1997) Bilgi Toplumu ve Ekonomik Gelişme, T. İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara.

Europe and The Global Information Society Report (1994), (http://www.oecd.org.)

Freeman, C. (1992) The Economics of Hope, Essays on Technical Change, Economic Growth and the Environment London and New York, Printer Publishers.

Freeman, C. & Soete, L. (1997) The Economics of Industrial Innovation Cambridge, Massachusetts, The MIT Press.

Global Information Infrastructure-Global Information Society (GII-GIS), Policy Requirments, (http://www.oecd.org)

Green Paper: Living and Working in the Information Society, (http://www.worldbank.org)

Harnessing Information for Development: A Proposal for World Bank Group Strategy. (http://www.worldbank.org/harnessing)

Haywood, T. (1995) Info Rich - Info Poor, Bowker-Saur, U.K.

Hudson, H. E. (1997) Global Connections, International Telecomunications Infrasture and Policy, Thomson Pub., New York.

Information for Development Program: The Concequances of Current Telecomunications Trends for the Competitiveness of Developing Countries Blackwell Pub., U.K. (http://www.worldbank.org/infodev)

İlyasoğlu, E. (1997) Türk Bilgi Teknolojisi ve Gümrük Birliği, T. İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara.

Katz, R.L. (1988) The Information Society: An International Perspective, New York, Preager.

Kubicek, H. (Dutton, W. H. (Williams, R. ed. (1997) The Social Shaping of Information Superhighways, European and American Roads to the Information Society, New York, St. Martin's Press.

Kumar, K. (1995) From Post Industrial to Post Modern Society, New Theories of the Contemporary World, Blackwell Pub., U.K.

Lerner, D. (1958) The Passing of Traditional Society: Modernizing The Middle East, Glencoe, Free Press.

Machlup, F. (1962) The Production and Distribution of Knowledge in US, N.J., Princeton University Press.

Mansell, R.; Wehn, U. (1998) Knowledge Societies: Information Technology for Sustainable Development, Oxford Univercity Press, New York

Martin, William, J. (1988) The Information Society, Aslib, London.

Masuda, Y. (1990) Managing in the Information Society, Basil Backwell, Oxford, U.K.

McLuhan, M. (1964) Understanding Media: The Extensions of Man, Routlage and Kegan Paul Ltd, London.

McPhail, T., L. (1981) Electronic Colonialism, The future of International Broadcasting and Communication, Sage, London.

Movlana, H.; Wilson, L. J. (1990) The Passing of Modernity. Communication and transformation of society, New York, Longman.

Mulgan, G. J. (1991) Communication and Control, Networks and the New Economies of Communication, The Guilford Press, New York, London.

Naisbitt, J. (1984) Megatrends: Ten New Directions Transforming Our Lives, New York, Warner Books.

Nora, S.&Minc, A. (1980) The Computerization of society:A report to the president of France, Cambridge, MIT Press.

Porat, M. U. (1977) The Information Economy: Defination and Measurement, OT Special Publication, W.Dc.

Porter, M.E. (1990), The Competitive Advantage of Nations, Free Press, New York.

Roszak, T. (1994) The Cult of Information, University of California Press.

Schiller, H. (1981) Who Knows: Information in The Age of the Fortune 500, N.J. Ablex Publication.

Sussman, G. (1997) Communication, Technology and Politics in the Information Age, Sage, London.

Sussman, G. (Lent, John A., ed. (1998) Global Productions, Labor in the Making of the "Information Society", New Jersey, Hampton Press.

Stonier, T. (1983) The Wealth of Information: A profil of the Post-Industrial Economy, Thames Methuen, London.

Suziki, M. (1988) Beyond Computopia: Information, Automation and Democracy in Japon, Kegan Poul Informationl, London.

Thompson, J. B. (1988) The Media and Modernity, A Social Theory of The Media, Polity Press, Cambridge, U.K.

Toffler, A. (1981) Üçüncü Dalga, Altın Kitaplar, İstanbul.

Touranie, A. (1994) Modernliğin Eleştisi, YKY Yayınları, İstanbul.

Tunstall, J. (1986) Communications Deregulations, The Unleashing of America's Communications Industry, Basil Backwel, Oxford.

Turner, B.S. (1990) Theories of Modernity and Postmodernity, Sage Pub., London.

Webster, F. (1995) Theories of The Information Society, Routledge, London.

Winseck, D. (1998) A Political Economy of Telecomunications in Canada, Hampton Press, Cresskill, New Jersey

White Paper: The challenges and ways forward into the 21.st century, (http://www.worldbank.org)

World Bank (1993) Turkey, Informatics and Economic Modernization Report, Washington D.C.

World Bank (1996) Turkey, Challenges for Adjustment Report, Washington D.C.

Makaleler

Amin, S. (1997) "Reflections on the International System", Beyond Cultural Imperialism, Globalization, Communication and The New International Order, eds., Peter Golding and Phil Harris, London, SAGE.

Arrighi, G. (1999) "The Global Market", Journal of World Systems Research, Vol. 5, No: 2. P.199-224.

Barrett-Boyd, O. (1997) "International Communication and Globalization: Contradictions and Directions", International Communication and Globalization, ed. Ali Mohammadi, London, SAGE. P. 9-26.

Bell, D. (1980) "The Social Framework of the Information Society", The Microelectronics Revolution, ed., T. Forester, Oxford, Basil Blackwell, P.500-549.

Bengemann, M. (1997) "The Role of the EU in Information Society and Development" (http://www.ispo.cec.be/isad/isadcomm.html)

Betteridge, J. (1997) "Answering back: The telephone, modernity and everday life", Media, Culture and Society, Vol:19, P.585-603, Sage Pub., London.

Borrego, J. (1995) " Models of Integration, Models of Development in Pasific", Journal of World Systems Research, Vol. 1, No: 11.

Brookings Internet Task Force, "The Economic Payoff from the Internet Revolution" Brookings Institution Press, 2001

Carole Groleau (James R. Taylor (1996), "Toward a Subject-Oriented Worldview of Information" Canadian Journal of Communication, Vol.21,No:2,P.22-63.

Castells, M. (1993) "Introduction", The New Global Economy in the Information Age, eds., M. Carney, M. Castells, S.S. Cohen, F. H. Cardoso, London, The Macmillan Press Ltd., P.1-23.

Chase-Dunn, C. (1999) " Globalization: A World-Systems Perspective", Journal of World Systems Research, Vol.5, No:2. P.176-198.

Cooper, J. (1996) "Information, Knowledge and Empowerment: The role of information in rural development", Information Society, New Media, Ethics and Postmodernism, ed., Karamjits S. Gill, London, Springer, P.231-245.

Coşkunoğlu, O. (2000), "Bilgi Çağı", İşveren Dergisi, Temmuz 2000, s.22-23, Ankara

Curtis, T. (1988) "The Information Society: A Computer-Generated Caste System", The Political Economy of Information, eds., Vincent Mosco, London, The University of Wisconsin Press.

Curtis, T. (1998) "Broadband Network Policy in Developing Countries: Innovation, Standardization, and Industry Structure"", Communications and Trade, eds., M. Lamberton. New Jersey, Hampton Press.

Cysne, Fatima P. (1996) "Technoogy Transfer and Development", Information Society, New Media, Ethics and Postmodernism, ed., Karamjits S. Gill, London, Springer, P.211-229.

Day, P. (1996) "Information Communication Technology and Socety: A community-based approach", Information Society, New Media, Ethics and Postmodernism, ed., Karamjits S. Gill, London, Springer, P.186-209.

M. Durgut, (1999) "Türkiye'nin Stratejik Hedefleri Açısından Bilim ve Teknoloji Politikası Tasarımında Yeni Boyut: AB Politikalarına Uyum", TÜBİTAK-BTP Politika ve Strateji Çalışmaları.

Ersel, H. (1999) "1980 Sonrası serbestleşme Deneyimi", Bilanço 1923-1998, 2. Cilt, Tarih Vakfı Yayınları, s. 117-130, İstanbul.

European Information Technology Observatory, 2001

Featherstone, M. (Burrows R. (1995) "Cultures of Technological Embodiment: An Introduction", Cyberspace, Cybersodies, Cyberpunk, ed., Mike Featherstone (Roger Burrows, London, SAGE Pub.

Fery, Frederick, W. (1963) "Policical development, Power, and Communications in Turkey", Communications and Political Development, ed., Lucian W. Pye, New Jersey, Princeton University Press, P.298-321.

Gandy, Oscar H. (1988), "The Political Economy of Communication Competence", The Political Economy of Information, ed., Vincent Mosco, London, The University of Wisconsin Press.

Geray, H. (1999), "Network policy formation between idealist and strategic models: a political economy perspective from Turkey", Telecomunications Policy 23, P. 495-511.

Gill, S. K. (1996) "Knowledge and the Post-industrial Society", Information Society, New Media, Ethics and Postmodernism, ed., Karamjits Gill, London, Springer, P.3-29.

Goddard, J. B. (1992) "New Technology and the Geography of the U.K. Information Economy", Understending Information: Business, Technology and Geography, ed., Robins K., U.K., Belhaven Press, s.178-201.

Groleau, C.& Taylor, J.R. (1996) "Toward a Subject-Oriented Worldview of Information" Canadian Journal of Communication, Vol:18/1, s17-32.

Hills, J. (1998) "Liberalization, Regulation and Development", Gazette, Vol. 60/6, s.459-476.

Kazgan, G. (1999), "Türkiye'de Ulus Devlet ve Küreselleşme, Stratejik Yönetimde Vizyon ve Amaçlar Açısından Bir Karşılaştırma", Bilanço 1923-1998, 2. Cilt, Tarih Vakfı Yayınları, s105-116, İstanbul.

Kibritçioğlu, A. (1998) "İktisadi Büyümenin Belirleyicileri ve Yeni Büyüme modellerinde Beşeri Sermayenin Yeri", A.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, Cilt:53, Sayı:1-4, Ocak-Aralık 1998, s. 207-230, Ankara.

Kuban, B. (1999), " Katılımcı Teknoloji Değerlendirme Yöntemleri " Bilim, Teknoloji ve Toplum Uluslararası Sempozyumu, Bilim, Teknoloji ve Toplum Üçgeninde Türkiye Paneli, İTÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü; 14-15 Nisan 1999; İstanbul

Jansen, A. (1996) "The Global Information Society and Rural Economies", Information Society, New Media, Ethics and Postmodernism, ed., Karamjits S. Gill, London, Springer, P.169-185.

Masuda, Y. (1985) "Computopia", The Microelectronics Revolution, ed., T. Forester, Oxford, Basil Blackwell, P.620-634.

Melody, H. W. (1991) "The Information Society: The Transnational Economic Contex and Its Implications", Transnational Communication, Wiring the Third World, Sussman, G.; Lent, A. J. (eds.), California, SAGE Publications Inc.

Mohammadi, Ali (1997) "Communication and the Globalization Process in the Developing World", International Communication and Globalization, ed., Ali Mohammadi, London, SAGE.

MOGIT, İnformation Technology Landscape in Nations, http://www.american.edu/academic.depts/ksb/mogit/country.html

Mosco, V. (1988) "Introduction: Information in the Pay-Per Society", The Political Economy of Information, ed., Vincent Mosco, London, The University of Wisconsin Press.

Noam, E. (1994) "Is Telecomunications Liberalization an Expansionary Trade Purposes", Asymmetric Deregulation, eds., E. Noam and G. Pogorel, London, Norwood, NJ, Ablex, p.7-16.

Nulens, G. & Audenhove, L.V. (1998) "The African Information Society: An analysis of the information and communication technology policy of the World Bank, ITU and ECA" 12th IAMCR-Conference, Glasgow, Eylül 1998,p.1-25.

Pool, Ithiel de S. (1963) "The Mass Media and Politics in the Modernization Process", Communications and Political Development, ed., Lucian W. Pye, New Jersey, Princeton University Press, P.234-253.

Porat, Marc U. (1978) "Communication Policy in an Information Age", Communications for Tommorrow, Policy Perspectives for the 1980's, Robinson, Glen O. (ed), USA, Praeger Publishers.

Poster, M. (1995) "Postmodern Virtualities", Cyberspace, Cybersodies, Cyberpunk, eds., Mike Featherstone (Roger Burrows, London, SAGE Pub.

Riaz, A. (1997) "The role of telecomunications in economic growt: Proposal for an alternative framework of analysis", Media, Culture and Society, Vol:19, P.557-583, Sage Pub., London.

Roach, C. (1997) "The Western World and the NWICO: United They Stand?", Beyond Cultural Imperialism, Globalization, Communication and The New International Order, eds., Peter Golding and Phil Harris, London, SAGE.

Robins, K. (Webster, F. (1988) "Cybernetic Capitalism: Information, Technology, Everday Life", The Political Economy of Information, ed., Vincent Mosco, London, The University of Wisconsin Press.

Robins, K. (1995) "Cyberspace and the World We Live In", Cyberspace, Cybersodies, Cyberpunk, ed., Mike Featherstone (Roger Burrows, London, SAGE Pub.

Rotwell, R. (1992) "Successful industrial innovation : Critical factors for the 1990's", SPRU 25th Anniversary, University of Sussex, Brighton, Vol:22, No: 3, p. 221-239.

Samarajiva, R.; Shields, P., (1990) "Integration, Telecomunication, and Development: Power in the Paradigms", Journal of Communications, Vol.40, No:3, Summer.

Samarajiva, R.; Shields, P., (1997) "Telecomunications networks as a social space: Implications for research and policy and an exemper", Media, Culture and Society, Vol:19, P.535-555, Sage Pub., London.

Schiller, D. (1988) "How to Think About Information", The Political Economy of Information, ed., Vincent Mosco, London, The University of Wisconsin Press.

Sussman, G. (1988) "Information Technologies for the ASEAN Region: The Political Economy of Privatization", The Political Economy of Information, Vincent Mosco (ed.), London, The University of Wisconsin Press.

Sussman, G.; Lent, A. J. (1991) "Introduction: Critical Perspectives on Communication and Third World Development", Transnational Communication, Wiring the Third World, Sussman, G.; Lent, A. J. (eds.), California, SAGE Publications Inc.

Tapper, H. (1998), "Information Society Strategy-Seeking New solutions for Post-Modern Societies: A Case of Finland" 12th IAMCR-Conference, Glasgow, Eylül 1998, p.1-15.

The New Economy Beyond the Hype, The OECD Growth Project, 2001

Thomas, D. (1995) "Feedback and Cybernetics: Reimaging the Body in the Age of Cybernetics, Cyberspace, Cybersodies, Cyberpunk, ed., Mike Featherstone (Roger Burrows, London, SAGE Pub.

Tiryakian, E.A. (1991) "Modernization: Exhumetur in Pace", International Sociology, Vol:6, No:2, P.165-180.

Tremblay, G (1996), "Tremblay The Information Society: From Fordism to Gatesism" Canadian Journal of Communication, Vol. 20, No:4, P.1-16.

Venturelli, S (1998), "Cultural Rights and World Trade Agreements in The Information Society" Gazette, Vol. 60/6, P.47-76.

Whinston, T. (1996) "Knowledge and Sustainable Development: Towards the furtherance of a global communication system", Information Society, New Media, Ethics and Postmodernism, ed., Karamjits S. Gill, London, Springer, P.43-56.Ying Fang and Anjana Susarla collaborated with Drs. Whinston and Barua on this research

e-Ekonomi Bölümü Dipnotları

1 World Economic Outlook - The Information Technology Revolution, October 2001, International Monetary Fund

2 Shannon'ın teorisinde enformasyon, sözlerin-ifadelerin anlamsal içerikleri ile fazla bağlantılı değildir. Enformasyon iletişimsel alış-verişte saf-pür sayısal bir ölçüt anlamında kullanılmaktadır (Roszak; 1994:11). Enformasyon kavramının içeriği konusundaki farklı yaklaşımlar, ilgi alanlarının farklılıklarından kaynaklanmaktadır. Teknolojik içerikle yüklü tanımlamalar bilgisayar alanında çalışanlarca getirilmekte ve enformasyon, sınırlı bir çerçevede, insanlar tarafından kullanılabilecek şekilde düzenlenmiş, biraraya getirilmiş "data-veri" olarak değerlendirilmektedir. İletişim alanında çalışanlar ise enformasyonu geniş anlamda kullanmakta, içerisine haberleri, istatistiksel-ekonomik verileri, referans materyallerini, görsel, işitsel, okunabilir iletileri, grafik ve çizimleri, reklam vb.ni sokmaktadırlar (Geray, 1994:9).

3 Bu Kuram içerisinde "bit" (binary digit-ikili sayılar-0 ve 1) tüm veri işleme sürecine temel oluşturmaktadır. "Bit"ler, öncelikle enformasyon miktarı olarak görülür ve iletişim teknolojilerinin iletişim kapasitelerinin ölçümlendirildiği birim olarak değerlendirilir. Roszak (1994:12), II. Dünya Savaşı süresince çoğu şifreleme uzmanı olarak çalışan ilk iletişim bilimcilerinin mesajlar ve iletişim konusunda bu mantık içinde olduklarını belirtmektedir. Roszak'a göre bu kavrayış, "anlamın ve niteliğin gözardı edilmesi pahasına" enformasyonun ölçümlendirilebilmesi olanağını verir (1994:88). Manuel Castells (1996:17) de enformasyonu, "düzenlenmiş ve iletişime konu olmuş-iletilmiş veri (data)" olarak tanımlamaktadır.

4 Kalkınma ve bilimsel-teknolojik gelişme, insanlığın ne olduğu ve olması gerektiği konusunda paylaşılan algılamalardaki devrim yanında ilerlemenin bireysellikle kollektif davranışları biraraya getirerek bu süreci geliştirecek tarzda yeniden şekillendirilmesi olarak değerlendirilebilir.

5 Vasıfsız işgücü miktarında ve fiziki sermaye stokunda meydana gelecek yalın artışlardan çok, teknolojik yenilikler ve bunlarla birlikte ortaya çıkan taşma etkileri iktisadi büyümenin en önemli kaynağı durumundadır. Ekonomik gelişme üzerinde olumlu katkıları olan bu taşma etkileri: 1. ARGE'den, 2. İnsan sermayesine yapılan yatırımlardan, 3. Hükümetlerin teknolojik altyapı yatırımlarından doğan etkilerdir (Kibritçioğlu, 1998:218).

6 Naisbitt'in (1984:2), Sputnik'in (uzaya gönderilen ilk Rus uzay aracı) öneminin uzay çağını başlatmasında değil, küresel uydu iletişimi çağını insanlıkla tanıştırmasında görüyor olması, aslında. Naisbitt'in bu gelişmeyi, "ilk kez üzerinde yaşadığımız gezegende anında paylaşılabilen enformasyona sahibiz" sözlerindede ifadesini bulan, küresel bir ekonomiye geçişin ilk adımı olarak görmesinde yatmaktadır.

7 Fordizm/post-fordizm ayrımını bazı genellemelerden yararlanarak açıklayabiliriz: Fordizm'de a) Kitle üretimi ve tüketimi, b) Yüksek standartlaşma, c) İş örgütlenmesinde yeni teknolojilerin ("montaj hattı") kullanımı, d) Keynesçi ekonomik politikalar ve piyasa düzenlemesi esastır. Post-fordizm'de ise a) Küçük ölçekli küçük firmalar, katma değeri yüksek ürünler, b) ürün farklılaştırması ve esnek tüketim kalıplarına duyarlılık, c)

yenilikler sürecenin değişik kombinasyonları, ürün yenilikleriyle birikime ulaşma, d) Esnek uzmanlaşma ve çok yönlü deneyime sahip işçileri EİT ile biraraya getiren işgücü örgütlenmesi e) kurallardan arındırma ve zengin pazarları hedeflemek esastır (Amoroso, 1998:94).

8 Samarajava&Shields (1990:92), bu araştırmaların telekomünikasyonun gelişmiş kırsal toplum hizmetlerinin karşılanmasına olanak sağladığı, kırsal ekonomik faaliyetler için gelişmiş bir harcama-kazanç sistemi oluşturduğu, ekonomik getirilerin eşit bir dağılımını gerçekleştirdiği tezini doğrulamaya çalışmaktan öte bir değerlerinin olmadığı görüşündedirler.

9 Küreselleşmeyi, ülkeler arasında büyük ve artan bir ticaret akışı ile sermaye yatırımının gerçekleştiği açık bir uluslararası ekonomi diye tanımlarsak, kavram aslında hiçde yeni sayılmaz. Çünkü, denizaltı telgraf kabloları daha 1860'lardan itibaren kıtalararası piyasaları birbirine bağlamaya başlamıştır (Hirst ve Thomson, 1998:8).

10 Dünya Bankası'nın 1993 tarihli Turkey, Informatics and Economic Modernization raporunda, Enformasyon Tabanlı Ekonomi (Information Based Economy) enformasyon arzının ve işlem kapasitesinin yüksek düzeylere ulaştığı, ağlarla enformasyonun yayılma hızının en yüksek düzeye çıktığı, kamu ve özel kesimin enformasyon ağları üzerinden, BT odaklı olarak yeniden örgütlendiği ekonomilere verilen genel ad olarak tanımlanmaktadır.

11 Değişim.tr - Internetle Gelişimde Türkiye, Arthur Andersen Yönetim ve İnsan Kaynakları Danışmanlığı Ltd. Şti., Türkiye İş Bankası Yayınları, 2001

12 Kaynak: The Economist Dergisi, 1997

13 The New Economy – Beyond the Hype, The OECD Growth Project, 2001

14 Internet host'u: Internet'e bağlı olan ve eşsiz bir Internet Protokol (IP) adresi olan bilgisayar.

15 Atkinson, R.D., "It's Not Just Roads and Bridges," Blueprint Magazine, March 25, 2002.

16 OECD ülkeleri: Avustralya, Avusturya, Belçika, Kanada, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, Izlanda, Irlanda, Italya, Japonya, Kore, Lüksemburg, Meksika, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, Polonya, Portekiz, Slovak Cumhuriyeti, İspanya, İsveç, İsviçre, Türkiye, İngiltere, ABD

17 Kaynak: The New Economy Beyond the Hype, The OECD Growth Project, 2001

18 Kaynak: European Information Technology Observatory, 2001

19 Örneğin hisse senedi değeri 14 dolar olan ve 2000 Ocak ayında Amerikan dünyasının en önemli olayı kabul edilen amerikan futbolu final maçı 'Super Bowl'da 2,2 milyon dolarlık reklam veren Pets.com'ın, 2001'de aynı tarihlerde fiyatı 12 sente düşerek iflas bayrağını çekti ve URL ve teknolojisini PETsMART'a sattı. Yanlızca eBay ve Schwab gibi birkaç şirket değerlerini korudu ancak dot com'ların düşüşü bütün şirketleri etkiledi.

20 G 8 ülkeleri: Kanada, Fransa, Almanya, Italya, Japonya, Rusya, İngiltere, ABD

21 Brookings Internet Task Force, The Economic Payoff from the Internet Revolution, (Brookings Institution Press, 2001)

22 Son beşyıl içinde bazı üniversitelerimizde disiplinlerarası eğitimin önemi anlaşılarak bilgi teknolojileri alanında lisans üstü programlar başlatılmaktadır. ODTÜ'deki Bilim ve Teknoloji Politikası Çalışmaları Programı (Tek-Pol) ve Enformatik Enstitüsü örnek olarak gösterilebilir. Bu tür programlara daha fazla ağırlık verilmesi, sektörün teknolojik yakınsamanın sonuçlarına uyum sağlayabilmesi açısından önem arz etmektedir.

23 Yeniliklerin (İnavasyonun) Değişen Ortam ve Şartları, Hükümetlerin/Devletin Yeni Rolü OECD/DSTI/STP'nin Bilim-Teknoloji-İnovasyon Politikaları ile ilgili son çalışmaları (1998-1999)

24 1995 tarihinde Brüksel'de toplanan G-7 Konferansı Sonuç Bildirgesi, 1996 tarihli ISAD-Midrand/Güney Afrika Konferansı Bildirgesi, 1993 tarihli ABD Ulusal Enformasyon Altyapısı Görev Gücü Eylem Planı'nda yer alan temel ilkeler (IITF) vb.

25 Kamu Tedarik Politikası İçin Ülkenin Bilim ve Teknoloji Yeteneğini Yükseltmeyi Hedef Alan Yeni Bir Yaklaşım Önerisi, İbrahim Ceylan, Ayhan Gerçeker ve Aykut Göker'den oluşan Alt Komite tarafından 05.08.1999'da hazırlanarak Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'na sunulan rapor.

EK 1*

e-Ticaret

e-Ticaret'in başarısı, BT'nin yaygın erişim sağlanmasına bağlıdır. Yaygın erişimde, bu konudaki standartların iyi oluturulmuş ve konumlanmış olmasıyla, daha verimli olabilecek bir gelişmedir.

e-Ticaret'in Araçları

e-Ticaret'in temel araçları: Telefon, Faks, Televizyon, Bilgisayar, Elektronik ödeme ve para transferi sistemleri, Elektronik veri değişimi (Electronic Data Interchange-EDI) ve Internet.

Yukarıda sayılanlarla sınırlı olmamak üzere on ana araç e-Ticaret kavramını geniş bir bakış açısıyla tanımlamaktadır. Ancak, e-Ticaret kavramı çoğu zaman Internet ve diğer ağlar üzerinden yapılan ticaret olarak algılanmakta ve değerlendirmeler bu araçlar üzerinde yoğunlaşmaktadır. Internet ve Elektronik Veri Değişimi (EDI) e-Ticaret açısından diğer dört araca göre daha önemli ve gelecekte daha yoğun kullanılacak bir niteliğe sahiptir. e-Ticaret'te zaman ve mekan sınırı olmaksızın, ticari işlemlerde bir veya daha fazla insan tarafından ses, görüntü ve yazılı metinlerin eş ya da ardışık zamanlarda interaktif bir biçimde iletilmesi nedeniyle klasik ticaret yöntemine göre, işlemler daha kısa bir sürede tamamlanmakta ve nispeten daha düşük maliyetle gerçekleşmektedir. e-Ticaret araçları niteliği ve fonksiyonuna göre aşağıdaki şekilde guruplandırılabilir.

Telefon

e-Ticaret'in bilinen en eski ve önemli aracı olan, ağ iletişimiyle çalışan telefon, esnek ve interaktiftir. Telefonun çok sayıda özelliği, ticari işlemlerde telefonu en yaygın kullanılan araç haline getirmiştir. Dünya çapında yaklaşık bir milyar hatlık bir alana yayılmıştır.

Faks

Ticari işlemlerde geleneksel mektup hizmetlerinin yerini alan faks aracılığı ile çok hızlı bir iletişim sağlanmakta ve doküman transferi gerçekleştirilmektedir. Faks interaktif olmasına rağmen, gönderilen dokümanın görüntü kalitesi iyi olmadığı gibi, diğer e-Ticaret araçlarına göre daha pahalıdır. Buna rağmen faks iş hayatında ticari iletişim açısından önemli bir araç haline gelmiştir.

Televizyon

Televizyon çok yaygın olmasına rağmen tek yönlü bir iletişim aracıdır. Günümüzde tüm dünyada yayın yapan bir milyarın üzerinde Televizyon olduğu ileri sürülmektedir. e-Ticaret açısından TV'lerde ortaya çıkan en önemli sınırlama, kuşkusuz çok yönlü işlemlerin yürütülmesi zorluğudur. Buna rağmen TV'lerde reklam ve icaba davet (sözleşme yapmaya-satın almaya) yoluyla tek yönlü iletişim kurularak "evde alışveriş" giderek artmaktadır. Diğer yandan kablolu TV'ler aracılığıyla e-Ticaret potansiyelinin ciddi biçimde artacağı düşünülmektedir.

Elektronik ödeme ve para transfer sistemleri

Elektronik ödeme ve para transferi sistemleri, e-Ticaret'te kullanılmaları nedeniyle, e-Ticaret'i önemli ölçüde kolaylaştırmakta ve ayrılmaz bir parçası haline gelmektedirler. Ancak bankamatikler (ATM), kredi, borç ve akıllı kartlar sadece para aktarılmasında kullanıldıkları için ticarette sınırlı bir işleve sahiptirler.

---

* Bu ek, Önder Canpolat tarafından "e-Ticaret ve Türkiye'deki Gelişmeler" başlıklı T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı için Mart 2001 tarihinde hazırlanmış rapordan derlenmiştir.

Elektronik Veri Değişimi (Electronik Data Interchange-EDI)

Elektronik Vergi Değişimi, ticaret yapan iki kuruluş arasında, insan faktörü olmaksızın bilgisayar ağları aracılığı ile yapılanmış bilgi ve belge değişimini sağlayan bir sistem olarak e-Ticaret'in en önemli uygulama araçlarından biridir. EDI ile iki işletme veya işletme ile kamu kuruluşu önceden belirlenmiş bir mesaj formatı, bu formata yerleştirilecek veri ve bu veriyi anlamlı bir dile çeviren bir sözdizim ile bilgisayarlar arasında bilgi değişimi yapılmaktadır. EDI kullanımı, özel bir telekomünikasyon altyapısı ve standart formlar gerektirmektedir. Sadece kullanıcılara açık olduğu için çok güvenli bir sistemdir. Ancak maliyetinin yüksek olması nedeniyle yaygınlaşamamıştır. EDI ile sipariş alınması, sözleşme ve faturaların hazırlanması, gümrük ve bankacılık ve buna benzer işlemlerin yapılmasında tekrarlar önlenerek, maliyetlerin düşürülmesi ve işlemlerin en az hatayla ve kısa sürede tamamlanması amaçlanmıştır. Güvenlikli olması nedeniyle 2000 yılında Amerika'da işletmelerin % 30-40'ının EDI kullanacağı tahmin edilmiştir.

Internet

Internet, birden fazla haberleşme ağının (network), birlikte meydana getirdikleri bir iletişim ortamıdır. Bu iletişim ağları, bilgisayarlar ile oluşturulmaktadır. Başka bir ifadeyle Internet, bilgisayarlar arasında kurulmuş bir haberleşme ağıdır. Temel amaç iletişim olduğu için, ağı oluşturan bilgisayarlar arasında "ortak bir dil" kullanılmaktadır. Bireyler bilgisayarlar aracılığıyla birbirleriyle iletişim kurmakta ve bilgi alış verişi de dahil birçok işlem yapabilmektedirler. Fiili iletişim ise, yüksek kapasiteli telefon hatları üzerinden gerçekleştirilmektedir.

Internet aynı zamanda, çok yönlü iletişimi sağlayan ticaret aracı niteliğindedir. İşlemler bilgisayar ortamında ve oldukça hızlı bir şekilde yerine getirilmektedir. Havalelerdeki kur farkları ve benzeri engeller bilgisayarlar arasında sağlanan bu hızlı iletişimle aşılmakta, böylece ticari işlemler hayal edilmeyecek bir çabuklukla gerçekleşmektedir.

Internet'in sağladığı diğer bir önemli yarar "çoklu ortam" olanağıdır. Bilgi ve belgeler Internet yoluyla hem görüntü hem de ses olarak kullanıcıya varmakta, kullanıcı bunları saklayabilmekte, üzerinde değişiklik yapmakta ve aldığı kaynağa geri bildirimde bulunabilmektedir. çoklu ortam özelliği nedeniyle Internet sanal ortamlara dayalı ticaret alanları yaratmaktadır.

Internet ticaret alanlarını genişletmektedir. Bugün Internet sayesinde tıbbi, kültürel, sanatsal, eğitim ve çok sayıda hizmet tüm dünyada rahatça bir ticaret alanı yaratmış ve ulusal düzeyde hizmetten yararlanma, küresel düzeyde yararlanma şeklinde genişlemiştir. "Tele-iş" sayesinde insanlar bulundukları yerden binlerce kilometre uzaktaki bir işyerinde çalışabilmekte, hizmet üretiminde bulunmakta ve işverenler maliyet tasarrufu sağlamaktadırlar. İşletmeler Internet'in sağladığı olanaklardan yararlanarak, e-mail adresi almakta ve web sitesi oluşturmakta, bu yolla işletmeleri ve ürünleri hakkında bilgi aktarımı yapmaktadırlar.

Internet'in diğer e-Ticaret araçlarına göre en çok öne çıkan yanı, hız ve önemli bir maliyet avantajı sağlamasıdır. Internette yapılan işlemlerin birim maliyetleri diğer araçlara göre oldukça düşüktür.

Internet'in Ticari Boyutu

Internet'in 1990'ların başlarından itibaren bu kadar yaygınlaşmasının en temel nedenlerinden birisi ve belki de en önemlisi "para kazandırabilecek potansiyele sahip" bir imkan olmasıdır. Bu iletişim ağına bağlı bilgisayarlar yolu ile alışverişler yapılabilmekte, borsa/bankacılık işlemleri yerine getirilebilmektedir. Bu haliyle Internet'in "ağ teknolojisi" kimliğinin yanında bir de "medya" özelliğinden söz edebiliriz. Internet artık ciddi reklam paralarının dönmeye başladığı ve şirketlerin ürünlerini pazarladığı bir ortam haline gelmeye başlamıştır.

Bankalar ve yatırım kurumları, klasik faaliyetlerini Internet üzerine taşımışlar ve böylece siber ortamda "yüklü miktarlarda" paranın dolaşmasına ön ayak olmuşlardır. Internet üzerinde kredi kartıyla

sanal mağazalardan alışveriş etmek, ya da bulunduğunuz yerden çok uzakta bir yayınevinden kitap sipariş etmek; tatil seçmek ve otel rezervasyonları yapmak çok kanıksanır ve artık kimseyi şaşırtmayan uygulamalardır.

Internet'in ticari boyutu ile birlikte hayatımıza giren iki yeni kavram da e-Ticaret ve e-İş. İlki, Internet üzerindeki her türlü para dolaşımı faaliyetlerini kapsarken e-iş ise iş bağlantıları, görüşmeler, haberleşmeler ve anlaşmalar hatta işe yeni birini alırken Internet ortamlarına ilan verme ve ilgili kişilerle ilişkiye geçme gibi kavramları kapsamaktadır.

e-Ticaret'in Etkileri Ve Karşılaşılan Sorunlar

Olumlu Etkileri

e-Ticaret'in ekonomik ve toplumsal hayatta giderek kendisine daha fazla yer edinmesine bağlı olarak ortaya çıkan olumlu etkileri aşağıda özetlenmiştir:

• Açık ağ üzerinden gerçekleşen e-Ticaret faaliyetleri, elektronik iletişimi artırmıştır. Bu ise, işletmelere, tüm tüketicilere ve diğer işletmelere daha ucuz ve kolay bir şekilde ulaşma olanağı sağlamaktadır. Pek çok işletme, bu yolla herhangi bir fiziksel yatırıma girmeden, bir satış mağazası, fiziki bir pazarlama ağı kurmadan ürünlerini pazarlayabilmektedir.

• Ulusal ve uluslararası ticari işlemlerin elektronik ortamda yürütülmesi (üretici, satıcı, alıcı, aracı, gümrük idaresi, sigortacı, nakliyeci, bankalar ve diğer kamu kurumları kapsamında) zamanın etkin kullanılmasını sağlamaktadır. Böylece ürünlerin sipariş edilmesi ile teslimi arasında geçen süre asgariye inmekte, zamandan kaynaklanan maliyetler ile stok maliyetleri düşmektedir.

• e-Ticaret'te ihtiyaç duyulan belgeler elektronik ortamda hazırlanmakta, bu bilgi ve belgeler ilgililerin kullanımına sunulmaktadır. Böylece, işlemler minimum hata ile kısa bir süre içinde ve kırtasiye masrafı ödenmeksizin tamamlanmaktadır. Internet'e dayalı e-Ticaret ve elektronik dağıtım sistemleri uluslararası ticareti hızlandırmaktadır.

• e-Ticaret, mal ve hizmet piyasalarının yapısını değiştirmekte, yeni ürünler, yeni pazarlama ve dağıtım tekniklerine yol açmakta, hızlı bir şekilde ürün geliştirilmesi, test edilmesi ve müşteri ihtiyaçlarının tespit edilmesini olanaklı kılmakta, pazar talebindeki değişikliklere hızla yanıt verebilmektedir.

• e-Ticaret, ticari faaliyetlerin tabana yayılmasını sağlamış, pazar alanını genişletmiş ve ekonomik yoğunlaşmaya yol açmıştır. Böylece uluslararası ticaretten daha çok pay alınması mümkün hale gelmiştir.

• Elektronik ortamda üretim, pazarlama ve dağıtım faaliyetleri maliyetleri düşürmesi nedeniyle, e-Ticaret işletmelere, ulusal ve uluslararası düzeyde rekabet üstünlüğü sağlamakta ve rekabeti artırmaktadır.

• Tüketiciler için işlem maliyetleri ve nakliye masrafları düşmektedir. Tüketiciler evlerinden çıkmadan sorun yaşamadan ve zaman harcamadan sanal mağazalardan alışveriş yapabilmektedirler.

• Tüketiciler Internet sayesinde, yeni mamül ve ürün bilgilerine kolay ulaşabilmekte, bilgi sahibi olmakta ve alternatif ürünleri karşılaştırarak, kolayca satın alabilmektedir.

• Zaman ve fiziksel engellerin kalkması e-Ticaret yoluyla çok sayıda tüketicinin küresel piyasaya girmesine yol açmış, azalan maliyetler, yüksek hız ve çeşitlilik tüketiciler arasında yoğun bir rekabet ortamı yaratmıştır.

• Yeni tüketici memnuniyeti ve yeni işgücü profilleri e-Ticaret'in getirdiği yeniliklerdendir.

• e-Ticaret (Internet), yeni birçok iş, görev ve unvanlar ortaya çıkarmıştır. Bu iş alanları Internet servis ve içerik sağlayıcıları, web sayfası hazırlayıcıları gibi doğrudan Internet'e ilişkin hizmetler olabileceği gibi, insanların evlerinde oturarak Internet üzerinden hizmet üretmeleri de olabilir. Örneğin mülakat ve danışmanlık yapma, rapor, oyun ve eğlence hazırlama bu kapsamda görülmektedir.

• e-Ticaret, ekonomik bir olgu olmasına karşın, sosyal ve politik yaşamı etkilemektedir. Ekonominin bilgi ve bilgiyi yönetme temeline dayanması, eğitim, kültür, sağlık ve sosyal güvenlik gibi alanlarda Internet kullanılmasını yaygınlaştırmıştır. Bu durum sosyal politikaların yeniden gözden geçirilmesine yol açmıştır.

• Bilgisayar yoluyla veri tabanlarına kolay ulaşım ve e-posta, geleneksel eğitim ve öğretim alışkanlıklarını değiştirmektedir. Geleneksel sınıflar yerini sayısal ve sanal ortama bırakmış, öğretim gören öğrenciler bilgiye çok daha hızlı ve kolay ulaşma imkanı bulmuşlardır. Internet bu anlamda bilgiye ulaşmanın önündeki engelleri ortadan kaldırmıştır.

• Organizasyonlar ve işletmeler dönüşmekte, geleneksel yöneticilerinin sayısı azalmakta, daha fazla uzmanlaşmakta, yatay ve dikey olarak küçülmekte ancak etkinliği artmaktadır.

• e-Ticaret, işletmeler arası verinin paylaşılmasına, işletme çalışanlarının işbirliğine, koordinasyonuna, müşterilerin öneri ve taleplerinin değerlendirilmesine büyük ölçüde kolaylıklar getirmiştir.

Olumsuz Etkileri

e-Ticaret'in yukarıda belirtilen olumlu yanlarına karşın bazı olumsuzlukları da bulunmaktadır. Bazı yazarlara göre yasal, kurumsal ve teknolojik sınırlamalar nedeniyle öngörülen gelişmelerin gerçekleşmesi olası değildir. Internet'in kültürel açıdan negatif yanları olduğunu iddia eden bir başka görüşe göre, Internet bir bilgi çöplüğüdür ve insanları yönlendirmektedir. 21. yüzyılın son çeyreği bilgi çağı, yirmibirinci yüzyıl ise bilgiyi yönetme çağı olarak adlandırılmaktadır. Gerçekten bilgiyi üretmeyen ve yönetemeyenler için Internet bir bilgi çöplüğü olabilir. Olumsuzlukların ve sınırlamaların asgariye indirilmesiyle Internet bir ayrıcalık ve üstünlük aracı olabilir. Olumsuzlukları ortadan kaldırmak için herkes kendini görevli kabul etmelidir. e-Ticaretin olumsuzlukları aşağıda özetlenmiştir.

• e-Ticaret, bilim ve teknolojiyi üreten, süratle ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştüren gelişmiş ülkeler ile endüstri toplumu olmadan bilgi toplumu olmaya çalışan geri kalmış ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki refah düzeyi farkını daha da artıracaktır.

• e-Ticaret (Internet), bir yandan yeni iş alanları, görev ve ünvanlar ortaya çıkarırken, diğer yandan da organizasyonların yatay ve dikey olarak büzülmesi ve geleneksel ticarette rol alan bazı unsurların ortadan kalkması nedenleriyle işgücü fazlası ortaya çıkacak, dolayısıyle işsizlik artacaktır.

• e-Ticaret (Internet), bütünü ile ele alındığında teknik yapısı itibari ile denetime müsait bir nitelikte değildir. Internet'e girmek, yararlanmak ve çeşitli olanakları kullanmak için herhangi bir yasal formalite, başvuru izni, onay gibi işlemler sözkonusu değildir. Internet'in hukuki anlamda bir sahibi yoktur; belli bir işleticisi ve/veya yöneticisi de yoktur. Bu nedenle Internet'in kullanımında ortaya çıkabilecek suiistimalleri, aşırılıkları, usulsüzlükleri, kural dışı davranışları denetleyip, yaptırım uygulayacak merkezi bir otorite de bulunmamaktadır. Internet'in bu niteliği, uluslararası ya da uluslarüstü organizasyonlar tarafından dikkate alınmalı ve çözüm üretilmelidir.

Karşılaşılan Sorunlar

e-Ticaret'te tartışma alanlarını finansal, yasal ve altyapı sorunları olarak üç başlık halinde toplamak mümkündür.

Finansal Sorunlar

- e-Ticaret'in gelişmesinin önündeki en önemli engellerden biri, herkesin kolay ve ucuz ulaşacağı bir ortamın oluşturulamamasıdır.

- e-Ticaret ile birlikte hem vergi politikası hem de vergi hukuku alanında yeni gelişme ve sorunların ortaya çıkması kaçınılmazdır.

- Uluslararası e-Ticaret'te verginin tahsilatı, ödeme araçlarının geliştirilmesi, gümrük prosedürlerinin basitleştirilmesi, e-Ticaret'e uygun hale getirilmesi önemlidir ve çözülmesi zorunludur. Bu kapsamda en önemli sorun ülkeler arası gayrı fiziki malların satış vergilerinin toplanmasıyla ilgilidir. e-Ticaret'in vergilendirilmesinde, sistem, adil ve etkin, kurallar açık, yeterli derecede esnek ve dinamik, vergi kayıp ve kaçaklarını önleyici nitelikte olmalıdır.

- Diğer bir finansal sorunu, elektronik fon transferi, elektronik para, kredi kartları, elektronik ödeme araçları oluşturmaktadır. Dünya üzerinde Internet'in gittikçe yaygınlaşması sonucu ticaretin de bu yeni iletişim kanalında yapılmaya başlaması, üretici ve tüketicilere yeni alım ve satım olanakları sunmuş, buna bağlı olarak da yeni ödeme şekilleri doğmuştur. e-Para (e-Money) bu gelişmeler sonucu ortaya çıkmış, önemli bir ödeme aracı olarak kullanılmaya başlanmıştır.

- e-Para, kişide bulunan elektronik bir araca yüklenmiş bir mali değer veya kişisel fonu ifade eder. Elektronik araca yüklenmiş olan bu değer, kişi aracı kullandıkça azalır ve yüklenmiş olan değerin bitimi sonucu tekrar değer yüklenilmesi gerekir. e-Para'yı şu anda yaygın olarak kullanılan kredi ve borç kartlarından ayıran en büyük özellik, e-para kullanımı sırasında provizyon veya benzeri bir sorgulama işleminin olmamasıdır.

- e-Para uygulamalarının gerçekleşebilmesi için güvenlik sorunlarının giderilmesi, gerekli hukuki ve kurumsal yapının oluşturulması, para ve mali politikalarla vergilendirme ile ilgili sistemlerin e-Para kullanımına uygun hale getirilmesi gereklidir.

Yasal Sorunlar

e-Ticaret ve Internet işlemleri ile ilgili bir diğer önemli konu yasal düzenleme yetersizliği ve belirsizliğidir. Yasal belirsizlik özellikle Internet aracılığıyla yapılan ticaretin geliştiği ülkelerde düzenleme boşluğu ortaya çıkarmıştır. Interneti yürürlükteki mevzuat açısından ele aldığımız zaman, konunun farklı yönleri bakımından oldukça değişik bir görünüm ile karşılaşmaktayız. Hukuk sistemimizin, Internet'in bazı önemli öğelerinin düzenlenmesi bakımından yetersiz olduğu anlaşılmakla beraber, birçok yönlerine çözüm getirecek hükümleri bulunduğu da görülmektedir. Bunlar tahmin edileceği üzere, daha çok özel hukuk alanındadır. Internet'in süjeleri arasındaki özel hukuk ilişkileri, büyük ölçüde akdi ilişkiler olduğu için, bunların mevcut hükümler ile düzenlenme olanağı büyük ölçüde mevcuttur. Ancak, her konunun hukuki düzenlemesinde olduğu gibi, burada da birinci derecede önem taşıyan sorumluluk hukuku meselesinde, akit dışı sorumluluğun mevzuata getirilecek hükümler ile ele alınmasıdır.Yukarıda da belirtilmiş olduğu gibi, yapılmış olan incelemeler ortaya koymuştur ki, mevzuat özellikle kamu hukuku alanında yetersiz kalmaktadır ve bu bakımdan da ciddi sorunların bu alanda ortaya çıkabileceği söylenebilir. Amaç, Internet'in hukuk altyapısının, kamu hukuku alanında da kısıtlayıcı olmaktan ziyade düzenleyici, istikamet verici ve hatta teşvik edici hükümler ile kurulması; Internet'in önünün hukuk yolu ile açılması ve çağı simgeleyen bu olağanüstü olgunun, "Bilgi Ummanı" nın herkese sınırsız açık tutulmasını temin edecek kuralların getirilmesidir.

e-Ticaret Koordinasyon Kurulu Hukuk Çalışma Gurubu Raporunda; e-Ticaret'e ilişkin faaliyetler ve yasal düzenleme alanları aşağıda yer alan başlıklar altında değerlendirilmiştir.

a. Tüketicinin korunması ile ilgili mevzuatın e-Ticaret açısından yeniden gözden geçirilmesi,

b. Elektronik ortamda sözleşmelerin yapılması konusunun Borçlar Hukuku çerçevesinde irdelenmesi,

c. Elektronik ortamda elde edilen veya muhafaza edilen delillerin tanınmasının Usul Hukuku açısından değerlendirilmesi,

d. e-İmza konusunda, özelikle gizli anahtar unsurunun tevdi edileceği bir kuruma gerek duyulup duyulmadığının incelenmesi,

e. Elektronik ödeme araçları arasında yer alan elektronik parayı kullanıma sunacak olan kurum ve bu kurumla ilgili hukuki çerçevenin belirlenmesi,

f. Elektronik ödeme sistemlerinde faaliyet gösterecek operatörlerin saptanması, bu operatörler arasında yapılacak sözleşmeler açısından Rekabet Kanunundaki ilkeleri dikkate alan hukuki kuralların saptanması,

g. Elektronik ödeme araçlarını verenler ile kullananlar arasındaki sorumluluk dağılımının hukuken ve adil bir orantı gözetilerek tesisi,

h. Elektronik ödeme araçlarının yasadışı faaliyetler için kullanılmasını önleyici cezai tedbirlerin alınması,

i. Elektronik ödeme araçlarının çalınması veya kaybedilmesi halinde sorumluluk ve ispat yükü konularının düzenlenmesi,

j. Servis sağlayıcılarının sorumluluğu ve bunun kapsamı (özellikle pornografi, ırkçı ve şiddete yönelik muhteva, hakaret, telif hakları ve haksız rekabet açısından),

k. Elektronik işlemler sırasında açıklanan kişisel verilerin gizliliği ve korunması,

l. Kamu alımlarında çevrim içi sisteminin kullanımı.

Altyapı Sorunları

İletişim altyapıları ve BT'ye dayanılarak yürütülen küresel e-Ticaret, son derece gelişmiş iletişim şebekesine, bilgisayarlarla ve ona bağlanan BT'ye dayanmaktadır. Giderek e-Ticaret ölçeğinin büyümesi ve küresel bilgi altyapısının sunduğu imkanların dünya ticareti ve tüketici refahı açısından öngörülmeyecek boyutlara ulaşması, altyapı sorunlarını da birlikte getirmiştir. Altyapı sorunlarını aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür.Telekomünikasyon altyapısı iyileştirilmeli herkesin bu hizmetlerden yararlanmasına imkan tanınmalıdır.

e-Ticaret'in tüm şekilleri özellikle Internet üzerinden ticaret, iletişim altyapıları yolu ile bilgi akışı sağlanarak yapılmaktadır. Bu durum Internet'te bir sıkışmaya, dolayısıyla da bir problemin ortaya çıkmasına yol açmaktadır.

• BT pazarlarının rekabete açılmasının önündeki engeller kaldırılmalıdır.

• İletişim alanındaki teknik standartlar belirlenmelidir.

• Elektronik sistemler ve işlemler içinde yer alan hizmet sağlayıcılar, kullanıcılar ve tüketiciler için güven ortamı tesis edilmelidir.

Ankara Ticaret Noktası (ATN) Çalışmaları

ATN, Internet üzerindeki çalışmaları ve verdiği hizmetlerle küresel ve bölgesel ağlarda ülkemiz dış ticaret çevrelerinin önemli bir temsilcisi haline gelmiştir. ATN web sitesi e-Ticaret'in sunduğu tüm yenilikleri tanıtan ve firmaların hizmetine sunulan etkin bir site olmayı kendine hedef olarak seçmiştir.

1. Ticarette yardımcı olma ve ticareti kolaylaştırma merkezi,

2. Ticari bilgi merkezi,

3. GTPNet'e erişim noktası ve

4. e-Ticaret araştırma ve uygulama merkezidir.

Dünyada halen 121 ülkede 56'sı işlevsel olmak üzere değişik kuruluş aşamalarında olan toplam 198 Ticaret Noktası vardır. Değişik ülkelerden ağa katılan Ticaret Noktaları arasındaki bilgi değişimi ve işbirliği temelinde firmalara yeni imkanlar sunulmaktadır.

GTPNet, Internet'teki ticari bilgi sitelerinin en çok ziyaret edilenlerinden biridir. Elektronik Ticari Fırsatlar (ETO) sistemi ile her gün dünyanın değişik bölgelerinden toplanan alım/satım/yatırım/işbirliği teklifleri ilgilenen kuruluşlara ve firmalara iletilmektedir.

2 milyondan fazla iş ve yatırım talebi GTPNet üzerinde bulunmakta ve 148 ülkeye dağıtılmaktadır. Bu hizmetten yararlanarak posta ve faks ücretlerinden kurtularak, modern ve hızlı bir biçimde alıcı/satıcı/yatırımcılara ulaşmak mümkündür. e-Ticaret Olanakları (ETO) sistemini firmalar ATN web sitesi aracılığıyla izleyebilmektedirler. GTPNet'ten günlük olarak alınan ETO'lar sistemde alım ve satım talepleri başlıkları ile yayımlanmakta, ayrıca isteyen firmalara ETO girişi yapmalarına yardımcı formlar yer almaktadır. GTPNet'teki ülkemize yönelik alım talepleri günlük olarak Türkçe'ye çevrilmekte ve İGEME Dış Ticaret Bülteni'nde yayımlanmaktadır.

ATN bu ücretsiz imkandan Internet erişimi olmayan firmaların da yararlanmasına yardımcı olmak amacıyla satım talepleri için ETO Girişi Talep Formu'nu hizmete sunmuştur. Bu formu her bir talep için işletmeler ayrı olmak üzere İngilizce doldurarak ATN'ye iletebilmektedir. ATN, Sanal Fuar hizmeti ile ürün bilgilerini, gerçeğe yakın görüntülerle, küresel düzeyde en etkili iletişim araçlarından biri olan Internet yardımıyla firmaların potansiyel ortaklarına ulaştırma imkanı sağlamaktadır. Sanal Fuar, işletmelerin uluslararası düzeyde tanıtılmasını ve yeni iş imkanları ile buluşmasını kolaylaştıran gerçek bir fuara katılmaktan daha ucuz bir elektronik tanıtım ve pazarlama yöntemidir.

ATN, KOBİ'lerin uluslararası piyasalara erişimlerini kolaylaştıracak etkin ve ekonomik e-Ticaret altyapısının oluşturulması için çalışan bir merkezdir. ATN bütün çalışmalarında KOBİ'leri geleceğin en önemli iş yapma yöntemlerinden birine hazırlamayı hedeflemektedir. ATN web sitesi, hem kendi içeriği hem de üzerindeki linkler aracılığıyla e-Ticaret araştırmalarına kaynak oluşturan ve ilgililerinin bilgilendirilmesi amacıyla, ulusal ve uluslararası düzeyde yapılan çalışmaların ve güncel gelişmelerin yansıtıldığı etkin bir platformdur. ATN ve İGEME web siteleri, kullanıcılara daha nitelikli hizmet vermek amacıyla Ağustos 1999'da birleştirilmiştir.

İGEME web sitesi, ülkemizin dış ticaretle ilgili ayrıntılı bilgi sağlayan ilk ve en önemli sitelerinden birisidir. Türkçe ve İngilizce olarak iki dilde hazırlanan site, yurt içi ve yurt dışından geniş bir izleyici kitlesine hitap etmektedir. Kapsam ve görünüş açısından mükemmel bir düzeye ulaşmak amacıyla sürekli güncelleme işlemi yapılmaktadır.

ATN aracılığıyla firmalara aşağıdaki hizmetler verilmektedir:

- Ülke ve Ürün Profilleri (tarım, sanayi),
- Ülke ve Ürün Gruplarına göre Türkiye'nin Dış Ticareti ve Genel Ekonomik Veriler
- Türkiye İhracat Rehberi 98,
- İhracata Yönelik Devlet Yardımları,
- Dış Ticaret Mevzuatı,
- İGEME İhracatta Pratik Bilgiler Serisi

• Dış Ticaret Bülteni,

• Sanal Fuar (Firma Sayfaları),

• Ticari Talepler (ETO),

• e-Ticaret,

• GTPNet Mirroring,

• Türkiye'de Organize Edilen Fuarlar Takvimi,

• İGEME Kütüphanesi Yayın Listesi.

KOBİ-NET Projesi

KOBİ-NET, işletmelerin rekabet güçlerini artırmak için ihtiyaç duydukları güncel bilgilere hızlı erişebilecekleri ve dünya ile elektronik ortamda iletişim kurabilecekleri bir e-Ticaret kapısıdır ve Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) tarafından gerçekleştirilmiş ve sürekli geliştirilmiştir.

KOBİ-NET, her ölçekteki (küçük, orta, büyük) ve her sektördeki (imalat, hizmet) işletmeleri sanal ortamda buluşturan bir e-Ticaret Merkezidir.

KOBİ-NET, e-Ticaret'in hızlı gelişimi ile "Sanal Serbest Ticaret Bölgesi" olarak tanımlanan Internet dünyasında işletmelerin etkin yeralmaları için ihtiyaç duydukları altyapıyı sunmaktadır. KOBİ-NET; imalat ve hizmet sektöründeki KOBİ'ler ile büyük ölçekli işletmelerin sanal ortamda buluşmasını gerçekleştirerek ana sanayi yan sanayi irtibatının kurulmasını hedeflemektedir. KOBİ-NET, KOSGEB Avrupa Bilgi Merkezi tarafından Nisan 1998 tarihinde kurulmuştur ve birçok kamu kuruluşu ve KOBİ'lere hizmet amaçlı kurulmuş sivil toplum örgütü, oda, dernek, vakıf, birlik ile özel sektör tarafından desteklenmektedir.

KOBİ-NET, ülkemizde e-Ticaret'in yaygınlaşması ve KOBİ'lerin desteklenmesi için Avrupa Birliği'nin mali yardım sağladığı ilk projedir.

KOBİ-NET, Avrupa Birliği'nin KOBİ Bilgi Ağına dahil 35 ülkedeki 325 Avrupa Bilgi Merkezi için Türkiye'deki ilk durak merkezidir.

KOBİ-NET'in Türk İş Dünyasına Verdiği Hizmetler :

a. KOBİ-NET e-posta Hizmeti

- Üyelerin tamamına "firmaadı@kobinet.org.tr" şeklinde KOBİ-NET eposta adresi verilmektedir.
- Başvuru sırasında firmalara kullandıkları bir başka e-posta adreslerinin bulunup bulunmadığı sorulmaktadır.
- Başvuru sırasında bir başka e-posta adresi belirtmeyen ve yalnızca KOBİ- NET e-posta adresi olan firmalara KOBİ-NET bilgisayarında e-posta kutusu açılmaktadır. Sözkonusu e-posta kutusunda KOBİ-NET üyesine gelen mesajlar saklanmaktadır.
- KOBİ-NET haricinde bir başka e-posta adresi daha bulunan ve bu adresi başvuru sırasında belirten firmalara ise mesaj yönlendirme hizmeti sunulmaktadır. Mesaj yönlendirme hizmetinde, firmaadı@kobinet.org.tr adresine gelen mesajlar otomatik olarak firmanın başvuru esnasında belirttiği diğer e-posta adresine gönderilmektedir.
- Diğer e-posta adresi bulunan KOBİ-NET üyelerinin Internet hizmeti aldığı firmayı değiştirmesi sonucunda e-posta adreslerinin değişmesi durumunda yapmaları gereken tek işlem, KOBİ-NET

Web sitesindeki "Üye Bilgilerini Güncelleme" bölümüne bağlanarak yeni e-posta adreslerini belirtmeleridir. O andan itibaren KOBİ-NET bilgisayarı, firmaadı@kobinet.org.tr adresine gelen mesajları firmanın yeni E-Posta adresine gönderecektir.

- Broşür ve kartvizitinde KOBİ-NET e-posta adresini belirten ve mesaj yönlendirme hizmetini kullanan KOBİ-NET üyeleri, istedikleri şekilde Internet'e bağlanma özgürlüğüne sahip olmaktadır. Müşterilerinin veya diğer firmaların firmaadı@kobinet.org.tr adresine gönderdikleri mesajlar KOBİ- NET üyelerine, Internet'e nasıl ve nereden bağlandığının önemi olmadan her zaman ve her durumda ulaştırılmaktadır.
- KOBİ-NET e-posta hizmeti, firmanın telefon/faks/adresinin değişmesi veya yöneticinin tatilde/seyahatte olması durumunda dahi firma müşterilerinin veya diğer firmaların ulaşılabilirliğini azami düzeye çıkarmaktadır. Ülkemizde yaşanan 17 Ağustos depremi sonrasında dünya ile irtibatı kesilen ve İstanbul'a geçici olarak taşınmak durumunda kalan İzmit'teki bir işletme müşterileri ile irtibatını KOBİ-NET e-posta hizmeti sağlamıştır.

b. KOBİ-NET Sektörel e-posta Hizmeti

KOBİ-NET 'in Firma-Firma e-Ticaret'in ilk adımı olarak sunduğu "Sektörel e-posta Hizmeti" ile, firmaların aralarında hızlı iletişim kurmaları ve haberleşme maliyetinin asgari düzeye indirilmesi hedeflenmiştir. e-postanın ekine mektup, broşür, vb.yazılı materyalin yanısıra ses, görüntü vb. görsel malzemenin eklenebilmesi, firmalar arasındaki iletişime yeni bir boyut kazandırmaktadır.

KOBİ-NET üyeleri hazırladıkları mesajları, seçecekleri e-posta grubuna dahil firmalara otomatik olarak gönderebilmektedir. Başvuru sırasında firmanın "Sektörüme gelen tüm e-postaları almak istiyorum" seçeneğini işaretlemesi durumunda, kendisine verilen KOBİ-NET e-posta adresi kayıt işlemi esnasında faaliyet konusuna göre "KOBİ-NET e-posta Sektör Grupları"ndan ilgili olanına dahil edilmektedir. KOBİ-NET Web sitesindeki e-posta hizmeti altında ilgilenilen sektör tıklandığında açılacak mesaj kutusuna yazılacak metin, gönder tuşuna basılmasını takiben KOBİ-NET bilgisayarı tarafından sektör grubuna dahil üyelerin posta kutularına 1-2 dakika içerisinde dağıtılmaktadır. Sektörel e-postaları almak istemeyen KOBİ-NET üyelerinin yapması gereken tek işlem ise, "yalnızca firmanın adına gelen e-postaları almak istiyorum" seçeneğini işaretlemesidir. 1999 yılında KOBİ-NET bilgisayarı 1/5 şehiriçi telefon tarifesi ile 2.000.000 adedin üzerinde e-postayı alıcısına ulaştırmıştır ve üyelerinin haberleşme giderlerinde önemli ölçüde tasarruf etmesini sağlamıştır. Haziran 2000 tarihinde

KOBİ-NET bilgisayarının e-posta trafiği aylık 200.000 adeti aşmıştır. "KOBİ-NET Web E-Posta Hizmeti" konusundaki çalışmalar tamamlanmış ve işletmelerin kullanımına açılmıştır. İşletmelere "KOBİ-NET Web e-posta Hizmeti" ile dünyanın herhangi bir yerinden e-posta gönderme ve alma imkanı sunulmaktadır. Antalya ve Almanya'dan KOBİ-NET Web sitesine ulaşan Ankara'lı üye firma, web üzerinden tüm e-posta işlemlerini yapabilmekte, mesajlarını gönderip alabilmektedir. Bir diğer yeni hizmet ise, KOBİ-NET e-posta hizmetlerinin Türkçe haricinde 5 dilde (İngilizce, Fransızca, Almanca, İtalyanca ve İspanyolca) Avrupa Birliği'nin KOBİ Bilgi Ağı üzerinden kullanıma açılmasıdır. Bu kapsamda KOBİ-NET üyelerine İngiliz, Alman, Amerikalı, İsrailli, Faslı, Macar uyruklu işletmeler e-posta gönderebilmektedir.

c. KOBİ-NET Üyelerine 6 Dilde Standard Web Sayfası Hizmeti

Web sayfaları, firmaların sanal iş dünyasında haftada 7 gün, günde 24 saat tanıtımını yapan reklam panolarıdır. Dünyanın herhangi bir yerindeki müşteri veya işletmeler firmalara ulaşabilmekte, inceleyebilmekte ve irtibat kurabilmektedir. Firma yöneticisi öğlen yemeğinde iken, web sayfalarından firmaları inceleyen bir İspanyol firmasının ertesi gün firma yöneticisinin okuyacağı mesajı hazırlaması Internet'in sunduğu imkanlar arasındadır.

KOBİ-NET ile Türk firmalarının Internet dünyasında tanıtımı hedeflenmiş ve gerekli altyapı oluşturulmuştur. KOBİ-NET başvurusunda firmaların ürün ve/veya hizmetleri, Avrupa Birliği'nin kodlama sistemi kullanılarak alınmaktadır. Böylelikle kayıt aşamasında Türkçe olarak doldurulan

bilgiler kullanarak anında otomatik olarak 6 dilde (Türkçe, İngilizce, Almanca, Fransızca, İtalyanca ve İspanyolca) standart Firma WEB sayfaları hazırlanmaktadır. Web sayfalarının bulunduğu adres firmaya özel tahsis edildiğinden, 6 dilde günün her saatinde hizmet veren tanıtım ofisi olarak kullanılabilmektedir.

Türk firmalarının 6 dildeki reklam standını içeren tanıtım ofislerine ev sahipliğini yapan KOBİ-NET'e, Avrupa Birliği'nin KOBİ Bilgi Ağına dahil 325 kuruluştan doğrudan erişim sağlanmıştır. Avrupa Bilgi Merkezlerinin oluşturduğu AB KOBİ Bilgi Ağının firmaların ilk durak merkezi olması, KOBİ-NET üyesi işletmelere ulaşılabilirlik konusunda önemli avantaj sağlamaktadır.

İşletmelere KOBİ-NET Web sitesinde ücretsiz 5 MB'Lık alan ayrılmaktadır. Firmalar hazırladıkları veya hazırlatacakları web sayfalarını KOBİ-NET servis bilgisayarında kendilerine ayrılan bölümde yayımlayabilmektedir. Sözkonusu bölümde

KOBİ-NET üyeleri, firmaları ve ürünleri/hizmetleri ile ilgili detaylı bilgi, resim/fotoğraf, vb.yayımlayabilmektedir. Ayrıca sözkonusu bölümü, bayi veya müşterileri ile paylaşabilecekleri bir ortam (power point sunuları, ürün tanıtım katalogları, vb.) olarak da kullanabilmektedir.

d. KOBİ-NET'in Türk İş Dünyasına Bilgi Bankası Hizmeti

1998 tarihinde KOSGEB tarafından başlatılan KOBİ-NET projesi, protokol imzalayan ve KOBİ'lere hizmet sunan çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından bilgi ile beslenmektedir. Sözkonusu kuruluşların sağladıkları bilgiler, KOBİ-NET Bilgi Bankası'nın içeriğinin artmasına katkı sağlamaktadır. İşletmelerimizin ticaret hayatında ihtiyaç duydukları bilgilere hızlı erişimlerini sağlamak, amacı ile oluşturulan KOBİ-NET Bilgi Bankası;

- Ekonomi ve İş Dünyası (Ülke raporları, şirket kuruluş rehberi, ihracat rehberi, yayınlar...)
- Finans İmkanları (Sermaye piyasaları, kredi imkanları, factorin, leasing,...)
- Mevzuat (İhracata yönelik devlet yardımları, yatırım teşvikleri,...)
- Avrupa Birliği (Gümrük Birliği, AB işbirliği programları, bültenler, yayınlar,...)
- KOBİ-NET Üyeleri Web Sayfaları (KOBİ-NET üyelerinin güncel firma bilgileri...)
- Firma Rehberleri (Ankara Sanayi Odası, Beyaz Eşya Sanayicileri Derneği, Türkiye Elektronik Sanayicileri Derneği, vb. üyelerinin firma bilgileri)
- İşbirliği-İşortaklığı Teklifleri konularında güncel bilgiler içermektedir.

Teknik Standartlar

Elektronik Ortam ve Internet

Internet üzerinde dolaşan bilgi paketleri, bir takım güvenlik protokolleri yardımıyla "şifrelenerek" gönderilir. Bunlardan en popülerleri SSL (güvenlikli web oturumu ve karşılıklı bilgi değiş-tokuşu) ve SET (kredi kartı uygulamaları) dir. SSL (Secure Sockets layer) ve SET (Secure Electronic Transaction) sayesinde, bilgi güvenli bir şekilde "sadece" doğru kişiye iletilir ve bilgiyi gönderen bilgisayar ile alan bilgisayar arasında güvenli bir veri iletişimi kurulur. Kredi kartı numarası, isim, adres vb gibi bilgiler güvenli olarak iletilir. Internet üzerinde alışveriş yapılan tüm merkezlerde alışveriş yapılırken bu tip güvenlik sistemleri kullanılır. 128 bir şifreleme algoritmaları kullanan bu sistemler, e-Ticaret için gerekli "güvenli iletişim" ortamını sağlarlar.

SET ve SSL

e-Ticaret'te alıcı ve satıcı birbirlerini görmeksizin iş yaptıklarından karşılıklı olarak güvenin sağlanması için ek bir takım önlemler almaya ihtiyaç duyarlar. Öncelikle alıcı ve satıcı taraflar birbirlerinin kimliklerinden emin olmak isterler. İşte bu ihtiyaç sayısal imza ve sayısal sertifikaların geliştirilme nedenidir. Bunlar aracılığıyla iki taraf birbirlerinin kimliğinden emin olabilmektedir. Türkiye'de şu anda sayısal sertifikalar ile ilgili yasal altyapı henüz oluşturulmadığı için alıcı tarafında bulunan bireysel kullanıcılar henüz sayısal sertifika kullanmaya başlamamışlar, satış yapan siteler de

müşterilerine bunu şart koşmamışlardır. Bu nedenle satıcılar alıcıların kimliklerini kontrol edememektedirler.

e-Ticaret'te kredi kartı bilgilerinin başkalarının eline geçme riski günlük hayattakine göre çok daha azdır. Günlük hayatta ödeme yaparken kredi kartı bir başkasına verilmekte, bu yüzden kredi kartının üzerindeki bilgilerin gizliliği büyük oranda ortadan kalkmaktadır. Sanal alışveriş hizmeti veren firmalar, kredi kartı bilgilerinin güvenliği ve gizliliğini sağlamak için yaygın olarak SSL ve SET gibi güvenlik standartlarını kullanmaktadırlar. Kullanıcı, işyeri ve banka arasındaki veri akışı sırasında bilgilerin şifrelenerek aktarılması esasına dayanan güvenlik sistemleri sayesinde bilgilerin başka bir kişinin eline geçmesi durumunda çözülebilmesi önlenir. Böylece kart bilgilerinin gizliliği ve alışverişin güvenliği sağlanmış olur.

SET (secure Electronic Transaction), e-Ticaret'te, Internet üzerinde güvenli bilgi aktarımını sağlamak amacıyla aralarında VISA, MasterCard ve IBM'in de olduğu kuruluşlar tarafından geliştirilen bir protokoldür. SET, özellikle çevrim içi (gerçek zamanda) kredi kartı bilgileri iletimi için geliştirilmiş bir standartır. SET, kredi kartı ile yapılan online ödemelerde, bilgilerin Internet üzerinden aktarımında gizlilik ve güvenlik entegrasyonunu sağlar. SET protokolü müşteri (ürün siparişi veren kredi kartı sahibi) ile sanal dükkan (e-Dükkan) ve kredi kartı şirketi arasındaki ödeme fazını şifreler.

FTP

FTP (File Transfer Protocol) Internet'e bağlı bir bilgisayardan diğerine (her iki yönde de) dosya aktarımı yapmak için geliştirilen bir Internet protokolü ve bu işi yapan uygulama programlarına verilen genel addır. İlk geliştirilen Internet protokollerinden biridir. FTP protokolü ile bir başka bilgisayardan bir başka bilgisayara dosya aktarımı yapılırken, o bilgisayar ile etkileşimli-aynı anda (çevrim içi) bağlantı kurulur ve protokol ile sağlanan bir dizi komutlar yardımıyla iki bilgisayar arasında dosya alma/gönderme işlemleri yapılır.

FSP

FSP (File Send Protocol), FTP'ye alternatif olarak geliştirilen bir protokoldür. FTP'ye olan en büyük üstünlüğü, yarıda kalan bir dosya transferi işlemine kaldığı yerden daha sonra devam edilmesine izin vermesidir. Hat hızları arttıkça bu protokol popüleritesini yitirmiştir.

Örnek Ülke Uygulamaları

Amerika Birleşik Devletleri'nde e-Ticaret

Amerika Birleşik Devletleri e-Ticaret konusunda en etkin ve kapsamlı çalışan, bu konuda dünyaya liderlik yapan ülkelerin başında gelmektedir. ABD'de bilim ve teknolojiye verilen önem ve ayrılan kaynak, Internet'in bu ülkede doğmasına ve yaygın kullanılmasına yol açmıştır. Bunun doğal bir sonucu olarak ABD, e-Ticaret'te Interneti en çok kullanan ülke konumuna gelmiştir. ABD, ekonomisinin dünyanın en büyük ekonomisi olmasının, son yıllarda beklentilerin ötesinde bir büyüme gerçekleştirmesinin arkasında yatan temel etkenlerden bazıları hiç kuşkusuz, BT'de ulaştıkları seviye, bilgisayarla çalışma eğiliminde yaşanan gelişme ve Internet'in her alanda yaygın kullanılmasıdır. En fazla sayıda bilgisayar, Internet ve yüksek seviyede Internet bağlantısı bu ülkede bulunmakta ve bu ülke hükümeti e-Ticaret'i teşvik etmekte ve desteklemektedir.

ABD'de e-Ticaret konusundaki çalışmalar aşağıda verilmiştir.

- Ulusal Bilgi Altyapıları kapsamında (National Information Infastructure-NII) eticaret altyapı programı hazırlanmıştır.

- 1995 yılında "Federal e-Ticaret Ekibi" oluşturulmuş, e-Ticaret'in hükümet tarafından kullanılma olanakları değerlendirilmiştir.

- ABD'nin genel yaklaşımı, "Küresel e-Ticaret İçin Bir Çerçeve" dokümanı ile açıklanmıştır.

• Öte yandan Mart 1994 yılında Başkan Yardımcısı A.Gore, Buenos Aires'de Dünya İletişim Konferansı'nda yaptığı konuşmada e-Ticaret alanında güçlüklerin kaldırılmasına değinmiştir. İleri sürdüğüne göre, ABD'de hükümet politikasının iletişim sektöründe dayanması gereken prensipler şunlardır: (1) hükümet tarafından kontrol edilen iletişim şirketlerinin özelleştirilmesi yoluyla özel sektör yatırımlarının teşviki, (2) monopol niteliği taşıyan telefon piyasalarının rekabetine imkan tanınması, iletişimin adil fiyatlarla yapılmasının güvenceye alınması, piyasaların yabancı yatırımcılara açılması ve antitröst uygulamaların güçlendirilmesi. (3) sistemin açık girişe dayandırılması ve böylece küresel bilgi altyapısı kullanıcılarının geniş bir bilgi ve hizmet alanına girebilmesi, (4) teknolojik gelişme ile birlikte esnek, rekabetçi, bağımsız bir düzenleme oluşturulması..Bu açıklamada her ülkenin politika yapıcıları, etkin ve güvenli e-Ticaret sistemlerine güveni oluşturacak, çalışabilir bir altyapı oluşturmaya davet edilmektedir. Amerikan Hükümeti bu süreçte beş ana ilkeyi içeren bir politika açıklamıştır.

Bu ilkeler:

• Özel sektör öncülük etmelidir.

• Hükümet e-Ticaret'te aşırı sınırlamalardan kaçınmalıdır.

• Hükümetin katılması gereken durumlarda amacı, açık, minimalist, sürekli ve basit bir yasal ortam oluşturmak olmalıdır.

• Hükümetler, Internet'in kendine özgü yapısını kabul etmelidir.

• Internet temelli e-Ticaret küresel düzeyde kolaylaştırılmalıdır.

• ABD'de özel sektör ise, "Elektronik Mesaj Birliği", "e-Ticaret Komitesi" ve "İşletme Entegrasyonu Network"u kuruluşlarını oluşturmuştur.

Japonya'da e-Ticaret

Japonya'da sistematik e-Ticaret çalışmaları 1996 yılının başında, Japonya e-Ticaret'i Geliştirme Merkezi (Electronic Commerce Promotion Council Of Japan-ECOM) adında bir kurum oluşturulmasıyla başlamıştır. Bu kurum bünyesinde e-Ticaret'i farklı yönlerden inceleyen ondört çalışma gurubu oluşturulmuştur. ECOM'un oluşumu üyelik sistemine dayanmakta ve ücretlidir. Üyelik çeşitli düzeylerde politika geliştirme, rapor hazırlama veya ECOM'un çalışmalarından istifade etme şeklinde olmaktadır. Japonya Uluslararası Ticaret ve Sanayi Bakanlığı (MITI) 1995 yılından itibaren bu çalışmalara büyük kaynak aktararak, 1995-1999 arasında toplam 45 projeye 3 Milyar Yen harcamıştır.

• ECOM pilot projeler aracılığıyla ve tarafların katılımı ile e-Ticaret'in her yönü üzerinde uygulamalar geliştirmekte, sorunları tespit etmekte ve muhtemel çözüm yollarını araştırmakta ve tespit etmektedir.

• ECOM, uluslararası iş alma eğilimlerinin ve sanal mağazaların (virtual mall shops) uluslararasılaşması ve kişisel bilgisayar kullanımının yaygınlaşması ile gelişen uluslararası (firma-tüketici) e-Ticaret işlemlerinde öncelikli olarak ele alınması gereken konuları şöyle tespit etmiştir.

- Malın dağıtımı (gümrük işlemleri, geri iade ve satış sonrası hizmetler),
- Fikri Mülkiyet Hakları (copyright, trademark, domain name),
- Vergilendirme (uluslararası e-Ticaret işlemlerindeki standartlar; kaynak yeri ve yerleşim yeri tanımı),
- İşletmenin yönetimi (zaman, firma kodu, e-Ticaret işlemlerindeki standartlar; kaynak yeri ve yerleşim yeri tanımı),
- İşletmenin yönetimi (zaman, firma kodu, elektronik doküman, elektronik menkul kıymetler, sanal işletme, iş etiği).
- Japonya'da e-Ticaret konusuna oldukça uzun vadeli yaklaşılmakta, geliştirilmeye çalışan yöntem, politika ve teknolojilerin tümü ile yakın bir gelecekte kağıt para yerine elektronik paranın geçmesi hedeflenmektedir.

- Özel sektör tarafından oluşturulan "Özel Sektörde E-Ticareti Geliştirme Konseyi" e-Ticaret'e ilişkin ekonomik ve sosyal altyapıyı hazırlamaktadır.

e-Ticaret'te WEB Sitesi sahibi kurumlar için Standartlar

- Firma, Sık Sorulan Sorular (FAQ) bölümü geliştirmeli, her sayfadan buraya link vermelidir.
- Firma, eE-Ticaret Bilgi Merkezi ve Müşteri Hizmetleri Servisi kurmalıdır. Bu servislerin çalışma saatleri, hangi ülkelere servis sağladıkları müşteriye bildirilmelidir.
- e-Ticaret Bilgi Merkezi ve Müşteri Hizmetleri servis çalışanları, yükümlülüklerinin farkında olmalıdır. (müşteri bilgi güvenliği vb.)
- Firma, yasal adı, firma adresi, kontak telefonları, 3.parti ve ortaklıklarıyla ilgili bilgiler gibi firma bilgilerini müşteriye vermelidir (Satıcı ile ilgili bilgiler müşteri güvenini artırır).
- Müşteri, kimlik bilgilerine her yerden ulaşabilmelidir.
- Müşteriye, yaptığı alışverişin hangi hukuka tabi olduğu anlatılmalıdır. Doğabilecek anlaşmazlıklar sonucunda hangi hukuksal yolların izleneceği bildirilmelidir.
- Müşteri, firmanın satılan mal veya sunulan hizmetleriyle ilgili tüm sınırlamalarını, kişisel bilgilerini girmeden ya da ürün, servis seçimi yapmadan önce görebilmelidir.
- Firma, mümkün olduğu kadar mevcut ürün miktarını, teslimat süresi ya da olabilecek tahmini gecikmeleri müşteriye bildirmelidir.
- Müşteri, siparişini tamamlamadan önce ürün stok bilgisini görebilmelidir.
- Firma, iade mallar konusunda uygulanacak prosedürü müşteriye önceden bildirmelidir.
- Ürünün, Internet üzerinden satışının yapıldığı bir ikon'la belirtilmelidir
- Firma, toplu satış ya da indirim yaptığı ürünleri belirtmelidir. Açık ve doğru reklamlar vermelidir (Müşterinin reklamda gördüğü her ürünü alabilmesi önemlidir).
- Firma, maximum talep miktarını müşteriye belitmelidir.
- Firma, politikasını, kabul ettiği ödeme tiplerini ya da kendisiyle ilişkisi olmayan 3.parti bilgilerini bildirmelidir.
- Müşteri, son onay tıklamasını yapmadan firma'nın tüm fatura bilgilerini görebilmelidir.
- Müşterinin ödeyeceği total fiyat, olabildiğince erken (istenen tüm ürün bilgileri, miktarı, maliyeti, tahmini taşıma ve diğer olası maliyetler) gösterilmelidir. Bilinmezler en azda tutulmalıdır. Satış sonrasında gizli, ekstra ücretler talep edilmemelidir.
- Eğer, ürün fiyatlarında sipariş ve ulaştırma arasında bir değişim olursa firma, müşteriye iade hakkı tanımalıdır.
- Her ürün için garanti koşulları belirtilmelidir.
- Garantinin süresi, hangi koşulları kapsadığı, hangi koşulları kapsamadığı, garantinin yüklenicisi ve nereye, nasıl başvurulması gerektiği, müşterinin yasal hakları açıkça anlatılmalıdır.
- Müşteri, garanti hizmetinden kolaylıkla yararlanabilmelidir.
- Müşteriye, ürünün satış sonrası destek ve servis hizmetleri anlatılmalıdır.
- Müşteriye, verilecek desteğin açıklanması ve sağlanan destek tiplerinin bildirilmesi gereklidir. Müşterinin, desteği nasıl ve kimden alacağı, destek süresi ve maliyeti belirtilmelidir.
- Firma, ürün destek bilgisi için her sayfaya ya da bilgi merkezine link vermelidir.
- Sitenin arama kabiliyeti olmalıdır (ürün adı, açıklaması, fiyat, posta kodu, semt, il).
- Firma, sitenin ana sayfasına ya da her sayfaya arama icon'u koymalıdır.

- Firma, Standart Gizlilik Politikası - Hangi müşteri bilgileri, ne amaçla toplanıyor ve nerede kullanılıyor anlatılmalıdır. Müşterinin, kişisel bilgi kullanımı sınırlandırmalarının nasıl yapılacağı anlatılmalıdır.
- Firma, gizlilik politikalarını bilgi merkezinde ya da müşteri bilgisi gerektiren her sayfa da, müşteriye bildirmelidir.
- Firma, 3.şahıslara hangi müşteri bilgilerini vereceğini, müşteriye sormalıdır. Müşteri, seçimini yapar yapmaz aktive edilmeli ve zaman içinde seçimlerini değiştirebilmelidirler.
- Firma, müşteri bilgilerinin, 3.şahıslara dağıtılmayacağını duyurmalıdır.
- Firma, müşterinin özelliklerini tanımlayan, bağımsız bilgileri dağıtabilir veya satabilir.
- Firma, müşteri bilgilerini ne amaçla topladığını, kim tarafından kullnılacağını beldirmelidir.
- Firma, müşteriden yapılacak işlemler için gerekli olmayan bilgileri, müşterinin açık rızası olmadan talep edemez (ırk, din, mezhep vb.)
- Firma, logonun kötüye kullanımını engelleyici tedbirler almalıdır.
- Firma, ödeme ve finansal bilgilerin, alıcı, kimlik ve ödeme bilgilerinin, tüm işlemlerle ilgili müşteri tarafından sağlanan tüm bilgilerin, müşteri ve firma arasındaki tüm detayların güvenliğinden sorumludur.
- Firma, müşteri e-mail'lerinin güvenli bir şekilde gönderilmesini sağlamalıdır. Müşteri talepleri şifreli gönderilmelidir.
- Firma, neleri güvenli yaptığını ve bu güvenliği sağlamak için hangi teknolojileri kullandığını müşterilere anlatmalıdır.
- Firma, kişisel güvenlik uygulamalarını müşteriye anlatmalıdır
- Firma, irtibatta bulunduğu kişinin kimlik bilgilerinden emin olmalıdır. Eksik ve yanlış olan bilgileri en kısa zamanda telafi etmelidir.
- Firma, irtibatta bulunduğu 3.şahıslarla yapılan işlemlerin güvenliğinden emin olmalı ve bunun garantisini müşteriye vermelidir.
- Firma, müşteriye ödeme kolaylıkları sunmalıdır (Kredi Kartı, Debit Kart, EFT/Havale)
- Müşterinin parası işlem yapılır yapılmaz ya da mal teslimatı sonrası tahsil edilmelidir.
- Firma, parayı ne zaman tahsil edeceğini, son işlem sayfasında belirtmelidir.
- Firma, ürün teslim tarihini müşteriye önceden bildirmelidir.
- Firma, sipariş ve ya varsa başka teslimat bilgilerini, toplam ödeme tutarını, teslimatın nereye yapılacağını, beklenen teslimat tarihini ve teslimatın neyle, hangi firma ile yapılacağını müşteriye bildirmelidir.
- Firma, mal ile birlikte, müşterinin problem ya da soruları için ne yapması gerektiğini, paranın kartından ne zaman çekileceğini, mal izlemek için tek bir sipariş numarası kullanılması, iptal, iade ve geri ödeme politikalarını müşteriye bildirmelidir.
- Firma, sipariş edilen ürünü e-mail, fax ya da web sayfa mesajı ile müşteriye bildirmelidir.
- Firma, müşteriden tüm fatura bilgilerini sorgulamalıdır.
- Müşteri, siparişi ile ilgili son durumu web based bir raporla görmelidir.
- Firma, müşteriye geçmişe yönelik alışverişlerini görüntüleyebilme imkanı sunmalıdır.
- Firma, malı teslimat sırasında oluşabilecek hasarlara karşı sigortalamalıdır.
- Firma, sipariş edilen malın yola çıktığını, ne zaman müşteriye ulaşacağını bildirmelidir.

- Firma, müşteriye malın yola çıktığını bildirirken, malın adedini, nereden yüklendiğini, neyle gönderildiğini (taşıyıcı şirket adı), bir sorun yaşanırsa nasıl bir yol izleneceğini, sipariş numarasını (iade, ve iptal edilen siparişler için) bildirmelidir.
- Firma, müşteriye malın yola çıktığını e-mail, fax veya web sayfasından bildirmelidir.
- Firma, müşteriye malın hangi yolla ulaştırılması için seçme hakkı vermelidir (acil ulaşması gereken veya hediyelik bir ürün sipariş edilmiş olabilir)
- Firma, malı sipariş veren müşteriye, malın teslimatının yapıldığı ve malın kime teslim edildiğini geri bildirmelidir
- Firma, müşteriye daha önceden bildirdiği bir süre için, ürün iade hakkı vermelidir ve en kısa zamanda geri ödemede bulunmalıdır.
- Malın iade edilme şartları, siparişten ne kadar süre sonra iade edilebilineceği, taşıma masraflarını ve diğer masrafları kimin karşılayacağı önceden müşteriye bildirilmelidir.
- Müşteri, şahsi bilgilerini girmeden ve malı sipariş etmeden önce iade şartlarını ve geri ödeme politikasının bulunduğu sayfayı görebilmelidir.
- Firma, iade şartlarında, son iade tarihini de belirtmelidir.
- Firma, müşteriye, iade edilen bir malın, geri ödemesini ne kadar zamanda yapacağını, paranın ne kadarını geri ödeyeceğini ve bir sorun olursa müşterinin ne yapması gerektiğini bildirmelidir.
- Geri ödeme süresi olarak 30 gün, firmanın tüm işlemleri tamamlaması için yeterlidir.
- Teslimat tarihi gecikmiş olan siparişler için firma, müşteriyle başka bir teslim tarihinde anlaşmalı olmazsa sipariş iptal hakkı vermelidir.
- Müşteri, iade şartnamesine kolaylıkala ulaşabilmelidir.
- Firma, müşteriye sık sorulan sorular (FAQ) servisi, müşteri hizmetlerine bağlı bir telefon numarası veya şikayet ve sorularını bildirebilecekleri bir e-mail adresi sunmalıdır.
- Her sayfada, müşteri hizmetlerine bağlı bir link olmalıdır.
- Firma, müşterinin soru ve şikayetlerini inceleyip geribildirim yapmalıdır.
- Firma, müşteriye soru/şikayetlerinin üzerinde çalışıldığına dair geri bildirimde bulunmalıdır.
- Firma, müşteriye, sorunu çözemediği takdirde üretici firmayla irtibat kurma imkanı sağlamalıdır (bu firmayı daha güvenilir gösterir).
- Stoklarda olamayan bir sipariş tedarik edildikten sonra müşteriye bildirilmelidir.
- Talep edilen, ürünün tedarik edilemediği de müşteriye bildirilmelidir.
- Firma, müşteriyi şirket içi politikalarındaki değişmelerden haberdar etmelidir.
- Firma, müşterinin karşılaması dahilinde, ekstra teslimat olanakları sunmalıdır.
- Firma, 12 yaş altı çocuklarladan, doğrudan ebeveynlerinin bilgi ve rızası olmadan, onların saflık ve tecrübesizliklerinden yararlanarak, kendileri ve 3.şahıslar hakkında özel bilgiler toplamamalıdır.
- Firma, Çocuklardan, ebeveynlerinin rızası olmadan kesinlikle sipariş almamalıdır.

EK 2

Küresel e-Ticaret

Birleşmiş Milletler verilerine göre dış ticaret işlemlerinde 200'ün üzerinde veri alanlarının kullanılarak (Bir çoğu tekrar yazılmak suretiyle) ülkeler arası bilgi alışverişi gerçekleşmektedir.

Tablo.15: Dış ticaret döngüsü içindeki oyuncular arasındaki belge akışı gösterilmektedir.

			belge akışı -->				
			ticari kurumlar				**kamu**
yurt dışı / **yurt içi**			**ithalatçı ihracatçı**	**nakliyeci**	**sigorta şirketleri**	**Ticari Banka**	**Gümrükler ve diğer 3.Parti Kamu**
belge sahipleri	**ticari kurumlar**	**ihracatçı ithalatçı**	ticari belgeler			TİCARİ BELGELER	TİCARİ BELGELER
		nakliyeci	taşıma ve dolaşım belgeleri	TAŞIMA ve DOLAŞIM BELGELERİ		TAŞIMA ve DOLAŞIM BELGELERİ	TAŞIMA ve DOLAŞIM BELGELERİ
		sigorta şirketleri	sigorta belgeleri	SİGORTA BELGELERİ		SİGORTA BELGELERİ	
		ticari banka	ödeme belgeleri			TİCARİ TAŞIMA DOLAŞIM SİGORTA ÖDEME BELGELERİ	ÖDEME BELGELERİ
	kamu	**gümrükler ve diğer 3.parti kamu**	onaylı ticari belgeler	onaylı taşıma ve dolaşım belgeleri			onaylı taşıma ve dolaşım belgeleri

Yine Birleşmiş Milletler'in yaptığı çalışmalarda dış ticaret dokümanlarının yaratmış olduğu maliyet gerçekleşen toplam ticaret değerinin %7'sidir. Bu maliyet zaman ve kaynak kullanımı bazında şirketlerin doküman oluşturma, toparlama, onaya sunma, kontrol, ve onaylama işlemlerinin Tablo-2'de gösterildiği gibi bir çok hizmet manuel gerçekleştirilmesinden kaynaklamaktadır.

Tablo.16: Karşılıklı Hizmetler

	ihracatçı ithalatçı	nakliyeci	gümrük acentaları	sigorta şirketleri	ticari banka	exim bank	kamu ve diğer 3. parti kurumlar ticaret odaları meslek birlikleri konsonl osluklar	gümrükler
ihracatçı ithalatçı		taşıma hizmetleri	dolaşım hizmetleri	sigorta hizmetleri	ödeme hizmetleri	exim kredi hizmetleri		dolaşım hizmetleri
nakliyeci	taşıma hizmetleri			sigorta hizmetleri			onaylama hizmetleri	dolaşım hizmetleri
gümrük acentaları	dolaşım hizmetleri			sigorta hizmetleri				dolaşım hizmetleri
sigorta şirketleri	sigorta sözleşme	sigorta hizmetleri	sigorta hizmetleri					
ticari banka	ödeme hizmetleri					exim kredi hizmetleri		kapama vergi
exim bank	exim kredi hizmetleri				exim kredi hizmetleri			
kamu ve diğer 3. parti kurumlar ticaret odaları meslek birlikleri konsonloslu klar	onaylama hizmetleri							
gümrükler	dolaşım hizmetleri				kapama vergi			

Oyuncu ve hizmet sayılarının fazlalığının yanı sıra, hizmetler arası işlem sayıları (Tablo 3'de gösterildiği üzere temel işlemler olarak) bütün döngü içinde 40 civarındadır. Belgelerin çokluğu yeknesak işlemler ve işlemler arası belge kopyalanmalarından kaynaklanmaktadır.

Tablo.3: Temel İşlem Gereksinimleri

TİCARİ	TAŞIMA	DOLAŞIM	SİGORTA	BANKA
Proforma Fatura	Konşimento	İhracat Beyanı	Poliçe/Sertifika Talebi	Akreditif Açılma Müracaatı
Fatura	Airway Bill	İthalat Beyanı	Poliçe/Sertifika Talebi Kabul	Akreditif Açma Kabul / Red
Sipariş	Geliş Bildirimi	İhracat Kargo Raporlama	Poliçe/Sertifika Talebi Red	Akreditif Değişiklik İstekleri
Sipariş Kabul	Önceden Yükleme Bildirimi	İthalat Kargo Raporlama		Değişiklik Kabul / Red
Sipariş Red	Yükleme Bildirimi	Analiz Sertifikası		Akreditif Değişiklik İstekleri
Ticari Anlaşma Tasdik	Rezervasyon	Menşe-i Şahadetnamesi Talebi		İhracatçının Vesaik Sunumu
	Rezervasyon Onayı	Menşe-i Şahadetnamesi Tasdiki		Akreditif Rezerv Bildirimi
	Navlun Faturası	Kalite Sertifikası		Kredi İhbarı
	Yükleme Listesi	Ağırlık Sertifikası		Borç İhbarı
	Seaway Bill	Gümrük Kapama		Ödeme İhbarı
	Sevk Talimatı	Şerh Düşümü		Akıbet Sorgulama

Basit bir hesaplama ile söz maliyetin yarısı ülkemiz içinde olduğu varsayımı ile 1999, 2000 ve 2001'de oluşan dış ticaret hacmimizin (Dış Ticaret Müsteşarlığı istatistik verileri - toplam 221 Milyar USD) 7.7 Milyar Doları kağıt yoğun dış ticaret işlemlerinde harcanmıştır. Yıllık ortalama 2–3 Milyar USD harcadığımızı düşünebiliriz.

e-Ticaret'in Gelişimi

1970'lerin başında, EDI (Electronic Data Interchange) elektronik ticarette devrim niteliği ile ortaya çıkmasına rağmen, bugünlerde bile dünya çapında %5 'in altında bir kullanım oranında kalmıştır.

EDI teknolojisinin kullanıma başladığı yıllarda faksimile teknoloji sininde ortaya çıkışı, bütün zayıflıklarına rağmen kağıdın elektronik format ta hareket etmesiyle faks kabul görmüştür. Bununla beraber;

- Kompleks yapısı ile EDI uzmanlarına ihtiyaç duyması ve geliştirme ve bakım maliyetlerinin yüksekliği,
- EDI destekli yazılımların pahalılığı; mevcut yazılımların genelde tam otomasyon odaklı olması ara geçişleri ve çoklu entegrasyonu zorlaştırması,
- Şirket iç proses iş akışlarının standartlaştırılmaya çalışması,
- Mesajlaşmanın özel şebekeler içinde gerçekleşmesi - noktadan noktaya 2 ticari kurumu bir araya getirirken ortaya çıkan maliyetler, iş akışlarından kazanılan zamanı gölgede bırakmış, ancak yüksek işlem sayılarında kabul edilebilecek bir maliyete büyük şirketler katlanabilmiştir

Yukarıdaki temel sebeplerden dolayı, EDI beklenen gelişmeyi ticaret döngüsü içinde yer alan oyunculara açamamış ve kapalı bir sistem entegrasyon teknolojisi olarak kalmıştır.

Bunlarla beraber, web teknolojilerinin gelişimiyle hızla artan e-mail kullanımı bilgi alışverişinin ad-hoc standardı haline gelmiştir. e-posta ile faks trafiğinde önemli bir azalma olmasına rağmen, EDI web ortamı geliştirilen standartlarına rağmen yine beklenen sayılarda entegrasyona ulaşamamıştır. Microsoft ve Intel ile oluşan PC platformu standardı, Internet ile şirketleri açık şebeke yapılarına doğru yönlendirmiştir.

Öncelikle finansal kurumlar arasında kolaylıkla kendini kabul ettiren SWIFT, kendisini özel kapalı şebekelerden açık şebeke yapılanmasına taşıyarak finans dışı ticari kurumları da üyesi yapma hazırlığındadır.

Identrus, verdiği kimlik sertifikaları ve mesaj doğrulama servisleri (certififying identity and authenticating messages on-line) üzerinden güvenli e-ticaret altyapısını yaklaşık 130 ülkedeki üyesi ile finansal kurumlara sunmaktadır.

SWIFT ve Identrus, ülkeler arası Internet üzerinden ödeme sistemlerini bir arada geliştirmeye 2001'de başlamışlardır. Identrus sertifika sağlayıcı konumunda kalırken, SWIFT bu sertifikalar ile mesaj doğrulama servis platformunu sağlamaktadır.

Bu gelişmelere paralel, JP Morgan Chase, Citibank başlattıkları kapalı sistem kurumsal müşteri entegrasyon uygulamalarını açık sistem uygulamalarına taşıma hazırlığındadır. Bu strateji paralelinde her iki bankada açık platform pilot testlerine başlamış bulunmaktadır.

Servisler

Kapalı sistemlerden açık sistemlere geçişte temel fark, merkezi bir güvenli e-ticaret alt yapısı üzerinden gerekli servis bileşenlerinin sağlanmasıdır.

Servis bileşenleri;

- Sertifikasyon ve Kayıtlama Otoriteleri – Kullanıcı tanımlama, sayısal imza dağıtma, kayıtlama, sertifika yenileme gibi hizmetler
- Mesajlaşma/Haberleşme – Başta IP olmak üzere farklı haberleşme protokollerinin desteklenmesi, gelen / giden mesajlarda sayısal imza kontrolü, mesaj alındı/gönderildi bilgilerinin kullanıcılara döndürülmesi
- Kullanıcı/Servis Kataloğu – İşlem bazında kullanıcı onayı, erişilebilir servis/belge listesi
- Doküman Yönetimi - İşlem ve kullanıcı bazında belge üretimi
- Doküman İş Akışı ve Değerli Belge Ciro lama – İşlem bazında belge sunumu, onayı
- Kullanıcılar Arası Karşılıklı İş Akışları Entegrasyonu
- Dosdoğru İşleme (Straight Through Processing)

Bu servis bileşenleri içinde XML mesajlaşma standardı olma yolundadır. Mesajlaşmada XML standart olmasına rağmen servislerin tanımlanması, listelenmesi, depolanması, kullanıcılarının belirlenmesi, kullanıcı işlemlerinin kaydı, kullanıcıların yönetimi gibi konularda yöntem ve teknoloji standartları henüz belirlenememiştir.

EDI'ya göre çok daha basit ve güçlü olan XML, gerek bir çok yazılım ve servis sağlayıcının desteği ve gerekse web teknolojisi üzerine kurulu olması açık sistem savunucularının teknoloji odağı haline gelmiştir. Çok sayıda ucuz hatta bedava entegrasyon ürünlerinin bulunur olması kurumların BT departmanlarında hızlıca yerini almıştır.

XML bu anlamda EDI'dan beklenenin fazlasını üzerine alırken yinede mesajların nasıl gönderileceği, mesaj içindeki data elemanlarının nasıl tanımlanacağı, ve hangi data elemanlarının hangi iş akışlarında gerekli olacağı gibi iş akış entegrasyonu problemlerine kesin bir çözüm getirmemektedir. Problemlerin çözümü amacıyla Birleşmiş Milletler dahil bir çok organizasyon tarafından standartların üretilmesine başlanmıştır (ebXML - UN/CEFACT ve OASIS, IFX, RosettaNet gibi). Ancak standartların bolluğu ve iş dünyasının karmaşık iş yapılanması seçim yapılmasını zorlaştırmaktadır. Standartların seçim zorluğuna karşılık XML 'in herkes tarafından kabul edilmesi bu standartları bir alt katmanda kullanan web servislerinin gelişmesine neden olmuştur. Web servisleri sayesinde bu standartlar oyuncuların gizlenerek ve değişimli kullanılabilir hale gelecektir.

Diğer yazılım parçacıkları veya uygulamaları ile Internet teknolojisi üzerinden nasıl konuşulacağını bilen yazılım parçacıkları olarak tanımlanabilecek web servisleri;

- Kendilerini diğer uygulamalara tanıtabilme,
- Bir on-line servis rehber dizini (directory) altında yer alabilme
- Servis rehber dizinine kayıtlı uygulamalar tarafından çağırabilme özelliklerine sahiptir.

B2B Yapılanması

Altyapı Elemanları

B2B altyapı elemanlarını çekirdek yapılanma, iş alanına dönük yapılanma, ve entegrasyona dönük yapılanma olarak 3 ana bölümde gösterebiliriz.

- Çekirdek yapılanma, kurumun data, uygulama, portal ve güvenlik altyapılarını
- İş alanına dönük yapılanma, kurumun doküman gereksinimleri ve iş akışlarına yönelik altyapılarını

- Entegrasyona dönük yapılanma ise doküman, iş akışları yönetimi ve tam entegrasyon diyebileceğimiz açık mimari üzerinde dağıtık yapılanmaya izin veren middleware, uygulama sunucusu, yada web servisler alt yapılarını göstermekteyiz.
  - o Doküman ve iş akışlarına dönük entegrasyon kurumun data, uygulama, ve portal altyapıları üzerinden direk gerçekleştirilebilir iken
  - o Tam entegrasyon kurumun çekirdek altyapılanması ile bir middleware arakatmanı üzerinden iş proseslerini ayrı bir katmanda karşılıklı sunmayı sağlayabilmektedir.



B2B ŞİRKET İÇİ YAPILANMASI

Belirtilen altyapı elemanları üzerine kurulacak sistem 3 fazda geliştirilebilir.

1.FAZ **Elektronik doküman alışverişi ve yönetimi**

Kamu ve özel sektörün kendi çekirdek altyapıları üzerine kurulacak olan doküman yönetimi, işlem ve kullanıcı bazında belge üretimini ve karşılıklı belge alışverişini sağlarken kurumsal paradigma değişikliğinin sağlanmasındada katalizör görevini üstlenecektir.

2.FAZ **İş Akışları ve Değerli Belge Ciro lama**

- o İşlem bazında belge sunumu, onayı ve prosedürel akış

3.FAZ **Kullanıcılar Arası Karşılıklı İş Akışları Entegrasyonu**

- o Dosdoğru İşleme (Straight Through Processing)

Belirtilen yapılanmanın oluşumu için gereksinimler;

ALTYAPI GEREKSİNİMLERİ

1. Yaygınlaşma : İş yapış tarzlarında (common business process) kurumlar arasında genele uymak yerine, asıl olan bilgi alışverişinin bütün oyunculara yayılmasıdır (Global Operational Capability - EDI'ın faks teknolojisi karşısında bozguna uğraması) Yaygınlaşma

- o Entegrasyon noktaları
- Ara katman (middleware) ve uygulama sunucuları

- Geleneksel ekonomide middleware dataya odaklanır iken sadece şirket içi uygulamaların entegrasyonundan sorumlu idi, yeni ekonomide middleware şirket dışı entegrasyona yönelirken web servisleri entegrasyon noktası ile iş kuralları arasında bir başka katman oluşturmaktadır.
  - Kullanıcı arabirimlerinin tanımlandığı Portaller
  - Döküman Yönetimi; Yaklaşık gerçek zamanda işlem yapabilecek elektronik döküman alışverişi,
  - İş Akış (Workflow) Yönetimi; İşlem bazında elektronik belge sunumu, ve minimum insan müdahalesi ile gerçekleşen arka büro altyapısı (back office infrastructure)
  - Devamlı erişilebilir Internet (Always-on Internet) bağlantısı

2. ***Standartlaşma :*** Standart bilgi alışverişi gerçekleştirilmesi için takibe alacağın kurumları tespit, takip edilmesi ve uygulanması. En azından önümüzdeki 5 yıl için
   - İşletim Standartları – İş Kuralları
- ICC eUCP 500 operasyonel standartları
- Meslek ve ticaret odalarının ön gördüğü operasyonel standartlar
  - Servislere kayıt/abonelik
- UDDI kayıt sunucu genel ve özel olarak 2'ye ayrılabilir
  - Genel sunucu, firmaların açtıkları servislerin listelendiği
  - Özel sunucu, firmaların kendi altyapıları içinde özellikle ticari ortakları ile aralarındaki anlaşmalar çerçevesinde verilen servislerin listelendiği
  - Dokümantasyon
- XML formatlanmış, veya tiff formatlı faks veya scan edilmiş dökümanların sertifika sahiplerince kullanabilmesi
  - Mesajlaşma
- SOAP, HTTP(S)
- E-Mail – S/MIME
- XML – TBV önderliğinde bankalar birliği ve sektör üyesi firmaların katılımıyla sürdürülmektedir
- Finansal kurumların IFX ile mesajlaşması
- Diğer ticari kurumların ebXML kullanması
  - Portal Altyapıları (Web Erişilebilirlik)
- W3C tarafından tanımlanan WAI standartları (e-avrupa+ nın istekleride bu doğrultuda)
  - Güvenlik
- PKI alt yapısı üzerinde mesaj doğrulama, ve kriptoloji teknolojileri
- SSL bağlantı

3. ***Hukuksal Çerçeve:*** Belirtilen servislere girmek her ne kadar açık sistem yapılanması ile kolaylaştırılmış olsa da kullanıcısı olmak ve kullanabilmek için kurallara uyum ve hak paylaşımı gereklidir.
   - e-İmza
   - Kurumlar arası prensip/uyum anlaşmaları (Oyunun kuralları ile oynanabilmesi)

4. ***Güvenlik:*** Kurumlar arası bilgi alışverişi güvenliği, bütünlüğü, inkar edilememe, kullanıcı erişimi, servislere erişim ve kullanımları, ve mesaj doğrulama hizmetlerinin verildiği güvenlik merkezleri. Bu güvenlik merkezlerinin sağladığı sertifikaların yurt dışı kurumlarca tanınması

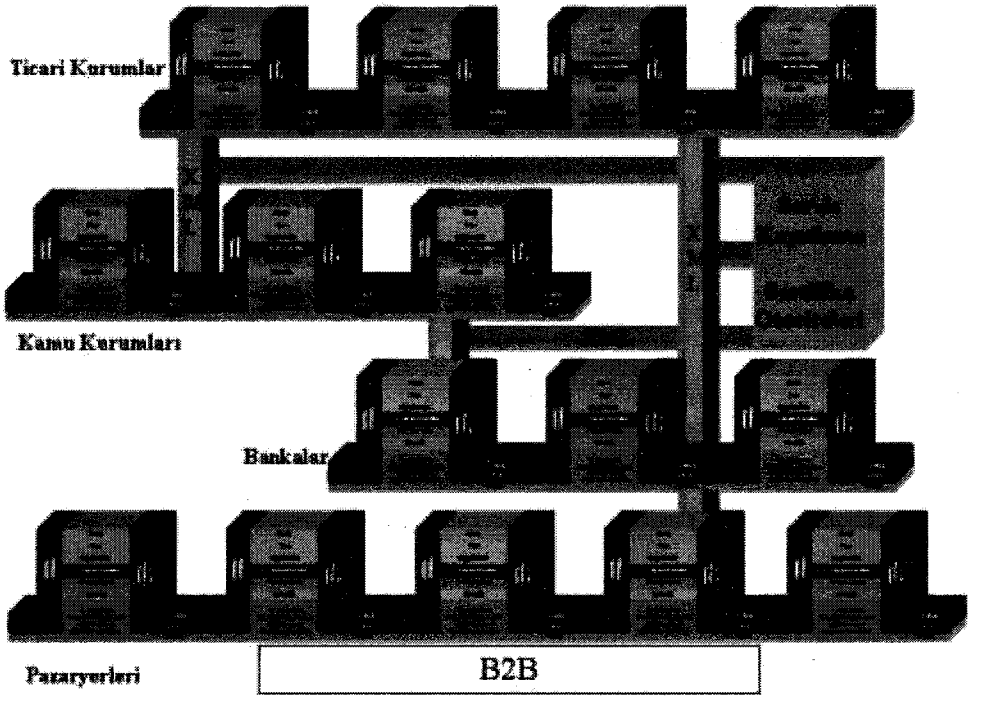
gerekmektedir, dolayısıyla yabacı kuruluşların yurt içinde sertifika dağıtabilmelerine olanak sağlanmalıdır.

- Sertifika Otoriteleri
- Sertifika Yönetim Modelleri

5. ***Gizlilik:*** Özel bilgilere, fikri mülkiyet saygınlık. Sertifika yönetim modelleri ile birlikte servislere kayıt ve abonelik hizmetleri içinde politikaların tanımlanması ve uygulanması.

6. ***Denetleme:*** Servislere kayıt olunması, oluşacak işlemlerinde kayıt altına alınmasını sağlayacak dolayısıyla dağınık yapılarda oluşacak ticari ilişkiler, merkezi servis kayıtlama/abonelik indeksleme (Service Directory) merkezlerinden izlenebilecektir.

Gerekli altyapının kurulumu sonrasında B2B yapılanması aşağıdaki şekilde gösterilmektedir.



4. e-DEVLET

Grup Yöneticisi	**Abdullah KÖRNES**, Eximbank Bilgi Sis. Gel. Ve Uyg. Daire Bşk.
Moderatör	**Abdullah KÖRNES**
Raporu hazırlayanlar	**Dr. Ali ARİFOĞLU**, SAS
	Ali DEVECİOĞLU, Telekomünikasyon Kurumu
	Ali GÜRER, SBS
	Ali İhsan TÜKENMEZ, TPAO
	Alpaslan KULOĞLU, Havelsan
	Cem YILMAZ, AYESAS
	Cengiz GÜNGÖR, Sakarya Üniversitesi
	Coşkun DOLANBAY, Meteksan Sistem
	Çiğdem ERTEM, SBS
	Engin TÜRELİ, TZV
	Feridun KESKİNKILIÇ, MEB
	Hakan AKSÖYEK, Koç Sistem
	Hayal DEDEOĞLU, Partnec
	Prof.Dr. İbrahim AKMAN, Atılım Üniversitesi
	Levent YANIK, USA
	Mehmet Turan ORUÇ
	Doç.Dr. Murat ERDAL, İstanbul Üniversitesi
	Dr. Mustafa Kemal AKGÜL, MPM
	Necdet KESMEZ, TBD
	Nezih KULEYİN, SEMOR
	Nezir ERTÜRK, AYESAS
	Okan AYDOĞAN, Telekomünikasyon Kurumu
	Osman KARAKUŞ, Garanti Bankası
	Önder ÖZDEMİR, Meteksan Sistem
	Rukiye ÖZCİVELEK, TÜBİTAK-BİLTEN
	Sami DÖNMEZ, DTM
	Tuğba ÇINAR, TZV
	Yasemin KÖROĞLU
Rapora katkıda bulunanlar	**AliDEVECİOĞLU,** Telekomünikasyon Kurumu
	Alpaslan KULOĞLU, Havelsan Stratejik Planlama Şefi
	Cem YILMAZ, AYESAS Proje Yöneticisi
	Feridun KESKİNKILIÇ, MEB Daire Başkanı
	Yrd. Doç. Dr. Murat ERDAL, İstanbul Üniversitesi
	Dr. Mustafa Kemal AKGÜL, MPM BİM Daire Başkanı
	Necdet KESMEZ, TBD
	Nezih KULEYİN, SEMOR A.Ş. Genel Müdürü
	Önder ÖZDEMİR, Meteksan Sis.Pro. Yöneticisi
	TBD Kamu-BİB Çalışma Gruplarının 93 üyesi
Editör	**Av. Hande ÜNSAL**

4.1. SUNUŞ: TÜRKİYE BİLİŞİM ŞÛRASI "e-DEVLET ÇALIŞMA GRUBU RAPORU"nun AMACI :

Bu rapor, kısa erimde, en az e-Avrupa'nın beklentilerini karşılayabilecek seviyede, uzun erimde de, e-Yaşam ortamını yaratabilmiş, şeffaf, demokrasiyi tümüyle yaşayabilen, verimliliği esas almış bir e-TÜRKİYE oluşturabilmek için;

- Tüm dünyada yaşanan "Değişim Süreçleri"ne uyumun, devlet katmanında hızla sağlanabilmesi ve bu bağlamda gerek yapısal gerekse yönetsel tedbirlerin alınması,
- Devlet katmanında, var olan BİLİŞİM altyapısının, hedeflere varabilme doğrultusunda daha verimli, paylaşımcı ve uyumlu çalışmasının sağlanması ve tekrarlı çalışmaların önlenmesi,
- Gerekli her konuda (yapısal, yönetsel, hukuksal vb.) hızlı bir devlet desteğinin sağlanması,
- Gerekli her türlü altyapı çalışmasının başlatılması konusunda yine hızlı bir devlet desteğinin sağlanması,
- e-Türkiye için gereksinimlerin belirlenmesi ve beklenenlerin Şûra aracılığı ile devlet yönetiminden talep edilmesinde,

yol gösterici olmak amacıyla hazırlanmıştır.

Kapsam olarak aşağıdaki konu başlıklarının öncelik taşıması öngörülmüştür.

- Toplum katmanında e-Kültür'ün yaygınlaştırılması,
- Kamu Yöneticilerinin, e-Devlet hakkında, e-Devlet'in getirileri ve e-Devlet'e geçişte yapılması gerekenler konusunda bilgilendirilmesi,
- Toplumun e-Yaşam'a özendirilmesi,
- e-Kültür'ün ilköğretimden başlayarak tüm eğitim süreçlerine sokulması,
- Toplumun ve kamu yöneticilerinin değişim süreçlerine uyumlarının ve eğitilmelerinin sağlanması,
- Tüm katmanlara "e-Demokrasi"nin yararlarının anlatılması (elektronik seçim, elektronik sayım vb).

Devlet katmanında; e-Devlet oluşumunu organize/takip edecek "e-Devlet Koordinasyon Birimi"nin acilen kurulması ve yetkilendirilmesi;

- Halen yürümekte olan ve gelecekte uygulanmak üzere öngörülen tüm BT projelerinin ilişkilendirilmesi,
- e-Devlet portalının kurulması,
- Veri standartlarının oluşturulması ve uyulmasının sağlanması,
- Bilgi paylaşımı ve iletişim kültürünün oluşturulması ve sağlanması,
- e-Devlet'i tetikleyici öncelikli projelerinin hayata geçirilmesi,
- Finansman kaynaklarının oluşturabilmesine ilişkin öneriler,
- Devletin, e-Devlet olabilmesini teminen yeniden yapılandırılması;
- Devletin şeffaflaşmasının sağlanması,
- Devletin hızlı, etkin ve verimli çalışmasının sağlanması,
- Vatandaşın devlet işleyişine katılımının sağlanması (otokontrol, şeffaflık),
- Vatandaşın kamuya güven duymasının sağlanması,

e-Avrupa+ daki beklenenlerin zaman planına uygun olarak karşılanması;

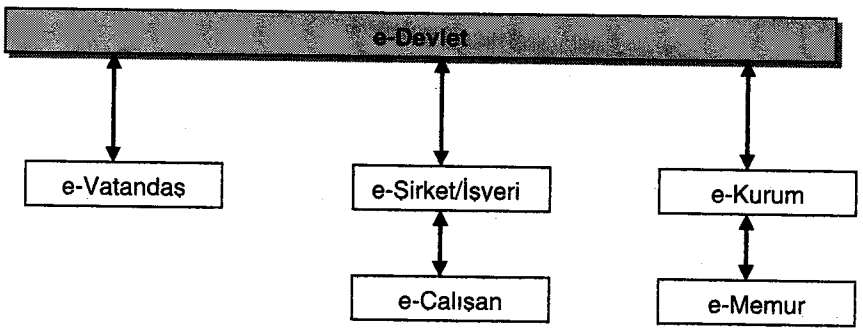
Goteburg'da imzalanan "e-Europe+" içeriğinde yer alan 57 maddenin beklenen süreler içerisinde gerçekleştirilmesinin sağlanması ve konu ile ilgili tüm kuruluşların bilgilendirilmesi ve görevlerini yapmalarının talep edilmesi.

Gerekli tüm yasal ve mevzuat değişikliklerinin yapılması;

- e-İmza,
- Sayısal imza,
- Onay kurumu,
- Elektronik ortamda sözleşmelerin yapılması,
- Elektronik ortamda elde edilen veya saklanan delillerin tanınması,
- Elektronik ortamda satın alma ve ihale,
- Elektronik ödeme araçları, sözleşmeler açısından Rekabet Kanununu ilkeleri,
- Telif Hakları ve Komşu haklar ile ilgili Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu,
- Bilginin gizliliğinin, bütünlüğünün sağlanması ve kimlik sahteciliğinin önlenmesi,
- Elektronik ortamda gerçekleştirilen işlemlere ve kayıtlara yasal geçerlilik kazandırılması,
- Tüketicilerin hak ve menfaatlerinin korunması,
- Ceza Kanunu Genel Hükümleri'nin tümünün elektronik ortamda iş yapış bazında irdelenmesi, yasa ve mevzuat değişikliklerine öncelik verilmesi.

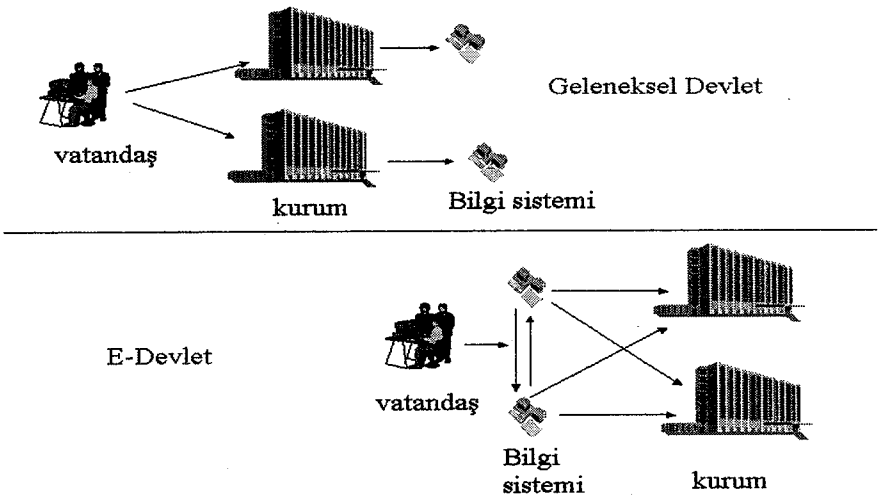
4.2. e-DEVLET'in TEMEL UNSURLARI

e-Devlet, en yalın biçimiyle; "*Devletin vatandaşlara karşı yerine getirmekle yükümlü olduğu görev ve hizmetler ile vatandaşların devlete karşı olan görev ve hizmetlerinin karşılıklı olarak elektronik iletişim ve işlem ortamlarında kesintisiz ve güvenli olarak yürütülmesi*" biçiminde tanımlanmaktadır.



Şekil.15: e-Devlet'in Temel Unsurları

Devletin temel unsurları olan vatandaş ve kuruluşlar (özel ya da kamu), e-Devlet'te, e-Vatandaş ve e-Kurum biçiminde kendini göstermektedir. e-Devlet'i oluşturan temel unsurlar e-Vatandaş, e-Şirket ve e-Kurumdur. Ancak, e-Devlet'i oluştururken, söz konusu unsurlara öncelikler atamak ve "*birini tümüyle gerçekleştirmeden (örneğin, e-İşyerlerini oluşturmadan) e-Devlet olmaz*" türü yaklaşımlarda bulunmak, e-Devlet'in oluşumunu olumsuz etkiler. Her bir unsur, kendi içerisinde "e" olgusunu gerçekleştirmeye çalışacak, birbirlerinden etkilenerek gelişecek ve zamanla e-Devlet oluşacaktır.



Şekil.16: Geleneksel devlet ve e-Devlet yapılanmasında "vatandaş, kurumlar ve bilgi sitemleri" arasındaki etkileşim

e-Devlet'in sunacağı temel servisler;

- Devletten vatandaşa,
- Devletten devlete,
- Devletten iş yaşamına

yönelik olmak üzere, üç grupta sınıflandırılabilir. İzleyen kesimlerde, bu servislere ilişkin örnekler verilmektedir.

Devletten Vatandaşa

Devlet Ana Kapısı (portal)

Yüzlerce kamu kurum/kuruluşu ve bir çoğunun web sayfası olduğunu düşünün. Web sayfalarının bazıları bilgi verme amaçlıyken, bazıları bir takım servisler sunmaktadır. Birçok kuruluş, aynı içerikteki bilgileri farklı biçimlerde istemekte, bu şekilde hem işlemsel farklılık yaratmakta hem de vatandaşı yormaktadır. e-Devlet ana kapıları, vatandaşa tek kapıdan giriş, kolay işlem ve arama yapma gibi olanaklar sağlamaktadır.

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

Zaman içerisinde, her ne kadar yeni ve değişik öneriler gündeme taşınmış olsa da, e-Devlet oluşumu için teknolojik anlamda halen üç platformdan söz etmek mümkündür. Bunlar;

- Internet ve web aracılığı ile işlem,
- Etkileşimli telefon (sabit veya mobil) kullanılarak işlem,
- Kiosk kullanımı yoluyla işlem olarak belirtilebilir,
- Sayısal televizyonlar aracılığı ile işlem olarak belirtilebilir,

Aslında, her üç platform üzerinden de yapılan işlemler, belli merkezlerde bulunan bilgi işlem sistemleri üzerinde sonuçlandırılmaktadır. Bir başka deyişle kullanıcı (birey, vatandaş, diğer

kurum/kuruluş vb.) arayüzü (interface) olarak adlandırılan katmanlarda çeşitliliğin varlığı, işlemlerin bilgi işlem sistemlerinde yapılmasına engel veya alternatif oluşturmamaktadır.

e-Devlet ana kapısından söz edilirken, bunu kullanacak olan vatandaşların özel durumları mutlaka göz önüne alınmalıdır. Bilgisayar ve iletişim teknolojilerine yakınlık, yaşam biçimlerine yönelik çeşitli özellikler, alışkanlıklar, ülkenin teknolojik altyapısı ve vatandaşların kimi zaman hukuksal boyutu da olabilen işlemleri elektronik bir platformda gerçekleştirmeye yatkınlıkları en başta gelen hususlardır.

e-Devlet ana kapısı için diğer yaklaşımlardan önemli olanları şöyle sıralanabilir :

1. Vatandaşlar, erişmesi ve kullanması kolay, adı zorlanmadan anımsanacak tek bir ana kapıdan gereksinim duydukları bilgilere erişebilmeli; gerekli ise buradan yapılacak yönlendirmelerle ve teknik ayrıntılara girmeden e-Devlet servislerini kullanabilmelidir.
2. Ana kapının mutlak surette iyi yönetilmesi gereklidir. Bunun için bir yetkili yönetici ve ana kapı yönetim ekibi görevlendirilmelidir.
3. Temelde ana kapının kurulmasına, işletilmesine ve geliştirilmesine yönelik standartlar belirlenmeli ve uygulanmalıdır.
4. Güvenliğe önem verilmeli, ancak bu yapılırken vatandaşlar gereksiz kurallarla boğulmamalı ve bıktırılmamalıdır. Devletin güvenlik politikaları esas alınmak suretiyle benzer güvenlik prosedürleri geliştirilmeli, işlerin özelliklerine uygun güvenlik kademeleri oluşturulabilmelidir.
5. e-Devlet ana kapısının pratik ve kolay kullanılabilir olması sağlanmalıdır. Bu kapsamda, tek bir merkezden yönetilerek, doğrudan tüm vatandaşlara hitap eden ulusal programların yanı sıra, vatandaşların çeşitli özelliklerine yönelik olarak gruplandırılmış programlar veya yaşadıkları bölgeler dikkate alarak yerel hizmetlere yönelik programlar hazırlanabilmelidir.
6. Çağdaş devlet anlayışı ile vatandaşların gereksinim ve ilgilerine yönelik (yaşlı-genç, sosyal etkinlikler, yerel-bölgesel bilgilendirmeler vb.) düzenlemelerin yanı sıra, sektörel (sağlık, eğitim-öğretim, çalışma hayatı, adres-tel vb.) gruplamalar da ana kapı üzerinde dikkate alınabilmelidir.
7. Devletin, vatandaşları doğrudan ilgilendiren (kanun, kararname, basın bildirileri vb.) kararlarının ve diğer duyurularının, e-Devlet ana kapısından da yayımlanmasını sağlayacak programlar oluşturulmalıdır.
8. e-Devlet ana kapısı yalnızca kamu kurum/kuruluşları ile sınırlı kalmamalı, buradan özel sektör bağlantıları da mümkün olabilmeli ve vatandaşlar ilgili özel sektör servislerini de kullanabilmelidir.

Ayrıca, e-Devlet ana kapısını oluşturmanın büyük bir proje olduğu unutulmamalı, bilgi sistemi ve yazılım oluşturulurken kullanılan sistem geliştirme süreçlerinin ve sistem yönetim disiplinlerinin, ana kapı için de önemli olduğu dikkate alınmalıdır.

e-Devlet servislerinin sunulabilmesinin en etkin yolu e-Devlet ana kapısıdır. ABD Ulusal e-Ticaret Koordinasyon Konseyi (NEC3), beş düzeyde ana kapı tanımı yapmıştır. Her bir düzey kendisinden bir önceki düzeye oranla daha karmaşık servisler sunmaktadır. Ana kapı türleri, aşağıda belirtilmektedir.

Birinci Düzey Ana Kapı: Yalın, organizasyonel karmaşıklıkları gizleyen, bilgi verme amaçlı, vatandaşın devleti görmesini istediği tarzda olan ana kapılardır.

İkinci Düzey Ana Kapı: Vatandaşın çevrimiçi işlemleri (vergi ödeme, araç kaydı vb) yapmasına olanak veren ana kapılardır.

Üçüncü Düzey Ana Kapı: Kişilerin bir servisten diğerine geçerken tekrar tekrar yetki işlemlerinin (kullanıcı kodu ve şifre sorma) yapılmadığı türde kapılardır. Vatandaş, kullanıcı kodu ve şifreyi yalnızca bir kez kullanarak farklı devlet servislerinden yararlanabilmektedir. Bu tür e-Devlet ana kapılarının oluşturulabilmesi için, devlet kurumlarının yetkilendirme, güvenlik, arama ve dolaşım türü servislerin paylaşımı konusunda işbirliği yapmaları gerekmektedir.

Dördüncü Düzey Ana Kapı: Bir işlemin gerektirdiği bilgi ya da verinin üretilebilmesi için birden fazla devlet kurumu kaynaklarının kullanıldığı ana kapı türüdür. Örneğin, kişi emekliliğe kalan esas gün sayısını görmek istediğinde, Emekli Sandığı, SSK ve Bağkur verilerinin taranarak sonucun kendisine ulaştırılması işlemi bu düzeyde bir kapıda gerçekleşmektedir. Bu tür kapıların oluşturulması için devlet kurumlarının veri ve işlem paylaşımı, veri ambarı oluşturma ve arayüz yazılımları konularında işbirliği yapmaları gerekmektedir. Bu yapının "Federal Mimari" olarak adlandırıldığı Kanada örneğinde, gerek bir federasyonun kendi kurumları arasında gerekse federe devletlerin kendi aralarında ortak olarak kullanabilecekleri bilgiler vatandaşın kullanımına tek kapıdan açılmaktadır.

Beşinci Düzey Ana Kapı: Vatandaşın kendine özel işlemlerinin, karşılıklı etkileşimle yapıldığı ana kapı türleridir. Bir senaryo örneği aşağıda verilmektedir:

"Bir kişinin, yeni almış olduğu motorlu aracının kayıt işlemlerini yapmak istediğini düşünelim. Bunun için e-Devlet ana kapısından girdiğinde karşısına gelen "benim arabam" düğmesine tıkladığında karşısına kayıt formu, farklı sigorta şirketlerinin fiyatları, araca ilişkin anımsatma bilgileri vb gelecektir. Kişi işlemlerini yaptıktan sonra, ana kapı, zamanı geldiğinde cep telefonu, e-posta vb. yollarla kişiye, araca ilişkin vergi ya da sigorta ödemelerini yapması gerektiğini hatırlatacak türde iletiler gönderecektir."

Beşinci düzey ana kapılar en karmaşık yapıda olan ana kapılardır. Dünyada bu düzeye en yakın ana kapı örneği olarak Singapur'daki "e-Citizen" ana kapısı gösterilmektedir. 1997 yılında bakanlara, bütünleşik ve vatandaşa yönelik e-Devlet servislerinin nasıl verileceğini göstermek amacıyla pilot çalışma olarak başlayan "e-Citizen", Nisan 1999'dan bu yana 49 ana işleme yönelik 150 servisi vatandaşlara elektronik ortamda sunmaktadır.

Servis örnekleri;

1. Bilgi sağlama/verme amacıyla sunulan hizmetler:
   - Haberler, dokümanlar, raporlar,
   - Kamu bilgileri,
   - Hava durumu ve meteoroloji hizmetleri,
   - Döviz kurları, istatistiki bilgiler,
   - Resmi gazete, mevzuat ve kanunlar,
   - Sanatsal ve kültürel etkinlikler.
2. Sorgulama ve yanıt alma alma şeklinde sunulan hizmetler:
   - Sosyal yardımlar, sağlık, aile ve çocuk,
   - Eğitim,
   - Yerel yönetimler,
   - Kurumlara dilekçe vermek,
   - Ehliyet, pasaport vb. talepler,
   - Telefon başvurusu, nakil ve kapama,
   - İş/eleman arama,
   - Güvenlik ve askerlik,
   - Yargı işlemleri,
3. Çevrimiçi işlemler olarak sunulan hizmetler:
   - Vergi beyannamesi ve tahakkuk işlemleri,
   - Bankacılık işlemleri,

- Sigorta işlemleri,
- Kamu alımları,
- Hastane randevu sistemi,
- Dispanser ve sağlık ocakları,
- Acil yardım, İtfaiye ve Ambulans hizmetleri,
- Hazine bonoları, devlet tahvili işlemleri,
- Standart, Marka, patent başvurusu,
- Sertifikasyon,
- Bilimsel araştırma formlarına başvuru,
- Öğrenci kredisi başvurusu, okullara başvuru ve kayıt,
- Demokratik yönetim ve seçim,
- Askerlik başvurusu,
- Ulaşım, rezervasyon ve bilet alma.

Devletten Devlete

Devlet, strateji geliştirmek ve topluma hizmeti daha etkin bir konuma getirmek için de bilgiye gereksinim duyar.

Bilginin etkin kullanımının sağlanması için, kurumlar arası bilgi akışı ve entegrasyona ilişkin ön çalışmaların baştan yapılması gerekmektedir. Tekrarlı çalışmalardan ve aynı kapsamda olan altyapı maliyetlerinden kaçınılmalıdır. Devlet kurumların kendi otomasyon süreçlerini ve bilgi altyapısını tamamlayarak kurum içi bilgi sistemlerini iyi bir şekilde kullanabilmeleri, kurumsal hizmetleri etkin ve verimli bir şekilde sunabilen yapıyı oluşturmaları gerekmektedir (e-Kurum). Bilgi, sürekli olarak kaynağından izlenerek güncellenmelidir. İkinci aşama olarak bu bilgilerin ulaşımına yardım edecek e-Devlet portalının bir mantık çerçevesinde oluşturulması gerekmektedir. Burada, devlet bünyesindeki insan kaynaklarının teknik ve fonksiyonel altyapısının da iyi değerlendirilmesi gerekmektedir.

e-Devlet ortamında, herhangi iki kamu kurum/kuruluşu arasındaki ilişkinin bütünüyle elektronik ortamda gerçekleştirilmesi hedeflenmelidir.

Web Herşeyi Mümkün Kılıyor

Günümüzde kurumlar arası veri iletişimi amacıyla kullanılan Elektronik Veri Değişimi (EDI) sistemleri, yerini web tabanlı uygulamalara bırakımaktadır. Bu yolla verinin kümesel transferi yerine, çevrimiçi paylaşımı yöntemi benimsenmektedir. Veri transferi sırasındaki uzun beklemeler kaybolmaktadır.

Çatışma Değil İşbirliği

Tüm kamu kurum/kuruluşları, saklamak ve işlemek durumunda oldukları bilgilerin yalnızca kendilerine özgü "gizli bilgi", "kuruluşa özel" bilgi olduğu düşüncesinden vazgeçmelidirler. Rekabet yerini işbirliğine devretmelidir.

Her Zaman Alıştığınız İş Yapma Tarzı, Doğru İş Yapma Tarzı Olmayabilir

Çevrimiçi e-Devlet servislerinin önündeki en büyük engel, kültürel direnç olarak gösterilmektedir. Bilgi teknolojileri konusunda bilgili olmayan her düzeyde çalışandan, elektronik servislerin kullanımına tepkiler oluşmaktadır. Özellikle bu tür tepkilerin üst yönetim kademeleri ve siyasilerde

oluşması, e-Devlet'e ulaşmayı daha da zorlaşmaktadır. Değişime karşı direnç tarih boyu var olmuştur. e-Devlet, değişimi gerektirmektedir. Düşünce ve iş yapma tarzı, teknolojik gelişmelere paralel olarak büyük oranda değişmektedir. Özellikle teknolojik bilgi ve vizyon eksikliği, bazı yöneticilerde korkuya ve endişeye dönüşmekte ve yeniliğe karşı adeta mücadeleci bir tavır sergilenmektedir.

Öte yandan, konunun bilincine varan yöneticiler ise işleri oldukça kolaylaştırmaktadır. Örneğin, Dubai prensi General Şeyh Muhammed bin Rashid El Maktoum, 18 ay içerisinde çevrimiçi sisteme geçmeyen kamu görevlilerinin görevine son vereceğini açıklamıştır.

Her Çalışana Bir Bilgisayar

ABD Kongresinde, sayıları 1.8 milyon olan federal memurlardan her birine bir bilgisayar ve ücretsiz Internet erişimi verilmesi tartışılmaktadır. Yaklaşık maliyeti 1.4 milyar dolar olan bu iş, öncelikle pahalı görüldü, ancak yatırımın geri dönüşü hesaplandığında oldukça karlı olduğu görüşü benimsenmiştir. Çünkü, e-Memur olmadan e-Devlet olamaz.

Devletten İş Dünyasına

Mahkum Kalabalık

Çekoslovakya gümrüğüne her yıl 2.5 milyon TIR transit geçiş amacıyla başvurmakta ve bu sayı yıldan yıla artmaktadır. Çek gümrüklerinde ülkeye giren her malın kaydını yapmak, gümrük tarifelerini uygulayarak vergileri ve istatistiksel verileri toplamak ve gümrük işlemlerini yapmak amacıyla 9000 gümrük memuru çalışmaktadır. Bir TIR şoförünün gümrük işlemleri için ortalama 12 saat beklediği hesaplanmıştır. Giderek artan bu yoğunluk karşısında, Çek Cumhuriyeti, çareyi gümrük işlemlerini webe taşımakta bulmuştur. 75'i sınırda olan 200 gümrük ofisi Internet aracılığı ile birbirine bağlanmış ve 2000 yılı başında gümrük beyannamelerinin %80'i Internet üzerinden gönderilmiştir. Gümrük vergilerinin toplanması tümüyle otomatik hale gelmiş ve TIR şoförlerinin bekleme mahkumiyetleri ortadan kalkmıştır.

Benzer biçimde, ABD Ticaret Bakanlığı, ihracatçıların her tür bürokratik işlemini ve ödemelerini web üzerinden yapabileceği bir web ana kapısı açmıştır.

Devletin Elektronik Alışverişi

ABD Federal Hükümeti her yıl 17 milyar ABD Doları dolayındaki sarf malzemesi alımlarını web üzerinden yapmaktadır. Bu yalnızca bir başlangıçtır. Buna karşın Avrupa ise, kağıt ortamında olmayan imzalı belgeleri kabul edip etmeme yönünde, hala, kararsız bir tutum sergilemektedir.

Avustralya Çevre ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı alımlar için 2500 kişi çalıştırmakta iken, her bir alımın onayı birkaç gün almaktaydı. Bugün alım onay süreci 24 saatten daha az sürmektedir. Böylelikle, bir yıldan az bir zamanda 1.3 milyon dolar tasarruf edilmiştir.

Çevrimiçi satın alma sistemleri giderek yaygınlaşmakta. Öncelikle küçük alımlarla başlandığı gözlenmektedir. Tüm bunlar dikkate alındığında, iş dünyasının devletle olan işlerinin tümünün elektronik ortamda yapılması bir zorunluluk haline gelmektedir.

4.3. NİÇİN e-DEVLET ?

Küreselleşmenin hızla ilerlediği ve ekonomik anlamda sınırların kalktığı bir dünyada, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, ülkemiz ile çağdaş ülkeler arasındaki açığı artırmaktadır. Ülkemizin bu açığı kapatarak dünya ile bütünleşmesi ve bilgi toplumu durumuna gelebilmesi için devletin, gelişmiş teknolojiyi ve çağdaş yönetim tekniklerini birlikte kullanılması bireyleri ve vatandaşa hizmeti ön plana çıkaran yeni bir yapılanmaya gitmesi zorunludur. Bu yeniden yapılanma modeli e-Devlet olarak belirtilmektedir.

e-Devlet; bilgi, hizmet ve mal alışverişlerinde bilgi teknolojilerini kullanalarak, performans ve verimlilik artışını hedefleyen devlet modeli olarak tanımlanmaktadır.

e-Devlet ile amaçlananlar ;

- Devletin şeffaflaşması,
- Devletin hızlı ve etkin bir şekilde işleyişinin sağlanması,
- Her düzeyde vatandaşın yönetime katılımının sağlanması,
- Kurumlar arası bilgi alışverişinin sağlanarak iş ve veri yinelenmesinin önlenmesi,
- Kamunun hizmet verdiği vatandaşların yaşamlarının kolaylaştırılması,
- Karar vericilerin bilgiye dayalı karar verme süreçlerinin geliştirilmesi ve hızlandırılması

olarak özetlenebilir .

Bunların gerçekleşmesi durumunda sağlanacak yararlar şunlardır :

- Zamansal kazanç sağlanacaktır.
- Maliyetlerin düşecek ve verimlilik artacaktır.
- Memnuniyet artacaktır.
- Ekonomik gelişim desteklenecektir.
- Hayat kalitesi artacaktır.
- Bireysel katılımın artacaktır.
- Kağıt bağımlılığı ve kullanımı azalacaktır.
- Kamu ile olan işlemler için vatandaşın talep ettiği bilgilere bir noktadan ve doğru şekilde ulaşılacaktır. Böylece insan yanlışları en aza indirilecektir.
- Bilgi ve iletişim teknolojileri ilk kurma maliyeti yüksek olmasına karşın zaman boyutunda toplam sahip olma maliyetinin düşmesi, verilecek olan hizmetin daha hızlı sunulması, işletme giderlerinin azalması, doğru bilgiye ulaşım vs. gibi olumluluklar hizmetin elektronik olarak sunumu için bir neden olacaktır.
- Hem kamu hem de vatandaş için karar almada kolaylık ve hız sağlanacaktır.
- Vatandaşın talebi ön plana çıkacaktır.
- Vatandaş ile devlet arasındaki ilişki gelişecek, güven ortamı oluşarak kuvvetlenecektir.
- Vatandaşın kamu ile işlerinde kısa sürede doğru bilgiye ulaşımı karşısında kamuya güveni artacaktır.

4.4. e-DEVLET'in ÖNCELİKLERİ

e-Kültür'ün Yaygınlaştırılması

Kültür, sözlüksel olarak "*tarihsel, toplumsal gelişme süreci içinde yaratılan bütün özdeksel ve tinsel değerler ile bunları yaratmada ve sonraki kuşaklara iletmede kullanılan, insanın doğal ve toplumsal çevresine egemenliğinin ölçüsünü gösteren araçların tümü*" biçiminde tanımlanmaktadır. Bu tanımı tek başına geçerli kabul edersek, e-Kültür, "*BT'nin günlük yaşamdaki kullanımının kişiler üzerinde bıraktığı etki ya da değerler*" olarak tanımlanabilir.

e-Kültür'ü yaymak, e-Yaşam'ın anlaşılmasını ve sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla her tür iletişim aracı, öğretim ve eğitim yöntemini kullanarak e-Türkiye sistemini kurmak ve kullanıcıları

örgün ve uzaktan eğitim yöntemleri yanında, geliştirilecek yeni yöntemlerle bilgilendirmek ve eğitmektir.

e-Kültür'ün yaygınlaştırılmasını dört temel başlık altında incelemek yararlı olacaktır.

- e-Kültür'ün tanımlanması,
- Bilgisayar okur-yazarlığından e-Bireye geçişin sağlanması,
- Sanal toplulukların oluşumu
- e-Kültür'ün yaygınlaştırılması

e-Kültür'ün Tanımlanması

"Kültür" gibi bir topluma mal edilen kavramlar birçok bileşenden oluşur. e-Kültür ise, toplumların "geleneksel toplum" yaşamından "bilgi toplumu"na geçişi ile ilgili bir olgu olarak tanımlanabilir. Bu yönü ile e-Kültür bilgi toplumu oluşumunun vazgeçilmez şartıdır.

Genel anlamda e-Kültür, toplumun eğitim yapısı ve genel kültür birikimiyle doğrudan ilişkilidir. Eğitim düzeyi yüksek olan topluluklarda (teknoloji kullanımında ekonomik kısıtların olmadığı varsayımı ile), e-Kültür düzeyinin de yüksek olacağı beklenen sonuçtur.

Bilgi toplumunda toplumsal dinamiklerin çeşitliliğinin arttıkça, bilginin etkinliği de önemli ölçüde artmaktadır. Bilginin kolay erişilir, kapsamlı ve güncel olabilmesi, bireylerin gelişiminde ve farkındalık düzeylerinde belirleyici olmaktadır. Böylece, bireyler, kamu organizasyonlarından daha fazla beklentilerde bulunmakta, bir anlamda demokratik haklarını savunmaktadırlar. Bir başka deyişle "gelişmişlik" temeli oluşmaktadır.

Bilgisayar Okur-Yazarlığından e-Birey'e Geçiş Nasıl Sağlanabilir?

Bilgi çağına ulaşmamızı sağlayan bilgisayar teknolojileri, artık yerini BT'ye bırakmıştır. Bilgisayar teknolojisinin iletişim teknolojisiyle büyük boyutlardaki uyumu ve birlikteliği içine görsel ve yazılı tüm unsurları da alarak, insanın bütün zamanını her boyutta kuşatan dev bir sektör haline gelmiştir. Bu yeni sektörün ulaştığı diğer bir güç de üretim çeşitliliğindeki olağanüstü artıştır. Düşlenen herhangi bir ürün haftalarla ifade edilebilecek süreler içerisinde gerçek olabilmektedir.

Bilgi Çağı, bu çağı yaşayan organizasyonların, toplulukların ve bireylerin, bilişim sektörü etkisiyle birçok yeni oluşum içerisine girişi olarak tanımlanmaktadır. Bu oluşumların bazılarını, e-Ticaret, e-İş, e-Okul, e-Banka, e-Devlet ve e-Yaşam olarak örnekleyebiliriz.

Bütünüyle bilgisayara dayandırılan iş süreçleriyle yönetilen kuruluşların adlarının önüne getirilen "elektronik" kelimesi aslında, bilişim ortamına taşınan sanal kuruluşları anlatmaktadır. Sanal kuruluş olmanın en önemli öğeleri, bilgilerin doğru oluşturulması (formatlanması), adreslenmesi ve çevrimiçinde tutulmasıdır. Bu nedenle, sanal bir kuruluşla yani "e-kuruluş"la sürekli iletişim içinde olmak, aynı zamanda "e-xxx" olmayı da gerekli kılmaktadır. Dolayısıyla sanal oluşumlar bir diğerini hızla etkilemekte, bu da sanal dünyanın kurulumunu önemli derecede hızlandırmaktadır.

Bilgi toplumunda "e-Kurumlar"ın oluşmasına paralel olarak ortaya "e-Birey" oluşumları çıkacaktır. Yeni toplum yapılarında bireyler, teknolojileri yaşamlarının her evresinde büyük ölçüde kullanılır hale geleceklerdir.

Bilgi çağını oluşturan ve toplumun ayrılmaz bir parçası olan "e-Birey", ürettiği bilgiden daha fazlasını etkileşim içinde bulunduğu "e-Toplumlar"dan almak ihtiyacında olacaklardır.

e-Bireyler'den oluşan sanal toplulukların en belirleyici özelliği, fiziksel ortamda bir araya gelme zorunluluğu olmadan, bir düşünce veya aksiyon platformu çerçevesinde bir arada bulunabilmeleri

olacaktır. Sanal toplulukları fiziksel olarak bir araya getiren altyapı, çoklu ortam (multimedya) özellikleriyle, donanımlı bilişim sistemleri ve iletişim ağları aracılığı ile sağlanacaktır. Sanal topluluklar tek bir etkin gruptan oluşabileceği gibi, birden fazla etkin grubun oluşturacağı büyük topluluklar da olabilecektir.

Sanal topluluklar çok uluslu (multi-national) ve çok kültürlü (multi-cultural) de olabilmektedir. Sanal toplulukların kuruluş ve tükeniş ömürleri birkaç aydan yıllara kadar sürebilmektedir.

Sanal etkin gruplar ise, sanal topluluğun daha dar kapsamlı, sınırlı amaçlı ve hedefli bir modeli olarak görülebilir.

Sanal Toplulukların Oluşumu

Teknolojiyi yeterince yakından izleyen insanların, hatta daha özele indirgersek bilgisayar teknolojisiyle iç içe yaşayanların itiraf ettiği bir gerçek var ki; o da bilişim teknolojisinin salt bilgisayar uygulamaları sınırını çoktan aşarak, kolayca izlenir olmaktan çıktığıdır. Öyle ki bilişim sektörü artık, diğer teknolojilerin geliştirdiği konumdan çıkarak tek başına kendi oluşumunu hazırlayan, diğer teknolojilere önderlik eden, olağanüstü katkılarda bulunan hatta kendi teknolojik gelişimini de -neredeyse- kendisi sağlayan bir sektör haline gelmiş bulunmaktadır.

Hiçbir tarihsel süreç içinde, insanoğlu bu denli değişim hızına ulaşamamıştır. Öyle ki, en çarpıcı öngörmelerde bile gelecekte karşılaşacağımız sosyal değişimlerin boyutu yeterince tanımlanamamaktadır. Birçok sosyolog bilgi çağındaki sosyal değişimlerin boyutları üzerine yorum yaparken zorlandıklarını kabul etmektedirler.

Sanal topluluklar, içinde günlük hayatın her türlü etkinliğini barındıran, oldukça aktif ve inisiyatif gruplarından bile daha fazlaçeşitliliğe sahip sosyal bilişim grupları oluşumlardır. Bu gruplar, izleyici, araştırıcı ve aktif gruplardır; grup üyeleri tartışma ve etki platformu oluşturmada birebir çaba sarf ederler.

Sanal dünyanın oluşumu ile, bilgi ve kültür değişiminin yanı sıra ticarette de ülkeler arasındaki fiziksel sınırlar kalkmış olmaktadır. Teknolojik gelişme sayesinde üretimde meydana gelen büuük artış ve maliyetlerde görülen düşüş, mal üretimindeki fiziksel ve bürokratik engelleri ortadan kaldırmaktadır. Sorunlu ülkelerin sahip oldukları stratejik önemi bulunan ürünler, diğerler ülkeler arasında çok hızlı el değiştirebilmektedir. Öyle ki, "e-Birey" modelinde,örneğin, Asya' da bulunan bir yatırımcı Arjantin' deki bir madene ortak olabilirken, Amerika' daki bir yatırımcı ise, Orta Asya' da yetiştirilen atların sahibi olabilmektedir.

e-Bireylerin oluşturduğu sanal dünyada, toplumsal ve kişisel sorumluluklar gerçek dünyadakine benzer biçimde yeralmaktadır. Bu sorumluluklar :

- Yönetsel (düzenleyici) kuralların belirlediği sorumluluklar,
- Bireysel, etik sorumluluklardır.

Sanal dünyada fiziksel sorumlulukların denetimi, sağlanan özgürlüklerin sınırları ölçüsünde kolayca yapılabilmektedir. Kurallara uymayan bireylerin sistem dışına çıkartılması gerçek dünyadaki yaptırımlardan daha çabuk ve etkili olabilmektedir. Diğer yandan kişilerin sanal dünyaya erişmede kullanacakları bilgisayar ağları veya bilgi otoyollarındaki denetleme ve güvenlik sistemlerinin yetkinliği, kişileri sorumluluklarına uymaya bir anlamda zorunlu kılmaktadır. Sanal toplumların sorumlulukları ise, ülkelerin ulusal yasa koyucu birimleri tarafından ve uluslararası platformlarda kabul görmüş ortak değerlerin öngördüğü duyarlılıkta olacaktır.

Sanal Dünyanın en önemli öğesi olan "e-Birey"i oluşturan bileşenler ise ;

- Bilgi profesyoneli olabilmek,

- Yeterli bilgi kaynaklarına sahip bulunmak,
- Yoğun bilgi ve teknoloji kullanabilmek,
- Yeni düşünceler, yaklaşımlar oluşturabilmek,
- Sanal etki gruplarında tanınabilmek,
- Bireysel küreselleşmeyi sağlayabilmek,
- Amaçlara uygun rol üstlenebilmek ve rol dağıtımı yapabilmek

olarak sıralanabilir.

Sanal dünya üyesi "e-Birey" için kolaylıklar, teknolojinin sağladığı bilgi oluşturma ve tüketme, iletişim ve bilgiye ulaşımdır. Buna karşılık en büyük engelleri, aynı olanaklara sahip birçok sanal lider alternatiflerinin bulunmasıdır. Sonuçta, sanal dünya bireylerini yani "e-Birey"i bekleyen çıkmaz, kendi kendiyle yarışabilmek, yenilenmek ve sürekli değişim içinde bulunmak olacaktır. Kısaca, "e-Birey", e-Kültür'ü özümsemiş, etkileşimin bilgiyi sürekli oluşturmak ve kullanmaktan geçtiğini öğrenmiş, hazmetmiş ve değişime ayak uydurmuş bireydir.

Somut Bulgular

BT'nin gündelik yaşamımızda çok hızlı bir biçimde yer alması ve giderek vazgeçilmez olması, "değişim"i beraberinde getirmiştir. Bunun sonucunda, bu sürece uyum gösterebilenler ve gösteremeyenler arasında telafisi mümkün olmayan ayırımlar oluşacaktır. Değişimin farkında olmak e-Yaşam'ın zorunluluğunu görebilmekle eşdeğer haldedir. Tüm bu gelişmeler, gündelik yaşamımızın bir parçası haline gelen bilişimin ve hizmetlerinin, giderek yaşamımızın her alanına hakim olacağı gerçeğini açıkça göstermektedir. Gelişmiş dünyadan kopmak istemeyen ülkelerin, toplumlarının tüm katmanlarında e-Kültür'ü oluşturmaları zorunluluk haline gelmektedir. Bugün, emekli olan bir insan, hiçbir iş yapmasa bile, bilişim teknolojisinin geliştirdiği bir araçla günde en az bir kez karşı karşıya gelmektedir. Yaşın ilerlemiş olması. bilişim teknolojisinin geliştirdiği araçlara olan ihtiyacı azaltmamakta tam tersine giderek artırmaktadır.

Öyleyse, e-Kültür olarak adlandırdığımız bu yeni olgunun yaygınlaştırılması gereken hedef kitle kimdir ve bu kültür nasıl yaygınlaştırılacaktır sorularına cevap oluşturmak gereği vardır.

e-Kültür'ün yaygınlaştırılması için hedef alınması gereken kitle 7-114 yaşları arası gruptur. Burada, "114", hayattaki en yaşlı insanın yaşı olarak ele alınmıştır.

7-15 Yaş Grubu

Bu gruba girenler, e-Kültür'ün yaygınlaştırılması açısından en şanslı olanlardır. Milli Eğitim Bakanlığı'nın yürüttüğü "temel eğitimin modernizasyonu" amaçlı projeler kapsamında yer alan okulların bilgisayarlaştırılması ve müfredatlara konacak bilişim eğitimi süreçleri, e-Kültür'ün yaygınlaştırılması açısından büyük bir şans yaratmaktadır ve hemen başlatılmalıdır.

15-25 Yaş Grubu

Herhangi bir eğitim kurumunda eğitimini sürdürmekte olanlar, okul içerisinde varolan (ya da kısa sürede temin edilecek) bilgisayarlar aracılığı ile bu kültürü alma olanağına kavuşma şansları bulunmaktadır. Burada önemli olan, eğitmenlerin bu konuda yeterlilikleri ile okulun bilişim teknolojisi altyapısına sahiplik düzeyidir.

Herhangi bir eğitim kurumunda eğitim görmeyenler açısından ise durum oldukça kötüdür. Bu çocukların büyük bölümü işsiz ve parasızdır. Çok az bir para buldukları zaman da bu parayı Internet kafelerde ya da diğer tür kahvehanelerde harcamaktadırlar. Bu çocuklar için ayrı bir program yaşama geçirilmelidir.

25-45 Yaş Grubu

Kamuda ya da özel sektörde çalışan kesim açısından bakıldığında, çalışanların büyük bir kısmının çalıştıkları kurumlarda bilgisayar teknolojisini kullanma olanaklarının bulunduğu görülmektedir. Bu fırsat, bireyin eğitilmesi için kullanılmalıdır.

Çalışmayanlar, şanssız bir gruptur. İşsizliğin baskısı altında bunalmış haldedirler ve bu durumdan bir çıkış aramaktadırlar.

45-114 Yaş Grubu

Bu yaş grubu emeklilerden oluşmaktadır. BT'ye ihtiyaçları yokmuş gibi gözükse de, gelişen şehirleşme karşısında bilişim kültüründen en fazla yarar sağlayacak gruplar arasında yer almaktadırlar.

Çözüm Önerileri

7-15 Yaş Grubu

Bu gruptakilerin büyük bölümü okullarda bilişim teknolojisi ile tanışmışlardır; Internet ve on-line oyun kültürü ile iç içe yaşamaktadırlar. Önlem alınamazsa en hızlı kaybedeceğimiz grup da budur. Bu grubun "doğru Internet kullanımı" kültürüne gereksinmesi vardır. Çünkü, %90'ı Interneti eğlence ve yararlı olmayan siteleri gezmek için kullanmaktadırlar. Bu yaş grubunun enerjisi bilgisayar başında gereksizce harcanırolmaktan çıkartılıp, yaratıcı zekanın bilgisayarla buluştuğu yerde harcanır hale getirilmelidir.

15-22 Yaş Grubu

Bu grubun orta öğrenim ve yüksek öğrenimde okuyanları ile işsiz olanları ayrı ayrı ele alınmalıdır. Okulda okuyanların büyük bir bölümü değişik kademelerde bilgisayar kullanıcısıdır. Bu yaş grubunun bilgisayar teknolojisini program üretmek amacı ile kullanması mümkündür. Bu grubun iyi eğitilmesi halinde, ülkemiz bilişimden para kazanan ülke durumuna gelebilir.

İşsiz olanların bilgisayar teknolojisini öğrenme konusunda eğitime ihtiyaçları vardır. Bu grupta olup bilgisayar kullanmasını hiç bilmeyenlerin genel bilişim kültürüne kavuşturulmaları, en azından, yeni bir iş olanağına sahip olmalarını kolaylaştıracaktır.

Bu grubun içerisinde işsiz olup iyi eğitim almış olanlar da mevcuttur. Bu durumdakilere, MEB okullarında açılacak olan kurslarla yeni bir meslek kazandırılması, bilişim kültürünün yaygınlaştırılmasının bir parçası olarak ele alınabilir.

22-45 Yaş Grubu

Bu yaş grubunun çalışanlarının bir bölümü BT konusunda ya hiç bir şey bilmemekte ya da çok az şey bilmekte. e-Kültür'le uyumunun artırılması için, meslek içi eğitim her geçen gündaha da önem kazamaktadır.

İşsiz olan kesimin bir kısmı - kriz nedeniyle- özellikle finans, iletişim vb. sektörlerden işsiz kalmış olanlardır. Bu durumdakilerin, yeni iş kolları türetilerek (yazılım üretmek ve dünyaya pazarlamak vb.) ülkeye yararlı bir duruma geçirilmeleri sağlanmalıdır. Bunun için, genel bir e-Kültür programı yeterli olmayabilir. Daha ayrıntılı bir eğitim programı, bu kesimler için yaşamsal öneme sahiptir.

45-114 Yaş Grubu

Bu grup için e-Kültür giderek yaşamsal olmaya başlamıştır. İş yaşamları boyunca bilgisayarı hiç görmemiş olanlar birden kendilerini bankamatik ekranlarının karşısında bulmuşlardır. e-Kültür'le tanışabilirlerse süper marketten her türlü ihtiyaçlarını sipariş edebilecekler, hatta emlak vergilerini bile

hiç sıraya girmeden yatırabileceklerdir. Seyahate çıkmak istediklerinde ise biletlerini Internet aracılığıyla, bulundukları yerden alabileceklerdir. Bu yaş grubu için, özel bir kültürel çalışma programı geliştirilmesinin yaşamsal önemi olduğu açıktır.

e-Kültür'ün Tüm Eğitim Süreçlerinde Yaygınlaştırılması

Bilgi toplumu, okul öncesi çağlardan başlayarak, öğrencilik yılları, meslek ve emeklilik hayatı boyunca bireye, topluma, ekonomiye ve devlete yeni görev ve sorumluluklar getirmektedir. Çünkü bireyler okul öncesi çağlardan yaşamlarının son gününe kadar dinamik bir EĞİTİM ihtiyacı içindedirler.

Bilgi toplumu olmak isteyen ülke yönetimleri, e-Kültür'le ilgili öğretim aşamalarını eğitim süreçlerinin tümüne sokmak, bunların uygulanmasını sağlamak amacıyla altyapıları organize etmak ve gerekli müfredat değişikliklerini yapmak durumundadırlar.

Gelişmiş ülke uygulamaları gözlemlendiğinde; bilim ve teknoloji destekli eğitim yöntemleri kullanıldığında öğrenmenin bireyselleşerek hızlandığını, ekip çalışması oluştuğunu, araştırma, inceleme ve sorgulama alışkanlıklarının kazanıldığını, üretimin arttığını ve paylaşmanın çoğaldığını görmekteyiz.

Türkiye'de Durum

Devletin şeffaflaşması, hızlı, etkin ve verimli çalışması, vatandaşın devlet işleyişine katılımının sağlanmasıyla mümkündür.

Bu amaçla; okul öncesi eğitim kurumlarında, ilk ve orta öğretim ile yüksek öğretimde e-Yaşam kültürün yaygınlaştırılmasına yönelik, örgün ya da yaygın biçimde eğitim verilmesi ve bu eğitimin sürekliliğinin sağlanması zorunluluktur.

Bugün, ilköğretim okullarımızda bilgisayar kullanımına yönelik dersler verilmekte, ortaöğretimde seçmeli bilgisayar dersleri okutulmakta ve dersler bilgisayar desteğinde verilmeye çalışılmaktadır. Bunlara ilaveten, Internet ortamında projeler geliştirilerek öğretmen odaklı öğretimden, öğrenci tabanlı öğretime geçilme çalışmaları geliştirilmektedir.

Yüksek öğretimde ise, ilgili bilgisayar bölümleri dışında da, bilgisayarın günlük yaşamda ve eğitimde kullanımına yönelik eğitim verilmekte, geleceğin öğretmenleri ve yöneticileri bilgisayar okur-yazarı olarak eğitilmektedirler.

Çalışma çağındaki vatandaşlar için, kurumsal eğitimin yanında yetiştirme eğitimi de vermek üzere eğitim merkezleri kurulmuştur.Ancak bu merkezler, genellikle amaca uygun kullanılamamaktadırlar.

Esasen yapılması gereken, okuma çağı dışında kalmış vatandaşların, devlet-vatandaş işlerinde kullanacakları elektronik ortamla ilgili araçların kullanımına yönelik eksikliklerinin giderilmesidir.

MEB, 16 milyon öğrencisi ve toplam 600.000'i bulan öğretmen ve personeli ile kamuda önemli potansiyele sahip bir kurumdur. MEB' in aracılığı ve kaynaklarıyla yapılacak olan bilgilendirme ve eğitim çalışmaları bu açıdan büyük önem ve anlam taşıyacaktır. Bu çalışmalar iyi organize edildikleri takdirde kısa zamanda hedeflenen sonuca ulaşılacaktır.

Dünyada Durum

Bilgi Toplumu olmak hükümet politikası olmaktan çıkarılıp, devlet politikası haline getirilmiştir. Internet, olmazsa olmaz bir iletişim aracı olarak kabul edilerek, bütün resmi ve özel işler ile ticari işlemleri, kısaca bütün ortak hayatı, her yönüyle açık, güvenilir ve sürdürülebilir hale getirmek ve

bunların kullanıcılarını eğitmek, yetiştirmek amacıyla seferberlikler başlatılmıştır. Sivil toplum kuruluşları hemen her ülkede bu konuda da önderlik yapmaktadırlar.

Minnesota Deneyimi

"Minnesota e-Demokrasi Deneyimi" adıyla anılan bu çalışma, bir yurttaş hareketidir ve gerek hükümetten gerek siyasi partilerden bağımsız olarak, inanmış ve kendini bu amaca adamış bir grup insan tarafından, 1994 yılında başlatılmıştır. Bu organizasyon, ABD İç Gelirler İdaresi tarafından da, kar amacı gütmeyen bir kurum olarak kabul edilmiş bulunmaktadır. Bu suretle, gerçek ve tüzel kişilerin bu kuruluşa yaptığı bağışlar gelir vergisinden muaf olmaktadır.

Başlangıçta, Minnesota Eyaleti ile ilgili seçimlerde halkın katılımını artırmak, oy kullanımında bilinçli olunmasını sağlamak ve bu suretle temsili demokrasiye daha iyi bir işlerlik sağlamak amaçlanmıştır. Daha sonra hareket, eyalet çerçevesindeki faaliyetlerini çeşitlendirmiş, bununla da yetinmeyerek federal (ulusal) politika konularına da el atmıştır.

Minnesota e-Demokrasi Hareketinin en yeni faaliyetlerinden birisi, *Capitol Topics* başlığı altında açılmış ve Federal Devletle ilgili konuların tartışılmasına ayrılmış olan e-posta listeleridir. Eğitim, vergi reformu, seçimlerle ilgili finansman ve etik, kişisel bilgilerin korunması (mahremiyet) ve ulaşım gibi konular bugünlerde bu listelerde tartışılmakta olan konuların başında gelmektedir.

Bu proje çerçevesinde, valilik ve senatörlük adayları, e-posta aracılığı ile görüşlerini açıklamak ve birbirleriyle tartışmak imkanını elde etmişlerdir. Daha sonra da, MN POLITICS adıyla bir e-posta tartışma Forumu açılmıştır.

İngiltere Çevrimiçi Yurttaşlar Demokrasisi

Yine gönüllü katılımcıların oluşturduğu bu hareketle, 1997 İlkbahar seçimlerinden önce, bağımsız ve hiç bir siyasi partiyle ilişkisi olmayan bir çalışma başlatılmıştır. Bu çalışma, Avrupa Para Sistemi, bir kısım devlet hizmetlerinin Internet'le verilmesi gibi spesifik konularda tartışmalara ev sahipliği yaptığı gibi, bütün seçim sürecinde partilerin katılımına açık bir tartışma platformu da yaratmıştır. Buradan, Internet'le Konferans tekniği ile e-postayı kullanan bir arayüz ortaya çıkmıştır. Bu hareket çerçevesinde, Aralık 1997'de başlatılan, Görüşünü Bildir (Have Your Say) kampanyası, katılımcılığın en iyi örneğini oluşturmuştur. Bilgiye Erişim Özgürlüğü Yasası (*Freedom of Information* Act) ön hazırlığı için Şubat 1998 'de yapılmış "Beyaz Kitap" çalışması esnasında da bu kampanya, geri bildirim yoluyla, önemli katkılarda bulunmuştur. (United Kingdom Citizen Online Democracy: http://www.democracy.org.uk)

Malezya Net deneyimi

Bir e-posta listesi olarak başlayan ve Malezya Net adıyla anılan bu çalışma, Internet kullanımının kısıtlı olduğu durumlarda dahi, bir e-posta listesinin ne kadar kapsamlı bir etki yaratabileceğini göstermesi açısından ilginç bir deneyim olmuştur. Malezya'da halen iktidarda ve muhalefette olan siyasi liderlerle aynı kuşaktan olan ve Malezya'da yazılarının yayımlanma imkanı kalmayan, tanınmış ve sayılan sevilen bir yazar (Sang Kancil), Sydney'de faaliyet gösteren Malezya asıllı bir kişinin sahip olduğu Internet servis sağlayıcının ev-sahipliğinde, toplam 800 aboneli bir e-posta listesine görüşlerini yazmaya başlar. Bu 800 e-posta abonesi, listede yer alan görüşleri, düşünceleri ülke içinde yayarlar. Bu bilgi paylaşımı o derece yaygınlaşır ve etkili olur ki çok geçmeden pek çok siyasetçi ve üst düzey bürokrat bu listedeki iddiaları karşılamak, durumlarını açıklamak zorunda kalırlar. Bu olay aynı zamanda Internet'in sınırlar ötesi etkisine de güzel bir örnek oluşturmaktadır.

Bugün pek çok ülkede pek çok forum açılmış, e-posta listeleri oluşturulmuş, web siteleri kurulmuştur. Çok geçmeden bu akım Devlet kademelerinde de yankılanmaya başlamıştır. Avustralya ve Yeni Zelanda bu alanda başı çeken devletler olmuş ise de, İsveç'in konuya sistematik olarak yaklaştığı görülmektedir. İngiltere'de, kamu oyu oluşturma, kamuyu bilgilendirme görevleri, bütün devlet

kurum/kuruluşlarını kapsayan bir portal aracılığı yerine getirilmektedir. Buna ilaveten İngiliz Hükümeti, geçtiğimiz günlerde yaptığı bir duyuru ile, Mayıs 2002 de yapılacak yerel seçimlerde BT'den yararlanılmasına karar verildiğini ilan etmiştir. Aşağıda bu iki çalışma hakkında kısa bilgiler verilecektir.

İsveç Deneyimi

Bilindiği gibi e-Demokrasi'nin olmazsa olmaz koşulu ülkede yaygın bir Internet erişiminin sağlanmış olmasıdır. İsveç Yerel Yönetimler Demokrasi Araştırma Komitesi'nin 2000 yılı için verdiği istatistiklere göre, İsveç'te 16-64 yaş dilimindeki nüfusun %80 'i evde, işte veya Üniversiteler gibi kamusal ortamlarda, Internet erişimine sahiptir.

e-Demokrasi'ye geçiş için ikinci önemli koşul, gerek halkın gerekse seçilmiş görevlilerin, demokratik katılıma önem veren bir kültüre sahip olmalarıdır. Mart 2000, Eylül 2000 ve Aralık 2000 aylarında yapılan yoklamalardan, İsveç vatandaşlarının %22 'sinin belediyelerin Web sitelerine uğradıkları ortaya çıkmıştır. Diğer taraftan, belediyeler, şehir meclisleri ve bölge yönetimleri, seçilmiş temsilcilerden veya bu amaç için atanmış görevlilerden gruplar oluşturmuşlar, pek çok politikacı da bireysel girişimleriyle halk ile yüzyüze gelebilecekleri tartışma forumları açmışlardır. Bu forumlar bazen sanal ortamlar dışına taşarak kafelerde, kitaplıkların okuma salonlarında da yapılmaktadır. Bazı diğer kurullar ise, önceden belirlenmiş zamanlarda halka açık soru oturumları düzenlemektedir. Halkın yerel yönetimlere katılımını sağlayan ilginç bir yol da, herhangi bir yurttaşın görüşülmek ve karara bağlanmak üzere yetkili kurula bir önerge sunabilmesidir. Bununla beraber, temsilcilerle seçmenleri arasındaki görüş alış verişinde en önemli araç BT daha açık deyişle Internet ve e-posta olmaktadır. Seçmenler ile temsilcileri, tartışma listeleri ve Web sitelerine ilaveten. e-posta aracılığı ile doğrudan yazışabilmektedir.

Görüldüğü gibi, kültür düzeyi ve tarihsel etmenler İsveç'te politik konularda görüş alışverişi konusunda büyük ilerlemeler kat edilmesine olanak sağlamıştır. Ancak ilerleme sadece görüş alış verişi ile sınırlı kalmamaktadır. Katılımcılık, yasal düzenleme süreçleri içinde halkın rol alması ve anında tepki veya katkı vermesine kadar gitmektedir. Bazı yerel yönetimlerde, yasa veya diğer mevzuatın hazırlanması sırasında bir danışma dönemi belirlenmektedir. Bu dönem içinde, söz konusu düzenlemeyle ilgili kamu kurum/kuruluşları, sivil toplum kuruluşları ve bireyler görüşlerini bildirmek hakkına sahip olmaktadırlar.

İngiltere'de e-Seçim

Bilindiği gibi 2000 yılında yapılan ABD Başkanlık seçimlerinde, oylama teknolojilerine yenilikler getirilmiş; elle işaret edilen kağıt oy pusulaları, kollu oy verme makineleri, delikli kartlar, optik okuyucular gibi çeşitli sistemler bir arada kullanılmıştı. Oy sayımı oldukça ihtilaflı geçmiş, nihai sonucun alınmasında önemli gecikmeler yaşanmıştı.

İngiltere'de de, seçimlerde BT'den yararlanılmasına karar verilirken, ülke çapında geniş kapsamlı bir uygulama yerine, seçilecek bazı yerel yönetimlerde uygulanacak dar kapsamlı bir pilot çalışma öngörülmektedir. Bununla beraber, belirlenen yerlerde yapılacak seçimlerde, seçmen kütüklerinin düzenlenmesi, oy verme işlemi, oyların seçim sandıklarında ve bölgelerinde sayımı ve ilgili yerel yönetim çapında oy sayım sonuçlarının birleştirilmesi gibi, seçim sürecinin bütün aşamalarını kapsayan bir uygulama söz konusu olacaktır.

Ulaştırma Bakanlığı, 2002 seçimlerinde uygulanacak yeni yöntemlerle ilgili bir açıklama broşürü hazırlayarak, yerel yönetim makamlarını yeni yöntemleri kullanmaya ve seçimlerde uygulamayı düşündükleri modelleri bildirmeye çağırmıştır. Bu broşürde amacın, düzgün, etkin ve güvenli bir seçim yapılması ve özellikle seçimlere katılım konusunda çağdaş yaşamın yarattığı çeşitli olumsuzlukların aşılmasını sağlayarak, katılımın yükseltilmesi olduğu ifade edilmektedir.

Seçimlerin modernleştirilmesi bağlamında, elektronik oylama, elektronik sayım, çevrimiçi oylama gibi yöntemler tanımlanmaktadır. Buna göre;

e-Sayım: Seçmenlerin tercihlerini işaret ettikleri kağıt oy pusulalarının elektronik olarak okunması ve sayılması,

e-Oylama: Geleneksel oy verme istasyonlarına gelen seçmenlerin tercihlerini, kağıt oy pusulası kullanmak yerine, elektronik olarak belirlemeleri,

Çevrimiçi oylama: Seçmenlerin, oy verme istasyonlarında bulunan cihazlarda veya kamuya açık Internet erişim merkezlerinde, oylarını doğrudan doğruya seçim sonuçları kütüğüne kaydettirmeleridir.

Bu yöntemler yanında, telefon ve posta aracılığı ile oy kullanma da gerekli güvenlik önlemleri alınmak koşuluyla gerçekleştirilebilecektir. Yerel yönetimler bunlardan hangilerini kullanacaklarını kararlaştırmış ve tüm öneri paketini onaylanmak üzere Ulusal Seçim Kuruluna sunmuşlardır. Bu aşamaları geride bırakan yerel yönetimler, Ulaştırma Bakanlığının, Başbakanlık Müsteşarlığı'nın ve Ulusal Seçim Kurulu'nun yönlendirmesi ile Mayıs 2002 tarihinde yapılacak seçimlere hazırlanmaktadırlar.

e-Devlet İçin Yapılması Gerekenler, Öneriler

- Bilgisayar destekli Devlet uygulamalarına geçilmesiyle, e-Ticaret ve e-İş hizmetlerinin artması, hedef kitle olan vatandaşın bilgisayar okur-yazarı veya kullanıcısı olmasını gerektireceğinden, bu yönde önlemler alınmalıdır.
- Toplumun ve kurumların eğitimi için ihtiyaç analizleri yapılmalı, öncelikli olanlara hemen eğilinmelidir. Oluşturulacak SÜREKLİ EĞİTİM MERKEZLERİ'nde eğitim verilebilmesi için bir sistem kurulmalı ve altyapı gereçleri sağlanmalıdır.
- Vatandaşlar, elektronik ortamlar ve kullanılan cihazlarla ilgili bilgilendirilerek kullanım zorluklarının aşılması sağlanmalı; bu cihazların vatandaş-vatandaş ve vatandaş-devlet arasındaki tüm günlük işlemlerde verimli kullanılmasına yönelik eğitim verilmelidir. Bu amaçla, kamunun tüm imkanlarından yararlanılmalıdır. Tüm kesimlerin, "e-Yaşam" ve Internet kullanımı hakkında bilgilendirilmesini sağlamak amacına yönelik kurslar verilmelidir.
- Günlük yaşamında devletle iletişim için uygun servisleri kullanamayan vatandaşlara, e-Devlet hizmetlerinden yararlanabilmeleri için, ücretsiz erişim noktaları, hizmet evleri ve kahvehaneler aracılığıyla, Internet erişimi sağlanmalıdır. Ayrıca, kütüphaneler, bilgiye erişim noktaları olarak düzenlenmelidir.
- Vatandaşın Kablo TV aracılığı ile Internet erişimini evinden yapabilmesini teminen, yaygın, ucuz, yeterli bant genişliğine sahip ve kesintisiz erişim olanağı sağlanmalıdır,
- Öğretmenler, öğrenciler ve aileler için Internet'te ve e-Öğrenme platformunda destek hizmetler ve eğitim kaynakları sağlanmalı, bu amaçla MEB Eğitim portalı kurulmalı ve güncel güvenilir içeriklerle sürekli, kesintisiz hizmet verilmelidir. Bu amaca yönelik olarak diğer kurum portalları da acilen geliştirilmelidir,
- e-Devlet portalı aracılığı ile vatandaşın her türlü hizmete erişebileceği geçiş ortamı sağlanmalıdır. e-Muhtarlık, sayım ve seçim gibi işlerini yapabilmeye yönelik, erişilebilirliği kolay "iletişim merkezleri" kurulmalıdır. Kamu kurum/kuruluşlarının olanakları bu amaçla kullanılmalıdır,
- Vatandaşın güncel konulardaki sorularını cevaplandıracak birimler oluşturulmalıdır. Bu birimlere soruların ve sorunların e-Forum aracılığıyla aktarılabilmesine ve etkileşimli ortamlarda bunlara cevap verilebilmesine olanak tanıyan altyapılar kurulmalıdır.
- e-Muhtarlık, e-Belde, e-Belediye, e-Vatandaş hizmetlerini gerçekleştiren birimlere vergi indirimleri ve teşvikler verilmeli; kuruluş, hizmet ve işletme kredileri düşük tutularak, KDV artırıcı etkisinden faydalanılmalıdır,

- Basın ve yayım kuruluşlarının, BT'ye yönelik yayınları teşvik edilmelidir. Devlet TV kanallarının en yaygın izleyici kitlesine sahip olanlarından birisi bu amaca yönelik eğitim veren kanala dönüştürülmelidir. Özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarının bu yöndeki çabaları desteklenmelidir,
- 15 milyon öğrenciye, vatandaşa ve kamu kurum/kuruluşları personeline, hızlı, yeterli bant genişliğine sahip ve kesintisiz Internet erişimi sağlanması amacıyla, erişim noktaları ve eğitim merkezleri oluşturulmalıdır. Bu amaçla, MEB'in olanaklarının kullanılması hedeflenmelidir,
- MEB ve Ulaştırma Bakanlığı'nın gayretleriyle, servis sağlayıcılar ve içerik geliştiriciler desteklenmeli; halkın bilinçlendirilerek, kendi okuluna, çevresine, beldesine, kurumuna sahip çıkması ve katkılarının alınması sağlanmalıdır. Bu amaçla "Kendi Okuluna Internet'inle Bağlan Projesi" hayata geçirilerek, diğer alanlarda da yaygınlaştırılmalıdır.

Aktörler

Başbakanlık, Bakanlıklar, Bağlı ve İlgili kuruluşlar, Sivil Toplum Kuruluşları, Özel Sektör Kuruluşları.

Uygulama Modeli

Dünya genelindeki uygulamalarla, Türkiye'deki kamu kurum/kuruluşlarının çalışmaları incelenerek, öncelikle pilot iller belirlenmeli, bütün kurum/kuruluş ve yerel yönetimler dahil olacak şekilde, proje mantığıyla hareket ederek, bilişim altyapısı, donanım ve uygulama yazılımları standartları oluşturmalıdır. Ön incelemeler sonrasında, tam yetkilendirilmiş proje yönetim ekibi oluşturulmalı , çalışma süreleri belirlenerek görev tanımları ve görev dağılımları yapılmalıdır. Proje uygulaması için "İşlem Zaman Çizelgesi" yapılmalı ve bu çizelgeye mutlaka uyulmalıdır. Genel ve yerel bütçe kaynakları yanında, STK ve vatandaşlardan sağlanacak destek ve bağışlar ve dış kaynaklardan sağlanacak finansman ile proje uygulamaya alınmalıdır.

e-Demokrasi

Günümüzde Temsili Demokrasi ve Bilişim Teknolojileri

Son yıllarda BT'deki gelişmeler, siyasi yaşamda, demokratik toplum ve kurumların işleyişinde devrim kapıları açmıştır. Internet, gerek yurttaşlar arasındaki gerekse, seçilmiş görevliler ile seçmenleri arasındaki iletişimi büyük bir değişime uğratmaktadır. Hükümetin yurttaşlara ve yerel yönetimlerin kenttaşlara erişiminde, yeni yöntemlerin ortaya çıkışına tanık olmaktayız. BT, iki taraflı çalışan bir iletişim kanalı açmıştır. Bir taraftan seçilmiş görevliler, seçmenlerine kendilerini, çalışmalarını, düşüncelerini anlatabilmekte, diğer taraftan da seçmenler, temsilcilerine isteklerini, sorunlarını, özlemlerini aktarabilmektedirler.

BT'nin ve özellikle Internet'in ticari yaşama getirdiği büyük yenilik ve kolaylıkların, kamusal alandaki bazı sorunlu veya sıkıntılı konulara da taşınabilirliği tartışılmaktadır. Yasal düzenlemeleri ve uygulamaları ülkeden ülkeye değişen, fakat hemen her ülkede ancak "kötülerin en iyisi" olarak kabul gören bir kurum olan Demokrasi, BT'den ve Internet'ten iyileştirme bekleyen alanların başında gelmektedir.

Bilindiği üzere, sözlük anlamı halk yönetimi olan demokrasinin, bugün yaygın olarak uygulanan modeli Temsili Demokrasidir ve halkın doğrudan değil, temsilcileri aracılığı ile kamu yönetiminde söz sahibi olması anlamını taşımaktadır. Varsayılır ki; belli aralıklarla yapılan yerel veya ulusal seçimlerde, halk, kendi görüş ve isteklerine uygun bir siyasal anlayışa sahip olduğuna inandığı adayları temsilci olarak seçer, temsilciler de siyasal kararları verirken bu inanca sadık bir biçimde hareket ederler. Görüldüğü gibi bu varsayım bir değil, bir kaç alt varsayıma dayanmaktadır;

- Halk, görüş ve isteklerini oluştururken kendisi için en iyi ve en doğru çözümleri bilebilir,

- Yasal düzenlemeler, ortaya çıkan görüşler doğrultusunda halkın siyasi partiler ve/veya sivil toplum örgütleri çerçevesinde gruplaşmalarına imkan verir.
- Halk, adaylardan hangisinin veya hangilerinin bu görüş ve isteklere uygun bir siyasi anlayışa sahip olduğunu kestirebilir.
- Seçim sistemi halkın görüşlerine uygun bir meclisin oluşmasına olanak verir.
- Seçilen temsilci, bu görüş ve isteklerin siyasal süreç içinde verilecek kararlara en doğru biçimde nasıl yansıtılabileceğini bilir.
- Değişen koşullar halkın görüş ve isteklerinde değişiklikler olmasına yol açsa bile temsilci halkın görüş ve isteklerini doğru bir biçimde algılayabilir.
- Temsilci, siyasal çalışmalarında, sadakatle ve dürüstlükle bu görüş ve istekler doğrultusunda hareket eder.

Bu tabloya, siyasal partilerin içinde cereyan eden süreçleri de dahil ettiğimiz takdirde, varsayımlar daha da çoğaltılabilirse de, bu kadarı konuyu açıklamaya yeterlidir. Sıkıntı, bu varsayımların gerçek dünyada doğrulanmamasından veya ancak kısmen doğrulanmasından doğmaktadır.

Örneğin, bugün siyasi kadrolar ve mekanizmalar ile halk arasında kopukluk bulunduğu gözlemlenmektedir. Aynı görüşü paylaşan yurttaşların bir araya toplanmasında zorluklar yaşanmaktadır. Siyasal partiler veya sivil toplum kuruluşları gibi oluşumlar aracılığı ile bu sorunun kısmen aşılabildiği hallerde de, bu platformlarda oluşan görüş ve önerilerin temsilcilere doğru olarak ve zamanında yansıtılması her zaman mümkün olamamaktadır. Diğer taraftan, siyasi partilere üyelikler de hem azalmaktadır hem de gittikçe daha çok kişisel yararlara odaklanmaktadır.

Bu olumsuz durumun kökeninde toplumsal, ekonomik, kültürel vb. pek çok etmenin yatmakta olduğu görülmektedir. Ancak, iletişim eksikliğinin bütün bu etmenlerin hepsini kapsadığı söylenebilir. İletişim eksikliği, yurttaşlar arasında olduğu kadar, demokratik sistemin işleyişinde rol alan kamu kurum/kuruluşları arasında da yaşanmaktadır. Bu bakımdan, BT'nin bu olumsuzlukları gidermede büyük yararlar sağlaması beklenmektedir. Diğer bir deyişle BT, özellikle Internet, bu alandaki gelişmelerin umut kaynağı olmaktadır.

Bazı düşünürler ve siyasetçiler e-Demokrasi konusuna kuşku ile yaklaşmaktadırlar. Bunlara göre, e-Devlet olarak adlandırılan bir dizi yeni düzenlemenin demokrasinin gelişmesine katkısı, örneğin televizyonun katkısından pek fazla olmayacaktır. Bu konuda açıklık getirilmesi gereken nokta, e-Devlet'in, demokrasiye etkisi bakımından yansız bir olgu olduğudur. Yani, e-Devlet'in demokratik yaşama etkisini, ülkenin siyasal yapısı ve iktidarı elinde bulunduran kişi, grup ve odakların niyetleri belirleyecektir. e-Devlet mekanizmaları ve araçları, demokrasinin genişletilmesi ve geliştirilmesi yönünde kullanılabileceği gibi, tamamen aksi bir amaca da hizmet edebilir. e-Devlet, ülke yöneticilerine sağladığı büyük güçler sayesinde, olağanüstü baskıcı bir devlet yapısı kurulması riskini de taşımaktadır. Bu bakımdan, yurttaşların, siyaset bilimi kuramcılarının, bilişimcilerin ve tabii siyasetçilerin, BT'nin kamu yönetimine getirdiği ve getireceği kolaylıklar ve fırsatlar karşısında uyanık olmaları, bunların her iki yönde de kullanılabileceğini göz önünde bulundurmaları gerekmektedir.

e-Demokrasi'nin Başlıca Konuları

Yukarıda, temsili demokrasilerde doğru işleyiş için gereken varsayımlardan söz edilmişti. Burada Parlamento başta olmak üzere siyasal yapı ve kamu yönetimi, özel sektör kurum/kuruluşları, basın ve yayın organları, siyasi partiler ve sivil toplum kuruluşları, menfaat grupları vb. biçiminde gruplaşmış halkın, etkileşimli olarak birbirleri ile ilişkileri söz konusudur.

Diğer taraftan demokratik yaşam derinleşir zenginleşirken kişisel bilgilerin korunması (mahremiyet) konusunda tehditler ortaya çıkmaktadır. Bu bakımdan bu yeni teknolojilerin siyasi yaşam ve demokrasiye etkileri üzerinde daha dikkatle durulması gerekmektedir. Özellikle şu soruların cevaplandırılması önemlidir.

- Yeni teknolojiler, yurttaşlar ile seçilmiş görevliler arasındaki diyalogun gelişmesine nasıl yardımcı olabilir?
- BT daha aktif ve katılımcı bir yurttaşlığa erişmeyi nasıl kolaylaştıracaktır?
- Siyasi partiler ve baskı grupları daha etkili olabilmek için kendilerini nasıl organize etmelidirler?
- Yeni teknolojilerin bu amaçlar doğrultusunda kullanılmasının başarılı örnekleri nelerdir? Internet ve e-postanın yarattığı fırsatlardan daha iyi nasıl yararlanabiliriz?

Aslında bu soruların her biri e-Demokrasi açısından başlı başına incelenmesi gereken bir konuya işaret etmektedir. Bununla beraber, e-Demokrasi bağlamında, bu soruları da göz önüne alarak;

- Siyasal Seçimler,
- İyi Yönetişim ve Saydamlık,
- Katılımcılık.

konularının öncelikle incelenmesinin uygun olacağı düşünülmektedir. BT ve temsili demokrasi incelenirken, *Sayısal Uçurum* (Digital Divide) konusunun da tartışılmasının gerektiği akla gelmekte ise de, bu sorunun Bilişim Şûrası çerçevesinde, ekonomi ve teknoloji ile ilgili konular arasında derinlemesine ele alınması daha yararlı olacaktır.

Dünyada e-Demokrasi Deneyimleri

Temsili demokrasinin geliştirilmesinde BT'den, özellikle Internet'ten yararlanılmasında öncülüğü sivil toplum kuruluşları yapmışlardır. Her ne kadar bu çalışmalar, e-Devlet kavramı kapsamında sayılamazsa de, bugün e-Devlet uygulamaları içinde temsili demokrasi ile ilgili konuların belirlenmesinde ve ele alınmasında sivil toplum kuruluşlarının çalışmalarının önemi yadsınamaz. Bu uygulamanın en önemlileri, Minnesota Deneyimi, İngiltere Çevrimiçi Yurttaşlar Demokrasisi ve Malezya Net Deneyimidir.

Bugün pek çok ülkede çok sayıda forumlar açılmış, e-posta listeleri oluşturulmuş, web siteleri kurulmuştur. Çok geçmeden bu akım Devlet kademelerinde de yankılanmaya başlamıştır. Avustralya ve Yeni Zelanda bu alanda başı çeken devletler olmuş ise de İsveç'in konuya sistematik olarak yaklaştığını görmekteyiz. İngiltere'de, kamu oyu oluşturma, kamuyu bilgilendirme görevleri, bütün devleti kurum ve kuruluşlarını kapsayan bir portal (anakapı) aracılığı yerine getirilmekteyken, geçtiğimiz günlerde Hükümet Mayıs 2002 de yapılacak yerel seçimlerde BT'den yararlanılmasına karar verildiğini ilan etmiş bulunmaktadır.

Türkiye'de e-Demokrasi Yolundaki Gelişmeler ve Beklentiler

Genel

Yukarıda, e-Devlet'in demokrasiye etkisinin ve/veya katkısının başlıca üç nokta açısından (siyasal seçimler, iyi yönetişim ve saydamlık, katılımcılık) inceleneceğini ifade etmiştik. Genel olarak BT'nin ve özel olarak e-Devlet'in bu alanlarda demokrasiye getirebileceği kolaylık ve faydalara değinmeden önce, e-Devlet'e geçişin beraberinde e-Demokrasi'yi de getirmesinin kaçınılmaz olup olmadığı üzerinde durmak gerekmektedir.

Gerçekten, e-Devlet'in getirdiği olanaklarla, haberleşmenin iyileştirilmesi, tekrarların (mükerrerliklerin) kaldırılması, işlemlerin otomatikleştirilmesi sağlanacak, bilgilerin derlenmesi, saklanması, erişilmesi kolaylaşacak, iş süreçleri yeniden düzenlenecek ve sonuç olarak verimlilik ve etkinlik düzeyi yükselecektir. Ancak, bu gelişmelerin kendiliğinden saydamlığı ve katılımcılığı artıracağını, yurttaşların kamu kurum/kuruluşlarının faaliyetleri ile ilgili denetimini güçlendireceğini yani demokrasiyi geliştireceğini ileri sürmek mümkün değildir. Çünkü e-Devlet, diğer pek çok araç gibi yansız bir kurumdur.Demokratik ülkelerde halkın demokrasi ile ilgili özlemlerinin yaşama geçirilmesini kolaylaştırırken, totaliter rejimlerde yöneticilerin kontrolünü daha da sağlamlaştırıcı

yönde etkili olabilir. Diğer bir deyişle, e-Devlet'e geçiş, siyasi otoritenin baskı ve kontrol heveslerini gerçekleştirmesine yardımcı olacak olanakları yaratmak riskini de taşımaktadır. Bu bakımdan e-Devlet'e geçiş için stratejiler ve planlar hazırlanırken, bu riskin önemle göz önünde bulundurulması, e-Devlet'le ilgili düzenlemelere, özgürlükler ve temel haklarla ilgili güvencelerin de mutlaka dahil edilmesi gerekmektedir.

Siyasal Seçimler ve Bılışım Teknolojileri

Yukarıda, BT'nin seçimlerde kullanımı konusunda Minnesota, İsveç ve İngiltere'deki uygulamalara değinilmişti. Buna göre, BT'nin sağladığı olanaklardan, siyasal seçimlerin üç ayrı aşamasında -seçim öncesinde, seçim gününde ve seçim sonrasında- yaralanabileceği anlaşılmaktadır.

Seçim öncesi işleri

Seçim öncesinde, seçimlerin düzenli gerçekleşmesi açısından en önemli konu "Seçmen Kütüklerinin Hazırlanması"dır. Türkiye'nin bu hususta oldukça önemli bir mesafe katetmiş olduğu görülmektedir. 298 Sayılı Seçimlerin Temel Hükümleri ve Seçmen Kütükleri Hakkındaki Kanun, "Seçmen Kütüğü"nü "...seçmen olan vatandaşları tek olarak tanımlayan ve seçmenin oturduğu yeri belirleyen bilgileri kapsayan bilgisayar ortamı" olarak tanımlayarak bu hususta BT'den yararlanılması gerektiğini hükme bağlamıştır. Bu hüküm ufak tefek aksaklıklar dışında başarı ile uygulanmıştır. Bu alanda beklenen gelişmeler şunlardır:

- MERNİS projesinin tam olarak yaşama geçirilmesi ile seçmen kütüklerinin güvenliğinin artırılması,
- Seçmen Kütüklerinin muhtarlıklara asılan listeler aracılığı ile incelenmesi yanında, Internet ortamında da seçmenlerin inceleme ve denetimine açılması,
- İlgililerin bu kütüklere çevrimiçi olarak erişerek sorgulama yapmalarının ve görülen eksiklik ve yanlışlıkları Seçmen Kütükleri Genel Müdürlüğü'ne iletebilmelerinin sağlanması.

298 Sayılı, seçim öncesi işleri arasında düzenlenen ikinci konu seçim propagandasıdır. Kanunun, Üçüncü Bölüm, İkinci Kesiminde bulunan 49. maddesine göre "*Propaganda, oy verme gününden önceki onuncu günün sabahında başlar ve oy verme gününden önceki günün saat 18.00'inde sona erer*" hükmü yer almakta, ayrıca zikredilen kesimde, radyo ve televizyonla propaganda, hoparlörle propaganda, el ilanları, duvar ilanları ve afişlerle propaganda konusu da düzenlenmektedir. Ancak, Internet yoluyla propoganda konusunda Seçim Kanununda her hangi bir hüküm bulunmamaktadır. Buradan, Yasa Koyucunun, Internet aracılığı ile yapılacak propagandaları, düzenleme gereği olmayan serbest bir propaganda yöntemi saydığı anlaşılabilir. Nitekim, Kanun yazılı basın hakkında da bir düzenleme yapmamıştır. Diğer bir deyişle, Seçim Kanunu sadece büyük kitleleri doğrudan etkileyecek propaganda yöntem ve araçları ile ilgili düzenlemeleri yapmış, diğer yöntem ve araçlarla ilgili düzenlemeleri genel hükümlere bırakmıştır.

Diğer ülke uygulamaları ile açıklamalardan, seçim öncesinde siyasi partilerin ideolojileri, programları, planları, yöneticileri, daha önceki icraatları gibi konularda, seçmenin doğru, yansız ve kapsamlı bilgilere sahip olmasında Internet'ten ne kadar geniş bir şekilde yararlanılmakta olduğu görülmektedir. Ülkemizde de Internet hızlı bir biçimde yaygınlaşmakta olduğundan, önümüzdeki seçimlerde Internet'in öneminin artacağı kuvvetle tahmin edilmektedir. Bu bakımdan, seçimlerden önce siyasal partiler ve adaylar hakkında Internet aracılığı ile yapılacak, serbest, yansız ve doğru yayınların, birtakım düzenlemelerle engellenmesinden kaçınılmalıdır.

Seçim günü işleri

Seçim gününde BT'nin kullanılmasıyla yarar sağlanabilecek işler, oy verme, oyların sayımı ve dökümü olarak sayılabilir.

Oy verme:

Yukarıda da açıklandığı gibi, bazı denemeler yapılmış ise de, bugün gelinen noktada teknolojinin güven ve doğruluk açısından gerekli koşulları tam olarak sağlayamadığını kabul etmek gerekmektedir. Bu konudaki deneme uygulamaları, eksiklik ve aksaklıkların ortaya çıkartılmasına ve teknolojinin ele alması gereken sorunların belirlenmesine yardımcı olabilir. Ayrıca bu gibi denemeler, ilerde teknoloji istenen düzeye geldiğinde yapılacak düzenlemeler konusunda da fikir verebilir.

Oyların sayım ve dökümü;

Oy pusulalarının optik okuyucular aracılığı ile okunması, sayımı ve dökümü konusundaki sorunlar, teknik olarak neredeyse tümüyle çözümlenmiş durumdadır. Ancak, finansman ve kültür eksikliği önemli engeller olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer taraftan, el ile doldurulmuş olan pusulalardaki oyların, sandık kurullarınca bilgisayar yardımıyla sayımı ve dökümü, yine bir miktar finansman, bilgisayar bilgisi ve kültürü gerektirmekle beraber, daha kolay uygulanabilecek bir yöntem olarak gözükmektedir. Bu yöntemle yapılan sayım ve dökümlerin ilçe seçim kurullarına iletilmesi ve bu kurullarda birleştirilmesi, işi kolaylaşacaktır. Bu konunun üzerinde durulması gerektiği düşünülmektedir.

Sonrası İşleri;

Seçim sonrasında yapılacak işlerin başında, seçim sandıklarından gelen döküm cetvellerinin ve tutanakların ilçe ve il seçim kurullarında birleştirilmesi ve Merkez Seçim Kuruluna iletilmesi gelmektedir. Yukarıda açıklandığı gibi, bu hususta bilgisayar kullanılması büyük kolaylık ve çabukluk getirecektir. Esasen bu yolda başlamış olan uygulamalara genişlik kazandırılması gerekmektedir.

İyi Yönetişim ve Saydamlık

Yukarıda, e-Devlet'in, demokrasiye etkisi bakımından yansız bir olgu olduğu, demokratik yaşama etkisinin ülkenin siyasal yapısı ve iktidarı elinde bulunduran kişi, grup ve odakların niyetlerince belirleneceği, e-Devlet'te ortaya çıkan mekanizmaların ve araçların, demokrasinin genişletilmesi ve geliştirilmesi yönünde olabileceği gibi aksi bir yönde de kullanılabileceği belirtilmişti.

Demokrasi kültürü gelişmiş ülkelerde, e-Devlet'e geçiş bir tehlike yaratmayacaktır. Çünkü, e-Devlet'te öncelikle yönetimde saydamlığın artması sağlanacak, bunun sonucu olarak da bir taraftan, iyi yönetişimin yani etkin, verimli, tutumlu ve hesap verme yükümlülüğü kurumlaşmış, dürüst bir yönetimin oluşması kolaylaşacak, diğer taraftan da, yurttaşların yönetime katkı düzeyi yükselecektir. Diğer bir deyişle, e-Devlet'in, bir paranın yazı ve tura tarafları gibi iki yüzü bulunmaktadır. Bir taraftan devleti oluşturan kurumların iç işlemlerinde ve kurumlar arası ilişkilerde iş ve karar süreçleri değişirken, diğer taraftan yurttaşların bu işlemler hakkında daha fazla bilgi sahibi olmaları ve karar süreçlerine bir şekilde katılmaları sağlanacaktır.

Ülkemizde, e-Devlet'e geçiş yolunda, pek çok sorun bulunmasına rağmen, belirli ve düzenli bir ilerleme kaydedilmekte olduğu da gözlenmektedir. Kamu kurum/kuruluşlarının kağıt ortamındaki yayınlarını web sitelerine aktararak, günden güne gelişen bir "yurttaşları bilgilendirme" çabası süregelmektedir. Bu çabaların giderek daha büyük bir ivme kazanacağı umulmakla beraber, aşağıdaki konulara dikkat edilmesi gerekmektedir;

- Yurttaşların tek yönlü bilgilendirilmesi ile ilgili çalışmalar, vakit geçirilmeden, yurttaşların kendileri ile ilgili konularda başvurularını, önerilerini, şikayetlerini ve eleştirilerini iletebilecekleri etkileşimli bir ortama dönüştürmeye yöneltilmelidir.

- Kamunun bilgilenme ihtiyacının tam olarak karşılanabilmesi için, kamu kurum/kuruluşlarının çalışmaları ile ilgili sır kavramını çağdaş ölçüler içinde tanımlayacak yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

- e-Devlet için, bireyler hakkındaki bilgilerin derlenmesi, saklanması, kullanılması, açıklanması ve kişisel verilerin korunmasıyla ilgili yasa başta olmak üzere, temel hak ve özgürlükler çerçevesinde gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

Katılımcılık

Yurttaşların katılımcılığı temsili demokrasinin eksiklerini giderecek ise de, bunu e-Devlet'e geçişle kendiliğinden ortaya çıkması beklenemez. Zira, kamu kurum/kuruluşlarının çalışmalarını halka açacak sistemleri kurmuş olmaları yetmez. Gerek bu kurumların yönetici ve çalışanlarınca, gerekse kurumların sundukları hizmetlerden yararlanmakta olan bireylerce, istek, ilgi, bilgi anlamında demokrasi kültürünün edinilmiş olması gerekmektedir. Esasen, bu kültür var olduğu takdirde, BT'nin olanakları olmadan da katılımcılık sağlanabilir. Katılımcı demokrasinin en iyi örneklerinden birinin yaşanmakta olduğu İsveç'te, katılımcılığın devlet yönetiminde BT olanaklarının uygulamaya konulmasından çok önce başlamış olduğu anlaşılmaktadır.

Ülkemizde bilişim kültürünün yaygınlaşması ile katılımcılık ruhunun da gelişeceği düşünülmektedir. Diğer taraftan, katılımcılık araçlarının halka sunulması için bu ruhun gelişmesini beklemek yerine, bugünden bu olanakların yaratılmaya başlanması uygun olacaktır. Diğer ülkelerdeki örneklere baktığımızda, bu alanda başlangıç çalışmalarının yerel yönetimler ve parlamentolar aracılığıyla yapıldığını görmekteyiz. Türkiye Büyük Millet Meclisi'ndeki bilişim sistemleri, böyle bir çalışmanın ilk aşamalarını kaldırabilecek güçtedir. Yerel yönetimlerin bazılarında da, hem uzman kadro hem de donanım açısından yeterli bir birikim olduğu düşünülmektedir. Bu bakımdan;

- Bu konuda ilk hareketin kamu kurum/kuruluşları tarafından başlatılmasına karar verilmesi,
- Kamu kurum/kuruluşlarına gerekli kaynaklar sağlanması,
- Bu kurum ve kuruluşlar için bir uygulama programı ve takvimi hazırlanması,
- e-posta iletişimleri ve tartışma listeleri ile bir başlangıç yapıldıktan sonra belli konularda kamu oyu sorgulamalarına geçilmesi,
- Gönüllü kuruluşların bu gibi faaliyetlere yönelmeleri için desteklenmesi yararlı olacaktır.

Sonuç

e-Devlet'e geçiş, demokrasinin gelişmesi için gerekli unsurlardan bir çoğunu sağlayacak olmakla beraber, bunlardan yararlanma ancak siyasal iradenin bu konuda karar vermesi, bilişim kültürünün yaygınlaşması için bir program çerçevesinde azim ve sebatla çalışılması ile mümkün olabilecektir. Bu koşullar gerçekleştirildiği takdirde, ülkemizde, gerek seçimler, gerek iyi yönetişim ve saydamlık, gerekse katılımcılık konusunda önemli ilerlemeler sağlanacağına inanılmaktadır.

Devletin, e-Devlet Olabilmesini Teminen Yeniden Yapılandırılması

Değişimin acımasızca yaşandığı günümüzde, tüm yaşam ve üretim süreçlerinde verimlilik ön plana çıkmıştır. Bu nedenle, öncelikle, ülke olanakları ve kaynakları iyi bilinmeli, ekonomik olarak katma değer sağlayacak tüm sektörler belirlenerek, üretime yönelik toplumsal eğilim bu noktaya kaydırılmalıdır. Verimliliği oluşturan tüm bileşenler toplumun her katmanına anlatılmalı ve gerekli eğitim verilmelidir. İstihdam, yığılma yerine üretim tekniği ile yapılmalı ve iş süreçleri analizleri doğru yapılarak Kamu kurum/kuruluşlarının var olan iş düzenleri buna göre tekrar yapılandırılmalıdır. Bilgi akışının beklenen seviyede olabilmesini teminen, gerekli tüm tedbirler alınmalı, karar süreçleri doğru ve hızlı yaşanmalıdır.

Dünyadaki Durum

Dünyada e-Devlet sürecini başarıyla uygulamış Singapur ve Portekiz örnekleri özellikle incelenmiştir. Bu ülkeler dışında, ABD, İngiltere, Malezya, İrlanda, Kanada, Japonya, Yeni Zelanda ve daha birçok ülke e-Devlet'e geçiş süreci içerisindedir.

Singapur Örneği: "e-Citizen"

Singapur, küçük bir ülke olmasının avantajı ile, ileri teknolojiye beklenen ölçekte sahiptir ve bu teknolojiyi verimli kullanan bir devlettir. e-Devlet mekanizmalarını başarıyla hayata geçiren Singapur'un e-Devlet doğrultusunda amacı, her tür kamu işlemini Internet üzerinden gerçekleştirmeyi mümkün kılmak ve bürokrasiyi ortadan kaldırmaktır. Süreç başlangıcı olarak devlet portalı kurulmuştur. *www.ecitizen.gov.sg* adresinde toplanmış siteye "e-Vatandaş" ismi verilmiş ve hizmetten beklenen "tek-duraklı vatandaş hizmet portalınız" şeklindeki bir logo ile ifade edilmiştir. Ana sayfa görüntüsünün ortasında bulunan ve "yaşam yolculuğu" olarak ifade edilen bir yol figürü ile devletin vatandaşlarla yaşam boyu birlikte olacağı, yani tüm yaşamları boyunca karşılaşacakları her soruna bu sitede çözüm bulacakları anlatılmak istenmiştir. e-Devlet işlemlerine bakıldığında, göze çarpan ilk şey, düzenlemelerin bakanlık isimlerinin yerine, kullanıcıların yaşam evreleri sırasındaki yaşam tecrübelerine göre yapılmış olmasıdır. Sağlık, iş, adalet, güven, konut, eğitim ve savunmaya kadar pek çok konu doğumdan ölüme kadar kronolojik bir şekilde sıralanmıştır. Doğum kayıtlarını tutmaktan emeklilik formu doldurmaya, yabancılara çalışma izni verilmesinden medya mensupları için akreditasyona kadar pek çok hizmetin verildiği sitede online vergi yatırma oranı % 40 ile dünya çapında en iyilerden biridir. Singapur'u diğer e-Devlet uygulamalarından daha ileriye götüren etkenler şöyle sıralanabilir:

- Singapur'un elektronik devlet sitesinde, herhangi bir bakanlık ya da kamu kurumunda, her bir kamu hizmetine ilişkin olarak ilgili kamu görevlisiyle doğrudan iletişime geçilebilmektedir. Bunun için arama sayfasında kurum/açıklama/isim/unvan gibi bilgilerden biri ya da hepsi ile sorgulama yapmak yeterli olmaktadır.
- Kamu hizmetleriyle ilgili uygulamalara, yukarıda açıklanan tek duraklı "e-Citizen" sitesinden doğrudan doğruya ulaşmak mümkün olduğu gibi, Singapur Hükümeti sayfasından ayrı ayrı kurumlar ve işlemler bazında da ulaşmak mümkündür.
- Hükümet tarafından tasarlanan ve özel sektör idaresinde çalışan Singapur-One adlı iletişim ağı sayesinde, hemen hemen tüm konutlara yüksek hızda Internet bağlantısı sağlanmıştır.
- e-Devlet projesi için hükümet tarafından geniş bir bütçe ayrılmıştır (Projenin gelişimi ve yaygınlaştırılması için ayırılan bütçe: 855 milyon Singapur doları).
- Talep oluşumunu beklemektense, talebi oluşturmaya yönelik çalışmalar yapılmaktadır.
- Okullarda Internet eğitimi öne çıkarılmaya çalışılmış, yaşlılara, işsizlere ve özürlülere bedava Internet eğitimi verilmiş, yaklaşık 30.000 konuta ücretsiz Internet erişimi olan bilgisayarlar dağıtılmış, 5 yaşın üzerindeki her vatandaşa ücretsiz e-posta adresleri verilmiştir.

Bunların yanısıra, Singapur'un bir şehir-devlet olması, nüfusunun yalnızca 3.8 milyon olması ve elektronik ortamdaki düzenlemelerin tek bir kurumdan yönetilebilmesi, gelişimi hızlandıran faktörler arasındadır. Genel olarak bakıldığında, Singapur yeni ekonomi yarışında geri kalmak istemediğini açıkça belli etmekte ve devlet çalışmalarının yanısıra, e-Ticaret uygulamalarına da hız vermeye çalışmaktadır. Ülkenin içinde bulunduğu insan gücü sıkıntısı ise, yeni teknolojinin olabildiğince hızlı yayılımı sayesinde bir sorun olmaktan çıkarılmaktadır. Ülkede şu anda çevrimiçi hizmet veren kamu kuruluşu sayısının, gelecek yıl ikiye katlanması planlanmıştır.

Portekiz Örneği - INFOCID

Uzun süren bir geleneksel bürokrasi dönemi sonucunda Portekiz kamu yönetimi aşağıdaki özellikleri ile tanımlanıyordu:

- İşlevsel kurumsal uzmanlaşma,
- İyi tanımlanmış ve yerleşmiş bir hiyerarşi,
- Katı kurallar ve düzenlemeler sistemi,
- Vatandaş taleplerine ilgisizlik.

Bu özellikler çerçevesinde, Portekiz'de kamu yönetimi, öncelikle kendi sorunlarıyla ve kendi ihtiyaçlarını karşılamakla uğraşmaktaydı. 1960'lı yıllarda başlatılan "İdari Reform" hareketi, idari yapılanmayı öne çıkarmış, buna karşın vatandaşların haklarına ve ihtiyaçlarına daha az önem vererek yürütülmüştür. Ancak, 1980'lerin ortalarından itibaren başlatılan "İdari Yenilenme" hareketi ile birlikte, kamu yönetimi anlayışında aşağıdaki eğilimler hakim olmaya başlamıştır.

- Hizmet ve müşterinin uyumlu hale getirilmesi,
- Şirket yönetimine benzer ve sonuç almaya dönük yönetim anlayışı,
- Katılımcılık,
- Vatandaşa daha çok ve nitelikli bilgi sunumu,
- Deregülasyon ve toplum üzerinde daha az kontrol,
- Kolay uygulanabilir, anlaşılabilir süreçler,
- BT kullanımının yaygınlaştırılması.

Bu dönemde başlatılan yenilenme hareketi, 1986 yılında kurulan İdari Yenilenme Sekreteryası (SMA-Secretariat for Administrative Modernization) tarafından yürütülmüştür. Sekreterya halen, doğrudan Kamu Yönetiminden Sorumlu Devlet Bakanı'na bağlı olarak faaliyet göstermektedir.

Sekreterya'nın üstlendiği görevlerin öncelikleri 7 başlık altında toplanmıştır:

1. Vatandaşa götürülen hizmetlerin kalitesini iyileştirmek,
2. Erişimi ve katılımı iyileştirmek,
3. Vatandaşın bilgilenmesini sağlamak ve kamu yönetimini vatandaşa yakınlaştırmak,
4. Kamu görevlilerini eğitmek,
5. Bürokrasiyi azaltmak ve kuralları basitleştirmek,
6. Yerinden yönetime öncelik vermek, idari yapıyı ve bürokratik süreçleri mümkün olduğunca birleştirmek,
7. Kamu yönetimini yenilemek ve yeniden inşa etmek.

INFOCID

Bu ilkeler ışığında, INFOCID adı verilen bir sistemin uygulanmasına girişilmiştir. INFOCID, "Portekiz Kamu Yönetimini Yeni Baştan Düzenleme Sürecinde Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Pratik Uygulaması" olarak ifade edilmektedir. Bir başka deyişle INFOCID, bu yönde yapılacak düzenlemeler için bir araç olarak düşünülmüştür. Yapılan çalışmada, birçok ülkede olduğu gibi karmaşık ve çok çeşitli düzenlemeler içeren Portekiz kamu yönetiminin vatandaşla 18.000 ayrı işlemde kamu ilişkisi olduğu ve kamu kurumları tarafından 1.500 değişik form düzenlendiği belirlenmiştir. Portekiz'de bilgi kaynakları bakımından halen merkezi bir yapı hüküm sürmekle birlikte, INFOCID'in yarattığı katma değer sayesinde, hem yurt içinde hem de yurt dışında yaşayan

Portekiz vatandaşları, herkese açık bir bilgi penceresinden yararlanma imkanına kavuşmuşlardır. İdari Yenilenme Sekreteryası tarafından desteklenen entegre bir veri tabanı olan INFOCID, bir "Yürütme Komitesi" tarafından koordine edilmektedir. INFOCID sisteminde her bakanlık temsil edilmektedir. INFOCID'in temel içeriği (main menu) 15 değişik bilgi alanından oluşmaktadır. Söz konusu bilgi alanları, bakanlıkların görev alanlarına göre tasarlanmamıştır. Dolayısıyla, hükümet yapısından bağımsızdır. INFOCID sisteminde erişilebilecek bilgi alanları şunlardır:

- Vatandaşlık ve aile
- Eğitim
- Seçimler
- İstihdam
- Vergiler
- Konut
- Tüketicinin korunması
- Belgeler ve izinler
- Sağlık
- Askeri ve sivil hizmetler
- Çalışma hayatı
- Sosyal güvenlik
- Yasalar ve adliye
- Ekonomik faaliyetler
- Çevre
- Diğer kamu hizmetleri

Böylece, INFOCID'in kamu yönetiminin yenilenmesi projesi kapsamına dahil edilerek, vatandaş ve kamu hizmetleri arasındaki ilişkilerin yakınlaştırılması ve geliştirilmesi amaçlanmıştır. INFOCID çerçevesinde vatandaşlarla olan finansal ilişkiler (vergiler, cezalar vb.), hazır, kurulu ve çalışır durumda bulunan bankalar arası elektronik sisteme benzer bir sistem kullanılarak yürütülmektedir.

INFOCID sitesinden; (www.infocid.pt)

- Portekiz kamu yönetiminin her kademesindeki isim, adres ve telefonlara,
- Avrupa Birliği ile ilgili her türlü bilgiye,
- Portekiz Parlamentosu yasama bilgilerine,
- Bakanlar Kurulu'nun resmi belgelerine,
- Yürürlükte olan tüm Portekiz mevzuatına,
- Yargı ile ilgili bilgilere,
- Yıllık bütçeye ilişkin bilgilere,
- Vergiler ile ilgili bilgilere,
- Sosyal güvenlik ile ilgili bilgilere,
- Şirket kuruluşu ile ilgili bilgilere,
- Şirketlerle ilgili bilgilere,
- Ülke coğrafyasına ilişkin bilgilere,
- Yararlı olabilecek diğer adres ve bilgilere, ulaşmak mümkün olmaktadır.

Ayrıca, yine başlangıç sayfasından kelime bazında sorgulama yapılabilmekte, soru ve öneri yöneltilebilmekte ve formlara ulaşılabilmektedir. INFOCID ana web sayfasında (www.infocid.pt), kamu-vatandaş ilişkilerini ilgilendiren konu başlıkları alt alta sıralanmakta ve kullanıcının seçimi ile sisteme giriş yapılmaktadır. Kullanıcıya kullanım kolaylığı sağlayan ana sayfanın tasarımında,

mümkün olduğunca sadeliğe önem verildiği görülmektedir. Ana sayfada, bir arama-sorgulama penceresine de yer verilmiştir.

INFOCID'in teknolojisi

INFOCID, 1991 yılında videoteks teknolojisi ile başlatılmıştır. Ancak, videoteks teknolojisinin kullanılmasında ülke çapında karşılaşılan sıkıntılar yüzünden, sistem popüler olamamıştır. Kullanılan arayüzlerin kalitesinin uygun olmamasının yanı sıra, iletişim maliyetinin doğrudan kullanıcı için yüksek oluşu da sorun yaratan unsurlar olmuştur. İdari Yenilenme Sekreteryası, 1993 yılında sistemin teknoloji stratejisini yeniden değerlendirmiş ve çoklu ortam (multi-media) gelişmeleri de dikkate alınarak, projede kullanılan teknoloji önemli ölçüde yenilenmiştir. Halen kullanılmakta olan teknoloji, bireylerin doğrudan ulaşabilecekleri mekanlardaki terminallerle (kiosk), kullanımı kolay, basit, dokunularak çalışan interaktif ekranlarla 24 saat hizmet vermektedir. Söz konusu terminallerin kullanımında esas olarak bir bedel talep edilmemekle birlikte doğrudan kullanıcıları ilgilendiren özel amaçlı hizmet sunumlarında kullanıcılardan ücret talep edilmektedir. Terminallerin her biri yaklaşık olarak 13 bin dolara mal edilmiştir. Terminallerin yanı sıra, sistemin Internet üzerinden kullanımı da sağlanmıştır.

INFOCID kullanımına ait sonuçlar

INFOCID ekranlarında, kullanımla ve kullanıcılarla ilgili bilgilerin derlenmesi amacıyla, küçük anket soruları da yer almaktadır. Söz konusu ankete göre INFOCID kullanımının özellikle gençler arasında yaygın olduğunu görmek sürpriz olmamıştır. Adres arama, turizm bilgilerine erişim ve vergi simulasyonları en çok zaman ayrılan faaliyetler olmuştur. INFOCID'in görünen bir yararı da, kullanıcıların genel olarak kamu yönetiminden beklentilerinin ve kullanıma ilişkin ayrıntıların anlaşılabilmesine imkan vermesidir.

Türkiye'de Durum

Türkiye'de e-Devlet süreçlerinde yeni geliştirilen projeler dışında, bilgilendirme amaçlı, basit, yetersiz ve birbirinden kopuk e-Hizmetler verilmektedir. Yüzden fazla kamu kuruluşunun web sayfası bulunmaktadır. Kurumların hazırladıkları web sayfaları, çoğunlukla statik bilgiler içermekte ve kurumsal bazda bilgilendirme yapılmamaktadır. Kurumlar arası iletişim, bilgilendirme, organizasyon çok az seviyededir. Kurumlar bilgilendirme konusunda nispeten yeterli olsa da, e-Hizmet alanında çok yetersizdir.

Kamu kurum/kuruluşlarının Internet ortamında sundukları hizmetlerin incelenmesi, e-Devletin alt yapısal durumunu belirlemeyi ve bu konuda yapılması gerekenleri daha net bir şekilde gösterecektir. Bu kapsamda DPT planlama uzmanı sayın N. Murat İnce'nin "e-Devlet" başlıklı raporunda ayrıntılı biçimde açıklanan Türk Kamu Yönetim Sisteminin başlıca kurumlarının Internet ağı uygulamaları çerçevesinde sınıfladırılması neticesinde elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda sunulmaktadır. Tablo sonuçları, özellikle e-Devlet'e yönelik mevcut durumu ve geçişe ne kadar hazırlıklı olduğumuzu belirleyen temel göstergeler olarak kabul edilebilir.

Türkiye'de Mevcut Kamu Internet Uygulamaları

Kodu	Sınıflandırma	Kurum Sayısı	Erişilebilen Kurumların Yüzdesi	Genel Toplamın Yüzdesi
B	Sadece bilgi vermeye yönelik olanlar	4	4,0	2,5
B,İ	Karşılıklı iletişime imkan sağlayanlar	81	74,5	51,0
B,İ,T	Elektronik belge sunabilenler	24	21,5	15,0
	Erişilebilen Kurumlar Toplamı	109	% 100	% 68,5
H	Hazırlık aşamasında olanlar	4		2,5
S	Web sayfaları sorunlu olanlar	7		4,5
Y	Web sayfası bulunmayanlar	38		24,5
	GENEL TOPLAM	158		%31,5

Kaynak: DPT

Tabloda yer alan sınıflandırmanın, oluşturulan gruplar bir önceki grubun ait olduğu sınıflandırma niteliklerine sahip olduğu anlayışına göre yapılmış olduğu ifade edilmektedir. Tabloya dahil edilen 158 kurumun yaklaşık olarak % 75'nin web sayfasına sahip olduğu belirlenmiştir. Erişilebilen web sayfalarının yüzde 4'ünde sadece bilgi verilmekte ve elektronik posta uygulması dahi sunulmamakta, yüzde 21,5'inde elektronik ortamda belge sunulabilmekte ve elektronik belge sunabilen 24 kurumdan yalnız 3'ünde on-line işlemler yapılabildiği belirtilmektedir.

Pazar araştırma şirketlerinden biri olan Taylor Nelson Sofres tarafından 27 ülkede gerçekleştirilen e-Devlet Araştırmasına göre, Türkiye Internet üzerinden kamusal hizmetlerin kullanımında % 3 ile Endonezya ve Rusya ile birlikte sonuncu sırada yer alıyor. Araştırmaya alınan ülkeler genelinde yetişkin nüfusun %26'sı Internet üzerinden kamusal hizmetlerden faydalanırken, Türkiye'de nüfusun % 3'ü bilgi almak veya kamusal hizmetlerden yaralanmak amacıyla Internet üzerinden devlete ait siteleri ziyaret ettiği ortaya çıkıyor.

e-Devlet Kullanımı

Yüksek	Orta	Düşük
Norveç (%53)	Estonya (%25)	İngiltere (%11)
Danimarka (%47)	Hindistan (%22)	Malezya (%11)
Kanada (%46)	Fransa (%18)	Letonya (%8)
Finlandiya (%45)	Macaristan (%18)	Slovakya (%8)
ABD (34)	İspanya (%17)	Litfanya (%5)
Hong Kong (%31)	Çek Cum. (%17)	Polonya (%5)
Avustralya (%31)	Almanya (%17)	Rusya (%3)
Hollanda (%31)	Kore (%17)	Türkiye (%3)
Tayvan (%26)	Japonya (%16)	Endonezya (%3)

Kaynak: Taylor Nelson Sofres

Aynı çalışmanın sonuçlarına göre; *TUENA, KAMU-NET ve Çeşitli Kaynaklardan Derlenen ve e-Devlet Kapsamında Bulunan Bazı Projeler:*

D: Doğrudan ulaşım olabilecek projeler
B: Bilgi alabilecek projeler

Tarım Bakanlığı	
MIS (Management Information System) Projesi	B
TAP (Tarımsal Araştırma Projesi)	B
TUYAP (Tarımsal Uygulama, Araştırma ve Yayım Projesi)	B
Milli Eğitim Bakanlığı	
MEB-NET (MEB Yönetim Bilgi Sistemi)	B
MEB-SİS (İLSİS, OKULSİS, PERSİS Projeleri)	D,B
BİLDEMER (Bilgisayar Destekli Meslek Rehberliği Projesi)	D
DÖNERSİS Projesi	
Etkileşimli Uzaktan Eğitim Kablo Yayıncılığı Uygulamaları Projesi	B

Açık Öğretim Lisesi Projesi	D,B
EMP (Eğitimde Modernizasyon Projesi)	B
Çalışma Bakanlığı	
SSK Projesi	D
Bağ-Kur Projesi	D
Orman Bakanlığı	
Coğrafi Bilgi Sistemleri Projesi	
Maliye Bakanlığı	
Maliye Bakanlığı Projesi	D
GELNET Projesi (Gelirler Projesi)	D
VEDOP (Vergi Dairesi Otomasyon)Projesi	D
Saymanlık Projesi	D
Emekli Sandığı Projesi	D
Hukuk Bilişim Sistemi Projesi	D
TAKBİS (Tapu Kadastro Bilişim Sistemi) Projesi	D
Milli Emlak Projesi	D
Dış Ticaret Müsteşarlığı	
İHRACAT-NET Projesi (Dış Ticaretin İzlenmesi)	
Hazine Müsteşarlığı	
HAZİNE-NET Projesi	
TÜBİTAK-BİLTEN	
ETSOP (E-Ticaret Stratejik Odak Noktası Projesi)	B
Gümrük Müsteşarlığı	
BİLGE-EDİ Projesi	D
GİBOS Projesi	D
T.C. Merkez Bankası	
EFT-I Projesi	D
EFT-II Projesi	D
EMKT (Elektronik Menkul Kıymet Sistemi Projesi)	D
Ulusal Veri Tabanları Projesi	D
TOBB	
Borsalararası Bilgi Ağı Projesi	D
Odalararası Bilgi Ağı Projesi	D
İGEME	
GTP-NET Projesi (Küresel Ticaret Noktası Projesi)	B, D
Sağlık Bakanlığı	
TSİM Projesi	D
ÇKYM Projesi	D
HBS Projesi	D
İçişleri Bakanlığı	
İLEMOD Projesi (İl Envanterinin Modernizasyonu)	B
MERNİS Projesi	B,D
Emniyet Gn.Md.	
POL-NET 2000 Projesi	D
Mobil Bilgisayar Projesi	D
Adli Sicil Gn. Müd.	
Adli Sicil Projesi	D
Sanayi Bakanlığı	
E-Ticaret Projesi	D
KOSBİLTOP (Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Bilgi Toplama Projesi)	
KOSGEB	
KOBİ-NET	
Posta İşletmesi Gn. Md.	

Havale Çek Tahsilat Gişeciliği Projesi	B, D
OCR Projesi (Optik karakter Tanıma)	B
Elektronik Tartı ve Bilgisayar Projesi	B
Internet Projesi	B, D
Karayolları Gn.Md.	
Yol Bilgi Ağı Projesi	B
Otomatik Geçiş Sistemi Projesi (OGS)	B
Trafik Yönetim Sistemi Projesi (TYS)	
Acil Haberleşme Sistemi Projesi	
Coğrafi Bilgi Sistemi Projesi	
TCDD Gn.Md.	
Rezervasyon ve OMIS (Operasyonel Yönetim Bilişim Sistemi) Projesi	D
CTC (Merkezi Trafik Kontrol Projesi)	
THY Gn.Md.	
Elektronik Bilet Projesi	D
Turizm Bakanlığı	
TURİZM-NET Projesi	B
TURSAB Projesi	
Yurtdışı Bürolara Otomasyon Projesi	
Devlet Malzeme Ofisi	
Elektronik Satış Merkezi	D
Özürlüler İdaresi Başkanlığı	
Özürlülere Yönelik Bilgi Erişim Sistemi	B
Emekli Sandığı Genel Müdürlüğü	
Sağlık Projesi	D,B

Tablo.12: MERNİS projesinden doğrudan ve bilgi yönüyle yararlanabilecek bazı projeler.

Sorunlar ve Çözüm Önerileri

SORUN-1 Türkiye'de, ülke "bilişim" stratejisini oluşturacak, uygulamaları takip/koordine edecek, sorunlara müdahale edip çözecek yetkilendirilmiş bir "Koordinasyon Birimi" olmayışı,

ÇÖZÜM-1 Acilen, bilişimden sorumlu bir "Koordinasyon Birimi" kurulmalıdır. Model olarak, Singapur ve İngiltere uygulamaları incelenerek, sürekliliği olan, politik değişimlerden etkilenmeyecek, politik çıkarlar doğrultusunda yönlendirilemeyecek, devletin en üst seviyesinde temsil edilen ve bakanlıklar üstü bir yapı kurulmalıdır.

SORUN-2 Devlet işleyişinin ve kurumsal yapılanmaların e-Devlet işlerliği ile örtüşmemesi,

ÇÖZÜM-2 Devlet işleyişi, kurumsal yapılanmalar, görev tanımları, vatandaşa ve özel sektöre verilecek hizmetler, e-Devlet çatısı altında gözden geçirilerek yeniden oluşturulmalıdır. Değişim aşağıdaki fonksiyonları içerecek şekilde olmalıdır.

- Devletin, kurum ve kuruluşların atratejilerinde değişim,
- Tüm iş süreçlerinde değişim,
- İş kültüründe değişim,
- Teknolojilerin ediniminde ve kullanımında değişim,
- Organizasyon yapısında değişim.

SORUN-3 Halen, optimum iş süreçlerinin var olmaması ve bu nedenle oluşan iş verimsizlikleri sebebiyle iş gücü kaynaklarının yeni iş süreçlerine kaydırılamaması,

ÇÖZÜM-3 e-Devlet dönüşümünün, vatandaş ve çalışanlar tarafından iş güvencelerine veya düzene bir tehdit olarak algılanması, çalışmaların başlamadan bitmesine sebep olmaktadır. Öncelikle, bu anlayışın yanlışlığı, çok çeşitli iletişim araçlarıyla toplum katmanlarına anlatılmalıdır. Ayrıca, dönüşümün yaratacağı yeni verimlilik düzeyinde ortaya çıkacak fazladan işgücü, yeniden ekonomiye kazandırılmalıdır. Bu ve benzeri önlemlerle, hem devlet çalışanları hem de vatandaşların değişimi sahiplenmeleri sağlanmalıdır.

SORUN-4 Geleneksel iş yapma alışkanlıklarının devam etmesi,

ÇÖZÜM-4 Devlet, yönetim kademesi dahil olmak üzere, tüm çalışanlarını teknoloji ile çalışmanın kuralları ve değişim konusunda eğitmelidir. Çalışanların bu kazançları benimsenmiş olarak e-Devlet'e uyumu sağlanmalıdır.

SORUN-5 Bilginin kaynağından kullanılmaması,

ÇÖZÜM-5 Devlet-vatandaş, devlet-iş dünyası ilişkilerinde, değişik evrelerde ihtiyaç duyulup yaratılan bilgilerin tekrarlanması, önemli iş gücü ve kaynak israfına neden olmaktadır. e-Devlet yaklaşımı içerisinde bu kayıpların oluşmaması için gereken tüm önlemler alınmalıdır. Devletle işi olan birey, tüm işlerini tek noktadan yapabilmelidir. Yapılması gereken; kabul görmüş vatandaşlık numarasının, devletin tüm kurumları bazındaki veri tabanları için erişim anahtarı olmasını sağlamak ve ihtiyaç duyulan tüm işlemler için oluşturulan arayüzlerle, istenen bilgiye ulaşılmasının sağlanmasıdır.

SORUN-6 Kurum/Kuruluşlar arası bilgi paylaşımı eğiliminin ve alışkanlığının olmaması,

ÇÖZÜM-6 Kamu kurum/kuruluşlarındaki mevcut bilgi envanteri çıkartılmalı ve bilgi alanlarına ilişkin kodlar standartlaştırılmalıdır. Master alanların hangi kurumlarda tutulacağı ve diğer kurumların bu bilgiye hangi yetkilerle erişeceğinin ana esasları belirlenmelidir (Örneğin, T.C. Kimlik Numarası İçişleri Bakanlığı'nda bulunacak). e-Devlet süreci tüm kurumlarda aynı anda topyekün başlamalı, ancak her kurumun projeleri ufak parçalara bölünmeli ve en az emek ve maliyetle en fazla fayda verecek olanlara öncelik verilerek, belli bir plan dahilinde, tamamı e-Devlet'e entegre edilmelidir.

SORUN-7 Metodolojik proje geliştirme süreçlerinin, yönetim ve denetiminin olmaması,

ÇÖZÜM-7 Özerk bir kurul tarafından, e-Devlet için gerekli olan ortak bilgi alanlarına göre tüm projeler ve bu projelerden sorumlu olacak kuruluşlar belirlenmelidir. Belirlenen kuruluşlar, projelendirmeden ve bu projelerin hayata geçirilmesinden sorumlu olmalıdır. Bununla birlikte, e-Devlet dışında gerçekleştirilecek projelerin önceliklerinin belirlenmesi ve planlanması da bu kurul tarafından yapılmalıdır.

Model Alınabilecek Bir Yapılanma Örneği

Ana Yapı

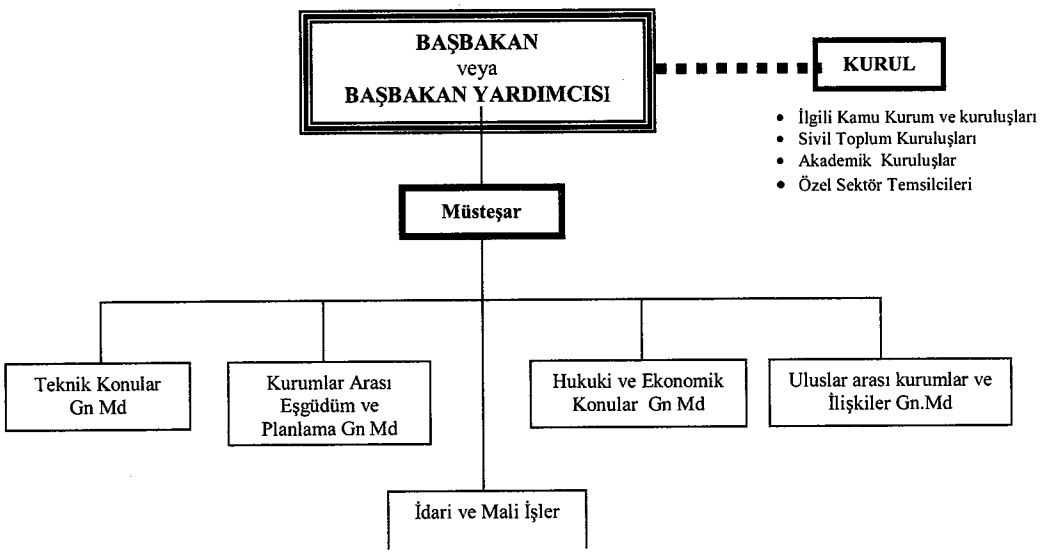
Aşağıda özetlenecek örgütlenme önerimiz, çeşitli ülkelerin deneyimleri ve ülkemizin toplumsal, ekonomik, hukuksal ve kültürel koşulları ile kamu yönetimimize egemen olan eğilim ve gelenekler değerlendirilerek hazırlanmış bulunmaktadır. Önerimiz, postula değeri taşıyan iki saptamaya dayanmaktadır.

1. Türkiye'de, siyasal iradeyi karar verme süreci dışında bırakılan mekanizmaların başarılı olması mümkün değildir.
2. Sektörün ihtiyaçlarının belirlenmesi, politikaların oluşturulması ve uygulamalardan yeterli geri besleme alınması için kamunun yanında;
   a. Özel sektörün,
   b. Akademik kuruluşların ve
   c. STK'ların katılımları zorunludur.

Bu saptamalar var olan Devlet yönetimi ve hukuksal alt yapı ile birlikte göz önüne alındığı takdirde, ikili bir yapılanma ihtiyacı içinde olduğumuz görülecektir. Bu yapılanmanın ise, ancak yukarda sözü edilen kesimlerin temsiline olanak tanıyacak, strateji ve politika kararlarının oluşturulmasını sağlayacak bir KURUL ile yönetsel ve teknik düzeydeki kararların alınması, uygulanması ve izlenmesi görevlerini üstlenecek bir MÜSTEŞARLIK kurulması suretiyle gerçekleşeceği düşünülmektedir.

Diğer taraftan, bilişim ve iletişimin işlev ve etkilerinin belirli bir kaç alanla kısıtlı olmadığı, aksine gerek toplum gerekse devlet yapısı içinde bütün uygulamaları kapsadığı göz önüne alınarak, bu konulardaki siyasi kararların bütün ilgili kurum ve kuruluşların katılımı sağlanarak, alınması ve eşgüdüm içinde uygulanması her iki kuruluşun da doğrudan BAŞBAKAN'a veya onun tevkil edeceği bir BAŞBAKAN YARDIMCISI'na bağlanması gerektiği sonucuna varılmıştır. Ekte önerilen örgüt yapısı şematik olarak gösterilmeye çalışılmıştır (Bkz. Ek Şema).

ÖRGÜTLENME ÖNERİSİ



Aynı siyasi makama (Başbakanlık veya Başbakan Yardımcılığı) bağlı olarak çalışması gereken (örneğin Telekomünikasyon Kurumu gibi) diğer bazı kurum ve kuruluşlar bulunmakla beraber bu öneride bu konu üzerinde ayrıntıya girilmemesinin önerinin netliğinin bozulmaması açısından gerekli olduğu düşünülmüştür.

Dünyadaki uygulamalarda gerek strateji ve politika kararlarını oluşturan kuruluşların gerekse teknik ve yönetsel düzeydeki karar ve uygulamaları yürüten kurumların çeşitli isimlerle anıldıkları, işlev ve görevleri arasında bazı farklı çözümlere varıldığı görülmektedir. Burada, kelimelerin içlem ve kaplamlarının yanlış izlenimlere yol açabileceği endişesi ile gerek kurul gerekse müsteşarlık için niteleyici isimler kullanılmayacak sadece KURUL ve Müsteşarlık olarak anılacaktır.

Vizyon ve Misyon

Bu ikili yapının ortak vizyonu, bilişim toplumuna geçiş sürecinde ileri ülkelerin düzeyini yakalamış, katılımcı ve özgürlükçü demokrasi hedeflerinin elde edilmesinde BT'nin en yüksek derecede kullanıldığı bir Türkiye olarak özetlenebilir.

Bu vizyonun gerçekleştirilmesi içi güdülecek hedefler ise, önem dereceleri nazara alınmadan şöyle sıralanabilir:

- Kamu yönetiminin BT ışığı altında yeniden yapılandırılarak, e-Devlet'in en etkin bir biçimde oluşturulması,
- BT'nin kullanılması suretiyle topluma sunulan hizmetlerin kalitesinin yükseltilmesi, çeşitliliğinin artırılması ve çoğaltılması,
- Bilgiye erişimde özgürlük ve eşitliğin sağlanması,
- Tüm tüketicilerin yararına olarak BT alanında faaliyet gösteren bütün aktörler için düzgün bir oyun alanı yaratılması,
- Ülkenin toplumsal, eğitsel, endüstriyel, ticari ihtiyaçlarını makul ölçüde karşılayacak şekilde BT ile ilgili mal ve hizmetlerin maliyetlerinin bütün toplum kesimleri tarafından kolayca erişilebilecek düzeye indirilmesi, BT ile ilgili mal ve hizmetlerin tüm ülkede optimum düzeyde kullanılması,
- BT ile ilgili mal ve hizmetlerin üretiminde süreklik, verimlilik, etkinlik, ekonomiklik sağlanması; uluslararası alanda rekabet gücünün artırılması,
- BT'nin, medya, telekomünikasyon ve elektronik alanları ile gittikçe yakınlaşmakta olduğu da göz önünde bulundurarak, ARGE faaliyetlerini ilerletmeye yönelik etkin bir altyapı oluşturulması,
- BT alanında düzenli, rekabetçi ve adilane çalışan bir piyasa için gerekli koşul ve olanakların hazırlanması,
- Internet'in yaygınlaştırılması,
- e-Ticaret'in geliştirilmesi,
- BT'de istihdam olanaklarının geliştirilmesi,
- Bilişim çalışanlarının niteliklerin yükseltilmesi, özlük haklarının geliştirilmesi.

Kurul

A. Kuruluş ve Görevleri

Kurul, Başbakanlık'a bağlı, bütçesi, genel bütçe içinde Müsteşarlık'la birlikte, fakat ayrı bir kalemde gösterilen, kamu tüzel kişiliğine sahip bir kuruluştur. Kurul'un sekretarya hizmetleri Müsteşarlık tarafından yürütülür. Kurul'un aşağıda sıralanan görevlerinin yerine getirilmesinde Müsteşarlık ile işbirliği yapması esas olup bunun için gerekli ön çalışmalar ve hazırlıklar Müsteşarlık'ın ilgili bölümlerinde yapılır. Ancak, Kurul'un muhatabı Müsteşarlık'tır ve sözü edilen bölümler ile Kurul doğrudan ilişki kuramaz. Sözü edilen görevler arasına, anlatımda konunun bütünlüğünü bozmamak için yürütme ile ilgili olan görevlere de yer verilmiş olmakla beraber bu görevlerin yerine getirilmesinden yalnızca Müsteşarlık sorumludur.

Stratejik planlar ve programlarla ilgili görevler:

- Ulusal öncelikleri belirlemek,
- BT'nin gelişmesine yönelik hedefleri belirlemek,
- Ulusal BT planları hazırlamak ve bunları uygulama programlarına dönüştürmek,
- Uluslar arası rekabet gücümüzü artırmaya yönelik öneriler ve projeler geliştirmek,
- BT alanındaki gelişim ve kazanımların genel ekonomik ve toplumsal kalkınmaya etklerini değerlendirmek.

BT sistemleri açısından kurumlar arası eşgüdüm sağlanması ile ilgili görevler:

- Kamu kurum ve kuruluşlarının BT ile ilgili projelerini izlemek,
- BT projeleri için performans göstergelerini belirlemek,

- Kamu kurum ve kuruluşlarında BT'nin etkinliğini değerlendirmek,
- Bilişim sektörünün gelişmesi için hukuki düzenlemeleri hazırlamak,
- Yazılım endüstrisi başta olmak üzere bilişim sektörünün gelişmesini hızlandıracak hukuki ve ekonomik önlemleri belirlemek,
- Teşvik önlemlerinin tümel etkilerini değerlendirmek,

Teknolojik Gelişmeler hakkındaki önkestirim ve değerlendirmeler ile ilgili görevler:

- Geleceğin eğilimleri hakında senaryolar üretmek ve bunları yayımlamak,
- Çeşitli terndlerin belirli uygulama alanlarındaki olası etkileri hakkında tahmin yürütme becerilerini geliştirmek,
- Dünyada çeşitli düşünce kazanlarında (think tank) geliştirilen önkestirim ve senaryoları izlemek, incelemek, değerlendirmek.

Bilişim Toplumuna geçişin hızlandırılması ile ilgili görevler:

- Internet'in yaygınlaştırılması,
- e-Devlet'in oluşturulması,
- e-Ticaret, e-İş ve e-Kurum çalışmalarının teşvik edilmesi,
- Bilişim kültürünün yagınlaştırılması ve toplumsal bilinçlenmenin teşvik edilmesi.

Kamu, özel ve sivil toplum kuruluşları ve üniversiteler arasında işbirliği sağlanması ile ilgili görevler:

- Temel verilerin ve istatistiklerin derlenmesi ve değerlendirilmesi,
- Biliçlenme programlarının hazırlanması,
- Belirli kurum ve kuruluş gruplarını hedef alan programların hazırlanması.

B. Oluşumu

1. Yüksek Kurul:

Kamu Kesimi: Başbakan veya Başbakan'ın yetkilendireceği Başbakan Yardımcısı'nın başkanlığında Ulaştırma, Adalet, İçişleri, Maliye Bakanları ile Milli Güvenlik Kurulu Genel Sekreteri, DPT, Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarları ve TÜBİTAK, Telekomünikasyon Kurulu başkanları ve ilgili diğer bağımsız kurumların üst yöneticilerinden,

Özel Sektör: BT alanında, her biri sektörün ayrı bir bölümünde faaliyet gösteren Türk firmalarının üst düzey yöneticileri arasından, Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği'nin yetkili kurullarınca belirlenecek üç kişiden,

Üniversite: Bilişim ve elektronik mühendisliği bölümleri arasından bölümün kuruluş tarihi, öğretim kadrosu ve öğrenci sayısı dikkate alınarak Yüksek Öğretim Kurulu tarafından belirlenecek üç bölüm başkanlarından,

STK: BT alanında faaliyet gösteren dernek ve vakıflar arasından kuruluş tarihi, faaliyetlerinin kapsam ve etkisi, üye sayısı dikkate alınarak Bakanlar Kurulu tarafından belirlenecek üç kuruluşun başkanlarından oluşur.

2. Daimi Kurul,

Müsteşar'ın (BT) başkanlığında aşağıda sıralanan temsilcilerden oluşacaktır:

Kamu Kesimi: Yüksek Kurul üyesi olan bakanlık, kurum ve kuruluşların belirledikleri üçer aday arasından, özlük hakları ve görev statüleri açısından genel müdür düzeyinde olmak üzere, Bakanlar Kurulu tarafından tam zamanlı kurul üyesi olarak atanan temsilciler,

Özel Sektör: Yüksek Kurul Üyesi kuruluşların her birinin yetkili organlarınca belirlenecek ve ücretleri ve diğer özlük hakları mensup olduğu kuruluş tarafından karşılanacak ve daimi olarak kurulda görev yapacak temsilciler,

Üniversite: Yüksek Kurul Üyesi Bölümler tarafından üniversitelerdeki görevleri uhdelerinde kalmak üzere, yarım zamanlı olarak seçilecek doktoralı öğretim üyeleri,

STK: Yüksek Kurul Üyesi kuruluşun yetkili kurulu tarafından seçilen ve kendilerine mensup olduğu kuruluş tarafından kendisine ücret verilip verilmediğine bakılmaksızın, benzer kurullarda görev yapan üyeler düzeyinde huzur hakkı ve gerekiyorsa harcırah ödenen temsilciler,

Daimi Kurul üyeleri üç yıl için seçilir. Ancak, kurul çalışmalarında birikim ve sürekliliğin sağlanması için her seçimde kurulun üçte ikisi görevde kalacak şekilde düzenleme yapılacaktır.

Daimi Kurul her ay en az iki kez ve ihtiyaç oldukça başkanın çağrısı üzerine toplanır. Daimi Kurul, kendi içinde ihtiyaca göre alt kurullara ayrılabilir.

Müsteşarlık

Ekte sunulan örgüt şemasında Müsteşarlığın, her biri bir genel müdürün yönetiminde olmak üzere başlıca dört bölüme ayrıldığı görülmektedir . Ancak, bu şemanın yorumlanmasında,

İki nokta gözden uzak tutulmamalıdır:

1. Devletin yeniden yapılandırılması ve e-Devlet'in oluşturulması gerek kurul gerekse müsteşarlığın ortak hedeflerinin başında gelmektedir. Bu yeniden yapılanma gerçekleştiğinde, bugünkü kamu yönetimi terminolojisinin ya tanımlarının değişmesi, bunların yerine yeni kavram ve terimlerin oturtulması gerekmektedir. Bu kavram ve terimlerin geliştirilmesi Müsteşarlık'ın görevleri arasında sayılabilir. Buna rağmen, geçiş döneminini tatamlayıncaya kadar bugünkü terminolojinin muhafaza edilmesi durumunda kalınmıştır.

2. Örgütlenme şemasında önerilen model Müsteşarlık'ın işlev ve görevlerinin pratikte hangi yönetsel birimlere ayrılacağını göstermekten ziyade bu işlev ve görevlerin kapsadıkları konular açısından mantıksal bir sınıflandırmaya tabi tutulması amacına yöneliktir.

Müstaşarlık'ın işlev ve görevleri, teknik ve yönetsel ayrıntılara girilmeden aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- BT alanında oluşturulmuş olan politikaları ve mevzuatı uygulamak,
- Bu uygulamada kamu yararını önde tutarak, haksızlık, düzensizlik ve yolsuzluklara mani olmak,
- Uygulamaları izlemek, değerlendirmek, alınan sonuçları başta Kurul olmak üzere ilgili kurum ve kuruluşlara iletmek,
- BT ile ilgi mal ve hizmet üretimi ve ticaretinin, uluslararası yeknesak uygulamalar, protokoller, sözleşmeler ve anlaşmalar çerçevesinde yürütülmesinde teknik ve ekonomik yönleri gözetmek ve denetlemek,
- BT hizmetleri ile ilgili lisansları vermek ve düzenlemek.

4.5. e-DEVLET ALTYAPI GEREKSİNİMLERİ

Bilgi Güvenliği

e-Devlet altyapısının oluşumunda bilgi güvenliği vazgeçilmez ve öncelikli uygulamalardan biridir. Bilgi güvenliği konusunda en belirgin ve yaygın uygulama ise elektronik imza olarak görülmektedir. Ülkemizde, halen TÜBİTAK tarafından bilgi güvenliği ve elektronik imza ile ilgili araştırma ve geliştirme çalışmaları yürütülmektedir."

e-İmza

e-Devlet oluşumunun en önemli aşamalarından birisi elektronik imzadır. Elektronik imza, belge hazırlama, onaylama, satınalma gibi pek çok işlemde kullanılabilecek bir teknolojidir.

Genel anlamda elektronik imza, başka bir elektronik veriye eklenen veya elektronik veriyle mantıksal bağlantısı bulunan ve kimlik doğrulama amaçlı kullanılan elektronik veriye verilen addır. e-Devlet altyapısının oluşturulmasına yönelik elektronik imza uygulamaları ise, temelde açık anahtarlı altyapı teknolojilerine dayanır. Açık anahtarlı altyapılarda kullanılan elektronik imzaları diğer elektronik imzalardan ayıran temel özellikleri, kimlik doğrulama, bütünlük, gizlilik ve reddedilmezlik gibi yaşamsal kavramlara sahip olmalarıdır.

Açık anahtarlı altyapılarda elektronik imza kullanımı şu şekilde özetlenebilir:

1. Karşı tarafa yollanacak mesaj (ileti), öncelikle bir özet çıkarma (hash) algoritmasından geçirilir. Daha sonra bu mesaj özetinin, imzayı atan kişinin gizli anahtarı ile çift anahtarlı kriptografik bir algoritmadan geçirilmesiyle elektronik imza oluşturulur. Elektronik imza genellikle mesaja eklenerek karşı tarafa gönderilir.

2. Karşı taraf (alıcı), gelen orijinal mesajı özet çıkarma algortimasından geçirerek mesaj özetini oluşturur. Daha sonra bu özeti, mesajla birlikte kendisine gelen elektronik imzanın imzalayan kişinin açık anahtarıyla çözülmesinden elde edilen orijinal mesaj özetiyle karşılaştırır. Bu özetlerin aynı olması, imzanın doğruluğunu gösterir. Böylece, hem imzalayanın kimliği doğrulanmış, hem de mesajın bütünlüğü kontrol edilmiş olur.

Elektronik yaşamın gelişebilmesinin ve e-Devlet'in oluşturulabilmesinin en önemli şartı, elektronik ortama ve açık ağ sistemine güvenin sağlanmasıdır. Bu nedenle, taraflar arasındaki iletilerde bilginin gizliliği, bütünlüğü ve tarafların kimliklerinin doğruluğu, kurulacak olan teknik ve yasal altyapı ile garanti edilebilmelidir. Garanti şartlarını taşıyan unsurlar aşağıda belirtilmektedir.

e-Devlet Uygulamalarında Güvenlik

e-Devlet uygulamalarında, vatandaşların özlük bilgilerinden ve yapılan işlemlerin güvenli olmasından daha önemli bir unsur düşünülemez. İyi bir güvenlik, bu alanda meydana getirilmiş sağlam ve denenmiş bir güvenlik politikasının oluşturulması ile başlamalıdır. Oluşturulan e-Devlet uygulamalarındaki her nesne veya sayfa bu güvenlik çemberi ile korunmalıdır. İyi bir güvenlik politikası en az şu üç özelliği taşımalıdır:

1. Koruma: Kullanıcıların topladıkları bilgilerin, bunları kullanma şekillerinin ve yaptıkları tüm işlemlerin gizli kalması ve dışarı sızdırılmamasıdır.
2. Yeterlilik : Bu unsur, kullanıcının yapmak istediği işlemle ilgili olarak yalnızca gerekli bilgileri girmesi, o anki işlemle ilgisi olmayan şahsi bilgileri girmek zorunda bırakılmamasıdır.
3. Güvenlik: e-Devlet uygulamaları üzerinden yapılan tüm işlemlerin güvenliğinin sağlanması ve dışarıdan oluşabilecek tüm ataklara karşı güvenlik duvarının oluşturulmasıdır.

e-Devlet'in oluşturulmasında alınacak güvenlik önlemlerinin yoğunluğu ve düzeyi sistemin maliyetini doğrudan etkileyeceğinden, güvenlik düzeyleri uygulamanın özelliğine göre değişebilir. Örneğin, finansal işlemlerin güvenliğinde en yüksek güvenlik düzeyi uygulanırken, istatistiki bir takım bilgilere ulaşılmasında güvenlik düzeyi düşürülebilir. Hangi verilerin hangi güvenlik düzeyinde olduğunu belirlemek ve bunlara gereken önemi vermek için, birçok çağdaş ülkedeki gibi, hukuksal düzenlemelere gereksinim vardır.

Güvenliği sağlamak için en önemli anahtar güvenliği anlamaktır. Güvenlik alanında mevcut seçenekleri ve önlemleri belirlemek ise sonraki adımdır. Alınacak güvenlik önlemleri fiziksel güvenlik, ağ güvenliği ve veri güvenliği olmak üzere üç alanda incelenmelidir. Fiziksel güvenlik, verinin saklandığı veri ambarları, veri tabanı sunucuları, donanım ve güç kaynağı gibi sistemin kesintiye uğraması muhtemel alanlarda alınacak önlemlerdir. Ağ güvenliği, şebeke üzerinde istenmeyen erişimlerin engellenmesi ve sisteme giriş ve çıkışların sürekli kontrol edildiği "firewall" tipi sistemlerin oluşturulmasıdır. Ağ güvenliğinde ayrıca, sisteme yapılan atakların tespiti, denetleme ve istenmeyen erişimlerin kontrolü için geliştirilmiş sistemler kullanılmaktadır. Veri güvenliği ise verinin gerek transmisyonu esnasında, gerekse, veritabanı içinde iken korunmasıdır. Verinin korunmasında kriptolama sistemleri ve SSL (Secure Socket Layer) uygulamaları kullanılabilmektedir.

Internet veya Intranetler aracılığı ile birden çok kişinin kullanımına açılan verilerde en önemli, ancak oluşturulması en zor ve pahalı olan konu güvenliktir. Ancak bu yapılamaz veya uygulanamaz değildir. Günümüz teknolojileri ile gerek donanım gerekse yazılım bazlı birçok sistem güvenliği en iyi şekilde sağlanmakta ve bu sistem güvenlikleri birçok ülke tarafından kullanılmaktadır. Güvenlik açısından dikkate alınması gereken husus, güvenlik alanlarının çok iyi tespit edilerek verinin özelliğine en uygun önlemlerin alınmasıdır.

Mevzuat

BT'deki yüksek gelişme hızı, toplumun, devletin ve insanın yapısında çeşitli değişimler metdana getirerek, alışılmış geleneksel devlet yönetimi yapısını ve politikalarını radikal bir düzeyde değişmeye zorlamaktadır. Temsili katılıma dayalı, azınlık "güç" iktidarlarının tekelindeki "demokratik(!)" yönetim yapıları ve bu yapıların oluşturduğu bürokrat-teknokrat ağırlıklı günümüz devletleri, vatandaşlarına sundukları hizmetlerdeki "dayanılmaz kalitesizliği" artık dayatamaz hale gelmişlerdir. Bilgi üretimi ve tüketiminde, bireyler ve toplumlar, içinde bulundukları devletin yapısını, yönetim tarzını ve politikalarını sorgulamakta ve değişmeye zorlamaktadırlar. Ülkeler arası rekabette ayakta kalabilme, vatandaşlarına refah ve mutluluk sağlamada gerilerde kalmama, bunlardan daha önemlisi "varlıklarını istikrarlı sürdürülebilme" endişesindeki günümüz devletlerinin, kendi yönetim yapı ve politikalarını yeniden gözden geçirmelerine ve gerekli tedbirleri alma yönündeki gayretlerine tanık olunmamaktadır.

Tüm vatandaşlarının aktif katılımını hedefleyen bu devletler, uygun yapısal ortam oluşturarak, "Birlikte Yönetim" "Yönetişim" ve "Katılımcı Yönetim" kavramlarını sık sık gündeme getirmekte, hizmet standart ve kalitelerinde köklü değişimler gerçekleştirmeye çalışmaktadırlar. Uygulamada, hizmet üretimi ve arzında, düşük maliyet, uygunluk ve vaktindelik öncelikli ilkeler olarak yer alırken, vatandaşların "tatmin ve beklentileri" sürekli izlenmekte ve değerlendirilmekte, ortaya çıkan sonuçlara göre girdi, süreç ve çıktı değişimleri süratle gerçekleştirilmektedir.

Devlet, artık, kendi vatandaşının ve toplumlarının en üst düzeyde "değer ve yenilik yaratma" yeteneklerinin ortaya çıkarılmasında ve geliştirilmesinde aktif rol ve görev üstlenmektedir. Şüphesiz bu durum, "hak ve özgürlükler" ile "ödev ve sorumlulukların" günümüzde yeniden net bir şekilde tanımlanmasını, karşılıklı doğru algılanmasını ve uygulanmasını gerektirmektedir. Aksi takdirde, elektronik iletişim ve bilgi araçlarının kullanımında meydana gelebilecek yönetsel güç tekeli hak ve özgürlüklerin kullanımında daralmaya yol açabilir ve yeni "buyrukçu ve dayatmacı devlet veya güçler" düzeninin oluşumuna neden olabilir.

Verinin oluşum ve kullanımında "yönetsel yetkinlik ve birlikte kullanım", yönetim ve politikaların devlet ve toplumla birlikte oluşumunu öngörmektedir.

Günümüzde, birey ve toplum bu yeni ödev ve sorumluluklar için istekli bir portre çizmektedir. Ancak, e-Devlet yönetimine, ortak kararlar ve uygulamalarla ve "ciddi hazırlanmış" proje ve programlar çerçevesinde, mümkün olan en kısa sürede hazır olunmalıdır. Bu süreçte, devlet, gerekli rol ve görevini en etkin şekilde üstlenmelidir.

e-Devlet yönetimi ve politikalarının, "evrensel hukuk ve etik" temelinde oluşum ve işleyişi öncelikli dikkate alınmalıdır.

Yasal Düzenlemeler

Öngörülen, yeni teknolojilerin, tüm e-Devlet uygulamalarında kullanılabilmesidir. Bu nedenle, uygulama altyapılarının ve uygulama sonucunda ortaya çıkacak ürünlerin yasal olarak geçerliliğini sağlayacak hukuksal altyapının hazır olması gerekmektedir.

Elektronik ortamda yapılması planlanan işlemlerin ve bilgi transferinin güvenliğini sağlayacak olan sayısal imza kullanımı için gerekli yasal değişiklikler en kısa sürede hazırlanmalıdır.

Sertifika Hizmet Sağlayıcısı

Elektronik ortamda gönderici ve alıcıların kimliklerinin belirlenmesi için, üçüncü kişi veya kurumlarca "elektronik sertifika" düzenlenmesi gereklidir. Bu sertifikaları düzenleyen kurumlar "sertifika hizmet sağlayıcısı" olarak adlandırılırlar. Başvuran kişi, kurum veya kuruluş için çıkarılacak olan sertifika, sertifika hizmet sağlayıcısı tarafından düzenlenip, hizmet sağlayıcının gizli anahtarı ile imzalanarak geçerlilik kazanır.

e-Noter

e-Noter, e-Devlet'te geleneksel noter sistemine benzer şekilde, belge ve yetki devri istemlerini onaylayan ve işleme zaman boyutunda geçerlilik kazandıran kurumdur. Zira, elektronik ortamdaki bilgilerin doğruluğunun kanıtlanması için belgeleme yetkililerine 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 e-İmza'nın sistemde kullanımının sağlanmasıdır.

İletişim Altyapısı

e-Devlet oluşumunda, bilgisayar donanımları ve yazılımlarının etkin kullanımının yanı sıra, bilgi üretimi ve paylaşımı da çok önemlidir. Bu amaca uygun olarak oluşturulan kurumsal Internetler (Intranet), e-Devlet oluşumunun da temel adımıdır.Bilgi üretimini ve paylaşımını tamamlamış kurumların, e-Devlet içindeki erişiminin en yaygın biçimde devlet portallarının kurulmasıyla sağlanacağı öngörülmektedir. Devlet portallarının bir altında ise kurumsal portalların yer alması, devletin klasik hiyerarşisini tamamlar nitelikte olmaktadır. Devlet portalı oluşumundan itibaren çözülmesi gereken sorunların başında, ulusal ağ iletişiminin yaygınlaştırılması, iletişim hızında ve performansındaki gelişiminin sağlanması ve ucuzlatılması gelmektedir. İkincil olarak çözülmesi gereken sorun ise, vatandaşların devlet portallarına erişimi nasıl sağlayacakları ve Internet servis sağlayıcılarının e-Devlet oluşumunun neresinde olacağıdır.

e-Devlet'e Geçerken Altyapısal Öncelikli Adımlar

Altyapının hazırlanmasındaki öncelikli adımlar şunlardır :

Hukuksal Altyapı: Çevrimiçi hizmetlere geçerken, gerekli hukuksal düzenlemeler gerçekleştirilmelidir.

Teknolojik Altyapı: Çevrimiçi hizmetlere geçerken, teknolojik altyapı tasarımları gerçekleştirilmeli ve hızla uygulama planı hazırlanmalıdır.

İnsan: Toplumun öngörülen sistemlere adaptasyonu için gerekli eğitimler sağlanmalı, değişim yönetimi gerçekleştirilmelidir.

e-Devlet'in Finansmanı: e-Devlet çok ciddi finans kaynaklarının yatırıma dönüştürülmesini gerektirdiğinden, finansman için klasik bütçe hazırlama usullerinin dışında yeni modeller oluşturulmalıdır. e-Devlet yatırımları, bilgi işlem bütçelerinin dışındaki tüm birimleri de ilgilendiren bir yaklaşım gerektirir.

Hizmet Altyapısını Oluşturmak: Kullanıcıların en verimli şekilde hizmet alabileceği teknolojiler belirlenmeli ve gerekli altyapı oluşturulmalıdır.

Hizmet(servis) Mekanizmasını Oluşturmak: Servis mekanizmasını oluşturmak, sistem bileşenlerinin bir arada çalışma prensiplerini belirlemeyi gerektirir. Bilgiye ulaşma, saklama, paylaşma prensipleri servis mekanizması tarafından belirlenir. e-Devlet'te tüm birimler arasında etkin bir veri paylaşım sistemi oluşturulmalı ve içerik meydana getirilmelidir.

Güvenlik ve Gizlilik: e-Devlet hizmetleri kullanıcılarının bilgilerini güvenli bir ortamda saklamalı ve kullanıcılar gizlilik prensiplerinin uygulandığından emin olmalıdırlar.

Kritik Başarı Faktörlerinin Belirlenmesi: e-Devlet'e geçişte performans değerlendirmesi yapabilmek için, kritik başarı faktörlerinin belirlenmelidir.

e-Devlet Oluşumunda STK

e-Devlet oluşumunda diğer bir öncelik de sivil toplum kuruluşlarının bu oluşuma katkılarının ivedilikle alınmasıdır. BT'ye dayalı olarak organize olmuş sivil toplum örgütlerinin, devlet organizasyonlarına katkıları oldukça yüksek boyutlarda olacaktır. Özellikle devletin, vatandaşları ilgilendiren konularda alacağı karar (kanun,yönetmelik vb.) oluşumlarında STK'nın desteğini alması devleti güçlü kılacaktır. STK'nın, e-Devlet oluşumuna verecekleri en belirgin katkı, BT'den beklentilerini ortaya koymaları ve sanal ortamda vatandaşlara sunulacak bilgi ve hizmetleri tanımlamaları olacaktır. İkinci adım ise e-Devlet organizasyonunun saydamlığı içinde karar destek sistemlerine geçişin altyapısal niteliklerini belirlemek ve uygulama modellerini ortaya koymak olacaktır.

e-Devlet Birey Arayüzleri

e-Devlet oluşumundaki diğer bir öncelik, devletin vatandaşa sanal ortamda sunacağı hizmetlerin yalnızca bilgilendirme düzeyinde kalmamalıdır. Vatandaş, kişisel başvuru, denetim, sonuç alabilme, eğitim, karar süreçlerine katılım, güvenlik, sağlık gibi konularda da devletten servis alabilmelidir. Devlet bu servislerin sağlanmasında şu unsurları öncelikli olarak belirlemek ve gözetmek zorundadır:

- Vatandaşların sanal ortamda hangi servis sağlayıcılar aracılığı ile başvurularını yapabileceklerinin belirlenmesi,
- Başvuru belgelerinin bilgisayar ortamındaki biçimlerinin hangi standartlarda olacağının belirlenmesi,
- Başvuruların içerik yeterliliğinin otomatik kontrolü yapılarak başvuru kabulü ve işlem zamanlarının başvurana bildirilmesi,
- Devlet ve vatandaş arasındaki haberleşme güvenliğinin yeterince sağlanması,
- Hizmet sunmada, devletin yetkilendireceği özel kuruluşların yeterince saydam ve kontrol edilebilir olması.

Ayrıca;

- e-Devlet yönetimi ve politikalarının, evrensel hukuk ve etik temelinde oluşum ve işleyişi öncelikle dikkate alınmalıdır.
- e-Devlet, gerek bireysel ve toplumsal sorunların çözümünde, gerekse beklentilerin karşılanmasında "pro-aktif tutum ve davranış" bilincine ve iradesine sahip olmalıdır.
- e-Devlet içerisindeki yöneticiler ve diğer çalışanlar; ekip çalışmasına uygun, yaratıcı, yüksek becerilerle donanmış, sürekli öğrenen ve motive edilebilen bireylerden oluşmalıdır. e-Devlet yapısında, özellikle iletişim, öğrenme, kariyer yükseltme ve motivasyon süreçleri devamlı ve etkin olarak uygulanmalıdır.
- e-Devlet oluşumu için çalışan personelin, sosyal güvenlik ve ücretsel yapı ve düzeyleri, e-Devlet içerisinde "yüksek işgücü performansı elde edilmesi" için özendirici olmalıdır.
- Statik kadro uygulamalarından vazgeçilmeli, esnek yapıda çekirdek kadro belirleme uygulamaları başlatılmalıdır.
- e-Devlet servis ve hizmetleri, bireylere ve topluma 24 saat bilgi ve servis hizmet sunabilmelidir.

e-Devlet Uygulama Geliştirme Mimarisi

e-Devlet için kullanılacak teknolojiler HTML, Java Script ve diğer web sayfası oluşturma araçlarından çok daha geniş ve değişik olacaktır. Sağlam ve güvenilir bir e-Devlet uygulamasının oluşturulmasında izlenebilecek yazılım mimarisi aşağıda verilmiştir.

e-Devlet mimarisinin ilk adımı uygun bir altyapının kurulması olacaktır. İletinin iletimi, erişim takibi, güvenlik, kurulan bağlantının yönetimi ve arama motoru gibi uygulamaların her alanında kullanılacak standartların tespit edilmesi ve yazılımların bu ana temel üzerinde oluşturulması, bu altyapının başarı ile kurulması için zorunluluktur. Yazılım teknolojilerindeki hızlı değişimler dikkate alınarak, her duruma cevap verebilir (esnek) altyapının oluşturulması, dikkat edilmesi gereken en önemli husustur. Yeterli esnekliğin sağlanması, ancak standartları belirlenmiş açık sistem mimarisinin izlenmesi ve sonradan oluşturulacak modüllerin sisteme kolayca entegre edilmesi ile sağlanabilir.



Şekil.17: e-Devlet oluşturulmasında uygulama mimarisi

Uygulama nesneleri, e-Devlet uygulamasındaki tüm yazılımlar tarafından ortak kullanılabilecek nesnelerdir. Bu nesnelerin doğru olarak tanımlanması ve her bir nesnenin fonksiyon ve özelliklerinin oluşturulması, uygulama yazılımlarının standartlaştırması ve birbirleri ile karşılıklı çalışabilirliği açısından önem taşımaktadır. Düzgün bir şekilde tanımlanmış ve geliştirilmiş yazılım elemanları, değişik e-Devlet uygulamalarında yazılım teknolojilerinin en kuvvetli şekilde kullanılmalarını sağlar. İyi bir yazılım nesnesinin iki önemli özelliği vardır. Birincisi, altyapıda olduğu gibi açık sistem mantığı ile geliştirilmiş olmasıdır. Bu özellik, yazılım elemanın diğer yazılım elemanları ve kullanıldıkları yazılım uygulamaları ile karşılıklı çalışabilirliğini sağlar. İkinci özellik ise yazılım elemanının uygulanacağı alana uygun işleve sahip olmasıdır. Örneğin, e-İş için geliştirilmiş bir para

ödeme motoru, e-Devlet için uygun olmayacaktır. Bu nedenle, yazılım elemanlarının çok iyi analiz edilip, kullanım alanına göre tasarlanması gerekmektedir.

Uygulama yazılımları, vatandaşlara, iş çevrelerine ve devletin kendi içindeki veri akışına hizmet ederler. Uygulama yazılımları sürekli hizmet verecek şekilde geliştirmeli, erişim araçları tarafından kolayca bulunmalı, kullanımı basit olmalı, yapması arzulanan tüm işleri en iyi şekilde yerine getirebilmeli ve kendisini kullanacak potansiyel kullanıcı kitlesinin sayısına bakmadan düzenli ve süratli hizmet verebilmelidir. Eğer, uygulama yazılımları da uygulama elemanları gibi açık sistem standartlarına uygun olarak geliştirilirse, e-Devlet alanında yapılacak geliştirmeler yazılımlara kolayca adapte edilebilir.

e-Devlet yazılım mimarisindeki son adım, uygulamalara erişim usullerini içermektedir. Tüm e-Devlet uygulamaları, Web, Kiosk, kablosuz araçlar, telefon ve WAP gibi çeşitli erişim yöntemlerini desteklemelidir. Bu özellik desteklenmediği zaman, belirli bir alandaki potansiyel kullanıcıların e-Devlet uygulamalarını kullanmaları mümkün olmayacaktır. Bu nedenle uygulamalar geliştirilirken, değişik erişim araçlarını destekleyen teknolojilerin seçimi gerekmektedir.

Devletin, kendi içinde ve vatandaşa sunması beklenen ve gün geçtikçe sayısı artan hizmetleri, Internet ve gelecekteki erişim kanalları aracılığı ile karşılanması isteniyorsa, iyi planlanmış ve esnek bir e-Devlet platformunun kurulumu zorunludur.

Günümüz teknolojisinde, bu mimariyi destekleyecek birçok yazılım geliştirme ortamı ve araçları mevcuttur. Bunlardan en önemlileri JAVA, ASP, XML, DHTML, HTML, ve PHP'dir. Oluşturulacak sistemlerde, yapılan analiz ve planlamalara en uygun yanıtı veren geliştirme ortamı, altyapıdan başlamak üzere tüm sistemler de gerçekleştirilebilir. e-Devlet geliştirilmesinde, tüm dünyada kullanılan ve geçerliliği kanıtlanmış bir dizi protokol de bu amaçlar için kullanılabilmektedir. Örneğin, ağ protokolü olarak TCP/IP çifti, e-posta ve ileti için SMTP, ve IMAP, Dizin (Directory) Servisleri için X500, LDAP ve benzeri birçok protokolden yararlanmak mümkündür.

4.6. e-DEVLET: TÜRKİYE'de MEVCUT DURUM

Türkiye, günümüz itibariyle, e-Devlet süreçleri açısından sadece bilgilendirme ve basit bazı e-Hizmetler'i sunmaktadır. Halen, yüzden fazla kamu kurum/kuruluşunun web sayfası bulunmaktadır. Kurumların hazırladıkları web sayfaları, çoğunlukla statik bilgiler içermekte ve kurumsal bazda bilgilendirme yapmaktadır. Bu bağlamda, ülkemizin bilgilendirme aşamasını tamamlamak üzere olduğu söylenebilir. Ancak bunun, yeterli olduğu söylenemez. Çok az örneği olan, e-Hizmetler alanında ise başlangıç aşaması yaşanmaktadır. Aşağıda bazı e- Hizmet örnekleri verilmektedir.

- Emekli Sandığı, Internet/Intranet aracılığı ile yaklaşık 17.000 eczaneyi sisteme entegre etmiş ve anında denetim yapabilmektedir.
- Maliye Bakanlığı, 16 il ve 17 vergi dairesinde gerçekleştirdiği MOTOP projesi ile, nakil vasıtaları bilgileriyle, mükellef bilgilerini ilişkilendirme ve vergi/trafik cezaları oluşumlarını anında izleyebilmektedir,
- Maliye Bakanlığı, 21 il ve 153 vergi dairesinde uygulamaya başlattığı VEDOP projesi ile, vergileri toplamakta ve ödemeyenleri anında takibe alabilmektedir. Şimdilik, toplam vergilerin % 80'i bu proje ile toplanmaktadır,
- Maliye Bakanlığı, Web Tabanlı Saymanlık Projesi ile ülke çapında 6,000 kullanıcıya hizmet verme noktasındadır,
- İçişleri Bakanlığı MERNİS *(Merkezi Nüfus Bilgileri Kayıt Sistemi)* projesi ile, Internet/Intranet aracılığıyla kimlik numarası vermeye başlamıştır,
- Devlet Malzeme Ofisi (DMO) Internet/Intranet aracılığıyla elektronik satış uygulaması başlatmıştır.

Türkiye'de Yeni Teknolojilere Uyum

Internet ve BT'nin damgasını vurduğu günümüzde, özellikle gelişmiş ülkelerde Internet kullanıcı sayıları hızla artmaktadır. Türkiye, gelişmiş ülkelerde olduğu kadar olmasa da, bu gelişmeye anlamlı ölçülerde tepki vermektedir. Günümüzde, e-Devlet uygulamalarını henüz tam anlamı ile geliştirmiş ve uygulamakta olan ülke bulunmamakla birlikte, birçok ülke bu konuda belirgin ölçüde yol almış durumdadır. Günümüz teknolojileri, e-Devlet'in en iyi şekilde oluşturulması için, gerek mimari yapı, gerekse güvenlik gereksinimlerini karşılayacak birçok seçenek sunmaktadır.

Türkiye'de kamu kurum/kuruluşları son yıllarda önemli ölçüde ilerlemeler sağlamıştır. Kurumların çoğu kendi iç bilgi sistemlerini kurmuş ve çalıştırmaktadır. Yine kurumların çoğu Internet üzerinden kullanıcılara çeşitli hizmetler sağlamaktadır. Ancak bu hizmetlerin çoğunluğu, kurumlar hakkında bilgi veren statik web sayfalarından öteye gitmemiştir. e-Devlet için kaçınılmaz bir gereksinim olan kurumların birbirleri ile veri değişimi ile ilgili çalışmalar başlatılmışsa da, henüz hayata geçirilmemiştir. Kurumların kendileri için hazırladıkları web sayfaları, bu işlem için bir başlangıç olarak düşünülebilir. Mevcut durumu ile devletin çeşitli birimlerindeki bilişim çevrelerinin başlattıkları ve yürüttükleri bu çabalar, en azından bu alanda atılan ilk adımlar olarak düşünülebilir.

- Ülkemizin ve insanımızın gelişme süreçlerinde gösterdiği etkinliği ve sorumluluğu Bilişim çağında da devam ettirmesi için insan kaynakları açısından altyapı mevcuttur.
- Ülkemiz, dünyada çok hızlı gelişen teknolojiyi gerekli ve yeterli düzeyde izler durumdadır.
- Ülkemiz, mevcut durumda, teknolojiyi üreten değil kullanan durumdadır.
- e-Devlet servisleri için gerekli teknoloji, yeterli sayılabilecek seviyede mevcuttur.
- Donanım ve yazılım uygulama geliştirme için dışa bağımlılık söz konusudur.
- Servislere ait yazılımları geliştirmek için ülkede yeterli potansiyel vardır.
- Kurumların verecekleri servisler için gerekli yerel ağ altyapıları yetersizdir.
- Devletin çeşitli kurumlarında var olan donanım, sistem yazılımı ve servis uygulama yazılımı teknolojileri arasında başkalıklar vardır.
- Birbiriyle ilişkisi olması gereken servisleri sunacak kurumlar arasında standartlaştırma sağlanamamıştır.
- Servislerin kullanılması ve yaygınlaştırılmasını sağlayacak Internet altyapısı yeterli gelişmişlik düzeyinde değildir.
- İletişim ortamında olması gereken gizlilik ve güvenlik sağlanamamıştır.
- Internet kullanımına ilişkin hukuki altyapıda eksiklikler vardır.
- Çeşitli servislerin içerikleri ve işletimleriyle ilişkili olarak oluşturulacak genel, kurumsal ve işlevsel portal yapıları üzerindeki çalışmalar yetersiz düzeydedir.
- Ülkenin ekonomik gerçekleriyle karşılaştırıldığında, Internet kullanım maliyeti yüksektir.
- Ekonomik kriz gibi bazı gerekçelerle teknoloji yatırımlarında kısıntıya gidilmektedir.
- Toplumda bilgisayarlaşma ve bilgisayar okur-yazarlığı yüzdeleri düşüktür.
- e-Devlet servisleri için gerekli olan verinin çok büyük hacimde olacağı açıktır. Bu verinin merkezi bir veri tabanında depolanmasını olanaklı kılacak ortamı ve dağıtık erişiminin sağlanması için gerekli teknolojik altyapı hazırlanmalıdır.

Türkiye'deki e-Devlet Girişimleri

Türkiye'nin e-Avrupa Girişimi

Türkiye-AB ilişkilerinde belirleyici özelliği olan ve ülkemiz açısından hedefleri ortaya koyan Ulusal Program'ın 17. bölümü olan "Bilim ve Araştırma" başlığı altında,

"Hükümetimiz AB çerçevesinde başlatılan ve yürütülmekte olan e-Avrupa girişimini desteklemekte ve bu girişime katkıda bulunmak istemektedir. Türkiye'de Bilgi Toplumu oluşturmak amacıyla e-Türkiye girişimini başlatıp, yönlendirmeyi ve Avrupa Birliği'ndeki çalışmalarla eşgüdümü sağlayacak bir kurumsal yapıyı, ilgili özel sektör, akademik çevreler, sivil toplum örgütleri ve diğer ilgili kurum ve kuruluşlarla işbirliği halinde oluşturmayı hedeflemektedir" denilerek, Türkiye'nin bu konudaki kararlılığı ifade edilmiştir.

Adı geçen bölümde, sorumlu kuruluş olarak gösterilen TÜBITAK, Avrupa Komisyonu tarafından e-Avrupa Girişimi'ni aday ülkelere yayma amacı güden e-Avrupa+ Girişimi hazırlık çalışmalarına katılmakta ve sekreterya hizmetlerini yürütmektedir.

Bu kapsamda, ülkemizde, konuyla ilgili tüm kurum/kuruluşların katılımıyla, Dışişleri Bakanlığı ve AB Genel Sekreterliği koordinasyonu altında, ortak görüş oluşturma çalışmaları yapılmıştır.

Bu çalışmaların sonuçları AB yetkilileri ile yapılan temaslarda dile getirilmiş, 15-16 Haziran 2001'de Göteburg'da yapılan AB Zirvesi'nde, ülkemizin e-Avrupa+ Girişimi'nin resmi bir üyesi olması resmen açıklanmıştır.

Bu girişim, AB üye ülkeleri ve aday ülkeler arasında ölçme ve karşılaştırma yapmaya olanak sağlamak üzere, e-Avrupa Girişimi'nin hedef, eylem ve ölçme kriterlerini aynen kabul etmiştir. Bunlara ek olarak e-Avrupa+ Girisimi, aday ülkelerin demografik, sosyo-ekonomik ve toplumsal özelliklerini de göz önüne alan ve e-Avrupa Girişimi'nde bulunmayan ek eylem maddelerini de içermektedir.

e-Devlet Altyapısını Oluşturan Kamu Proje Örnekleri

Ulusal Birey Bilgi Sistemi (UBBS)

Kamuda yapılan uygulamaların çoğunda Internet teknolojilerinin kullanılmaması ve mevcut bilişim uygulamalarının birbirinden kopuk olması, kamu kuruluşlarında işlerin mükerrer olarak yapılmasına yol açmaktadır. Bu durum, büyük zaman ve kaynak israfına sebep olmaktadır. Bu uygulamanın bütünleşik bir açıdan ele alınması halinde Türkiye'nin neler kazanabileceğini gözler önüne sermeyi amaçlayan Türkiye Bilişim Vakfı (TBV), 1998 yılı son çeyreğinde UBBS (Ulusal Birey Bilgi Sistemi) araştırmasını başlatmıştır. Bu araştırmada, İçişleri Bakanlığı Nüfus İşleri Genel Müdürlüğü'nün MERNİS Projesi kapsamında, bireylerin kimlik bilgileri yanında, adres bilgilerinin de çevrimiçi tutulması ve kişilere bu bilgileri içeren bir elektronik kimlik kartı verilmesi uygulaması ele alınmıştır. Araştırma, 1999 yılı Aralık ayında tamamlanmıştır. Araştırma Raporu, önerilen uygulamanın ana hatlarını ve uygulamanın yararlarını içermektedir. Araştırma sonuçları, bu tür bir uygulamanın gerçekleştirilmemesinin, Türkiye'nin yılda 10 milyar dolar kaybına yol açtığını göstermiştir.

Araştırma Raporu Ocak 2000 tarihinde yayımlanarak kamuoyuna duyurulmuştur. İlgili kuruluşların üst düzey yöneticilerine, Kamu Bilgi İşlem Merkezi yöneticilerine, TBMM Bilgi ve Bilgi Teknolojileri Grubu üyelerine, basın mensuplarına gönderilmiştir. Raporla ilgili olarak çeşitli basın yayın organlarında yazılar çıkmıştır.

Maliye Bakanlığı Projeleri

VEDOP (Vergi Dairesi Tam Otomasyon Projesi)

1998 yılında başlayan Vergi Dairesi Tam Otomasyon Projesi (VEDOP) kapsamında, vergi gelirlerinin yaklaşık %80'inin toplandığı 22 il ve 10 ilçe merkezinde bulunan 153 Vergi Dairesi otomasyona geçirilmiştir. Vergi dairelerinde yapılmakta olan bütün işlemlerin bilgisayarlar aracılığıyla yapılmasını amaçlayan projeyle, merkezde RISC tabanlı sistemler üzerinde Yönetim Bilgi Sistemi oluşturulmuş, Gelirler Genel Müdürlüğü Network altyapısı yenilenmiş, kişisel bilgisayar ile Vergi Kimlik Numarası uygulaması 283 vergi dairesine yaygınlaştırılmıştır.

Vergi tahsilatının bankalar aracılığı ile yapılmasının yaygınlaştırılmasıyla birlikte, bankalara ödenen vergilere dair banka makbuz bilgilerinin, vergi dairesinde elle bilgi girişinin yapılması yerine, manyetik ortamda işlenmesi uygulaması gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, Gümrükler Genel Müdürlüğü ile işbirliğine gidilerek, Katma Değer Vergisi iadelerinde Gümrük Çıkış Beyannamesi teyitlerinin, vergi dairelerince manyetik ortamda yapılması imkanı sağlanmıştır.

Vergi daireleri işlemlerinin merkezden izlenmesinin sağlanması ile birlikte, vergi dairelerinin daha etkin ve verimli çalışmalarını sağlayacak altyapı oluşturulmuştur. Internet Vergi Dairesi uygulamaları ile gelir ve kurumlar vergisi mükelleflerine, vergi ile ilgili durumlarını Internet ortamında sorgulama imkanı sağlanmıştır. Proje ile vergi gelirlerinin daha etkin toplanması, vergi dairelerine gelen mükelleflerin işlemlerinin rahat bir ortamda ve daha kısa sürede bitirilmesi ve vergi dairesi personelinin işlemlerini yaparken daha çok teknolojik imkanlardan yararlanması hedeflenmiştir. Türkiye'de, kamu idarelerinin saydamlığı konusunda atılan en önemli adımlardan biri böylece gerçekleştirilmiştir

Birinci aşaması tamamlanan projenin ikinci bölümüne başlama çalışmaları tamamlanmak üzeredir. Bu bölümde, her ilde en az bir vergi dairesi otomasyona geçirilirken, bilgisayar ortamında vergi denetimi ile Internet ortamında vergi beyannamesi alma çalışmaları planlanmaktadır.

MOTOP

İlk olarak İstanbul Nakil Vasıtaları ile ilgili olarak başlatılan proje, 1996 yılından sonra, motorlu taşıt vergisi işlemleri ile uğraşan 17 Vergi Dairesine yaygınlaştırılmıştır

Bu vergi dairelerinde yaklaşık 5.000.000 taşıtın işlemleri izlenmektedir. Bu, bütün Türkiye'de mevcut taşıtların yaklaşık %55'ini kapsamaktadır.

Nakil Vasıtaları Vergi Dairesi Otomasyonu Projesi, vergi dairesi işlemlerinin tamamını kapsamaktadır. Bu nedenle, mükelleflere kolaylık sağlamak amacıyla, tescil bürolarına ve trafik muayene istasyonlarına, vergi dairesindeki bilgisayar sistemine bağlı terminaller kurulmuştur. Böylece mükellefler, sicil ve borç sorgulamaları ile tahakkuk ve tahsilat işlemlerini bu terminallerden yapabilmektedirler.

Proje kapsamında, 1999 yılında ilk kez Türkiye Merkezi Taşıt Kütüğü oluşturulmuştur. Otomasyona geçen 17 vergi dairesindeki mevcut mükellef ve taşıt bilgileri, vergi kimlik numarası uygulamasının yaygınlaştırılmasından da yararlanılarak vergi incelemelerinde kullanılmaya başlanmıştır.

Bu kapsamda, saydam kamu idaresi oluşturma düşüncesinden hareketle, ilk kez 1999 yılında, www.gelirler.gov.tr adresinde oluşturulan MOTORLU TAŞITLAR VERGİSİ INTERNET VERGİ DAİRESİ aracılığı ile mükelleflere, Türkiye Merkezi Taşıt Kütüğü'nden kendilerine ait taşıt bilgilerine güvenli olarak erişme olanağı sağlanmıştır.

Yine, toplam kalite yönetimi uygulamaları kapsamında, Ankara Yeğenbey Vergi Dairesinde gerçekleştirilen pilot bir uygulama ile, bir mükellefin vezne işlemleri dışında bütün işlemlerini yapması sağlanmıştır.

Yine bu proje kapsamında, İstanbul ve İzmir Nakil Vasıtaları Vergi Dairelerinde ilk kez MÜKELLEF SIRALAMA sistemleri hizmete açılmıştır. Böylece mükellefler vergi dairesinde, girişte aldıkları numara ile işlemlerini yapabilmektedirler.

Proje birden fazla dönemde gerçekleştirilmiş olup, vergi dairesine gelen mükelleflere daha iyi ve kesintisiz hizmet verme çalışmaları devam etmektedir.

Akıllı Form Okuma Teknolojileri Kullanımı

Denetim ve istatistik amaçlı olarak, Muhtasar Vergi, Gelir ve Kurumlar Vergisi beyannameleri mükelleflerinden iki örnek alınmakta; bir örnek mükellefin vergi dairesindeki dosyasında kalırken, diğer örneği Emek ve MARBİM (İstanbul Marmara Bilgi İşlem Merkezleri)'e gelmekte ve bilgi girişleri yapılmaktadır. A,B,C Formlarının bilgi girişleri de Maltepe bilgi işlem merkezinde yapılmaktadır.

Daha öncesinde, bir bilgi giriş personeli günde ortalama 50-60 adet beyanname girişi yapabilmekteydi. Yapıldığı dönemin teknolojisine göre başarılı olan bu yöntem yerine teknolojik olanaklardan yararlanmak üzere, 1998 yılında, Emek, MARBİM'(İstanbul) ve Maltepe bilgi işlem merkezlerinin her birine 4 adet tarayıcı satın alınmıştır. Bu teknoloji ile beyannameler tarayıcılardan geçirildikten sonra katlara taşınmamakta, memurların, önüne yalnızca doğrulanması amacıyla görüntüleri gelmektedir. Bu yeni teknoloji ile bir memurun ortalama beyanname giriş sayısı bugün itibariyle ortalama 300-400'e çıkarılmış ve beyanname giriş sayılarının artmasıyla, sonuçlar aynı yıl içerisinde alınmaya başlamıştır.

Şu anda, söz konusu bilgilerin, otomasyona geçen vergi dairelerindeki memurların bilgisayar ekranlarına gelmesi için çalışılmaktadır.

Gelirler Genel Müdürlüğünün Internet sayfasında, özet sonuçları, Türkiye Geneli Beyanname Özetleri başlığı ile yayımlanan bu bilgilerden, vergi kanunları değişiklerinde, vergi incelemeleri kriterlerinin belirlenmesinde ve vergilerin incelenmesinde yararlanılmaktadır.

KOBİNET

KOBINET, e-Ticaret işlemlerinin geliştirilmesini sağlamak üzere, KOSGEB'in koordinasyonunda KOBİ'lere yönelik Sivil Toplum Kuruluşları'nın "bilgi sağlayıcı" kuruluş olarak yer aldığı bir bilgi ağı olup, Nisan 1998 yılında hizmete girmiştir. Halen KOBİNET'teki bilgi sağlayıcı kuruluş sayısı 36'dır. Ayrıca 11.100 işletme KOBİNET üyesidir. KOBİNET'e üye işletmelerin temel profil bilgileri, bir web sayfası aracılığıyla Türkçe'nin yanı sıra İngilizce, Almanca, Fransızca, İtalyanca, İspanyolca olarak da yayımlanmaktadır. İşletmeler kendi üye kayıtlarını KOBİNET'in http://www.kobinet.org.tr adresinden gerçekleştirebilmekte bunun yanı sıra gerektiğinde, kendilerine verilen kullanıcı kodu ve şifre sayesinde bu bilgileri değiştirebilmektedirler. KOBİNET'e üye olabilmek için Internet abonesi olunması gerekli değildir. KOSGEB işletmelere gönderdiği Internet Explorer ve onun yükleme talimatıyla ve dial-up bağlantıyla erişimi sağlamaktadır.

KOBİNET'in üyelerine sunduğu önemli hizmetlerden birisi de web-posta hizmetidir. Bunun yanısıra web sayfasını kendisi hazırlayan işletmelere web kurulum hizmetleri de verilmektedir. KOSGEB bu hizmetler için KOBİ'lerden herhangi bir ücret talep etmemektedir.

KOBİNET'in yukarıda değinilen web sitesinde, ekonomi ve iş dünyasına yönelik oldukça zengin bilgiler de bulunmaktadır.

GİMOP (Gümrük İdaresinin Modernizasyonu Projesi)

Dünya Bankası kredisi ile finanse edilen Gümrük İdaresinin Modernizasyonu projesi kapsamında geliştirilen BİLGE Yazılımı, 1998 yılında Atatürk Havalimanı Gümrük Müdürlüğü'nde pilot olarak başlatılmıştır. GİMOP Projesinin amaçları;

- Ticaret erbabına daha iyi hizmet verilmesi,
- Gümrük mevzuatının yeknesak uygulanması,
- Gümrük denetimlerinin seçici ancak daha etkin yapılması,
- Daha etkin vergi tahsilatı,
- Dış ticaret istatistiklerinin daha etkin üretilmesi,
- Personel kaynağının daha iyi kullanılmasıdır.

Projenin yaygınlaştırılma aşamasının pilot grubu olarak tespit edilen Esenboğa Gümrük Müdürlüğü'nde uygulama, 29.05.2000 tarihinde başlatılmıştır. 15.10.2001 tarihi itibariyle, proje takviminden sapma olmaksızın 55 gümrük müdürlüğü ve 15 gümrük başmüdürlüğü otomasyon kapsamına alınmıştır. 2000 yılı sonunda 60'ı aşkın gümrük idaresinin otomasyona geçirilmesi planlanmıştır.

Otomasyona geçirilen idareler, işlem hacmi yoğunluğu olan idareler olup, bugün itibariyle ithalat ve ihracat işlemlerinin %98-99'u bilgisayarlı gümrük idarelerinden yapılmaktadır.

Ayrıca, otomasyona geçen idarelerde, "e-Gümrük" adı verilen uygulamalar da hayata geçirilmektedir. Bu çerçevede, yükümlülerin hem Internet aracılığıyla hem de Elektronik Veri Değişimi (EDI) adı verilen yöntemle, gümrüğe gelmeksizin beyanname tescil etmeleri olanaklı kılınmıştır. 1999 yılı sonunda geçilen EDI uygulaması ile toplam beyannamelerin % 36'sı elektronik yolla tescil edilmiştir.

DMO Elektronik Satış Sitesi

DMO, stokları dışındaki ürünler için, 1991 yılında başlattığı "Katalogla Satış" uygulaması yanında, Internet'te açılan web sitesinde, "Sanal Katalog" yoluyla da satış yapma aşamasına gelmiştir. Bu şekilde, serbest piyasa ekonomisinin tam rekabet, katılımcılık ve şeffaflık gereklerini faaliyetlerinin her alanında gözeterek, ihale duyuruları Internet ortamında herkesin bilgisine sunmaya başlamıştır.

e-Satış sitesi üç bölümden oluşmaktadır. e-Satış, İhale duyuruları ve Devlet Malzeme Ofisi hakkında genel bilgiler. e-Satış bölümünde, 5000 çeşit ürünün teknik özellikleri, resmi ve fiyat bilgileri ile bazı ürünlerin teknik özelliklerinin mukayesesi için tablolar yer almaktadır. Satış sitesi tüm Internet kullanıcılarının ziyaretine açıktır ancak, sadece kayıtlı müşterilere verilen şifre ile sipariş verme imkanı bulunmaktadır. Sipariş verildikten sonra ilgili bölge müdürlüğü siparişi değerlendirir. Müşteriye sipariş aşamasında sistem tarafından, sipariş takip numarası verilmektedir. Müşteri bu numara ile siparişin teslim aşamasına kadar olan gelişmeyi takip etmekte; bölge müdürlüğü ile siparişi hakkında mesajlaşabilmektedir. İstenilen ürün miktarının ilgili bölge müdürlüğünce karşılanabilmesi durumunda müşteriden, paranın belirtilen banka hesap numarasına yatırılması ve gerekli bilgilerinin girilmesi istenir. Müşterinin ödeme işlemini gerçekleştirmesi durumunda, siparişin faturası kesilerek malzeme sevk edilmektedir.

e-Satış'ın birinci aşaması uygulamaya geçmiş durumdadır. İkinci aşamasında, kamu kurum/kuruluşlarına ödeme kolaylığı sağlamak için, satın alma kartı uygulamasına geçilmesi planlamıştır. Bu konu ile ilgili olarak Hazine Müsteşarlığı bünyesinde kurulan e-Ticaret Koordinasyon Kurulu ile irtibat halinde bulunulmakta ve çalışmalara devam edilmektedir.

İhale duyuruları bölümünde Ofis'in yapmış olduğu tüm ihale duyuruları yayımlanmaktadır. İkinci aşama olarak, yasal düzenlemeler tamamlandıktan sonra, ihalelerin Internet üzerinden yapılması düşünülmektedir.

Diğer bölümde, Devlet Malzeme Ofisi hakkında genel bilgiler sunulmaktadır. Burada, tüm Merkez ve Taşra Teşkilatı hakkında bilgiler verilmiştir. Müşterilerin nasıl malzeme alacakları, kimlerin malzeme alabileceği gibi konular ve ilgili genelgeler açıklanmıştır. Devlet Malzeme Ofisi'nin Yıllık İç ve Dış Tedarik planı burada açıklanmaktadır. Ofis'in, kayıtlı 60.000 müşterisi bulunmaktadır.

TÜBİTAK-ULAKBİM (Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi)

ULAKBİM, 1996 yılında TÜBİTAK Başkanlığı'na bağlı bir hizmet birimi olarak kurulmuştur. ULAKBİM'in amacı, üniversiteler ve araştırma kurumları arasında etkileşimli bir bilgisayar ağı kurmak, işletmek, bilgi üretimine yardımcı olacak nitelikte BT desteği sağlamak ve bu ağ üzerinden, Türkiye'nin bilgi üretimine yardımcı olacak bilgi hizmetleri sunmaktır.

1) ULAKBİM, Türkiye'deki tüm üniversite ve araştırma kurumlarını uluslararası bilgi otoyollarına bağlayan sistemi kurup işletmekte ve ulusal bilim ve teknoloji üretim sisteminin elemanları arasında etkileşimli bilgisayar ağını geliştirmektedir.

2) ULAKBİM Cahit Arf Bilgi Merkezi, Türkiye'deki akademik bilgi üretimine yardımcı olmak üzere elektronik ve geleneksel yollarla bilgi hizmetleri vermektedir.

TÜBİTAK-ULAKNET (Ulusal Akademik Ağ)

ULAKBİM'in iki ana faaliyet alanından birini oluşturan ULAKNET, Aralık 2000 tarihi itibariyle 120'den fazla noktadan yaklaşık 80 üniversite ve kuruma Internet erişimi sağlamaktadır. 1998 yılı sonunda toplam 2,5 Mbps olan ULAKNET'in yurtdışı bant genişliği, Temmuz 1999'da toplam 9(6/3, 6Mbps geliş, 3 Mbps gidiş yönünde) Mbps, Ocak 2000'de toplam 14(10/4) Mbps, 15 Ağustos 2000 tarihinde de 48(42/6) Mbps olmuş, 2001 yılı içinde de 60 (50/10) Mbps değerine ulaşmıştır. Bu gelişme, toplam kapasitede 1998 yılına göre 24 kat, 2000 yılı başına göre de 4,2 katlık bir artıştır. ULAKNET'in yurtdışı/ulusal bağlantı kapasitesi oranı 1998'in yaklaşık 1/15 oranından 1999 yılında 1/7 oranına yaklaştırılmış, 2000 Ağustos sonrasında 3/5, 2001 yılı sonu itibarı ile de 4/5 olmuştur. Toplam kapasite Aralık 2001'de 80 (64/16) Mbps olmuştur. ULAKNET IP kullanım istatistiklerinden hareketle yapılan çalışma sonucunda, 70.000'in üzerinde bilgisayarın Ağ'a bağlı olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sayı ile, toplam bir milyonun üzerindeki hedef kullanıcı kitlesinin (bağlı uçlardaki öğretim elemanları, araştırıcılar, yüksek öğrenim öğrencileri ve diğer personel) yaklaşık yarısına hizmet götürüldüğü düşünülmektedir. Bu sayı, Türkiye Internet kullanıcılarının toplamının yarısına yakınını ifade etmektedir.

TÜBİTAK-CAHİT ARF BİLGİ MERKEZİ

01.01.2000-31.12.2000 tarihleri arasında, 48.468 belge talebinin (elektronik ortamda ve posta yoluyla yapılan başvurular) 30.975'i (214.649 sayfa) karşılanmış olup, bu belgelerin 963'ü (8.339 sayfa) ile 10 adet ödünç kitap, yurtdışından sağlanmıştır. Talep edilen belgenin yaklaşık % 63'lük kısmı karşılanabilmiştir. 26 Haziran 2000 tarihinde belge sağlama işlemleri, Ağ Teknolojileri Birimi tarafından hazırlanan yazılım devreye alınarak elektronik ortama taşınmış, okuyucu talepleri ağırlıklı olarak elektronik ortamdan karşılanmaya başlanmıştır. Bu uygulama ile belge sağlama hizmetleri hız kazanmış ve araştırmacılara belge ulaştırma süresi oldukça kısalmış bulunmaktadır.

TUENA (Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapısı Ana Planı)

TUENA, Ulaştırma Bakanlığı'nın destek ve finansmanı ile TÜBİTAK-BİLTEN tarafından yürütülen bir projedir. Bu projenin alan çalışmalarına 1998 yılında başlanmış ve 2000 yılında gerçekleştirilen güncelleme çalışmaları ile tamamlanmıştır.

Dünyada enformasyon teknolojilerinde ve bu teknolojilerin tüm yaşamsal süreçlerde yarattığı değişim hızla devam ederken, Türkiye henüz bu değişim sürecinin başlangıcındadır. Küresel bilgi toplumunun ekonomisi tüm ülkelerde enformasyon ağlarının kurulmasını kaçınılmaz kılarken, Türkiye'nin de gelecekte yüksek kapasiteli ve büyük boyutta bir ulusal enformasyon altyapısı gereksinimi duyduğu ortaya çıkmaktadır. TUENA Ana plan çalışması, Türkiye'nin ulusal enformasyon altyapısını kurarken hedefinin/vizyonunun şu noktalar olması gerektiğini ortaya koymaktadır:

- Sürdürülebilir gelişme için genel sosyo-ekonomik yararın en çoğa çıkartılması
- Enformatik sektörünün donanım, iletişim hizmetleri, yazılım ve içerik sanayi alt dallarında ulusal katkı payını yukarı doğru sıçratması.
- Türkiye'nin küresel enformatik pazarından pay alabilmek için bölgesinde öncülük yapması.
- Tüm bu sayılanları gerçekleştirecek politikalar ve yapılanmalar üretilmelidir.

Çalışmada, Kamu BT altyapısı da belirlenmeye çalışılmış, ancak bu çalışma, ayrıntılı bir kamu envanteri çıkarma amacına yönelik olarak yapılmamıştır.

TUENA çalışması; hem belirlenen konu başlıklarında ulusal bir durum tespiti yapmayı amaçlayan, hem de bu çerçevede Türkiye'nin 2010 yılına kadar "Ulusal Enformasyon Altyapısı" konusunda yapması gerekenleri ortaya koyan bir " ana plan" niteliğindedir.

Uzun dönemli stratejik planlamaya cevap bulmaya yönelik, tekrarlanabilen bir araştırma paketi niteliğinde olan TUENA projesinde şu temel sorulara yanıt aranmıştır.

- BT alanındaki konumumuz, birikimimiz nedir? (Durum saptaması)
- Dünyadaki teknolojik, kurumsal eğilimler ve gelişimin yönü nedir? (Dünyadaki eğilimler)
- Dünyadaki gelişimler ışığında, gelecekte ülkemizdeki gereksinimler ve talepler neler olacaktır, nasıl karşılanabilir? (Altyapı planlaması)
- BT altyapısının kurulmasında ulusal katkıda bulunabileceğimiz alan, ürün ve hizmetler nelerdir? Bu alanlardaki ulusal katkının payında hangi büyüklüklere ulaşılabilir? (Ulusal katkı payı belirleme, hedef belirleme)
- BT alanında nasıl bir kurumsal yapılanma ile öngörülen hedeflere ulaşılabilir? (Kurumsal yapılanma)

TUENA projesi, 2000 yılında Cumhurbaşkanlığı'nda yapılan bir "Sanal Temel Atma" töreniyle kamuoyuna duyurulmuş ve planın devletteki işleyişi resmi olarak başlatılmıştır.

TUENA projesi kapsamındaki son bilgi güncelleme çalışması 2000 yılı Ağustos ve Eylül aylarında yapılmış, sonuçları da aynı yılın Ekim ayı itibarı ile alınmaya başlanmıştır. Bu çalışma Devlet İstatistik Enstitüsü'nce belirlenen, "bölgeler ve gelir dağılımı gruplarını temsil eder" nitelikteki 6.000 haneye yönelik olarak yapılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlar, 1997 Ekim ayında elde edilen sonuçlar ile karşılaştırıldığında şu önemli değerlendirmeler ortaya çıkmıştır:

1997 araştırması kapsamındaki bulgulara göre, hanelerde cep telefonu kullanma oranı % 10 iken, 2000 yılında bu oran % 50'ye ulaşmış görünmektedir. Buna göre, her iki haneden birinde cep telefonu kullanılmaktadır. Bunun yanı sıra, 1997'de hanelerde bilgisayar kullanım oranı % 6 iken, bu oran 2000 yılında % 12'ye çıkmıştır. Diğer yandan, Internet kullanma oranı ise % 1,2'den % 6,8 oranına çıkmış bulunmaktadır. Ancak, vatandaşlarımızın BT'den yararlanma oranı üç yıllık bir süre sonunda büyük bir artış göstermesine rağmen, gelir dağılım ölçeğine göre büyük uçurumlar oluşturduğu da üzücü bir gerçek olarak karşımıza çıkmaktadır. Araştırma bulgularına göre, ülkemiz genelinde hanelerde bilgisayara sahip olma oranı % 12'dir. Bu oran üst gelir diliminde % 67'ye yükselmekte iken, düşük gelir düzeyinde ise % 1'e kadar düşmektedir.

TUENA projesi 2000 yılı Ağustos-Eylül aylarında yapılan "bilgi yenileme" çalışmasından bu yana bir aktivite göstermemektedir. 2001 yılı itibariyle, TUENA projesinin görevini üstlenecek kapsamsal nitelikte yeni bir proje uygulaması da henüz bulunmamaktadır.

EGEV -Kamu Yararına Bir Özel Teşebbüs Portal Örneği (www.egev.org)

Ege Ekonomiyi Geliştirme Vakfı (EGEV) tarafından geliştirilen bu proje 1 Ocak 2001 tarihinde başlatılmıştır. Temel amacı, bir bölgesel bilgi portalı ile e-Pazar yeri oluşturmak olan bu proje, akademik çalışmalarla da desteklenmiştir.

Bu amaç çerçevesinde, Ege bölgesinde yer alan sanayi ve ticari kuruluşlar ile, üniversiteler, sivil toplum örgütleri ve kamu kurum/kuruluşları bilgileri ve işbirliği imkanları sağlanmıştır. Çok yönlü ve boyutlu sorgulama tekniği ile kurulan bu portal, kullanıcılara etkileşimli iletişim imkanı sağlamaktadır. 5 kişilik bir ekiple bir yılda tamamlanan portalda, yüzden fazla tablo, binden fazla veri alanı, haberler ve duyurular yer almaktadır.

İllerde yer alan donanım hariç, portalın yazılım tasarruf maliyetinin 250.000 dolar civarında olduğu tahmin edilmektedir. Portalın ;

- Bilgi alma, KOBİ, tesis, eczane vb. arama
- Yatırım yapmak isteyenleri yönlendirme
- Kaydolmak isteyen bireylerle ilgili bilgilerin tutulması (pazarlama verisi olarak kullanılabilir)
- Vatandaş-kamu-yerel yönetim-özel sektör etkileşimi ve bilgi paylaşımı
- Sanayicilerin desteklenmesi
- Bölgesel planlama gibi değişik uygulamaları kapsamaktadır. Bunun yanı sıra portalın tasarımı portala kayıtlı işletme ve KOBİ'lerin bilgilerini uzaktan güncellemelerine de olanak sağlamaktadır.

Bu örnekler verilirken vatandaşla doğrudan etkileşim sağlayan ve mevzuatını kendi içinde halletmiş uygulamalar dikkate alınmıştır. Envanter olmadığı için ihmal edilen bazı çalışmalar olabilir.

4.7. e-DEVLET: DÜNYA'da NELER OLUYOR?

Giriş

"Bilgi Çağı" ve "Bilgi Toplumu" kavramlarının neyi içerdiği konusundaki tartışmalarını neredeyse geride bırakmak üzereyiz. Bilgi toplumunun en temel öğelerinden birisi, değişimin tam zamanında ve gereği gibi olmasıdır. Bugün, gelişmiş dünyada yerini almak isteyen devletler ve bilgi toplumu bireyleri, kavramlar üzerindeki tartışmaları hızla tamamlayarak, eylemlerini ortaya koymak zorundadırlar.

Bilgi Çağı'na girerken "Yönetim Bilişim Sistemleri" ve "Karar Destek Sistemleri", hem ayrı ayrı hem de birlikte, yeterince irdelenmiştir. Günümüzde, e-Yaşam tanımlaması ile birlikte, Yönetim Bilişim Sistemleri'ni gereğince kullanan devletler, hızla e-Devlet'e dönüşme noktasındadırlar.

Bilişim uzmanlarının yanı sıra, toplum bilimciler ile yönetim bilimciler tarafından farklı tanımlamaları yapılan e-Devlet'in bütün bilimlerdeki ortak tanımlamasını, "bilgisayar sistemleri ve yazılımları ile desteklenen ve kesintisiz olarak 24 saat çalışan kamu organizasyonlarının bütünü" olarak özetlemek mümkündür.

Bu bölümde, dünyadaki örnekler üzerine kısa bir değerlendirme yapılmaktadır. Dünyadaki çalışmaların öncelikle e-Ticaret ile başladığı gözlemlenmektedir.

Tarihçe

Dünyadaki e-Devlet yaklaşımları öncelikli olarak yerel yönetimlerdeki uygulamalarla başlatılmıştır. Batı toplumlarında var olan güvene dayalı devlet-vatandaş ilişkisi, e-Devlet'e geçişi kolaylaştıran bir unsur olmuştur. Kurulan güvenlik sistemi yalnızca bilgilerin yetkili olmayanlarca kullanılmaması üzerine ya da bozulmaları önlemek üzerine tasarımlanmıştır.

Gelişmiş ülkelerde e-Devlet servisleri ve uygulamaları konusunda birçok üniversitede araştırma projeleri başlatılmıştır. Örneğin, Washington State, California, Texas ve Boston Üniversiteleri'nde konu ile ilgili önemli projeler yürümektedir.

İngiltere ve Kanada'da e-Devlet çalışmaları doksanlı yılların ortalarında başlatılmıştır. Bu ülkeler e-Devlet oluşumunda, bu organizasyon içinde yer alan sivil toplum kuruluşları ile yerel yönetimlerin BT sektöründen nasıl etkilendiklerini ve beklentilerinin ne olduğunu belirleyerek çalışmalarını şekillendirmişlerdir. Dünyadaki e-Devlet çalışmalarındaki yaklaşımların şu başlıklar altında ele alındığı görmektedir:

- e-Devlet servis önceliklerinin belirlenmesi,
- e-Devlet servislerinin sunulmasında, sivil toplum örgütlerinin rolünün daha belirgin olması,
- Özel sektörün e-Devlet'teki hizmet rolünün yeniden tanımlanması,
- Sektörler arası güvenli ara yüzlerin kurulması,
- e-Devlet organizasyonu dışında kalan ya da kalmak isteyen bireylerin haklarının korunması.

e- Devlet Organizasyonu ve Servisleri

Dünyadaki e-Devlet organizasyonu ve servislerine baktığımızda bunların, sosyal güvenlik yönetimi başta olmak üzere, vatandaşlık hakları, e-Ticaret için gerekli belge izinleri, vergi ödeme kolaylıkları ve belediye hizmetlerinin sunulması gibi, öncelikli devlet servislerinin kurulmasıyla başlatıldığını görmekteyiz. Özellikle ABD'de 2010 yıllarını hedef alan "Sosyal Güvenlik Yönetimi" projesinde (SSA's 2010 project) tanımlanan e-Devlet yapısında dört tip e-Devlet yaklaşımı benimsenmiştir. Bunlar devletten-devlete (G2G government-to-government), devletten-iş çevresine (G2B government-to-business), devletten-çalışanlara (G2E government-to-employee) ve son olarak da devletten-vatandaşa (G2C government-to-citizen).

Sosyal güvenlik yönetiminde e-Devlet uygulamaları, elektronik hizmet düzeyinde üç ayrı şekilde ortaya konulmaktadır:

- çevrim içi sosyal güvenlik numarası verme, kazanç ve prim takip sistemi,
- çevrim içi iletişim sistemi
- çevrim içi kazanç faaliyetleri,
- Internet teknoloji desteği.

Dünyada e-Devlet Çalışmalarından Örnekler

e-Devlet uygulamasında Singapur dünyada ilk sırada yer almaktadır. ABD ve Avustralya'da eyaletler bazında e-Devlet uygulamaları bulunmaktadır. İngiltere ve İrlanda ise e-Devlet'e hedeflenen süreler içerisinde geçeceklerini duyurmuşlardır. İrlanda 2001, Japonya ve ABD 2003, Kanada 2004 ve İngiltere 2005 yılında e-Devlet sistemlerini tamamlayacaklarını belirtmişlerdir.

Öte yandan, Avrupa Komisyonu, Aralık 1999 tarihli e-Europe Girişimi ile, Avrupa'nın dünyadaki en dinamik ve rekabet gücü en yüksek pazar haline getirilmesini amaçlamıştır. Buna yönelik olarak, özellikle Internet alanında yeni ekonomi için altyapı kurulması hedeflenmiştir. Bu çerçevede üç temel

amaç belirlenmiştir; daha ucuz, daha hızlı ve daha güvenli Internet; insan kaynaklarına yatırım ve Internet kullanımını özendirmek. 2003 tarihine kadar sürecek bir eylem planı çerçevesinde, bu hedeflere yönelik ölçüm kriterleri saptanmıştır.

Bununla birlikte AB, adaylık sürecinde bulunan Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinin de benzer hedeflere ulaşmasını sağlamak amacıyla e-Avrupa+ girişimini başlatmış ve bu kapsamda ülkemizin de katılımını istemiştir.

Dünyadaki uygulamalara baktığımızda, e-Devlet çalışmalarının, yerel yönetim servislerinin geliştirilmesine yönelik bilgisayar uygulama çalışmaları şeklinde ortaya çıktığı görülmektedir. Bununla birlikte; İngiltere, Hollanda, Belçika ve Fransa'daki e-Devlet oluşumu çalışmalarında, özellikle "kurumsal iletişimin sağlanması, yasal düzenlemeler ve kişi haklarının korunması" konularında sivil toplum örgütlerinin önemli katkıları alınmıştır. Bu ülkelerde sivil toplum örgütlerinin e-Devlet oluşumuna katkıları yaklaşık beş yıldır süregelmektedir. Benzer şekilde, başta ABD'de olmak üzere, birçok Avrupa Birliği ülkesinde üniversiteler e-Devlet çalışmalarının doğrudan içinde yer almaktadır. Kanada ve Singapur'da ise, e-Devlet çalışmalarını bu amaçla kurulmuş olan enstitü ve kurumlar yönlendirmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri (http://www.firstgov.gov)

ABD'de bu konudaki en somut çalışmalar, eyalet portallarının kurulumu şeklinde görülmektedir. Örneğin, California Eyalet Portalı, trafik vergisi, lisans yenileme gibi birçok çevrimiçi hizmetlerin sunulduğu kişiselleştirilebilir bir portal yapısındadır. North Carolina Eyalet Portalı ise, bu hizmetlerin yanı sıra vatandaşlara, işyerlerine ve devlet çalışanlarına özel içerik ve çevrimiçi hizmetler sunan bir yapıda kurulmuş olup, 2000 yılı içinde American Government Technology tarafından en iyi eyalet portalı seçilmiştir.

Bilindiği gibi, ABD'de vatandaş ve kurumların yerel idareye, eyalete ve federal devlete karşı vergi yükümlülükleri bulunmaktadır. Yerel idareler ve eyalet yönetimleri, web portalları aracılığıyla vergi tahsilatı işlemlerini çevrimiçi yapmaktadır. Vatandaşlar ve kurumlar siteye üye olarak, banka hesapları ve kredi kartları aracılığıyla vergi ödemelerini yapabilmektedir. Federal devletin vergi sitesi (http://www.irs.gov) aracılığıyla federal vergiler ödenebilmektedir.

Elektronik Federal Vergi Ödeme Sistemi (EFTPS - Electronic Federal Tax Payment System) ile, vergi hizmetleri kurumlara elektronik ortamda verilmektedir. Yıllık vergi yükümlülüğü 200.000 USD'nin üzerinde olan kurumların bu sistemi kullanması yasal olarak zorunludur.

Amerikan Ordusu'nda seçilen çeşitli pilot bölgelerde ordu mensuplarına akıllı kartlar dağıtılarak, bu kartlar üzerine kişilere ait çeşitli bilgiler yüklenmiştir. Ordu mensuplarının sağlık hizmetlerinden yararlanmaları, bilgisayar ağlarını kullanmaları, güvenlik noktalarından geçişleri, askeri bölge içinde yaptıkları tüm harcamalar ve daha birçok işlem, üzerinde kullanıcının parmak izini de saklayan bu kartlarla sağlanmaktadır. Uygulamada başarılı bulunan bu sistem hızla yaygınlaştırılmaktadır.

Los Angeles kenti yönetimi, satın alma işlemlerinin %85'ini sayısal ortamda gerçekleştirmekte, daha etkin satın alma sayesinde yılda 30 milyon USD tasarruf sağlamaktadır.

North Carolina Eyaleti ise, 58 milyon USD'lik e-Satın alma projesini başlatmıştır. Bu projenin dört sene içerisinde kendisini finanse etmesi beklenmektedir.

ABD-Nüfus İdaresi Bilgilendirme Portalı (http://factfinder.census.gov)

Amerikan toplumuyla ilgili güncel ve geçmiş yıllara dönük bilgileri kamuoyuna düşük maliyetle ve hızlı bir şekilde iletmenin yollarını arayan ABD Nüfus İdaresi, IBM'le çalışarak bir portal oluşturmuştur. Kullanımı kolay bir arayüzle sunulan bu portalda, ABD'nin farklı coğrafi bölgelerine göre ekonomik ve demografik istatistiksel bilgiler, entegre ve dinamik bir şekilde sunulmaktadır.

Böylece, halkın ekonomik ve demografik istatistiklere erişimi kolaylaşmış, hizmetin hızı ve kalitesi artmıştır.

ABD-Ticaret Bakanlığı (www.doc.gov)

Küreselleşen ekonomik ortamda, Amerikan KOBİ'lerinin büyümesine ve rekabet güçlerini artırmalarına destek olmak isteyen ABD Ticaret Bakanlığı, IBM işbirliğiyle yaratıcı bir elektronik pazaryeri oluşturmuştur. Amaç, Amerikan şirketlerine uluslararası pazarlarda iş yapmalarına destek olacak ekonomik, ticari, hukuki vb. konularda bilgi sunmak, onları dünyanın dört bir yanındaki alıcılar ve satıcılarla buluşturmaktır. Siteden KOBİ bilgi kataloglarına erişim de mümkündür.

ABD-Florida Sanal Okulu Uzaktan Eğitim Projesi (http://www.flvs.net)

ABD'nin Florida Eyaleti'ndeki binlerce öğrenciye erişerek eğitim kalitesini artırmak isteyen yöneticiler, IBM işbirliği ile oluşturulan bir altyapı ile Internet üzerinden eğitim vermeye yönelmişlerdir. 1997 yılında açılan web tabanlı Florida Sanal Okulu sayesinde, öğrenciler öğrenimlerini hızlandırma ve geliştirme şansı kazanmışlardır. 2001 yılı sonuna kadar 6.000 öğrenci lise diploması sahibi olacaktır. Mezunlar, Amerikan Üniversite Giriş Sınavlarında Florida'daki diğer öğrencilerinin ortalamasının üzerinde notlar almışlardır.

Arjantin:

Bu ülkede, 1995 yılında ehliyetlerin akıllı karta dönüştürülmesiyle başlayan uygulama sayesinde, işlemler çok daha verimli yapılmakta ve trafik cezaları ve diğer yasal ödemelerde önemli girdi artışları sağlanmaktadır.

Avustralya - Kuzey Bölgesi Ulaştırma Bakanlığı (www.nt.gov.au/dtw)

Avustralya'nın merkezden uzak Kuzey bölgesinin ekonomik gelişimini hızlandırmak isteyen Avustralya Ulaştırma Bakanlığı, IBM'le işbirliği yapmıştır. IBM'den danışmanlık alan Bakanlık, öncelikle strateji geliştimiş, daha sonra, gerekli teknik ve örgütsel altyapıyı oluşturmuştur. Avustralya'da e-Devlet uygulamalarına öncülük eden bu proje ile Kuzey Avustralyalılar, kamu ulaşım hizmetlerinin tarifeleri, karayoluyla ilgili yol koşulları, yol güvenlik önlemleri gibi bilgilere Internet sayfasından erişebilmektedir.

Belçika-İçişleri Bakanlığı Seçim Sonuçları Takibi (http://mibz.fgov.be)

Bakanlığın ve medyanın seçim sonuçlarına gerçek zamanlı olarak erişmesini mümkün kılmayı amaçlayan Belçika İçişleri Bakanlığı, IBM'in sağladığı teknik altyapıyla, yeni bir hizmet sunmaktadır. Proje kapsamında, seçimle ilgili bazı bilgiler yalnızca kamu kurum/kuruluşlarının erişimine açılırken, bazı bilgiler sadece medya kuruluşları tarafından, bazılarıysa tüm Belçika kamuoyu tarafından erişilecek şekilde sunulmaktadır. Bilgi paylaşımının Belçika mevzuatıyla uyumlu olması sağlanmıştır.

El Salvador

Sürücü ehliyeti, araç ruhsatları ve bunlarla ilgili vergilerin akıllı kart sistemine geçirilmesiyle, gelirlerde önemli artış ve işlemlerde verimlilik sağlanmıştır. 1999 yılında başlanan uygulama ile, bugüne kadar 250.000 aracın kaydı sayısal ortama aktarılmıştır.

Finlandiya (http://www.vn.fi/vm/kehittaminen/tietohallinto/portaali.htm), (http://www.opas.vn.fi)

Aralık 1999'dan itibaren, ülkedeki vatandaşlar, akıllı bir kart olan ID kartı kullanmaya başlamıştır. Kartın üzerinde Finlandiya Nüfus İdaresi tarafından verilen e-Kod bulunmaktadır. Kart, kişilere Internet üzerinde sayısal imza olanağı da sağlamaktadır. Buna ilaveten, gençlerin Internet aracılığı ile parlamento ve belediye meclislerini izleyebilecekleri yapılar oluşurulmuştur

İngiltere (www.gov.uk), (http://www.ukonline.gov.uk/online /ukonline/home)

İngiltere hükümeti Microsoft ile beraber "U.K. Government Gateway" projesini yürütmektedir. Projenin ilk fazı olan XML tabanlı portal şu anda çalışır durumdadır ve bini aşkın devlet sitesine bağlantı sağlamaktadır. 15 hafta süren ilk aşamada mimari yapı oluşturulmuş ve ilk uygulamalar başlamıştır. Bu uygulamalar şu anda bilgilendirme ağırlıklıdır.

Hedef, 60 milyon vatandaş ve 3 milyon işyeri için 200 merkezi ve 482 yerel devlet kuruluşunu "one-stop shop" yaratmak üzere birleştirmektir.

Devlet işlemlerinin %100'ünün 2005 yılına kadar elektronik ortama taşınması hedeflenmektedir.

İspanya Maliye Bakanlığı Vergi Portalı (www.aeat.es)

İspanya Maliye Bakanlığı, IBM ile birlikte oluşturduğu vergi portalı ile, vergilendirme konusundaki bilgilerin Internet üzerinden halka sunulmasını, vatandaşların ve şirketlerin vergi beyannamelerini elektronik ortamda doldurarak iletmelerini ve ödemelerini amaçlamaktadır. Proje, İspanya'daki ilk e-Devlet projelerinden biri olarak çok başarılı olmuştur. 2000 yılında, 20.000 büyük firmanın tamamı, 30.000 KOBİ ve 120.000 bireysel vergi mükellefi bu sistemi kullanmıştır.

İsveç

Vergi otoriteleri, bilgisayar ağında güvenliği sağlamak amacıyla, tüm personelin kullanımı için 20.000 akıllı kart siparişi vermiştir. Uygulama önümüzdeki günlerde başlayacaktır.

İtalya (http://www.paforum.net)

2001 yılı içerisinde Napoli'de gerçekleştirilen e-Devlet forumunda, İtalya'nın elektronik kimlik kartının tanıtımı yapılmıştır. Kartın üzerinde hem kişisel detaylar hem de vergi numaraları bulunmaktadır. İtalya'da beş yıl içinde 50 milyon kişinin yeni kartları kullanması hedeflenmektedir.

www.lacartavenezia.it

Venedik Belediyesi, IBM, çeşitli teknoloji firmaları ve Telecom Italia işbirliği ile yaratıcı bir akıllı kart projesi başlatmıştır. Carta di Venezia adı verilen proje ile kullanıcıların kimliği tanınmakta ve ödeme gücü değerlendirilmektedir. Venedikliler, yakın bir gelecekte, çok sayıda özel ve kamu kuruluşun sunduğu hizmetlerden faydalanabileceklerdir. Proje, Venedik'te yaşayanların yaşam kalitesinin artmasına katkıda bulunacağı gibi, şehre yatırım yapmayı cazip hale getirdiğinden, ekonomik kalkınmaya da olumlu etkileri olacaktır.

Singapur (www.gov.sg)

Singapur Hükümeti, "Ulusal BT Planı"nı 1981 yılında uygulamaya koymuştur. Planın Hükümet Bilgi Altyapısı Projesi, bugünkü e-Vatandaş (e-Citizen) ana kapısının temeli olmuştur. Dünyanın en gelişmiş ana kapısı olarak bilinen e-Vatandaş ana kapısı, beşinci düzeye en yakın ana kapı olarak tanımlanmaktadır. e-Vatandaş 1997 yılında Singapur'da pilot çalışma olarak başlatılmış, bugün 45'i aşkın yaşam olayına ilişkin 150'den fazla servisi, vatandaş ve özel sektöre sunar duruma gelmiştir. Siteye ilk girildiği anda daha önceden yapılan işlemlerin hatırlatılması yapılmaktadır. Site, alt siteler biçiminde bölümlenmiştir. Bazı alt site örnekleri aşağıda verilmektedir.

Eğitim sitesi: Doğum belgesi verme, okul kayıt işlemleri, sınavlara giriş, burs başvuruları, yurt kayıtları

Yerleştirme sitesi: Ev kiralama ya da satın alma, telefon alma, adres değişikliklerinin iletilmesi vb.

Sağlık sitesi: Doktor ya da hastaneden randevu alma, temel sağlık bilgilerini öğrenme, sağlıkla ilgili kitap ya da kaset satın alma vb.

İş sitesi: Şirketlerin patent başvurusu yapabilmeleri, araştırma ve eğitim bursları için başvurular vb.

İş Bulma sitesi: İş arama başvuruları, emeklilik işlemleri, eğitim, vergi ödeme, sosyal güvenlik bilgilerini öğrenme.

Ulaşım ve seyahat sitesi: pasaport işlemleri, yurt dışına çıkış başvuruları, taksi kiralama, ehliyet yenileme vb.

Sitede yapılan tüm parasal işlemlerde, kredi kartı kullanımına olanak tanınmaktadır. Site, akıllı kart, e-posta ve hükümet Intranet uygulamalarını içermektedir. Singapur Hükümeti, e-Vatandaş ana kapısını oluşturmak amacıyla, IBM ile bir bakıma "alan ortaklığı" olarak nitelenebilecek bir anlaşma yapmıştır. Bu anlaşma uyarınca, endüstri ile ortak yapılabilecek proje konuları araştırılmış, kamu-özel sektör ekiplerinden ortaklaşa oluşturulan proje ekipleri ile e-Vatandaş ana kapısının projeleri gerçekleştirilmiştir. Projeler, merkezi hükümet elemanları tarafından koordine edilmiş ve öncelikleri belirlenmiştir. Singapur Hükümeti, bu proje kapsamında 30.000 yerleşim birimine ücretsiz bilgisayar ve eğitim sağlamıştır.

Portekiz (http://www.infocid.pt)

Vergi mükelleflerinin işlemlerini kolaylaştırmak ve kağıt üzerindeki işlemleri azaltmak amacıyla, mükelleflerin vergi ödemeleriyle ilgili bilgilerini öğrenebilecekleri ve ödeme yapabilecekleri akıllı kart sistemine geçilmiştir. 100.000 kullanıcı ile pilot uygulamaya başlayan sistemde, ödemeler akıllı kartlar kullanılarak ATM'lerden de yapılabilecektir.

Tablo.17: Diğer Ülkeler

Ülke Adı	Web Sayfası
Almanya	http://www.bund.de
Avusturya	http://www.help.gv.at http://www.bmf.gv.at http://www.austria.gv.at
Bulgaristan	http://portal.government.bg
Çekoslovakya	http://www.uvis.cz http://www.centralni-adresa.cz/cadr/index.htm
Danimarka	http://www.danmark.dk http://www.indberetning.dk
Güney Afrika	http://www.gov.za
Lüksemburg	http://www.eluxemburg.lu
İsviçre	http://e-govadmin.ch http://www.admin.ch
Hong Kong	http://www.esd.gov.hk/eng
Slovenya	http://www.gov.si/mid http://www.gov.si/cvi

4.8. ÖNCELİKLİ OLARAK YAPILMASI GEREKENLER

Kamu Projelerinin ve Bilişim Teknolojileri Proje Standartlarının İrdelenmesi ve İlişkilendirilmesi

Kısaltmalar

TBD	Türkiye Bilişim Derneği
TBV	Türkiye Bilişim Vakfı
TBD Kamu-BİB	TBD Kamu Bilgi İşlem Merkezi Yöneticileri Birliği
KİK	Kamu İhale Kurumu

ISO	International Organization for Standardization
IEC	International Electrotechnical Commission

Mevcut durum

Geçmişte yapılan çalışmaların değerlendirilmesi:

TBD Kamu-BiB III. Verimlilik Toplantısı kapsamında yer alan "BT Yatırımlarının Yönetilmesi Çalışma Grubu Raporu"nda, aşağıda belirtilen sonuçlara ulaşılmıştır:

Bu çalışma çerçevesinde yapılan ankete, kurumların proje geliştirme ile ilgili çelişkili yanıtlar verdiği gözlenmiştir.

Projeye katılan kurumların yarısı proje yönetim aracı sistemini kullanmaktadır. Kurumlarda çoğunlukla yazılım kalite planı kullanılmaktadır. Ancak, planın içeriği konusunda ortak bir görüş saptanamamıştır.

Ayrıca, kurumlarda üretilen projelerde uygulanması gereken test sistemlerinden, entegrasyon testi % 65, beta testi % 55, alfa testi % 40 oranlarında uygulanmaktadır.

Projelerin sadece % 40'ı planlandığı gibi bitirilebilmektedir. Projeler, çeşitli nedenlerden dolayı 6 ay ile 2 yıl arasında uzamaktadır. Temel uzama nedenlerinden biri olarak, kullanıcı isteklerinin artması gösterilmektedir. Bu durum, metodoloji kullanımındaki eksikliği göstermektedir.

Kurumlarda hiç başlatılmamış olan, ancak en fazla gereksinim duyulan uygulamanın "Yönetim Bilişim Sistemi" olduğu belirlenmiştir.

Kurum tarafından gerçekleştirilen bir yazılımın, başka kurumlarca da kullanılabilmesi olumlu karşılanmaktadır. Bu şekilde, kurumlar arası işbirliğinin % 65 oranında artabileceğine ve ülke genelinde kaynak israfının %55 oranında önlenebileceğine inanılmaktadır.

Bu tespitler ışığında, kurumlarda ortak proje geliştirme ve izleme standardı olmadığı, ancak geliştirilen yazılımların bir başka kurum tarafından kullanılmasına sıcak bakıldığı gözlemlenmiştir.

Konunun araştırılması:

Geçmişte yapılan çalışmalara dayanarak, grubun çalışma alanına giren konuların iki alt grup halinde araştırılmasına karar verilmiş ve konunun;

- Kamu Projelerinin İlişkilendirilmesi
- Kamu Proje Standartlarının İrdelenmesi

başlıkları altında incelenmesi kararlaştırılmıştır. Bu arada, varolan durumun tespitinin yapılabilmesi için küçük bir anket hazırlanmıştır. Veri alışverişinde bulunan Kamu kurum/kurumlarının alıp verdikleri bilgilerin ve aralarındaki iletişim ortamının saptanmasına yönelik sorular yöneltilmiştir.

Kamu projelerinin ilişkilendirilmesi (Kamu kurum/kuruluşlarında geliştirilmiş, geliştirilmekte olan projeler)

Kamuda geliştirilen projeler iki ana başlık altında toplanmaktadır:

- Kamu kurum/kuruluşunun iç işlevlerini yerine getirebilmesi amacıyla geliştirilen projeler (Ortak Projeler)
- Kamu kurum/kuruluşunun Devlet düzeni içinde yürütmekte olan asıl işlevi gereği geliştirilen projeler (Kuruma Özel Projeler)

Ortak Projeler, sorunlar ve çözüm önerileri

Kamu kurum/kuruluşunun iç işlevlerini yerine getirebilmesi amacıyla geliştirilen bu projeler aşağıdaki gibi saptanmıştır;

- İnsan Kaynakları (Personel tayin, terfi, atama, sicil, hizmet, eğitim, maaş vb.),
- Muhasebe, Stok, Fon Yönetimi ve Finansman, Satın Alma,
- Lojman Tahsis, Bina Kiralama ve Rant Takip, Araç Takip,
- Evrak İzleme.

Bu yazılımların, genelde kurumun kendi personeli ile geliştirilmeye çalışılmadığı, aynı türden bir yazılımın bir başka kurum tarafından geliştirilip geliştirilmediğinin araştırılmadığı ve kurumlar arası bilgi ve deneyimden yararlanılmadığı gözlenmiştir. Bu durum, emek, işgücü ve zamanın israf edilmesine yol açmaktadır.

Örneğin, Bakanlık düzeyinde bir Kamu kurum/kuruluşu için İnsan Kaynakları Projesi (personel sınav, atama, terfi, izin, maaş, harcirah, yolluk vb.), 8 personelle 30 ay gibi bir sürede gerçekleştirilebilmektedir. Bu süreye analiz, tasarım, gerçekleştirim, kurulum, eğitim ve uygulamada çıkan aksaklıkların giderilmesi dahildir. Bu projenin devlete maliyetinin, görevli başına, aylık, 2.000 $ (maaş, eğitim, sağlık, malzeme, ulaşım vb.) olacağı varsayıldığında, toplam maliyeti 8x30x2000x1.400.000=67.200.000.000.-T.L. olmaktadır. İnsan kaynakları projesini geliştiren Kamu kurum/kuruluşu sayısı 50 olduğu düşünülürse, toplam maliyet 3.360.000.000.000.000.-T.L.'yi bulmaktadır. Bu şekilde geliştirilmekte olan projeler, en az dört ana başlıkta (İnsan Kaynakları, Muhasebe, Evrak İzleme, Stok) toplanacak olursa, toplam proje maliyeti 13.440.000.000.000.- T.L.'nı bulmaktadır.

Kurumlara özgü geliştirilen projeler, sorunlar ve çözüm önerileri

Tekrarlanan ve standart olarak tutulamayan veriler

Kurumların devlet içinde üstlendikleri görevleri yürütebilmeleri için, geliştirilmiş ve geliştirilmekte olan belli başlı projelerde, kurumların tuttukları bilgilerin içerisinde ad, soyad,ana adı, baba adı, doğum yeri, doğum tarihi gibi ortak kullanılan alanlar yer almaktadır. Örnek olarak birkaç proje irdelenmiştir.

Bunlar aşağıda tablolarda belirtilmiştir.

Maliye Bakanlığı Vergi Kimlik Numarası Uygulaması Projesi

Tablo.18: Proje kapsamında tutulan kayıtlardan kimlik bilgileri kayıtları

Alan adı	Alan uzunluğu	Alan tipi
Ad	16	Karakter
Soyad	20	Karakter
Ana adı	16	Karakter
Baba adı	16	Karakter
Doğum Yeri	5 (İL-İLÇE)	Sayısal
Doğum Tarihi	8(G/A/Y)	Sayısal
Nüfusa kayıtlı olduğu yer (İl-İlçe)	5	Sayısal

Anahtar alan: Vergi numarası (10 rakam)

Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü MERNİS Projesi

Tablo.19: Mernis Projesi kapsamında tutulan kayıtlardan kimlik bilgileri kayıtları

Alan adı	Alan uzunluğu	Alan tipi
Ad	50	Karakter
Soyad	50	Karakter
Ana adı	50	Karakter
Baba adı	50	Karakter
Doğum Yeri	30	Karakter
Doğum Tarihi	2/2/4	Sayısal
Cinsiyet	1	Karakter
Medeni hali	1	Sayısal
Dini	2	Sayısal
Nüfusa kayıtlı olduğu yer (İlçe,cilt,hane,sıra-no)	4-4-5-4	Sayısal

Nüfusa kayıtlı olduğu yer (İlçe,cilt,hane,sıra-no)

Emekli Sandığı'nın Sağlık Projesi(Eczaneler)

Tablo.20: Emekliler, bu projeden yararlanan kamu kurum/kuruluşlarının personeli ve bunların eş, çocuk, anne ve babalarını tutulduğu tablonun alanlarıdır.

Alan adı	Alan uzunluğu	Alan tipi
Emekli Sicili	9	Karakter
Karne no	7	Sayısal
Ad	12	Karakter
Soyad	14	Karakter
Doğum Tarihi	8	Sayısal
Geçerlilik süresi	8	Sayısal
Cinsiyet	1	Sayısal
Yararlanma Nedeni	2	Sayısal

Anahtar alan : Emekli Sicil No(9 rakam)

Emniyet Genel Müdürlüğü POLNET Projesi

Emniyet Genel Müdürlüğü, POLNET projesi kapsamında yer alan "alan bilgileri" (ad,soyad,ana adı, baba adı, doğum yeri, doğum tarihi, nüfusa kayıtlı olduğu yer bilgileri) Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü MERNİS projesinden almaktadır. T.C. Kimlik numarasını anahtar alan olarak kullanma çalışmaları devam etmektedir.

Ülkemizdeki kamu kurum/kuruluşlarının pek çoğu, aralarında çevrim içi iletişimi sağlamakta yetersiz kalmışlardır. Bu sebeple aynı bilgi, benzer ortamlarda defalarca tekrarlanmaktadır. Örneğin, kişi bilgilerine ihtiyaç duyan her kurum nüfus kayıtlarını tutmaktadır. Bu bilgiler içinde ana adı, baba adı, doğum yeri, doğum tarihi, kayıtlı olduğu yer bilgisi yer almaktadır. Bu bilgilerin gerçek kaynağı Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü'dür. Mernis projesi kapsamında 50 karakterlik yer ayrılan ad alanı için, diğer kurumlar farklı uzunluklarda yer ayırmaktadırlar. Mernis projesi kayıtlarından yararlanacak olan kurumlar Tablo.15'te belirtilmektedir.

Kamuda oluşturulamamış acil durum planları

"2000 Yılı Sorunu" çalışmaları sonucunda, kamu kurum/kuruluşlarının verdikleri hizmetlerin aksamaması için acil durum planlarının olmadığı ortaya çıkmıştır. Bu sorun, kamu kurum/kuruluşlarının birbirleriyle bir paylaşımda olmadıklarını da gün ışığına çıkarmıştır. Kurumlar,

sorunlarını diğerlerinden destek almaksızın çözmeye çalışarak, kaynak israfına ve hizmet aksamalarına neden olmaktadır.

Sorunlar

Ortak projelerin, her kurumda aynı çaba karşılığında ve aynı süre içinde yapılamasının ana nedenleri aşağıda özetlenmiştir:

SORUN 1 Her kamu kurum/kuruluşunun işleyiş farklılığı,

SORUN 2 Ortak bilgi ve deneyimin paylaşılması kültürünün/alışkanlığının olmaması,

SORUN 3 Konuyu kapsayan çalışmaların olmaması,

SORUN 4 Kamu kurum/kuruluşlarında tekrarlı bilgilerin tutulması,

SORUN 5 Tutulan bilgilerin standardının olmaması,

SORUN 6 Kamu kurum/kuruluşları arasında bilgi paylaşımını sağlayacak ulusal bir ağın olmayışı,

SORUN 7 Kamu kurum/kuruluşlarında hizmetin aksamasını önleyecek acil durum planlarının olmaması.

Çözüm önerileri

Kamu kurum/kuruluşlarında geliştirilen projelerde, eşgüdüm eksikliğinin varlığı bilinmektedir. Kamu kurum/kuruluşlarının birbirlerinin bilgi ve deneyimlerinden yararlanmalarının ilk iki koşulu, geliştirilen yazılımlarla ilgili tanımların kamuda ortak bir anlayışa kavuştulması ve işleyişin belirli standartlara göre şekillendirilmesidir. Bu ise ancak, kamuda ortak mevzuat işleyişinin geliştirilmesiyle mümkündür. Yeni kurulacak kurumların da olacağı düşünüldüğünde, geçmişte yapılan projelerin güncelleştirilmesi de söz konusu olacağından, aşağıdaki çözüm önerilerinin biran önce hayata geçirilmemesi durumunda yeni kaynak israflarından kaçınılamayacağı açıktır.

ÇÖZÜM 1 Kamu projeleri (ortak projeler) geliştirme birikiminin paylaşılması ve tüm kamu projelerine uluslararası normlara uygun işleyiş standardının getirilmesi gerekmektedir (tek tip muhasebe, insan kaynakları uygulaması).

ÇÖZÜM 2 Projelerin belirli standartlarda geliştirilmesi, böylece tüm kamu kurum/kuruluşlarının bilgi ve deneyim paylaşabilirliğinin attırılması gerekmektedir.

ÇÖZÜM 3 Konu ile ilgili olarak TBD Kamu-BİB'in Kamu Bilgi İşlem Birimleri Yöneticileri ile birlikte yaptığı çalışmalar desteklenmelidir.

ÇÖZÜM 4 Tüm kamu kurum/kuruluşlarının tuttukları bilgileri ana kaynağından almak için, sadece o bilgi ile ilgili anahtarları oluşturup kullanmaları sağlanmalıdır.

ÇÖZÜM 5 Tüm Türkiye'de ortak bir paylaşım omurgası oluşturuluncaya kadar, kamu projelerinde paylaşılacak bilgileri kapsayan alanlar belli bir standart dahilinde tutulmalıdır.

ÇÖZÜM 6 Ulusal kamu bilgi sistemlerinin bütünleştirildiği bir devlet portalı süratle oluşturulmalıdır (Kamu Bilgi Sistemleri Ofisi).

ÇÖZÜM 7 Kamu kurum/kuruluşlarından herhangi birinin sistemlerinin hizmet dışı kalması durumunda, başka bir kamu kurum/kuruluşunun kaynağını kullanabilmesine olanak sağlayacak yasal bir düzenleme yapılmalıdır.

Kamu Proje Standartları

Geçmişteki çalışmalar

TBD Kamu-BİB tarafından oluşturulan, "BİM'lerde Uygulanabilecek Standartlar Çalışma Grubu"nca incelenen konu, Kamu-BİB III. Verimlilik Toplantısında tartışılmış ve;

- BİM'lerin kendi Kalite Yönetim Sistemlerini oluşturmasının,
- ISO 12207 yazılım yaşam döngüsü standardının kurumlarda uygulanır hale getirilmesinin,
- BİM'lerin Yazılım Kalitesi konusunda eğitilmelerinin çözüm olacağı,

Böylece;

- Bakım maliyetlerinin düşeceği,
- Yazılımların taşınabilirliğinin sağlanacağı, (uygulamaların paylaşımı ve tekrarlı uygulamaların önlenmesi)
- Yüksek kalitede yazılım geliştirilmesi ve daha birçok kazanım elde edileceği vurgulanmıştır.

Standartlar ve e-Devlet ile ilgili hususlar

Ülkemizde çok sayıda otomasyon projesi yürütülmekte ve tüm kurumların, kendilerine yönelik verileri ve bilgileri oluşturarak bir düzen kurmakta oldukları bilinmektedir. Ancak kurumlar bilgi değişimi konusunu göz ardı etmektedirler. Örneğin; tarih, saat, para birimlerinin gösteriminde bir standart bulunmamaktadır. Ayrıca, kurumların geliştirdiği yazılımlar, yazılım standartlarına uymamakta, bu nedenle hem bakımları hem de geliştirilmeleri çok zaman almaktadır. Ayrıca, tutulan bilgilerin standart olmayışı bilgilerin paylaşımını olanaksız hale getirmektedir. Bunun sonucu olarak, kişi ve kurumlar arası bilgi alışverişi mümkün olmamakta ya da sınırlı olmaktadır. Böylece, özellikle devlet kurumları arasında bilgi aktarımında önemli sorunlar yaşanmaktadır. Bununla birlikte, hangi kurumun, hangi kurumdan, hangi bilgiyi, hangi formatta ve ne sıklıkta talep ettiği konusunda da toplu bir bilgiye erişilememektedir. Düzenlenen anketle bu konuda bir fikir sahibi olunabilenecektir.

Kamu Yazılım Projeleri, e-Devlet oluşumu konunusun en önemli parçasıdır. e-Devlet konusunda sorun çok ciddi görünmekle birlikte, çözümler basit ve açıktır. Sorunların en kritik olanlarından bir tanesi standartlaştırma olup, çözüm için önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. BT ve Yazılım Kalite Güvence konularında şu anda uluslararası düzeyde kabul görmüş ve uygulanan binlerce standart bulunmaktadır. Kapsamları; kartlar (bankacılık, ticari işlemler, sağlık uygulamaları, telekomünikasyon, kimlik kartları vb), güvenli ağlar, kriptolama, bilgi değişimi standartları, bar kodlar, yazılım, donanım, haberleşme ve güvenlik konularıdır.

Yazılım kalite güvence standartlarından bazıları şunlardır;

- ISO/IEC 12207 Yazılım Yaşam Döngüsü,
- ISO/IEC TR 15504(-1'dan -9'a kadar) Yazılım Süreç Değerlendirme,
- ISO/IEC TR16326 Yazılım Mühendisliği- ISO/IEC 12207'nin proje yönetimine uygulanması,
- ISO/IEC TR15271 ISO/IEC 12207 İçin Kılavuz,
- ANSI/IEEE 1012 Yazılım Doğrulama ve Geçerleme için Standard,
- ANSI/IEEE 829 Yazılım Test Dokümanları için Standard,
- ANSI/IEEE 1008 Yazılım Birim Testi için Standard,
- ANSI/IEEE 983 Yazılım Kalite Güvence Planlama,
- ANSI/IEEE 1042 Yazılım Konfigurasyon Yönetimi için Kılavuz,
- IEEE 1063 Yazılım Kullanıcı Dokümantasyonu,
- IEEE 1074 Yazılım Yaşam Döngüsünün Geliştirilmesi,

- ISO 9126 Kalite Karakteristikleri ve Kullanımı için Kılavuz,
- ISO 12119 Kalite Şartları ve Testi,
- IEEE 1219 Yazılım Bakımı ve İdamesi,
- ISO 9294-1 Yazılım Dokümantasyonunun Yönetimi için Kılavuz,
- ISO 9127 Tüketici Yazılım Paketleri için Kapak ve Kullanıcı Dokümantasyonu.

BT çalışmaları, bu standartlara göre yapıldığı sürece, kamu yazılım projeleri başarıyla tamamlanabilir ve e-Devlet konusundaki çalışmalar başarıya ulaşabilir. Standartlaştırma, e-Devlet ve e-Ticaret yolunda en önemli etkenlerden birisidir. Zaten, e-Avrupa+ Eylem Planı'nda yer alan, güvenli ağların ve akıllı kartların kullanımı ile e-Ticaret'in artırılmasını düzenleyen maddeler içerisinde standartlaştırmanın önemi vurgulanmıştır.

SORUNLAR

SORUN 1 Yazılımlarda kalite standartlarının kullanılmıyor olması,

SORUN 2 Standartların tüm kamu projelerine uygulanamamış olması,

SORUN 3 Yazılım yeterlilik değerlendirme sisteminin olmaması,

SORUN 4 Tarafsız yazılım değerlendirme kurumlarının olmaması,

SORUN 5 Ülke düzeyinde BT konusundan sorumlu bir birimin bulunmaması ve ilgili yasal mevzuatın yeterli düzeyde olmaması.

ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

ÇÖZÜM 1 Yazılım üretiminde ve bakımında standartların oluşturulması ve kullanılmasına önem verilmelidir,

ÇÖZÜM 2 Yazılım projelerinin proje yönetim tekniklerine uygun olarak yönetilmesi gerekmektedir,

ÇÖZÜM 3 Her kurumda geliştirilen projelerde, Belgelendirme Standartları, Yazılım Geliştirme Standartları ve Proje Yönetimi Standartlarının, belirlenen ulusal/uluslararası standartlara uygunluğunu test edecek birimlerin oluşturulmasını sağlayacak yasal düzenlemelerin hazırlanması; tüm BT faaliyetlerini düzenlemekten ve izlemekten sorumlu bir yapılanmanın oluşturularak yürütme yetkisi ile donatılması gerekmektedir.

ÇÖZÜM 4 Geliştirilen kamu projelerinden, standartlara uygun olan projelerin teşvik edilmeli, tanıtılmalı ve desteklenmelidir.

ÇÖZÜM 5 Bilişim Şûrası'nda, devlet ihalelerinde asgari standartlara uyum koşulu getirilmesi konusunda Kamu İhale Kurumu'nu yönlendirecek kararlar alınmalıdır (standart ihale belgeleri, şartnameler).

e-Devlet Portalının Oluşturulması

Vatandaşların devlet hizmetlerini elektronik ortamda almaları için, sadece hizmetlerin elektronik ortama taşınması yeterli olmayacaktır. Çünkü Türkiye'de Internet kullanım oranları henüz % 2-3 düzeyindedir. Bu bakımdan, teknolojinin beklenen ölçüde kullanılamaması nedeniyle oluşmuş olan son derece derin "sayısal uçurumun", devlet hizmetlerine de taşınmaması için gerekli önlemlerin alınması gerekir. Sayısal uçurum konusunda ilginç bir örnek Güney Afrika'da yaşanmıştır. e-Devlet dönüşümü konusunda atılım yapmayı planlayan Güney Afrika Cumhuriyeti Hükümeti, yaptığı araştırmalarda vatandaşlarından çok küçük bir kesiminin e-Devlet hizmetlerinden yararlanabilecek altyapı, eğitim ve erişime sahip olduğunu tespit etmiştir. Bunun üzerine ülkenin her yerine yayılmış olan 8.000 adet "Vatandaş Hizmet Merkezi" oluşturulmuş ve bu hizmet merkezlerinde vatandaşların kiosklar aracılığıyla veya memurlar yardımıyla hizmetleri kullanmaları sağlanmıştır. İlk başlarda

memurların yardımını alan vatandaşların, zaman içinde işlemleri kendi başlarına yapmayı da öğrendikleri görülmüştür.

Halen, TBD Kamu-BİB bünyesindeki "e-Devlet: Devlet Portalı Ana İlkelerinin Belirlenmesi ve Uygulamaya Alınması Çalışma Grubu", vatandaşların hangi hizmetleri elektronik ortamda almak istediğini araştıran bir anket yürütmektedir. Bu anket sonuçlandığında, uygulama zorlukları da göz önünde bulundurularak, hangi hizmetlerin öncelikli olarak elektronik ortama taşınacağına karar vermek mümkün olabilecektir. e-Devlet portalı konusundaki ayrıntılı bilgi, Devletten-Vatandaşa başlığı altındaki Devlet Ana Kapısı (portal) bölümünde verilmiştir.

Devlet Katmanında Veri Standartlarının Oluşturulması ve Uyulmasının Sağlanması

Amaç

Teknolojilerin, özellikle de BT'nin çok hızlı gelişmesi ile birlikte, günlük yaşamda kullanılan çoğu bilgi hızlıca sayısallaşmaktadır. Yeni çalışma ve iş anlayışları, sayısallaşan bu bilgilere süratle erişme, bilgiyi gereksinimler doğrultusunda işleme ve uygun karar mekanizmalarını süratli bir şekilde uygulamaya sokma gereksinimlerini beraberinde getirmektedir. Aslında, bilgiyi doğru kullanarak hızlı ve doğru kararlar üretmek, rekabetteki ve başarıdaki en önemli faktörlerden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sürecin genel adı "Değişim" dir. Yeni çalışma anlayışında, zaman kaybetmeye ve gereksiz kaynak harcamaya yer yoktur. Bilginin üretilmesi, iletilmesi ve paylaşılması ön plana çıkmaktadır. Bu tipik işletme mantığı, modern devlet ve yönetim anlayışı için de bir zorunluluk haline gelmiştir. Bir tarafta yeni ekonomik düzenin rekabetçi ortamında var olma ve kaynakların etkin kullanılması ihtiyacı, diğer tarafta da vergi verenlerin hesap sorma ve daha iyi ve ucuz hizmet isteme eğilimleri ve giderek artan istekleri yer almaktadır. Teknolojik gelişmelerin doğal sonucu olarak toplum yaşamında oluşan bu değişim, e-Yaşam kavramının sıkça kullanılmasına ve yaşamımıza girmesine neden olmuştur.

Türkiye'de BT diğer alanlara oranla çok daha çabuk yerleşmiş, e-Devlet kavramı ve bilgi toplumu olma hedefleri geçmişe oranla günümüzde daha gerçekleşebilir hale gelmiştir. Bundan sonra hızla yapılması gerekenler, yasal temelin ve iletişim altyapısının uygun biçimde kurulması ve e-Kültür'ün daha güçlü yerleşmesinin sağlanmasıdır. Bu amaçla, kamu-kamu, kamu-özel sektör, kamu-vatandaş ilişkilerinde, hizmetlerin beklenen ölçüde iyi sunulmasını sağlamak için, bütün kesimlerin aynı dili kullanıyor olmaları gerekmektedir. Bunun anlamı, bilgi ve hizmet alımlarında uyumluluk standartlarının oluşturulması ve bir an önce uygulamaya koyulmasıdır. Hizmetlerdeki başarı, bilgi sistemleri arasında kesintisiz, süratli, kaliteli, ekonomik ve güvenli sayısal bilgi alışverişinin sağlanmasına bağlı olacaktır.

Tanımlar:

Ana Varlık, Çocuk Varlık (Parent, Child Entity): Varlıklar arası ilişkide, ilişkinin başladığı varlığın "Ana", ilişkinin diğer uçta sonlandığı varlığın "Çocuk" olarak ifade edilmesidir.

Arayüz (User Interface): Programa ulaşma, kullanma, veri girme veya görüntüleme amacı ile kullanılan ekran formatı.

Bilgi: Anlam yüklenmiş veri.

Bilgi Sistemi: Bir bilgiyi elle veya farklı otomasyon seviyelerinde elde eden, kaydeden, işleyen, saklayan, ileten ve gösteren, insan ve BT'den oluşan sistemdir.

Defacto standart: Standart organizasyonu tarafından standart olarak kabul edilmemiş ancak, standartmış gibi kullanılan olgu.

Sayısal bilgi alış verişi (Data exchange): Alma ve gönderme sırasında bilgi içeriği ve anlamının değişmediği karşılıklı veri değişimi süreci.

Sistem yöneticisi: Veri yönetim ortamının gerçekleştirilmesinden ve sürekliliğinin sağlanmasından sorumlu kişi.

Standart veri elemanı: Belirli bir standart kaynağa dayalı ve ilgililerce onaylanmış veri elemanı.

Varlık (nesne, entity): (1) Veritabanında, hakkında bilginin saklandığı nesne veya olay. (2) Protokoller yoluyla bilgi alışverişinde bulunabilen aygıt ya da süreç.

Veri: Kavramların, gerçeklerin ya da açıklamaların, insan eliyle ya da otomatik vasıtalarla işlenmesine, yorumlanmasına ya da iletilmesine olanak tanıyan gösterim.

Veri değer kümesi (Domain): Veri elemanının alabileceği önceden belirlenmiş değer seti.

Veri elemanı: Farklı anlam ve veri birim değerlerine sahip olabilen temel bilgi birimi.

Veri kodu (Domain value): Bir değer kümesine sahip veri elemanının bu değer kümesi içerisinde alabileceği değerlerden her biri.

Veri yöneticisi (Data Administrator): Veri politika ve standartları geliştirme, verinin verimli kullanılması için planlama, kurum içi birimler arası veri yapılarını koordine etme, mantıksal veritabanı tasarımı yapma ve veri güvenlik yöntemleri tanımlama yoluyla kurum içinde verinin yararlı kullanımını sağlayan kişi ya da grup.

Veri yönetimi: Verinin toplanması, analizi, saklanması, erişimi ve dağıtımının kontrol edilmesi fonksiyonu. Kurum içinde bilginin tanımlanması, organizasyonu, danışmanlığı ve korunumuna ilişkin her türlü sorumluluk.

Uyuşum: Kurumların veya bilgi ihtiyacı duyan kullanıcıların bilgi sistemleri üzerinde görev ve faaliyetlerini daha etkin ve uyumlu bir şekilde yürütebilmeleri amacıyla, karşılıklı hizmet ve bilgi değişiminde bulunma yeteneği olarak tanımlanabilir. Uyuşum, paylaşılan bilgi ve hizmetlerin doğru bir şekilde yorumunu gerekli kılıp, geçerli operasyonel ihtiyaçlara dayandırılmalıdır.

Standartlaştırma: Organizasyon birimlerinde, harekatı, idari ve lojistik alanları destekleyen bilgi sistemlerin etkinliğini, uyuşumunu, karşılıklı çalışabilirliğini ve bilgi değişimini sağlayabilmek için doktrinler, usuller ve tasarımlar geliştirme işlemidir.

Konfigürasyon: Bir bilgi sisteminde tesis edilen veya teknik dokümanda tanımlanan, yazılım ve donanımlara ait fonksiyonel ve fiziksel özelliklerin tümüne konfigürasyon denir.

Konfigürasyon Yönetimi: Bir projenin teknik ayrıntılarının alıma çıkılması aşamasından uygulamada kalkış süresine kadar yani, "ömür devri" içinde kontrolunu ifade eder. Bir başka deyişle projenin temel esaslarının değişiminin takip edildiği yöntemi tanımlar. İşlevsel ve fiziki ihtiyaçların özelliklerinin sistem güvenilirliğini, uyuşumunu ve sürekliliğini sağlar.

Konfigürasyon Kontrolu: Bir sistemin konfigürasyon kontrolu, sistem tanımlanıp tesis edildikten sonraki gelişme ve değişiklik teklifleri ile, onaylanıp tesis edilen tüm değişikliklerin sistematik gelişimidir.

Sistemlerin Birbirini Tanıması-Uyuşum:

Uyuşum, bilgi sistemleri arasında bilgiyi üretmek ve zamanında iletmek için önemli bir role sahiptir. Bu nedenle belirli standartların kabul edilmesi büyük önem taşımaktadır. Uyuşuma yönelik faaliyetler üç katman olarak ele alınmaktadır;

Politika Katmanı:

Uyuşum Politikası: Bu politikanın amacı, tarafların kullandıkları sistemlerin verimlilik ve etkinliğini artırmak amacıyla bilgi sistem uyuşumunu genişletmeleri ve standartlaştırma hedeflerine ulaşmaları için destekleyici hususları belirlemeleridir.

Uygulama Katmanı:

1. Uyuşum Yönetim Planı: Uyuşum Politikasını uygulamak için gereken strateji ve görevleri tarif eder. İki bölümden oluşur;

- Uyuşum Yönetim Direktifi,
- Uyuşum Yönetim Uygulama Direktifi.

2. Uyuşum Programı: Uyuşum görevleri ile icra zamanlarını ve sorumlu makamları gösteren plandır.

Ürün Katmanı:

Bilgi sistemleri uyuşumunu sağlamak amacıyla benimsenen standartları, ürünleri ve anlaşmaları ifade eder. Tasarım ve uygulama olmak üzere iki kısma ayrılır.

Uyuşum Standartları: Bu standartlar işlevlerine göre;

1. Fonksiyonel Uyuşum Standartları: Kurumlar arasında değiştirilecek olan bilginin anlamını, içeriğini ve kullanılışını ifade eder. Temel olarak bu ihtiyaçlar Bilgi Değişim İhtiyaçları (BDİ) olarak ifade edilir. Fonksiyonel Uyuşum Standartları'nın tesbitinden bütün kurumlar sorumludur. Bu standartlar, en genel anlamda, çeşitli faaliyet alanlarına ilişkin bilgi değişim ihtiyaçlarının standart hale getirilmesini ifade eder. Bu standartlar BDİ'nin değişimini sağlayacak olan sistemlerden bağımsız olmalıdır. Uyuşum için ön koşul, bilgi değişiminde kullanılan terim ve tanımlarda standartlığa varmaktır. Bu ihtiyacın karşılanabilmesi amacıyla bir "Ortak Veri Sözlüğü" geliştirilmelidir.
2. Usul Uyuşum Standartları: Kurumlar arasında değiştirilecek bilginin, değişim yöntem ve işlemlerinin, rapor ve mesaj formatlarının ve sistem işletim yöntemlerinin standart hale getirilmesidir. Usul Uyuşum Standartları, bilginin karşılıklı alınıp verildiği formu ve terminoloji standardını, iletişim ortamının işletme usullerini, bilgi değişiminde kullanılacak verinin tanımını ve veri değişim tekniğini tanımlamaya yarar.
3. Teknik Uyuşum Standartları: Değişik donanımlara sahip sistemler arasında bilgi alışverişi için gerekli fonksiyonel, fiziksel ve elektronik özelliklerin saptanmasıdır.

Temel amaç, kurumlar arasında;

- Yapısal olmayan veri değişiminin yapılabilmesi (serbest metin),
- Yapısal veri değişimi yapılabilmesi (formatlı),
- Kesintisiz veri paylaşımının sağlanması,
- Kesintisiz bilgi paylaşımının sağlanması ve sistemlerin hizmette aksama olmadan (survivability) faaliyetlerinin sürdürülebilmesidir.

Standartlaştırmaya yönelik düşünceler :

Bilgi sistemi bileşenleri;

a) Bilgisayar ağları ve donanım,

b) İletim sistemi, ağ yönetim ve denetim sistemi ve uygulama yazılımları, tasarım araçları, veri tabanı yönetim sisteminden oluşan yazılım bölümü,

c) Veri modeli, veri sözlüğü, veri kodlaması ve verinin oluşturduğu bilgi,

d) Sistem elemanlarının görev sorumluluk ve çalışma usullerinin bulunduğu dokümantasyon,

e) Sistem ve sistem elemanlarını çalıştıran kullanan ve yöneten personel, teşkilat ve fonksiyon/iş,

f) Sistem ve sistem elemanlarının görev, sorumluluk ve çalışmasını belirleyen ve kontrol eden kanun, yönerge, emir ve standartların oluşturduğu kurallardır.

İki farklı bilgi sisteminin birbirleri ile entegre bir şekilde çalışabilmesi ve birbirleri arasında süratli, ekonomik, kaliteli ve güvenli sayısal bilgi alış verişi yapabilmesi için bilgi sistemleri elemanları arasında uyuşum olması esastır.

Bilgi sistem elemanlarından yazılım ve donanımların ISO açık sistem mimarisine uygun biçimde mümkün olduğu kadar ticari olarak tedarik edilmesi ve üretilmesi gerekmektedir. Bu ihtiyaç, bilgi sistemleri tedariki esnasında zorunlu olup, büyük oranda karşılanabilmektedir.

Günümüzde bilgi sistemlerinin temel elemanı sisteme adını veren bilgidir. İşlenmemiş, karara esas olmayan bilgi "veri" olarak tanımlanmaktadır. Bilginin de özünü veri oluşturmaktadır. İki bilgi sistemi arasında sayısal bilgi alış verişi için verilerin birbirleri ile uyumlu olması gerekmektedir. İki bilgi sistemine ait verilerin uyumlu olması demek veri modelleri, veri sözlükleri ve veri kodlamalarının birbirleri ile aynı olması veya birinin diğerini kapsaması demektir. Veri modeli, veri sözlüğü ve veri kodlaması farklı olan iki bilgi sistemi arasındaki sayısal bilgi değişimi için ilave olarak en az bir arayüze (tercüman) ihtiyaç duyulmaktadır. Bazen bu arayüz de yetersiz kalabilmektedir. Bu işlem için ilave kaynak harcamanın yanında, bilginin kalitesi ve doğruluğu bozulmakta, işlem hızı azalmaktadır. Birden çok bilgi sisteminin birbirleri ile bilgi alış verişinde bulunabilmesi için, "Arayüz sayısı = bilgi sistemi sayısı x (bilgi sistemi sayısı - 1) / 2" formülüyle ortaya çıkan rakam kadar arayüze ihtiyaç duyulmaktadır. Bilgi sistemi sayısı arttıkça, arayüzleri gerçekleştirmek ve sürekliliğini sağlamak olanaksız hale gelmektedir.

Bilgi sistemi elemanlarından personel, teşkilat, fonksiyon ve kurallar, kurumdan kuruma, ülkeden ülkeye değişim göstermektedir. Bu elemanların yapısı, personelin eğitim ve kültür durumu, ülkenin gelişmişlik durumu, istihdam politikası, ücret politikası ve yönetim şekli ile doğrudan ilişkili olduğu için, bu elemanlardaki farklılık, bilgi sistemlerinin verimliliğine etki eder.

İki bilgi sistemini arasındaki bilgi alış verişinin süratli, güvenli, ekonomik ve kaliteli olmasında, belirleyici etken bilgi uyuşumudur. Etkili bilgi alış verişini sağlamak için bilgi uyuşumu üzerinde odaklanılmalıdır.

ISO tarafından, veri standartlaştırması ile ilgili ayrıntılı çalışmalar yapılmıştır. Ayrıca, kamuda veri standartları çalışmaları TBD Kamu-BİB Çalışma Grupları'nca sürdürülmekte olup, gelecekte kaynak olarak kullanılabilecektir.

Uygulamaya yönelik stratejiler;

- Veri kodlaması, verinin yaratıldığı en üst nokta tarafından yapılmalıdır.
- Bilgi sistemleri arasında öncelikle bir arayüz kullanılarak, sayısal bilgi alışverişini sağlayacak veri elemanları standartları ile veri kodları standartları oluşturulmalıdır.
- Veri yönetim sistemi tek elden yönetilmelidir.
- Veri elemanları standartlaştırması belirli bir seviyeye ulaşınca Kamu Bilgi Sistemleri Referans Veri Modeli oluşturulmalı ve zamanla geliştirilmelidir.
- Yeni bilgi sistemleri projelerinde mutlaka standart veri elemanı, veri sözlüğü, veri kodları ve Kamu Referans Veri Modeli kullanılmalıdır.
- Mevcut bilgi sistemlerinde uzun süre kullanılması planlanan veri elemanı, veri sözlüğü ve veri kodlarına dönüştürülmesi işlemleri optimum bilgi sistemleri standartlarına göre yeniden güncelleştirilmelidir.
- Kısa sürede kullanımdan kaldırılacak veya dönüştürülmesi büyük miktarda kaynak gerektiren (en az, sistemi yeniden yapma maliyetinin % 50'si kadar) bilgi sistemleri, standartlara göre yeniden

güncellenmelidir. Bu tip sistemlerin güncellenmesi, sistemler kullanımdan kalktıktan sonra ya da yazılımlarının yeniden geliştirmesi aşamasında, yeni oluşturulmuş standartlara göre yapılmalıdır.

- Böylece zaman içinde kamuda çalışan bütün bilgi sistemleri tek bir veri modeli, veri sözlüğü ve veri kodu kullanır olacaktır. Ayrıca, bilgi sistemleri arasında sayısal bilgi değişimi için başlangıçta ara hedef olarak belirlenen bir adet arayüze (tercüman) de ihtiyaç duyulmayacaktır.
- Hedefin bu strateji ile gerçekleşmesi için "Kamu Bilgi Sistemleri Veri Yönetim Sistemi" kurulmalı ve çalıştırılmalıdır.

Kamu Veri Yönetimi Sistemi:

Türkiye'de bilgi sistemleri dahil bütün fonksiyon alanlarındaki milli ve uluslararası düzeyde standartlaştırma faaliyetleri Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından yürütülmektedir. Türk Standartları Enstitüsü, bilgi sistemleri alanında ISO, Avrupa ve diğer kurum standartlarını tercüme edip yayımlamaktadır. TSE'nin standart uygulatma yetkisi bulunmamaktadır.

Büyük ve dinamik bazı kamu ve özel sektör kurum/kuruluşlarının, kendi organizasyonları içinde kullanmak üzere veri standartları konusunda çalıştıkları bilinmektedir. Bu durum e-Devlet kapsamında kurumların önünü tıkayacak önemli bir sorun olarak karşımıza çıkacaktır. Bu nedenle, kamuda bu faaliyetleri yürütecek bir kurula gereksinim olduğu çok açıktır. Bilgi değişimi ihtiyacı olan kurum temsilcilerinden oluşacak böyle bir kurul süratle oluşturulmalıdır.

a.) Sistemin Tanımı: Veri yönetimi sisteminin temel unsurunu, bilgi sistemleri veri modeli, veri sözlüğü ve veri kodlaması oluşturmaktadır. Kamu veri yönetimi sistemi, kamuda halen çalışan bilgi sistemlerinin veri modelleri, veri sözlükleri ve veri kodlaması hakkında bilgi sahibi, bu bilgilerden standart veri sözlüğü ve kodlaması oluşturulmuş, veri tabanındaki bilgilerin paylaşıldığı, bilgisayar destekli bir bilgi sistemidir.

b.) Sistemin Amacı: Kamu veri yönetimi sisteminin amacı kamuda farklı birimler tarafından, farklı amaçlar için kurulan bilgi sistemleri arasında, sayısal bilgininin hızlı, ekonomik, tam, içeriği değiştirilmeden ve güvenli olarak değişiminin sağlanması için, kişi ve kurumlara sayısal bilgi desteği sağlamaktır.

c.) Sistemin Kapsamı: Tüm kamu kurum/kuruluşlarını kapsar.

d.) Veri Yönetimi sistemi yönetimi: Sürekli değişime ve gelişmeye ayak uydurabilecek, faaliyetlerin aksamadan yürütülmesini sağlayacak bir "Risk Yönetim Mekanizması" oluşturulmalıdır.

e.) Veri Yönetimi Koordinasyon Kurulu: Kurul, veri standartlaştırma çalışmalarını mevcut içerik, standart, yönerge, emir ve direktifler doğrultusunda yürütür. Ayrıca, veri yönetimi ve standartlaştırma faaliyetleri konusunda görüş oluşturur ve yapılacak standartlaştırma çalışmalarında konu önceliğini belirler.

f.) Uygulama Denetim Birimi: Planlayıcılardan başlayarak, yazılım geliştiricileri ve kullanıcıları dahil tüm tarafların, belirlenen standardlara uygun çalışmasını kontrol eder.

Sistemin Kurulmasında ve Çalışmasında Sorumluluklar (Aktörler) :

e-Devlet'e giderken, kamu kurum/kuruluşlarının kendi arasında ve diğer kuruluşlarla bilgi paylaşımında ve sunulan hizmetlerde tekrarlardan kaçınmalı, bilginin sahibini belirlemek (bilgiyi oluşturan kaynak) ve her yerde aynı bilginin kullanılır olmasını sağlamak için, güçlü yürütme, planlama ve eşgüdüm makamlarını oluşturmalıdır. Bu nedenle aktörler Başbakanlık, TSE ve Bakanlıklar (temsilci atamaları anlamında) olmalıdır.

Bilişim Teknolojilerinin Bilgi Paylaşımı ve İletişim Kültürüne Etkileri

İletişim:

Etkileşim alanları;

- Telefon-haberleşme sistemlerinin büyümesi ve güvenilirliliğinin ölçülmesi,
- İnsan bilgisayar etkileşiminin gelişmesi,
- Sistemlerin etkin ve verimli çalışması,
- Global şebekeleşmenin yayılması,
- Yeni iletişim olanaklarının bire bir ve grup etkileşim biçimlerinde en iyilerinin kullanımı.

Yararları;

- Bir milyardan fazla kullanıcının dil ve fiziksel sınırlamalara bakılmaksızın eş zamanlı Internet'e giriş yapabilmesi.
- İletişimde, demografik, sosyal, kültürel, ekonomik, politik vb. özelliklere dayanan önyargıların ortadan kalkması.

Bilgi Alış Verişi :

Etkileşim alanları;

- Veri girişi ve erişim yöntemlerinin gelişimi,
- Çok yönlü insan-bilgisayar etkileşimi teknolojileri,
- Bant genişliğinin artmasıyla birlikte daha iyi ses ve görüntü kalitesinin sağlanması,
- Yazılım desteği,
- Yüksek performanslı bilgisayarlar,
- Önemli bilgilerin korunması ve dağıtılması,
- Bilgilerin elektronik yayılım politikası.

Yararı;

- Herkesin kitap, gazete, dergi, video, veri veya herhangi bir referans belgeye ulaşabilmesi.

Öğrenme:

Etkileşim alanları;

- Enformasyon altyapısının güvenilirliği ve ölçeklenebilirliği,
- Eğitimi daha iyi bir seviyeye çekebilmek için yazılım teknolojilerini geliştirme,
- Eğitim malzemeleri ve onların değişikliklerinin desteklenmesi ve onarımı,
- Etkin eğitim ve öğrenme için en iyi BT'ni belirleme,
- Hangi geleneksel öğretim yöntemlerinden vazgeçileceğinin öğrenilmesi,
- Topluma yeni teknolojileri nasıl kullanacağının öğretilmesinin öğrenilmesi.

Yararları;

- Bölgeye, yaşa, sorunlara veya programlara bakılmaksızın herkesin çevrim içi eğitim programlarına katılabilirmesi.
- Herkesin kendisi için en uygun eğitim malzemesine erişebilirmesi, en uygun öğrenme tekniğinin keşfedebilmesi.
- Kişiselleştirilmiş eğitim programlarının herkes için var olması.

Ticaretin Yürütülmesi :

Etkileşim alanları;

- Tüketici güvenliğini sağlamak için yeterli gizlilik ve güvenlik bileşenlerine sahip olmak,
- İş faaliyetlerinin uygulamalarında, bilgisayarların ve iletişim ağlarının hızının ve güvenilirliğinin yüksek olması,

Yararları;

- Tüketicilerin kendileri için en uygun alış-veriş seçeneğine kavuşmaları.
- Şirketlerin yeni satış yöntemlerinden gelir elde edebilmeleri.
- Pazarlama stratejileriyle envanterde hızlı ayarlamaların yapılmasında çabuk geri besleme imkanları.
- Tüketicilerin gelişmiş finansal tekniklere uygun şekilde kendi hesaplarını otomatikleştirmeleri.

İş:

Etkileşim alanları;

- Bölgeye veya sorunlara bakılmaksızın her yönüyle yüksek hızlı şebekeleşmenin geliştirilmesi,
- Etkin işbirliğine izin vermek için yazılım geliştirme,
- Enformasyon altyapısının gizliliğinin ve güvenilirliğinin sağlanması,
- Çalışanların, işverenlerin ve serbest çalışanların değişikliklere nasıl tepki vereceğinin belirlenmesi.

Yararları;

- Çalışanların nüfusun yoğun olduğu merkezlere yakınlığa bakılmaksızın işlerini devam ettirebilmesi, istedikleri yerde yaşayabilmeleri.
- İşyerlerinin bireysel ihtiyaca göre daha iyi düzenlenebilmesi

Sağlık Bakım Uygulamaları :

Etkileşim alanları;

- Enformasyonun saklanması ve güvenliğinin sağlanması.
- Uzaktan, görsel tekniklerin kullanılmasıyla (tele-sağlık, vb.) robotlaşmayı artırma.

Yararları;

- Doktorların tele-sağlık, tele-konferans vb. tekniklerle hastalarını mesafe tanımaksızın muayene edebilmeleri.
- Cerrahi prosedürlerin, müdahele ve yardımların Internet tabanlı görüntülerle aktarılabilirmesi.
- Yüksek verimlilik ve muayenelerde hız kazanılması.

Internet'in Bilgi Paylaşımı ve İletişim Kültürü Oluşturmasıyla Birlikte Sosyal Etkileri

Internet, sıradan bir vatandaşın hayatını 20. yy. başında telefonun, 1950-1960'lı yılarda televizyonun etkilemesinden daha yüksek bir seviyede etkilemektedir. Araştırmacılar ve sosyal bilimciler Internet'in sosyal hayatı olumlu mu yoksa olumsuz mu etkilediği konusunda tartışmaktadırlar. Internet günümüzde ağırlıklı olarak iletişim amacıyla kullanılmaktadır. Bununla birlikte ev ortamındaki ve sosyal ilişkilerdeki iletişimi azaltıcı etkisi olduğu da zaman zaman görülmektedir. Bu durum, yalnızlığa, depresyona yol açabilmektedir.

1980'li yıllardan itibaren kişisel bilgisayarların, ev ortamlarına taşınması, fiyatlarının ucuzlaması ve kapasitelerinin artması, bilgisayar kullanılan ortamların genişlemesi sonucunu yaratmıştır. Birçok bilim adamı ve sosyal bilimci Internet'in sosyal ve ekonomik yaşamı etkileyeceğine inanmaktadır. Sosyal hayatın etkilenme ve dönüşüm sürecinin ne yönde geliştiği konusunda tartışmalar devam etmektedir.

Olumsuz Görüşler

Bazı bilim adamları ve akademisyenler, Internet'in sosyal bir izolasyon yani yalıtım görevi gördüğünü düşüncesini savunmaktadırlar. Sosyal ilişki olarak, hiç tanışmayan kişilerin, bilgisayar başında yüzeysel sohbetler yapılması örneklenebilir. Bu yalıtım nedeniyle insanların, sosyal hayata katılımlarının zayıflamakta ve birbirlerinden kopmakta oldukları görüşü ağır basmaktadır.

Olumlu Görüşler

Internet'in sosyal hayata iyi etkiler yaptığını iddia eden bilim adamlarının görüşleri ise şu çerçevede toplanmaktadır: Internet daha çok iletişim imkanı sağlamaktadır. İnsanlar ve toplumlar arasında var olan coğrafya, renk, din, dil, fiziksel engeller vb. faktörler ortadan kalkmakta, herkese eşit bir biçimde aynı mecrada sosyal ilişkiler kurulabilme fırsatı doğmaktadır. Bu görüşün savunucuları, Internet'in, insanları farklı topluluklara katılmaya yönelttiği, ortak ilgi alanlarında paylaşımlara destek olduğuna inanmaktadırlar.

Bu argümanları insanların sadece teknolojiye ilişkin tutumlarını irdeleyerek çözümlemek mümkün değildir. İnsanlar ev bilgisayarlarını ve Internet'i farklı biçimlerde, farklı amaçlar için kullanabilmektedirler. Bu kapsamda eğlence, eğitim, enformasyon elde etme ve iletişim ilk akla gelenlerdir.

İnsanların Internet'i ağırlıklı olarak iletişim amaçlı kullandıkları düşünüldüğünde e-mail, sohbetler, topluluk siteleri, dağıtım listeleri, ve diğer uygulamalar başı çekmektedir. Bu şekilde iletişim maliyetlerinin düşmesi ve coğrafi uzaklığın bertaraf edilmesiyle insanların yabancılarla daha fazla ilişki kurduklarını söylemek mümkündür. Diğer taraftan, aile ve yakın arkadaşların da bu iletişimdeki yeri ve payı belirlenmelidir.

Ayrıca, web sitelerindeki asosyal eğlence içerikleri büyük bir pazar potansiyeline sahip olup, çok fazla zaman geçirilen ortamlar olarak bilinmektedir.

Sosyal Trendler

Vatandaşlar, son otuz-kırk yıllık dönemdeki seçimlerde daha az oy kullanmakta, ibadet evlerine daha az gitmekte, komşularıyla daha az ilişki kurmakta, gönüllü yardım dernekleri ve vakıflara katılımlar azalmakta, geniş katılımlı akşam yemekleri daha az düzenlenmekte ve toplumsal hareketlerde birliktelik daha düşük oranlarda sağlanmaktadır.

Bu eğilimlerin, aynı şekilde devam etmesinin, sosyal üretim ve kişisel hayat açısından olumsuz sonuçlarının olacağı kuşkusuzdur. Sosyal uzaklaşma beraberinde daha fazla kirlenmeyi (rüşvet vb.), daha az devlet etkinliğini ve daha fazla suç işlenmesini getirecektir. İnsanlar vatandaş kimliğini tamamen benimseyerek sosyal hayata daha çok katılırlarsa, okullardaki eğitim daha iyiye gider, politikacılar daha sorumlu hareket ederler ve cadde ve sokaklar daha güvenli hale gelir. Bireysel düzeyde sosyal uzaklaşma ise yaşam kalitesinde zayıflığa, fiziksel ve psikolojik sağlık açısından ise sorunlara yol açabilmektedir. İnsanlar daha yoğun sosyal ilişkiye girdiklerinde, fiziksel ve mental açıdan daha fazla tatmin olmaktadırlar.

Internet çok hızlı bir biçimde gelişmekte olup, çok çeşitli uygulamalar ortaya çıkarmakta ve enformasyon kaynakları açısından zenginlik yaratmaktadır. Global olarak evlere kadar giren Internet, hala bir takım konularda belirsizlikleri de beraberinde getirmektedir. İnsanlar, Internet'in

kişiselleştirilmiş eğlence ortamıyla yoğun olarak ilgilenmektedirler. Daha önce erişilemeyen bilgileri elde etmekte, teknik becerilerini artırmakta ve ticari faaliyetlerini evden dahi idare edebilmektedirler. Internet'in sağlamış olduğu bütün bu faydalar seti insanları bağımsızlaştırmakta ve aynı zamanda da yalnızlaştırmaktadır. Diğer taraftan, aynı Internet, sosyal amaçlarla kullanıldığında e-posta ve sohbet odaları gibi çeşitli enstrümanlar aracılığıyla meslektaşlarla, arkadaşlarla, aile ve akrabalarla iletişim imkanı sağlamaktadır.

Internet'in başlıca kullanım imkanı olan eğlence ve enformasyon özelliği ile gerçekleştirdiği sosyal etkileri, televizyona benzetmek mümkündür. Bazı araştırmalar televizyonun sosyalleşme sürecine katkılarda bulunduğunu gösterse de bu alandaki araştırmaların büyük bir bölümü olumsuz etki yaptığı yönündedir. Son dönemde yapılan birçok çalışma, televizyon karşısında saatlerce vakit geçirme dolayısıyla sosyal aktivitelerin azalmasının fiziki ve mental açısından negatif etki yaptığını göstermektedir. ABD'de yapılan bir araştırmaya göre sıradan bir Amerikan vatandaşı, günde ortalama olarak üç saat televizyon izlemektedir. Bu zaman dilimi çocuklarda daha fazladır. Televizyona benzer şekilde kişisel bilgisayarlar ve Internet, fiziksel hareketsizliğe yol açmakta, yüz yüze iletişimi azaltmaktadır. İnsanlar yeni teknolojileri kullanmayı öğrendikçe bilgisayar oyunlarıyla, yazılım programlarıyla ve elektronik cihazlarla daha çok ilgilenmekte, dolayısıyla daha çok vakitlerini yalnız geçirmektedirler.

Buna rağmen bir noktayı belirtmek gereklidir: Internet televizyondan daha fazla sosyalleşmeyi sağlamaktadır ve bu etkisi bakımından telefonla benzerlikler taşımaktadır. Günümüzde kişiler arası iletişimlerde Internet neredeyse telefon kadar kullanılmaya başlanmıştır.

Çevrimiçi Sosyal İlişkiler

Internet üzerinde geliştirilen sosyal ilişkilerin kuvveti ve kalitesinin derecesi tartışmaya açıktır. Genellikle güçlü kişisel bağlılıkların yüz yüze oluştuğu bilinmektedir. Spesifik konulardaki tartışma odalarının, sohbet programlarının veya diğer sanal aktivitelerin derinliği, içtenliği ve uzun dönemli sürdürülebilirliği konusunda çeşitli yaklaşımlar bulunmaktadır. Bu yaklaşımlardan öne çıkan bu tür çevrim içi sosyal ilişkilerin, geleneksel ilişkilere göre zayıf olduğu ve derinlik taşımadığı ve sonuçta kolayca bitirilebildiği yolundadır.

Internet Kavramları

Internet geliştikçe, yeni kavramlar ortaya çıkmaktadır. Örneğin, İngilizce üretici ve tüketici sözcüklerinin birleşiminden oluşan "üret-tüket-ici" (prosumer: producer + consumer) veya sürekli Internet'te gezinti yapanlar için kullanılan "ağ vatandaşı" (netizen: Internet + citizen) kullanılmaktadır. Ayrıca yeni bilgi ekonomisinde, "tüketici toplulukları"na Latince 'com' ve 'sumere' kelimelerinin birleşiminden "COMsumer" kavramı kullanılmaktadır. Bu kavram, insanların satın alma davranışlarını, eğitim durumlarını, dinlenme ve eğlence profillerini, sağlık enformasyon taleplerini ve bunu gibi birçok veriyi, çeşitli yönlerden, kişisel bir veri tabanı seti şeklinde sunmaktadır. Bu veri tabanı sürekli büyümekte ve güncellenmektedir.

e-Devlet'i tetikleyici öncelikli projelerin hayata geçirilmesi

Bilgi Çığı İçin Kartopu Etkisi

Giriş

BT, üretimden ticarete, sağlıktan yayıncılığa, turizmden eğlenceye tüm ekonomiyi, eğitimin tüm aşamalarını, siyaset ve kamu yönetimini, kısacası yaşamın tüm boyutlarını değiştirmektedir. Zaman ve mekan farklılıklarının etkisi ortadan kalktıkça çalışma, ticaret, eğitim ve eğlence biçimleri, daha önce düşünülmeyen boyutlarda farklılaşmaktadır. İş hayatının hızı ve kapsamı değişmekte, küreselleşmeyle birlikte dünyanın her bölgesi hem potansiyel birer pazar, hem de potansiyel birer rakip olmaktadır. Ortaya çıkan bilim, teknoloji ve bilgi yönetimi, "yeni ekonomik düzen" içinde, yeni bir çalışma hayatı yaratmıştır.

BT'de yaşanan gelişmelere bağlı olarak, teknolojik yetenekler sürekli olarak artmaktadır. ABD'dekiler başta olmak üzere, gelişmiş ülkelerdeki firmalar ve devlet kurumları işlemlerini elektronik ortamda yapmakta böylece, işlem maliyetleri düşmekte, gerçekleşme süreleri kısalmaktadır. Bu durum, etkinlik ve verimliliğin artmasını sağlamaktadır.

Türkiye'nin, bilgi toplumuna dönüşüm rüzgarlarından ne kadar etkilendiğine baktığımızda, bu yolda büyük mesafe katedilmiş olunmasına rağmen, gelişmiş ülkelere nazaran oldukça gerilerde olduğu görülmektedir. Henüz eğitim altyapısı oturmamış, BT kullanım oranı son derece düşük, ARGE'ye ve insana çok cılız bir seviyede yatırım yapan bir ülke görüntüsü çizmekteyiz. Bilinen, dönüşüm sürecinin Türkiye için de kaçınılmaz olduğu ve bilişim alanında atacağımız adımlara göre dünyadaki statümüzün belirleneceğidir. Türkiye, bu değişim süreci içersinde, dünyanın ihtiyaç portföyünde yerini sağlamlaştıran bir etki bırakma fırsatını değerlendirmek zorundadır. Aksi halde, refaha giden treni kaçırarak geri kalmış ülkeler sınıfında yerini almayı kabullenecektir.

Türkiye, bilgi toplumu olmak için değişmek zorundadır. Bu değişimi etkin bir şekilde gerçekleştirebilmesi için gerçekçi önerilere ihtiyaç vardır. Dönüşüm sosyal, ekonomik ve teknolojik zeminde Cumhuriyetimizi çağdaş uygarlık düzeyine taşıma amacına uygun olarak, tüm Türkiye'yi kapsamalıdır. Bu amaçla, sosyal, ekonomik ve teknolojik boyutlarıyla ülkenin dönüşümünün temel eksenlerinin tartışılması; bugüne kadar yapılan çalışmaların ışığında, amaca uygun olarak kısa, orta ve uzun vadeli hedeflerin belirlenmesi gerekmektedir.

Dönüşüm için teknolojik, ekonomik ve sosyal uzayların arakesitinde duran Devletimizin, dayana geldiği kavram ve kurumlar düzeyinde, bir "çığ etkisi" yaratacak "küçük kartopları"na öncelik vermesi gerekmektedir. Yani, mevcut, hassas tekil noktalardan hareketle başlayacak bir yaklaşım sergilenmelidir.

Her ne kadar sözkonusu dönüşüm kısa vadede somut projelerle başlatılacaksa da, genel yaklaşım stratejik açıdan, sabit noktasal kalıpları değil, esnek ve yaygın dinamik süreçleri hedef almalıdır. Çoğu zaman akademik dürtülerin sonucunda sınırları katı çizgilerle sınırlanarak tanımlanmış bir yaklaşım yerine, günün küreselleşen dünyasına duyarlı, Türkiye'nin gerçeklerine uygun, ama nerelerden geçtiği (toplumsal görüşbirliğiyle) iyi anlaşılmış ve toplumun tüm katmanlarında yaygın olarak hissedilebilecek yaklaşımlar benimsenmelidir.

Amaç, ülke çapında kartopu özelliklerinde projeler başlatarak bilgi çağında bilgi çığının nasıl yaratılabileceği konusunda bir ışık yakmak ve yapıcı bir tartışma zemini yaratabilmektir. Türkiye'nin sloganı "Bilgi çağında bilgi çığı için kartopu projeleri" olmalıdır.

Bilgi Toplumuna Dönüşümde e-Devlet'in Tetikleyici Rolü

Dünyada uygulamaya konulmuş bütün eylem planlarında, kilit rol her zaman devlete ait olmuştur. Öncelikle, bilgi toplumunda kurum ve kuruluşlar e-Devlet girişiminin sağlayacağı olanakları kullanmalıdırlar. Bu dönüşümde kamu hizmetleri, sadece "elektronik" olmakla kalmayacak, aynı zamanda devlet bir noktadan erişilebilecek bütünleşik (entegre) bir kurguya sahip olacaktır. Bu durumda dönüşümün yaratacağı ihtiyaçlar doğrultusunda siyasal düzenlemeler getirilecek, daha doğrudan ve katılımlı bir yönetim düzenine geçilecektir. Kamu hizmetlerinde devlet, bundan böyle yurttaşı müşterisi olarak algılayacaktır. Böylece hızlı, verimli ve kaliteli hizmet üreten bir şirket gibi "müşteri ilişkileri" kurması gerekecektir.

Sonuç itibariyle, bilgi toplumunda e-Devlet, yasama, yürütme, yargı ve kamu hizmetlerinde doğrudan katılıma açık yeni bir demokratik düzene ihtiyaç göstermektedir. Bu yeni dönemde, yurttaş, özel sektör ve devlet ilişkilerinde yeni bir düzen beklentisinde olacaktır.

Günümüzde modern devletler, şekilci ve bürokratik imajlarından sıyrılıp, yurttaşlarına kaliteli hizmet üreten bir hizmet kurumu olma amacına yönelmişlerdir. Devlet, yurttaşın güvenini kazanmak ve karşısında değil yanında olduğunu hissettirmek maksadıyla, mevzuat ve yasaları baştan düzenleyip,

kamu hizmetlerini yeni bir yapıya kavuşturmak durumundadır. Artık uzun bekleyişler, evraklarla masadan masaya koşturmalar, bir türlü anlaşılamayan karmaşık süreçler ortadan kalkmalıdır. Bu ise, kamu kurum/kuruluşlarında mevcut düzeni analiz edip, hiç değiştirmeden bilgisayar ortamına aktarmakla olamaz. e-Devlet'e geçiş tüm kamu hizmetlerinde süreçlerin baştan ele alınması, kısaltılması, şeffaflaştırılması, anlaşılır ve kolayca uygulanabilir hale getirilmesiyle mümkün olacaktır.

e-Devlet'te bilgi işçileri, farklı kurumlar tarafından üretilmiş, farklı veri tabanlarında yer alan ve yetkileri dahilinde bulunan her türlü bilgiye şeffaf bir şekilde ulaşabilecektir. Eski dönemin, "bizim dairemizde usul böyle, işime kimse karışamaz" anlayışına uygun olarak ortaya çıkan birbiriyle ilintisiz, dağınık şebekelerden; tek erişim noktasından bütünleşik hizmet ortamına geçiş elbette kolay olmayacaktır. Dönüşümde, süreçlerin reformu kadar, açık mimariye dayalı teknolojiler, sanal (virtual) kurumlar, entegrasyon çalışmaları ve web tabanlı uygulamalar kilit rol oynayacaktır.

Mevcut klasik devlet dairesi işleyişine bakıldığında, herhangi bir iş görülürken, tüm sürecin tek bir memura bağlandığını nadiren görürüz. Oysa, "yurttaş merkezli" (yurttaşı müşteri yerine koyan) bir kamu örgütü, müşteri ilişkileri yönetimini (Customer Relationship Management - CRM) benimsemek zorunda kalacaktır. Bu zorunluluk, iş akışı ve Internet teknolojilerinin kullanımını kaçınılmaz yapacak, klasik anlamdaki devlet memuru, hizmet sektöründe çalışan bir "bilgi işçisine" dönüşecektir. Böylece, kişisel yargı ve takdir hakkı kalmayan klasik memur, kullanacağı yeni enstrümanlara hakim, bağlı olduğu basite indirgenmiş mevzuat çerçevesinde karar ve uygulama yetki ve sorumluluğu olan, dolayısıyla ürettiği hizmetin doğruluk ve kalitesinin hesabını vermek zorunda olan bir "iş birimi" konumuna gelecektir. Sonuçta, devlet daireleri, yurttaşlarca hızla erişilebilen, her yurttaş tarafından kolayca denetlenebilen "iş merkezlerine" dönüşecektir.

Tüm bu nedenlerle, Türkiye'de e-Devlet'e dönüşüm, bilgi otomasyon projeleri yapılmasını öngören icracı birimler kadar merkezi bir koordinasyon birimine de ihtiyaç göstermektedir.

Ağır Bir Taşı Kıpırdatabilmek

21. yüzyılda toplumumuzu bilgi toplumuna dönüştürmek ve Türk insanını bilgi toplumunun bireyleri haline getirmek için uygulanabilir bir yönteme ihtiyaç vardır. Bunun için, öncelikle, dünyada tercih edilen metodlardan farklı olarak, toplumumuzun yapı ve ihtiyaçlarının göz önüne alınmasıyla Türkiye'ye özgü bir yaklaşımın sentezlenmesi gerekmektedir.

Geçtiğimiz yüzyılda, yöneticiler, teknolojinin bilgi üretim ve kullanımında sağladığı yeni olanaklarla birçok sorunu çözebileceklerini varsaymışlar, bu konuda büyük yatırımlar yapmışlar, fakat çoğu kez hayal kırıklığına uğramışlardır. Umulanın aksine bu teknolojiler, sorunları çözmek bir yana, birçok sorunu da beraberlerinde getirmişlerdir. Üstelik BT hatalı yapıları otomatikleştirdikleri için çok daha hızlı ve büyük hatalar üretmişler, sorunlu da olsa çalışan sistemleri hiç çalışmaz hale getirmişlerdir. Bu olgunun kökeninde, teknolojiyi kullananlar ile üretenler arasındaki sosyal, hukuksal ve kültürel farklılıklar yatmaktadır.

Edinilen olumsuz tecrübeler, yöneticileri, planlama ve yeniden yapılanma yöntemine yönlendirmiştir. Bu yöntemde, kurumlar önce mevcut durumlarını analiz ederler, ardından ihtiyaç duydukları bilgileri sağlamak için gerekli insan gücü ve teknoloji planlamaları yaparlar, sonra da bu planları hayata geçirecek yazılım ve donanımları satın alırlar. Yöntemin değişik türevleri dünyada ve ülkemizde çeşitli kurumlarda uygulanmış, birçok ana plan, eylem planı ve strateji dokümanı geliştirilmiş ve bu planları hayata geçirmek üzere yüz milyonlarca dolar harcanmıştır.

Ne yazık ki, kağıt üzerinde mükemmel görünen bu yöntemler pratikte sorunlar getirmiştir. Kurumların yapısı karmaşıklaştıkça ve kullanıcıların sayısı arttıkça durum analizi yapmak zorlaşmakta, hatta zaman zaman çelişen çıkarlar planlayıcıyı yanlış yönlere sürüklemektedir. Üstelik, süreç içinde ihtiyaçlar teknolojik dinamizme paralel olarak hızla değiştiği için, köktenci yaklaşımlarda, daha planlama evresi tamamlanmadan yeni yapılan planın modası geçmektedir. Köktenci ve statik yaklaşımlarda, planlama evresi sistemin karmaşıklığı ile orantılı olarak, bazen aylar, hatta yıllar

almakta, bu durum çoğu kez acil ihtiyaçlar önünde değişime uyum sağlamak zorunda olan yöneticileri rahatsız etmektedir.

Öte yandan, teknolojilerdeki hızlı değişim, genellikle uzun süreler gerektiren planlama ürünü çalışmalarını da atıl hale getirmektedir. Bilgi üretme ve kullanmadaki en önemli faktör insandır. Teknoloji ne kadar mükemmel olursa olsun, sağlayacağı getiri onu kullanan insanın bilgi ve becerileri ile sınırlanır. Yazık ki, bu denli karmaşık teknolojiyi üreten insanoğlu, kullanım konusunda çoğu zaman eğitim düzeyi ile ters orantılı bir direnç göstermektedir. Teknolojiye alışma, onu kullanma ve onunla yaşama bir anda değil, yavaş yavaş ve sindirerek gerçekleşir. Sonuç olarak, Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşümünde, toplum ve onu oluşturan bireylerin yapısı, yani sosyal boyut, teknolojik boyutun önüne çıkarılmak zorundadır. O halde, siyasi tercihlerde ve buna bağlı hukuksal düzenlemelerde öncelikler insan unsuruna, diğer bir deyişle, sosyal boyuta odaklanmalıdır.

Tüm bu unsurların yanında Türkiye çok ağır bir krizin altından kalkmaya çalışmaktadır. Devletin kasası boştur. Tüm yatırımları yurt dışıdan tedarik ettiği kredilerle döndürmektedir. Her Türk İnsanının bilgi bireyine dönüşümü için harcanması gereken para çok büyüktür. Finansal anlamda uzun vadeli büyük planlarla gerçekleştirilecek büyük projeler bugün için hayaldir.

Özetle Türkiye'yi, sanayi ötesi batı toplumu örneklerinde olduğu gibi, kendi iç dinamiklerinin doğal bir sonucu olarak bilgi toplumuna dönüştürmenin "sihirli" ve kestirme bir yolu, ne yazık ki, yoktur. Bilgi üretmek de, kullanmak da pahalıdır; ulusal çapta büyük yatırım gerektirir. Hele planlı ve doğru adımlar atılmazsa, teknik, ekonomik ve sosyal fizibilitesi olmayan yatırımlar, ülkenin kaynaklarını umulmadık bir şekilde tüketir; hayalimizin çok ötesinde zararlar verebilir. Ülkemizde bu tür irili ufaklı yatırımların birçok yaşanmış örnekleri mevcuttur. Öte yandan, doğru ve zamanında edinilen bilginin toplumsal getirisi milyarlarca dolarlık katma değer sağlayabilir; ekonomik ve sosyal gelişmemize büyük ivmeler kazandırabilir.

Özellikle bürokratik yapısı yoğun, tutucu bir organizasyonel kültürün, yeni bir anlayışa yönelik dönüşmesi için harcanacak çabalar, 100 tonluk bir taşın cılız bir güce sahip bir insanın hareket ettirmeye çalışması gibi imkansızdır. Diğer yandan taşı nasıl kıpırdatacağım diye uzun süreli planlar yapmak ve birçoğunda olduğu gibi hazırlanan raporları tozlu raflara kaldırmak Türkiye için büyük bir fırsat maliyetidir. Lokmayı büyük yemek yerine dilim dilim yemek Türkiye için sosyal manada daha anlamlıdır. Küçük kartopları yuvarlayarak büyük çığlar yaratmak mümkündür. Uygulaması kolay fakat toplumsal etkisi büyük olacak projeler planlama ve uygulama aşamalarında sürekli olarak genişleyen adımlarda gerçekleştirilmelidir. Planlama çalışması, koşulların değişmesi ve yol üzerinde uygulamanın ortaya çıkardığı ihtiyaçlarla sürekli olarak güncellenmeli ve geliştirilmelidir. Başlangıçta toplum için öncelikli ve kısa vadeli küçük kartopu projeleri hayata geçirilecektir. Amaç küçük projelerle çığ etkisi yaratarak büyük projeleri gerçekleştirmektir. Bilgi toplumuna dönüşüm bu projelerin genişletilmesi ve çeşitlendirilmesi ile hayat bulur. Projelerin gelişiminde toplumun çeşitli katmanlarından birey ve örgütlerin girdisi alınmalı, küçük projelerin koordinasyonu ve uyumu için üst düzey koordinasyon projeleri paralel koldan hayata geçirilmelidir.

Bu yöntemde kurumsal ve kişisel kullanıcılar öncelikle kullanımı ve eğitimi kolay, basit sistemler ile karşılaşabileceklerdir. Bu nedenle dirençleri daha az olacak ve eğitimleri daha kolay sağlanacaktır. Kullanıcının bilgi ve değişime yatkınlık düzeyi de evrimleşen sistemlere paralel olarak uygulamalarla birlikte gelişecektir. Kartopu projelerinin küçük ve kendi içinde bağımsız olması projenin hayata geçirilmesini kolaylaştıracak, böylelikle başlangıç yatırımlarının düzeyi ve riski az olacaktır. Evrimin her adımında, planlamada ve uygulamada yapılan teknolojik güncellemeler sayesinde sistemin evrimleşmesi teknolojiyi izleyecek ve böylece hem toplumla birlikte devinen, hem de daha uzun süre güncelliğini koruyan bir sistem kurulmuş olacaktır.

Bu oluşumu sağlamak için her bir kartopu projesinden beklenecek çığ etkisi, ayrıca değerlendirilmeli, beklenen etkinin sağlanamayacağının anlaşılması durumunda, proje öncelikleri yeniden ele alınmalıdır.

Her bir kartopu projesinin kendi içinde bağımsız özellikleri, bulunduğu düğümün altındaki ve üstündeki düğümlerle ilişkisi ve zaman içindeki evrimleşme stratejileri belirlenmelidir. Kartopu projelerinin her birinde tanım, planlama, ölçme aşamalarından oluşan evrimsel gelişim metodolojisi uygulanmalıdır.

Kartopu projeleri tanımlanarak ayrıntılandırılmalı, ihtiyaç duyulan mali kaynaklar belirlenmeli, yetkili ve sorumlu kurumlar tespit edilerek görevlendirilmeli, proje performansını ölçen metrikler oluşturulmalıdır.

Dönüşüm sürecinin en kilit koordinasyon projesini e-Devlet oluşturacaktır. Sistemin elektronik ortamda otomatik bir yapıda işleyişi, bireyler ve kurumları bilişim teknolojisinin kullanımı konusunda teşvik edecektir. Birey aradığı bilgiye kolay bir şekilde ulaşınca bu kolaylığı diğer kurumlarından da bekleyecek ve bu beklenti, kurumların dönüşümünde de bir baskı unusuru oluşturacaktır.

e-Devlet Oluşumu

Bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde başarı, devlet odaklı kartopu projelerinin öncelikli olarak başlatılması ile mümkün olacaktır. O nedenle, ülkemizde kamu kurum/kuruluşlarına ait faaliyetlerin ve hizmetlerin otomasyona geçirilmesine yönelik çalışmalara ağırlık verilmesi gerektiği düşünülmektedir. "e-Devlet" olarak kısaca adlandıracağımız bu olgunun başlangıç noktalarının doğru belirlenmesi ve belirli bir düzen içinde, hükümet ve personel değişikliklerinden etkilenmeyecek bir ortak anlayışla hayata geçirilmesi zorunludur.

e-Devlet'in amacı, devletin elindeki kaynakları etkin olarak yönetebilmesini ve "müşteri odaklı" bir anlayış içersinde bireye etkin bir şekilde hizmet vererek yaşam standartlarının yükseltilmesini sağlamaktır. Hedef, insanlara alınan bedel karşısında verilen hizmeti daha verimli ve sağlıklı hale getirerek, bireyin devlete güvenini artırmak ve devlet-birey arasındaki bu sürekli döngüyü etkinleştirmektir.

Mevcut e-Devlet Kartopu Projeler

Devlet'in temel görevleri olarak bakıldığında, verimliliğinin artırılması, süreçlerin iyileştirilmesi, devlet mekanizmaları arasında koordinasyon ve etkileşimin sağlanması, devletin yönetmekle yükümlü olduğu kaynakların doğru olarak belirlenmesi, kontrol edilmesi ve en etkin şekilde kullanılması e-Devlet projesinin öncelikli hedefi olarak görünmektedir. 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. MERNİS Projesi bireylerin acil ihtiyaçlarına cevap olmamakla beraber, devletin yönetemediği bir konunun otomasyonunu sağlaması nedeniyle kritik ve öncelikli bir projedir. Nüfus ve vatandaşlık sisteminin belli bir doğruluk ve ayrıntı düzeyine kavuşturulması, sonuç olarak, e-Devlet kavramının temelini oluşturacaktır.

Devletin gelirlerini takip edebilmesi de bir diğer öncelikli konudur. Devletin hizmet görevini eksiksiz yerine getirebilmesi elde edeceği gelirlerin planlanan sürede ve miktarda tedarik edilebilmesine bağlıdır. Maliye sisteminin elektronik ortama geçirilmesi devletin yıllardır çözemediği vergi kaçağı sorununa bir ölçüde çözüm oluşturabilecektir. Bu hedefle yürütülen VEDOP, SAY-2000 ve benzeri Maliye Bakanlığı projeleri de öncelikli ve kritik projeler durumundadır. Bu konu devletin şeffaflığının sağlanması yönündeki çabaların da öncelikli uygulamalarından biri olacaktır.

Adalet sisteminin bugünkü yükü ve verimi düşünüldüğünde, öncelikli projelerden birisinin de, yargı otomasyonu olması gerekliliği devlet ve vatandaş açısından açıktır. Ulusal Yargı Ağı Otomasyon (UYAP) Projesi bu konuda atılmış önemli adımlardan birini oluşturmaktadır.

Türkiye sınırları içindeki toprakların paylaşımının, bunların sahiplerinin ve kullanım amaçlarının doğru olarak tesbiti de bir diğer öncelikli otomasyon konusudur. Bireysel, kurumsal ve devlete ait arazilerin ayrıştırılması ve sınırlarının doğru olarak belirlenmesi, bu konuda yaşanan olumsuzlukların

ortadan kaldırılmasını sağlayacaktır. Tapu ve Kadastro Bilgi Sistemi (TAKBİS) Projesi bu hedeflerle başlatılmış, önemli ve kritik projelerden biridir.

Yukarıda anılan konular devletin bireye vereceği hizmetler açısından öncelikli ve acil sorunların çözümüne yönelik bir yaklaşımı yansıtmaktadır. Sözü edilen konuların çözümlenmesi, devletin vermekte veya vermek durumunda olduğu diğer hizmetlerin kalitesinin de artırılmasına zemin hazırlamış olacaktır.

Bahsi geçen otomasyon projeleri halen devam etmekte olup, ülkenin bilgi toplumu olma yolunda başlatılmış önemli kartopu projelerini oluşturmaktadır. Bu projelerin başarı ile tamamlanmaları dönüşüm sürecine ivme kazandıracaktır.

Yeni e-Devlet Kartopu Projeleri:

Birey açısından, devletten talep edilen hizmetler olarak eğitim, sağlık ve sosyal güvenlik otomasyonu ve bu konularda alınacak hizmetlerin kalitesinin artırılması çok büyük önem taşımaktadır. Her ne kadar devletin sözü edilen alanlarda tanımlanmış ve yürüyen otomasyon projeleri bulunsa da, bu konular ülkemizde daima diğer konuların gerisinde kalmaktadır.

e-Devlet mekanizmasının öncelikli müşterisinin "birey" olacağı düşünüldüğünde, birey önceliklerinin de gözardı edilmemesi gibi bir zorunluluk ortaya çıkmaktadır. O nedenle, e-Devlet'e geçiş projelerinde eğitim, sağlık ve sosyal güvenlik konularının da öncelikli ve acil projeler kapsamına alınmalarında sistemin geleceği açısından büyük önem vardır. SSK, BAĞ-KUR veya Devlet Hastaneleri gibi kurumların verdikleri hizmet kalitesinin artırılması tüm toplum bireylerinin ortak beklentisidir.



Şekil.18: e-Devlet Modeli

e-Devlet'e Kademeli Geçiş

Uygulama planının ilk adımını, metodolojimizdeki yaklaşıma uygun olarak, kritik projelerin belirlenmesi, yani kartoplarının harekete geçirilmesi oluşturacaktır. Bu projeler, halihazırda yürümekte olan MERNİS, VEDOP, UYAP veya TAKBİS gibi projeler olabileceği gibi, BAĞ-KUR, SSK ve Hastane Otomasyonu gibi kritik görülen alanlarda yeni tanımlanacak projeler de olabilecektir.

İcracı bakanlıkların otomasyonu projelerinde ilk adım, öncelikli olarak mevcut sistemleri daha basit, sade ve şeffaf hale getirmeye yönelik çalışmaları kapsayacaktır. Karmaşık bir yapıdaki mevcut

süreçlerin otomasyona geçirilmeye çalışılması, sistemi hızlandırmak yerine daha da karmaşık hale getirebileceğinden, mevcut süreçlerin masa üzerine yatırılması ve iyileştirme çalışmalarının gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Sonraki aşamada oluşturulan yeni süreçlerle ilgili etkin bir sistem yazılımı tasarlanacak, ardından sistemin işleyişi test edilecektir. Tüm uygulamalar, ancak kullanıcılar tarafından test edildikten sonra canlı kullanıma geçirilmelidir.

Şekil.14'te gösterildiği gibi, icracı bakanlıklar seviyesinde başlatılan kartopu projelerine paralel olarak ortak projelerle ilgili çalışma başlatılacaktır.

Ortak projeler, e-Devlet çatısı altında tüm sistemin entegrasyonuna yönelik sağlıklı bir altyapı oluşturulmasına yardımcı olacaktır. İcracı bakanlıkların otomasyonun tamamlanması ile beraber mesaj sistemi etkin bir şekilde kullanılarak bakanlıklar arasında iletişim hızlandırılacaktır. Daha sonraki aşamada bakanlıklar arasında periyodik bir yapıda ihtiyacı olan bilgilerin aktarımı, otomatik hale getirilecek ve tek noktadan her türlü bilgiye erişilebilen tam entegre çalışan bir e-Devlet yapısı oluşturulacaktır.

Devlete ait işlevlerin otomasyona geçirilmesini takiben, devlet karar mekanizmalarına yardımcı olacak "Ulusal Karar Destek Sistemi" gibi, birleştirici nitelikli projeler de hayata geçirilebilecektir.

Uygulama sürecinde önemli hususlardan bir tanesi de tanımlanmış veya tanımlanacak otomasyon projelerinin e-Devlet standart ve hedeflerine bağlı kalmalarını sağlamaya yönelik, kontrol ve takip mekanizmalarının oluşturulmasıdır. Bu mekanizmalar devlet kurum ve kuruluşlarına ait otomasyon projelerini bürokratik engellerle geciktirmeye değil, ortak hedefleri gerçekleştirmeye ve kaynak israfını engellemeye yönelik çalışacaklardır. Bu nedenle, sözkonusu mekanizmaların yetki ve sorumluluklarının doğru belirlenmesi, bu kurumlarda görev alacak personelin siyasi kadrolaşmadan uzak tutulması ve niteliklerinin yapacakları göreve paralel olmasına özen gösterilmesi şarttır.

Diğer Kartopu Projeleri

e-Devlet koordinasyon projesi dışında da BT'nin kullanımının yaygınlaştırılmasına yönelik bir dizi kartopu projesinin hayata geçirilmesinin, bilgi toplumuna dönüşüm sürecine büyük bir ivme kazandıracağı düşünülmektedir. Örnek olarak, ülke çapında genç ve işsiz nüfusu bilişim insan gücü olarak yetiştirmek üzere bir seferberlik başlatılması verilebilir. Bu proje başlangıçta lise mezunu işsiz gençlere ofis otomasyonu, kelime işlem vb. gibi basit paket programların öğretilmesini içerebilir ve daha kolay olduğu için büyük şehirlerden başlatılabilir. Bunun için, başlangıçta Internet kafelerden yararlanılabilir. Eğitimci olarak yetişkinler değil, gönüllü üniversiteli gençler motive edilebilir. Bu gençler burslar, tatil kampları gibi ödüllerle teşvik edilebilir. Daha sonra bu proje iyileştirilerek, kademeli olarak diğer şehirlerdeki daha geniş yaş kesitlerine yaygınlaştırılabilir. Basit müfredat çeşitlendirilerek sertifika programlarına dönüştürülebilir. Projenin Anadolu'ya yayılması için ilkokul öğretmenlerinden yararlanmak üzere, köy enstitüleri benzeri örgütler kurulabilir. Böyle bir girişimde, yatırımın geri dönüşü, yaratılacak işgücü potansiyeliyle aynı sürelerde sağlanabilecektir.

Başka bir kartopu projesi de e-ÖSYM olabilir. Başlangıçta, tüm ÖSYM sınavları, kayıt işlemleri Internet üzerinden yapılabilir. Daha sonra ülkenin birçok bölgesinde bilgisayar laboratuvarları kurularak Öğrenci Seçme Sınavı'nın bilgisayarla yapılması sağlanabilir. Bu sayede, birçok öğretmenin görevlendirilmesi gibi büyük çapta günlük organizasyonlara gerek kalmayacak, sınav giriş kağıtları, posta vb. zaman alıcı uygulamalar kalkacak, dolayısıyla, hem maliyetlerde büyük bir düşüş yaşanacak, hem de sınav hizmet kalitesi artacaktır. Türkiye'de her yıl yaklaşık 1 milyon aileyi yakından ilgilendiren bu sınavın bilgisayarla gerçekleştirilmesi sayesinde, genç nufusun bilgisayar kullanımı gereksinimi artacaktır. ÖSS'den sonra diğer ÖSYM sınavları da bilgisayar ortamında gerçekleştirilebilir. Bu değişime örnek olarak yazılı kayıt ve sınav işlemini bilgisayar ortamına aktaran ve dünya çapında uygulanan TOEFL, GMAT, GRE gibi sınavlar verilebilir.

Her yıl yaklaşık bir milyon gencin üniversite giriş sınavını kazanamayıp, çalışma hayatına neredeyse vasıfsız işçi olarak başlamak durumunda kalıyor olması, bireylerin açık üniversite benzeri

uygulamalara veya Internet üzerinden uzaktan eğitim uygulamalarına ne denli ihtiyaç duyduklarını anlamamıza yeterlidir. Bugüne kadar televizyon aracılığıyla uygulanan Açık Öğretim Fakültesi Eğitim Programı, Internet üzerinden desteklenmeye başlanarak geliştirilebilir ve zamanla etkinliği artırılabilir. Bu sistem genç nüfusun Internet dünyasının sunduğu sınırsız bilgi kaynaklarına ulaşmalarını ve araştırmaya yönelik kültürlerinin gelişimini güdüleyecektir.

İlköğretim okullarında okuma yazma öğrenen öğrencilere takılan kırmızı kurdele gibi, belirli bir düzeyde bilgisayar ve Internet kullanabilen öğrencilere mavi kurdele uygulamasının başlatılması, psikolojik anlmada hem öğrenci hem de veli üzerinde bir sinerji yaratacak ve bilgi gençleri yetişmesine kültürel ivme kazandıracaktır. Bu uygulama paralelinde okullarda bilgisayar ve Internet erişimi bulunması zorunluluğunu tetikleyecektir. Öğrencilerin ödevlerini ve/veya çeşitli projelerini bilgisayar ortamında yapma zorunluluğu getirilmesi, genç nüfusun bilgi öğrencisi yetişmesi açısından ve özellikle tüm Türkiye'deki okulların ele almasıyla yararlı olacaktır.

Türkiye'nin kalkınması açısından büyük fırsatlar yaratacak bir takım politikalar belirlenerek, genişleyen bir yapıda BT'nin kullanılmasının yaygınlaştırılası konusunda sektörel teşvikler sağlanabilir. Dünya pazarında genel bir SWOT analizi yapıldığında Türkiye'nin üstün olduğu görülmektedir. Yoğun talep olan Turizm, Tekstil, Demir Çelik, Gıda sektörleri gibi alanlarda BT'nin yaygın biçimde kullanılmasıyla ürün ve hizmet kalitesinin artırılması, işletme maliyetlerinin düşürülmesi mümkündür. Bu şekilde, global pazarda rekabet edebilir, güçlü bir yapıya ulaşabilecek bir marka, firma, sektör yaratılması stratejisi öngörülebilir. Bu alanda gerek özel sektörü kapsayan yaygın, gerekse devletin karar verme uygulama mekanizmasını güçlendirmeye yönelik merkezi otomasyon bilişim projeleri hayata geçirilebilinir. Örneğin, turizm alnında çevrim içi rezarvasyon, etkin bir e-CRM uygulaması, entegre bir portal, web üzerinden yaygın tanıtım faaliyetleri vb. tipte uygulamalar gerçekleştirilebilir. Bu alanda yapılacak projeler hem mesleki olarak birçok bireyi BT kullanımana mecbur kılacak, hemde ekonomiye büyük bir hareket getirecektir.

Aynı şekilde, hazırlanacak e-Devlet portalına çok geniş bir link listesi eklenerek, elektrik, su, doğalgaz gibi hizmetler için başvuruların ve ödemelerin yapılmasını, bunların takip edilmesini, problemlerin bildirilmesini; ehliyet başvurularını, cezaların takibini ve ödenmesini; adres bilgilerinin takibini, ikametgah alınabilmesini; iş ve işçi bulma kurumu için piyasadaki insan kaynaklarının taranmasını mümkün kılan bir proje gerçekleştirilebilir. Tüm devlet kurumlarının, sitede linklerinin bulunması ve Internet'i kullanarak hizmet verimliliğini artırmaya çalışmaları ile sistemin etkinliği sağlanacaktır.

Türkiye'de bireylerin bilgi toplumuna dönüşümünü körükleyebilecek bir öneri olarak "her eve ucuz ve düşük konfigurasyonlu bir PC ve Internet erişimi" projesi başlatılabilir. Proje, özellikle öğrencilere yönelik ülke çapında büyük bir kampanya ile hayata geçirilebilir. Bu projeyi destekliyici bir uygulama olarak da devlet eğitim portalı oluşturulabilir (başlangıçta küçük bir siste olarak kurulup zamanla geliştirilecektir). Acil uzaktan eğitim konuları elektrik, temel bilgisayar, Internet erişimi ve kullanımı olarak özetlenebilir.

Dünya ülkelerinin BT'ye yapacakları yatırımların desteklenmesine hizmet eden çeşitli dış kaynakların başında Avrupa Birliği, Dünya Bankası, UNESCO, UNDP, UNIPA ve IMF gelmektedir. Bu sözü edilen kurum ve kuruluşlarla devlet düzeyinde yapılacak anlaşmalar sayesinde, bilgi toplumuna dönüşüm hedefimize yönelik, kullanabileceğimiz kaynaklara ulaşılacaktır. Bu tür kurumlar, gelişmekte olan ülkelerin BT'ye yapacakları yatırımları desteklemekte, çok uzun vadelere yayılmış kredilerle, bazı özel durumlarda da hibe yoluyla, kaynaklar sağlamaktadırlar. Ülkemizin bu kaynakları bilinçli bir yaklaşımla değerlendirmesi ve bilgi toplumu hedefi için harekete geçmesi gerekmektedir. Bunun için, özellikle Dünya Bankası ile bir anlaşma yapılıp "Türkiye'ye e-Devlet" kurgusunu oturtabilecek bir proje önerisi hayata geçirilebilir.

Bilişim şirketlerinin borsaya açılmaları, hisselerini satmaları ve BT'ye önem ve değer veren kişilerin bu şirketlere yatırım yapmaları ülkemiz sermaye piyasalarında katma bir değer yaratacaktır. Bu duruma en iyi örnek olarak ABD NASDAQ borsası verilebilir. Ülkemizinde de İMKB sermaye yapısı teknoloji ağırlıklı bir yapıya doğru çekilebilir veya ayrı bir teknoloji borsası kurulabilir. Bu şekilde,

yatırımını genişletme hedefini taşıyan girişimcilere ek kaynak sağlanacak ve bilişim sektörünün kendi içinde devingen bir yapıya kavuşturulması mümkün hale gelecektir.

Sayısal imzanın hukuki niteliği ve kabul edilebilirliğine ilişkin hukuki düzenlemelerin yapılması ülke çapında büyük boyutlar olan kağıt israfını engeleyecek ve yazıya yönelik iletişim hızını önemli ölçüde artıracaktır.

Elektronik ortamda elde edilen veya muhafaza edilen delillerin ve elektronik ortamda tutulan kayıtların tanınmasının hukuki yönden düzenlenmesi, diğer bir ifadeyle, Ticaret Kanunu, Vergi Usul Kanunu, Bankalar Kanunu, Borçlar Kanunu ve Hukuk Usulu Muhakemeleri Kanunu'nda değişikliklerin yapılması ve konunun kanunlar ihtilafı boyutu da göz önünde bulundurularak ilgili mevzuatın düzenlenmesi, toplum düzeyinde önemli bir kartopu etkisi yaratabilecektir.

Göstergelerin Belirlenmesi ve İzlenmesi

Bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde atılan adımların ne kadar sonuç verdiğinin irdelenmesi ancak ve ancak ölçülebilir kriterlerin sürekli olarak analiz edilmesi ile mümkündür. Yapılacak yatırımların doğruluğu veya yanlışlığı, bu göstergelerin sürekli olarak etkin bir şekilde analiz edilmesi ile sağlanabilir. Bu göstergelerin özellikle gelişmiş ülkelerle karşılaştırılabilir olmasına özen gösterilmelidir. Uygulama aşaması ve sonrasında sağlanan gelişmelerin tartışılması şarttır.

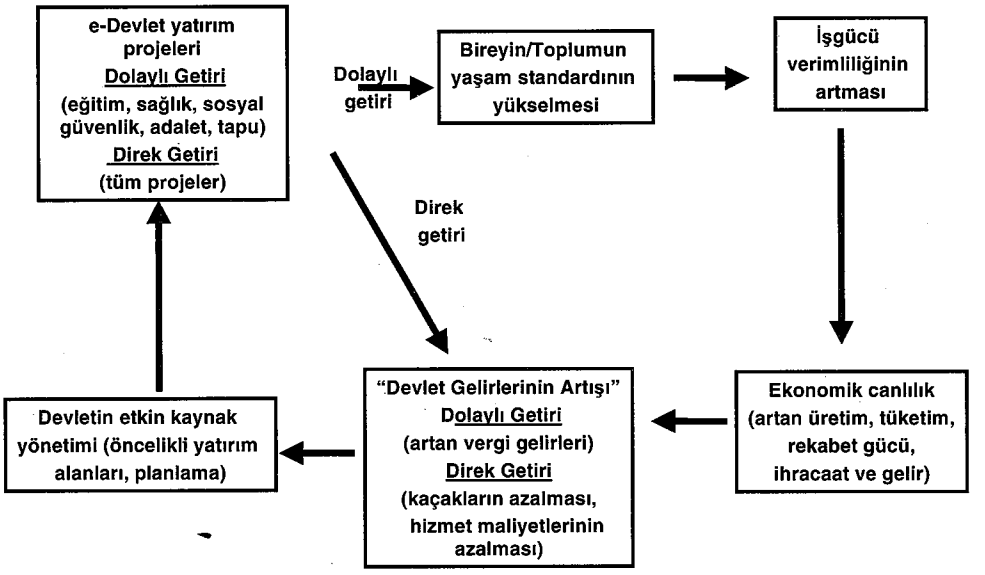
Kaydedilen ilerlemelerin BT'nin kullanımına yönelik göstergelerin ülkenin gelişmişlik düzeyini belirleyen göstergelerle paralel olarak izlenmesi, gerçekleştirilen spesifik uygulamaların genel bazdaki katkısını değerlendirebilmek açısından, en sağlıklı yöntem olarak gözükmektedir. BT'nin kullanımı ve genel bazdaki göstergelerin neler olabileceği aşağıda belirtilmiştir.

- Bilgisayar, BT'nin kullanımı göstergeleri
- Bilgisayar ve iletişim araçlarını kullanıcılarının coğrafi dağılımı
- Bilgisayar ve iletişim araçları kullanıcıları demografik analizi
- Bilgisayar altyapısı demografik analizi
- Enformasyon altyapısı demografik analizi
- Internet kullanımı demografik analizi
- Toplumsal altyapı demografik analizi
- Bilgisayar ve iletişim araçları kullanım sosyolojik analizi
- Bilgisayar ve iletişim araçlarını kullanımı davranışsal analiz
- Bilişim donanım pazarının gelişimi
- Bilişim hizmet pazarının gelişimi
- Yazılım pazarının gelişimi
- Genel göstergeler
- Ekonomik göstergeler
- Yaşam kalitesi göstergeleri
- Bilim ve teknoloji alanındaki göstergeler
- Ticaret hacmi göstergeleri

Türkiye'nin gelişme endeksleri, seviyeleri ile ilgili projelerde uygulama esnasında, insanların tasarlanan sistemi ne kadar kullanmaya başladıklarının izlenmesi, kullanım zorluğu çektikleri alanların tespit edilmesi, istenilen ana ve ara hedeflere ulaşıp ulaşmadığının incelenmesi ve eksikliklerle ilgili düzeltme faaliyetlerine yer verilmesi gereklidir. İstenilen hedeflere ulaşılsa bile hedeflerin revize edilerek sürekli iyileştirme anlayışının benimsenmesi hem kartopu projelerinin canlı kalmasını sağlayacak, hem de mümün olan en büyük fayda temin edilmiş olacaktır. Ayrıca, bu sayede uygulamaya geçirilen projelerin e-Birey olma yönünde hedeflere ne ölçüde ulaşıldığını her an izleme fırsatı olacaktır.

SONUÇ

Bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde e-Devlet altyapısının oluşturulması, önemli kilometre taşlarından biri olacaktır. e-Devlet konusunda yapılacak yatırımların geri dönüş süresi, bilgi toplumuna dönüşüm hızına bağlıdır. Türkiye'nin genç nüfusu ve dinamik yapısı göz önüne alındığında bu dönüşümün umulandan hızlı olacağı düşünülmektedir. Devletin bu konuya ayıracağı kaynaklar, Şekil-5'te görülen döngüsel süreçte kısa zaman içinde geri kazanılabilecektir. Yaklaşımın hem toplum bireylerinin e-Devlet'ten, hem de devletin otomasyon sürecinden beklentilerini kapsıyor olması sistemin toplum genelinde kabulünü ve kullanımını hızlandıracak, bireyleri kurulan bilgi sistemlerinden yararlanmaya teşvik edecektir.



Şekil.19: e-Devlet Yatırımlarının Geri Dönüşümü

Devletin bilgi toplumuna dönüşüm sürecine liderlik etmesi öncelikle bireylerin yaşam standartlarının yükseltilmesini sağlayacaktır. Yükselen yaşam kalitesi işgücü verimliliğini artıracak, ekonomik canlılık getirecek ve döngüsel etki gereğince devletin gelirlerini çoğaltacaktır. Artan gelir düzeyi devletin diğer alanlara yatırım yapmasını kolaylaştıracaktır. Ayrıca, devletin bu alanlarda gerçekleştireceği yatırımların dolaylı geri dönüşümü dışında, kaçakların ve genel işlem maliyetlerinin azalması gibi birçok doğrudan getirileri olacağı bilinmektedir. Yapılacak yatırımların geri dönüşünün, elde edilecek tassaruf ve gelir artışlarıyla, çok kısa sürede sağlanacağı aşikardır. Hayata geçirilecek başarılı projeler bundan sonra da sisteme büyük bir dinamizim katacağından yatırımların daha büyük kazançlar sağlayacağı düşünülmektedir.

Bilgi toplumuna uzanan süreçte BT'nin kamu hizmetlerinde yaygın olarak kullanılmasıyla, devletin çekilmesi gereken hizmet alanlarının belirlenmesi de mümkün olacaktır. Böylelikle, devletin eğitim, sosyal güvenlik, adalet ve savunma gibi temel alanlarla sınırlandırılabilecek faaliyetlerinde ciddi bir verimlilik artışı sağlayabilecektir.

Bir diğer etki ise, Avrupa Topluluğu'na entegrasyon gibi süreçlerde görülecektir. Gelişmiş batı ülkelerinin kendi toplumları için öngördükleri standartların sorgulanmadan ve anlaşılmadan uygulanmasından ziyade, bilinçli bir şekilde gerçek ihtiyaç alanlarımız doğrultusunda uyarlanması ülkemiz açısından çok daha yararlı olacaktır.

Sonuç olarak, bilgi toplumuna dönüşüm sürecinin kendi kendini besleyen ve hızlandıran bir yapıda tanımlanması ve uygulamanın büyük etkiler yapacak tekil noktalardan başlatılması doğru bir yaklaşım olarak görünmektedir. Bu konuda siyasi karaklılık, ekonomik destek, hukuksal altyapının düzenlenmesi ve teknolojik altyapının hedeflere uygun hale getirilmesi belirleyici rol oynayacaktır.

Ülkemizin sanayi toplumuna dönüşüm sürecinde yaşadığı gecikmenin etkilerinin günümüzde halen devam etmekte olduğu düşünüldüğünde, bilgi toplumuna dönüşüm sürecine ne denli önem vermemiz gerektiği anlaşılmaktadır. Bu konuda yapılacak bir hata veya gecikme ülkemizin gelişmiş uygarlıklar seviyesine ulaşma hedefinin değişmesine neden olabilecektir. Savaşların bile "bilgi savaşları"na dönüşmeye başladığı günümüz dünyasında bilgiyi üreten, saklayan, kullanan ve en önemlisi satan ulusların arasında olmak önemli bir nitelik olacaktır.

e-Devlet Projeleri için Finansman Kaynakları oluşturulması

Giriş

Benzer çalışmalarda olduğu gibi, e-Devlet'in tartışıldığı bu raporda da, bu konuda yapılması gereken birçok projeden ve yatırımdan bahsedilmektedir. e-Devlet için yapılan bütün doğru yatırımların çok kısa vadede kendini kat kat geri ödeyeceği ise artık bir varsayım değil, herkesin kabul ettiği bir gerçektir. Açıktır ki, vakit kaybetmeksizin e-Devlet'e büyük miktarda kaynak aktarılması ve özellikle anahtar konumdaki projelerin daha fazla gecikmeden hayata geçirilmesi ülke yararınadır. Bu yatırımların yapılması bugün mali dengelerini düzeltebilmek için bir çıkış yolu arayan devletin, özellikle kamu hizmetlerinde büyük bir verimlilik artış ve kamu harcamalarında önemli bir düşüş sağlayacaktır. Benzer bir verimlilik artışı, vatandaş ve şirketlerin bürokratik işlemlerde daha az vakit kaybetmesiyle tüm ülkeye de yansıyacaktır.

e-Devlet yatırımlarıyla ilgili problem ise özellikle ilk yatırım finansmanında ortaya çıkmaktadır. Şu anda ancak kısa dönemdeki zorunlu ihtiyaçları finanse edecek şekilde bir harcama bütçesi uygulayan devlet, geri dönüşü garanti de olsa orta-uzun vadeli yatırımlara kaynak ayıramamaktadır. Bu durumda çıkış yolu yeni proje finansmanı yöntemlerine başvurulmasındadır.

Dünyada Finansal Yöntemler

Topyekün e-Devlet dönüşümü girişimlerinin uzun yıllar boyunca gerektirdiği çok yönlü ve büyük ölçekli yatırımlar bütün devletlerin yaratıcı çareler aradıkları bir konu olmuştur. Örneğin, Singapur çok küçük yüzölçümü ve 4 milyonluk nüfusuyla 1 milyar Singapur dolarına yakın bir bütçeyi e-Devlet projelerine ayırmıştır.

e-Devlet yatırımlarını sadece devlet hizmetlerine yönelik uygulamalar olarak görmek mümkün değildir. Fırsat eşitliği yaratılması ve sayısal uçurumu kapatma gereği aynı zamanda büyük altyapı yatırımlarını gerektirmektedir. Malezya'da 20 milyar dolarlık ve 20 yıllık bir projeyle "Çoklu Ortam Süper Koridoru" yaratılması hedeflenmektedir. Amaçlanan şey ise tüm dünyadan gelecek olan ileri teknoloji firmalarını ülkeye çekebilmektir.

Önemli bir kamu yatırımları finansman modeli İngiltere'nin PFI (Özel Finans Girişimi-Private Finance Initiative) adı verilen, finansal yüklerin özel sektörle paylaşımı modelidir. Bu modelle, bazı kamu projelerinde ilk yatırım ve işletim özel girişim tarafından yapılmakta; devlet, şirket veya konsorsiyuma hizmet performansı bazında ödeme yapmaktadır.

AB üyesi ve aday ülkelerde bu tip yatırımlarda kullanılabilecek PHARE gibi çok sayıda fon bulunmaktadır. Bunlar dışında Dünya Bankası veya diğer uluslararası finans kuruluşlarının da özellikle sayısal uçurumu kapatmaya yönelik projeleri destekleyen fonları mevcuttur.

Türkiye'deki Durum ve Yapılması Gerekenler

Tüm e-Devlet yatırımlarını sadece devletin kaynaklarıyla yapmaya çalışmak gerçekçi olmaktan çok uzaktır. Kamunun faydası gözetilerek özel sektörün de yatırım yapmasını sağlayacak modeller mutlaka uygulanmalıdır. Örneğin, İngiltere'deki PFI modeli benzeri dış kaynak kullanımı, yap-işlet-devret veya gelir paylaşımına dayalı modeller önemli bir finans kaynağı oluşturabilir.

Devlet bütçesine alternatif yatırım finansman kaynakları aşağıdaki başlıklar altında toplanabilir:

Yurtdışı Krediler

Türkiye'de bir taraftan bütçe zorlukları öne sürülerek birçok proje beklemede kalırken, diğer taraftan özellikle Dünya Bankası tarafından kaynağı hazır bekletilen projelerde ilerleme sağlanamamaktadır.

Dünya Bankası'ndan sonra en önemli kaynaklardan biri olan PHARE gibi AB fonları ise ülkemizde çok az tanınmakta ve çok kısıtlı olarak kullanılmaktadır. Özellikle AB'ye üyelik adayı Doğu Avrupa ülkeleri, AB kaynaklarını oldukça etkin kullanmaktadır.

Dış Kaynak Kullanımı Yoluyla Tedarik ve Hizmet Alımı

Tartışıldığı üzere, fark yaratacak kapsamlı projeler büyük bir finansman ihtiyacı gerektirmektedir. Öte yandan günümüzde BT son derece hızlı değişmekte ve gelişmektedir. Büyük paralarla yapılan BT yatırımları, kısa zamanda teknolojiye ayak uyduramaz hale gelmektedir. Yürürlükteki mevzuatın yatırımları hızla yenilemeye hiç de uygun olmadığı düşünülürse kendi bilgi sistemlerini kuran kamu kurum/kuruluşlarının yeni teknolojiyi kullanmadaki zorlukları daha iyi anlaşılır.

Bütün bu sorunların çözümünde çok etkin bir yol dış kaynak kullanımı yoluyla tedarik ve hizmet alımıdır. Bu yöntemde ilk yatırım, ihaleyi alan firma tarafından yapılarak, kurumlara sistemleri kullanmaya başladıktan sonra tipik olarak 3-5 yıllık bir dönemde finanse etme rahatlığı sağlanır. Böylece kurum aldığı hizmet karşılığında para ödemiş olacağı için sürekli yeniden yatırım yapma zorluğundan da kurtulabilir. Böylece, firmanın teknolojik gelişmelere adaptasyonun da sürekli olarak gerçekleşmesi sağlanabilir.

Bu modelde, İngiltere PFI girişiminde olduğu gibi, performans bazlı ödemelere kadar gidilebilir. Yani kurum adına bir projeyi gerçekleştiren firma, gerçekleştirdiği hizmet birimi bazında ödemelerini alabilir. Örneğin Internet üzerinden herhangi bir başvurunun yapılabilmesi için gerekli sistemler hizmet performansı kriterleri belirlenerek, yatırımıyla beraber tamamen bir firmaya ihale edilebilir ve firma Internet'ten yapılan başvuru başına küçük bir ücret alabilir. Sonuçta kurum için önemli olan, bu hizmeti, güvenli, etkin bir ortamda sunmaktır. Özellikle güvenlik ve hizmet sürekliliği ile ilgili kriterler doğru tanımlandıktan sonra sistemleri kurumun satın alıp işletmesiyle, firmanın yatırım yapıp işletmesi arasında hizmet açısından bir fark kalmaz. Sonuç olarak dış kaynak kullanımının getirdiği avantajları özetleyecek olursak;

- Bir seferde çok büyük bir yatırım yapmak yerine yıllara yayılmış olarak aylık küçük ödemeler ile bütçesel kısıtlar büyük ölçüde aşılabilir.
- Kurum tamamen alacağı hizmetin performansına göre para harcamış olacağından yanlış şekilde veya yanlış miktarda yatırım yapma riskinden kurtulunacaktır.
- Mevzuattan kaynaklanan kısıtlar sebebiyle teknolojiye zamanında ayak uydurmak çok zordur. Ancak, hizmet alımı yapıldığında gerekli yenilemeleri firma sürekli yapıyor olacaktır.

- Kamudaki bilgi işlem personeli sorunlarından kaynaklanan işletme zorlukları ortadan kalkacak, sistemler en profesyonel şekilde işletilecektir.

Tedarikçi Firmanın Kendi Finansmanını Sağlaması

Bu modelde dış kaynak kullanımından farklı olarak kurum, üçüncü bir taraf olan kreditör kuruluşlar tarafından sağlanan kredi ile kendi sistemlerine sahip olur. Firmaların kendi kaynaklarını getirmesi hem kolaylık sağlar, hem de firmalar konuya daha güçlü eğileceğinden etkinlik yüksek olur.

Aktörler

Görüldüğü gibi devlet bütçesi dışında da birçok farklı modelde yatırım yapılabilir. Bu yaklaşımın artması için aşağıdakilerin gerçekleştirilmesi kritik olacaktır:

- e-Devlet yönetimi konusunda tek bir yetkili birim oluştuğunda projelerin özellikle yurtdışı krediler yoluyla finansmanı da kolaylaşacaktır. Kullanılmadan geri dönen kredilerin zamanında doğru olarak yönlendirilmesiyle fırsatların kaçırılmasının önüne geçilecektir.
- Benzer olarak, şu anda ülkemizde fazla tanınmayan PHARE gibi AB fonlarının da kullanımı konusunda yönlendirme yetkili birim tarafından yapılabilir.
- İhale yasası ve diğer mevzuat özellikle hizmet alımına izin verecek, hatta teşvik edecek şekilde yeniden düzenlemektir.

4.9 e-DEVLET OLMA SÜRECİNDEKİ GENEL SORUNLAR ve ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

SORUNLAR

S.01 e-Devlet olabilmek için gerekli yasa ve mevzuat değişikliklerinin yapılmamış olması,

S.02 e-Devlet için gerekli tüm uyumluluğu sağlayacak, kurumlar arası etkileşimi kuracak, yetkilendirilmiş kurumsal bir yapılanmanın bulunmaması.

S.03 e-Kültür'ün oluşmaması.

S.04 Bilgi güvenliğinin olmaması.

S.05 Bilgi standartlarının bulunmaması.

S.06 Kurumlar arası bilgi paylaşımının olmaması.

S.07 İletişim altyapısının yetersiz oluşu.

S.08 Genel kapsamda Internet kullanımının yetersiz oluşu.

S.09 Proje geliştirme, yönetim ve denetiminin olmaması.

S.10 Varolan yazılımların envanterinin bulunmaması ve kurumların bilgisayar ortamında bulundurdukları bilgilerin paylaşılamaması.

S.11 BİM'lerin, kamu kurum/kuruluşlarının organizasyon yapısı içindeki yerinin istenilen düzeyde olmaması.

S.12 İş süreçlerinin güncel bilgi teknolojilerini destekleyecek şekilde yeniden yapılandırılamamış olması.

S.13 Ülkemizde teknoloji üretilmemesi.

S.14 Toplumda bilgisayar sahipliğinin az olması ve Internet'e olan ilgisizlik.

S.15 BT yatırımlarına önem verilmemesi.

Çözüm Önerileri

Ç.01 " e-Devlet" bir devlet politikası olarak benimsenmelidir.

Ç.02 Kişisel bilgilerin mahremiyeti sağlanmalı, kişiye ait hangi bilginin hangi yetkilerle kullanılabileceği yasal süreçlerle tanımlanmalıdır.

Ç.03 e-Belge ve e-İmza'yla ilgili yasal düzenlemeler yapılmalı, bu konuda ETKK tarafından yapılan çalışmalar sonuçlandırılmalıdır.

Ç.04 Sertifika Hizmet Sağlayıcısı ile ilgili olarak başlatılan çalışmalar belli bir koordinasyon ile konsolide edilerek sonuçlandırılmalıdır.

Ç.05 İlgili mevzuat, gelişen BT'ye göre yeniden düzenlenmelidir (Tüketicinin Korunması Yasası, Devlet İhale Yasası, Ceza Hukuku).

Ç.06 Kamuda, iş gücü ve kaynak kaybının önlenmesi için kurumlar arası koordinasyon mekanizmalarına ve bu koordinasyonu sağlayacak özerk bir kuruma gereksinim vardır. Bu özerk kurum yapısının seviyesi, bilişim ile ilgili sivil toplum örgütleri, üniversiteler ve ilgili özel ve kamu kurum/kuruluşlarınca oluşturulacak bir tartışma platformunda ele alınarak belirlenmelidir.

Ç.07 Devletin ulusal bilgi güvenlik politikası oluşturulurken, sivil kullanımın ve elektronik ticaretin gelişmesini ve yaygınlaşmasını engelleyecek düzenlemeler yapılmamasına özen gösterilmelidir.

Ç.08 Her kurumun kendi bilgi güvenlik politikası olmalıdır.

Ç.09 Uluslararası standardı olan bilgi alanlarının doğrudan aynı formatta ulusal hale getirilmesi, uluslararası standardı olmayan bilgi alanlarının ise özerk kurum tarafından görevlendirilecek bir birimce belirlenmesi (yayımlanması) ve tüm kurumların bu standartlar çerçevesinde kayıtlarını güncellemesi gerekmektedir. TBD Kamu-BİB'in konu ile ilgili çalışmaları dikkate alınarak desteklenmelidir.

Ç.10 Kamu kurum/kuruluşlarındaki mevcut bilgi alanlarının envanteri çıkartılmalı ve alanlara ilişkin kodlar standartlaştırmalıdır.

Ç.11 Master alanların hangi kurumlarda tutulacağı, diğer kurumların bu bilgiye hangi yetkilerle erişeceğinin belirlenmesi gerekmektedir (Örneğin, T.C. Kimlik Numarası İçişleri Bakanlığı'nda bulunacak).

Ç.12 e-Devlet süreci tüm kurumlarda aynı anda topyekün başlamalı ancak her kurumun projeleri ufak parçalara bölünmeli ve en az emek ve maliyetle en fazla fayda verecek olanlara öncelik verilerek belli bir plan dahilinde tamamı entegre edilmelidir.

Ç.13 Ülkedeki iletişim altyapısı yatırımlarının hızlı bir şekilde geliştirilmesi gerekmektedir.

Ç.14 Her kurum eksik olan iletişim, ekipman ve insan kaynakları altyapı ihtiyaçlarını hızlı ve koordineli bir şekilde tamamlamalıdır.

Ç.15 e-Devlet için e-Devlet'e erişim kesiminde iyileştirme yapılması ve Internet imkanının da vatandaşlara sağlanması gerekmektedir. İnterpro kaynaklarına göre, 2002 yılında Türkiye'deki PC sayısının 3.000.000 ve Internet kullanıcısı sayısının da 2.300.000 civarında olacağı tahmin edilmektedir. Ülkemizde, 13 milyon hane olduğu varsayılarak, en az 6 milyon aileye Internet erişim imkanı sağlanmalıdır.

Sorunlar ve Çözüm Önerileri İçin Aktörler Belirlenmelidir

Devlet tarafından yapılandırılacak "Eşgüdüm Birimi", şura kapsamında ve taraflarca (devlet, kurum, kuruluşlar, STK) saptanmış sorunları beklenen süreler içerisinde çözmek için, aşağıda öneri olarak verilen örnekteki gibi, çözümleri oluşturacak AKTÖR' leri belirlemeli ve sonuçlarını takip etmelidir.

Tablo.21: Şûra kapsamında ve taraflarca saptanmış sorunları beklenen süreler içerisinde çözümleri oluşturacak AKTÖR'ler ve sonuçların takibi için bir model

SORUN	ÇÖZÜM	İLGİLİ KURUM					
		İŞLEM ZAMANI	BİM	KURUM	DEVLET	TBD	DİĞER
S13.01	Ç13.01	15.05.2002 – 31.12.2002			X		
	Ç13.02			İ.K.	X		
	Ç13.03			DTM	X		
S13.02	Ç13.06				X	X	STK
S13.03	Ç13.07	01.06.2002 – 15.02.2004		TÜBİTAK	X		
	Ç13.08		X	X			
	Ç13.19			X	X		
S13.09	Ç13.20			DPT	X		

İK : İlgili Kurum

STK : Sivil Toplum Kuruluşu

DPT : Devlet Planlama Teşkilatı

DTM : Dış Ticaret Müsteşarlığı

4.10. e-AVRUPA, e-AVRUPA+

Avrupa Komisyonu tarafından Aralık 1999'da kabul edilen e-Avrupa girişimi, Avrupa'yı dünyadaki en dinamik ve rekabet gücü yüksek pazar haline getirme amacına yönelik olarak, özellikle Internet alanında yeni ekonomi için gerekli altyapıyı kurmayı hedeflemektedir. Girişim, bu hedefe yönelik üç temel amaç belirlemiştir: (a) Daha ucuz, daha hızlı ve daha güvenli Internet; (b) İnsan kaynağına yatırım ve (c) Internet kullanımını özendirmek.

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

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

Bu amaçla 2002 tarihine kadar sürecek bir eylem planı hazırlanmış ve bu eylem planı çerçevesinde özel hedefler ve hedeflere yönelik ölçüm kriterleri belirlenmiştir.

e-Avrupa Eylem Planı

Haziran 2001'de hazırlanan ve üye ülkelerce de benimsenen Avrupa'da bilgi toplumunun oluşturulması hedefleyen bir ortak girişim olan, e-Europe+ 2003 Eylem Planı;

"*Aday ülkelerin ekonomilerinin yenilenmesinin ve modernizasyonunun hızlandırılmasının, kurumsallıklarının ve yeteneklerinin artırılmasının desteklenmesini, genel rekabet güçlerini geliştirmeyi amaçlamakta, bu yönde aday ülkelerin özel durumlarını gözönüne alan eylemler sunmaktadır*".

e-Avrupa+ Eylem Planının amaçları şunlardır;

1. Bilgi toplumunun temel yapı taşlarını oluşturma çalışmalarının hızlandırılması
   a) Herkes için uygun fiyatlı iletişim hizmetlerinin sağlanması,
   b) Bilgi toplumu ile ilgili kazanılmış bilgilere (müktesebata) uyum ve uygulama.
2. Daha ucuz, daha hızlı, daha güvenli Internet
   a) Daha ucuz ve daha hızlı Internet erişimi,
   b) Araştırmacılar ve öğrenciler için daha hızlı Internet,
   c) Güvenli ağlar ve akıllı kartlar.
3. İnsan kaynağına yatırım
   a) Avrupa gençliğinin sayısal çağa hazırlanması,
   b) Bilgi tabanlı ekonomide iş gücü,
   c) Bilgi tabanlı ekonomiye herkesin katılımı.
4. Internet kullanımının canlandırılması

e-Ticaret'in hızlandırılması,

   b) Elektronik devlet: Kamu hizmetlerine elektronik erişim,
   c) Çevrimiçi sağlık,
   d) Küresel ağlar için Avrupa sayısal içeriği,
   e) Akıllı ulaşım sistemleri,
   f) Çevrimiçi çevre.

Avrupa ülkeleri, e-Avrupa+'nın hedeflerine ulaşmayı amaçladıkları ortak bir zaman olarak 2003 yılı üzerinde uzlaşmış durumdadırlar. Bu yılda, e-Avrupa+ Eylem Planı'nın etkileri ve sonuçları, aday ülkeler için özel önem taşıyan alanlarda yeni öneriler ve politika önlemleri gereksinimlerinin tespiti amacıyla gözden geçirilecektir. e-Avrupa+ izleme ve değerlendirme için ilk gelişim raporunun Şubat/Mart 2002'de, ara raporun 2002'nin sonunda ve son ilerleme raporunun da 2003'ün sonunda sunulması düşünülmektedir.

e-Avrupa Sonuçları Neler Getirecek?

e-Avrupa+ girişiminin ülkemize getirecekleri aşağıda özetlenmektedir:

- Internet erişimi bugün olduğundan çok daha hızlı hale gelecek, yurtdışından ve içinden web sitelerine erişim kolaylaşacak.
- Eğitim alanında Internet kullanımı yaygınlaşacak, bütün öğrenciler Internet kullanabilir hale gelecek. Öğretmen olmayan yerlerde Internet üzerinden eğitim verilerek, öğrencilerin eğitimlerinden geri kalmamaları sağlanacak.
- Nüfus cüzdanı yerine, kredi kartına benzer ama içinde pek çok kişisel bilgiyi değiştirilemez ve taklit edilemez biçimde barındıran akıllı kartlar kullanılacak, bu kartlarla kimlik ispat etmek için özel cihazlar kullanılarak sahtecilik önlenecek.
- İletişim altyapısının gelişimi ile evden çalışmak mümkün hale gelecek, işyerine bağlılık ortadan kalkacak. Vatandaşlar, herhangi bir yerden ofisteki bilgisayarlarına ulaşarak işlerini yapabilecek.
- Bilgisayarlar, taşınabilir telefonlar ve ajandalar gibi araçların giderek birbirleriyle kaynaşması sonucunda, tek bir cihazla hem çalışıp hem iletişim kurmak mümkün hale gelecek.
- Bu cihazlar bütün vatandaşların kullanımına uygun hale gelecek, engelli vatandaşların bugün karşılaştığı sorunlar ortadan kalkacak. Web siteleri de benzer değişimler geçirecek. Örneğin, görme engelli vatandaşlar için web sitelerini okuyan yazılımlar hazırlanacak.
- Internet üzerinden alışveriş yapmak çok yaygınlaşacak. Pek çok satıcıyı sanal ortamda gezerek, fiyatları, malların özelliklerini karşılaştırmak, para yerine kredi kartı ile ödeme yapıp, aldıklarımızın evimize teslim edilmesini istemek mümkün olacak.
- Kamu hizmeti alanlarında büyük değişimler yaşanacak. Yurdun her yerinde bulunacak telefon kulübesi ve benzeri mekanlarda, özel cihazlarla örneğin sabıka kaydının sorgulanması veya pasaport başvurusu mümkün hale gelecek.
- Kişisel sağlık bilgileri özel akıllı kartlarda istenilen her yere taşınabilecek. Bu sayede herhangi bir doktor daha önce geçirdiğimiz bütün hastalıklar konusunda kısa zamanda bilgi sahibi olabilecek. Doktor olmayan yerlerde, Internet üzerinden tam teşekküllü sağlık kuruluşlarınca sağlık hizmeti verilebilecek.
- Türkçe web siteleri çoğalacak, istenilen pek çok bilgi Internet üzerinden erişilebilir hale gelecek.
- Evden çıkmadan, nerelerde trafik sıkışıklığı olduğunu Internet üzerinden öğrenmek mümkün olacak. Yolların elektronik olarak arabalara kaydedilmesi ile akıllı arabalar müdahale edilmeksizin istenilen yere gidecek.
- Çevrenin izlenmesi için ormanlara, göllere kurulacak istasyonlar, aldıkları bilgileri hızla gözlem merkezlerine taşıyacak, bu sayede orman yangınları, seller konusunda süratle önlem alıp hasarı ve can kaybını azaltmak mümkün olacak.

e-Avrupa çerçevesinde, üye devletlerce 2003 yılına kadar Internet üzerinden sunulması öngörülen kamu hizmetleri aşağıdaki kalemler altında toplanmıştır:

1.Vatandaşa Yönelik Hizmetler
- Gelir Vergisi bildirimi, tahakkuku ve ödenmesi
- Kamusal iş bulma kurumları aracılıyla iş arama
- Sosyal güvenlik işlemleri (işsizlik yardımları/çocuk yardımları/tıbbi yardımlar/burslar)
- Pasaport ve ehliyet gibi kişisel bilgilere ilişkin başvurular
- Araç kayıtları için başvurular
- İnşaat izinleri için başvurular
- Güvelik güçlerine (polise) başvuru (örneğin, hırsızlık vakalarında)
- Kamuya açık kütüphanelere erişim
- Doğum ve evlilik belgelerinin alınması için başvurular
- Yüksek öğrenim kurumlarına kayıt başvuruları

- Adres değişikliklerinin bildirilmesi
- Sağlıkla ilgili hizmetler

2.Kurum/Kuruluş ve Firmalara yönelik hizmetler

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

4.11. YAPILMASI GEREKENLER

e-Avrupa + yapılması istenen 57 madde vardır. Bu maddelerin herbiri önemli çalışmaları gerektirmektedir. Devletimizin hiç vakit kaybetmeden ilgilileri görevlendirmeli, ilgili kuruluşları bilgilendirmelidir. Bu konuda TBD Kamu-BİB grubunun yaptığı ekte örnekleri verilen çalışma anlamlı olup 57 madde için genişletilmelidir.

Aktörler:
Sorunun çözümünde katkısı olacak kurum ve kuruluşlar belirtilmektedir. Bu şablonlarda **aktörler**in belirtilmesi amacıyla aşağıdaki kısaltmalar kullanılmıştır:

AB	Adalet Bakanlığı
BARO	Barolar Birliği
BB	Başbakanlık
BİM	Bilgi İşlem Merkezi/Daire Başkanlığı
BTYK	Bilim Teknoloji Yüksek Kurulu
DİE	Devlet İstatistik Enstitüsü
DPB	Devlet Personel Başkanlığı
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
DTM	Dış Ticaret Müsteşarlığı
ES	Emekli Sandığı
ETKK	Elektronik Ticaret Koordinasyon Kurulu
GKB	Genel Kurmay Başkanlığı
HAZ	Hazine Müsteşarlığı
İB	İç İşleri Bakanlığı
İK	İnternet Üst Kurulu
KAMUNET	Kamu Network Üst Kurulu
KB	Kültür Bakanlığı
KK	Kamu Kuruluşlarının Kendileri
KOSGEB	Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme Başkanlığı
MB	Maliye Bakanlığı
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
MGK	Milli Güvenlik Kurulu
MİT	Milli İstihbarat Teşkilatı
MPM	Milli Prodüktivite Merkezi
ÖEK	Özel Eğitim Kurumları
ÖS	Özel Sektör
RTÜK	Radyo Televizyon Üst Kurulu
SB	Sanayi Bakanlığı
STK	Sivil Toplum Kuruluşları

TBD	Türkiye Bilişim Derneği
TBMM	Türkiye Büyük Millet Meclisi
TBMM-BT	Türkiye Büyük Millet Meclisi-BT Grubu
TESK	Türkiye Esnaf ve Sanatkarlar Konfederasyonu
TK	Telekomünikasyon Kurumu
TKD	Tüketicileri Koruma Derneği
TOBB	Türkiye Odalar Borsalar Birliği
TSE	Türk Standartlar Enstitüsü
TTGV	Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı
TT	Türk Telekom
TÜBİTAK	Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu
TÜBİTAK MAM	TÜBİTAK Marmara Araştırma merkezi
TÜBİTAK BİLTEN	TÜBİTAK Bilgi Teknolojileri ve Elektronik Araştıma Enstitüsü
TÜBİTAK ULAKBİM	TÜBİTAK Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi
TÜBİTAK-UEKAE	TÜBİTAK Ulusal Elektronik Kripto Araştırma Enstitüsü
TÜRKAK	Türkiye Akreditasyon Kurumu
TÜSİAD	Türkiye Sanayici ve İş Adamları Derneği
UB	Ulaştırma Bakanlığı
ÜNİV	Üniversiteler
YÖK	Yüksek Öğrenim Kurumu

Hedef Tarih (e-Avrupa+):

Türkiye'ninde imzaladığı sözleşme gereği e-Avrupa + programına uyumluluğun sağlanabilmesi için sorunun çözülmesi gereken tarih; yıl ve ilgili yılın çeyreği (örneğin 2002-II, 2002 yılının ikinci çeyreği sonunu yani 2002 Haziran ayını belirtmektedir) biçiminde belirtilmektedir.

Hedef Tarih (Gerçekçi)

Sorunun gerçekçi olarak çözülebileceği tarih; yıl ve ilgili yılın çeyreği (örneğin 2002-II, 2002 yılının ikinci çeyreği sonunu yani 2002 Haziran ayını belirtmektedir) biçiminde belirtilmektedir.

Ne Kazanırız:

Sorunun çözümü ile elde edilecek kazanımlar belirtilmektedir.

Ne Kaybederiz?

Sorunun çözümlenmemesi halinde olası kayıplarımız belirtilmektedir.

SORUN 1: Türkiye' de ülke "Bilişim" stratejilerini oluşturacak, uygulamaları koordine/takip edecek, sorunlara müdahale edip çözecek yetkilendirilmiş bir "Koordinasyon Birimi" nin olmaması.

Çözüm Eylemi	Aktörler	Hedef Tarih e-Avrupa +	Hedef Tarih Gerçekçi
Acilen, ülke "Bilişim" stratejilerini oluşturacak, uygulamaları koordine/takip edecek, sorunlara müdahale edip çözecek bir yapının kurulması zorunluluktur. Kurulacak yapı içerisinde, Üniversiteler, Sivil Toplum Kuruluşları ve Özel Sektör yer almalı ve söz hakları olmalıdır. Dünyadaki gelişmeler ve yapılanmalar dikkate alınarak ülkemiz gerçekleriyle örtüşen bir yapılanma sağlanmalıdır. Yapılanmanın yoktan var edilmesi gerekmemektedir.	TBMM, BB, DPT, STK, ÜNİV	2003-IV	2003-III

Ne Kazanırız?

- Devletin "e-Devlet" olma süreci hızlanır.
- Vatandaşın devlete olan güveni artar, toplumsal moral yükselir.
- Devlet şeffaflaşır.
- Devlet hizmetlerinin vatandaşlara hızlı ve ucuz götürülmesi sağlanır.
- Vatandaşın yönetime katılımı sağlanır.
- Kamu kurum/kuruluşları çalışmaları hızlanır ve gereksiz uygulamalar yok olur.
- Kamu kurum/kuruluşlarının çalışmalarında önemli bir **verimlilik** artışı olur.
- Halen yoğun halde yaşanan tekrarlı işler yok olur. Emek ve para kazancı olur.
- Kamu işleyişinde ve Bilişim uygulamalarında standartlar gelişir.
- Devletin her türlü kaynağı en iyi şekilde kullanılır.
- Dünya ile rekabet edebilme alt yapısı gelişir.
- Yaşanan ve bireylerin yanlış davranışlarından kaynaklanan olumsuzluklar en aza iner.

Ne Kaybederiz?

- Her türlü Uluslararası rekabette geri kalırız.
- Vatandaş memnuniyeti sağlanamaz.
- Değişmesi arzulanan hantal devlet yapısının korunması ile iş gücü verimsizliği, zaman kaybı, para kaybı, güvensizlik ve olumsuzluklar yaşanmaya devam eder.
- Gelişmiş/gelişen dünya ülkeleriyle entegre olamayız.
- Yeni dünya oluşumundaki kişisel hak ve özgürlüklerin gelişimini sağlayamayız. Bunun sonucunda katılımcı demokrasi hareketi önemli bir engelle karşılaşmış olur.
- Yeni ekonominin ülkemize yansıması için gerekli kişisel girişimcilik engellenmiş olur.
- Kamu harcamaları artar.
- Bürokrasi gittikçe içinden çıkılmaz hale gelir. Olumsuzluklar devam eder, devlet bunları önlemek adına zaman, işgücü ve parasal kayıplara uğrar.

SORUN 2: e-Devlet olabilmek için gerekli yasa ve mevzuat değişikliklerinin yapılmamış olması.

Çözüm Eylemi	Aktörler	Hedef Tarih e-Avrupa +	Hedef Tarih Gerçekçi
Zaman yitirmeksizin, TBS "Hukuk" çalışma grubunun hazırladığı, e-Devlet için gerekli tüm yasa ve mevzuat değişiklikleri yapılmalıdır.	TBMM, AB, BARO, ÜNİV, STK	2003-IV	2006-IV

Ne Kazanırız?

- e-Birey, e-Kurum, e-Devlet, e-Türkiye süreçleri hızlanır, sağlam yasal alt yapı kurulur.
- Vatandaşın devletle ve özel sektörle, devletin özel sektörle, özel sektörün dünya ile sanal ortamda yürütecekleri ilişkiler temeli oluşur. Yasal standartlar oluşur.
- Vatandaşın devlete güveni sağlanır.
- Kişilik hakları korunur.
- Doğru rekabet ortamı sağlanır.
- Aykırılıklar kontrola alınır.

Ne Kaybederiz?

- Toplumsal mutabakatın temeli olan Anayasa'nın ihlali sonucu Anayasal suçlar işlenir.
- Vatandaşın devlete güveni sarsılır.
- Kişi özgürlüğünün zedelenmesi sonucu bastırılmış vatandaş tipi doğar, bu da yeni nesillerin yarının Türkiye'sini kurmasında önemli bir engeldir.
- Vatandaşlar arasında güvensizlik oluşur.
- Vatandaşlar arasında anarşi doğar.
- Özgüvenini yitirmiş vatandaşların sağlıklı sosyal örgütler kurma yeteneği kaybolur.
- Kişisel bilgi mahrumiyeti kaybolması sonucu özgür düşünemeyen bireylerin ulusal bağımsızlık bilinçleri kaybolur.

SORUN 3: Devlet işleyişinin ve kurumsal yapılanmaların, e-Devlet işlerliği ile örtüşmemesi, geleneksel iş yapma alışkanlıklarının devam etmesi, çağdaş iş süreçlerinin olmaması, bu nedenle iş verimsizliklerinin, iş gücü ve üretim kayıplarının oluşması, var olan kaynakların yeni iş süreçlerine kaydırılamaması, Kurum/Kuruluşlar arası bilgi paylaşımı eğiliminin ve alışkanlığının olmaması, kamunun çeşitli noktalarında oluşan her türlü bilginin kaynağından kullanılmaması ve gereksiz tekrarlı işler yapılması, her kamu kurum/kuruluşunun benzer konularda bile farklı işleyişinin olması.

Çözüm Eylemi	Aktör(ler)	Hedef Tarih e-Avrupa +	Hedef Tarih Gerçekçi
Devletin tüm kurumları "e-Devlet" yaklaşımı ile yeniden yapılandırılmalıdır. Tekrarlı işler yapılan tüm üniteler kapatılarak devlet işleyişinde verimlilik sağlanmalıdır. Devlet işleyişi, kurumsal yapılanmalar, görev tanımları, vatandaşa ve Özel Sektöre verilecek hizmetler e-Devlet çatısı altında gözden geçirilerek yeniden oluşturulmalıdır. Değişim aşağıdaki fonksiyonları içerecek şekilde olmalıdır. • Devlet/Kurum/Kuruluş Stratejilerinde değişim, • Tüm iş süreçlerinde değişim, • İş kültüründe değişim, • Teknolojilerin ediniminde ve kullanımında değişim, • Organizasyon yapısında değişim.	TBMM, BB, KK, TSE, STK, ÜNİV, ÖS, KALDER	2003 - IV	2007 – II

Ne Kazanırız?

- Devletin "e-Devlet" olma süreci hızlanır.
- Vatandaşın devlete olan güveni artar, toplumsal moral yükselir.
- Devlet şeffaflaşır.
- Devlet hizmetlerinin vatandaşlara hızlı ve ucuz götürülmesi sağlanır.
- Vatandaşın yönetime katılımı sağlanır.
- Kamu kurum/kuruluşları çalışmaları hızlanır ve gereksiz uygulamalar yok olur.
- Kamu kurum/kuruluşlarının çalışmalarında önemli bir **verimlilik** artışı olur.
- Halen yoğun halde yaşanan tekrarlı işler yok olur. Emek ve para kazancı olur.
- Kamu işleyişinde ve Bilişim uygulamalarında standartlar gelişir.
- Devletin her türlü kaynağı en iyi şekilde kullanılır.
- Hızlı işleyen mekanizmalarla karar süreçleri hızlanır ve Dünya ile rekabet edebilme alt yapısı gelişir.
- Yeni iş kolları gelişerek istihdam çoğalır.
- Dünyaya pazarlanabilecek ürünler gelişir.
- Devlet, gelişmiş dünya ülkeleri arasında yerini alır ve saygınlığı artar.

Ne Kaybederiz?

- Her türlü Uluslararası rekabette geri kalırız.
- Vatandaş memnuniyeti sağlanamaz.
- Değişmesi arzulanan hantal devlet yapısının korunması ile iş gücü verimsizliği, zaman kaybı, para kaybı, güvensizlik ve olumsuzluklar yaşanmaya devam eder.
- Gelişmiş/gelişen dünya ülkeleriyle entegre olamayız.
- Yeni dünya oluşumundaki kişisel hak ve özgürlüklerin gelişimini sağlayamayız. Bunun sonucunda katılımcı demokrasi hareketi önemli bir engelle karşılaşmış olur.
- Yeni ekonominin ülkemize yansıması için gerekli kişisel girişimcilik engellenmiş olur.
- Kamu harcamaları artar.
- Bürokrasi gittikçe içinden çıkılmaz hale gelir. Olumsuzluklar devam eder, devlet bunları önlemek adına zaman, işgücü ve parasal kayıplara uğrar.

SORUN 4: Toplum ve devlet katmanında e-Kültür'ün oluşturulamamış olması.

Çözüm Eylemi	Aktörler	Hedef Tarih e-Avrupa +	Hedef Tarih Gerçekçi
Kamu yönetiminin her noktasına BT konusunda eğitimler verilmelidir. Çıkarılacak yönerge-genelgelerle kurum/kuruluşların bilişimsizlik nedeniyle kaybettikleri takip edilmeli ve önlenmelidir. Eğitim süreçlerinin tümünde e-Kültür ile ilgili öğreti verilmelidir. Devlet topyekün ***SEFERBERLİK*** ilan ederek e-Kültür konusunda toplumun her kesimini bilgilendirmelidir.	TBMM, BB, KK, ÖS, TBD, STK, MEB, YÖK	2003 -IV	sürekli

Ne Kazanırız?

- Kamu yönetiminin ve kamu çalışanının elektronik yaşama uyumu sağlanır.
- Vatandaşın elektronik yaşama uyumu sağlanır.
- Verimsizliği oluşturan geleneksel iş yapış biçimleri değişir.
- Elektronik belge kullanımı hızlanır.
- Toplumun dünya görüşü gelişmeye paralel ve pozitif olarak değişir.
- Her türlü üretimin kalitesi yükselir.
- Dış ticaret artar, ülke ekonomisi gelişir.

Ne Kaybederiz?

- Internet'in kullanımı yaygınlaşamaz.
- e-Ticaret gelişimi yavaşlar.
- Ülke ekonomisi olumsuz yönde etkilenir.
- Çağdaş toplum olşumu yavaşlar.
- Geleneksel ve atıl üretim süreçleri devam eder.

SORUN 5: Ulusal İletişim alt yapısının yetersiz oluşu, ulusal bazda Internet kullanımının yetersiz oluşu ve kullandırımın özendirilmemesi.

Çözüm Eylemi	Aktörler	Hedef Tarih e-Avrupa +	Hedef Tarih Gerçekçi
Var olan ulusal iletişim alt yapısı acilen iyileştirilerek özellikle Internet kullanımı ucuzlatılmalıdır. Internet kullanma imkanının vatandaşın önemli bir çoğunluğuna sağlanması. İnterpro kaynaklarına göre 2002 yılında Türkiye'deki PC sayısının 3.000.000 ve Internet kullanıcısı sayısının da 2.300.000 civarında olacağı tahmin edilmektedir. Ülkemizde 13 milyon hane olduğu varsayılarak en az 6 milyon aileye Internet erişim imkanı sağlanmalıdır. Mümkün olabilen en küçük yerleşim birimine kadar, vatandaşın Internet kullanabileceği ve e-Devlet servislerinden yararlanabileceği "İŞLEM MERKEZLERİ" organize edilmeli ve vatandaşın buralara gelmeleri özendirilmelidir.	KK,TBD,KB,TT,ISP, MEB,YÖK, TRT, UB, RTÜK,	2003 - I	2005-I

Ne Kazanırız?

- Vatandaşın elektronik yaşama uyumu sağlanır.
- Vatandaşın dünya ile entegrasyonu sağlanır.
- Vatandaşın devletten talepleri oluşmaya başlar ve e-Devlet oluşumunda tetikleyici rol oynar.
- Toplumun dünya görüşü gelişmeye paralel ve pozitif olarak değişir.
- Vatandaşın devletle olan tüm ilişkisi elektronik ortamda yapılabilir.
- Devlet kapısı önünde gereksiz yığılmalar önlenir
- Devletle olan ilişkilerde oluşabilen tutarsızlıklar yok olur.
- Kamu kurum/kuruluşları çalışmaları hızlanır ve gereksiz uygulamalar yok olur.
- Kamu kurum/kuruluşlarının çalışmalarında önemli bir **verimlilik** artışı olur.
- Devletin her türlü kaynağı en iyi şekilde kullanılır

Ne Kaybederiz?

- Her türlü Uluslararası rekabette geri kalırız.
- Vatandaş memnuniyeti sağlanamaz.
- Değişmesi arzulanan hantal devlet yapısının korunması ile iş gücü verimsizliği, zaman kaybı, para kaybı, güvensizlik ve olumsuzluklar yaşanmaya devam eder.
- Vatandaşın devletle olan ilişkileri mevcut durumdaki gibi yürür ve **verimsizlik** devam eder.
- Kamu harcamaları artmaya devam eder.
- Bürokrasi gittikçe içinden çıkılmaz hale gelir. Olumsuzluklar devam eder, devlet bunları önlemek adına zaman, işgücü ve parasal kayıplara uğrar.

SORUN 6: Kamuda BT yatırımlarına önem ve öncelik verilmemesi.

Çözüm Eylemi	Aktörler	Hedef Tarih e-Avrupa +	Hedef Tarih Gerçekçi
e-Devlet olabilmenin en önemli koşullarından birisi de kamuda BT'ye yatırımın önceliklendirilmesidir. Tüm projeler, proje geliştirme metodolojilerine uygun biçimde geliştirilerek denetlenmelidir.	TBMM,MB, DPT, HAZ, KK,KAMU NET,STÖ, TÜBİTAK	2003-I	2003-III

Ne Kazanırız?

- e-Devlet oluşumu hızlanır.
- Çağdaş devlet olur.
- Teknolojinin dönüşüm ve gelişim maliyeti azalır.
- Devletin araştırma-geliştirme maliyetleri azalır.
- Vatandaşlar arasındaki fırsat eşitsizliği giderilir.
- e-Devlet altyapısı kuruluşunda standartlar oluşur.
- Devlet küçülür.

Ne Kaybederiz?

- e-Ticaret gelişemez.
- Kurumlar arası bilgi paylaşımı gerçekleşemez.
- e-Devlet gelişemez.
- e-Devlet servisleri gelişemez.
- Teknoloji üretemeyiz
- Dünya ile bütünleşemeyiz.
- İnternet gelişemez.
- Çağdaş devlet olma maliyeti artar.
- Hız ve zamandan kayıp olur.

SORUN7 : Ulusal Bilgi Güvenliğinin olmaması.

Çözüm Eylemi	Aktör(ler)	Hedef Tarih e-Avrupa +	Hedef Tarih Gerçekçi
Devletin ulusal bilgi güvenlik politikası ve ulusal bilgi güvenlik çözümü olmalıdır. TÜBİTAK ve ilgili kurullarca geliştirilmekte olan ulusal bilgi güvenliği çözümlerinin birkaç seviyeli olarak bir an önce hayata geçirilmesi gerekmektedir.	KK,TBD, KB, TBMM, TSK, AB,GKB, MİT, ÜNİV, İB, TT, TÜBİTAK-UEKAE	2003-I	2005-I

Ne Kazanırız?

- Güvenli bilgi ortamının sağlanmasıyla yaşanabilecek olumsuzluklar azalır.
- Haksız kazanç faaliyetleri engellenmiş olur.
- Bilginin güvenli kullanılması sonucu zamandan , paradan ve iş gücünden tasarruf sağlanır.
- Güvenli bilgilerden doğru kararlar elde edilir.
- Ulusal ve uluslararası platformlarda saygınlığımız artar.

Ne Kaybederiz?

- Ulusal güvenliğimiz yok olur.
- Ulusal çıkarlarımız zedelenir.
- Bilgi kaynaklarının güvenilirliği yok olur.
- Stratejik bilgiler yetkisiz insanların denetimine geçer.
- Bilgilerin kötü niyetli kişilerce çıkar amaçlı kullanımı oluşur.
- Bilgilerin kasıtlı değiştirilmesi ile yasal olmayan haksız kazançlar elde edilir.

SORUN 8: Bilgi Standartlarının olmaması.

Çözüm Eylemi	Aktörler	Hedef Tarih e-Avrupa +	Hedef Tarih Gerçekçi
Uluslararası standardı olan bilgi alanlarının doğrudan ve aynı formatta ulusal hale getirilmesi, uluslararası standardı olmayan bilgi alanlarının ise özerk kurum tarafından görevlendirilecek bir birimce belirlenmesi (yayınlanması) ve tüm kurumların bu standartlar çerçevesinde kayıtlarını güncellemesi gerekmektedir. TBD Kamu-BİB' in konu ile ilgili çalışmaları dikkate alınarak desteklenmelidir.	KK, TBD, KB, TSE, DİE, KAMUNET, BİLİŞİM KOMİSYONU, ÜNİV	2003-I	2005-IV

Ne Kazanırız?

- İşlem maliyetleri inanılmaz ölçülerde düşer.
- Tekrarlı bilişim uygulamaları yok olur.
- Standartlar gelişir.Ulusal yaşam kalitemiz artar.
- Uluslararası saygınlık artar.
- Tüm kurum/kuruluşlar bazında ortak uzmanlıkların oluşumu sağlanır.
- Kurumlar arası bilgi paylaşımı için uygun yapı oluşur,
- Veri tekrarının azalır,
- Yatırım maliyetlerinde düşer,
- İş gücü ve iş tasarrufu sağlunır,
- Denetim ve gözetim kolaylığı sağlunır,
- Etkin veri yönetimi sağlanır.

Ne Kaybederiz?

- Ortak bilgilerin kullanımı bağlamında her kurum kendi işini kendisi yapmaya devam eder.
- İşlem maliyetleri çoğalmaya devam eder.
- Tekrarlı işlemler devam eder ve güven sarsılır, işgücü ve parasal kayıplar devam eder.

- Standartlar gelişemez.
- Uluslararası bilgi paylaşımı yavaşlar.
- e-Ticaret yavaşlar.
- Yaşam kalitesi düşer.
- Kağıt, donanım ve yazılım israfı artar.
- Kamu bilişim entegrasyonu sağlanamaz.
- İletişim olanakları azalır.
- Bilgi tutarlılığı yok olur.
- Bilgi paylaşımı sağlanamaz.

SORUN 9: Teknoloji üretilmemesi ve üretiminin özendirilmemesi.

Çözüm Eylemi	Aktörler	Hedef Tarih e-Avrupa +	Hedef Tarih Gerçekçi
Ulusal yazılım sektörümüz çeşitli özendirici tedbirlerle desteklenerek üretime sevk edilmeli ve halen dünyanın her tarafında ve coğrafi olarak yakın çevremizde yoğun olarak ihtiyaç duyulan yazılım sektörü ürünleri satışı ile ekonomik karlılık ve istihdam sağlanmalıdır.	TBMM, HAZ, MB, TTGV, TÜBİTAK, ÜNİV, SB, MPM, STÖ	--	2005-I

Ne Kazanırız?

- Teknoloji üretir ve satar hale geliriz.
- Toplum inancı yükselir güven ortamı sağlanır.
- Parasal kazançalar elde edilir.
- Yeni istihdam alanları açılır.
- Uluslararası ilişkilerimiz saygınlık kazanır ve artar.

Ne Kaybederiz?

- Teknolojiyi sadece satın alan ve kullanan özelliğimiz devam eder.
- Parasal kayıplar devam eder.
- Uluslararası piyasalarda sadece satış yapılır ülke özelliğimiz devam eder.
- Uluslararası piyaslarda söz sahibi olamayız.

SORUN 10: Bilgi işlem birimlerinin, kamu kurum/kuruluşları organizasyonlarındaki yerlerinin doğru olmaması.

Çözüm Eylemi	Aktörler	Hedef Tarih e-Avrupa +	Hedef Tarih Gerçekçi
Kamu bilgi işlem birimlerinin organizasyon içerisindeki yerleri çağdaş tanımlar içerisinde belirlenerek (CIO) değiştirilmeli, karar süreçlerinde ve iş süreçlerinde verimlilik ve hız kazanılmalıdır. BİM organizasyonları yenilikler ışığında araştırılmalıdır.Buna göre belirlenecek dinamik ve günün koşullarına uygun organizasyon yapısının eğer yönetmelik ve yasaları kısa zamanda değiştiremiyorsak Bakan veya üst yönetim oluruyla gerçekleştirilmesi sağlanmalıdır.	KK,TBD,TBMM, BB, BİLİŞİM KOMİSYONU	---	2004 –IV

Ne Kazanırız?

- Etkin ve verimli bir e-Devlet oluruz.
- Zamandan tasarruf sağlanır, işlemlerde hızlılık artar.
- Yönetimlerin karar verme süreçleri hızlanır.

- Yüksek seviyelerde parasal kazanımlar olur.
- Kurumlarda BT' ye dayalı hizmetler artar bu da verimli hizmeti getirir.
- Bilgiye erişim hızlanır.
- BT'nin sunduğu güncel olanaklar kullanılmış olur.
- Sunulan hizmetlerden kurumun tamamı ve vatandaşlar faydalanır.
- Üst yönetim bilgiye nasıl hızlı ulaşabileceğini daha rasyonel olarak görür.
- Kurumun etkinliği ve verimliliği artar.
- Bürokrasi azalır.
- Yönetim etkin ve hızlı karar verebilir.
- Kurum vizyonunun gelişimi hızlanır.
- Kurum iş süreçleri, olması gereken konuma girer.

Ne Kaybederiz ?

- Birimlerin standart görev tanımı sınırları içinde tutulması uygulamaların yetersizliğine yol açar.
- BT'nin sunduğu yeni olanaklardan yararlanılamaz.
- BT'ye dayalı yeni iş modelleri oluşturulamaz.
- Eski teknoloji ve yöntemlerin ısrarla kullanımı sonucu maddi kayıplar oluşur.
- Verilen servislerde aksamalar olur.
- BİM'lerin gelişmesi, altyapılarının güncellenmesi ve teknolojiyi takibi zorlaşır.
- Kurum BİM'ler tarafından vizyonel anlamda yönlendirilemez.
- e-Devlet oluşumu yavaşlar.
- Kuruma etkin hizmet sağlanamaz.
- Üst yönetimle iletişim kurmakta zorluklar yaşanır.
- Teknoloji kullanımı geriler.

SORUN 11: Kamu kurum/kuruluşlarında kalifiye bilgi işlem elemanı istihdam edilememesi.

Çözüm Eylemi	Aktörler	Hedef Tarih e-Avrupa +	Hedef Tarih Gerçekçi
Kamu bilgi işlem birimleri çalışanlarının özlük hakları iyileştirilerek, hem çalışan kaliyife personelin kalıcılığı sağlanmalı hem de bu kurumlarda görev almayı tercih edilir hale getirilmelidir. Görev ve unvan tanımları çağdaş hale getirilerek terfiler sınav mekanizmalarına bağlanmalıdır. Çalışanın iş memnuniyetini sağlamak üzere ihtiyaç duyulan yeni projeler hızla hayata geçirilmelidir.	İŞKUR,DPB, KK,TBMM,MB, STÖ, DPT	--	2005-IV

Ne Kazanırız?

- Şeffaflık sağlanır.
- Demokrasinin güçlenir.
- Sisteme güven artar.
- Bilgi paylaşımı sağlanır.

Ne Kaybederiz?

- Vatandaşın devlete güveni azalır.
- Şeffaflık kaybedilir ve usulsüzlükler artar.
- Demokrasiden uzaklaşılır. Oligarşi eğilimleri artar.
- Devlet yönetimi anlayışında kuvvetler ayrılığı prensibi zedelenerek devlet adına görev üstlenen yapılar ortaya çıkar.

SORUN 12: e-Avrupa + için taahhüt edilen ve 57 maddeden oluşan gereklerin alt yapısının kurulamamış olması.

Çözüm Eylemi	Aktörler	Hedef Tarih e-Avrupa +	Hedef Tarih Gerçekçi
e-Avrupa + da yer alan ve belirli süreler içerisinde yerine getirilmesi gereken 57 madde için ilgili tüm kamu kurum/kuruluşları bilgilendirilmeli ve görevlendirilmelidir.	TBMM,KK,BB, DPT,ABGS, BİLİŞİM KOMİSYONU, TÜBİTAK, BTYK	2003-IV	2006-IV

Ne Kazanırız?

- Ulusal saygınlığımız artar.
- AB üyeliğinde avantaj elde edilir.
- AB bünyesindeki çeşitli fonların kullanımı olanaklı hale gelir.
- Ulusal alt yapı iyileştirilmesi ve bilişim uygulamaları hızlanır.
- e-Kültür'ün yaygınlaştırılması hızlanır.
- Teknoloji üretimi veya teknoloji kavşağı olma süreçleri hızlanır.

Ne Kaybederiz?

- Uluslararası saygınlık zedelenir.
- e-Türkiye projesi yavaşlar.
- İlgili fonların kullanımı olanaksızlaşır.
- Sadece teknolojiyi satın alan ve tüketen konumunda oluruz.
- e-Kültür'ün yaygınlaşması yavaşlar.

SORUN 13: Vatandaşın ve kamu personelinin bilgisayar okur-yazarı olma oranının düşük olması.

Çözüm Eylemi	Aktörler	Hedef Tarih e-Avrupa +	Hedef Tarih Gerçekçi
Alt yapısı oluşturularak TBD bünyesinde gelişen ECDL sınavının, vatandaşların ve kamu personelinin bilgisayar okur-yazarı yapılması sürecinde kullanılması.	ÜNİV, MEB, YÖK, TBD, KK, KOSGEB,GKB, STÖ, DPT, TÜBİTAK	2003-IV	2006-IV

Ne Kazanırız?

- Gelişen dünyaya ayak uydurma şansı yaratılır.
- Toplum bilinçlenir ve kaliteli yaşam süreçleri başlar.
- Tüm yaşam süreçlerinde bilinç oluşur ve yaşam kalitesi yükselirken iş süreçleri hızlanır.
- Ülkenin her noktasında vatandaş ve kurumlar işlemleri hızlanır.
- Maliyetler düşer.
- Yaratılan zaman ile iş gücü yeni üretim noktalarına kaydırılır.

Ne Kaybederiz?

- Çağdaş toplum olma süreçleri uzar.
- İşlem maliyetleri artarak devam eder.
- Geleneksel iş süreçleri devam eder ve yeni iş yapıları oluşamaz.
- Toplumun bilinçlenme süreçleri uzar.

EK

Ulusal Bilgi Sistemi Temel Veri Kurumları

Adalet Bakanlığı (İlgili Birimler)
Adalet Grubu
Aile Araştırma Kurumu Genel Müdürlüğü
Anadolu Ajansı
Anayasa Mahkemesi (İlgili Birimler)
Arsa Ofisi Genel Müdürlüğü
Atatürk Kültür Dil ve Tarih Yüksek Kurumu
Bağ-Kur Genel Müdürlüğü
Basın Yayın ve Enformasyon Genel Müdürlüğü
Bayındırlık Bakanlığı (İlgili Birimler)
Bayındırlık İmar Ulaştırma Turizm Grubu
Boru Hatları ile Petrol Taşımacılığı A.Ş. Genel Müdürlüğü
Cumhuriyet Başsavcılığı (İlgili Birimler)
Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (İlgili Birimler)
Çevre Bakanlığı (İlgili Birimler)
Danıştay
Denizcilik Müsteşarlığı
Devlet Arşivleri Genel Müdürlüğü
Devlet Demiryolları Genel Müdürlüğü
Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü
Devlet İstatistik Enstitüsü Başkanlığı (DİE)
Devlet Malzeme Ofisi Genel Müdürlüğü
Devlet Personel Dairesi
Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı
Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü
Dış Ticaret Müsteşarlığı
Dışişleri Bakanlığı
Dışişleri/Tanıtım Grubu
Diyanet İşleri Başkanlığı
Ekonomi ve Maliye Grubu
Ekonomik, Kültürel, Eğitim ve Teknik İşbirliği Başkanlığı
Emniyet Genel Müdürlüğü
Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (İlgili Birimler)
Etibank Genel Müdürlüğü
Gençlik ve Spor Genel Müdürlüğü
Genelkurmay Başkanlığı (İlgili Birimler)
Gümrük Müsteşarlığı
Harita Genel Komutanlığı
Hazine Müsteşarlığı (İlgili Birimler)
İçişleri Bakanlığı (İlgili Birimler)
İçişleri Grubu

İller Bankası Genel Müdürlüğü
İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB)
Jandarma Genel Komutanlığı
Kadının Statüsü ve Sorunları Genel Müdürlüğü
Kamu Bankaları
Karayolları Genel Müdürlüğü
Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü
Küçük ve Orta Ölç. San. Geliş. ve Destek. İd. Bşk. (KOSGEB)
Kültür Bakanlığı (İlgili Birimleri)
Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA)
Makine Kimya Endüstrisi Kurumu Genel Müdürlüğü (MKE)
Maliye Bakanlığı (İlgili Birimler)
Maliye Bakanlığı (Milli Emlak Genel Müdürlüğü)
Merkez Bankası (İlgili Birimler)
Milli Eğitim Bakanlığı (İlgili Birimler)
Milli Eğitim, Kültür, Gençlik ve Spor Grubu
Milli İstihbarat Teşkilatı Müsteşarlığı (MİT)
Milli Kütüphane
Milli Prodüktivite Merkezi
Orman Bakanlığı (İlgili Bilimler)
Orman Genel Müdürlüğü
Özel Çevre Koruma Genel Müdürlüğü
Özelleştirme İdaresi Başkanlığı
Özürlüler İdaresi Başkanlığı
Posta İşletmesi Genel Müdürlüğü
Sağlık Aile, Çalışma ve Sosyal İşler Grubu
Sağlık Bakanlığı (İlgili Birimler)
Sahil Güvenlik Komutanlığı
Sanayi ve Ticaret Bakanlığı (İlgili Birimler)
Sanayi, Ticaret, Enerji, Tabii Kaynaklar Bilgi ve Teknoloji Grubu
Sermaye Piyasası Kurulu
SHÇEK Genel Müdürlüğü
Sosyal Sigortalar Kurumu Genel Müdürlüğü
Sosyal Yardımlaşma ve Dayanışmayı Teşvik Fonu
T. Gemi Sanayii A.Ş. Genel Müdürlüğü
T. Zirai Donatım Kurumu Genel Müdürlüğü
T.C Emekli Sandığı Genel Müdürlüğü
T. Şeker Fabrikaları A.Ş. Genel Müdürlüğü
Tanıtma Fonu Kurulu
Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü
Tarım Bakanlığı (İlgili Birimler)
Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü (TİGEM)
Tarım Orman Köy İşleri ve Çevre Grubu
Tarım Reformu Genel Müdürlüğü Tarım ve Kredi Koop. Merkez Birliği

TBMM Kütüphanesi ve BİM
Telekomünikasyon Üst Kurulu
Telsiz Genel Müdürlüğü
THY A.Ş. Genel Müdürlüğü
Toplu Konut İdaresi Başkanlığı
Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü (TMO)
TRT Kurumu Genel Müdürlüğü
Turizm Bakanlığı (İlgili Birimler)
TÜBİTAK-ULAKBİM
Türk Patent Enstitüsü
Türk Standartları Enstitüsü (TSE)
Türk Telekom A.Ş. Genel Müdürlüğü
Türkiye Atom Enerjisi Kurumu
Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu- TÜBİTAK
Türkiye Demir-Çelik İşletmeleri Genel Müdürlüğü
Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. Genel Müdürlüğü
Türkiye Elektrik Üretim-İletim A.Ş. Genel Müdürlüğü
Türkiye Gübre Sanayii A.Ş. Genel Müdürlüğü
Türkiye İş Kurumu
Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
Ulaştırma Bakanlığı (İlgili Birimler)
Ulusal Bilgi Hizmetleri Grubu
Yargıtay
Yükseköğretim Kredi ve Yurtlar Kurumu Genel Müdürlüğü
Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı
Yüksek Seçim Kurulu (İlgili Birimler)

5. HUKUK

Grup Yöneticisi	**Av. Hülya PEKŞİRİN,** Avukat, Hukuk Çalışma Grubu Bşk., TBD
Moderatör	**Av. Hülya PEKŞİRİN**
Raporu hazırlayanlar	**Adnan ERDOĞMUŞ,** COMPAQ
	Aslı Deniz HELVACIOĞLU, AB Hukuku Danışmanı, İvHP
	Avniye TANSUĞ, Koordinasyon Kurulu Üyesi, İvHP
	Fikret İLKİZ, Avukat, Cumhuriyet Gazetesi
	Hasibe IŞIKLI, Uzman, DPT
	Hülya ÇAYLI, Patent Vekili, PARAGON A.Ş.
	Hülya PEKŞİRİN
	Yrd. Doç. Dr. Mahmut KOCA, Atatürk Ünv. Erzincan Hukuk Fak.
	Yrd. Doç. Dr. Mehmet Emin BİLGE, Atatürk Ünv. Erzincan Hukuk Fak.
	Yrd. Doç. Dr. Murat DOĞAN, Atatürk Ünv. Erzincan Hukuk Fak.
	Murat İNCE, Uzman, DPT
	Yrd. Doç. Dr. Mustafa Fadıl YILDIRIM, Atatürk Ünv. Erzincan Hukuk Fak.
	Necdet KESMEZ, Emekli Sayıştay Üyesi, TBD
	Orhan TURAN, Mersin 3. Noteri
	Yrd. Doç. Dr. Osman CAN, Atatürk Ünv. Erzincan Hukuk Fak.
	Önder DEMİR, Avukat, İzmir Barosu
	Özgür ERALP, Avukat, Ankara Barosu
	Özgür UÇKAN, Koordinasyon Kurulu Üyesi, İvHP
	Serkan İNCEKAŞ, Avukat, İzmir Barosu
	Yrd. Doç. Dr. Seyithan DELİDUMAN, Atatürk Ünv. Erzincan Hukuk Fak.
	Sinan ÖZTÜRK, Avukat, İstanbul Barosu
	Tarık Mete ÇANGA, Uzman, DPT
	Yrd. Doç. Dr. Tekin MEMİŞ, Atatürk Ünv. Erzincan Hukuk Fak.
	Yasin BECENİ, Koordinasyon Kurulu Üyesi, İvHP
	Yrd. Doç. Dr. Yavuz KAPLAN, Atatürk Ünv. Erzincan Hukuk Fak.
Rapora katkıda bulunanlar	**Gökçe ÜZEL,** Avukat, Ankara Barosu
	Gökhan AHİ, Avukat, İstanbul Barosu
	İ. İlker TABAK, Yönetim Kurulu 2. Bşk., TBD/Bilişim Ltd.
	İnci DEMİREL, Dış Ticaret Müsteşarlığı
	Muammer SİNAN, Arş. Gör. Ankara Üniversitesi
	Doç. Dr. Mustafa AKGÜL, TBD
	Dr. Yaman AKDENİZ, Internet Hukuk Danışmanı, Superonline
	Zeynep DERMAN, Hukuk Müşaviri, Superonline
Editör	**Av. Gökçe ÜZEL**

5.1.GİRİŞ

Bilim, teknoloji ve özellikle BT'nde yaşanan sürekli değişim, yaşamın tüm boyutlarını (çalışma, haberleşme, eğitim, eğlence, ticaret, vs.) değiştirmekte ve bunun sonucunda mevcut kurum ve kuralları da değişime zorlamaktadır. Bilginin üretimi, işlenmesi, depolanması ve aktarılmasında yaşanan gelişmeler sonucunda ortaya çıkan ve bilgi toplumuna geçiş olarak da adlandırılan bu değişim süreci içerisinde; geleneksel idari yapılar şekil değiştirmekte, uygulana gelen hukuk kuralları toplum dinamikleri arasındaki bu yeni etkileşime ayak uydurmaya zorlanmaktadır. Bu çerçevede, bilgi toplumundaki ilişkileri düzenleyecek olan hukuki altyapı; yeni ve köklü değişiklikler içeren yasal düzenlemelerin yapılmasına, varolan yasal düzenlemelerin ise yeniden gözden geçirilmesine ihtiyaç göstermektedir. Teknolojinin sürekli değiştiği de göz önünde bulundurularak; söz konusu yasal düzenlemelerin; ilgili tüm kesimlerin temsil edildiği saydam ve sürekli çalışan mekanizmalar içerisinde, dikkatle, birbirine uyumlu bir şekilde oluşturulması gereği ortaya çıkmaktadır.

Bilgi toplumuna geçişte başlıca etken olan BT'nin, hem ülke ekonomileri için öneminin giderek artması, hem de bu teknolojilerin toplumsal yaşama etkin bir şekilde girmesiyle birtakım sorunların yaşanmaya başlaması, ülkelerin çeşitli yasal düzenlemeler yapmasını gerekli kılmıştır. Ülkemizde devletin resmi belgelerinde de yerini bulan bilgi toplumuna geçiş hedefi ve e-Avrupa+ Eylem Planı taahhütleri çerçevesinde, bu alanda yasal düzenleme ihtiyaçları kendini göstermeye başlamıştır. Ayrıca; Internet ortamında kişi ve kuruluşların aleyhine hukuka aykırı bir şekilde yapılan yayınlar, gönderilen e-postalar ile yakın geçmişte gündeme gelen; Bursa'da yaşanan çocuk pornografisi olayı, satanist siteler ve AB Büyükelçisi Karen Fogg'un e-postalarının medyaya açıklanması gibi olaylar BT'nin hukuki boyutunu kamuoyunun gündemine taşımaktadır.

BT'nin yapısı, getirdiği yenilikler ve uluslarüstü özelliği, ülkelerin yasal düzenlemeleri gerçekleştirirken sahip oldukları klasik anlayışı terk etmeleri zorunluluğunu da beraberinde getirmektedir. Yapılacak yasal düzenlemelerde, bilginin evrensel bir şekilde yayılmasını sağlayan BT'nin yaşamsal önemi ve katılımcı yapısının ön planda tutulması gerekliliği somut bir şekilde ortaya çıkmıştır. BT'nin, örneğin açık ağların; herhangi bir merkezden kontrol edilememesi, bu ortama dünyanın herhangi bir yerinden katılımın mümkün olması gibi hususlar, bu teknolojiyle ilgili yasal düzenlemelerin özgürlükçü bir yaklaşımla, son derece saydam ve paylaşımcı bir süreçten geçirilerek yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Bazı sorunların kalıcı çözümünün uluslararası uzlaşıya bağlı olacağını da göz ardı etmemek gerekmektedir. Aksi halde, çıkarılan yasaların iptal edilebilmeleri söz konusu olabileceği gibi uygulanabilirlikleri de güçleşecektir. Her şeyden önce, yasal düzenlemelerin etkili ve kapsamlı bir biçimde uygulanabilmesi için, uluslarüstü bir işleyiş yapısına sahip olan BT alanındaki hukuksal çerçevenin uluslararası uyum gözetilerek tasarlanması gerekmektedir.

Türkiye Bilişim Şûrası Hukuk Çalışma Grubu'nca; BT'ye dayalı ilişkilerin hukuk sistemimize nasıl yansıdığı, mevcut mevzuatımızın beliren ihtiyacı karşılayıp karşılayamayacağı, hangi konularda yeni hukuki düzenlemelere ihtiyaç duyulduğu ve yapılması gereken hukuki düzenlemelerde nasıl bir yol ve politika izlenmesi, hangi mekanizmaların yaşama geçirilmesi gerektiği gibi konular araştırılarak, değerlendirilmeler yapılmıştır.

Bu çalışmalar kapsamında, bilgi toplumuna geçiş sürecinde ülkemizin vizyonu; toplumsal ve bireysel yaşamın her alanında belirleyicilik işlevi üstlenen bilginin, fikri emeğin ve yaratıcılığın değerinin tanındığı, saygı gösterildiği ve korunduğu dinamik bir hukuki altyapının, düşünce ve ifade özgürlüğü, bilgiye erişim özgürlüğü ve kişisel verilerin korunmasını teminat altına alan hukuk devleti temel ilke ve kuralları çerçevesinde gerçekleştirilmesi olarak belirlenmiştir.

Bu vizyon çerçevesinde, bilgi toplumuna geçişin asli unsuru olan BT ile ilgili olarak yapılacak hukuki düzenlemelerde, yaşanan deneyimlerden de yararlanılarak, genel kabul görmüş bir takım ilkeler temel alınmalı ve hukuki düzenlemeler bu ilkeler gözetilerek yapılmalıdır. Söz konusu ilkeler şu şekilde sıralanmaktadır:

- Yapılacak tüm yasal düzenlemelerde, bilgi toplumunun gerçekleşmesindeki rolü tartışmasız olan, kişisel verilerin gizliliğine, bilgiye erişim, düşünce, ifade ve haberleşme özgürlüğünün korunmasına özen gösterilmelidir.

- Yasal düzenlemeler saydam ve paylaşımcı bir süreçten geçirilerek gerçekleştirilmeli, ilgili tüm kesimlerin bu sürece katılımı en üst düzeyde sağlanmalıdır.

- Yasal düzenlemeler teknolojinin gelişmesini engelleyici olmamalı, tersine düzenleyici ve esnek bir çerçevede teşvik edici olmalıdır.

- BT'nin son derece hızlı geliştiği göz önünde tutularak, teknolojiler arasında tercih yapılmamalı ve teknolojik yansızlık ilkesi benimsenmelidir.

- Çeşitli uluslararası kuruluşlarca geliştirilen ve üzerinde geniş çaplı uzlaşı sağlanan uluslar arası düzenlemeler ve sözleşmeler -ülke çıkarları ve koşulları gözetilerek- dikkate alınmalı ve bu yöndeki çalışmalar sürekli takip edilmelidir.

- Yapılacak düzenlemeler sayısal uçurumu engelleyici, bilgi toplumuna giden yolu geliştirici ve teşvik edici olmalıdır.

- Düzenlemelerde ilgili tüm tarafların yetki ve sorumlulukları açık ve net bir şekilde belirlenmelidir.

- Kamu yönetimine yönelik olarak yapılacak düzenlemelerde saydamlığa ve katılıma öncelik tanıyan bir politika izlenmelidir.

- BT alanında yasal düzenlemeler yapılırken, bilgi toplumunun gelişimi için en uygun hukuksal zeminin kurulması gözetilerek; öncelikler tespit edilmeli, düzenlemeler arasında uyum gözetilmeli ve böylelikle olası uygulama sorunlarının önüne geçilmelidir.

- Teknolojinin gelişmekte olduğu göz önüne alınarak, hukuksal düzenlemelerin hem teknik hem de ilkesel olarak sürekli gözden geçirilmesi ve güncellenmesi sağlanmalı, bunun için geniş katılımlı, saydam ve sürekli çalışan kurumsal bir mekanizma yapılandırılması düşünülmelidir.

- Internet'in tek bir yasa ile düzenlenemeyeceği gerçeği gözönünde tutularak, ilgili tüm alanlarda ayrı ayrı yasal düzenleme yapılmalıdır.

- Bilişim ve Internet konularında çalışacak ihtisas mahkemelerinin kurulması hususu gözden geçirilmelidir.

- Internet alanında yapılacak yasal düzenlemeler ilgili tüm alanlarda ayrı ayrı yasalarla yapılmalıdır.

- BT'nin hukuka yansımaları ile ilgili olarak eğitim kurumları etkin hale getirilmeli, yargı sürecinin aşamalarında yer alan kişilere konuyla ilgili, özel eğitimler verilmelidir. Hukuk eğitimi, temel BT eğitimini de kapsamalıdır.

Bu ilkeler gözetilerek aşağıda belirtilen konularda yasal düzenlemelerin gerçekleştirilmesine öncelik tanınmalıdır:

- **Bilginin, özellikle kişisel verilerin korunması ve gizliliğinin sağlanması,**

Kişisel verilerin işlenmesini kolaylaştırarak bu verileri ilgililerin yararlanmasına sunmak zorunlu hale gelirken, diğer yandan da hakkında veri toplanan kişinin kişilik haklarının korunması gerekli olmaktadır. Bu nedenle, kişilerle ilgili bilgilerin bilişim sistemlerinde işlenmesiyle ilgili esas ve usullerin düzenlenmesi, bu düzenlemelerin uluslararası veri değişimine elverişli olması, bu esaslara uymayanlar

hakkında yaptırımların getirilmesi, bunlar yapılırken mutlaka kişilik haklarının korunması ve yasal güvencelerin sağlanması zorunlu bulunmaktadır.

Başbakanlık Müsteşarlığının koordinasyonunda yapılan e-Türkiye çalışmaları nedeniyle, kamu kurum ve kuruluşlarıyla yapılan yazışmalarda; içlerinde bakanlıkların da bulunduğu yirmiye yakın kamu kurum ve kuruluşu, Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'nun çıkarılması gerekliliğine değinmektedir. Bu kapsamda daha önce başlatılmış olan ve ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının, Türkiye Bilişim Derneği'nin temsilcileri ile bilim danışmanlarından oluşan bir çalışma grubunun Adalet Bakanlığının başkanlığında hazırlamış olduğu "Kişisel Verilerin Korunması Kanunu Taslağı"nın yasalaşması büyük önem taşımaktadır. Bu yasanın çıkarılması, sadece hukuk sistemimizdeki kişisel hak ve özgürlüklerin güvence altına alınması ile ilgili bir yasal boşluğu doldurmak açısından değil, başka ülkelerden kişisel verilerin aktarılmasında yaşanacak güçlüklerle baş etmek için de zorunlu bulunmaktadır.

Ancak yapılacak yasal düzenlemenin AB'nin bu konuda çıkarmış olduğu EU Directive 95/46/EC ve EU Directive 97/66/EC sayılı direktiflerine uyumlu olması gözetilmelidir.

• Vatandaşların kamuya ait bilgilere erişim hakkının ve ulusal güvenlikle ilgili hassas bilgilerin uluslararası standartlarda ve çağdaş dünyanın gereklerine uygun olarak sınıflandırılmasının sağlanması,

Anayasal bir hak olarak kabul edilen vatandaşların kamu bilgilerine erişim hakkını temel bir hak olarak düzenleyen, yurttaşların yönetime demokratik katılımını sağlayarak kamu yönetiminde şeffaflığı da teminat altına alan "Bilgiye Erişim Özgürlüğü Kanunu" hazırlanarak yürürlüğe girmelidir. Bilgiye Erişim Özgürlüğü Yasası, hangi bilgilerin "ulusal güvenlik" kapsamında değerlendirilmesi gerektiği, hangi bilgilerin "kamu düzeni ve güvenliği" açısından açıklanmasının sakıncalı olacağı ve bunun gibi erişim sınırlandırılmasıyla ilgili konuları açık ve net bir şekilde uluslararası standartlarla konumlamalıdır. Açık ve net bir şekilde tanımlanan bu konularla ilgili sorunlar ise bağımsız yargı denetimine tabi tutulacak ve böylelikle bilgiye erişim özgürlüğü hukuk devletinin teminatı altına alınmış olacaktır.

Dünyadaki genel eğilim bu hakkı, ulusal güvenlikle ilgili hassas bilgilerin uluslararası standartlarda ve çağdaş dünyanın gereklerine uygun olarak sınıflandırıldığı bir yasal çerçeveyle dengeleyen "Ulusal Bilgi Güvenliği Kanunu"nun da çıkarılması yönündedir. Elliden fazla ülkede (Avrupa Birliği dahil) bu kanunlar ya çıkarılmış ya da tasarı halinde sunulmuştur. Yapılacak bu düzenlemelerde göz önünde bulundurulması gereken başlıca husus, vatandaşların bilgiye erişim özgürlüğünün zedelenmemesidir.

Bu konuda yapılacak bir düzenleme ayrıca Internet hukuku konusundaki yasal düzenlemelerin saydam ve paylaşımcı bir süreçten geçirilmesini, ilgili tüm kesimlerin en üst düzeyde katılımını sağlayacaktır. Bu konu ele alınırken Avrupa Konseyi'nin Recommendation Rec(2002)2 of the Committee of Ministers to Member States on Access to Official Documents (*Adopted by the Committee of Ministers on 21 February 2002 at the 784th meeting of the Ministers' Deputies*) göz önünde bulundurulmalıdır.

Ulusal bilgi güvenliğinin sağlanmasına yönelik olarak Genelkurmay Başkanlığı koordinatörlüğünde diğer kamu kurum ve kuruluşlarının temsilcilerinin de katılımı ile "Ulusal Bilgi Güvenliği Teşkilatı ve Görevleri Hakkında Kanun" tasarısı taslağı çalışmaları devam etmektedir. Bu çalışmaların; hem demokratik hukuk devletinin düşünce ve ifade özgürlüğü ilkelerinin korunması; hem de teknik uygulanabilirlik açısından, sivil toplum ve özel sektör kuruluşlarının katılımının sağlandığı bir çerçevede tartışılması, hayati bir önem taşımaktadır.

• e-İmza'ya hukuksal geçerlilik sağlanması, elektronik kayıtlara ispat gücü verilmesi ve gerekli kurumsal yapının (onay makamı) oluşturulması,

Hukuk sistemimizde de elektronik ortamlarda tutulan bilginin oluşturulması, korunması ve geçerliliğinin sağlanması için çeşitli düzenlemelere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu ihtiyacın, e-İmza, sertifika ve onay kurumlarının kuruluş ve geçerlik şartlarını düzenleyen, uygulamada doğacak sorumluluk ve yükümlülükleri içeren e-İmza'ya ilişkin bir çerçeve kanunla giderilebileceği düşünülmektedir. Bu temel

düzenlemenin ardından, Borçlar Kanunu, Türk Ticaret Kanunu, Hukuk Usulü Muhakemeleri Kanunu gibi genel nitelikli ve diğer özel nitelikli mevzuatta değişiklikler yapılarak Türk Hukuk Sistemine dinamik bir yapının kazandırılması çalışmalarının hızlandırılmasında yarar görülmektedir.

Dünyadaki gelişmeler izlendiğinde BT ile ilgili olarak ülkelerin, e-Ticaret'ten paylarını artırmak amacıyla, önceliği e-İmza'yla ilgili düzenlemelere verdikleri görülmektedir. Bugüne kadar kırktan fazla ülke, e-İmza' ile ilgili yasal düzenlemeleri gerçekleştirmiştir. Ülkemizde ise, e-Türkiye çalışmaları nedeniyle, kamu kurum ve kuruluşlarıyla yapılan yazışmalarda; içlerinde bakanlıkların da bulunduğu otuza yakın kamu kurum ve kuruluşunun e-İmza'nın yasalaşmasını talep ettikleri görülmüştür. e-İmza yasası ile ilgili olarak Dış Ticaret Müsteşarlığı koordinasyonunda oluşturulan e-Ticaret Koordinasyon Kurulu'nca taslak hazırlanmış ve ayrıca Adalet Bakanlığı'nca taslak çalışmalarına başlanmıştır. Bu çalışmalar sırasında yapılacak yasal düzenlemenin AB'nin bu konuda çıkarmış olduğu EU Directive 99/93/EC sayılı direktifine uyumlu olması gözetilmelidir.

e-İmza ve Elektronik Onay Mekanizmaları hakkındaki yasal çerçevede, teknoloji yansız, minimalist ve esnek bir yaklaşım ilke olarak benimsenmelidir.

- **Internet Servis Sağlayıcılarının Sorumluluklarının düzenlenmesi,**

Internet ortamında gerçekleşen hukuka aykırı fiillerle ilgili olarak, Internet servis sağlayıcılarının hukuki durumları ve verdikleri hizmetler açısından sorumluluk ve yükümlülüklerinin açık ve net bir şekilde düzenlenmesi gerekli görülmektedir. Bu konuda uluslararası kabul görmüş olan eğilim, açık ve net yasal düzenlemelerin yanı sıra, Internet Servis Sağlayıcılarının kendi aralarında geliştirecekleri özdenetim mekanizmalarının etkili bir biçimde işletilmesidir.

Sivil toplum örgütlerinin ve İnternet Servis Sağlama hizmeti sektörünün konuyla ilgili çeşitli çalışmaları bulunmaktadır. Yasal düzenlemelerin gerçekleştirilmesi aşamasında bu çalışmalara başvurulması ve yasal çerçevenin geliştirilmesinde sivil toplum kuruluşları ile sektörün katılımının esas olarak aranması, özellikle teknik uygulanabilirlik açısından önem taşımaktadır.

Yapılacak olan yasal düzenlemenin AB'nin Elektronik Ticaret ile ilgili çıkarmış olduğu EU Directive 2000/31/EC sayılı direktifinde yeralan konuyla ilgili maddelerine uyumlu olması gözetilmelidir.

Ayrıca AB Komisyonu 31 Aralık 2002 de sona erecek olan Eylem Planını (Action Plan on Promoting Safer Use of the Internet) uzatma amacıyla Mart 2002'de (Draft Action Plan follow-up 2003-2004) ü yayınlamıştır. Bu programa, eEurope+ 2000 programına dahil olan Türkiye ve diğer aday ülkeler de dahil edilecektir. Bu Eylem Planı çerçevesinde yeralan ISS'ler ve içerik düzenleme ile ilgili çalışmalar yakından takip edilmeli ve bu çerçevede çalışmalar yapılmalıdır.

- **Tüketici haklarının korunması,**

Bilgi toplumuna geçişte tüketicilerin hileli ve aldatıcı davranışlar nedeniyle mağdur olmamaları için öncelikle tüketicileri koruyucu yasal düzenlemelerin hazırlanması, hileli ve aldatıcı davranışlara karşı mücadele edilmesi ve tüketicinin bilinçlendirilmesi, iş çevrelerinin ve kamuoyunun bilgilendirilerek iç denetim ve kontrol mekanizmalarının teşvik edilmesi gerekli görülmektedir.

Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nca, 4077 sayılı "Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Tasarısı Taslağı" hazırlanmış ve TBMM'ne sunulmuşsa da konuyla ilgili çalışmaların devam etmesinde yarar görülmektedir.

- **Fikri hakların korunması,**

Fikri mülkiyet hukuku kapsamında, BT'nin yarattığı sorunların çözümüne yönelik yeni yasal düzenlemeler yapılması ihtiyacı bulunmaktadır. Bu çerçevede, Fikir ve Sanat Eserleri Kanununda değişiklikler yapılmış olmakla birlikte yeni düzenlemelere ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca, veri tabanlarına

ilişkin olarak özel bir fikri hak koruması getirilmesi yaklaşımının benimsenmesinde; yeni iş yapma yöntemleri ve bilgisayar yazılımlarının patentlenebilirliği ile ilgili olarak iç mevzuatımızda gerekli düzenlemelerin yapılmasında yarar görülmektedir.

• BT alanına özgü suç ve cezalara yönelik yasal düzenlemeler yapılması,

BT alanındaki ihlallerin maddi ceza hukukunda düzenlenmeleri, anayasayla öncelikli olarak teminat altına alınmış demokratik hukuk devletinin temel ilkeleri olan düşünce ve ifade özgürlüğü, insan haklarına saygı, özel hayatın ve iletişimin korunması ilkelerini yansıtmalı; kanun maddelerinin yorumunda ceza hukukunun en temel prensibi olan "kanunsuz suç ve ceza olmaz" ilkesi doğrultusunda, kıyas yasağı her zaman göz önünde tutulmalıdır.

Adalet Bakanlığı'nca hazırlanan 2001 tarihli "Türk Ceza Kanunu Tasarısı Taslağı"nın 197, 198, 293, 346-355, 427 ve 431. maddeleri bilişim suçlarıyla ilgilidir. Ancak söz konusu tasarının geçerlilik kazanmış olan uluslararası terminolojiyle uyumlu hale getirilerek, belirsizliklerden ve keyfi yorumlara yol açabilecek düzenlemelerden arındırılması, suç-ceza dengesinin hakkaniyet ölçütleri içerisinde yeniden değerlendirilmesi gerekmektedir. Ayrıca,Avrupa Konseyi Siber Suçlar Konvansiyonu tarafından maddi ceza hukuku alanında suç olarak kabul edilmesi tavsiye edilen fiillere de yer verilmesi, Internet Servis Sağlayıcılarının sorumluluk rejiminin tespit edilmesi ve çocuk pornografisi ile ilgili özel hükümler tesis edilmesi de gereklidir.

Yurt dışında BT sektörü ve sivil toplum örgütleri tarafından ciddi eleştiriler alan ve bir kısım maddelerine çekinceler konulan Avrupa Konseyi Siber Suçlar Konvansiyonuna ülkemizin katılımı konusunda ise, ilgili tüm kesimlerin katılabileceği saydam ve paylaşımcı bir süreçten geçirilerek karar verilmeli ve konu kamuoyunda açıkça tartışılmalıdır.

• e-Devlet yapısına özgü düzenlemelerin gerçekleştirilmesi,

Kamu kurum ve kuruluşlarının hizmetlerini elektronik ortamda gerçekleştirebilmeleri, bireylerin kamu hizmetlerinden etkin ve verimli bir şekilde faydalanabilmeleri için e-Devlet yapılanmasına has yasal düzenlemelere de öncelik tanınmasında yarar görülmektedir. Ülkemizde e-Türkiye çalışmaları nedeniyle, kamu kurum ve kuruluşlarıyla yapılan yazışmalarda; çeşitli bakanlıkların da içlerinde bulunduğu toplam 15 kamu kurum ve kuruluşu bu yönde yasal düzenleme yapılmasını talep etmektedir.

e-Devlet'in hukuki altyapısını geliştirecek düzenlemeler, kamu yönetiminin daha etkin bir biçimde çalışmasını sağlayacak olmasının yanı sıra, katılımcılığa açık ve saydam bir kamu yönetiminin oluşması bakımından da büyük önem taşımaktadır.

Son olarak bu düzenlemelerle birlikte, yine aynı ilkeler doğrultusunda ilgili temel kanunlarda gerekli değişiklikler yapılarak, bu düzenlemelerin hukuk sistemimizle uyumlu hale getirilmesi de sağlanmalıdır. Bu değişikliklerin gerçekleştirilmesinde eEurope+ 2000 programının dikkate alınması önemlidir.

Yukarıda ifade edilen düzenlemeler, bilgi toplumuna geçişte stratejik önceliğe sahip hususlardır. Bu düzenlemelerin belirtilen ilkeler ışığında yapılması sonucunda; toplumsal ve bireysel yaşamın her alanında belirleyicilik işlevi üstlenen bilginin değerinin tanındığı, saygı gösterildiği ve korunduğu dinamik bir hukuki altyapı, düşünce ve ifade özgürlüğü başta olmak üzere, hukuk devletinin temel ilke ve kuralları çerçevesinde gerçekleştirilmiş olacaktır.

5.2. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANINDA YAPILACAK HUKUKSAL DÜZENLEMELERE İLİŞKİN TEMEL İLKELER

1. Demokrasi, hukukun üstünlüğü ve insan haklarına saygı ilkelerinin temel öğesi ifade ve bilgi özgürlüğüdür. Bu temel hak ve özgürlük; her kişinin, sosyal, ekonomik, kültürel ve siyasal gelişimi için

gerekli olduğu gibi sosyal ve kültürel grupların, ulusların ve uluslararası toplulukların da uyumlu bir biçimde gelişmesinin koşuludur.

Sınırlar dikkate alınmaksızın ve kaynağı ne olursa olsun bilginin ve düşüncelerin ifade edilmesi, araştırılması, edinilmesi ve yayılmasında BT'ndeki gelişmeler bu hakkın her geçen gün daha çok güçlenmesine hizmet etmektedir. O halde devletlerin de, vatandaşlarının ifade ve bilgi özgürlüğüne yapılacak olan müdahalelere karşı güvence getirmek göreviyle yükümlü olduğu açıktır. Temel olan hak ve özgürlüklerin korunması ve geliştirilmesi asıl olup, hak ve özgürlük sınırlandırmaları istisna kabul edilmelidir.

Bu bağlamda BT alanında yapılacak olan tüm hukuki düzenlemelerin en temel ilkesi; "başta ifade özgürlüğü olmak üzere kişisel tüm hak ve özgürlüklerin korunması, geliştirilmesi ile demokratik toplum düzeninde hukukun üstünlüğünü sağlayan, koruyan, geliştiren hukuk devleti temel ilkelerine saygılı bir çerçeve içinde kalmak" olmalıdır.

2. BT'nin, insanların, ulusların ve her ülkenin gelişimi için sunduğu benzersiz olanaklar, her geçen gün akıl almaz bir hızla artarak yayılmaktadır. Aslında bu gelişme BT'nin, herhangi bir merkezi bulunmadığı halde, bilginin paylaşımına dayanan ve çok taraflı katılımcı yapısından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, bu alanda yapılacak tüm hukuksal düzenlemeler, saydam ve paylaşımcı bir süreç içerisinde gerçekleştirilmelidir; bilişim ve iletişim teknolojisi ile doğrudan ve dolaylı olarak ilgili olan tüm taraflar bu sürece katılabilmelidir. Yani kullanıcılar başta olmak üzere, akademik kurumların, teknoloji geliştiricilerin, hizmet üreticilerinin, iş dünyasının, yargı mensuplarının ve sivil toplum kuruluşlarının etkin katılımı ve işbirliği sağlanmalı ve geliştirilmelidir. Aksi takdirde, kendine özgü kuralları olan bu alanda yapılması düşünülen ve gerekli olan hukuksal düzenlemeler 1. maddede yazılı olan amacı gerçekleştirmekten uzaklaşarak, yapıya uygun ve uygulanabilir olmaktan çıkacaktır.

3. BT'nin, yukarıda belirtilen kendine özgü yapısının bir başka boyutu da, uluslarüstü doğasıdır. Bu nedenle, BT ile ilgili olarak yapılacak her türlü hukuksal düzenlemede, diğer ülkelerdeki uygulamalar ile Avrupa Birliği başta olmak üzere çeşitli uluslarüstü platformlarda geliştirilen ve bu alanda geniş çaplı bir uzlaşma (konsensus) oluşturan uluslararası düzenlemeler ve sözleşmeler, ülke çıkarları ve koşulları göz önünde bulundurularak dikkate alınmalıdır.

4. Ülkenin yararı için büyük önem taşıyan bilgi toplumuna giden yolun tıkanmaması, ülke içinde sayısal uçurumun derinleştirilmemesi gerekir. Yapılacak hukuki düzenlemelerle, bilgi toplumuna giden yolu geliştirici ve teşvik edici bir ortamın yaratılması için çaba gösterilmelidir. Asıl olan uluslararası sınırlara bakılmaksızın bilgiye ulaşılması, elde edilmesi, elde edilen veya oluşturulan bilginin başkalarına ulaştırılması sürecinde kamu makamlarının müdahale ve sınırlandırmalarının minimum düzeye indirilmesidir. BT alanındaki hukuksal düzenlemeler, ülkeyi bilişim toplumuna taşıyacak seferberliğe katkıda bulunmalı, insanların ve ulusların gelişimine açık bir hukuksal koruma sağlayan ve hukuk yoluyla temel hak ve özgürlüklerin korunduğu bir zemin yaratmalıdır. Bu çerçeveye, sayısal uçurumun önüne geçecek, teknolojiyi ülkenin her yerine yaymak için teknoloji erişimini kolaylaştıracak, ucuzlatacak ve herkes için ulaşılabilir kılacak teşvik kararları, özelleştirme mevzuatı, kamusal teknoloji erişimiyle ilgili düzenlemeler vb. dahildir.

5. BT ile ilgili her türlü hukuksal düzenlemenin genel yapısı itibariyle; yasaklayıcı, engelleyici, baskı kurucu ya da teknik açıdan uygulanamaz olmamasına büyük önem atfedilmelidir. Hukuksal düzenlemeler, teknolojideki hızlı gelişime ayak uydurabilmek ve hem sosyal adaleti hem de teknik uygulanabilirliği sağlayabilmek için; esnek, teknolojik açıdan nötr, platform-bağımsız, jenerik-işlevsel ve mümkün olduğunca minimalist bir yapıya sahip olmalıdır. Böyle bir çerçeve hukuksal düzenlemenin teknolojik gelişmeye uyum göstermesinin teminatı olacaktır.

6. Ülkenin bilişim toplumuna dönüşmesi, BT'nin etkin bir biçimde kullanımıyla kamu yönetiminde şeffaflığın ve katılımın sağlanması ve yargı sürecinin şeffaf ve adaletli bir biçimde işleyebilmesi için, temel insan hak ve özgürlüğü olarak kabul edilen "Kamu Bilgilerine Erişim Özgürlüğü", açık ve net bir

şekilde anayasa ile teminat altına alınmalı ve ayrıca özel bir bilgi edinme hak ve özgürlüğü yasası çıkarılmalıdır.

7. Bilgiye erişimin, özellikle de Internet erişimi hakkının evrensel haklardan olduğu, anayasayla teminat altına alınmalıdır.

8. BT'nin ülkede kalıcı bir gelişim ivmesi yakalayabilmesi ve teknoloji-bağımlılığının azaltılabilmesi için büyük önem taşıyan fikri mülkiyet haklarının korunmasına büyük özen gösterilmeli; ancak bu konudaki düzenlemelerde; kamu yararı, hak sahipliği ve bireysel haklar arasındaki dengelere dikkat edilmelidir.

9. BT alanında hukuksal düzenlemelere girişilirken, yukarıdaki ilkelerden hareketle ve bilgi toplumunun gelişimi için en uygun hukuksal zeminin kurulması gözetilerek; öncelikler tespit edilmeli; düzenlemeler arasında uyum gözetilmeli ve böylelikle olası uygulama sorunlarının önüne geçilmelidir.

10. Belli bir periyodik süreç öngörülerek, BT alanındaki gelişmelerin izlenmesi ve bilişim toplumu politikalarının hayata geçirilebilmesi için bu alanla ilgili hukuksal düzenlemelerin hem teknik hem de ilkesel olarak gözden geçirilmesi ve güncellenmesi gereklidir. Bu ihtiyaç için kurumsal bir mekanizma yapılandırılmalıdır. Bu mekanizma, "Bilişim Hukuku Şûrası" olarak yansız ve bağımsız yapılanma biçiminde önerilebilir. Bu şura, Başbakanlık, Adalet Bakanlığı, diğer ilgili bakanlık ve kamu kurumları, Türkiye Barolar Birliği, Barolar, konuyla ilgili sivil toplum kuruluşları, özel sektör ve akademik kurum temsilcilerinin geniş katılımıyla gerçekleştirilmeli ve belli aralıklarla toplanmalıdır. Bu konuda koordinasyon sürecinin, yine ilgili tarafların katılımı ve uzlaşmasıyla yapılandırılması, kurumsal mekanizmanın sağlıklı bir biçimde işlemesini garanti altına alacaktır.

11. Teknoloji ve hukuk koordinasyonunu sağlayabilmek için, yargı sürecinde yer alan tüm tarafların BT konusunda eğitimi ve bilinçlendirilmesi çok büyük önem taşımaktadır. Bu kapsamlı eğitim ve bilinçlendirme çalışmasında, konuyla ilgili akademik kurumlar, özel sektör ve sivil toplum kuruluşları destek ve işbirliği içinde olmalıdır. Bu eğitim iki farklı düzeyde gerçekleştirilmelidir:

a. Yargı sürecine katılacak yeni nesillerin eğitimi ve bilinçlendirilmesi için, eğitim kurumlarında gerekli müfredat değişiklikleri yapılmalı ve etkin bir biçimde uygulanmalıdır.

b. Hakim ve savcılardan kolluk kuvvetlerine kadar yargı sürecinin bütün aşamalarında yer alan tüm görevlilerin konuyla ilgili eğitimleri için özel programlar geliştirilmelidir.

12. BT'nin yargı reformuna entegrasyonunun etkin bir biçimde sağlanarak, adalet sürecinin hızlandırılması, bir ulusal politika konusu haline getirilmelidir. Ulusal Yargı Ağı Projesi (UYAP) gibi bu konudaki mevcut çalışmalar teşvik edilmeli, duyurulmalı, etki ve kapsamı hızla genişletilmelidir.

13. Gerek ilgili yasal düzenlemelerin yapılması, gerekse ortaya çıkan sorunların çözümünde, BT'nin yapısına ve hukuka uygun çözümler üretilmesi için çalışmak üzere barolarda bilişim hukuku komisyonları kurulmalı; hukuk fakültelerinde doğrudan bu alanla ilgili eğitim veren bölümler açılmalı; özerk bilişim ve iletişim hukuku enstitülerinin kurulması teşvik edilmelidir.

14. BT alanında yaşanan sorunlara yönelik olarak, ihtiyaca cevap verecek yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Yasal düzenlemelerin bir an önce tamamlanmasında yarar vardır. Yapılacak yasal düzenlemelerde tanımlar, yetkilendirilen birimler, bu birimlerin görev ve sorumluluk alanları açık ve net bir biçimde belirtilmelidir. BT'ndeki suçların araştırılması, soruşturulması ve kovuşturma aşamasında gerçekleştirilecek olan usuli işlemler sırasında yetkililerce, gerekmediği halde özel hayatın gizliliğinin bozulmasına ve iletişim özgürlüğünün kısıtlanmasına yol açabilecek uygulamalar yapılması olasılığı göz önünde tutularak; suç soruşturma ve kovuşturma usullerinin neler olduğunun yasalarla detaylı bir şekilde belirlenmesi ve tüm usuli işlemlerin yargıç kararı ile yargı denetiminde bulunduğunun hukuki güvenceye bağlanması esas alınmalıdır.

15. Yargı sürecinin içinde çeşitli aşamalarda yer alan görevlilerin eğitilmesine ilişkin programlarlar uygulanmaya konulmalı, BT alanında delil tespiti, zararlı içeriğin tespiti gibi ihtisas gerektiren konularda

özel prosedürler belirlenmeli ve uzmanlık isteyen konularda ihtisas mahkemelerinin tesisine zemin oluşturacak bir biçimde yapılanmanın sağlanmasına yönelik çalışmalar yürütülmelidir.

5.3. e-DEVLETİN HUKUKİ YÖNÜ

Kamu hukuku ve e-Devlet, son on yılda özellikle gelişmiş ülkelerde çokça tartışılan ve birbirine bağlı olarak gelişen ve geliştikçe de kendisine has yeniliklerin ortaya çıkışına zemin hazırlayan iki kavramdır. Bu iki kavram, söz konusu dönemin başlamasıyla tesadüfen bir araya gelmiş değildir. Kamu idari yapılanmasını, devlet-vatandaş-özel sektör ilişkilerini, kamu kurumları arasındaki görev ve sorumluluk dağılımlarını her yönüyle ele alan ve düzenleyen kamu hukuku alanı ile, toplumsal yaşamın her yönünde olduğu gibi kamu hizmetlerinin görülmesi konusunda da varlığını hissettiren BT kullanımının bir arada ele alınıp değerlendirilmesinin zamanı gelmiştir.

Yasama, yürütme ve yargı fonksiyonlarının gerektirdiği hizmetlerin kağıt üzerinde görüldüğü, kamu ile vatandaş ve özel sektör ilişkilerinin genellikle yüz yüze yürütüldüğü, bilgiye erişim ve bilgi iletişiminin kısıtlı olduğu geleneksel devlet yaklaşımından elektronik devlet yaklaşımına geçiş çabalarının temelinde, hemen her ülkenin kamu yönetim sisteminin özellikle son dönemde karşı karşıya kaldığı ve gidermek zorunda olduğu iki ihtiyaç bulunmaktadır.

Bu iki temel ihtiyaçtan ilki, kamu yönetim mekanizmasının daha az maliyetle çalışması, ikincisi ise daha iyi çalışır hale getirilmesidir; yani daha kısa bir ifade ile mekanizmanın etkin çalışmasıdır. Etkin çalışan bir kamu yönetimi mekanizmasından bahsetmek için, bu iki özelliğin mutlaka bir arada bulunması gereklidir. Uygun şekilde tasarlanmamış bir kamu yönetimi mekanizmasını, çok yüksek maliyetlerle ancak belirli bir süre ayakta tutmak mümkündür.

Varlığını BT'nin gelişimine borçlu olan ve bu sayede ayakta duran bir kamu yönetim mekanizması, bileşimindeki unsurlara bağlı olarak "elektronik devlet" kavramı ile ifade edilmektedir. Elektronik devlet, en temel anlatımıyla; kamu hizmetlerinin görülmesi sürecinde BT'nin yoğun ve etkin olarak kullanıldığı bir yönetim mekanizmasıdır.

Elektronik devletin nihai amacı; kamu hizmetlerinin daha iyi ve daha az maliyetle yapılabilmesinin yollarını aramak ve uygulamaktır. Bu süreçte en önemli araçlar, hiç şüphesiz elektronik sektörü ve ona bağımlı olarak gelişen BT'nin sunduğu imkanlardır. Özellikle geçtiğimiz 10-15 yıl içerisinde yaşamın her alanını hissedilir ölçüde etkilemeye başlayan BT'nin, hantallaşmış, gereğinden fazla büyümüş, yüksek maliyetle daha az iş yapabilir hale gelmiş olan kamu yönetiminin iyileştirilmesi çabalarına iyi bir çare olduğunun keşfedilmesi de fazla uzun sürmemiştir. Özellikle 1990'lı yılların başından itibaren, BT'nin geniş ve her geçen gün gelişen olanaklarının kamu hizmetlerinin sunumunda bir araç olarak nasıl kullanılacağı hususu önem kazanmaya başlamıştır. Başarılı ülke uygulamaları, elektronik devlet yaklaşımının kabul edilebilir, gerçekleştirilebilir ve uygulanabilir bir fikir olarak görülmeye başlanmasına vesile olmuştur.

Bilgi iletişimi ve bilgiye erişim olanaklarının artması ile birlikte kullanıcı talepleri artmış ve çeşitlenmiştir. Bu taleplerin temel ortak noktası ise daha çok bilgiye, daha kısa sürede ve daha az maliyetle erişmektir.

Hemen hemen aynı dönemde kamu yönetimi alanında da değişimler yaşanmaya başlandığı görülmektedir. Çeşitli ülkelerde kamu yönetimi reform arayışlarına yol açan nedenlerin birbirine benzer olduğu görülmektedir. Bunlardan üçü; "üç açık" olarak da ifade edilen bütçe açığı, güven açığı ve performans açığıdır.

Yeni kamu yönetimi yaklaşımlarının tartışılmaya başlandığı ve buna yönelik uygulamaları hayata geçirme ihtiyacını duyan ülkeler, hemen hemen aynı zamana rastlayan bilişim alanındaki gelişmeleri, amaçlarına ulaşmada iyi bir araç ve eşi bulunmaz bir fırsat olarak görmüşlerdir.

Birçok ülkede başlatılan reform çalışmalarının ortak amaçları arasında aşağıdaki unsurlar göze çarpmaktadır:

- Yeterince bilgilendirilmiş bir kamusal karar alma sürecinin oluşturulması,
- Hizmetin üretilmesinde gerek siyasi ve gerekse yönetsel sorumlulukların net bir şekilde tespiti ve birbirlerinden ayrıştırılması,
- Hızla karşılık veren ve etkin çalışan bir sistemin teşvik edilmesi,
- Kamu hizmetlerinin üretilme sürecinde miktar, maliyet, zaman ve kalite gibi performans kriterlerinin ön plana çıkarılması,
- Yönetimsel etkinliği sağlayacak öncelikli politikaların uygulama ayaklarının tanımlanarak aşamalı olarak sisteme sokulması (personel istihdamı ve yönetimi, kamu hizmetlerini yeniden tanımlayan özel yasaların çıkarılması, mali raporlama zorunluluğu gibi),
- Etkin bir iç kontrol ve dış denetim sisteminin kurulması.

Dolayısıyla, elektronik devlet yaklaşımı ya da daha fonksiyonel tanımı ile kamu hizmetlerine elektronik erişim uygulamasına yönelik kamu kesimi faaliyetlerinin yaygınlaşması tek başına teknik bir husus olmayıp, kavramsal ve kuramsal boyutu olan çabalar ile teknolojik ilerlemelerin tarihsel olarak uygun bir süreçte örtüşmesinden kaynaklanmaktadır. Bir başka deyişle, elektronik devlet ancak bir kamu yönetimi iyileştirme çalışması içerisinde yerini bulduğunda ve onun bir aracı ve parçası olduğunda temel amaca ulaşılmış olacaktır. Bu bakımdan, idari yapının ve işleyişin de bunları düzenleyen hukuk kurallarıyla birlikte değişime uğraması kaçınılmazdır.

e-Devlet Kavramı ve Hukuk

e-Devlet, varlığını BT'nin gelişimine borçlu olan, ancak sadece teknik yönüyle değil idari ve hukuki yapısıyla da yeni bir ufuk yaratmayı vaadeden bir yapılanmadır. Çoğu zaman somut olarak görülmese de, e-Devlet'te temelde vatandaş-devlet ilişkisinin değişime uğraması kaçınılmaz olmaktadır. Bunun en önemli göstergesi, e-Devlet'in geleneksel hukuki yapıyı değişime zorlamasıdır.

e-Devlet kavramı, içerisinde barındırdığı teknik, yasal ve idari yapılara rağmen, salt elektronik kamu hizmeti sunumu olarak anlaşılmaktadır. Genel kanının aksine, "kamu hizmetlerinin elektronik ortamlara taşınması" şeklindeki bir tanım, elektronik devlet kavramını tam olarak karşılayamamaktadır. e-Devlet, bilgisayarlaşan devlet değil, BT sayesinde daha etkin çalışan, yani kamu hizmetini kullanıcılarına daha az maliyetle, daha hızlı ve kaliteli veren yapılanmadır. e-Devlet, bunun da ötesinde kamu yönetimine ilişkin yaklaşımların, ilkelerin, stratejilerin ve uygulamaların da değişimini istemektedir. Dolayısıyla, e-Devlet uygulamalarına geçiş sürecinin başlangıcında bulunan ülkemizde de kamu yönetiminin yeniden ele alınması ve tüm yönleriyle yeniden değerlendirilmesi gereklidir. Her şeyden önce, kamu yönetiminde geleneksel yapılanmalar vatandaş odaklı olmaktan uzaktır. Dikey örgütlenmiş bir yapı içerisinde vatandaşlara etkin (süre ve maliyetin en aza indirildiği, kalitenin arttığı) hizmet veren bir devlete ulaşmak güçtür.

Diğer taraftan, bir ülkedeki kamu yönetimi anlayışı (çoğunlukla) bilinçli ya da bilinçsiz olarak toplumsal yaşamı düzenleyen (devlet-vatandaş ilişkilerini de kapsayacak şekilde) hukuk kurallarına da yansımaktadır. Örneğin, şeffaflığı ilke edinmemiş bir kamu yönetimi yaklaşımının, vatandaşların kendilerini ilgilendiren bilgilere dahi erişimini güçleştirici yasal düzenlemeleri de beraberinde getirmesi beklenir.

Bir başka açıdan bakıldığında, her ülkede olduğu gibi ülkemizde de kurulduğundan bu yana (ve hatta pek çok temelleri Osmanlı İmparatorluğu döneminde atılmış olan) yargı, yasama ve yürütme temel fonksiyonlarının belirli bir düzen içerisinde yürütülmesine olanak tanıyan idari, yasal ve teknik bir zemin vardır. Ancak bu yapının, geçen zaman içinde değişen ve gelişen koşullara ne kadar cevap verebildiği tartışmalıdır. Söz konusu koşullar sadece ulusal kaynaklı değildir, aynı zamanda sınırlar ötesi koşullar da

değişimi zorlamaktadır. Ülkeler arasındaki ticari, siyasi ilişkilerin nitelik itibariyle değiştiği, ikili, bölgesel ya da daha geniş katılımlı bütünleşmelerin (birleşmelerin) yaşandığı günümüz koşullarında, bir ülkenin sınırlarını bu değişimlere kapatarak yaşamını sürdürmesi çok güçtür. Vatandaşlarını çağa uygun olmayan bir yaşama mahkum eden ülkeler bunun bedelini ödemek zorunda kalacaktır.

Hukuk, bu bakımdan kamu yönetimi anlayışındaki değişimleri takip etmelidir. Dolayısıyla, kamu yönetimindeki değişim ihtiyacının karşılanması hukuki yapıdaki değişimin önünde gidecektir. e-Devlet'e geçiş sürecindeki ilk adım burada kendiliğinden ortaya çıkmaktadır; kamu yönetimi yaklaşımını şekillendiren ilke, esas, strateji ve uygulamaların yeniden ele alınması.e-Devlet yapılanmasının hukuki gerekleri tartışılmadan önce, bu esastan hareket etmenin gerekli bir ön koşul olduğu unutulmamalıdır. Hukuk, bu ilkenin uygulanmasına izin veren ve bu yoldaki engellerin aşılmasına yardımcı olan bir araç olacaktır.

e-Devlet ve hukuk konusu irdelenirken; genel, yani doğrudan e-Devlet'in sorunu olmayan ancak doğası gereği e-Devlet yapılanmasında göz önünde bulundurulması gereken hukuki konular ile; özel, yani doğrudan doğruya e-Devlet'i ilgilendiren hukuki güçlüklerin ayrı ayrı ele alınmasında yarar görülmektedir.

İlkeler

e-Devlet'in hukuki yönden yapılanmasında aşağıdaki genel ilkelerden hareket edilmelidir:

1. Yapılacak yasal düzenlemeler, BT'nden beklenen faydanın azalmasına ya da ortadan kalkmasına neden olmamalıdır.
2. Odak noktasının vatandaşa hizmet olduğu göz ardı edilmemelidir.
3. Bilginin güvenliği ve gizliliği yasal olarak da sağlanmalı ve bu konuda yapılan yasal düzenlemeler caydırıcı ve güvenilirliği bakımından da ikna edici olmalı, ancak, kanunla belirtilen haller dışında, vatandaşların kamu bilgilerine erişim hakkı yasal teminat altına alınmalıdır.
4. Bürokrasiyi azaltmaya yönelik yasal düzenlemeler de diğerlerine koşut olarak yapılmalıdır. (Kamu yönetiminin yeniden gözden geçirilmesi, gereksiz iş ve işlemlerin, belgelerin elenmesi)
5. Kamu kurumlarının girişimleri mutlak surette en üst yürütme makamının (Başbakan) vereceği yetki ile olmalıdır (lider inisiyatifi).

Hukuksal Altyapı Gerekleri

Bilgi toplumuna geçişte ülkelerin hukuk sistemlerini değişime ve yanıt bulmaya zorlayan birçok husus saymak mümkündür. Tüketicinin korunmasından, borçlar ve ceza hukukuna, vergi ve gümrük mevzuatlarından, kişisel bilgilerin ve fikri hakların korunmasına, devlet ihale mevzuatına kadar pek çok alanda yeni düzenlemeler yapılması zorunludur.

e-Devlet açısından bakıldığında; yukarıda sayılan konuların kamu hizmetlerine has şekilde ortaya çıktığı görülmektedir. Örneğin, e-İmza'ya ait yasal düzenlemelerin yapılması, elektronik kamu hizmetlerinin yürütülmesi için de geçerli olan temel bir ihtiyaçtır. Dolayısıyla, sayısal ortamda hukuki açıdan vatandaş-devlet ilişkisinin yeniden ele alınması kaçınılmazdır.

Bu çeşitli alanlarda yapılacak olan düzenlemeler hem birbirleriyle uyumlu olmalı, hem de eş zamanlar içerisinde yapılmalıdırlar. Örneğin, kişisel bilgilerin gizliliği yasal olarak koruma altına alınmadan sözleşme hukukunda e-İmza ile ilgili olarak yapılacak düzenlemeler, yapılan işlemin doğası gereği sözleşme üzerinde birçok kişisel ya da ticari bilgi el değiştireceğinden yasal sorunlara neden olabilecektir. Bir başka örneğe göre, e-İmza verilmesi ile ilgili işlemleri yürütmek üzere oluşturulması gereken onay kurumlarının idari ve yasal altyapısı hazır olmadan e-İmza mevzuatının düzenlenmesi sorunlara neden olabilecektir.

Bazı gelişmiş örneklere bakıldığında, kamunun yeni görüntüsünde arka planı oluşturan yasal düzenlemelerin çok çeşitli olmakla birlikte, birbiriyle bağlantılı şekilde örüldüğü anlaşılmaktadır. Örneğin, ABD'nde Ulusal Performans Değerlendirmesi çalışmasının yapıldığı 1990'lı yılların ilk yarısından sonra, devlette yeni bir anlayışın hakim olması gerektiği ortaya çıkmış, bu ihtiyaçtan hareketle kamunun yeni teknolojilerin sunduğu imkanlardan daha iyi faydalanmasına yönelik girişimler başlatılmıştır. Bu süreçte, 1995 yılında Clinger-Cohen Act olarak da bilinen "Bilgi Teknolojisi İdari Reformu" Yasası çıkartılmış, bürokrasinin ve kağıt kullanımının azaltılmasını öngören "Hükümet Bürokrasisini Azaltma" Yasası, e-imza kullanımını düzenleyen bir yasa ve vatandaşların kamu bilgilerine erişimlerini düzenleyen yasal düzenlemenin yanı sıra, son olarak da 2001 yılında "e-Devlet" Yasası yürürlüğe girmiştir. Söz konusu yasalar, Başkanlık makamının yayımladığı genelgelerle de pekiştirilmiştir. Bu örnek, ideal bir yapılanmanın örüntülerinin izlenebilmesi açısından mükemmel bir örnek teşkil etmektedir. Ancak, bu kapsamda unutulmaması gereken husus, sadece e-Devlete has olmayan e-Ticaret'i düzenleyen yasal altyapının da bir başka süreç içerisinde inşa edilmiş olmasıdır.

Bu çerçevede; gerçekleştirilmesi gereken genel (dolaylı) ve özel (doğrudan) yasal düzenlemeler aşağıda özetlenmektedir.

Genel yasal düzenlemeler:

1. **Gerekli teknik altyapının hazırlanmasında özel sektör kaynaklarının da kullanımını ve sektör içi rekabet yaratarak hizmetin etkinliğini sağlayacak serbestleştirme düzenlemesi yapılmalıdır.** İletişim sektörünün rekabete açılması ile, söz konusu teknolojilerin, özellikle de e-Devlet açısından en yoğun kullanım alanı bulan Internet hizmetinin herkes tarafından erişilebilir fiyat düzeyinde sunulması hedefine ulaşılabileceği öngörülmektedir.

2. **e-İmza ve onay kurumları altyapısı oluşturulmalıdır. Amaca ulaşmak için, e-İmza'nın ticaret, borçlar, usul hukuku vb. alanlarla ilişkisi kurulmalıdır.** e-İmza, bilginin gizliliği, bütünlüğü ve kimlik belirleme yönlerinden gerekli bir araç olmaktadır. Devletin kendi içinde, vatandaşlarıyla ya da özel sektörle elektronik ortamda kuracağı ilişkilerinde e-İmza'nın yoğun olarak kullanılacağı öngörülmektedir. e-İmza'yı oluşturacak ve önceden belirlenmiş kurallar dahilinde tahsis edecek onay kurumları da bu çerçevede zorunlu idari yapılardır.

3. **Elektronik kayıtların geleneksel hukuk karşısındaki güçsüzlüğünün giderilmesine yönelik düzenlemeler yapılmalıdır.** Elektronik kayıtlar, Türk hukukunda vergi ve para piyasasındaki çok küçük bazı uygulamalar hariç geçerli sayılmamaktadır. e-Devlet, aynı zamanda bürokratik işlemlerin azaltıldığı, kayıtların elektronik ortamlarda saklandığı bir yapı öngördüğünden, e-Devlet'in gerçekleştirilmesi sürecinde elektronik kayıtlara, yazılı kayıtlar gibi yasal geçerlilik sağlanması kaçınılmazdır.

4. **Elektronik ortamda kişisel bilgilerin korunmasına yönelik yasal düzenleme yapılmalıdır. Kişisel bilgilerin gizliliği, her türlü iletişimde olduğu gibi elektronik haberleşmede de zorunludur.** İstisnalar, tanımlanabilir olmakla birlikte, (örneğin bazı kamu kurumlarının kişisel bilgilere belirli bir yasal prosedür kapsamında erişebilmesi, kamu kurumlarının kendi aralarında bilgi alışverişinde bulunmasını gerektiren işlemler gibi) asıl olan kişisel bilgilerin, kişinin rızası ve bilgisi olmadan üçüncü tarafların kullanımına sunulmamasıdır.

5. **Tüketicinin e-Ticaret'te korunmasına ilişkin yasal düzenleme yapılmalıdır.** Bu husus, tüketicinin korunmasına ya da sözleşme hukukuna ilişkin yasalar çerçevesinde ele alınmalıdır. Hem merkezi hem de yerel idarelerin sunacağı bazı doğrudan satış hizmetleri olabilir. Bunlar örneğin hatıra para, posta pulu olabileceği gibi, bazı danışmanlık vb. hizmetler de olabilir. Bu kapsamda, hizmete erişen kişi ya da şirketler de kamu birimleri karşısında tüketici niteliğinde olacaktır.

6. **Internet alan isimleri, marka hukuku ile ilişkisi, eser sahibinin hakları ile ilgili fikri haklara ilişkin yasal düzenlemeler yapılmalıdır.** Elektronik ortamda kamu kurumlarının bazı hizmetleri fikri haklar kapsamında değerlendirilebilir. Ayrıca, kamu web sitelerinde, üzerinde fikri hak taşıyan

eserler de yer alabilir. Alan isimleri konusundaki güçlükler de, kamu web siteleri için de benzer şekilde geçerlidir.

7. **Internet servis sağlayıcıların sorumlulukları, Internet yayıncılığına olan yansımalarına ilişkin hususlar düzenlenmelidir.** Birçok kamu biriminin web sayfasında Internet yayıncılığı yapılmaktadır. Sadece bu amaçla kurulmuş olan Anadolu Ajansı gibi resmi teşkilatlar kanalıyla devlet, kamunun gündemi hakkında haberler sunmaktadır.

8. **Ceza hukukunun elektronik ortamda işlenen suçlar kapsamında yeniden değerlendirilmesi gerekmektedir.** Elektronik ortamda işlenen suçların tanımlanması ve bunlara verilecek cezaların belirlenmesi, her türlü elektronik işlemde olduğu gibi e-Devlet'in işleyişi için de zorunludur.

9. **Vergi, gümrük ve muhasebe kayıtlarının tutulmasına ilişkin yasal düzenlemelerin yeniden ele alınması gerekmektedir.** Vergi tahakkuku ve tahsili ile gümrük işlemlerinin elektronik ortama taşınması, en yaygın e-Devlet uygulamalarındandır. e-İmza, elektronik kayıtların geçerliliği gibi alanlarla yakın bir ilgisi bulunan ve bürokrasinin yoğun olduğu alanlar olduklarından, özellikle vergilerin ödenmesi konusundaki güçlükler düşünüldüğünde, pek çok kullanıcı açısından arzu edilen bir uygulama olacağı öngörülebilir.

10. **Bilişim sektörünün gelişmesi devlet politikası olarak kabul edilerek; sektörün yapısına uyan, önünü açan özel politikalar üretilerek, düzenlemeler yapılması ve varolan sorunların çözümlerinin bulunması tartışılmalıdır.** (Örneğin; Dış Ticaret Müsteşarlığı'nca BT Sektörünün ürünlerinin ayrı bir kategori olarak değerlendirilmesi, bilgisayar ürünlerinin 2002/9 sayılı İthalat Tebliği kapsamına ek bir tebliğ ile ilave edilmesi gibi.)

Ele alınması gereken e-Devlet'e özel yasal düzenlemeler ise şunlar olmalıdır:

1. **Kamu kurumlarının birbirleri, iş çevresi ve vatandaşlarla olan elektronik bilgi akışına (e-Formlar, bildirimler, dilekçeler vs.) ve e-Belge'lerin (kayıtların) arşivlenmesine imkan verecek bir yasal düzenlemenin gereği tartışılmalıdır.** Bazı ülke örneklerinde, kamuda kağıt kullanımının ya da bürokrasinin azaltılması ile ilgili münhasır yasal düzenlemeler yapılmaktadır.

2. **Kamu kurum ve kuruluşlarının elektronik ortamda yapacakları yazışmaları sınıflandıran ve standartlarını düzenleyen yasal ve idari düzenlemeler yapılmalıdır.** Bu tür düzenlemeler, bir yandan Ulusal Bilgi Güvenliği Yasa Tasarısı kapsamında ele alınabileceği gibi, diğer yandan da standartların düzenlenmesi açısından geniş katılımlı komisyon çalışmalarını gerektirecektir.

3. **Kamu kurum ve kuruluşları arasındaki bilgi değişimi ve paylaşımının sağlanması için ulusal ölçekte yasal ve idari düzenlemeler yapılmalıdır.** Bu çalışmalar da yukarıda sözü edilen komisyon marifetiyle yapılabilir.

4. **Vatandaşların kamu bilgilerine erişim hakkı anayasal çerçevede düzenlenerek, bilgiye erişim konusunda standartlar getiren ve erişime açılacak bilgilerin istisnalarının açık ve net bir şekilde düzenlendiği, istisnai olarak yapılan sınırlamalarla ilgili olarak kullanılan takdir yetkisini ise bağımsız yargının denetimine bırakan bir "Bilgiye Erişim Özgürlüğü Kanunu"nun çıkarılması gerekmektedir.**

5. Kamu kurum ve kuruluşlarında bilgi işlem birimlerinin kurulmasının ya da eğer mevcutsa bu (veya benzer) birimlerin kamuda BT kullanımı konusundaki çalışmalara katılım açısından yetkili ve sorumlu oldukları yönünde yasal düzenleme yapılmalıdır. **Bir başka ifade ile, her kamu biriminde e-Devlet'e geçiş sürecinden sorumlu olacak birim ve bireyler görevlendirilmelidir.**

6. **Kamu kurum ve kuruluşlarında çalışan bilişim personelinin yetki ve sorumlulukları belirlenmeli, özlük haklarının iyileştirilmesine yönelik yasal düzenlemeler yapılmalıdır.**

7. **Kamu bilgilerinin gizliliğini uluslararası standartlarda ve hukuk devleti normlarına göre düzenleyecek yasal düzenlemeler yapılmalıdır** (Ulusal Bilgi Güvenliği sistemi, gizlilik sınıflandırması mevzuatı, vs).

8. **Kamu kurumlarının alımlarını elektronik araçlar üzerinden yapabilmelerine imkan sağlayacak yasal düzenleme yapılmalıdır.** Kamu alımları (ihale) mevzuatı, elektronik ödeme araçlarının kullanımına yönelik düzenleme, harcama yetkisi olan kamu görevlilerinin sınırlı tutarlardaki harcamaları özel kredi kartları ile kurum adına yapabilmesi veya kurumlar adına kredi kartı çıkartılması vb. gibi konular bu başlık altında ele alınabilir.

9. **Elektronik ortamda sunulacak kamu hizmetlerinin fiyatlandırılmasına yönelik esaslara ilişkin düzenleme yapılmalıdır.** Bu tür bir çalışma için, geniş katılımlı ve elektronik kamu hizmetlerinin fiyatlandırma ilkelerini belirleyecek bir komisyon oluşturulması gerekebilir.

10. **e-Devlet çalışmalarını üst düzeyde koordine edecek, yönlendirecek ve bu konudaki ilkeleri belirleyecek bir idari yapı oluşturulmalıdır.** Bu yapı, doğrudan en üst düzeydeki yürütme birimine karşı sorumlu olmalıdır. İlgili komisyonların yapacağı çalışmalar, bu bünye içerisinde yürütülmelidir. Bu yapı geçici olabilir ve daha sonra izleme fonksiyonunu yerine getirmek açısından daha daraltılmış bir yapıya da dönüştürülebilir.

11. **e-Devlet'in oluşumuna kaynak yaratılması için bütçe kanununda düzenleme yapılabilir.** e-Devlet yapısı, kamu hizmetlerinin görülmesinde etkinlik sağlamakla birlikte, başlangıç ve işletme maliyeti yüksek olan bir oluşumdur. Dolayısıyla, bu amaçla kurulacak bir fon yardımıyla kaynak yaratma ve seçilmiş projelere kaynak tahsisinde bulunma ve izleme gibi bir yöntem tartışılmalıdır.

12. **Daha ileride, elektronik demokrasi uygulamalarına geçiş sürecinin gerektirdiği yasal düzenlemelerin yapılması gerekebilecektir** (e-Seçim, plebisitler, anketler, kamuoyu tercihlerinin belirlenmesi). Genel seçimlerde kullanması daha sonra düşünülebilecek bir uygulama olmakla birlikte; başlangıçta özellikle şehir ya da mahalle yaşayanlarını ilgilendiren, yerel yönetimlerin sorumluluk sahalarında küçük çaplı kamuoyu yoklamaları yapmak mümkün olabilir.

Sonuç ve Değerlendirme

e-Devlet kavramı, hukuk açısından incelenirken bunun gerektirdiği teknolojiyi, idari yapılanmayı ve doğrudan e-Devlet ile ilgili olmadığı halde e-Devlet mekanizmasının çalışmasını etkileyebilecek hukuki düzenlemeleri göz ardı etmek mümkün değildir. Anayasa, yasalar ve daha alt hukuk normları ile işleyen kamu yönetimi sistemi içinde, bir yandan devlet-vatandaş-özel sektör ilişkileri düzenlenirken, diğer yandan da kamu kurumlarının kendi aralarındaki ilişkiler koordine edilmektedir.

Yukarıda sayılan hukuki gerekler, çoğunlukla bir arada ve belirli bir düzen içerisinde, yani birbirlerini bütünleyecek tarzda ele alınmalıdır. Diğer ülke deneyimleri şu ihtiyacın varlığını da göstermektedir: e-Devlet konusunda yapılacak işler, en üst düzeyde koordinasyon yetkisine sahip kamu kurumu tarafından koordine edilmelidir. Kurumlara verilecek temel görevler idari mevzuat konusu olmalıdır. Kamu kurum ve kuruluşları, temel ilkeler çerçevesinde kendi eylemlerine karar verebilmeli, ancak bir koordinasyon birimi tarafından yönlendirilmelidir. Genel yasal düzenlemeler ve e-Devlet'e özel yasal düzenlemeler gerçekleştirildikten sonra, yani e-Devlet'in üzerine inşa edileceği temel atıldıktan sonra, ABD örneğinde olduğu gibi e-Devlet yapısının detaylarının oluşturulacağı bir "e-Devlet Yasası"nın da hazırlanması uygun bir öneri olarak ortaya çıkmaktadır.

Diğer taraftan, kamunun hizmetlerini ve ilişkilerini düzene koyan kamu hukuku nosyonu çerçevesinde; devletin işleyişi yeniden ele alınmalı, gereksiz işler elenmeli, kaynak tasarrufu gözetilmeli, vatandaşa hizmetin asıl olduğu hiç bir zaman göz ardı edilmemelidir. Bilgi güvenliğinin olmadığı, kişilerin bilgi alma hürriyetlerinin eksiksiz bir şekilde sağlanmadığı, Internet ve diğer gerekli teknolojiye erişimin kolaylaştırılmadığı bir doku içerisinde, elektronik devlet konusunda yapılacak tüm düzenlemelerin amacına ulaşamayacağı bilinmelidir. Demokratik, katılımcı ve şeffaf yönetim tarzına ulaşmada benzersiz

imkanlar sunan e-Devlet için öncelikle yasa koyucunun ve tüm kamu kurumlarının üzerlerine düşen görevleri yerine getirmeleri gerektiği unutulmamalıdır.

5.4. INTERNET ve ANAYASA HUKUKU

Sorunun Tespiti

Yeni medya yoluyla iletişimin hızlı gelişimi ve yeni bir "Bilişim Toplumu" siluetinin ortaya çıkışı, politik, siyasal, sosyal ve ekonomik düzende köklü değişimlere işaret etmektedir. Çoğu siyasal iktidarlar artık bu iletişim yoluna ilgi duymakta, bilgi çağının yeni politik stilini geliştirmektedirler. Bu aynı zamanda devlet ile birey arasındaki klasik iletişim ve etkileşim yöntemini de değişime uğratmaktadır. Yeni bir politik çevrim içi kültür gelişmekte, bu kültür de geleneksel hiyerarşileri ve sınırları aşarak resmi olmayan bir nitelik kazanmaktadır.

Öte taraftan yeni dönem demokratik yönetim tartışmaları başlatan Internet[1], demokratik yönetim ve sağlıklı kamuoyu oluşumunun ön şartı olan düşünce özgürlüğünün anayasal korumadan yararlanması, sınırlarının belirlenmesi, diğer anayasal değerlerle çatışması durumunda sorunların nasıl çözüleceği bağlamında nasıl ele alınacağı; anayasamızın bu fenomen karşısında nasıl bir yaklaşım sergilediği ve sergileyebileceği özellikle yanıtlanması gereken sorulardır.

Yine web sitelerinde yayımlanan sabit yazılar ile bu sitelerdeki tartışma forumlarının (diskussionsforum) aynı hukuksal statüye tabi tutulup tutulmayacağı, ayrıca haberleşme özgürlüğünün kullanımı kapsamına giren e-mail yazışmalarının üye olan herkesin okuyabileceği mesaj grupları ve haber panolarına (mailing-list/newsgroups) konu olması durumunda bunun anayasal açıdan ne tür sorunlar doğurduğu ve bunların yanıtlarının ne olabileceği tartışılması ve kısa sürede çözüme kavuşturulması gereken sorunlardır.

Internet'in Anayasal Analizi - Problem Kategorileri

Çeşitli hukuksal alanlarla Internet ilişkisine bir göz atıldığında yasa koyucunun ilgili alanlarda alacağı herhangi bir tedbir, doğrudan ya da dolaylı olarak iletişim özgürlüğü üzerinde etki yaratacaktır. Vergi, haberleşme, ya da sorumluluğa ilişkin düzenlemeler, Internet kullanımını pahalı hale getirebilir ve bu haliyle kullanıcı sayısını azaltabilir. Küçükleri koruyucu hukuksal kurallar ve diğer cezai normlar, sunulan servislerin teknik ve içeriksel yapılarını olumsuz etkileyebilir. Yine ceza yargılamasına ilişkin tahkikat ve dinleme yetkilerinin kullanımı, kişilerin Internet'te rahatça düşüncelerini açıklamalarına engel oluşturabilir[2].

Internet'in özel hukuka ait boyutunu özel hukukçular inceleyecektir. Ancak iş ortamında ortak şebekeye bağlı çalışanların bilgisayarlarını ve Internet aktivitelerini çalışmada verimliliklerini düşürebileceği düşüncesiyle kontrol altına almak isteyen işverenin bu yolla çalışanların sanal ortamdaki özel yaşantılarına müdahale edebileceği, kişiliğini zedeleyebileceği ortadadır[3].

Yasa koyucu bir yandan kamu düzeninin korunması amacıyla kamuya yönelik suçlarla mücadele ederken, diğer yandan da genişlemiş bilgisayar kullanımı ve Internet bağlantısı dolayısıyla ortaya çıkan computercriminality/cybercriminality ile bireylere, şirketlere karşı gerçekleştirilen çeşitli hak ihlallerini engellemek zorundadır[4].

Benzeri bir sıkıntıyı verilerin korunmasında da görmekteyiz[5]. Yasa koyucu yalnızca devlet sırlarının korunması amacıyla Internet'e ilişkin yasal düzenleme yoluna gidemez, aksine düzenlemeler yapılırken özellikle devlete ve idari birimlere karşı bireylerin korunması amacından hareket etmelidir. Çünkü devlete yönelik tehdit, teknik ve siyasi güç olarak üstün olan devletten bireye dönük tehdide oranla ikincil önemdedir[6].

Öte yandan verilerin korunması sorununun çözümü için sınırlayıcı, daraltıcı bir düzenlemenin öngörülmesi durumunda Internet yapısının uluslararası boyutta merkezileşmiş olmaması nedeniyle

yabancı şirketlerinin çalışmalarını ülke dışına çıkarmalarına ve ülke ekonomisinin zarar görmesine de neden olabilir.

Globalleşme ve Siyasal İktidar

Internet yoluyla iletişim genellikle ülke sınırlarını aşkın bir biçimde gerçekleşmektedir. Internet yoluyla düşünsel propaganda, mal ve hizmetlerin reklamı yerel değil, tersine global hedefler ve alıcılar/muhataplar peşindedir. Bu hedeflere ulaşmaya çalışılırken de yalnızca bir ülkenin değil birden fazla ülkenin yasal düzenlemeleriyle sorun yaşanabilir. Internet servis sunucuları sundukları hizmetlerle hiç de ilgili olmadıkları, milli sınırlarından içeri hiç bir biçimde girmedikleri ülkelerin yasalarını ihlal etme sorunuyla karşı karşıya kalabilirler. Diğer taraftan yasaları ihlal edilen ülkenin ilgili birimleri çoğu zaman kendilerine göre hukuka aykırı olan hizmet konularının gerçekte kimler tarafından Internet'e sunulduğunu bulamamaktadırlar. Bu zorluk hem realiteden hem de uluslararası hukuktan kaynaklanmaktadır. Bu yöndeki her girişim, yeni bir "başarısızlık" ile sonuçlanmaktadır[7].

Nitekim Almanya'da Münih savcısı, Compuserve'in Almanya'daki şubesine karşı başvurduğu önlemlerle, ABD'deki ana şirketin Alman yasalarına aykırılık oluşturan içeriklerin yayının durdurulmasını sağlamıştı. Ancak bu yol her zaman işlemeyebilir, çünkü yukarıda da değinildiği gibi, bu yöndeki önlemler ilgili şirketin fazla bir zorluk çekmeksizin ülkeden çıkıp başka bir ülkeye yatırım yapmasına da neden olabilir[8].

Diğer taraftan herhangi bir ülkenin yasalarına göre hukuka aykırı olan bir içerik, diğer dünya ülkeleri, özellikle servis sağlayıcının bulunduğu ülke yasaları tarafından pekala hukuka uygun da görülebilir. Doğal ve evrensel değerleri korumanın yanında ülkeye özgü, onun tarihsel ve ideolojik koşullarından doğan kimi yasaklayıcı, sınırlayıcı düzenlemeler açısından bu sorun daha da içinden çıkılmaz hal almaktadır. Ülkemiz açısından düşünce açıklamalarını kayıt altına alan, TCK. 159. maddesi, Atatürk'ü Koruma Kanunu, Basın ve RTÜK Yasasının dil yasağı getiren maddeleri ya da TMK. 8. maddesi açısından sorunun karmaşıklığı ortadadır.

Yabancı İçeriklerden Doğan Sorumluluk

Geleneksel olarak iletişim mekanizmasına katılanların sorumlulukları farklı biçimde kendini göstermektedir. Gazetede yorumlar, okuyucu mektupları ve ticari ilanlardan; yazar, redaktör, yayıncı, toptan dağıtımcı, bayi ve postacı için farklı sorumluluk ölçütleri ortaya çıkmaktadır. Radyo-TV müdürünün pornografik filmin yayımlanmasından doğan sorumluluğu, video klüp işletmecisininkinden farklıdır. Internet yoluyla veri ve bu verilere ulaşım bakımından ise sorumluluk ve isnat edilebilirliğe ilişkin sorunlar, farklılaşarak yeniden karşımıza çıkmaktadır. Arama motoruna ilgili kavramın girişinden sonra ekranda beliren pornografik, hakaret edici ve telif haklarını ihlal edici içerik, çeşitli telefon şirketlerinin ağlarından, bir yığın yöneltici üzerinden geçerek görüntülenebilir hale gelir. Bunun da sorumluluğa ilişkin yeni sorunları beraberinde getirdiği açıktır. Anayasa hukukunun buna ilişkin ilkesel yaklaşımı nasıl olacaktır?

Uluslararası Terör

Devlet sırlarının kaynağı bilinmeyen bir şekilde Internet'te yayımlanması, teröre çağrı milli güvenlik ve hatta uluslararası barış için tehdit olarak algılanmaktadır.

Küçüklerin Korunması

Internet'te küçüklerin, Internet dışında ulaşmalarının pek mümkün olmadığı, pornografik, şiddete teşvik edici ve ırkçı sunular yayımlanmaktadır. Geleneksel iletişim biçimlerinde küçüklere zararlı yayınlar ayrı yerlerde ve sadece yetişkinlere açık olarak sunulmaktadır. Ancak Internet'te ve haber panolarında bu tür içeriklere ulaşmak için bu tür önleyici mekanizmaların işlemeyeceği açıktır. Öte yandan çocuk pornografisinin Internet üzerinden çok geniş muhatap alanı bulduğu ve bunda korunan yararın yalnızca genel ahlak değil, aynı zamanda çocukların ruh sağlığı ve beden bütünlüğü olduğu göz önüne alınırsa

yasaklama zorunluluğu kendini göstermekte, bunun yöntemi ise yine sorun olarak yasa koyucunun karşısına çıkmaktadır.

Dinleme

Yine önleyici ve yargılamaya ilişkin yasal düzenlemelerde de anlayış değişikliği zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Düşünce özgürlüğünü bir biçimde ilgilendirmekle birlikte esasen ağırlıklı olarak haberleşme özgürlüğünün kullanımı niteliğindeki e-posta haberleşmesinin nasıl ve hangi şartlar altında izlenebileceği, denetlenebileceği sorusunun, aynı zamanda Anayasanın 22. maddesi bağlamında ele alınması ve bu yönde çözüm önerilerinin sunulması gerekmektedir.

Anayasa Hukuku açısından ilk göze çarpan problemler bunlardır.

Anayasamız ve Internet

Sorunlara ilişkin anayasal öneriler sunmadan önce Internet yoluyla düşünce ve haberleşme özgürlüğünün, kısacası Internet yoluyla iletişim özgürlüğünün anayasada düzenlenip düzenlenmediği, düzenlenmişse bunun dogmatik yapısının nasıl bir karakter çizdiğinin incelenmesi gerekmektedir. Bundan sonra mümkün olduğunca özgürlükçü, ancak anayasal değerleri ihlal etmeyen bir yasa koyma işlevinin nasıl yerine getirebileceği ve ne tür çözümlerin önerilebileceğini söylemek mümkündür. Bunu yaparken de Anayasanın 90/5. maddesi uyarınca iç hukukumuzun bir parçası olan uluslararası sözleşmelerdeki düzenlemeleri -henüz imzalamadığımız ancak evrensel düzenleme niteliğine sahip diğer sözleşmeleri de- göz önünde bulundurmamız gerekecektir.

Anayasa'nın 26. maddesinin birinci fıkrasında düşünce ve kanaatleri açıklama özgürlüğünün koruma alanı, klasik açıklama tarzlarını aşacak biçimde tüm iletişim yollarını kapsamaktadır. Bu nedenle maddenin koruduğu hukuksal alanı ifade özgürlüğü olarak nitelendirmek gerekir. Madde düşünceyi açıklama özgürlüğünün yanında aynı zamanda toplantı ve gösteri yürüyüşü özgürlüğünün, yeni medya olarak nitelendirilebilecek olan Internet, kablo ve uydu yoluyla yayın ve data transferinin vs. altyapısını içermektedir. Ayrıca madde açıkça haber aktarımını da düşünce açıklamasıyla aynı koruma sistemine tabi tutmuştur. Nitekim anayasanın gerekçesi bu yaklaşımı yansıtmaktadır[9]. Bu açıdan 26. maddenin bir taraftan düşüncelerin ve haberlerin kitle iletişim araçlarıyla yayılmasını, diğer taraftan da düşünce oluşturma özgürlüğünü garanti ettiğini söylemek gerekir.

Anayasa'nın 26. maddesinin 1. fıkrasına göre "Herkes, düşünce ve kanaatlerini söz, yazı, resim veya başka yollarla tek başına veya toplu olarak açıklama ve yayma hakkına sahiptir. Bu hürriyet resmi makamların müdahalesi olmaksızın haber veya fikir almak ya da vermek serbestliğini de kapsar". Bu norm düşünceyi açıklama özgürlüğünün iki ana unsurunu, yani düşünce ve haberlerin açıklanması ve yayılması unsurlarını dile getirmektedir. Bu durumda anayasal koruma alanı açısından geleneksel yöntemle Internet yöntemi arasında herhangi bir farklılık söz konusu olamaz.

Düşüncenin niteliğine ve açıklamanın içeriğine göre "yararlı", "iyi", "etiğe uygun" veya "anayasaya uygun" düşünce ayrımcılığını yapmak tutarlı olmadığı gibi, böyle bir ayrım özgürlüğü özgürlük olmaktan da çıkarır. Bu bakımdan Türk hukuk literatüründe bir biçimde yansımasını bulan, yalnızca "demokratik yaşam için vazgeçilmez düşüncelere" vurgu yapılmasının anlamı yoktur. Böyle bir ayrımın yapılmasının özellikle Internet yoluyla iletişim özgürlüğünü anlamsız bırakacağı ortadadır.

Özgürlükçü yaklaşım -anayasaya hakim özgürlük anlayışına rağmen-, daha etkin bir garanti sağlamak için, düşünceyi açıklama özgürlüğünün geniş geçerlilik alanının kabulünü gerekli kılar[10]. Bu nedenle "hukuksal olarak korunan düşünceler kategorisi"[11] anlayışına fırsat vermeden düşünce kavramını geniş anlamda kabul etmek, tam bir hukuksal denetimden geçirilip üçüncü kişilerin haklarını veya hukuksal olarak korunan diğer değerlerin ihlal ettikleri andan itibaren ancak, hukuksal koruma alanı dışına çıkarmak en doğru yol olacaktır[12]. Internet yoluyla yapılan düşünce açıklamalarında ise dar garanti alanı üzerinde ısrarla durmanın da bir yararı olmayacaktır. Geleneksel özgürlük kullanımlarının çok ötesinde

geniş bir alan yaratan Internet'te bu özgürlüğün sınırlarının oldukça geniş olarak algılanması bu bakımdan anlaşılabilir bir durumdur.

Internet yoluyla yalın haber aktarımını düşünce açıklaması biçiminde algılamanın zorluğu ortadadır; ancak bunların da 26. maddenin açıkça "haber" kavramını garanti kapsamına alması nedeniyle anayasal korumadan yararlanırlar.

Reklam nitelikli açıklama da, öncelikli olarak bir bilgi aktarımı niteliğinde iken, açıklayanın buna kendi olumlu yargısını kattığını yadsımamak gerekir. Bir düşünce açıklamasında motife dayalı olarak ayrımcılık yapılması tutarlı değildir[13]. Açıklayanın bununla bir kazanç sağlamasının temel hak korumasında bir rolü olamaz. Aksi taktirde yine "değerli-değersiz", "topluma yararlı-yararsız" biçiminde özgürlüğün esprisiyle bağdaşmaz ayrımlara kapı açılmış olunur. Bu nedenle bir düşünce açıklamasına temel teşkil eden ticari yararlar da[14] düşünceyi açıklama özgürlüğünün koruma alanına girer. Bu yaklaşım İHAM yargısında da yansıma bulmuştur. Mahkemeye göre bir düşünce açıklamasının övücü ya da reklam yapıcı etkisi de aynı şekilde sözleşmenin 10. maddesinin koruma alanına girer[15]. Koruma alanı bu şekilde genişletilirken Internet yoluyla yapılan benzeri düşünce açıklamalarını, yani reklamları anayasal garanti kapsamı dışına çıkarmak mümkün değildir.

Şiddet propagandası[16], ayrımcılık[17] ve küçük düşürme[18] içerikli propaganda yasaklanan ifade türlerindendir. Bunun dışında Internet üzerinden siyasal amaçlı propagandayı yasaklamak, ya da sınırlamaya çalışmak siyasal yaşam için bir kayıp olacağı gibi, yasaklama ya da sınırlamayı Internet ortamında gerçekleştirmenin de pek bir imkanı yoktur. Yukarıda sözü edilen propaganda yasağından başka uluslararası hukuk tarafından yasaklanmamış bir düşüncenin propagandasının ulusal hukukta yasaklanmasının gerçekçi bir sonuç doğurması mümkün değildir.

Düşünceyi Açıklama Yöntemleri ve Araçları

26. Maddede düşüncenin açıklanması araçlarına ilişkin bir sınırlama öngörülmemiştir. Bu bakımdan "...veya başka yollarla..." biçimindeki yaklaşım, düşüncelerin uygun olan herhangi bir araçla ya da yolla açıklanabileceğini göstermektedir[19].

Internet ortamında açıklama yöntemleri olarak, söz, yazı, hareketli ya da hareketsiz resimler, audio datası, çeşitli animasyonlar, şifreli yazılar, kısacası bir kişi için dahi olsa anlam ifade eden işaretler olarak sayılabilir.

26/1. madde hiç bir biçimde, düşünce açıklamasının muhataplarıyla iletişimi suç konusu eylemler yardımıyla sağlamayı, özellikle üçüncü kişileri zorla bilgilendirme hakkını kabul etmez. Bu bağlamda Internet üzerinden e-posta yoluyla bir biçimde elde edilmiş adreslere muhatabın onayı olmaksızın gönderilen reklamların anayasal korumadan yararlanabileceğini iddia etmek güçtür[20].

Sınırlandırma

Çeşitli yerlerde vurgulandığı gibi geleneksel ifade yöntemlerine ilişkin sınırlandırma sistemi, modalite değiştiğinde, yani Internet yoluyla ifade söz konusu olduğunda çeşitli sorunları da beraberinde getirir. Özellikle usule ilişkin sınırlandırma, ya da bürokratik işlemlerin zorunlu kılınmasının Internet'te düşünce açıklaması, süreli yayın ya da radyo-tv yayınının yapılmasında çok etkili olacağını söylemek zordur.

Ancak geleneksel iletişim özgürlüğüne ilişkin sınırlandırma gereği, kapsam daralması yaşamakla birlikte bu özgürlüğün Internet üzerinden kullanılması durumunda da kendini hissettirmektedir.

Internet'e ilişkin düzenleme yapma zorunluluğu başka bir sorunu da gündeme getirmektedir. Bu anlamda; Uluslararası Hukuk ve Ulusal Anayasa Hukuku düzenlemesi arasında nasıl bir ilişki olduğunun da bilinmesi gerekir.

Uluslararası Hukuk; ilke olarak uluslararası boyutta gerçeklesen iletişimin ulusal hukuk boyutunda düzenlenmesine engel değildir[21]. Ancak devletler Uluslararası Hukukun genel ilkeleri uyarınca düzenleme yetkilerini yalnızca kendi egemenlik alanlarında kullanabilirler. Bu bakımdan devletlerin doğrudan doğruya yurt dışındaki kişilere ya da organizasyonlara, ne yasal düzenleme dayatabilirler, ne de bunların ulusal mahkeme kararlarına uymalarını isteyebilirler. Ancak kendi ulusal sınırları içinde kendi yasalarını uygulamasında -uluslararası sözleşmelere aykırılık oluşturmadığı sürece- herhangi bir engel bulunmamaktadır. Bu da servis sağlayıcısı Türkiye'de bulunan Internet siteleri ve bu sitelerdeki ifadelerden ve görüntülerden doğan sorumluluk konusunda Türk yasalarının uygulanabilirliğine işaret eder.

Sınırlandırma Nedenleri ve Sınırlandırma Zorluğu

Anayasamızın özellikle 22. ve 26. maddelerine bakıldığında bir dizi sınırlandırma nedeni görülmektedir. Haberleşme özgürlüğünü düzenleyen 22. maddesi şu şekildedir:

"Milli güvenlik, kamu düzeni, suç işlenmesinin önlenmesi, genel sağlık ve genel ahlakın korunması veya başkalarının hak ve özgürlüklerinin korunması sebeplerinden biri veya birkaçına bağlı olarak usulüne göre verilmiş hakim kararı olmadıkça; yine bu sebeplere bağlı olarak gecikmesinde sakınca bulunan hallerde de kanunla yetkili kılınmış merciin yazılı emri bulunmadıkça; haberleşme engellenemez ve gizliliğine dokunulamaz. Yetkili merciin kararı yirmi dört saat içinde görevli hakimin onayına sunulur. Hakim, kararını kırk sekiz saat içinde açıklar; aksi halde, karar kendiliğinden kalkar."

Milli güvenlik, kamu düzeni, suç işlenmesinin önlenmesi genel sağlık ve genel ahlakın korunması ve başkalarının hak ve özgürlüklerinin korunması amacıyla bireysel haberleşmeye sınırlamalar getirilebileceği, müdahalede bulunabileceği olgusu Internet üzerinden yapılan e-posta haberleşmeleri için de geçerlidir. Bir kere Internet üzerinden yürütülecek haberleşmenin geleneksel haberleşme yöntemlerine oranla daha az anayasal garantiden yararlanacak biçimde düzenlemeye tabi tutulması Anayasanın 22. maddesine aykırı olur. Bunun da ötesinde Internet üzerinden yürütülen haberleşmenin çeşitli programlar kullanılarak gerek bireyler gerekse devletin ilgili birimlerinin yoğun tehdidi altında oluşu gerçeği karşısında, devlet daha etkin koruyucu önlemler almak zorundadır. Çünkü özgürlükler karşısındaki en büyük tehdidin "devlet" olduğu geleneksel anlayışı gün geçtikçe yerini devlet dışı organizasyonların da bazen devleti de aciz durumda bırakan bir tehdit oluşturduğu anlayışına bırakmaktadır.

Devletin Internet üzerinden yürütülen haberleşme özgürlüğüne yönelik sınırlandırma ve düzenleme yetkisi yukarıda belirtildiği gibi kendi egemenlik sahasıyla sınırlıdır. Anayasa'nın 26. maddesinde yer alan;

"Milli güvenlik, kamu düzeni, kamu güvenliği, Cumhuriyetin temel nitelikleri ve Devletin ülkesi ve milleti ile bölünmez bütünlüğünün korunması, suçların önlenmesi, suçluların cezalandırılması, devlet sırrı olarak usulünce belirtilmiş bilgilerin açıklanmaması, başkalarının şöhret veya haklarının, özel ve aile hayatlarının yahut kanunun öngördüğü meslek sırlarının korunması veya yargılama görevinin gereğine uygun olarak yerine getirilmesi"

biçimindeki sınırlama nedenleri açısından yukarıdaki açıklamaları yapmak mümkündür. Ancak bu özgürlüğün sınırlanması rejiminde geleneksel ifade yöntemlerinde dahi söz konusu olabilen bazı sorunların Internet'te tamamen kontrolden çıkması kuvvetle muhtemeldir. "Şiddet propagandası, hakaret ve sövme, ırkçılık ve yabancı düşmanlığı" gibi Uluslararası Hukukun yasakladığı eylemler olmadıkları sürece burada sayılan kimi sınırlama nedenlerinin ifade özgürlüğüyle bağlantısını kurmak güç olacağı gibi, sınırlandırmayı uygulamanın da imkansızlığını görmek gerekir. Servis sağlayıcılarının Türkiye dışında bulunması durumunda Cumhuriyetin niteliklerine aykırı düşüncelerin açıklanmasının yasaklanmasının olanağı bulunmamaktadır. Ya da devletin ülkesi ve milletiyle bölünmez bütünlüğüne aykırı olan ancak şiddet içermeyen ifadelerin yasaklanmasının hukuka uygunluğu bir kenara, bunların başka ülkelerde yasaklanmasını istemenin anlamsızlığı da ortadadır. Evrensel ölçütlere göre hukuken korunamayacak ifadelere karşı Uluslararası Hukukun kuralları işletilerek çözüm yoluna gidilebilir. Bu durumda ya sınırlandırma nedenlerini çağdaş ölçütler halinde yeniden düzenlemek ve "Türkiye'ye özgü

hassasiyetler" anlayışını aşarak evrensel değerleri yansıtan yeni ve realize edilebilir ölçütler bulmak gerekir, ya da en azından anayasanın ilgili maddelerindeki sınırlandırma nedenlerini Uluslararası Hukukun genel ilkeleri ışığında ve Uluslararası İnsan Hakları Sözleşmelerine uygun bir şekilde mümkün olduğunca dar ve özgürlükçü olarak yorumlamak gerekir. Zaten çok katı yasaların çıkarılmasının Internet alanındaki hızlı gelişmeler nedeniyle sonuç doğuramayacağı ortadadır. Hatta bu hız, yasamanın işleyişi dikkate alındığında yasaların yürürlüğe girişine kadar, onların eskimesi sonucunu doğurabilmektedir[22].

Uygulama

Internet yoluyla iletişim özgürlüğünün Internet'in doğasına uygun ve özgürlükçü bir ortamda gerçekleşebilmesi için özellikle hukuk uygulayıcılarının bu yönde bilinçlendirilmesi ve özgürlükçü yaklaşım sergilemelerinin sağlanması gerekir.

Bürokratik işlemlerin Internet yoluyla düşünce açıklanması, site oluşturulması ya da süreli yayın çıkarılmasına engel olma kabiliyeti yoktur.

Yargılamanın ise sınırlama nedenlerini yukarıda belirtildiği gibi dar ve özgürlükçü yorumlamaları gerekir. Birey-devlet çatışmasında özgürlükçü yaklaşım sergilemeli, Anayasanın 22. ve 26. maddelerinde sayılan kimi sınırlama nedenlerini Uluslararası İnsan Hakları Sözleşmeleri ışığında yorumlamalı, bunların "şiddete çağrı, kişilik haklarına saldırı, ırkçılık vb." niteliklerle ilişkisini kurmalı ve bu öğelerin ifadede bulunması durumunda ancak cezalandırma yolunu seçmelidir.

Sonuç ve Değerlendirme

Düşünceye karşı ancak düşünceyle mücadele ederek sonuca ulaşılabilir. Çünkü düşünceye karşı mücadelede teknolojik yöntemlerle yasaklama ve denetleme getirilmeye çalışılmasında, yapılan harcamaların yüksekliğine karşın sonuca ulaşılamaması, ancak her halükarda özgürlük alanının siyasal iktidar lehine ve birey aleyhine daralması sonucunu doğurması, yaşanan bir gerçektir. Devletler gittikçe daha totaliter yapıya bürünmekte, toplumsal yaşam "big brother" paranoyası içinde doğal olmaktan çıkmaktadır. Ancak devletin bu güce ulaşması karşısında tehdit varlığını kaybetmemekte, tersine yeni teknolojiler sayesinde gittikçe güçlenmektedir.

O halde akıl almaz harcamalarla kısa sürede demode olması kesin olan teknolojik denetim ve yasak mekanizmalar üretme yerine, bu harcamalarla toplumsal eğitim ileri götürülebilir ve düşünsel platformda ortak mücadele yöntemiyle nesnel ve objektif "iyi"ye ulaşılabilir, "kötü" marjinalleşebilir.

Belirli içerikteki ifadelere, yani şiddete teşvik eden, pornografik, ırkçılığı ve yabancı düşmanlığını körükleyen ifadelere yaptırım öngörülmesi ulusal hukukta sorun olmayacaktır, zira bu nitelikli ifadeler gerek bağlayıcı uluslararası belgelerde, gerekse tüm uygar devletlerin ulusal hukuklarında yaptırıma tabi tutulmuştur. Bunun dışındaki ifadelere karşı başvurulacak en rasyonel çözümün yine düşünsel platformdaki mücadele olduğunu söylemek gerekir.

Bunun ötesinde özellikle genel ahlak nedeniyle yapılacak yasal düzenlemelerin ne oranda ve nasıl bir koruma sağlayacağı konusunda benzeri ifadeleri kullanmak mümkündür. Genel ahlaka aykırı olarak nitelendirilebilecek ifadeler, başka toplumlarda aykırı görülemeyecek ya da olağan karşılanabilecektir. Bu açıdan sivil girişimlerin (servis sağlayıcıları birliği gibi) gerçekleştirebilecekleri kontrol mekanizmalarına geniş alan tanımak gerekir. Ayrıca bilinçlenmiş bir toplumda ve demokratik bir siyasal yapıda esas olan koruyucu tedbirler konusunda bireylerin kendisinin karar vermesidir. Bu yaklaşım hem Supreme Court, hem de Avrupa Birliği Komisyonu kararlarında ifadesini bulmaktadır. Özellikle ABD'de önce eyalet mahkemeleri sonra da Yüksek Mahkeme (Supreme Court) tarafından anayasaya aykırı ilan edilip kaldırılan "Communications Decency Act" örneği oldukça öğreticidir[23].

Internet üzerinden yapılan düşünce açıklamaları fiili olarak daha geniş özgürlük alanından yararlanırken, konvansiyonel yöntemlerle; yani basın, el ilanları, pankart ve bilimsel çalışmalarla yapılan ifadelerin olabildiğince sınırlanabilmesi aynı zamanda bir eşitlik sorununu da doğurmaktadır. Bu nedenle Internet

yoluyla yapılacak düşünce açıklamalarında yeni düzenlemelere girişirken öncelikle üzerinde durulması gereken nokta; geçerli sınırlama nedenlerinin Internet'e nasıl uygulanacağı değil, tam tersine Internet üzerinden daha etkin özgürlük kullanımı standartlarının geleneksel ifade yolları için de geçerli hale getirilmesidir; kısacası ifade ve iletişim özgürlüğünün önündeki uluslararası hukuka aykırı sınırlandırma nedenlerini kaldırmak ya da özgürlükçü bir biçimde dönüştürüp uygulanmasını sağlamaktır.

5.5. BİLGİYE ERİŞİM ÖZGÜRLÜĞÜ

Genel Açıklamalar

Günümüzde bütün dünyada bilgiye erişim özgürlüğü konusunda; devletler, devletlerarası kuruluşlar ve sivil toplum örgütleri çerçevesinde heyecan verici bir düşünce akımı yaşanmakta, Birleşmiş Milletler ve Avrupa Konseyi gibi uluslararası kuruluşlar tarafından da insan hakları kapsamında bireylerin ve toplumun bilgi edinme hakları konusunda bağlayıcı bildiriler yayımlanmaktadır. Son bir kaç yılda birçok ülkede bu hakkı güvence altına alan ve uygulamalara yön veren kanunlar kabul edilmiş bulunmaktadır. Pek çok devletlerarası kuruluşta oluşturulmuş olan bilgi açıklama sistemleri düzenli olarak gözden geçirilmektedir.

Bilgiye Erişim Özgürlüğü konusundaki bu yoğun ilgi başlıca şu üç nedene dayanmaktadır:

• Bilgiye Erişim Özgürlüğü, insanın, insan olma haysiyeti ile yakından ilgili olan insan haklarına saygının temelinde yer alır ve düşünce özgürlüğünün olmazsa olmaz öğesidir. Çünkü özgür insan, özgürce düşünebilen ve kanaatlerini özgürce ifade edebilen insandır. Bunun ön koşulu da doğru, çarpıtılmamış bilgiye erişim hakkıdır. Bu hakkın yetersiz olduğu ülkelerde kamuoyunun sağlıklı oluşmadığı, yürütme erkini elinde bulunduran grup veya kişilerin kitle iletişim araçlarını kullanarak gerçeğe aykırı durumları kendi halklarına benimsettikleri görülmektedir. İşte bu nedenle, yetkin demokrasilerde düşünce özgürlüğü kavramının temel öncülü, devlet organlarınca üretilen bilgiye özgürce erişim hakkıdır. Yeterli ve doğru bilgi elde edemeyen birey ve toplumların özgür davranmaları beklenemez.

• Bilgiye Erişim Özgürlüğü temsili demokrasilerde saydamlığın ve katılımcılığın önemli ve hatta zorunlu bir gerecidir. Dürüstlük Devlet yönetiminde en önde gelen ihtiyaçtır. Dürüstlüğe ulaşmanın tek yolu ise saydamlıktır. Diğer yandan, demokrasinin bugün eriştiği "Katılımcı Demokrasi" kavramı yurttaşların sadece seçimlerde değil bütün demokratik karar verme süreçlerinde görüşünü iletmesi anlamını taşımaktadır. Bu bildirimin bilinçli olması ise ancak saydamlık ile mümkün olur.

• Çağdaş demokratik devletlerde en önde gelen ve birbirine sıkı sıkıya bağlı iki kavram olan iyi yönetişim ve hesap verme yükümlülüğünün de öncül koşulu Bilgiye Erişim Özgürlüğü'dür. Gerçekten, etkin, verimli, tutumlu ve dürüst bir yürütme anlamındaki iyi yönetişim, bugün demokratik ülkelerde yurttaşların aradığı en önemli özellik olmuştur. İyi yönetişim ise siyasilerin ve her kademedeki teknokrat ve bürokratların icraatlarının sorumluluğunu taşımaları anlamına gelen hesap verme yükümlülüğünün varlığını gerektirmektedir. Bilgiye Erişim Özgürlüğü, Hesap Verme Yükümlülüğü bağlamında da büyük önem taşımaktadır. Zira gizlilik, yolsuzluğu, gücün kötüye kullanılmasını ve kötü yönetimi besleyen en önemli etkendir.

Bilgiye Erişim Özgürlüğü, aynı zamanda hükümetlerin güvenilirliğini ve halkın hükümet faaliyetlerine ilgisini artırmakta, demokratik hayata canlılık ve ilerleme getirmektedir. Bugün artık hiç bir demokraside, bilgi edinme hakkının yerindeliği ve gerekliliği tartışılmamaktadır.

Tanım

İngilizce "Freedom of Information" ibaresinin karşılığı olarak, Bilgiye Erişim Özgürlüğü terimi kabul görmektedir. Bu ibarede yer alan bilgi sözcüğü, batı dillerindeki "Information" yani işlenmiş veri anlamında kullanılmaktadır. Bu bakımdan ilişkilendirilmiş ve yapılandırılmış, düşünsel, bilimsel veya sanatsal bilgi anlamındaki bilgi ile karıştırılmamalıdır. Ayrıca, Bilgiye Erişim Özgürlüğü işlenmemiş veri

biçimindeki bütün bilgilere (bilintilere) özgürce erişme hakkı anlamını da taşımamaktadır. Burada daha çok resmi veya kurumsal bilgiler söz konusudur. Bilgiye Erişim Özgürlüğü, basit bir şekilde, bireylerin, kamu kurum ve kuruluşları tarafından üretilen veya derlenen bilgileri görebilmek, bunlardan yararlanabilmek hakkı şeklinde tanımlanabilir. Bu kamu kurum ve kuruluşları arasına, aşağıda açıklanacağı gibi, son zamanlarda uluslararası kurum ve kuruluşlar da katılmaya başlanmıştır.

Kamu kurum ve kuruluşlarında üretilen veya derlenen bilgilerin bulunduğu ortam ne olursa olsun, Bilgiye Erişim Özgürlüğü'nün kapsamı içinde olmakla beraber, BT'nin yaygınlaşması ile bu özgürlük yeni bir anlam ve önem kazanmıştır. Çünkü, BT bilginin derlenmesini, üretilmesini, sınıflandırılmasını ve saklanmasını kolaylaştırmakla kalmamış bu bilgilere erişilmesini de pratikleştirmiş ve herkesin yararlanabileceği bir duruma getirmiştir. Daha önce resmi bilgilere bireylerin ve halkın erişebilmesi için bu bilgilere ya dosya, defter, kalamozo, kütük, liste, cetvel gibi kendi özgün ortamlarına ulaşarak veya bunların bir şekilde çoğaltılmış ve yayımlanmış olan kopyalarını elde ederek mümkün olabiliyordu. BT ve Internet sayesinde bu fiziksel kısıtlamayı ortadan kaldırmak oldukça kolaylaşmıştır. Örneğin, evlerden TBMM'nin bir kısım belgelerine ulaşmak imkan dahiline girmiştir. Bununla beraber, gerek belgelerin elektronik ortamda isteyenlerin istifadesine sunulması için yapılması gereken çalışmaların maliyeti ve gerek yöneticilerin bu hususa gereken önemi vermemeleri veya kendileri için sakıncalı bulmaları gibi nedenlerle bütün resmi bilgilere erişilmesi mümkün olamamaktadır. Fiziksel kısıtlama ülkeden ülkeye değiştiği gibi, aynı ülkede de kurumdan kuruma farklılık arz etmektedir.

Bilgilere erişmede asıl güçlük ise içerikle ilgili kısıtlamalardan kaynaklanmaktadır.

Kamu kurum ve kuruluşlarında üretilmiş, derlenmiş ve kağıt veya elektronik ortamda saklanmakta olan veriler için herhangi fiziksel bir kısıtlama olmasa bile, bilgilerin tümünün açık olması, yani her isteyenin görmesi ve yararlanmasına sunulması her zaman mümkün olmamaktadır.

Burada öncelikle yasal engellerle karşılaşılmaktadır. Kanun bazı bilgilerin kamuya açılmasını yasaklamaktadır. Yasal kısıtlamalardan ayrı olarak yöneticilerin çeşitli gerekçelerle bilgileri herkesin erişebileceği bir şekilde yayımlamak istememeleri de önemli bir kısıtlama nedeni olmaktadır. Bu bakımdan elektronik ortamda hazırlanmış bulunan ve açıklanması için yasal bir engel bulunmayan bütün bilgi ve belgelerin de dizinlenmesi ve kamunun yararına sunulmasının zorunlu olması gerekmektedir.

Kapsam

Hangi resmi bilgilerin yayımlanması gerektiği; üzerinde çok durulan bir konudur. Çünkü yurttaşların bilmek istedikleri ile yönetimin açıklamak istedikleri her zaman aynı olmamaktadır. Kısıtlamalarla ilgili olarak, öncelikle devlet sırrı kavramı karşılaşılmaktadır. Devletin güvenliği açısından açıklanması sakınca doğurabilecek bilgilerin saklı tutulması muhakkaktır. Bunun gibi kamu düzeni, halkın sağlığı, genel ahlak kuralları açısından açıklanması sakınca doğuracak bilgiler de bulunabilir, ama bu kavramların hemen hepsi kolayca tanımlanabilecek kavramlar olmadığı için Bilgiye Erişim Özgürlüğü'nün sınırlarında pek çok gri alanlar kalabilmektedir. Diğer yandan bu sayılan gerekçelerle bir alandaki bilgilere erişme için herhangi bir kısıtlama için şu koşullar aranmalıdır.

Kısıtlama,

- Haklı bir amaca yönelik olmalıdır,
- Bu amaç bağlamında gerçekten önemli bir ihtiyaca cevap vermelidir,
- Kanunla hükme bağlanmış olmalıdır.

Buna karşılık, yasal olarak açıklanmasında sakınca olmadığı belirlenmiş olan bilgi ve belgelere erişmek için, bu bilgi ve belgelere erişmek hakkına sahip olduğunu veya bunlara ihtiyacı olduğunu ispat etmesi kişiden istenebilmektedir. Bununla beraber artık yetkin demokrasilerde bu ispat yükümlülüğü de artık yön değiştirmiş bulunmaktadır. Bir kişi bir kurum veya kuruluşta bulunan bir bilgi veya belgeye erişmek istediğinde, bu kurum veya kuruluş bu bilgi veya bilgiye erişmenin kanunla yasaklanmış olduğunu kanıtlamalıdır.

Kısıtlamalar konusunda yapılan tartışmalar sonunda bugün varılan nokta şudur:

- Güvenlik güçleri dahil hiç bir kamu kurum ve kuruluş işlevi ve görevi nedeniyle Bilgiye Erişim Özgürlüğü'nün dışında tutulamaz.
- Bilgiye Erişim Özgürlüğü yasalarla düzenlenirken yasaklanacak bilgi ve belgeler sayılarak (tadadi olarak) belirlenmeli, tanımlar açık ve net bir şekilde yapılmalıdır.
- Bu düzenlemede açıklanacak bilgi ve belgelerin belirtilmesi yerine, açıklanması yasaklanan bilgi ve belgeler bildirilmeli ve bunlar dışında kalan bütün bilgi ve belgelere erişilebilmelidir.

Bilinçlenme

Bütün diğer özgürlüklerde olduğu gibi asıl kısıtlama veya erkinlik önce bireylerin, sonra toplumun ilerici katmanlarının ve en sonunda da bütün toplumun bilinç düzeyi ile yakından ilgilidir. Önce bireylerin zihinlerindeki kapılar açılacak; insanlık idealleri yaygınlaşacak, geniş görüş, hoşgörü, ılımlılık ortamı yaratılacak, bu akımlar kuvvetli bir özgürlük rüzgarı haline gelecek ve giderek bu özgürlük rüzgarı toplumun egemen sınıflarını, etkin güçlerini, yöneticilerini önüne katacaktır. Burada da kültürün önemi ve bilişim kültürünün yaygınlaşmasının gerekliliği karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda sivil toplum kuruluşlarına, akademik çevrelere ve medyaya önemli görevler düşmektedir.

Dünyada Durum, Ülke Uygulamaları

Anayasal Durum

Bilindiği gibi özgürlüklerin sınırları bir taraftan gelenek ve töreler ile bir taraftan da yasal çerçeve ile çizilmektedir. Bilgiye Erişim Özgürlüğü bakımından bugün artık sansür uygulamaları Dünyanın büyük bir bölümünde ya kalkmış, ya da biraz şekil değiştirerek oldukça azalmıştır. Bununla beraber, gerek kişi haysiyet ve onurunu ve gerek ulusal güvenlik, kamu düzeni, genel ahlak gibi kavramları korumak amacıyla ceza yasalarına konulmuş olan ağır hükümlerle çatışmamak için ilgililerin gönüllü olarak öz denetim uyguladıklarını görmekteyiz. Medyanın bu şekilde öz denetim uygulaması bazen Bilgiye Erişim Özgürlüğü'nün özüne zarar verir duruma da gelebilmektedir.

Demokratik ülkelerde düşünce ve ifade özgürlüğü anayasal bir haktır. Bilgiye Erişim Özgürlüğü ise ya mahkemeler tarafından ifade özgürlüğünün içinde konuşlanmış (mündemiç) bir hak olarak görülmekte ya da Anayasa'da açıkça sözü edildiği için koruma altına alınmış bulunmaktadır. Bu ikinci uygulama yeni kurulan demokrasilerde ve demokratikleşen ülkelerde daha sık görülmektedir.

Örneğin Japonya, Hindistan, Güney Kore gibi ülkelerde Bilgiye Erişim Özgürlüğü, Yüksek Mahkemeler tarafından ifade özgürlüğüne dayandırılarak Anayasa'nın koruduğu haklar arasına konulmuştur.

Buna karşılık bazı ülkelerde bu hak Anayasalarda yer almaktadır. Örneğin, İsveç'te yalnız Bilgiye Erişim Özgürlüğü değil basın özgürlüğünün tümü anayasal güvence altına alınmıştır.

Arjantin, Bulgaristan, Filipinler, Güney Afrika Cumhuriyeti, Litvanya, Macaristan, Malavi, Moldavya, Peru, Polonya, Rusya, Tayland'da da Bilgiye Erişim Özgürlüğü anayasal bir hak olarak tanınmış bulunmaktadır.

ABD Anayasası'nda Bilgiye Erişim Özgürlüğü hükme bağlanmadığı gibi, Anayasa'nın ifade özgürlüğünü düzenleme biçimini göz önüne alan Yüksek Mahkeme bu hakkı ifade özgürlüğünün bir ardılı olarak da sayamamış bulunmaktadır.

Özel Yasalar

Bilindiği üzere bir hakkın Anayasa'da düzenlenmiş olması, o hakkın yeterince güvence altına alınmasını her zaman sağlayamayabilir. Bu hakkın kullanılması ve kısıtlamaları ile ilgili koşulların yasalarda yer alması da gerekmektedir. Hatta Anayasada açıkça söz edilmese bile bir hak doğrudan yasa ile güvence altına alınabilir. Bilgiye Erişim Özgürlüğü ile ilk düzenlemeler oldukça eski tarihlere girmektedir.

İsveç Parlamentosu'nun 1766 tarihinde kabul ettiği Basın Özgürlüğü Yasası, istek üzerine resmi belgelerin de açıklanması gereğini dile getirmekte idi ki basın özgürlüğü ile ilgili bu yasanın hükümleri artık bugün İsveç Anayasası içine alınmış bulunmaktadır.

Bilgiye erişim özgürlüğü konusunda uzun bir tarihe sahip olan bir diğer ülke ise Kolombiya'dır. Merkezi hükümet ve belediyelerin örgütlenmeleri konu alan 1888 tarihli bir yasa, kişilerin kamu kurum ve kuruluşları elinde bulunan belgeleri isteme hakkını tanımaktadır.

Anglosakson ülkelerine örnek teşkil eden Bilgiye Erişim Özgürlüğü Yasası'nın Amerika'da kabulü için oldukça uzun bir zaman geçmesi gerekmiştir. ABD Kongresi'nce 1967 de çıkarılan bu yasayı, 1982 yılında Avustralya, Kanada ve Yeni Zelanda'nın benzer yasaları kabul etmeleri izlemiştir.

Bu akımı bazı Asya ülkelerinin Avrupa'dan önce yakalamıştır. Bilgiye Erişim Özgürlüğü'nü konu alan bir yasayı Filipinler 1987'de, Hong Kong 1995'te, Tayland 1997'de Güney Kore 1997'de ve Japonya 2001'de kabul etmiş bulunmaktadır. Endonezya, Hindistan ve Pakistan'da bu yolda bazı adımlar atılmış bulunmaktadır.

Afrika'da, Güney Afrika Cumhuriyeti şimdilik böyle bir yasayı çıkarmış tek ülke olarak görülmektedir. Bununla beraber Nijerya, Malavi ve Zimbabwe'de bazı hazırlıklar yapıldığı anlaşılmaktadır.

Avrupa'ya gelince; Fransa'nın 1986'da, İtalya'nın 1996'da olmak üzere, Almanya hariç bütün Avrupa ülkelerinin bu konuda bir yasa kabul etmiş bulunmaktadırlar. İngiltere'nin Kasım 2000 tarihinde Bilgiye Erişim Özgürlüğü Yasası'nın kabul etmesi üzerine, Avrupa'nın pek çok ülkesinin arka arkaya bu konuda bir yasa çıkardığı görülmektedir. Arnavutluk, Bosna, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Gürcistan, Litvanya, Macaristan, Moldavya, Rusya, Ukrayna bu ülkeler arasındadır. Ermenistan, Polonya ve Romanya'da da benzer çalışmalar yapılmaktadır.

Uluslararası Perspektif

Bildiriler ve Sözleşmeler

Fransız Devrimi ve Amerikan Bağımsızlık Savaşı'nın insanlığa açtığı yeni ufuklar ve insan hakları konusunda getirdiği anlayış bütün Dünya Uluslarını etkilemiştir. Ancak haklar ve özgürlükler için, ulusal düzeyde gerçekleştirilmiş olan savaşımlar sonunda elde edilen kazanımların uluslararası platformlara taşınarak geniş bir alana yayılması, ancak bildirge, sözleşme, antlaşma gibi uluslararası metinlerde yerlerini bularak yeni yeni ülkeler tarafından kabul edilmeleri ile mümkün olmaktadır.

Gerçekten birçok uluslararası kurum, insan haklarını koruma ve geliştirme bağlamında Bilgiye Erişim Özgürlüğü'nün önemini ortaya koyan ve bu hakkın güvence altına alınması için yasal düzenleme yapılması ihtiyacını ve bu düzenlemelerin kapsam ve yönünü belirten metinlerin hazırlanmasına ve kabul edilmesine ön ayak olmuştur.

Bu alanda herhalde ilk olarak Birleşmiş Milletler Teşkilatı'nı belirtmek yerinde olur.Gerçekten Birleşmiş Milletler Genel Asamblesi daha 1946 yılında ilk oturumunda kabul ettiği bir karar suretinde [(59(1)] "Bilgiye Erişim Özgürlüğü temel insan haklarındandır ve... Birleşmiş Milletlerin kutsadığı özgürlüklerin mihenk taşıdır" diyerek Bilgiye Erişim Özgürlüğü'nün önemini vurgulamıştır.

Bu karar suretinden sonra kabul edilmiş olan insan hakları belgesinde, Bilgiye Erişim Özgürlüğü ayrı bir hak olarak değil ve fakat düşünce ve ifade özgürlüğünün bir öğesi olarak yer almaktadır. Evrensel İnsan Hakları Bildirgesi adıyla 1948 tarihinde kabul edilmiş olan bu belgenin ünlü 19. uncu maddesi;

"Herkes kanaat ve ifade özgürlüğüne sahiptir; ki bu herhangi bir müdahale olmadan kanaat besleme ve ülke sınırlarını nazara almadan ve her türlü araçla bilgi ve fikirleri aramak, elde etmek ve açıklamak hakkını içerir."

hükmünü taşımaktadır.

İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi, hem ülkeler düzeyinde hem de uluslararası alanda geniş yankılar uyandırmıştır. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri hemen 1948'de kabul ettiği Amerikan İnsan Hak ve Ödevleri Bildirgesi'nde araştırma, kanaat ve ifade özgürlüklerini güvence altına almaktadır. Yine 1969 da imzalanmış olan Amerikan İnsan Hakları Sözleşmesi adlı uluslararası belge İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'nin 19. maddesini hemen hemen aynen içermektedir.

Bunun gibi İngiliz Uluslar Topluluğu da konuya eğilmiş bulunmaktadır. Örneğin 1980 yılında Barbados'ta toplanan Adalet Bakanları "Demokratik süreçlere ve Devlet işlerine katılım yurttaşların resmi bilgilere erişimi ile gerçek anlamına kavuşacağı"nı belirtmişlerdir. İngiliz Uluslar Topluluğu çerçevesinde son zamanlarda Bilgiye Erişim Özgürlüğü'nü güçlendiren yeni adımlar atılmaktadır.

Türkiye açısından daha önemli belge kısaca Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi adıyla anılan İnsan Hakları ve Temel Özgürlüklerinin Korunmasına İlişkin Sözleşmesi'dir. Bu sözleşme Mart 1950'de Roma'da imzalanarak, Eylül 1952'de yürürlüğe girmiştir. Türkiye ise sözleşmeyi Mayıs 1954'de onaylamıştır. Sözleşmenin 9. maddesi herkesin düşünce, vicdan ve ifade özgürlüğüne sahip olduğunu hükme bağlamakta, ifade özgürlüğü başlığını taşıyan 10. maddesi ise;

"1. Herkes görüşlerini açıklama ve anlatım özgürlüğüne sahiptir. Bu hak, kanaat özgürlüğü ile kamu otoritelerinin müdahalesi ve ülke sınırları söz konusu olmaksızın haber veya fikir almak ve vermek özgürlüğünü de içerir. Bu madde, devletlerin radyo, televizyon ve sinema işletmelerini bir izin rejimine bağlı tutmalarına engel değildir.

2. Kullanılması görev ve sorumluluk yükleyen bu özgürlükler, demokratik bir toplumda, zorunlu tedbirler niteliğinde olarak, ulusal güvenliğin, toprak bütünlüğünün veya kamu emniyetinin korunması, kamu düzeninin sağlanması ve suç işlenmesinin önlenmesi, sağlığın veya ahlakın, başkalarının şöhret ve haklarının korunması veya yargı gücünün otorite ve tarafsızlığının sağlanması için yasayla öngörülen bazı biçim koşullarına, sınırlamalara ve yaptırımlara bağlanabilir"

hükmünü taşımaktadır.

Unesco'nun Kasım 1978'de benimsediği Kitle İletişim Araçlarının, Barış ve Uluslararası Anlayışın Güçlendirilmesine, İnsan Haklarının Yaygınlaştırılmasına ve Irkçılık, Irk Ayrımı ve Savaş Kışkırtıcılığına Karşı Çıkılmasına Katkısına İlişkin Temel İlkeler Bildirgesi de bu konuda önemli hükümler içermektedir. Örneğin Bildirgenin 2. maddesinde;

"İnsan hakları ve temel özgürlüklerin ayrılmaz bir parçası olduğu kabul edilen, düşünce, düşündüğünü açıklama ve bilgi edinme özgürlüğünün kullanılması, barışın ve uluslararası anlayışın güçlendirilmesinde çok önemli bir ögedir."

denmekte, 10. maddenin 1. bendinde de;

"Bilgi edinme özgürlüğünü güvence altına almak için düzenlenmiş anayasal önlemler ve uygulanabilecek uluslararası araç ve anlaşmalar, duyulan saygı ile birlikte tüm dünyada, bilginin dağıtılmasında rol alan örgütler ve kişilerin, bu Bildirgenin amaçlarına ulaşabilmeleri için gerekli koşulların yaratılması ve korunması gereklidir"

hükmü yer almaktadır.

Son olarak bu konuda önemli bir belge olan, Avrupa Konseyi tarafından 1992 yılında kabul edilmiş bulunan "Avrupa Konseyi Anlatım ve Bilgi Özgürlüğü Bildirgesi"ne değinmek uygun olacaktır. Bildirgenin ilgili olan maddeleri aşağıya çıkarılmıştır.

"4. Anlatım ve bilgi özgürlüğünün her insanın toplumsal, ekonomik, kültürel ve siyasal gelişmesi için gerekli olduğunu ve toplumsal, ekonomik, kültürel grupların, ulusların ve uluslararası topluluğun uyumlu belirlemesi için koşul olduğunu göz önüne alarak;

5. Bilgi ve iletişimin sürekli gelişmesinin bu hakkın sınır tanımaksızın ve kaynağı ne olursa olsun bilgi ve düşünceleri araştırma, alma ve aktarma hakkının gelişmesine yardımcı olması gerektiğine inanarak;

6. Devletlerin anlatım ve bilgi özgürlüğüne aykırılıkları önlemek ödevleri bulunduğu gibi Her tür bilginin sınır tanımaksızın özgür akışı ve kapsamlı dolaşımı"

Kurumsal Bilgilere Erişim

Son onyıllar içinde devletlerarası veya devletlerüstü kuruluşlarda da bireylerin bilgiye erişim hakkına saygı konusunda önemli gelişmeler yaşanmaya başlandı. Bu kuruluşların iş ve işlemleri hakkında bugüne kadar bireyler ve hatta üye devletler yeterince bilgi sahibi olamamaktaydılar. Oysa bu kuruluşların, insanların günlük yaşamlarındaki rolü günden güne artmakta, özellikle gelişmekte olan ülkelerin ekonomik ve toplumsal politikalarını yakından ilgilendiren kararlar alınmaktadır. Bu nedenlerle bazı kurumlardaki çalışmalarla ilgili bilgiler yaşamsal önemi haiz bulunmaktadır.

Bu alandaki ilk önemli adımı 1992 Rio Çevre ve Kalkınma Bildirgesi oluşturmaktadır. Bildirgede yer alan 10. ilkede;

"Çevre sorunları ile, bütün ilgili yurttaşların söz konusu olan düzeyde katılımı ile başa çıkılabilir. Ulusal düzeyde her birey bulunduğu toplumdaki tehlikeli malzemeler ve faaliyetler hakkındaki bilgilere erişmek olanağına ve karar alma süreçlerine katılma fırsatına sahip olmalıdır. Hükümetler, bilgileri geniş bir kitleye sunmak suretiyle kamunun bilinçlenmesini ve katılımını teşvik etmelidir. Zarar ziyanı karşılama ve yeniden eski duruma getirme de dahil olmak üzere yargısal ve yönetsel işlemlere başvuru için etkin bir mekanizma oluşturulmalıdır."

denilmektedir.

Bu bildirge çok geniş bir etki yapmış, bu bildirgenin ilanından sonra pek çok kurum çalışmaları ile bilgileri ilgililerin yararlanmasına sunmaya başlamıştır.

Örneğin, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP), kendisine tevdi edilmiş olan fonların koruyucusu sıfatı ile bu fonları gerek sağlayan ve gerek kullanan devletlere karşı doğrudan ve bu devletlerin parlamentolarına ve bu ülkelerdeki vergi mükelleflerine karşı dolayısı ile sorumlu olduğu düşüncesi ile, 1997 yılında Kamusal Bilgi Açıklama Politikası'nı kabul etmiştir. Buna göre Fikri mülkiyet hakları, Kurum içi yazışmalar, Yasal olarak saklı tutulması gereken bilgiler, personel ile ilgili sağlık veya istihdam bilgileri ve benzeri konular dışında kalan bütün bilgiler açıklanabilecektir.

Aynı şekilde uluslararası mali kuruluşlarda da bilgilere erişim ve karar süreçlerine katılım gibi temel demokratik ilkelere bu kuruluşların da uyması gerektiği yolundaki düşünceler hakim olmaya başlamıştır. Bilgilerin açıklanması ile ilgili düzenlemelere daha 1985 yılında başlamış olan Dünya Bankası, Bilgilerin Açıklanması Politikasını 1993 yılında tespit ve ilan etmiştir. Bunu diğer uluslararası mali kuruluşlar izlemiştir.

1993 yılında yürürlüğe girmiş olan Maastricht Antlaşması, açıklık konusunda önemli bir adım olmuştur. Bu antlaşma içinde;

"...karar verme sürecindeki saydamlık kurumların demokratik niteliğini güçlendirir ve kamunun yönetime güvenini artırır."

hükmünü içeren Bilgiye Erişme Hakkı Bildirgesi de yer almaktadır.

Sonuç olarak bugün gelinen noktada, yalnız ulusal kurum ve kuruluşlar değil uluslarüstü veya devletler arası kuruluşlar, Bilgiye Erişim Özgürlüğü'nü demokratik sistemin vazgeçilmez bir koşulu olarak görmektedirler.

5.6. KİŞİSEL VERİLERİN KORUNMASI

Giriş ve Genel Durum

Özel yaşamın gizliliği, gerek insan hakları ile ilgili uluslararası belgelerde ve gerek demokratik anayasalarda özenle güvence altına alınan haklardandır. Kişinin fiziksel özellikleri, kişisel düşünceleri, görüş ve inançları, sağlık, öğrenim, istihdam durumu ile ilgili bilgiler ve birey olarak sürdürdüğü yaşam veya aile içi yaşantısı, başkaları ile yaptığı haberleşmeler kendi isteği dışında bahis konusu yapılamamalı, başkalarına açıklanamamalı, kendisi tarafından açıklanmış olan bilgiler de ancak açıklandığı amaç ve bağlamla sınırlı olarak kullanılabilmelidir.

Son onyıllarda kişisel verilerin elektronik bilgi işlem yöntemleri ile derleme, sınıflandırma, saklama işlemlerine tabi tutulması ve istendiğinde istenen biçimde sunulabilmesi olanağı ortaya çıkmış ama bunun sonucu olarak özel yaşamla ilgili bu gibi bilgilerin veya teknik deyimi ile kişisel verilerin haksız olarak kullanılması riskini artırmış, kişinin rızası alınmadan başkalarına açıklanmasını ve bilginin bulunduğu yerden başka yerlere aktarılmasını kolaylaştırmıştır.

1960'larda ilk ana çatı bilgisayarlarının o zaman için büyük sayılan saklama ve işleme kapasitelerinin kullanılmasına ve kişisel bilgileri içeren veri tabanlarının oluşturulmasına girişilince bu risk anlaşılmaya başlanmıştır. Gerçekten, bu tarihlerde kamu kurum ve kuruluşları ve büyük ticari teşebbüsler, kendilerine gerekli olan kişi bilgilerini derlemek, işlemek ve ilişkilendirmek ve saklamak yolunda büyük ilerlemeler kaydetmişlerdir. Bu başarılı uygulamalar etkinlik ve verimlilik açısından büyük avantajlar sağlarken, bir yandan da bireylerle ilgili çok kapsamlı verilerin biriktirilmekte olduğu görülmüştür. Böylece bir taraftan gerek kamu ve gerek özel sektör kuruluşlarını kişiler karşısında çok güçlü kılacak bilgilerin toplanması şeklinde bir gelişme vuku bulmuş, diğer taraftan da kişi hak ve özgürlükleri yönünden bazı endişeler doğuracak olumsuzluklara yol açılmıştır. Bunun üzerine siyaset bilimcileri, düşünürler ve insan hakları savunucuları yazılar yazarak, toplantılar düzenleyerek kamuoyu oluşturmaya çalışmışlar ve bu faaliyetler sonucunda ilgili makamlar konuya ilgi göstermeye başlamıştır.

Uluslararası Belgeler

Yukarıda da söz edildiği gibi özel yaşamın gizliliği kişisel hak ve özgürlüklerin en önemlilerinden birisidir. Konuyla ilgili uluslararası belgelerden 1948 tarihinde kabul edilmiş olan İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'nin 12. maddesinde;

"Hiç kimsenin özel yaşamına, ailesine konut dokunulmazlığına ya da yazışma özgürlüğüne keyfi olarak karışılamaz; kimsenin onur ve ününe karşı kötü davranışlarda bulunulamaz. Herkesin bu karışma ve kötü davranışlara karşı yasalarla korunma hakkı vardır."

denilmektedir.

Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'nin Özel Yaşamın ve Aile Yaşamının Korunması başlığını taşıyan 5. maddesinde ise;

"Herkes özel ve aile hayatına, konutuna ve haberleşmesine saygı gösterilmesi hakkına sahiptir. Bu hakkın kullanılmasına bir kamu otoritesinin müdahalesi, ancak ulusal güvenlik, kamu emniyeti, ülkenin ekonomik refahı, dirlik ve düzenin korunması, suç işlenmesinin önlenmesi, sağlığın veya ahlakın veya başkalarının hak ve özgürlüklerinin korunması için, demokratik bir toplumda, zorunlu olan ölçüde ve yasayla öngörülmüş olmak koşuluyla söz konusu olabilir."

hükmü yer almaktadır.

İnsan Haklarını konu alan diğer birçok belgede de benzer hükümler yer almaktadır. Bununla beraber, konuya kişisel verilerin korunması bağlamında eğilen ilk makam Avrupa Konseyi olmuştur. Konsey 1873 ve 1974 de kabul ettiği iki karar suretinde [(73) 22 ve (74) 29 sayılı karar suretleri] kişisel verilerin korunması için gerek kamu ve gerek özel sektör kurum ve kuruluşlarında göz önünde bulundurulması gereken ilkeleri saptamıştır. Bu suretle konunun ulusal düzeyde çıkarılacak mevzuat ile düzenlenmesine ön ayak olunmak istenmiştir.

Bununla beraber daha sözü edilen karar sureti metinlerinin hazırlanması sırasında bile bağlayıcı bir uluslararası belge çıkarılmadan ulusal mevzuatın istenen yönde gelişmesinin sağlanamayacağı anlaşılmış ve bu yolda çalışmalara başlanmış ise de böyle bağlayıcı bir belgenin kabul edilmesi ancak 1981 yılında mümkün olabilmiştir.

Avrupa Konseyi'nin Ocak 1981 tarihinde kabul edip imzaya açtığı belge, Otomatik Olarak İşlenen Kişisel Veriler Bakımından Bireylerin Korunması Hakkında Sözleşme adını taşımaktadır ve daha çok 108 sayılı Sözleşme olarak anılmaktadır. Bu sözleşmenin yürürlüğe girmesi 1985 yılında mümkün olabilmiştir. Bu belge ile ilgili olarak bugüne kadar çeşitli tavsiye kararları alınmış, 1999 yılında da belgede bazı değişiklikler yapılmıştır. Bununla beraber Belge yalnız Avrupa ülkelerinde değil bütün dünyada kabul görmüş ve ulusal mevzuatın hazırlanmasında göz önünde bulundurulmuştur.

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) tarafından 1981 yılında kabul edilmiş olan ve Sınır Ötesi Veri Akışları Hakkında Yönlendirici İlkeler (Guidelines on Transborder Data Flows) adını taşıyan belgede de konuyla ilgili bazı hükümler bulunmaktadır.

Birleşmiş Milletler Genel Asamblesi ise; 1990 yılında Bilgisayarla İşlenen Kişisel Veri Dosyaları Hakkında Yönlendirici İlkeler (Guidelines Concerning Computerized Personal Data Files) adını taşıyan bir belge kabul etmiştir.

Kapsam

Avrupa Konseyi tarafından hazırlanmış olan Uluslararası Sözleşmeden bu yana geçen 20 yılı aşkın süre içinde, başta Internet olmak üzere BT'nin adeta birbiriyle birleşmesi şeklinde ortaya çıkan gelişmeler kişisel verilerin korunması hakkının alanını genişletmiş ve önemini çok artırmıştır. Gerçekten bu gelişmeler, istihdam, istatistik, bankacılık, sosyal güvenlik, sağlık, sigortacılık, pazarlama, elektronik haberleşme, e-İş ve e-Ticaret gibi alanlarda derlenmekte olan kişisel veriler için özel kural ve ilkeler konulmasını gerektirecek boyutlara erişmiştir. Bu süre içinde konu çeşitli ulusal ve uluslararası forumlarda tartışılmış, çeşitli ulusal ve uluslararası belgeler hazırlanmıştır. Bugün, birçok ülkede konuyu genel olarak ele alan Kişisel Verilerin Korunması Hakkında Kanun başlığını taşıyan yasalar yanında yukarda sayılan alanların her birinde kişisel verilerin korunması için özel düzenlemeler de yapılmış bulunmaktadır. Diğer taraftan, Tıp, Hukuk gibi meslek ve bankacılık, sigortacılık, e-Ticaret gibi iş dallarında Kişisel Verilerin Korunması, kanunların ve hukuk kurumlarının sağladığı korumadan ayrı olarak, etik bir açı da kazanmış bulunmaktadır. Birçok meslek ve iş örgütü bu konudaki etik ilke ve kurallarını yazılı hale getirmişler, birçok mesleki veya ticari firma da konu hakkında uymakta oldukları genel mevzuat yanında uymaya söz verdikleri kendi özel ilke ve kurallarını da müşterilerine ve kamuya duyurur olmuşlardır.

Bununla beraber; Avrupa Konseyi tarafından kabul edilmiş Otomatik Olarak İşlenen Kişisel Veriler Bakımından Bireylerin Korunması Hakkında Sözleşme, bağlayıcı tek uluslararası arası belge olma niteliğini hala korumaktadır.

Çok uzak olmayan bir gelecekte, süper elektronik otoyolların devreye girmesi ile, kişisel verilerin büyük bir hızla kurumdan kuruma, ülkeden ülkeye aktarılmaya başlanacağı, korunacak alanların daha da genişleyeceği düşünülürse kişisel verilerin korunması çok güçleşecektir. Bu bakımdan gerek bu hakkı koruma altına alan yasalar ve tip belgelerin, gerekse bu belgelerde belirlenen ilke ve kuralların uygulanması ile ilgili mekanizmaların yeniden gözden geçirilme ihtiyacı ortaya çıkacaktır.

İçerik

Korumaya tabi tutulacak kişisel bilgiler; belirli bir kişiye ilişkin olan veya belirli bir kişiye ilişkin olduğu belirlenebilen bütün bilgilerdir. Bütün bilgiler deyimi, kişinin özel, toplumsal ve resmi yaşamına, ailesine, öğrenimine, işine, görevine, gelirine, borçlarına, mallarına, eserlerine, görüşlerine, düşüncelerine, inançlarına vb. ilişkin bilgileri içermektedir.

Bu bilgilerden kişinin etnik kökeni, dini, inancı, sağlığı, cinsel yaşamı, siyasal görüşleri özel nitelikleri dolayısıyla duyarlı bilgiler sayılır ve daha katı koruma önlemlerine tabi tutulur.

Çoğu ülkede bu koruma yalnız ülkenin yurttaşı olmayan kişiler için de geçerli olabilmektedir; bununla beraber, bu bilgilere sağlanan koruma kişinin hayatta olduğu süre ile kısıtlıdır ve kişinin yaşamdan ayrılması ile birlikte bu bilgilerle ilgili koruma önlemleri de kalkar.

Diğer taraftan kişisel verileri bulunduran veya işleme tâbi tutan kişi veya kuruluşlar artık saklanmasına ihtiyaç duyulmayan kişisel verileri, belli koşullarda, kayıtlarından çıkarabilir veya tümüyle yok edebilirler.

Koruma önlemleri öncelikle kişisel verilerle ilgili koruma kararlarını almakla görevli makamlar ile kişisel veri tabanlarını bulunduran ve/veya bunlar üzerinde işlem yapan kişi ve kuruluşlar tarafından uygulanacaktır. Ancak bunlar dışında kalan üçüncü kişilere de bazı görev veya sorumluluk düşebilir.

Kişisel verilerin korunması özellikle söz konusu bilgilerin toplanması, elde edilmesi, kaydedilmesi, düzenlenmesi, depolanması, uyarlanması, değiştirilmesi, değerlendirilmesi, kullanılması, açıklanması, aktarılması, ayrılması, birleştirilmesi, dondurulması, silinmesi veya yok edilmesi gibi işlemlerin aşağıda açıklanacak ilkeler doğrultusunda yerine getirilmesi anlamını taşımaktadır. Bu koruma ayrıca kendisine ait bilgilerle ilgili olarak yasaların getirdiği koruma önlemlerinin ihlal edilmesi halinde ilgili kişiye bu ihlali yapan kurum veya kişiler aleyhine tazminat veya ceza davası da açmak hakkını da içermektedir.

Genel İlkeler

Özel Yaşamın Gizliliğinin Korunması Hakkı ile Bilgiye Erişim Özgürlüğü Hakkı birbirine zıt amaçlara yönelmiş iki hak olarak karşımıza çıkmaktadır. Uygulamada her iki hak hakkında gereğince güvence altına alınabilmesi ve bu özgürlükleri düzenleyen kurallar konulurken özen gösterilmesi gerekmektedir. Diğer taraftan, diğer bütün özgürlükler gibi, özel yaşamın gizliliği hakkı da mutlak olmayıp bazı sınırlamalara tabidir. Diğer bir deyişle diğer bütün özgürlüklerde olduğu gibi kişisel verilerin korunması hakkının kapsamının belirlenmesi ve sınırlarının çizilmesi sırasında bazı ilkeler uymak zorunluluğu bulunmaktadır.

Avrupa Konseyi'nin kabul ettiği "108 sayılı Sözleşme"de açık ifadesini bulan bu ilkelerin, daha sonra ulusal parlamentolarca kişisel verilerin korunması konusunda kabul edilmiş olan yasaların hazırlanması sırasında dikkate alındığı görülmektedir. Yukarda açıklandığı gibi son olarak da, 1990 yılında Birleşmiş Milletler Genel Asamblesi, Bilgisayarla İşlenen Kişisel Veri Dosyaları Hakkında Yönlendirici İlkeler adını taşıyan belgede bu ilkeleri incelikli olarak ayrıntılandırmıştır.

Aşağıda sözü edilen ilkelerin kısa bir açıklanması verilmektedir:

YASALLIK VE DÜRÜSTLÜK: Kişisel veriler kanuna aykırı ve dürüst olmayan yollarla toplanmamalı, toplanış amacına ve temel haklar ve özgürlüklerle ilgili ilkelere aykırı olarak kullanılmamalıdır.

DOĞRULUK : Toplanan verilerin doğruluğu kontrol edilmeli; bütünlüğünü ve güncelliğini sağlamak için saklandığı süre zarfında düzenli olarak kontrole tabi tutulmalıdır.

AMACIN BELİRLİ VE HAKLI OLMASI: Kişisel verilerin hangi haklı amaçla toplandığı başlangıçta kesin olarak belirlenmeli ve bu amaç bütün ilgililere açık olarak bildirilmelidir.

İLGİLİ KİŞİLERİN ERİŞME HAKKI : Kişisel veri ile ilgili olarak; kişi kimliğini kanıtlamak koşulu ile kendisi hakkında toplanan bilgilerin ne gibi bir işleme tabi tutulduğunu öğrenebilmeli ve bunların bir anlaşılabilir biçimdeki bir örneğini aşırı bir masraf ve zaman kaybı olmadan elde edebilmelidir.

AYRIMCILIKTAN KAÇINMA: Kişinin etnik kökeni, ırkı, cinsel yaşamı, dini veya felsefi inançları gibi duyarlı konularla ilgili bilgiler ancak yasanın izin verdiği haklı ve gerekli durumlarda toplanmalıdır.

İSTİSNA KOYMA YETKİSİ : Görevli makamlara, ulusal güvenliği, kamu düzenini, halk sağlığını, genel ahlakı korumak veya diğer kişilerin hak ve özgürlüklerine zarar vermemek amacıyla Yasallık ve Dürüstlük, Doğruluk, Amacın Belirli ve Haklı Olması, İlgili Kişilerin Erişme Hakkı ilkeleri ile ilgili önlemlerden ayrılma yetkisi tanınabilir. Ancak bu yetkinin kapsamı ve sınırları kanunda açıkça belirlenmelidir. Ayrımcılıktan kaçınma ilkesine getirilecek istisnanın ise her koşulda temel hak ve özgürlüklere aykırı olmaması gereklidir.

GÜVENLİK : Kişisel verilerin toplanması, saklanması ve işlenmesi ile görevli bütün kurum ve kişiler, bu verilerin doğal afetler ve kazalar ile insanların işleyecekleri hata, kusur ve suçların yaratacağı tehlikelere karşı korunması için her türlü önlemi almalıdırlar.

DENETİM ve YAPTIRIM: Kişisel verilerin korunması ile ilgili düzenlemelerde öngörülen ilke ve kuralların uygulanmasının, önlemlerin alınmasının ve gerekli denetimlerin yapılmasının sorumluluğu tarafsız, yetkin ve adil bir makama verilmelidir.

SINIR ÖTESİ VERİ AKTARIMI : Kişisel verilerin saklanmakta olduğu ülkeden başka bir ülkeye aktarılması için her iki ülkenin ulusal mevzuatlarının bu aktarmaya izin vermesi yanında bu veriler için, verinin gönderileceği ülkenin bu veri için sağladığı korumanın verinin bulunduğu ülkede sağlanan korumadan daha aşağı düzeyde olmaması da gerekir.

Değişik Yaklaşımlar

Kişisel verilerin korunması için özel bir yasa çıkarmak suretiyle düzenleme yapılması daha çok Avrupa ülkelerinin bir uygulaması olarak karşımıza çıkmakta ise de Avrupa dışında kalan birçok ülkede de bu yola gidildiğini görmekteyiz. Buna karşılık ABD'de kişisel verilerin korunması için özel bir yasa bulunmamakta, konu özel yaşamın gizliliği bağlamında ele alınmakta ve sorunun çözümü gerek özel hukuk ve gerekse ceza hukuku alanında kişiler için sağlanmış olan güvencelere bırakılmaktadır. Diğer bir deyişle dünya ülkeleri Avrupa Konseyi'nce kabul edilmiş olan 108 sayılı Sözleşmenin koyduğu modeli veya ABD'nin mahremiyet ilkelerine dayanan uygulaması arasından birisini seçmek durumunda bulunmaktadır. Son yıllarda bu yaklaşım ayrılığı Avrupa Birliği ile ABD arasında bir hukuk savaşına dönüşmüş bulunmaktadır. Bu hukuk savaşı e-Ticaret'in geleceği için olduğu kadar ülkeler arasında ticari amaçlar dışında kalan, örneğin ceza kovuşturması veya insan kaynakları araştırması gibi amaçlar için kişisel verilerin aktarılması açısından da önem arz etmektedir. Son olarak konuya Latin Amerika ülkeleri sorunun çözümü için yeni bir yaklaşım geliştirmişlerdir. Kişisel verileri toplayan, saklayan ve işleyen kurum ve kişilerin olası kötü uygulamalarına karşı yeni bir anayasal güvence getirmekte olan bu yaklaşıma **Habeas Data** adı verilmektedir.

Habeas Data; Avrupa ve Amerika yaklaşımları arasında bir noktada yer almaktadır. Bu Latince ibarenin sözlük anlamı "veriye sahip olmalısın" şeklinde verilebilir. Ülkeden ülkeye bazı farklılıklar göstermekle beraber bu terim; kişinin anayasal bir mahkemeye vereceği bir şikayet dilekçesi ile özel yaşamının, onurunun ve bilgiye erişim özgürlüğünün korunmasını istemesi anlamını taşımaktadır. Habeas Data dilekçesi kişisel verileri toplayan, saklayan veya işleyen kamu veya özel bütün kurum ve kişiler hakkında verilebilir ve kişi kendisi ile ilgili bilginin düzeltilmesini, güncellenmesini ve hatta yok edilmesini isteyebilir. Ancak, Habeas Data dilekçesini verme hakkı kişiye bağlı bir hak olup, kişinin bizzat kullanması gerekmektedir ve mahkemenin konuyu re'sen ele alması mümkün bulunmamaktadır.

AB'de Son Gelişmeler Işığında Kişisel Verilerin Korunması

Kişisel verilerin korunması konusu BT'nde yaşanan gelişmelere bağlı olarak gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Bu gelişmeler altı başlık altında özetlenebilir:

1. Bilgiye erişimin kolay ve hızlı bir hale gelmesi,
2. Bilginin sayısal ortama aktarımının sağlanması,
3. BT'ndeki gelişmeler ile ara-bağlantıların artması ve paylaşımın kolaylaşması,
4. Bilginin düşük maliyetle ve çok daha zahmetsizce saklanması,
5. Bilginin pazar değerinin oluşması, pazarlama yöntemi olarak bireysel bilginin önem kazanması,
6. Yasal mevzuatların kendi aralarında uyum sürecini tamamlayamamış olmaları nedeniyle ulusal düzenlemelerin uluslararası bütünlüğe sahip olmaması.

Verinin çok daha kolay ve hızlı bir şekilde toplanmasına, saklanmasına, kullanılmasına veya yayınlanmasına olanak sağlayan bilişim ağları, kişisel verilerin gizliliğinin etkin bir şekilde korunması ihtiyacını doğurmaktadır. Erişim, bilişim sistemleri sayesinde kolaylaşmakta, coğrafi ve fiziki engeller ortadan kalkmaktadır. Ulusal ve uluslararası ekonomiler arasında bağımlılığın artması, kültürel ve siyasi dengelerin küreselleşme ile değişmesi ve terörizmin oluşturduğu tehdit; bilgi sistemlerinin güvenliğini en önemli konu haline getirmiştir. Sistemlere yetkisiz erişimin engellenmesi ve müdahalelerin kontrol edilebilmesi gerekmektedir. Bilgi sistemlerinin güvenliğinin tahmin edilebilir, net bir şekilde tanımlanmış ve ülkeler arasında birbiri ile uyumlu hak ve yükümlülüklere dayanan yasal düzenlemeler ile korunması gerekmektedir.

1970'li yıllardan bu yana Avrupa Topluluğu Üyeleri kişilerin temel haklarını güvence altına alan ve kişisel verilerin saklanması veya ticari amaçlar doğrultusunda kullanılmasını belirli koşullara bağlayan yasal düzenlemelerde bulunmuşlardır.

Aynı şekilde Birleşmiş Milletler, OECD ve Avrupa Konseyi de kişisel bilgilerin korunması hakkında yasal metinler üzerinde çalışmalar yapmışlardır. Kişisel verilerin korunması konusunda temel olarak kabul edilecek iki OECD metni bulunmaktadır: 1980 tarihli, "Kişisel Verilerin Sınır-Ötesi Hareketlerinin ve Gizliliğinin Korunmasına Yönelik Kurallar" ve 26 Kasım 1992 tarihli, "Bilgi Sistemlerinin Güvenliğine Yönelik Konsey Tavsiye Kararı". Bu iki metin kişisel verilerin işlenmesine yönelik temel kuralları oluşturmuştur. AB tarafından kabul edilen kurallar prensipte OECD esaslarına dayanmaktadırlar.

OECD Kuralları sekiz ana kuraldan oluşmaktadır; kurallar müşterilere ait verilerin toplanması ve kullanılmasına yöneliktir.

1. **Toplama Sınırlaması:** Kişisel veriler; kanunlara uygun ve adil olarak, veriye konu kişinin bilgisi ve rızası dahilinde toplanmalıdır.
2. **Veri Kalitesi:** Kişisel veriler, verilerin kullanılacağı amaca uygun olarak toplanmalıdır. Veri güncel, tam ve doğru olmalıdır.
3. **Amacın Belirtilmesi:** Verinin toplanması öncesinde verinin toplanma amacı açıkça belirtilmeli ve veri sadece belirtilen amaca yönelik olarak kullanılmalıdır.
4. **Kullanım Sınırlaması:** Toplanan veriler ifşa edilmemeli ve toplama amacı dışında bir amaca yönelik olarak kullanılmamalıdır.

5. **Güvenlik Kuralları:** Kişisel veriler yetkisiz erişimi, verinin imhasını, değiştirilmesini veya ifşasını engelleyecek güvenlik önlemleri ile korunmalıdır.
6. **Açıklık:** Veriyi kontrolü altında bulunduran kişi veya kurumun kişisel verilerin varlığı ve kullanımı hakkında bilgiye erişimi açık tutması gerekmektedir.
7. **Kişisel Katılım:** Kişi, verinin kontrolünü üstlenen kişi veya kuruma başvurarak, verinin yanlış olduğu durumlarda veriyi düzeltme hakkına sahiptir.
8. **Sorumluluk:** Verinin kontrolünü elinde bulunduran kişi veya kurum, belirtilen kurallara uymakla yükümlüdür.

OECD metinlerinde bilgi sistemlerinin ticari ve sosyal faydalarına dikkat çekilmekte ve kişisel verilerin korunmasında bilgi sistemlerinin güvenliğinin ne denli önemli olduğu belirtilmektedir. Verinin korunmasına yönelik hükümler, veri sahibine verinin toplanmasından sonra kişisel veriye erişim, veriyi düzeltme ve verinin işlenmesine karşı çıkma hakkı vermektedir. OECD kurallarının AB'nin kişisel verilerin korunmasına yönelik düzenlemelerinde temel alındığı görülmektedir. AB içerisinde ulusal düzenlemelerde kişisel verilerin korunmasına yönelik garantiler çeşitlilik göstermekle birlikte, AB'nin genel yaklaşımı OECD esasları ile uyum içerisindedir.

AB'de Kişisel Verilerin Korunmasına Yönelik Düzenlemeler

AB'de kişisel verilerin korunmasına yönelik düzenlemeler, bilgi toplumunun gelişmesi ve AB pazarında verilerin serbest bir şekilde işlenmesi amaçlarına yönelik olarak hazırlanmıştır. Kişisel verilerin korunmasına ilişkin AB mevzuatı, verinin serbest dolaşımının önündeki engellerin kaldırılmasını ancak aynı zamanda kişisel verilerin korunmasının da garanti altına alınmasını hedeflemektedir.

AB'de kişisel verilerin korunmasına yönelik yasal dayanağı Avrupa Birliği Antlaşması'nın Birinci Başlığı altında yer alan Ortak Hükümlerin F Maddesi ile Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'nin 8. Maddesi oluşturmaktadır. Bu maddeler ile kişisel hak ve özgürlükler güvence altına alınmaktadır. Ancak kişisel verilerin korunmasına yönelik olarak, AB üye ülkelerinin kabul etmesi gereken genel çerçeveyi 95/46/EC Sayılı AB Direktifi (Kişisel Verilerin İşlenmesi ve Serbest Dolaşımına İlişkin Olarak Kişilerin Korunması Hakkında 95/46 Sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi, Resmi Gazete L 281/31, 23 Aralık 1995.) oluşturmaktadır. Bu genel yaklaşım AB içerisinde AB vatandaşlarının eşit korumaya sahip olmalarını sağlamaktadır.

Avrupa Birliği Antlaşması, Başlık I – Ortak Hükümler - Madde F

1. Birlik, hükümet sistemleri demokrasi kurallarına göre kurulmuş olan Üye Devletlerin ulusal kimliklerine saygı gösterecektir.
2. Birlik, 4 Kasım 1950 tarihinde imzalanan Temel Özgürlüklerin ve İnsan Haklarının Korunması Hakkında Avrupa Sözleşmesi'nde garanti altına alınan, Üye Devletlerin anayasal geleneklerinden kaynaklanan ve Topluluk hukukunun genel prensipleri olarak kabul edilen temel haklara saygı gösterecektir.
3. Birlik kendini, hedeflerini gerçekleştirmek ve politikalarını uygulamak için gerekli olan yetkilerle donatma hakkına sahiptir.

Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi

Madde 8 - Özel hayatın ve aile hayatının korunması

1. Herkes özel ve aile hayatına, konutuna ve haberleşmesine saygı gösterilmesi hakkına sahiptir.
2. Bu hakkın kullanılmasına bir kamu otoritesinin müdahalesi, ancak ulusal güvenlik, kamu emniyeti, ülkenin ekonomik refahı, dirlik ve düzenin korunması, suç işlenmesinin önlenmesi, sağlığın veya ahlakın veya başkalarının hak ve özgürlüklerinin korunması için, demokratik bir toplumda, zorunlu olan ölçüde ve yasayla öngörülmüş olmak koşuluyla söz konusu olabilir.

Kişisel Verilerin İşlenmesi ve Serbest Dolaşımına İlişkin Olarak Kişilerin Korunması Hakkında 95/46 Sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi

Söz konusu Direktif kişisel verilerin tamamen veya kısmen işlenmesini kapsamaktadır. Ancak kamu güvenliği, güvenlik ve suça yönelik filler bu kapsam içerisinde yer almamaktadır. Direktif kişisel verilerin işlenmesine yönelik hükümlerin daha iyi anlaşılması amacıyla 2. maddesinde çeşitli tanımlarda bulunmaktadır:

- **Kişisel veri:** Tespit edilmiş veya tespit edilebilir gerçek kişiye (veriye konu olan) ilişkin veri.
- **Tespit edilebilir kişi:** Kimlik numarası veya fiziki, psikolojik, akli, ekonomik, kültürel veya sosyal tanımı ile doğrudan veya dolaylı olarak tespit edilebilen kişi.
- **İşleme:** Kişisel veri üzerinde, otomatik olarak veya olmayarak yapılan toplama, kayıt, düzenleme, saklama, uyarlama veya değiştirme, danışma, kullanma, ifşa, yayınlama, ayarlama veya birleştirme, engelleme, silme veya yok etme gibi her türlü operasyon veya operasyonlar.
- **Kontrol mercii:** İşlem yolları ve amaçları hakkında tek başına veya ortaklaşa karar alan gerçek veya tüzel kişi, kamu idaresi, acente veya başka bir kurum.
- **İşlemci:** Kontrol mercii adına kişisel veriyi işleyen gerçek veya tüzel kişi, kamu idaresi, acente veya başka bir kurum.
- **Veriye Konu Olanın Rızası:** Kişisel verinin işlenmesi konusunda anlaşmayı işaret eden ve hür irade ile gösterilmiş olan her türlü belirgin ve bildirilmiş gösterge.

Direktifin 4. maddesi uyarınca her Üye Ülke, kendi topraklarında veya kendi idarelerinde bulunan topraklarda kurulmuş olan kontrol mercilerine yönelik olarak Direktif hükümlerini uygulamakla yükümlüdür. Madde 4(2) kapsamında verinin işlenmesi için gerekli olan ekipmanların bir Üye Ülkenin sınırları içerisinde olması halinde, kontrol mercii Topluluk dışında kurulmuş olsa dahi, Üye Ülkenin karar yetkisine sahip olduğu ifade edilmektedir. Ancak transit geçişlerde Üye Ülkenin karar yetkisi bulunmamaktadır.

Üye Ülkelerin verinin işlenmesi eyleminin Direktifte yer alan hükümlerle uyumlu olduğunu garanti altına almaları öngörülmektedir. Kişisel verinin kalitesinin korunması için kontrol merciinin yapması gerekenler Madde 6 içerisinde belirtilmiştir. Madde 6 hükümlerine göre:

- Veriler adil ve kanunlara uygun olarak işlenmelidir.
- İşlenme amacı belirli, açık ve meşru olmalıdır.
- Verinin amaca uygun, doğru ve yeterli olması gerekmektedir.
- Yanlış ve eksik verinin doğru ve güncel olarak düzeltilmesine olanak sağlanmalıdır.
- Verinin işlenme şekli veriye konu olan kişinin gereğinden fazla tespit edilmesine izin vermemelidir.

Bununla birlikte, 7. Maddede verinin; ancak veriye konu olan kişinin rızası ile işlenebileceği ifade edilmektedir. Madde 8(1)'de ise Üye Ülkelerin verilerinin; kişilerin ırklarını, etnik köklerini, siyasi görüşlerini, dini veya felsefi inanışlarını, sendika üyeliklerini veya sağlık durumlarını veya cinsel yaşamlarını ifşa edecek şekilde işlenmesini yasaklamaları öngörülmektedir.

Madde 11 uyarınca veriye konu kişiden bilgi toplanması esnasında, kontrol merciinin kimliği veya temsilcisi konusunda bilgi verilmeli, verinin hangi amaca uygun olarak işleneceği açıklanmalı, hata durumunda düzeltme amacıyla erişim sağlanmalıdır.

Madde 12(a) uyarınca veriye konu olan kişiye kontrol merciinden, kendisine ait verilerin işlenip işlenmediği konusunda onay verilmesini ve verilerin işlendiğinin bildirilmesini talep etme hakkı bulunmaktadır.

Söz konusu Direktifte yer alan en önemli konulardan biri 25. Maddede ifade edilmektedir. İlgili madde hükümleri kişisel verilerin ancak yeterli seviyede koruma sağlayan üçüncü ülkelere transferine izin vermektedir. Madde 25(2) yeterli korumanın tespitinin, verinin doğası, işlemin amacı ve süresi, menşe

ülkeleri ve nihai varış noktası, kanun, mesleki kurallar ve üçüncü ülke tarafından uygulanan güvenlik önlemleri ışığında yapılmasını öngörmektedir. Madde 25 hükümlerinden yola çıkarak, AB'nin ABD'de verinin korunmasına yönelik uygulamaların yeterli seviyede bulunmadığını açıklaması iki taraf arasında anlaşmazlığa yol açmış, anlaşmazlık "Safe Harbour" anlaşması ile Mart 2000 tarihinde çözüme ulaştırılmıştır. ABD Ticaret Bakanlığı, AB'nin kural ve uygulama hükümlerine uyum sağlamayı kabul eden firmaların bir liste içerisinde yer alacaklarını ve AB standartlarına uyumun özel sektörün gözetimine bırakıldığını açıklamıştır.

95/46/EC Sayılı Direktif Uyarınca Üçüncü Ülkelerde Kurulmuş Olan İşlemcilere Kişisel Verilerin Transferine Yönelik Standart Sözleşme Hükümleri Hakkında 27 Aralık 2001 Tarihli Komisyon Kararı

95/46/EC Sayılı Direktifte yer alan Madde 26(4), Komisyona Üye Devletlerin temsilcilerinden oluşan bir Yönetim Komitesinin desteği ile kişisel verilerin üçüncü ülkelere transferi ile ilgili standart sözleşme hükümleri belirleme yetkisi tanımaktadır.

Komisyon, verinin işlenmesine yönelik sorunların giderilmesi ve veri ticaretinin gelişmesi amacıyla Madde 26(4) hükümlerine dayanarak, Üçüncü Ülkelerde Kurulmuş Olan İşlemcilere Kişisel Verilerin Transferine Yönelik Standart Sözleşme Hükümleri Hakkında, 27 Aralık 2001 tarihli Kararı yayınlamıştır. Kararın kapsamı, Toplulukta kurulmuş olan bir kontrol mercii tarafından kişisel verilerin üçüncü ülkede kurulmuş olan bir işlemciye transferi aşamasında kullanılacak olan hükümlerden oluşmaktadır. Komisyon tarafından verinin korunması alanında yeterli koruma sağlandığı kanaatine varılan ülkelere yapılan transferlerde standart sözleşme hükümleri uygulanmayacaktır. Aynı şekilde İsviçre, Macaristan ve ABD'ye yapılacak veri transferleri de Topluluk kurallarına uygun koruma taahhüdü bulunduğu gerekçesi ile söz konusu hükümlerin kullanılmasından muaf tutulmaktadır.

Standart sözleşme hükümleri, 95/46/EC Sayılı Direktifte yer alan Madde 26(1) kapsamında belirtilen kriterlere uygun olan transferler için geçerli olacaktır:

- Veriye konu kişinin transfere yönelik olarak rızasının bulunması;
- Transferin veriye konu kişi ile kontrol mercii arasındaki anlaşmanın gerçekleşmesi için gerekli olması;
- Transferin kamu menfaati çerçevesinde yasal olarak zorunlu olması;
- Transferin veriye konu kişinin hayati çıkarlarının korunması için gerekli olması.

Kararın 3. maddesinde, hükümlerin etkin işleyişinin sağlanabilmesi amacıyla çeşitli tanımlara yer verilmiştir:

- **Veri ithalatçısı:** Üçüncü ülkede kurulu olan ve veri ihracatçısından, talimatları doğrultusunda veriyi işlemek üzere teslim alan işlemci.
- **Uygulamadaki Verinin Korunması Kanunu:** Veri ihracatçısının kurulduğu Üye Ülkede kontrol merciinin tabi olduğu kişisel verilerin korunmasına ilişkin kanun.
- **Teknik ve düzenlemeye yönelik güvenlik önlemleri:** Kişisel verilerin, verinin işlenmesinin veri transferini bir ağ üzerinden yapıldığı durumlarda, tesadüfi veya kanunlara aykırı olarak zarar görmesine, kaybına, değiştirilmesine, yetkisiz olarak ifşasına veya erişimine karşı alınan önlemler.

Standart sözleşme hükümleri sadece verinin korunmasına yönelik olup, veri ihracat ve ithalatçılarına standart sözleşme hükümleri ile çelişmediği sürece her türlü farklı hükmü de sözleşmelerine ekleme hakkı vermektedir. Standart sözleşme hükümleri ulusal veri koruma kanunlarına uygun olarak yapılmış ve Ulusal Gözetim İdareleri tarafından onaylanmış sözleşme hükümlerini geçersiz kılmamaktadır. Standart sözleşme hükümleri uyarınca tarafların sözleşme içerisinde belirtmeleri gereken bilgi kapsamı dışında, Üye Ülkeler tarafların sözleşme içeriğinde sunmaları gereken bilginin kapsamını genişletme hakkına sahiptirler. Ancak sözleşme veri ihracatçısının kurulu bulunduğu Üye Ülke kanunlarına göre hazırlanacaktır.

Verinin işlenmesi, standart sözleşme hükümleri uyarınca ancak kontrol merciinin talimatları doğrultusunda yapılacaktır. Veri ithalatçısı kişisel verileri üçüncü kişilere açıklamayacaktır. Zira hükümlerin yerine getirilmemesi halinde, standart sözleşme hükümleri sadece sözleşme taraflarına değil, veriye konu olan kişilere de dava açma hakkı vermektedir. Veriye konu olan kişi, transfer edilen verilerin kontrol mercii konumunda olan veri ihracatçısından tazminat talebinde bulunma hakkına sahiptir. Öte yandan sözleşme hükümlerinin veri ithalatçısı tarafından yerine getirilmediği durumlarda, veriye konu kişinin veri ithalatçısından tazminat talebinde bulunma hakkı da saklı tutulmaktadır. Veri ithalatçısı ile veriye konu kişi arasındaki anlaşmazlıklarda, veri ithalatçısının veri sahibine sorunların aracı yöntemi ile çözülmesi, tahkim veya dava açma seçeneklerinden birini sunması gerekmektedir.

Standart sözleşme hükümleri, verinin korunmasına yönelik olarak üçüncü ülkedeki veri işlemcisinin teknik ve düzenlemeye yönelik güvenlik önlemlerini almasını öngörmektedir. Topluluk menşeli veri akışını kolaylaştırmak amacıyla, Toplulukta bulunan birçok veri kontrol merciine veri işleme hizmeti veren işlemcilerin, verinin menşeini taşıyan Üye Devletten bağımsız olarak tüm mercilere aynı teknik ve düzenlemeye yönelik güvenlik önlemlerini uygulamaları istenmektedir.

Üye Ülkelerde bulunan Gözetim İdareleri kişisel verilerin transfer sonrasında yeterli derecede korunduğu konusunda önemli bir görev üstlenmektedirler. (95/46/EC Sayılı Direktifte yer alan madde 28(1) Gözetim İdarelerini tanımlamaktadır. İlgili madde uyarınca her Üye Ülkenin kendi toprakları içerisinde söz konusu Direktifte yer alan hükümlerin uygulanmasını kontrol etmekle sorumlu olacak bağımsız idareler kurması öngörülmektedir.) Veri ihracatçılarının veri ithalatçısına talimatta bulunamadığı ve bu nedenle verinin zarar görebileceği bazı istisnai durumlarda standart sözleşme hükümleri gözetim idarelerine veri ithalatçılarını denetleme ve gerekli görülürse veri ithalatçılarını bağlayıcı karar alma yetkisi tanımaktadır.

AB Komisyonu bu karar ile AB'nin veri ticareti önündeki güvenlik engellini kaldırmaya çalışmış ve AB menşeli kişisel verilerin korunmasını güvence altına almayı amaçlamıştır.

Elektronik İletişim Sektöründe Mahremiyetin Korunmasına ve Kişisel Verilerin İşlenmesine İlişkin Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi Taslağı

Kişisel Verilerin İşlenmesi ve Serbest Dolaşımına İlişkin Olarak Kişilerin Korunması Hakkında 95/46 Sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi kişisel hak ve özgürlüklerin korunması ile ilgili olup, kamuya açık olmayan iletişim hizmetleri ile ilgili hükümler içermektedir.

Taslak Direktif ise, 97/66/EC Sayılı ve 15 Aralık 1997 Tarihli Telekomünikasyon Sektöründe Mahremiyetin Korunması ve Kişisel Verilerin İşlenmesi ile İlgili Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi'nin telekomünikasyon pazarında ve elektronik iletişim teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler ışığında güncellenmesi ihtiyacı üzerine hazırlanmıştır. Özellikle sayısal teknolojilerin kamuya açık şebekelerde kullanılması, kullanıcının kişisel verilerini ve mahremiyetini korumanın önemini arttırmıştır. Kamuya açık şebekelerde gerçek kişilerin kişisel hak ve özgürlükleri ile tüzel kişilerin meşru menfaatlerinin korunabilmesi için özel yasal ve teknik düzenlemelere ihtiyaç duyulmaktadır.

Elektronik İletişim Sektöründe Mahremiyetin Korunmasına ve Kişisel Verilerin İşlenmesine İlişkin Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi Taslağı kamu güvenliğinin korunması, savunma, devlet güvenliği (devletin güvenlikle ilgili konularda ekonomik refahının korunması da dahil olmak üzere) ve ceza hukukunun uygulanması konularını içermektedir. Ancak taslakta yer alan Madde 15(1) kişisel verilerin korunması açısından önem taşımaktadır.

Madde 15(1) Üye Ülkelerin ulusal güvenlik, savunma, kamu güvenliği gibi gerekli gördükleri durumlarda 95/46/EC sayılı Direktifin sağladığı hak ve yükümlülüklere sınırlamalar getirmelerine olanak sağlamaktadır. Bu çerçevede Üye Ülkeler belirli bir zaman için kişisel verilere el koyma hakkına da sahip olmaktadır. Taslak Direktif bu yönü ile AB içerisinde büyük tepkiler almış ve birçok grup tarafından eleştirilmiştir. Eleştiriler, kişisel verilere el konulmasının oldukça hassas bir konu olduğu ve etkilerinin tahmin edilenden çok daha fazla zarara yol açabileceği şeklinde olmaktadır.

Genel olarak taslak direktifte yer alan hükümler üç ana başlık altında toplanabilmektedir:

1. Veriyi tutma/el koyma
Üye Ülkeler kişisel verilerin korunmasına yönelik hükümleri ulusal veya kamu güvenliği ile ilgili soruşturmalarda, demokratik toplumun gerekleri ile ölçülü olarak uygulamama hakkına sahiptirler. Bu doğrultuda Üye Ülkeler, geçici bir süre için AB yasal düzenlemeleri, Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi ve Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi kararları ile uyumlu olarak veriye el koyulmasını öngören hükümleri uygulamaya geçirebileceklerdir.

2. İzinsiz Ticari e-posta
İzinsiz ticari e-posta ile mücadelede, AB *opt-in* sisteminin (kayıt sistemi) uygulanmasını öngörmektedir. Bu çerçevede kullanıcılar, pazarlama amacıyla izinsiz ticari e-posta almak istedikleri takdirde, belirli bir listeye kayıt olacaklardır.

3. Cookie (bilgisayarda yer alan web sayfası bilgisi kaydı)
Kullanıcıların açık ve anlaşılır bir şekilde cookie'ler hakkında bilgilendirilmeleri ve istemedikleri takdirde cookie'leri kabul etmeme hakkına sahip olmaları öngörülmektedir.

Avrupa Parlamentosu 30 Mayıs tarihinde taslak direktifi onaylamıştır. Süreç Konsey'in birkaç ay içerisinde Direktifi onaylamasının ardından, Üye Devletlerin Direktif hükümlerini 2003 yılına kadar uygulamaya geçirmelerini öngörmektedir. Avrupa Parlamentosu Direktif'in 2005 yılında gözden geçirilmesi yönünde görüş bildirmiştir.

Sonuç ve Değerlendirme

Türkiye; Kişisel Verilerin Korunması ile ilgili politik seçimini Avrupa Konseyi'nin kabul ettiği 108 sayılı Sözleşmeyi imzalamak suretiyle yapmış bulunmaktadır. Esasen Avrupa Birliği'ne üye olmak için başvurmuş olan ülkemizin başka bir seçeneği de bulunmamakla birlikte, gerek özel gerekse kamu hukuku sistemimiz dikkate alındığında, kişisel veriler için en iyi korumanın özel bir yasa kabul edilmek yoluyla gerçekleştirilebileceği sonucuna varılmaktadır.

Bu konuda, ilgili bütün kamu kurum ve kuruluşlarının ve Türkiye Bilişim Derneği'nin temsilcileri ile bilim danışmanlarından oluşan bir çalışma grubunun, Adalet Bakanlığı'nın başkanlığında yaptığı uzun süren çalışmalar sonunda, Kişisel Verilerin Korunması Kanunu için bir taslak hazırlanmış bulunmaktadır. Bu taslağın hazırlanmasında öncelikle 108 sayılı Sözleşme esas alınmış, ancak bazı hususlarda ülkemizin jeopolitik konumu ve tarihsel deneyimleri gibi etmenlerle bazı konularda anılan sözleşmede öngörüldüğü ölçüde geniş hükümler getirilmesi mümkün olamamıştır.

Hem hukuk sistemimizdeki kişisel hak ve özgürlüklerin güvence altına alınması ile ilgili boşluğu doldurmak hem de kişisel verilerle ilgili olarak başka ülkelerden aktarılması istenilen bilgilerin elde edilmesinde yaşanan zorlukları gidermek için, Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne sunulmak üzere bekleyen bu taslağın yukarıda belirtilen uluslararası gelişmelere paralel bir şekilde güncellenerek bir an önce yasalaşmasının gerekli olduğu düşünülmelidir.

5.7. INTERNET'te ŞAHSİYET HAKKININ İHLALİ ve KORUNMASI

Giriş ve Genel Durum

Şahsiyet hakkı; kişinin hayatı, vücut tamlığı, sağlığı, şeref ve haysiyeti, ismi, resmi, hürriyeti, özel hayatı ve sırları, kısaca tüm kişisel değerleri üzerinde söz konusu olan mutlak bir haktır[24].

Türk ve İsviçre Hukuku'nda, hayatı, bedeni, sağlığı, hürriyeti, şerefi, ismi ve resmi münferit olarak koruyan Alman Hukuku'ndan farklı olarak[25], genel bir şahsiyet hakkının kabul edilip korunması yoluna

gidilmiştir[26]. Bu genel şahsiyet hakkı, inhisari (tekelci) bir nitelik taşır ve şahsın varolmak, varlığını serbestçe geliştirmek, hür olmak ve saygı görmek hususundaki hakkını ifade eder[27]. Şahıs bu hakkı dolayısıyla şahsi varlıklarını başkalarının müdahalelerinden koruma ve bu hakka saygı gösterilmesini herkesten talep etme yetkisine sahiptir[28]. Şahsiyet hakkı şahıs varlığı hakları arasında yer alan, başkasına devredilemeyen ve miras yoluyla intikal etmeyen, haciz ve iflas yoluyla takibe konu oluşturmayan bir mutlak haktır. Şahsiyet hakkına gerçek kişiler gibi tüzel kişiler de sahiptir[29].

Şahsiyet hakkının konusunu oluşturan kişisel değerlerin devletten ve diğer kişilerden gelecek saldırılara karşı hukuk düzenince korunması bir zorunluluktur. Bu koruma her şeyden önce şahsiyetin en yüksek ahlaki değer olması düşüncesine dayanır[30].

Günümüzün hızla gelişen teknolojisi ve toplum hayatındaki değişmeler, her türlü tecavüze açık olan şahsiyet hakkının korunmasının önemini giderek artırmaktadır[31]. Teknik gelişmenin ürünlerinden biri de bilgisayardır. Bilgisayarlar aracılığıyla kurulan bilgi bankalarında şahıslara ait gizli kalması gereken bilgiler toplanabilmektedir. Bilgi bankaları, devlet ve büyük işletmeler açısından büyük kolaylıklar sağlamakla beraber bununla doğru orantılı olarak şahsiyet hakkı bakımından da tehlike arz etmektedir. Çünkü bu yolla, şahsın özel hayatına ilişkin bilgilerin onun rızası olmaksızın başkalarına yayılabilme tehlikesi doğmaktadır[32].

Internet de bu ihlalleri artıran ve hızlandıran bir etkiye sahiptir. Internet sitelerinde yazı ve resim yoluyla kişinin gerek şeref ve haysiyeti, gerekse özel hayatı ve sırları ihlal edilebilmektedir. Elektronik gazetecilik, basılı olanlardan daha hızlı ve kolay şekilde okuyucu ulaşabilmektedir. Başka amaçlarla oluşturulan web sitelerinde de şahsiyet hakkını ihlal edecek, özellikle reklam amacıyla resmin yayımlanması ve benzeri yayınların yapıldığı görülmektedir. Bunlara ilaveten e-posta (e-mail) yoluyla da şahsi varlıklara yönelik saldırılar gerçekleşebilmektedir.

Internet'te Şahsiyet Hakkının İhlaline Sebep Olan Haller

Internet yoluyla şahsiyet hakkı ihlali çok çeşitli şekillerde gerçekleşmektedir. Bunların başında e-posta (e-mail) gönderme ve Internet'teki bir web sitesinde yapılan yayın yoluyla gerçekleştirilenler gelmektedir. Bunlara ek olarak, bir kimsenin isminin alan ismi (Domain Name) olarak alınması ve bilgilerin kaydedilerek başkalarına sunulması da (Cookie) şahsiyet hakkına yönelik ihlaller arasında sayılabilir.

a) e-posta Yoluyla Gerçekleştirilen İhlaller

e-posta[33] yoluyla yapılan ihlaller çoğunlukla iki şekilde ortaya çıkar. Bunlar, ya bir kimsenin adresine e-posta gönderilmesi ya da bir kimse hakkında başkalarına e-posta gönderilmesi şeklinde meydana gelir.

1. Bir Kimsenin Adresine e-posta Gönderilmesi Yoluyla

Bir kimsenin e-posta adresine onun şahsiyetine yönelik, özellikle onun şeref ve haysiyetini, özel hayatı veya sırlarını, resmi veya ismi üzerindeki şahsiyet hakkını ihlal edici yazıyla veya resimle ya da her ikisi birlikte kullanılarak veya sözlü olarak[34] saldırıda bulunulabilir.

Benzer şekilde, bir kimse, e-posta adresine gönderilen, doğrudan şahsiyetine yönelik olmamakla beraber rahatsız edici haber ve reklamlarla da taciz edilebilir. Bu tür tecavüzler, özellikle reklam veya farklı içerikte mesajların istenilmemesine rağmen, bilgi bankalarından, tartışma forumlarından veya başka yollardan elde edilen elektronik adreslere ara sıra gönderilmesi (spamming/spam) tarzında ortaya çıkmaktadır[35]. Bu tür istenilmeden gönderilen e-postalarda kişinin şahsiyet hakkına bir saldırı teşkil eder.

Bunlara ilaveten bir kimsenin bilgisayarında kayıtlı bilgilerin e-postayla gönderilen virüs yoluyla kullanılamaz hale getirilmesi, tüm sistemin çökertilmesi ya da bilgisayarda kayıtlı tüm bilgilerin yine virüsle başka bir bilgisayara aktarılması da[36] şahsiyet hakkına hukuka aykırı saldırı teşkil eder.

2. Bir Kimse Hakkında Başkalarının Adreslerine e-posta Gönderilmesiyle

Bir kimse hakkında gerçeğe aykırı veya gerçek olmakla beraber onu küçük düşürmeye yönelik haberlerin ya da özel hayatını ve sırlarını ifşa edici bilgilerin veya uygunsuz fotoğraflarının yer aldığı e-postaların izni olmaksızın çeşitli adreslere gönderilmesiyle de şahsiyet hakkı ihlal edilebilir. Çünkü söz konusu durumlarda da o kişinin şahsiyet hakkına yönelik hukuka aykırı bir saldırı bulunmaktadır.

3. e-posta Yoluyla Şahsiyet Hakkının İhlaline Karşı Korunma Yolları

Bir kimsenin e-posta adresine istenilmeyen mesajlar gönderilmesinde reklamlar ağırlığı oluşturmaktadır. Bunlar bakımından Avrupa Birliğinin 8.6.2000 tarihli 2000/31 sayılı "E-Ticaret Hakkındaki Direktif"in 7. maddesinde, e-posta yoluyla talep edilmemiş ticari iletişime izin veren üye devletlerin, kendi ülkelerinde faaliyet gösteren bir servis sağlayıcı tarafından sunulan bu ticari iletişimin alıcı tarafından alınır alınmaz açıkça ve belirsizliğe yer vermeyecek biçimde belirlenebilir olmasını temin etmeleri gerektiği (m.7/I); ayrıca, servis sağlayıcıların bu tarz iletişim almak istemeyen gerçek kişilerin kendilerini kaydedebilecekleri opt-out kayıtlarına düzenli biçimde başvurmalarını ve bunlara riayet etmelerini temin etmekle yükümlü oldukları hükme bağlamıştır.

Alman Hukuku'nda istenilmeden gönderilen (reklam amaçlı/reklam amaçlı olmayan) e-postaların § 823 BGB kapsamında korunan şahsiyet hakkını ihlal ettiği ve § 1004 BGB'de öngörülen davalardan yararlanarak bunun yasaklanabileceği kabul edilmektedir[37].

İsviçre Hukuku'nda istenilmeden e-posta gönderilmesine ilişkin özel bir düzenleme bulunmamaktadır. Ancak, bu konuda Bilgilerin Korunması Hakkında Kanun'dan (Bundesgesetz über den Datenschutz-DSG)[38] yararlanılması mümkündür. e-posta adresi şahsi bilgiler arasında yer alır ve kişinin izni olmadan e-posta gönderen kuruluşlara verilmesi şahsiyet hakkının ihlali teşkil etmektedir (DSG m.13/1). Buna karşı şahsiyet hakkını koruyan davalardan ve ihtiyati tedbirlerden faydalanılmasına imkan tanınmaktadır[39].

Avusturya Hukuku'nda da birden fazla kimseye veya reklam amacıyla bu şekilde e-posta gönderilmesi alıcının onayına bağlıdır (Telekomünikasyon Kanunu m.101). Rıza alınmaksızın gönderilen e-postalar beş yüz bin şiline kadar cezaya çarptırılabilmektedir[40].

ABD'de çeşitli eyaletlerde özellikle e-posta yoluyla reklamlar bakımından sınırlamalar getiren kanunlar çıkarılmıştır. 1 Ocak 1999 tarihinde Kaliforniya'da yürürlüğe giren kanunla Internet servis sağlayıcılara, müşterileriyle yaptıkları sözleşmelere e-posta yoluyla istenmeyen reklamlar göndermeyecekleri, aksi halde zarardan sorumlu olacaklarına ilişkin bir hüküm koymaları yükümlülüğü getirilmiştir. Bu kanunla e-posta yoluyla reklam gönderen kimsenin kendisine ulaşılabilecek bir telefon numarası veya gerçek adresini vermesi, böylece alıcının kendisini e-posta listesinden çıkartabilmesine imkan tanınması öngörülmüştür.

Ayrıca göndericinin yanıltıcı e-posta adresi kullanması da yasaklanmıştır. Aynı yönde Nevada ve Washington eyaletlerinin kanunlarında da hükümler bulunmaktadır. Washington'da 1997 yılında yürürlüğe giren kanuna göre, konusu reklam olarak görünmeyen e-postalar ve gönderici adresleri gerçek duruma uygun olmayan (yanıltıcı) istenmeyen e-postalar yasaklanmıştır[41].

Türk Hukuku bakımından istenilmeden e-posta gönderilmesi ve başkalarına bir kimse hakkında onun şahsiyet hakkını ihlal edecek nitelikte mesajlar içeren e-posta gönderilmesi Medeni Kanun'un 24. ve 25. maddelerinde korunan şahsiyet hakkına saldırı teşkil eder. Ancak, e-posta yoluyla gerçekleşen saldırılar çoğunlukla bir kere işlenmekle sona erer. Dolayısıyla bir saldırı durumu oluşturmazlar. Bunlara karşı durdurma davası açılması genellikle mümkün olmaz. Ancak tekrarlanması tehlikesine karşı önleme davası, devam eden etkilerine karşı tespit davası ve zarar varsa tazminat davası açılabilir (MK m.24, 25; BK m.49).

Ayrıca, e-posta yoluyla reklam gönderilmesinin önlenmesinde Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'un 16. maddesinden yararlanılabilir[42]. Bundan başka, bu kanuna eklenecek bir maddeyle alıcının rızası alınmaksızın veya kendisinin kabul edeceğine (farazi rızasına) ilişkin emareler olmaksızın e-posta yoluyla reklam gönderilmesini yasaklayan bir hüküm öngörülebilir.

Bir kimse hakkında başkalarına e-posta gönderilerek şahsiyet hakkının ihlaline karşı ise Medeni Kanun'un 24. ve 25. maddelerinden yararlanılarak açılan davalarda, eğer hakim durdurma, önleme veya tespit kararı verirse, talep edilmiş olması şartıyla, bu kararın daha önce şahsiyet hakkını ihlal eden mesajların gönderildiği e-posta adreslerine aynı yolla gönderilmesine de karar verilebilir (MK m.25/2).

Bütün bu durumlarda asıl güçlük, gönderilen e-postanın kimden geldiğini tespit etmektedir. Çünkü tamamen farazi isimlerle e-posta adresi elde edilebilmekte ve bunlarla mesaj gönderilebilmektedir. Bunun için, özellikle Medeni Kanun'un 25. maddesine dayanılarak açılacak önleme ve tespit davalarında Internet servis sağlayıcının sorumluluğu kabul edilmelidir. Ayrıca, alıcının talebine rağmen, imkanı varken bu tür e-postaların gönderilmesini önlemeyen servis sağlayıcıya karşı tazminat davası açılması da mümkün olmalıdır.

b) Web Sitesindeki Yayınla Gerçekleştirilen İhlaller

1. Genel Olarak

Şahsiyet hakkının Internet yoluyla ihlalinde web sitelerinde yapılan yayınlar da önemli bir yer tutmaktadır. Bu yayınlar bir kimsenin şahsiyet hakkına saldırı oluşturan unsurlar taşıyabilir. Örneğin, bir kimsenin sırlarının açıklanması, özel hayatına ilişkin olayların aktarılması, şeref ve haysiyetini ihlal edici hakaretlerin yer alması, küçük düşürücü, aşağılayıcı veya alay edici ifadelerin bulunması veya resminin izni olmaksızın ya da onu küçük düşürücü tarzda veya iznin sınırları aşarak ya da reklam amacıyla yayımlanması halinde böyledir[43].

2. Link veya Frame Yoluyla

Ayrıca, link vermek suretiyle de bu tür saldırılar gerçekleştirilebilir[44]. Örneğin, bir link veya frame[45] vasıtasıyla bir kimse hakkında şeref ve haysiyeti veya özel hayat ve gizliliği ihlal edici bilgiler sunan bir web sitesine dikkat çekilmesinde böyle bir durum söz konusudur[46]. Bütün bu hallerde bir kimsenin şahsiyet hakkına yönelik bir saldırı bulunmaktadır ve hukuka uygunluk sebeplerinden biri yoksa, bu saldırıya karşı koruma istenebilir (MK m.24, 25). Esasen bu tarzda gerçekleşen ihlallerin diğer kitle iletişim araçlarıyla (basın, radyo, televizyon) gerçekleştirilen ihlallerden farkı bulunmamaktadır[47].

3. Web Sitesindeki Yayınla Gerçekleştirilen İhlale Karşı Korunma Yolları

Bir web sitesindeki yayın varlığını sürdürdüğü müddetçe saldırı da devam ettiğinden bir saldırı durumu söz konusu olur. Bu saldırı durumuna karşı açılabilecek dava öncelikle durdurma (saldırıya son verilmesi) davasıdır (MK m.25/1). Bu davayla söz konusu yayına son verilmesi istenebileceği gibi bununla birlikte düzeltmenin veya kararın üçüncü kişilere bildirilmesini veya yayımlanmasını da talep edebilir (MK m.25/1,2).

Yargıtay 4. Hukuk Dairesi 8.2.2001 tarihli E.755/K.1157 sayılı kararında[48], web sitesindeki bir yayın hakkında, sürmekte olan bir saldırı oluşturmasına rağmen, durdurma kararı verilemeyeceği sonucuna ulaşmıştır. Bu konuda verilmiş -tespit edilebilen- tek karar olma özelliği taşıyan bu karar -maalesef- isabetli değildir.

Kararın gerekçelerinden ilki Internet yayınları nedeniyle yapılacak işlemler konusunda yasal düzenleme bulunmamasıdır. Bu gerekçe kısmen doğru olmakla beraber[49], hakim önüne gelen olayı, kanunda hüküm bulunmadığı için karara bağlamaktan kaçınamaz (Anayasa m.36/2; HUMK m.574; TCK m.231). Bir konuda kanunda uygulanabilecek hüküm yoksa hakim Medeni Kanun'un 1. maddesi gereği örf ve adet hukukuna göre, örf ve adet hukukunda da uygulanabilecek bir hüküm yoksa kendisi kanun koyucu

olsaydı nasıl bir kural koyacak idiyse ona göre karar verir. Bu bakımdan, yasal düzenleme bulunmaması talebin reddi için doğru bir gerekçe olamaz. Kaldı ki, Internet ile ilgili birçok meselenin yürürlükteki mevzuat çerçevesinde çözüme kavuşturulması da mümkündür[50].

Esasen kararın gerekçesinden, yasal düzenleme olmamasının bağımsız bir sebep olarak ileri sürülmediği anlaşılmaktadır. Ancak, yasal düzenleme olmaması sebebiyle Internet'teki yayının nasıl çıkarılacağı veya durdurulacağı bilinmediğinden, bu konuda verilecek kararın uygulanmaması gibi bir ihtimal bulunmaktadır. Bu da mahkeme kararının infaz edilememesi ve sonuçsuz kalması gibi bir durum doğurabilecektir. Yargıtay 4. Hukuk Dairesi bu sebeple durdurma kararı verilemeyeceğini kabul etmektedir.

Oysa, Internet'teki bir yayının ilgili web sitesinden çıkartılması ve böylece yayının durdurulması gerek hukuken gerekse teknik olarak mümkündür. Genel olarak Internet'teki bir yayının önlenmesi veya durdurulmasında ilk akla gelebilecek güçlük web sitesini yayına hazırlayan ve sunanın tespitidir. Bu, açılacak davada davalının, yani davacı lehine karar verilmesi halinde kararı uygulayacak olanın belirlenmesi anlamı taşımaktadır. Bunun için web sitesinin isminin ve servis sağlayıcısının bilinmesi gerekir. Bir web sitesinin sunulabilmesi bir Internet servis sağlayıcısına (provider) ve bir alan (web sitesi) ismine ihtiyaç gösterir. Web sitesi isimleri Internet adresini ifade eder. Bunlar aslında telefon numaraları gibi birer sayıdan ibarettir. Numaralandırılmış adresler, bu sayılar yazıldığı zaman ilgili ana sayfanın bilgisayarına bağlanmaktadır. Bu isim yazıldığı zaman, bilgisayar bunu otomatik olarak sayılara çevirir ve ilgili sayfaya bağlanır. Buna alan ismi sistemi (Domain Name System) denilmektedir[51]. Her ülkede bu alan isimlerinin tescilini gerçekleştiren kurum ve kuruluşlar bulunmaktadır[52]. Türkiye'de Ortadoğu Teknik Üniversitesi bünyesinde oluşturulmuş bir kuruluş aracılığıyla bu tescil yapılmaktadır[53]. Bu kuruluşlar, bir alan ismini kaydettirecek kişinin şahsi bilgilerini almakta ve aranan şartlar varsa tescili yapmaktadır. Bu tescil, ilgili web sitesini yayına kimin hazırladığının ve sunduğunun belirlenmesini sağlar. Böylece tespit edilen kişiye karşı dava açılabilecektir. Kararın icrası da aynı kişiye karşı yürütülür.

Nitekim, Yargıtay kararına konu teşkil eden olayda siteyi hazırlayan ve sunan kişi bellidir ve dava ona karşı açılmıştır. Ona karşı verilecek yayına son verme veya aynı nitelikte yayın yapmama kararlarının uygulanmasında diğer kararlara göre hiçbir farklılık bulunmamaktadır. Eğer durdurma kararı onaylanmış olsaydı, bu karar bir şeyin yapılmaması emrini içereceği için, karar aleyhine çıkan davalıya İcra ve İflas Kanunu'nun 30. maddesi gereği bir icra emri gönderilmesi gerekirdi[54]. Bu hüküm, bir şeyin yapılmasına ve bir şeyin yapılmamasına ilişkin ilamların icrasını düzenlemektedir.

Gönderilen bu icra emri iki hususu ihtiva eder. Bunlardan birincisi, aleyhine karar verilen kişiye, ilamda, hukuka aykırılığı sebebiyle yapılması yasaklanan davranışı yapmaktan kaçınması zorunluluğunun bildirilmesidir. İcra emrinde yer alan ikinci husus ise, bu yapmama yükümlülüğüne aykırı davranışın, İcra ve İflas Kanunu'nun 343. maddesinde öngörülen cezaya tabi olacağıdır[55]. İcra ve İflas Kanunu'nun 343. maddesine göre; bir işin yapılmamasına ilişkin ilam hükümlerine geçerli bir sebebi olmaksızın uymayanlar, lehine hüküm verilmiş kimsenin şikayeti üzerine tetkik mercii tarafından bir aydan üç aya kadar hafif hapis cezasına mahkum edilirler. Kendisine bu ceza ihtarı yapılan kimse, durdurma davasıyla verilen yapmama emrine uymadığı takdirde şahsiyet hakkı saldırıya uğrayan kimsenin şikayeti üzerine, tetkik merciince 343. maddede öngörülen hapis cezasına çarptırılır. Bu hükümle bir şeyin yapılmamasına ilişkin ilamın icrası ceza tehdidiyle gerçekleştirilmek istenmektedir[56]. Gerçekten de böyle bir ceza tehdidi, yasaklanan davranıştan kaçınılmasını sağlamakta etkili olacaktır.

Eğer, siteyi yayına hazırlayan ve sunan belirlenememişse, yayını sağlayan servis sağlayıcı ve sunucu aracılığıyla yayının durdurulması yine mümkün olabilir. Sunucu sayısal bilgileri depolamak suretiyle başka bilgisayarlara hizmet sunan manyetik ortama sahip bir bilgisayar veya programdır[57]. Bir kimse bilgisayarında kendine ait bilgileri bir manyetik ortamda depolayarak sunucu işlevi görebilir. Bu itibarla bir web sitesine ait bilgileri depolayan sunucu, bunlardan şahsiyet hakkını ihlal edici nitelikte olanlara müdahale etme imkanına sahiptir. Sunucu (server), aynı zamanda servis sağlayıcı değilse, söz konusu bilgilerin Internet ortamına aktarılmasını sağlayamaz. Bu sebeple yine bir Internet servis sağlayıcının aracılığına ihtiyaç vardır. Internet servis sağlayıcı, aynı zamanda sunucu işlevini de yerine getirebilir. Her halükarda bir web sitesinin Internet ortamına aktarılmasında asıl işlevi servis sağlayıcı gerçekleştirir[58].

Servis sağlayıcı, hosting adı verilen, bir web sitesine ait bilgilerin depolanması ve bunlara Internet ortamında ulaşılmasını sağlama işlemini yerine getirir. Bir web sitesi ancak bir servis sağlayıcı aracılığıyla Internet ortamına dahil olabilir. Bu anlamda servis sağlayıcılar, web sitesinin içeriğini hazırlayarak yayına sunabileceği gibi, bilgilerin web sitesi sahibinin bilgisayarında veya bir sunucuda depolandığı hallerde sadece bunlara erişimi (ulaşılmasını) sağlayarak da hizmet görebilir. İçeriğin servis sağlayıcı tarafından hazırlandığı hallerde web sitesindeki yayınlardan servis sağlayıcının da sorumlu olması tabiidir. Diğer hallerde ise, doğacak zararlardan sınırlı da olsa kusursuz sorumluluğu kabul edilmelidir[59]. Özellikle içerikten haberdar olduğu veya belli bir kişi veya makam (örneğin mahkeme veya icra dairesi gibi) tarafından haberdar edildiği ispatlanırsa sorumlu tutulabilmelidir. Şahsiyet hakkını koruyan ve açılmaları için failin kusurunun aranmadığı durdurma, önleme ve tespit davaları bakımından ise servis sağlayıcının muhatap teşkil edeceğini kabul etmek[60], bu alanda gerçekleşecek saldırıların önlenmesi ve durdurulması için zorunlu görünmektedir.

Alman Tele Hizmet Kanunu'nun (Teledienstgesetz-TDS) 5. maddesi Internet sitesinin içeriğini hazırlayıp sunan kişiyi doğrudan sorumlu kabul ederken, başkalarının hazırladığı içeriği Internet ortamına sunanların da yayının içeriğini bilmeleri ve bunu durdurmalarının mümkün ve beklenebilir olması halinde sorumlu olacaklarını öngörmektedir[61].

Web sitesi sahibinin, sunucunun veya Internet servis sağlayıcının yurt içinde olduğu hallerde, dava açılması ve verilecek kararın uygulanması bir güçlük arz etmemektedir. Nitekim, Yargıtay kararına olan olayda da site sahibi ve muhtemelen servis sağlayıcı bellidir. Bu sebeple, basın yoluyla gerçekleştirilen ihlallerde olduğu gibi, şahsiyet hakkını ihlal eden yazının yazarı ve web sitesinin sorumlusu yanı sıra (Basın Kanunu m.16, 17 kıyasen) servis sağlayıcıya karşı da bu davanın açılması ve durdurma kararının infazı mümkündür.

Web sitesi sahibinin ve servis sağlayıcının yurt dışında olduğu veya kendisi yurt içinde olan kişinin web sitesini yurt dışındaki bir servis sağlayıcı aracılığıyla sunduğu hallerde ise, davalının, uygulanacak hukukun ve yetkili mahkemenin tespiti bakımından zorluk bulunmaktadır. Özellikle jenerik üst düzey isimleriyle[62] hizmet sunan web sitelerinin sahibinin tespitinde bu güçlük açıktır. Buna rağmen site sahibi belirlenebiliyorsa ona ve servis sağlayıcıya karşı, belirlenemiyorsa sadece servis sağlayıcıya karşı durdurma davası açılabilmelidir. Şahsiyet hakkına yönelik saldırı bir haksız fiil oluşturduğu için Uluslararası Özel Hukuk ve Usul Hukuku Hakkında Kanunu'nun (MÖHUK) 25. maddesinden yararlanılarak uygulanacak hukuk belirlenebilir[63]. Buna göre, haksız fiilden doğan borçlar, haksız fiilin işlendiği yer hukukuna tabidir. Ancak, haksız fiilin işlendiği yer ile zararın meydana geldiği yer farklı ülkelerde ise zararın meydana geldiği yer hukuku uygulanır (MÖHUK m.25/1, 2). Bu hüküm zararı önlemeye yönelik davalarda da uygulanabilir.

Dolayısıyla, haksız fiilin sonuçları Türkiye'de doğuyorsa Türk Hukuku uygulanacaktır. Yetkili mahkeme ise MÖHUK'un 27. maddesi çerçevesinde belirlenmelidir. Bu hüküm gereği, Türk mahkemelerinin Uluslararası yetkisini, iç hukukun yer itibariyle yetki kuralları tayin eder. Bundan dolayı, yurt dışındaki web sitesi sahibine veya servis sağlayıcıya karşı dava, Medeni Kanun'un 25. maddesi gereği davacının ikametgahı mahkemesinde açılabilecektir. Kararın infazı da Uluslararası Özel Hukuk kurallarından faydalanılarak gerçekleştirilebilir.

c) Bir Kimseye Ait İsmin Internet'te Alan İsmi Olarak Tesciliyle Gerçekleşen İhlaller

İsim, bir kimseyi ferdileştirmeye ve diğer kişilerden ayırt etmeye yarayan kişisel değerlerdendir[64]. Bu anlamda gerçek kişiler gibi tüzel kişilerinde bir ismi bulunur. Gerçek kişilerin ad ve soyadı olması zorunluluktur (Soyadı Kanunu m.1; Nüfus Kanunu m.16). Tüzel kişilerde ad ve soyadı söz konusu olmaz, ama onların da mutlaka bir isme sahip olmaları gerekir (MK m.58, 106; Dernekler Kanunu m.8). Bu isimler şahsiyet hakkı kapsamında yer alır. Bununla birlikte kanun koyucu; ismi, taşıdığı önem dolayısıyla özel hükümlerle koruma yoluna gitmiştir (MK m.26, 27).

Yukarıda da belirtildiği gibi, Internet'te, ağ sistemlerinin birbirlerinden ayırt edilmesini ve bu ağ sistemleriyle iletişim kurulmasını sağlayan alan isimleri bulunmaktadır. Bunlar esasen sayılardan

ibarettir, ama akılda tutulabilme kolaylığı bakımından kişi isimleri gibi isimler verilmektedir. Web sitesinin alan ismi, onun Internet'teki adresini ifade eder.

Alan isimlerinin şahsiyet hakkı bakımından önem arz eden yönü, bir şahsa (gerçek veya tüzel kişiye) ait olan bir ismin başka bir şahıs tarafından alan ismi olarak tescil edilmesi ve kullanılmasıdır. Alan ismi bir kere alınabildiği için ismin gerçek sahibi kendi ismini alan ismi olarak tescil ettirip kullanamayacaktır. Örneğin, futbolcu Hakan Şükür'ün adı www.hakansükür.org. şeklinde başka bir şahıs tarafından alan ismi olarak tescil edilmişse böyle bir durum söz konusu olur[65].

Burada bir kimsenin, başkasına ait olan ve kendisiyle hiç alakası bulunmayan bir ismi alan ismi olarak tescili yanı sıra, aynı veya benzer ismi taşıyan kişilerden birinin diğerinden önce, söz konusu ismi alan ismi olarak tescil ettirmesi ve kullanması da mümkün olabilmektedir. Birincisinde, eğer bir ismi, alan ismi olarak tescil ettiren kişi, bu ismin başkasına ait olduğunu ve onun hakkını ihlal ettiğini biliyorsa "Domain grabbing", yani isim gaspından söz edilir (MK m.26/2)[66]. Eğer bilmeden o ismi tescil ettirmişse ismin ihtilafa sebep olması hali mevcuttur (MK m.26/1). İkinci durumda ise, yine ismin ihtilafa sebep olması söz konusudur. Çünkü, her ikisi de aynı ismi kullanma hakkına sahip kişiler arasında bir anlaşmazlık ortaya çıkmaktadır. Gerçek hayatta birden fazla kişinin aynı ismi taşıması mümkündür, ama Internet'te (sanal ortamda) bir isim ancak bir kişi tarafından tescil ettirilebilir ve kullanılabilir.

Alman Hukuku'nda bir kimseye ait ismin başka biri tarafından alan ismi olarak tesciline ve kullanmasına karşı isim üzerindeki hakkı koruyan dava yollarından yararlanılabileceği çoğunlukla kabul edilmektedir[67].

Avusturya Yüksek Mahkemesi (OGH)'de 13.9.1999 (4 Ob 180/99w) ve 21.12.1999 (4 Ob 320/99h) tarihli kararlarıyla Internet alan isimlerinin isim hakkı ve Markalar Hukuku çerçevesinde korunacağını kabul etmiştir[68]. Mahkemeye göre, eğer aynı veya benzer ismi taşıyan kişilerden biri önce tescil ettirmişse, "das Prioritaetprinzip/First came, first served" (önceliklilik/önce gelen alır) kuralı gereği o hak sahibi sayılmalıdır[69].

İsviçre Federal Mahkemesi de, meselenin haksız rekabet, markalar ve isim hakkıyla ilgili hükümler çerçevesinde çözümlenebileceğini kabul etmiştir[70]. Mahkeme buna ilişkin kararında; ismi tescil ettiren ile ismi üzerindeki hakkının ihlal edildiğini iddia eden kişi arasındaki ihtilafın, karşılıklı menfaatlerin dengelenmesi yoluyla çözümlenebileceği, "önce gelen alır" (First came, first served) kuralının uygulanmasının her zaman hakkaniyete uygun olmayacağını belirtmiştir.

Türk Hukuku bakımından da ismin gaspı teşkil eden hallerde, özellikle tanınmış bir kişinin, şirketin isminin veya bir markanın bile bile başkası tarafından tescil ettirilmesinde, ismin korunması yollarından (MK m.26) yararlanılarak, bu kullanımın durdurulması ve Medeni Kanun'un 25. ve Borçlar Kanunu'nun 414. maddesi çerçevesinde ismin asıl hak sahibine devri sağlanabilir[71].

İsmin ihtilafa sebep olmasında ise kural olarak "önce gelen alır" ilkesi uygulanmalıdır. Ancak, diğer şahsa da ilavelerle o ismi kullanma imkanı tanınmalıdır[72].

Türkiye'de alan isimleri ODTÜ bünyesinde bulunan kurul tarafından tescil edilmekte ve tescilde kişinin o ismi almaya hakkı olduğunu belgelendirmesi istenmektedir[73]. Bu bakımdan ".tr" üst düzey isimli alan isimlerinde "Domain grabbing" (ismin gasbı) genellikle engellenebilmektedir. Ama ismin ihtilafa sebep olması mümkündür. Asıl mesele, başka bir ülkenin kuruluşuna yaptırılan tescillerde ortaya çıkmaktadır ki, bu da Uluslararası Özel Hukuk kuralları çerçevesinde çözülebilir.

d) Şahsi Bilgilerin Toplanması ve Rıza Dışında Kullanılmasıyla

Şahsiyet hakkı bakımından Internet yoluyla gerçekleştirilecek ihlallerden biri de şahsi bilgilerle ilgilidir. Bir kimsenin adı, soyadı, yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, ailesi, işi, adresi, e-posta adresi, geçirdiği hastalıklar, nitelikleri, özel zevkleri ve benzeri bilgiler onun şahsi bilgilerini oluşturur. Bu bilgiler Internet aracılığıyla çeşitli şekillerde elde edilebilir. Bir e-posta adresi alabilmek, yani e-posta hizmeti sunan bir servis sağlayıcıya bunun için kayıt yaptırabilmek, bazı web sitelerinden yararlanabilmek, elektronik

bankacılık hizmetlerinden yararlanabilmek için yukarıda sayılanlar ve bunlara ilaveten daha çok sayıda şahsi bilgi adresi istenmekte ve ilgili tarafından verilmektedir. İlgili bu bilgileri rızasıyla vermekle beraber, bunların başkalarına aktarılmasına muvafakat gösterdiği söylenemez. Dolayısıyla, bunların başkalarına sunulması (satılması veya başka sebeplerle verilmesi) bilgilerin sahibinin şahsiyet hakkını ihlal eder.

Ayrıca, bir servis sağlayıcı üzerinden çeşitli web siteleriyle iletişim kurulurken, bunların sunucu aracılığıyla kaydedilmesi de mümkündür. Bunun gibi, Internet kullanıcısının bir Cookie listesine kaydedilerek, ziyaret ettiği web sitelerinin ve böylece şahsi tercihlerinin, özellikle tüketim eğilimlerinin belirlenmesi imkan dahilindedir[74]. Bunlar, daha sonra e-posta yoluyla özel amaçlı reklam gönderilmesinde, çeşitli ürün veya hizmetlere ilişkin sözleşme teklifleri yapılmasında, hatta siyasi ve ideolojik propaganda mesajlarının iletilmesinde kullanılabilir. Bu yüzden, eğer Internet kullanıcısının, aydınlatılmış (servis sağlayıcının ya da e-posta gönderenin ikazı üzerine verdiği) rızasına dayanmıyorsa, bu tür kayıtlar ve kullanımlar da kişinin şahsi bilgileri dolayısıyla şahsiyet hakkının ihlali teşkil eder.

İsviçre ve Almanya'da şahsi bilgilerin korunmasına yönelik özel kanunlar bulunmaktadır[75]. Bu kanunlar Internet yoluyla şahsi bilgilerin ihlaline karşı da uygulanabilir niteliktedir. Ancak, Almanya'da daha özel nitelikte olan Tele Hizmet Bilgilerinin Korunması Kanunu (Teledienstdatenschutzgesetz-TDDSG) bulunmaktadır. Bu kanun gereğince bilgilerin soruşturulması, işlenmesi veya kullanılmasından önce ilgili şahsın bilgilendirilmesi gerekmektedir (§ 5/III TDDSG). Hatta, Cookie listesine yerleştirilmeden önce, kullanıcı, bilgilerin toplanma amacı, yeri, çerçevesi ve türü hakkında aydınlatılmalıdır (§ 5/I TDDSG). Servis sağlayıcı bu hususları yerine getirir ve bu yolla kullanıcının rızasını alırsa şahsiyet hakkının ihlali söz konusu olmaz. Bunun yanı sıra, bu bilgilerin başkalarına iletilmeyeceği garantisi veriliyorsa, aydınlatma (bilgilendirme) yükümlülüğü ortadan kalkar (§ 4/IV TDDSG).

Sonuç ve Değerlendirme

Türk Hukuku'nda buna ilişkin özel bir kanun olmadığı için, Medeni Kanun'un 24. ve 25. maddelerine dayanan şahsiyet hakkının korunması çerçevesinde bilgilerin korunması sağlanabilir. Bu anlamda, Internet'ten yararlananın aydınlatılmış rızasına dayanmayan her türlü şahsi bilgi kaydı ve kullanımı hukuka aykırı sayılmalıdır. Bir hizmetten yararlanmak için verilmiş bilgilerin, ancak o hizmetin amacı çerçevesinde kalan kullanımları hukuka uygun kabul edilebilir.

5.8. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ve CEZA HUKUKU

Bilişim Teknolojilerindeki İhlallerin Maddi Ceza Hukuku Alanında Düzenlenmeleri

Mevcut hukuki düzenlemeler yaşadığımız ortamın özellikleri temel alınarak yaratılmışlardır. BT ortamının kendisine özgü karakterinin tanımlanması ve bu karakter içersinde şekillenen uygulamaların mevcut düzenlemeler yoluyla çözümlenmesinde büyük güçlükler yaşanmaktadır. Özellikle dar yorum ilkesi, kıyas yasağı, kanunsuz suç ve ceza olmaz prensiplerinin geçerli olduğu ceza hukuku alanında, BT alanındaki ihlaller, her zaman mevcut düzenlemeler yoluyla karşılanamamaktadır.

Aşağıda BT üzerindeki ihlallerin maddi ceza hukuku normu olarak yaratılması sürecinde izlenmesi gereken ilkeler ve suç siyaseti açıklanacaktır.

BT'ndeki İhlallerin Maddi Ceza Hukuku Alanında Düzenlenmelerinde Göz Önünde Bulundurulması Gerekli İlkeler ve Suç Siyaseti

Bir fiilin egemen güç tarafından suç olarak yaratılmasında uyulması gereken temel prensipler vardır. Bu prensipler aynı zamanda demokratik devlet düzenin de sacayaklarını oluşturmaktadır. Egemenlik yetkisinin uzantısı olarak cezalandırma tekelini elinde bulunduran demokratik devlet, yaptığı her icraatta

aşağıdaki ilkeleri gözeterek hareket etmeli, geliştirdiği politikaların özünde bu ilkelerin felsefesini taşımalıdır.

İlkeler

Hukuk Devleti

Devlet her türlü işlem ve eyleminde hukuk devleti kriterlerine uygun hareket etmelidir. Hukuk devletinin ilkelerini iyi bir şekilde ortaya koyan Yüksek Mahkeme'nin kararına[76] göre; hukuk devletinin tanımı şu ilkelerin bileşeninden oluşmaktadır:[77]

- Hukuk Devleti'nin her eylem ve işlemi hukuka uygun olacaktır.
- İnsan Haklarına saygı gösterecek, hak ve özgürlükleri koruyup güçlendirecektir.
- Her alanda adaletli bir hukuk düzeni kurup bunu geliştirerek sürdürecektir.
- Anayasaya aykırı durum ve tutumlardan kaçınacak, Anayasa ve hukukun üstün kurallarıyla kendini bağlı sayacaktır.
- Yargı denetimine açık olacaktır.
- Yasaların üstünde yasa koyucunun da bozamayacağı temel hukuk ilkeleri ve Anayasa'nın bulunduğu bilincinden uzaklaştığında, geçersiz kalacağını bilen devlettir.

Kanunsuz Suç ve Ceza Olmaz İlkesi

Ceza hukukunun en önemli prensiplerinden biri olan kanunsuz suç ve ceza olmaz ilkesine göre; kanun koyucu tarafından suç olarak yaratılacak fiilin kanunda açık bir şekilde gösterilmesi ve bu fiilin karşılığında yer alacak cezanın da yine kanun tarafından belirtilmesidir. Bu prensip uyarınca, hiç kimse kanunda suç olarak yer almayan bir fiil sebebiyle yakalanamaz, tutuklanamaz, yargılanamaz ve cezalandırılamaz, ayrıca yine bu ilkenin bir sonucu olarak; kanunda suç olarak yaratılan fiilin karşılığında yer alan cezadan daha ağır bir cezaya çarptırılamaz. Kanunsuz suç ve ceza olmaz ilkesi anayasal[78] bir prensip olmasının ötesinde uluslararası sözleşmelerde[79] de ifadesini bulmuş, ceza hukukunun değişmez yapı taşıdır.

Düşünce ve İfade Özgürlüğü İlkesi

Demokrasilerin ve insan haklarının vazgeçilemez temel prensiplerinden biri de, düşünce ve ifade özgürlüğüdür. İnsanlar, düşünen ve düşüncelerinin sonucu olarak kanaatlerini ifade eden ve bunları diğer insanlarla paylaşan varlıklardır. Demokratik toplum düzeninde bireylere düşünce ve kanaat sahibi olma; düşünceyi açıklayıp yayma, yani ifade özgürlüğü anayasal birer hak[80] olarak tanınmıştır. Otoriter yönetimler altında ve çoğu zaman da yönetenlerin politik çıkarları gereği bireylerin düşünce ve ifade özgürlüğü sınırlandırılmış, hatta ortadan kaldırılmıştır. İnsanın doğasına aykırı olan bu sınırlandırmaların ve ihlallerin önüne geçebilmek için uluslararası toplumun üzerinde uzlaşıma vardığı anayasal üstü evrensel hukuk normları[81] ile bireylerin düşünce ve kanaat sahibi olma ve bunları hiçbir baskıya uğramadan özgürce yayabilme özgürlükleri korunma altına alınmış bulunmaktadır.

Özel Hayatın ve İletişimin Korunması İlkesi

Özel hayat, bireylerin tüm dış etkilerden ve baskılardan uzak olarak; kendi başına özgürce bir takım faaliyetlerini sürdürdüğü ve dokunulmazlığı bulunan yaşamsal alandır. Toplumsal bir varlık olan insan, birçok faaliyette toplumla birlikte onun bir parçası olarak hareket etse de, her bireye kendi kişiliğini tüm saflığı ile yansıtabileceği bir alanı anayasal özgürlük[82] olarak tanımak temel insan haklarının[83] da gereğidir. Devlet, bireyin bu alan içersindeki yaşantısına müdahale etmemeli ve bu alana karşı dışarıdan gelen saldırılara karşı da bireyi korumalıdır.

İletişim; yukarıda söz ettiğimiz anayasal bir özgürlük olarak tanınan ve anayasa üstü evrensel hukuk normları ile de korunan düşünce ve ifade özgürlüğünün bir uzantısı olmakla birlikte, özel hayatın sınırları içersinde de yer almaktadır. İletişimin korunmasındaki bu çift yönlü gereklilik, iletişim özgürlüğünün de anayasal[84] ve evrensel[85] platformda tanınmasını sağlamıştır. İletişime yapılacak haksız müdahaleler sadece iletişim özgürlüğünü ihlal etmekle kalmayacak, hakkın doğasındaki ikili yapı nedeniyle düşünce ve ifade özgürlüğü ile özel hayatın korunması ilkelerinin de aynı zamanda ihlal edilmesine yol açacaktır.

İnsan Haklarına Saygı İlkesi

İnsan Hakları kavramının, yüzlerce yıl süren bir evrime konu olmuş köklü bir tarihi vardır. Temel İnsan Hakları olarak adlandırdığımız; insanların, insan olmaları nedeniyle doğuştan sahip oldukları ve hiçbir şekilde tartışma konusu yapılamayacak hakları dahi, 20. yüzyılın ortalarına doğru ağır ihlallere uğramıştır. Bunun üzerine uluslararası toplum insan haklarını en üstün evrensel değer olarak kabul ederek, insan haklarına ülkelerin her şeyden daha fazla değer vermeleri gerektiği ülküsünde birleşmiş, insan hakları ve özgürlüklerinin genel çerçevesi çizilmiştir. Çizilen bu genel çerçeveye göre yaşama hakkı, işkence yasağı, özgürlük ve güvenlik hakkı, adil yargılanma hakkı, cezaların yasallığı, özel hayatın ve aile hayatının korunması, düşünce, vicdan ve din özgürlüğü, ifade özgürlüğü, dernek kurma ve toplantı özgürlüğü, evlenme hakkı, etkili başvuru hakkı ve son olarak ayrımcılık yasağı insan hakları ve özgürlükleri olarak evrensel platformda tanınmıştır. Devletler uluslararası toplumun bir üyesi olarak bu hak ve özgürlükleri tanımak zorundadırlar ve son zamanlarda gelişen anlayış uyarınca devletlerin bu hak ve özgürlükleri anayasalarına aktardıkları görülmektedir. Böylece devlet hak ve özgürlükleri tanımakla kalmayıp, onların işlevsellik kazanmasını sağlamak yükümlülüğünü de üstlenmiş olmaktadır. Bu yükümlülük anayasal bir zorunluluktur ve devletin anayasal herhangi bir yükümlülüğe aykırı davranması düşünülememelidir.

Suç Siyaseti

Bilginin[86] Sınır Tanımadan Paylaşılması

"Bilişim Devrimi"nin felsefi temeli "bilginin sınır tanımadan paylaşılması"dır. Devletin, vatandaşlarının bilgiye ulaşmak konusundaki zorlukları aşmasına yardımcı olması, bilgiye erişimin önündeki engelleri kaldırması gerekmektedir. Ayrıca devlet, sosyal devlet yapısının bir gereği olarak, bireylerin bilgiye erişimi sağlandıktan sonra, bu erişimin demokratik toplum düzeninin ilkeleri uyarınca özgürce paylaşılmasını da gözetecektir. Bilginin güvenilirliğini, bütünlüğünü ve ulaşılabilirliğini ihlal eden eylemler kanun koyucu tarafından suç olarak yaratılarak hukuki himaye sağlanmaya çalışılacaktır. Devlet tarafından korunan, ayrıca devletin, bireylerin erişimini sağlamakla ve paylaşılmasını gözetmekle yükümlü olduğu bilginin içeriği de; düşünce ve ifade özgürlüğü, bireysel özgürlüklerin korunması, özel hayata ve iletişime saygı ilkeleri uyarınca toplumun en geniş kesimlerinin üzerinde uzlaştığı bir kavramla belirlenmelidir.

Suç Olarak Yaratılacak Fiillerin Kovuşturulabilme İmkanının Bulunması

Devlet yasama erkini kullanarak kanunlar yaparken, yürütme erki ile bu kanunların uygulanmasını, yargı erki ile de denetimini sağlar. Hukuk Devleti bireylerin hukuki güvenliğini etkin biçimde sağlamalıdır. Devletin kanun yapma ve bu kanunların uygulanmasını sağlama işlevi birbirinden ayrılmaz bir bütündür. Bu bütün içersinde uyumlu bir dengenin sağlanabilmesi için geliştirilecek politikaların ve oluşturulacak kurumların yaşamsal alanda etkilerini göstermeleri şarttır. Uygulama imkanı olmayan binlerce kanun çıkarıp bunları tozlu raflarda beklemeye terk etmek, vatandaşların devlete olan güvenini temelden sarsar. BT üzerinden gerçekleşen ihlallerin soruşturulması, delillerin elde edilmesi, failin yakalanması işlemleri teknik bilgi ve becerinin yanı sıra, bu işlemler için özel olarak eğitilmiş ve donatılmış bir birimin de kurulmasını gerekli kılar. Yargıçlara, müdafilere ve savcılara da durumun özelliğine uygun teknik ve hukuki eğitim verilmelidir. Bütün bunlar yapılmadan maddi ceza hukukunda düzenlemeye gitmek, daha hazırlık soruşturması safhasında birçok takipsizlik kararı verilmesini zorunlu kılacağı gibi; vatandaşların devletin hukuki himayesinden etkin şekilde yararlanamamalarından dolayı alternatif çözüm yolları

aramaya sevk edebilecek, hatta T.C.K.'nun 308. md. gereğince suç olan "kendiliğinden hak alma" fiilini işlemelerine yol açabilecektir.

Bireylerin, Ailelerin ve Kurumların Eğitimi ve Etik Anlayışın Yerleştirilmesi

Devletin en başta gelen görevlerinden biri; suçu ve suçun toplum düzenine vereceği zararı vatandaşlarına anlatmaktır. Bu şekilde bireyler hak ve özgürlüklerinin sınırlarını en yetkili otoriteden öğrenme şansına sahip oldukları gibi, suçtan nasıl korunabileceklerini görmüş olurlar. BT alanında gerçekleşen ihlallerin ne olduğu, hangi fillerin suç sayılıp hangilerinin sayılmadığı açık şekilde ortaya konulmalı ve bu durum bireylere, ailelere ve kurumlara verilecek eğitimle açıklanmalıdır. Bu yapılırken eşgüdümlü olarak bireylerden başlayıp, ailelere ve kurumlara yayılacak şekilde BT'nin kullanımında etik anlayışın oluşumunun ortaya konup, bunun yerleştirilmesinin sağlanması gerekmektedir.

Özdenetim Mekanizmalarının Geliştirilmesi ve Denetlenmesi

Maddi Ceza Hukuku normları bireylerin hangi fiilleri yapmamaları gerektiğini açıklayan soyut hukuk metinleridir. Bireylerin yaşamsal alanda vücuda getirdikleri hareketler, ceza kanunda yer alan soyut normlara uyuyorsa suç olarak nitelendirilir ve bu suçun kanunda belirtilen cezası ile cezalandırılır. Bir fiilin suç olarak yaratılması için toplum düzenin suç olarak yaratılacak fiilden ve onun etkilerinden korunması zorunluluktur. İşte bu zorunluluk unsuru bir fiilin cezalandırılmasının en son aşamada düşünülmesini gerekli kılmaktadır. Zira suç; aynı zamanda hak ve özgürlüklerin kamu otoritesi tarafından sınırlandırılmasıdır. Hak ve özgürlüklerin kısıtlanmasının sınırları genel çerçeve olarak soyut biçimde anayasalarda, Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'nde[87] çizilmiş, ayrıca Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi, anayasa, idari ve adli yargı kararları ile bu çizilen çerçeveye uygun somut olayların yorumu yapılmıştır. Bireyler ve kurumlar da bu sınırlara bağlı kalarak, devletin egemenlik alanına müdahale etmeden suç ve suçun etkilerinden korunmak amacıyla özdenetim mekanizmaları geliştirmişlerdir. Aşağıda uluslararası literatürde Internet üzerindeki ihlalleri önlemede özdenetim mekanizmaları olarak konumlanan sistemler hakkındaki mevcut durum belirtilmiş, bu yapılırken de geliştirilen bu sistemlerin aslında temel insan haklarını ve düşünce özgürlüğünü nasıl ihlal ettikleri çarpıcı örneklerle somutlaştırılmıştır.

Öncelikle hukuka aykırı ve zararlı içerikleri önlemek amaçlı kullanıldığı savunulan "önleyici ve filtre edici yazılımlardan" (blocking and filtering software) ve "makineler için belli sınırlarda işlemeleri amaçlı tasarlanan sistemlerden" (rating systems)[88] bahsedilecektir. Bu yazılımların ve sistemlerin devlet eliyle kullanımı ile vatandaşlar tarafından kullanımı konusunu da ayrı ayrı incelemek gerekir.

Önleyici ve filtre edici yazılımların, rating sistemlerinin devlet eliyle kullanılması ve kullanımlarının yaygınlaştırılmasına çalışılması oldukça hassas bir konudur. Bu yazılımların devlet eliyle tüm vatandaşları kapsayacak şekilde kullanılması, devletin hak ve özgürlükler alanına doğrudan bir müdahalesidir. Hukuk devletinde hak ve özgürlükler ancak kanunla, AİHS ve anayasalarda belirtilen zorunluluklar çerçevesinde kısıtlanabilir. Bu yazılımların devletin zorlamasıyla Internet Servis Sağlayıcıları ile içerik erişim sağlayıcıları (kütüphaneler, eğitim kurumları vb.) tarafından kullanılarak bireylerin belli içerikteki[89] sitelere erişiminin engellenmesi iletişim özgürlüğünü ihlal eder. Bu yazılımların çocuk pornografisi, pornografi, ırkçılık ve şiddet içerikli yayınlara karşı toplumu, özellikle çocukları koruma amaçlı asli işlevinden sapılarak, özellikle totaliter devletlerde[90] ve bazı demokratik ülkelerde[91] siyasal amaçlar doğrultusunda kullanılması bir realitedir. Ayrıca yazılımı üreten firmaların[92] içerikleri belirlemedeki serbestisinin denetlememesinden dolayı, bu firmaların politikalarını eleştiren sitelere de erişimin engellenmesinin bazı örnekleri görülmektedir.[93]

Yukarıda kısaca özetlenmeye çalışılan sakıncalarından dolayı, bu tür yazılımların kullanılmasını destekleyen ve bunu özdenetim mekanizmalarının geliştirilmesi yolunda yeni bir teknik sayan Avrupa Komisyonu'nun "Internet Üzerindeki Hukuka Aykırı ve Zararlı İçerikler"[94] raporunun görüşüne katılmak güçtür. Konunun toplumun tüm kesimleriyle birlikte her açıdan tartışılarak değerlendirilmesi gerekmektedir.

Bu yazılımların bireyler tarafından kullanılmasına ise farklı bir açıdan yaklaşmak gerekir. Genellikle aileler bu tür yazılımları çocuklarını Internet üzerindeki pornografik ve şiddet içerikli yayınlardan korumak amacıyla satın almaktadırlar. Avrupa Komisyonu Sosyal ve Ekonomik Komitesi yayımladığı raporda[95], eğitimcilerin ve ebeveynlerin bu güvenlik sistemine güvenmelerinin çok sağlıklı olmadığı ve çocukların bu güvenlik sisteminin açıklarını bulabilme ihtimalinin göz önünde tutulması gerektiği belirtilmektedir. Ayrıca yine bu raporda, esas olan korunma yönteminin eğitim olduğunu, çocukların aileleri tarafından eğitilerek bu tür sitelerden etkilenmesinin ve erişim sağlanmasının önüne geçilebileceği ortaya konulmaktadır. Raporda dikkat çeken noktalardan biri de, Internet Servis Sağlayıcıları tarafından bu sistemlerin ve yazılımların kullanılmasının, kullanıcıların özgürlüklerini elinden aldığına işaret edilmesidir.[96]

Son olarak Internet kullanıcılarının ve Internet kullanıcı gruplarının oluşturdukları özdenetim mekanizmalarına değinilecektir. Bu gruplar, oluşturdukları mekanizmalarla, net etiğinin (netiquette) kullanıcılar arasında yerleşmesi ve korunması, insan hakları ilkelerinin, sivil özgürlüklerin Internet ortamında da değerlerini bulmalarını sağlamaya çalışmaktadır.[97] Burada en ilgi çekici oluşumlardan biri de, 1990'ların ortalarına doğru yetişkinler için hazırlanmış sitelere daha önceleri sadece bir fare tuşuna basılarak (one-click option) erişilebilirken, Internet kullanıcı gruplarından gelen baskı sonucu, bu sitelerin girişine uyarı yazıları konularak iki fare tuşuna basılarak (two-click option) girişin sağlanılmasına başlanmasıdır. Bir diğer oluşum da, Internet üzerindeki çocuk pornografisi içeriklerine karşı yetişkin sitelerinin birleşmesi sonucu oluşturdukları koalisyondur.[98] Bu siteler oluşturdukları koalisyon ile kendi sektörlerinde faaliyette bulunan web sitelerinin, çocuk pornografisi içeriklerini barındırmamalarını ve bu içeriği taşıyan sitelerin ihbar edilerek sektör bünyesinden çıkartılmaları politikalarını geliştirmektedir.[99]

Görüldüğü üzere, Internet kullanıcılarının ve kullanıcı gruplarının oluşturdukları politikalar sivil inisiyatifi yansıtması ve etkinlik bakımından, yukarıda sakıncaları belirtilen filtreleme ve önleme yazılımlarına, rating sistemlerine göre, suça karşı korunmada daha başarılı olmaktadır. Çünkü suçu toplum bünyesinde en aza indirmenin en başta gelen yolu bireyleri bilinçlendirmektir. Bu yolda geliştirilecek politikalar hem Internet'in gayri merkezi doğası gereği uygulanabilmesi en kolay, hem de kullanıcılar açısından en yararlı sistemler olacaktır.

Uluslararası Uyum Gerekliliği ve Avrupa Konseyi Siber Suçlar Sözleşmesi Hakkında Çekinceler

BT üzerinden gerçekleşen ihlaller fiziki bir coğrafyayla sınırlanamamaktadır. Bu ihlallerin gerçekleştiği ortamın bileşenleri dünyanın farklı noktalarında ve farklı hukuk sistemlerine sahip ülkelerin egemenlik yetkisi altında olabilirler. Bu sebepten dolayı bu ortamda işlenen suçlara karşı uluslararası arenada bir tutarlılık ve sıkı bir işbirliğinin sağlanması şarttır. Ülkeler iç hukuklarında düzenlemeye giderlerken üyesi oldukları ve fikir birliğine vardıkları uluslararası organizasyonların tavsiye kararları doğrultusunda hareket etmeli, araştırma ve soruşturma faaliyetlerinde yardımlaşarak ortak davranış biçimleri geliştirmelidirler.

Kuşkusuz bu, konuyla ilgili her türlü uluslararası belgeye kayıtsız şartsız uyulması gerekir anlamına gelmemektedir. BT'nin görece yeni ve oldukça hızlı gelişimi göz önünde tutulacak olursa, bu alanda geliştirilmeye çalışan hukuksal düzenlemelerin henüz olgunluk aşamasına ulaşmadığı, dolayısıyla bu konudaki bazı girişimlerin ciddi insan hakları ihlallerine yol açabileceği akıldan çıkarılmamalıdır. Bu bakımdan, bu tür belgelerin, yalnızca devletler düzeyinde değil, BT'nin etkilediği tüm taraflar, yani kullanıcılar, sivil toplum kuruluşları ve endüstrinin etkin katılımıyla oluşturulması, tartışılması ve değerlendirilmesi bir ilke olarak konumlanmalıdır.

Bu çerçevede Avrupa Konseyi'nin "Siber Suçlar Sözleşmesi"nden[100], uluslararası arenada devletler nezdinde en kapsamlı birleşmeyi sağlaması bakımından söz etmek faydalı olacaktır. Ancak bu sözleşme, belki de alanında ilk uluslararası belge olmasının da bir sonucu olarak, yukarıda dikkat çekilen sakıncaları fazlasıyla taşımaktadır. Ülkemizin henüz imzalamamış olduğu Siber Suçlar Sözleşmesi'nin, aşağıda belirtilecek çekinceler ışığında değerlendirilmesi uygun olacaktır.

Sözleşmede ele alınan konular; telif hakları ihlalleri, bilgisayarlarla ilişkili sahtecilik fiilleri, çocuk pornografisi, ağ güvenliği ihlalleri, siber suçla mücadelede kullanılacak olan yetki ve prosedürlerden oluşmaktadır.

Avrupa Konseyi'nin hazırladığı sözleşmenin hedefi, ortak bir ceza politikasının oluşturulması ile toplumun siber suça karşı korunması, ortak suç tanımlarının getirilmesi, soruşturma yöntemlerinin tanımlanması (veriyi saklama, trafik verisini arama, toplama ve el konulması ile iletişim yetkisi) ve uluslararası işbirliğinin geliştirilmesidir.[101]

Siber Suçlar Sözleşmesi, yaklaşık dört yıl süren uzun bir çalışmanın ve birçok taslak metnin sonucu olarak ortaya konulmasına rağmen, gerek sivil toplum kuruluşlarından gerekse ilgili sektörlerden gelen ağır eleştirilere maruz kalmıştır. Bu eleştirilerin odaklandığı noktalar, soruşturma ve araştırma faaliyetlerinin yürütülmesi ile ilgili hükümlerin uluslararası insan hakları belgelerinde çizilen çerçeveyi ihlal etmesi, servis sağlayıcılarına ağır mali ve sosyal sonuçları olan yükümlülükler getirilmesi, sivil toplum örgütlerinin sözleşmenin hazırlık süreci içerisinde yeterli ölçüde görüşlerinin alınmaması noktalarında toplanmaktadır.[102]

Gerçekten de sözleşmenin "Şartlar ve Koruma Tedbirleri" başlığını taşıyan 15.maddesinin 2. Fıkrasında[103] "...adli ya da başka nitelikli gözetim..." kavramından bahsedilmektedir. Sözleşmenin gerekçesinde ise[104] "başka nitelikli gözetim" kavramına açıklık getirilerek, ülkelerin iç hukuklarındaki arama, el koyma ve soruşturma faaliyetlerini düzenleyen mevzuatlarındaki farklılıklar göz önünde tutularak bu konulardaki yetkili merciin değişiklik gösterebileceğinin altı çizilmektedir. Gerekçeyle birlikte bu madde değerlendirildiğinde, doğru sonuca ulaşılabilir. Ancak bu madde ile gerçekleştirilecek faaliyetler özel hayata ve iletişimin gizliliğine müdahale oluşturduğundan, ilke olarak hakim kararının aranması gerektiğinin altının, gerekçede olduğu gibi, sözleşmede de çizilmesi uygun olacaktır.

Sözleşmenin 20. maddesi Trafik Bilgilerinin Gerçek Zamanlı Olarak Toplanması[105] ve 21. maddesi İçerikle İlgili Bilgilere Müdahale Edilmesi[106] başlıklarını taşımaktadır. Her iki madde de, yeterli gizlilik ve güvenlik sağlanmadığı takdirde insan haklarını ciddi şekilde ihlal edebilme tehlikesini taşımaktadır. Ayrıca her iki maddenin 1. Paragraflarında, hukuk uygulamacılarına, doğrudan ve servis sağlayıcılar üzerinden bilgilerin toplanması veya kaydedilmesi konusunda taraf ülkelerin iç hukuklarını düzenleme yükümlülüğü getirmektedir. Anılan konularda düzenlemeye gidilirken izlenmesi gereken yol yukarıdaki paragrafta da belirttiğimiz gibi, somut suç şüphesi üzerine, hakim kararı alınarak, kanunda gösterilen usuller dairesinde yetkili merciler kanalıyla bilgilerin toplanması veya kaydedilmesi olmalıdır. Sözleşmenin 20. ve 19. maddelerinin somut suç şüphesi ve hakim kararı kriterlerine yer vermemesi, iletişim özgürlüğü ve özel hayata saygı ilkelerine açık aykırılık teşkil etmektedir. Yine, sözleşmenin ulusal egemenliği tehdit eden 32. maddesinde bir ülkenin diğer ülkenin izni olmadan o ülkenin sınırları içerisinde saklanan bilgisayar verilerine erişiminden söz edilmektedir. Maddede "kullanımı herkese açık olan kaynaktan gelen" veya "yetkili kişinin hukuki izni alınarak" erişimden söz edilmekteyse de, vatandaşın kişisel verilerine erişim ve iletişiminin denetlenmesi yerel yargı otoritelerinin tekelinde olan bir durumdur. Devletin yargı yetkisi münhasır ve devredilemez bir yetkidir. Devletin ulusal sınırları içerisinde başka bir devletin o devletin izni olmadan doğrudan doğruya yargı yetkisini kullanması, ulusal egemenliğin ve bağımsızlığın ihlali anlamına gelmektedir. Anılan nedenlerden dolayı sözleşmenin bu maddesinin kabul edilemez nitelikte olduğu düşünülmelidir.

Bilişim Teknolojileri Alanındaki İhlallerin Maddi Ceza Hukukundaki Düzenleme Alanları

Uluslararası Perspektiften Bilişim Teknolojileri Alanında Gerçekleştirilen İhlallerin Sınıflandırılması

Uluslararası platformda, BT alanında gerçekleştirilen ihlallerin veri suçları, ağ suçları, erişim suçları ve ilgili suçlar şeklinde gruplandırmaya tabi tutulmaktadır.[107]
Bu gruplandırmaya göre:

Veri Suçları:

Bu başlık altında incelenecek suçların objesi, ham bilginin BT alanında kullanılabilecek şekilde işlenmesi sonucu ortaya çıkan veridir. BT'nin veri iletimi eksenli işleyişi, öncelikle maddi ceza hukuku normları ile verilere karşı gerçekleştirecek hukuka aykırı fiilleri müeyyide altına almayı gerekli kılmıştır. Verilere karşı gerçekleştirilecek ihlaller şu alt gruplar altında incelenmektedir:

1. Verilere Müdahale Edilmesi (Data Interception): Bu suçun oluşumu için verilerin, aktarım esnasında üçüncü kişiler tarafından hukuka aykırı müdahaleye maruz kalması gerekmektedir. Bu müdahale verilerin aktarımının engellenmesi, aktarım rotalarının değiştirilmesi, üçüncü kişiler tarafından verilerin aktarım sırasında ele geçirilmesi şeklinde ortaya çıkabilir. Dikkat edilirse, bu suçun gerçekleşebilmesi için, verilerin aktarım esnasında, daha açık bir deyişle verinin elde edildiği veya saklandığı kaynaktan gönderilmesiyle başlayıp belirlenen hedef noktaya ulaşması arasında geçen süreç içersinde, yukarıda belirtilen şekillerde müdahaleye maruz kalması gerekmektedir.

2. Verilerin Değiştirilmesi (Data Modification): Uluslararası platformda bu suç seçimlik hareketli bir suç olarak belirlenmektedir. Verilerin değiştirilmesi, tahrip edilmesi veya silinmesi eylemleri cezai müeyyide altına alınmaktadır. Bu başlık altında incelenen eylemler yukarıda belirtilen verilere müdahale edilmesi suçundan, işlendiği ortamda bir sınırlama olmaması açısından kesin bir çizgiyle ayrılmaktadır. Bu suçun oluşabilmesi için verilerin bulunduğu ortamın bir önemi yoktur. Verilerin depolanmış bir şekilde saklandığı bir ortamda veya verilerin iletimi sırasında yukarıdaki seçimlik hareketlerin her hangi birinin gerçekleştirilmesi ile bu suç oluşur. Buradan hareketle, aktarım sırasında verilere müdahale edilerek bu veriler değiştirilebilir veya tahrip edilebilir veya silinebilirler. Bu durum aynı zamanda iki ayrı suçun işlenmesi sonucu doğurur ve bu halde her iki suç içtima edilerek fail cezalandırılır.

3. Veri Hırsızlığı (Data Theft): Veri hırsızlığı başlığında verilerin alınması ve kopyalanması eylemleri cezalandırılmaktadır. Verilerin alınması ve kopyalanması eylemi uluslararası düzenlemelerde özel kasıtla birlikte kodifiye edilmektedir. Verilerin, verinin sahibine veya başkalarına zarar vermek veya failin kendisine veya başkalarına haksız kazanç sağlamak amacıyla bulunduğu yerden alınması ve kopyalanması veri hırsızlığı suçunun oluşumu için yeterli unsurları oluşturmaktadır.[108]

Ağ Suçları:

İkinci suç grubu ağ suçlarıdır. Yukarıda açıklamaya çalıştığımız verilerin bir yerden bir yere iletilmesini sağlayan ağ sistemleri[109] bu suçun objesini oluşturmaktadır. Ağ suçları da iki ana başlık altında incelenmektedir.

1. Ağ Engellemesi (Network Interference): Bu suç grubunda ağın tamamına veya bir bölümüne diğer kişilerin erişiminin engellenmesi veya önlenmesi durumu ortaya çıkmaktadır. Bu suç çok değişik modi operandi'ler (suçun işleniş şekli) kullanılarak gerçekleştirilebilir. En çok görülen şekli web siteleri ve ISS üzerine yağdırılan DDOS (distributed denial of service) saldırılarıdır. DDOS saldırıları, failin verdiği komutlara uyması için "hack"[110] edilen birçok bilgisayardan hedef olarak seçilmiş siteye, bilgisayara veya sisteme sürekli veri gönderilmesi ile hedef siteye, bilgisayara veya sisteme diğer kişilerin erişiminin engellenmesi ya da önlenmesi durumudur.[111] Ağ engellemesi sistemin gayri fiziki bileşenlerine yönelmiş eylemleri gruplandırmaktadır. "Hacking", "cracking", DDOS suçun farklı formlarda işleniş şeklini belirten birer modi operandi'dir. Hacking, Cracking, DDOS gibi eylemleri ayrı bir suç biçiminde tanımlayıp müstakil olarak ceza kanunlarında suç olarak yaratmak üyesi bulunduğumuz Kıta Avrupası Hukuk sisteminde[112] tercih edilen bir yöntem değildir. Anglo Amerikan ve Anglo Sakson Hukuk sistemlerinde ise sayılan modi operandi'lerin ayrı ayrı suç olarak kabul edilmesi yöntemi izlenmektedir. Gerek ülkemizin gerekse de üyesi bulunduğumuz Kıta Avrupası Hukuk Sisteminin bu alandaki kanunlaştırma hareketlerinde takip ettiği usul çok daha uygun bir yöntemdir. Zira suç hangi usul ile işlenirse işlensin nihai olarak yapılacak hareketler belirli sayıdadır. Örneğin ağı tahrip etmek için çok çeşitli usuller kullanılarak icrai hareketler gerçekleştirilebilir. Suçun oluşması için ağın tahrip edilmesi gerekmektedir. Ağın şu veya bu şekilde tahribinin gerçekleştirilmesinde izlenen yöntem bu tahribin

sadece hacking yolu ile yapılabilir olması bakımından değil, başka suçların oluşumuna sebep olup olmaması ve cezanın tayini yönünden de önem taşımaktadır. Özellikle BT'nin yapısı her geçen gün farklı modi operandi'lerin geliştirilmesi için çok uygun bir ortam sağlamaktadır. Bugün suçlu toplumu tarafından yoğunlukla kullanılan usul, yarın yerini başka bir usule bırakabilmektedir. Ceza kanunlarında suçun objesi ve bu objeye yönelmiş hukuka aykırı hareketler, kastın türü net bir şekilde belirlenirse, teknolojik ve geliştirmeci yorum yöntemleri kullanılarak suçun işleniş şekillerinin maddi ceza hukuku normları ile karşılaştırılması çok daha kolay olabilecektir. Yalnız burada dikkat edilmesi gereken husus, karar makamındaki hakimlerin ve müşterek hüküm verilmesine yardımcı olan diğer hukuk süjelerinin, kanunun yorumunda teknolojik ve geliştirmeci yorum yöntemleri kullanırken teknik açıdan çok iyi aydınlatılmaları ve yeterli bilgi sahibi olmalarının sağlanmasıdır.

2. Ağ Sabotajı (Network Sabotage): Ağ sabotajı, ağın veya sistemin tahrip edilmesi yahut değişikliğe uğratılması sonucu ortaya çıkmaktadır. Burada daha çok sistemin fiziki bileşenlerine yönelmiş bir hareket vardır. Yani burada ortaya konulan suç ceza kanunumuzda düzenlenen nas'ı izrar suçunun özel bir çeşidini oluşturmaktadır.

Erişim Suçları :

Yukarıdaki veri ve ağ suçlarında, suçun objesi olan veri ve ağ belirlenerek bir ayrıma gidilmişti. Burada ise suçun hareket unsuru ön plana çıkartılarak bir grup oluşturulma yolu izlenmiştir. Buna göre erişim suçları olarak belirlenen suçlar şu şekilde gruplanabilir:

1. Yetkisiz Erişim (Unauthorized Access) : Bir sistem içersindeki bilgilere yetkili kişilerin ulaşması esastır.Yetkili kişiler dışında yer alan kişilerin, sistem içersindeki bilgilere ulaşmaya ve bunları üçüncü kişilerle paylaşmaya yetkili kılınmış kişilerin izni dışında erişimin sağlanması birçok ülke mevzuatında suç olarak düzenlenmektedir. Karşılaştırmalı hukukta[113], sistemlere yetkisiz erişim eylemi için çoğunlukla özel kast aranmış, bilginin sahibine veya başkasına zarar vermek veya kendisine veya bir başkasına haksız çıkar sağlamak amacıyla gerçekleştirilen erişimler suç olarak yaratılmıştır. Karşılaştırmalı hukukta izlenen bu yöntem doğru bir yöntemdir. Özel kasta yer vermeden yapılacak düzenlemeler, sırf merak amacıyla, hiçbir hukuka aykırı amacı olmadan, sisteme zarar vermeyen, hatta sadece sisteme girip hiçbir bilgiye erişmeyen kişileri sırf yetkisi olmadığından ötürü cezalandırmak, hakkaniyet ve ölçülülük ilkesine aykırıdır. Bu hareketleri hiçbir takyidata yer vermeden suç olarak yaratmaktansa, yukarıda belirlenen özel kastı içeren fiillerin suç olarak yaratılması diğerlerinin de hafif para cezası nevinden cezalarla hüküm altına alınması metodunun kanun koyucu tarafından benimsenmesi en uygun yol olarak düşünülebilir. Ayrıca, bu tarz bir konumlama, BT'nin gelişiminde önemli rol oynayan, güvenlik ve test amaçlı sistem erişimlerinin suç kapsamı dışında bırakılması yararını da getirecektir. Çünkü güvenlik ve test amaçlı erişim, genellikle bilişim sisteminin sahibi konumunda olan kişinin bilgisi dahilinde yapılsa da, erişim, herhangi bir tahribata neden olmadan, yalnızca sistemdeki güvenlik deliklerinin saptanması ve sorumluların bilgilendirilmesi amacıyla gerçekleştirildiğinde ayrıcalıklı bir durum oluşmaktadır. Son bir nokta da, yalnızca bilgi amaçlı erişim ya da hack eyleminin suç sayılıp sayılmaması konusunda ahlaki ve bilimsel bir kaygıyla ilgilidir, ki bilişimle ilgili birçok sivil toplum kuruluşunun yaklaşımı, çıkar sağlama ve tahribat amacı taşımayan erişim veya hacking eylemleri olmadan, bilişim ve iletişim sistemlerinde gelişimin yaşanmayacağı kanısı üzerinde odaklanmaktadır.[114]

2. Virüs Yayımı (Virus Dissemination): Virüs yayımı olarak belirlenen hareket, bilişim sistemlerinin donanımsal veya yazılımsal bileşenlerine zarar vermek amacıyla gerçekleştirilen bir tür suçun işleniş şekli yani modi operandi'dir. Virüs yayımı, global ölçekte büyük zararlara yol açması sebebiyle birçok ülkenin kanununda bu konuyla ilgili ayrı bir başlık altında düzenlemeye gidilmiştir. Burada suçun esas düzenleme alanının ağ sistemleri veya veri suçları içerisinde yer alması daha uygun olacaktır. Zira virüsü üreten ve bu virüsü kasten yayan kişilerin esas amacı; verilere veya ağ sistemlerine zarar vermektir. Yoksa virüs yayımının müstakil bir suç teşkil etmesi bir zorunluluk değildir. Eğer virüs yayımı ile ilgili düzenlemeye gidilecek ise virüs üretmeyi bir tehlike suçu olarak yaratıp, virüs sistemlere herhangi bir zarar vermese dahi virüsü kasten diğer sistemlere de yayan kişilerin cezalandırılmasına gidilmesi en makul yol olacaktır.

İlgili Suçlar :

Bu başlık altında öncelikle düzenlenen husus BT alanında işlenen suçlarda iştirak ile yardım ve yataklık etmenin cezalandırılmasıdır. Mevcut ceza kanunlarında bir suçu işlemek için iştirak iradesi ile birleşmek cezalandırılmaktadır. Bunun için bu suçlarda ceza kanunlarında ayrıca düzenlemeye gitmek gerekli olmayabilir. Burada dikkat edilmesi gerekli olan husus şudur ki, iştirak iradesi tam olarak tespit edilmeden, dolayısıyla ceza sorumlulukları kanunlar tarafından açık olarak belirtilmeden özellikle Internet servis sağlayıcıların, forum yöneticilerinin vb. cezalandırılmasına gidilmesinde sakıncalar ortaya çıkabilecektir. Bu hukuka aykırı tutumun önüne geçebilmek için, mevcut hukuki düzenlemelerin eksik kaldığı noktalarda yeni düzenlemelere gidilmesi ve üçüncü kişilerin sorumluluk rejimlerinin hiçbir ihtilafa yer vermeyecek şekilde tespit edilmesi gerekmektedir.

Son olarak bu başlık altında BT'nin kullanılması yoluyla gerçekleştirilen dolandırıcılık ve sahtekarlık suçlarından bahsedilecektir. Dolandırıcılık ve sahtecilik fiilleri gerek karşılaştırmalı hukukta gerekse ülkemiz mevzuatında suç olarak yaratılmıştır. Burada düzenlemesi gereken hususlar BT'nin bu suçların işlenmesinde araç olarak kullanılması ve bu ortamın kendisine has özelliği nedeniyle, yalnızca bu alanda gerçekleştirilen faaliyetler üzerinde, dolandırıcılık ve sahtecilik fiilleri cezai müeyyide altına alınmalıdır.

Kişisel Verilerin Korunması ve Gizlilik

Kişisel verilerin korunması konusunda ilk kanunlaştırma çalışmaları 70'li yılların başına dayanmaktadır.[115] 80'li yılların başına gelindiğinde ise Avrupa Topluluğu'nun dokuz üye ülkesinden altısı kişisel verilerin korunması ile ilgili kanunlaştırma hareketlerine girişmiş bulunmaktadırlar. Bunu takip eden yıllarda OECD[116], Avrupa Konseyi[117] ve Avrupa Birliği[118] bünyesinde kişisel verilerin korunması ile ilgili çalışmalar hız kazanmıştır. Avrupa Birliği'nin 1995 yılında yayımladığı Avrupa Birliği Veri Korunması Direktifi[119] ile kısaca şu hususlar düzenlenmeye çalışılmıştır. Bunlar:

- Verinin kalitesi ile ilgili prensipler
- Verinin işlenmesi için gerekli olan nedenlerle ilgili prensipler
- İşlemenin özel kategorileri
- Veri konusunda verilen bilgi
- Verinin süjesinin veriye erişim hakkı
- İstisnalar ve sınırlamalar
- Verinin süjesinin objedeki hakkı
- Gizlilik ve işlemin güvenliği
- Hukuksal çözümler, sorumluluklar ve cezalar
- Uyarı
- Kişisel verilerin üçüncü bir ülkeye transferi
- Yönetmelik
- Denetçi otorite
- Komisyonun kural koyucu organları

Anılan direktifte "kişisel veri" şu şekilde tanımlanmaktadır: "Kişisel verinin tanımı; bilginin geniş bir alanı kapsayacak şekilde bireyleri tanımlayabilecek, görsel-işitsel imgelerini, metinlerini, fotoğraflarını ve ses kayıtlarını içerir."[120]

Gerek yukarıda bahsi geçen çalışmalar gerekse ülkeler bazında yapılan düzenlemeler kişisel verilerin korunması konusundaki hassasiyeti ortaya koymaktadır. Kişisel verilerin ve gizliliğin kanunlar tarafından korunması "özel hayatın ve aile hayatının korunması" başlıklı Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'nin 8. maddesinin bir ifadesidir. Internet üzerinden kişisel verilere ve gizliliğe yönelik ihlallerin hangilerinin suç olarak yaratılması gerektiği şöyle sıralanabilir:

- Kamu görevlileri, servis çalışanları, profesyonel mesleği gereği sır saklama yükümlülüğünde olan kişilerin hukuka aykırı ve kasten kişisel sırları ifşa etmesi,

- Hukuka aykırı bir yarar sağlamak veya üçüncü bir kişiye zarar vermek amacıyla kasten, kişisel verilerin üçüncü bir kişinin yetkisiz girişi sonucu değiştirilmesi, yok edilmesi, ifşa edilmesi, saklanması.

Yukarıda açıklanan iki hal dışında, kişisel veri sahibinin temel insan haklarına açıkça bir tecavüz gerçekleşmedikçe maddi ceza hukukunda düzenlemeye gidilmemelidir. Diğer ihlallerde idare hukuku ve özel hukuk alanlarında hukuki himaye sağlanmaya çalışılmalı, eğer kişisel verilere ve gizliliğe yönelmiş olan ihlaller cezalandırılacak ise fiil açıkça belirlenmeli, suç kasten işlenebilen bir suç olarak yaratılmalı; taksir cezalandırılmamalıdır.[121] Son olarak kişisel verilerin korunması ile ilgili uluslararası literatürdeki gelişmelere paralel olarak münferit bir "Kişisel Verilerin Korunması" kanunun çıkarılması gereği mevcuttur.

Malvarlığına Yönelik İhlaller

BT'nin çok yönlü işlevselliği, insanları ekonomik faaliyetlerini bu alana doğru taşımaya ve bu ortamda yepyeni uygulamalar geliştirmeye yöneltmiştir. Verinin taraflar arasında iletimi eksenli işleyişi sebebiyle, bu alanda ortaya çıkan ihlallerin hedef aldığı obje de elektromanyetik bilgi kutucukları olan verilerdir. Her türlü bilgiyi içersinde saklayabilme imkanı olan verilerin değiştirilmesi, yok edilmesi, iletiminin engellenmesi, iletim rotasının değiştirilmesi yoluyla kendisi veya başkası lehine ekonomik çıkar sağlama veya bu verilerin sahiplerini ekonomik zarara uğratma amaçlı fiiller ceza kanunları tarafından cezalandırılmalıdır.

Fikri Mülkiyet Haklarının Korunması

Elektronik ortamda fikri mülkiyet haklarının korunması daha çok özel hukuk ve uluslararası sözleşmelerin çizdiği yönde kendine özgü gelişimi sürdüren Fikri Mülkiyet Hukuku'nun konusu olmuştur. Uluslararası bağlamda eylemler ve koruma çalışmaları, Fikri Mülkiyet Hukuku'nun klasik kaynakları olan çeşitli anlaşmalar[122] eksenli olarak ortaya çıkmıştır. Uluslararası alanda son yıllarda yapılan çalışmalarda bilgisayar programları[123], topografiler[124], veritabanları[125] ve ürün korsanlığına karşı korunma üzerinde durulduğu gözlemlenmektedir. Internet üzerinde fikri mülkiyet haklarının korunması için ceza hukukunda bir düzenlemeye gitmek yerine kopya yazılımların kullanılmasını önlemek amaçlı politikaların geliştirilmesi, Internet üzerindeki objelerde diğer kişilerin ne gibi haklara sahip oldukları konusunda bireylere yönelik eğitici faaliyetlerde bulunulması ve ihlallerin özel hukuk alanında düzenlenmesi daha uygun olacaktır.

Hukuka Aykırı ve Zararlı İçerikler

Internet üzerindeki hukuka aykırı ve zararlı içeriklerden vatandaşların, özellikle çocukların ve gençlerin korunması gerektiği bir gerçektir. Bu konuda Ceza Kanunu'nda düzenlemeye gitmeden önce tanımlanması gereken bir takım noktaların altını çizmek gerekmektedir. Bunlardan birincisi "hukuka aykırı ve zararlı içerik" sözüyle neyin kast olunduğudur. Hukuka aykırılık, bir fiilin mevcut olan bütün hukuk düzeninin karşısında yer alması, onunla uyum göstermemesi, onu ihlal etmesidir. Hukuk düzeni sadece egemen gücün koyduğu kanunlardan ibaret değildir. Bu düzen; hukukun diğer yazılı olan ve olmayan bütün kaynaklarının birleşerek oluşturdukları ahenkli bir bütünün tanımıdır. Hukuka aykırı içeriklerin tespit edilmesi, zararlı içeriklerin tespit edilmesinden daha kolaydır. Uluslararası platformda uzlaşıya varılan hukuka aykırı içerikler şu şekilde sınıflandırılabilir:

- Çocuk Pornografisi[126] taşıyan içerikler
- Irkçılık, şiddet savunusu ve yabancı düşmanlığı taşıyan içerikler
- Bireylerin kişisel mahremiyetini açıkça ihlal eden içerikler

Yukarıdaki ihlaller ceza kanunları tarafından da düzenlenmelidirler.

Zararlı içeriklerin tespiti ise güç bir konudur. Burada ülkeler arasındaki kültürel, sosyal ve ekonomik farklılıklar ortak bir kavrama ulaşılmasını engellemektedir. Örneğin Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa

Birliği'ne nazaran daha homojen bir kültür yapısına sahiptir. Amerikan Anayasası'nda yapılan değişikler ve Yüksek Mahkeme kararları federal yapı içerisindeki farklılıkları en aza indirmeyi başarmıştır. Oysa Birlik üyesi ülkelerin arasında bu farklılıklar belirgindir. İngiltere'de pornografik içerikli yayınlara olan klasik yaklaşımın aksine, Hollanda'da bırakınız yapsınlar; "laissez-faire" görüşü ağırlık kazanmaktadır.[127]

Hukuka aykırı ve zararlı içerik ayrımının kesin olarak yapılması gerektiği noktasında 1997 tarihli Avrupa Birliği Geçici Raporu'nda[128] şu hususların altı çizilmektedir:

"...içeriğin hangisinin hukuka aykırı hangisinin zararlı içerik olduğunun ayrımını yapmak çok önemlidir.... Bu değişik kategorideki içeriklerin temelden farklı prensiplere dayanmasının yanı sıra, çok değişik hukuki ve teknik çözümler gerektirmektedir. Hukuka aykırı içerikle ilgili araçların amacı içeriğin kaynağı ile savaşmak olmalı iken, zararlı içerikle ilgili araçların amacı kullanıcılara yetki vermek ve zararlı içeriklere karşı farkındalıklarını sağlamak olmalıdır."[129]

Yine Avrupa Birliği'nin 1 Haziran 1999-31 Aralık 2002 tarihleri arasında üye ülkelerin hukuka aykırı ve zararlı içerikle savaşarak güvenli Internet kullanımını sağlamaya yönelik politikalarını birleştirme amaçlı eylem planında[130] önerilen hususlar, bu içeriklere karşı özdenetim mekanizmalarının geliştirilmesi[131], bunların hükümetler tarafından desteklenmesi; Internet Servis Sağlayıcılarının, sektör kuruluşlarının bu mekanizmalarda aktif rol oynaması, oluşturulacak birlikler ile içerik yönetimi konusunda davranış kuralları geliştirmeleri, uluslararası alanda işbirliğine gidilmesidir.

Bu raporda, özdenetim mekanizmaları arasında gösterilen ve yukarıda örneklerle zararları açıklanan önleyici ve filtre yazılımları ve rating sistemlerinin kullanılması şiddetle üyelere tavsiye edilmektedir.[132] Gerek bu yazılımların kullanılmasının doğuracağı sakınca, gerekse devlet eksenli oluşturulacak Servis Sağlayıcı ve Endüstri Birlikleri'nin sivil özgürlükleri sınırlama altına alabilecekleri göz önünde bulundurulmalıdır. Oysa oluşturulacak birliklerin tamamen özerk olup, işlemlerinin yargı denetimine açık olması gerekmektedir.

"Zararlı içerik" kavramı, yukarıda da belirtildiği gibi; ülkelerin kültürel, sosyal ve ekonomik farklılıklarına göre belirlenen ve tanımlanan bir kavramdır. Bu bağlamda, "zararlı içerik" kavramı, keyfi yorum ve uygulamalara yer vermeyecek, çağdaş standartlar ve uluslararası uzlaşıya varılmış çerçeveler dikkate alınarak tanımlanmalı; neyin "zararlı" olup neyin olmadığına karar verme yetkisi, hukuk devletinin temel ilkeleri çerçevesinde, yalnızca bağımsız yargıya, öncelikle de hakim kararına bırakılmalı; böylelikle hükümetlerin ya da farklı kamu otoritelerinin, yasal boşluklardan yararlanarak, bu kavramı alternatif yayıncılığa, demokratik muhalefete ve bilginin özgür dolaşımına karşı bir sansür mekanizması geliştirmek amacıyla kullanmalarının önüne geçilmelidir.

Bilgi Güvenliği ve Bilgi Özgürlüğü

Bilginin güvenliği; gizliliği, bütünlüğü ve ulaşılabilirliği ihlal edilmeden serbestçe dolaşımının sağlanabilmesidir. Bu bağlamda, "bilgi güvenliği" ve "bilgi özgürlüğü" kavramları iç içe geçmiştir. Bireylerin kişisel mahremiyetlerini koruma, devletten ve üçüncü kişilerden ise bu mahremiyetlerine saygı gösterilmesini talep etme hakkı vardır. Bu husus Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'nin Özel Hayatın ve Aile Hayatının Korunması başlıklı 8. Maddesinde şöyle ifade edilmiştir:

1. Herkes özel ve aile hayatına, konutuna ve haberleşmesine saygı gösterilmesi hakkına sahiptir.

2. Bu hakkın kullanılmasına bir kamu otoritesinin müdahalesi, ancak ulusal güvenlik, kamu emniyeti, ülkenin ekonomik refahı, dirlik ve düzenin korunması, suç işlenmesinin önlenmesi, sağlığın veya ahlakın veya başkalarının hak ve özgürlüklerinin korunması için, demokratik bir toplumda, zorunlu olan ölçüde ve yasayla öngörülmüş olmak koşuluyla söz konusu olabilir.

Internet üzerindeki iletişimin tamamen güvenli olduğunu söylemek bir yanılgıdır. Kriptoloji yazılım ve donanımları; bilginin Internet ortamında güvenle dolaşması ve ilgili kişiler dışındakilerin bilginin içeriğini öğrenememelerini sağlamak amacıyla geliştirilmiş bir şifreleme yöntemidir. Bireylerin AİHS

md.8/1 uyarınca haberleşmesine saygı gösterilmesini isteme hakkı vardır. Bu hak uyarınca bireyler iletişimlerinin güvenli olmasını sağlamak amacıyla kriptoloji ürünlerini kullanmaktadırlar. Devletler ise stratejik bilgilerin egemenlik alanı dışına çıkarılmasını önlemek amacıyla kriptoloji ürünlerinin kullanımını ve ihracatını[133] sınırlamak eğilimindedirler. Çatışan bu iki zıt menfaati dengelemek için AİHS md. 8/2 genel çerçeveyi çizmektedir. Buradaki kavramların yorumlanmasında da AİHM kararları yol gösterici olacaktır.

Bilgi güvenliği kavramıyla ilgili olarak, 11 Eylül olayları sonrası gelişen konjonktür içersinde ülkelerin terörist faaliyetleri önlemek ve ulusal güvenliği sağlamak amacıyla geliştirdikleri politikalardan kısaca söz edilmesi uygun olacaktır. Terörist grupların Interneti propaganda, iletişim ve fon sağlama amaçlarıyla kullandıkları bilinmektedir. Bu faaliyetlerin önüne geçebilmek için son zamanlarda çıkarılan Anti Terör[134] yasalarında yer alan gizli izleme, iletişimin kesilmesi ve denetlemesi hükümlerinin tüm toplum üzerinde etkili olacak şekilde mevcut hakları kısıtlamaya uğratmalarının üzerinde durulması gerekmektedir. Özellikle kişisel ya da kurumsal mahremiyet, kişisel verilerin korunması, sansür, baskı, izleme, "terör" tanımı vb. birçok konuda, ABD Anti Terör Yasası veya yolundan gidecek benzerleri önemli bir kaygı kaynağı olarak karşımızda durmaktadır. Sorulması gereken asıl soru, uluslararası hukukun, demokrasinin ve insan haklarının temel ilkelerini, belirli bir tarzda yorumlanmış "olağanüstü koşulların" kuşkulu meşruiyetine kurban verip veremeyeceğimiz sorusudur.

Terörizm tehlikesi, her alanda olduğu gibi, BT alanında da önemli bir tehlikedir; ancak, bu tehlikeyle mücadelenin araçları da temel hak ve özgürlüklere saygılı bir hukuksal çerçeve içerisinde konumlanmalıdır. Aksi uygulamalar, terörün yok etmeyi hedeflediği demokratik hukuk devletinin temellerini tehdit ederek, terörizmin amaçladığı kaos ortamına eşdeğer bir tehlikeye, yani totaliter devlete yol açacaktır. Yapılacak düzenlemelerde AİHS md. 8/2'deki zorunluluk unsuru objektif kriterlerle tespit edilmeli; ölçülülük ilkesinin gözetilip Internet'in sağladığı toplumsal yararla mukayese edilerek temel insan haklarına saygılı politikalar geliştirilmelidir.

Bir hukuk devletinde, bilgi güvenliği, özellikle de "hassas" olarak nitelendirilen kamu bilgilerinin güvenliğinin sağlanması, kamu bilgilerine erişim özgürlüğü ile ilgili olarak yapılacak hukuki düzenlemelerle dengelenmez ise, temel hak ve özgürlükler alanı ciddi bir tehlikeye maruz kalacaktır. Çünkü bu durum, sınırları yasal olarak çizilmemiş bir "devlet sırrı" kavramının vatandaşların kamuya ait bilgilere erişim özgürlüğünü sürekli olarak erozyona uğrattığı hukuk dışı bir ortam yaratabilecektir. Bu bağlamda, bilgi güvenliği ve bilgi özgürlüğü kavramlarının ceza hukuku kapsamında hukuk devleti ilke ve normlarına uygun bir çerçeve içinde yer alabilmesi için, bu konuda referans oluşturabilecek bir takım hukuki düzenlemelere ihtiyaç vardır. Bunlar, "bilgi özgürlüğü" ve "ulusal bilgi güvenliği" ile ilgili düzenlemelerdir. Ceza hukukunda temel hak ve özgürlükleri tehlikeye düşürebilecek keyfi yorumların önüne geçilebilmesi için, öncelikle bu iki konuda birbirlerini dengeleyen iki ayrı kanunun çıkarılması gerekmektedir.

Kamu bilgilerine erişim, başta Uluslararası İnsan Hakları Bildirgesi'nin 19. maddesi olmak üzere, birçok ulus ötesi belge tarafından teminat altına alınmış bir hak ve bu niteliğiyle bir uluslararası hukuk konusudur. Bu hak, aynı zamanda anayasayla korunma altına alınmış temel hak ve özgürlüklerden biridir.

Kamu bilgilerine erişim özgürlüğü, yurttaşların yönetime demokratik katılımı için esastır. Kamu bilgilerine erişim hakkının kanunla korunması, aynı zamanda kamu yönetiminde şeffaflığın da teminat altına alınmasıdır.

Ancak bu koruma, ne yazık ki yeterli olmamakta, kamu bilgileri birçok nedenle erişilemez kılınmaktadır.

Bu erişilemezliğin aynı zamanda devlet içinde veya dışında oluşan çıkar gruplarının kurduğu yolsuzluk ilişkilerinin ortaya çıkmasını sağlayabileceği de unutulmamalıdır. Kamu için hayati önem taşıyan kararlar, ihaleler yurttaşların denetimine kapalı bir biçimde gerçekleşmemelidir.

Bu yüzden, giderek daha çok ülke, Anayasa'nın korumakta etkisiz kaldığı kamu bilgilerine erişim hakkını, özel kanunlarla teminat altına almaya çalışmaktadır. Elliden fazla ülkede (bu arada Avrupa

Birliği'nde de) bu kanunlar ya çıkarılmış ya da tasarı halinde sunulmuştur.[135] Bu kanunlar genellikle "Bilgi Özgürlüğü Kanunu" olarak adlandırılmaktadır.

Bilgi Özgürlüğü Kanunu, hangi bilgilerin "ulusal güvenlik" kapsamında değerlendirilmesi gerektiği, hangi bilgilerin kamu "düzeni ve güvenliği" açısından açıklanmasının sakıncalı olacağı vb. erişim sınırlandırılmasıyla ilgili konuları açık ve net bir şekilde, uluslararası tutarlılıkta standartlarla konumlayacaktır. Açık ve net bir şekilde tanımlanan bu konularla ilgili olarak kamu yönetim birimlerinin kullanacağı takdir yetkisinin denetimi ise; bağımsız yargıya bırakılacak ve böylelikle bilgiye erişim özgürlüğü hukuk devletinin teminatı altına alınmış olacaktır.

Bilgi özgürlüğü ile ilgili hukuksal çerçeve, ulusal bilgi güvenliği konusunda açık bir hukuksal yaklaşımla dengelenmelidir. Ancak, bu noktada ulusal egemenliğin koruma altına alınması amacı temel gerekçeyi oluşturmalı ve ulusal bilgi güvenliği ile ilgili düzenlemeler, aslında ulusal güvenlikle ilgili hassas bilgilerin uluslararası standartlarda ve çağdaş dünyanın gereklerine uygun olarak sınıflandırıldığı bir yasal çerçeve sunmalı, yurttaşlardan bilgi kaçırmanın, devleti kapalı bir devreye dönüştürmenin aracı kılınmamalıdır.

Ancak bu iki önemli konuda, anayasal hakları teminat altına alacak kanuni düzenlemeler geliştirildikten sonra, bu düzenlemelere referansla, ceza hukukunun, hukuk devleti ilke ve normlarına uygun bir cezai yaptırım getirmesi düşünülebilir; aksi takdirde, ceza kanunlarında bu alanda yapılacak tüm düzenlemeler, en iyimser tahminle eksik ve etkisiz kalacak, ya da daha kötüsü, bilginin özgür dolaşımını ve ulusal bilgi güvenliğini eşit ölçüde tehdit edecektir.

Kişilerin ve özellikle Internet Servis Sağlayıcıların Sorumluluk Rejimi

Ceza hukukunda asıl olan, bir kişinin kendi işlediği bir fiil sebebiyle sorumlu olmasıdır. Ancak toplumsal yaşamın getirdiği birliktelik gereği; ceza kanunlarında bireyin bulunduğu topluluğun başka bir üyesinin eylemi sebebiyle suçtan sorumlu olduğu durumlar yaratılmıştır. Bireylerin kendi fiillerinden dolayı sorumlu olmaları esasının istisnalarını oluşturan bu hallerin genişletilmesi, bireysel özgürlüklerin ciddi anlamda kısıtlanmasına yol açacağından çok titiz davranılması gerekmektedir.

Internet'in, diğer yazılı, görsel ve işitsel basın araçlarındaki esaslar dahilinde düzenlenmesi ve üçüncü kişiler için buralarda öngörülen sorumluluk rejiminin uygulanması birçok sorunu da birlikte getirmektedir. Klasik basın yayın araçlarından çok daha hızlı tepki verebilme yeteneği, işleyiş mekanizmasındaki farklılık ve çeşitlilik, Internet'in, mevcut kanunlar bünyesinde bulunan kurumlar ve sorumluluk rejimleri ile uyuşamamasına yol açmaktadır. Burada yapılması gereken, Internet'teki mevcut yapıların teknik anlamda nasıl işlediğini açıklıkla ortaya koyup, sorumluluk sahibi süjelerin objektif kriterlerle tespit edilmesi ve üçüncü kişilerin sorumluluğuna yol açacak fiillerde bu kişilerin suça iştirak iradesinin hiçbir kuşkuya yer verilmeyecek biçimde ortaya konulmasıdır. Üçüncü kişilerin suç teşkil eden eyleme iştirak iradesi açıklıkla ortaya çıkarılmadıkça bu kişilerin cezalandırılmasından kaçınılmalıdır.

Internet Servis Sağlayıcıları, Internet ortamının en önemli kurumlarından biridir. Servis sağlayıcılar asli işlevleri "bireylerin ya da kurumların Internet'e erişimlerini sağlama", "içerik hazırlama", "sunucu kiralama ve sunucu barındırma" olarak belirlenebilir. Sayılan her hizmette Internet Servis Sağlayıcıları farklı şekilde hareket etmektedir. Örneğin uluslararası çerçevede, hukuka aykırı ve zararlı içerikler nedeniyle dolaylı ceza sorumluluğu yüklenen servis sağlayıcılar, içerik hazırlayan ve içeriğin yönetimini teknik olarak ellerinde bulunduranlardır.[136] Abonelerine sadece Internet erişimi sağlayan ve teknik olarak içeriğe müdahale imkanı bulunmayan[137] servis sağlayıcılar için dolaylı ceza sorumluluğu kabul edilmemiştir.

Görüldüğü üzere, Internet üzerindeki uygulamaların çeşitliliği nedeniyle servis sağlayıcıların işlevleri de her uygulamaya göre değişiklik göstermektedir. Yukarıda ceza kanunlarında dolaylı sorumluluğun istisna olduğu ve bu çeşit sorumluluğun yaratılmasındaki amacın belli bir topluluğun üyesi olmaktan, ayrıca suçlunun belli olmadığı veya bu kimse aleyhine devletin yargı organları önünde dava açılamaması gibi

teknik zorluklardan kaynaklandığı belirtilmiştir. Internet servis sağlayıcıların ceza kanunları tarafından dolaylı sorumlu sıfatıyla cezalandırılması şu gerekçelerle doğru olmayacaktır:

- Internet'teki uygulamaların çeşitliliği, servis sağlayıcıların süje olarak her uygulama karşısında farklı davranış biçimi geliştirmesine yol açmaktadır. Bu davranış biçimlerinin tek tek ceza kanunları tarafından açıklıkla kategorize edilmesi çok güç bir uğraştır. Tüm bunlar yapılmadan failin yakalanmasındaki teknik zorluklar gereği istisna normunu zorlayıp servis sağlayıcıları aleyhine dolaylı ceza sorumluluğu getirmek Evrensel İnsan Hakları normlarına aykırı bir davranış olacaktır.

- Servis sağlayıcıların, teknik olarak engelleme imkanı olmayan hukuka aykırı içerikler nedeniyle sorumlu tutulması ve kovuşturmaya uğramaları, hukuk devleti ve "kanunsuz suç ve ceza olmaz" prensipleri ile çelişmektedir.

- Servis sağlayıcılar sadece hukuka aykırı fiile iştirak iradesi ve kasıtlı fiillerinden dolayı cezai sorumluluğa tabi tutulmalıdır. Bu durum, hukuki güvenliğin sağlanması açısından en uygun yol olacaktır.

Son olarak servis sağlayıcıların, kendi kurdukları meslek örgütleri bünyesinde suça karşı ortaklaşa bir politika belirlemelerinden söz edilecektir. Internet'in yapısı gereği suça karşı geliştirilecek en etkili araç özdenetim mekanizmalarıdır. Servis sağlayıcılar; evrensel hukuk normları, iletişime saygı gösterilmesi, özel hayatın korunması prensipleri ışığında belirlenecek meslek ilkeleri uyarınca hukuka aykırı ve zararlı içeriklere karşı mücadele ve kullanıcılar arasında etik anlayışın yerleşmesi konularında örgütlenmelidir. Kurulacak örgüt tamamen özerk bir yapıya sahip olmalı; her işlem ve eylemi yargı denetimine açık olmalıdır.

Bilişim Teknolojileri İhlallerinin Ceza Muhakemeleri Hukukunda Düzenlenmesi

BT'ndeki ihlaller konusunda maddi ceza hukuku alanında yapılan yoğun çalışmalar; ne yazık ki ceza muhakemeleri hukuku alanında yapılammaktadır. Genelde Ceza Usul Yasaları'nda yer alan uluslararası yetki, arama, el koyma, iletişimin denetlenmesi, araştırma ve soruşturma faaliyetlerini düzenleyen hükümler, BT üzerindeki ihlallerde de kullanılmaktadır. Maddi objeler baz alınarak, mesken araması ve telefon görüşmelerinin dinlenmesi ilgili rejimlerin gereklerini yansıtan bu hükümler doğal olarak BT'yle ilgili suçların araştırılması ve soruşturulmasında yeterli olmamaktadır.

Uluslararası Yetki Sorunu

Siber Uzay (Cyberspace)[138] denilen sanal ortamda ülkelerin cezalandırma yetkilerini belirlemek güç bir uğraştır. Ülkelerin egemenlik yetkilerinin sınırını üç yüz yıl önce ortaya koyan Westphalia Sözleşmesi'nin[139] ve yüzyılımızın başında uluslararası hukuk alanında kurallarını belirleyen Montevideo Konvansiyonu[140]'nun oluşturduğu ortak anlayış çerçevesinde şekillenen ilkeler, geleneksel anlamda devletin egemenlik alanının sınırlarını çizmektedir. Burada devletin egemenlik alanı genel olarak ülkenin coğrafi sınırları ve vatandaşlık kriterlerine göre belirlenmektedir.

Thomas Hobbes'un fikri temellerini meydana getirdiği "Egemen Devlet Teorisi" nde ise devletin vatandaşlarını iç ve dış tehlikelere karşı koruması bir zorunluluktur. Son zamanlarda devletlerin eğilimi, Hobbes'un egemen devlet teorisini yansıtır biçimde egemenlik yetkilerini siber uzaya, dolayısıyla Internet ortamına doğru genişletme yönündedir. Bu nedenle siber uzay ve Internet ortamında ülkelerin egemenlik yetkileri çatışmakta, kimin cezalandırma yetkisine sahip olduğu klasik kurallar ışığında çözümlenememektedir.[141] Burada izlenmesi gereken yol BT üzerindeki ihlallerin uluslararası ölçekte; suç siyaseti bölümünde belirlediğimiz ilkeler ışığında tutarlı kılınarak ve kimin yargılama yetkisine sahip olduğu konusunda ülkelerin egemenlik haklarına saygı duyularak uzlaşıya varılmasıdır.

Bilişim Teknolojilerindeki İhlallerin Araştırma ve Soruşturma Faaliyetlerinde Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar

BT üzerinde gerçekleşen ihlallerde yürütülecek araştırma ve soruşturma faaliyetleri bir takım özellikler taşımaktadır. Öncelikle bu faaliyetleri yürütecek olan kamu görevlilerinin teknik yönden eğitimli olması ve yeni gelişen usullere göre bilgilerini sürekli güncellemeleri gerekmektedir.[142] Bu ortamdaki delillerin gayri fiziki nitelikte olması ve çok hızlı bir biçimde ortadan kaybolması, mevcut yapı içersinde ağır işleyen soruşturma ve araştırma faaliyetlerinin etkin şekilde yürütülmesine engeldir. O nedenle mümkün olduğunca hızlı hareket edilmeli ve sırf bu soruşturmalar için faaliyet gösterecek özel bir birim oluşturulmalıdır. Kamu görevlileri yasak soruşturma yöntemlerini kullanmaktan kaçınmalıdırlar. Özellikle delil elde etme amaçlı yanlış kimlik verme, e-posta kutularına girerek bilgileri alma, iletişimin tespit edilmesi ve izlenmesi, Servis sağlayıcılardan bilgi istenmesi konularında çıkarılacak özel düzenlemelere ihtiyaç vardır. Bu düzenlemelerde sanık haklarının korunması gerektiği gibi, Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'nin md.6,[143] md. 8[144], md. 10[145] hükümlerine ve bu alanda verilmiş olan Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi Kararları'na da uygunluk sağlanmalıdır. Mevcut yasalar içersinde düzenlenmeyen bu hallerde elde edilecek delil sanık haklarını, iletişim özgürlüğünü ve savunma hakkını ihlal ettiklerinden hukuka aykırı olacak, yargılama sırasında ve hükmün verilme safhasında kullanılamayacaktır.

Gizli İzleme ve İletişimin Denetlenmesi

Ulusal güvenliği korumak, suçla ilgili faaliyetleri önceden tespit etmek, yargılama ve hüküm esnasında delil olarak kullanılmak amacıyla kovuşturma organları tarafından gizli izleme sistemleri kullanılmakta[146], iletişim denetlenmektedir. Tüm bunların özel hayatın dokunulmazlığına müdahale etmelerinden ve iletişim özgürlüğünü sınırlandırmalarından dolayı, her iki çatışan zıt menfaat arasında denge kurulmalıdır. Bu dengenin nasıl kurulacağı yolunda anayasalar, uluslararası sözleşmeler, özellikle Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi Kararları[147] yol gösterici olacaktır. Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Komitesi'nin, Birleşmiş Milletler Uluslararası Sivil ve Politik Haklar Sözleşmesi'nin yorumundan yola çıkarak yaptığı tespitte şöyle denilmektedir :

"Gizli izleme, elektronik olsun olmasın sözleşmede belirtilen hakları ihlal etmektedir..... ancak iletişimin yetkili olarak engellenmesi amacıyla verilecek kararın somut olaya ilişkin olması bir zorunluluktur."[148]

Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Komitesi'nin yukarıda alıntılanan kararından yola çıkılarak, bütün dünya üzerindeki uydu tabanlı iletişimi izleyen beş devletin[149] gizli servislerinin ortaklaşa çalışması sonucu kurulan ECHELON sisteminden söz etmek yararlı olacaktır. Bu sistem dünyanın çeşitli yerlerine konuşlandırılan antenler sayesinde tüm uydu tabanlı iletişimi (telefon görüşmeleri ve e-posta trafiği dahil olmak üzere) denetlemektedir. Sistem sayesinde elde edilen ham veriler özel bir mekanizma sayesinde (DICTONARY-DICTONARY) çözümlenmekte ve iletişimin içeriği de bu şekilde öğrenilmektedir. Sistemin kurulmasının temel amacı ulusal güvenliği sağlamak eksenli olmasına rağmen ticari sırların sistemin dahilinde olan devletler tarafından haksız olarak kullanıldığı ve yine diğer devletlere ait stratejik bilgilerin de elde edildiği bilinmektedir. ECHELON sisteminin dünya Internet trafiğinin % 90'ını kontrol ettiği de verilen istatistikler arasındadır.[150]

ECHELON sistemi Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'nin md.8, Birleşmiş Milletler Uluslararası Sivil ve Politik Haklar Sözleşmesi'nin md.17 ve Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi'nin md.12'sine açık aykırılık teşkil etmektedir. Ayrıca yukarıda konumlanan Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Komitesi'nin tespiti ile de çelişmektedir. Zira bu sistemin kullanılmasının somut bir ceza kovuşturması ile ilgisi yoktur. Ayrıca iletişimin denetlenmesi ve gizli izleme için zorunlu olan hakim kararı hukuki korunmasından da yoksundur.

Internet üzerinden gerçekleşen ihlalleri önlemek amacıyla bazı uluslararası organizasyonların[151] da gizli izleme ve iletişimin denetlenmesi sistemlerinin kurulmasını desteklediği görülmektedir. İnsan Hakları ve anayasal özgürlükler açısından tehlike yaratabilecek bu durum özel hayata, iletişim özgürlüğüne müdahale; anayasal özgürlüklerin sınırlandırılması anlamına gelmektedir ve bu konuda çok hassas davranılmalıdır. Onun için kanunlarda, soruşturmalarda takip edilecek usul açıklıkla tespit edilmeli ve mutlaka hakim kararı ile hukuki güvenlik sağlanmalıdır.

Sonuç ve Değerlendirme

BT, özellikle de Internet, bilgi çağına açılan çok değerli bir kapıdır. Bu teknolojileri en verimli şekilde kullanan toplumlar, çağı yakalamak adına yüklendikleri misyonun büyük bir kısmını yerine getirmede kendilerine yardımcı olacak kılavuzu da kazanmış olacaklardır.

Ağ sistemleri, ekonominin de küreselleşmesiyle birlikte, finans akışlarının ve ticari faaliyetlerin küresel dolaşımını hızlandırmış ve yeni bir ekonomi yapma tarzının gelişimine yol açarak, hayatımızda vazgeçilmez bir konum kazanmıştır. Ancak ağ sistemleri, özellikle de Internet, yalnızca bir "pazaryeri"nden, "endüstri"den ya da bir "sektör"den ibaret değildir. Internet, her şeyden önce, kullanıcı bireylerin diğer bireylerle dünya çapında etkileşim içinde olduğu dev bir iletişim ortamıdır; dolayısıyla da kamusal bir alandır. Internet'in, üzerine kurulduğu "ağ mantığı"ndan dolayı, temel özellikleri; "küresel", "gayri merkezi", "açık", "sınırsız", "etkileşimli", "kullanıcı-denetimli" ve "altyapıdan-bağımsız" nitelemeleriyle konumlanabilir.

Internet, yüz binlerce bilgi kaynağına anında erişim imkanı sunmakta; özellikle merkeziyetçi olmayan bir biçimde tasarlanmış olduğu için coğrafi sınırları etkisiz kılmakta, dolayısıyla da hükümetlerin denetimini güçleştirmekte; görece kolay ve ucuz erişim imkanı taşımakta; sınırsız bilgi barındırma potansiyeli bulunmakta; tüm kullanıcıların bilgi almak kadar iletmesine de izin vererek etkileşim boyutunu güçlendirmekte; yine etkileşim imkanı sayesinde kullanıcıların başka iletişim ortamlarına kıyasla çok daha fazla denetim sahibi olmalarını sağlamakta; belirli bir teknik altyapıdan (kablolu, kablosuz) ya da işletim platformundan (windows, linux vb.) bağımsız olarak işlevini yürütebilmektedir.

Internet, BT'nin getirdiği ağ yapılanmasından dolayı, başlangıcından beri bir konfederasyon gibi yapılanmış, hiçbir zaman gerçek anlamda bir merkez otoritesi olmamıştır. Bu bağlamda, gerek BT, gerekse Internet alanında geliştirilecek hukuki düzenlemelerin, ağ mantığının temel teknik, sosyal ve kültürel yapısal özellikleri göz önünde bulundurularak, esnek bir tarzda geliştirilmeleri gerekmektedir. Aksi takdirde, düzenlemelerin uygulanabilirliği tehlikeye girecektir.

Internet'in ulus ötesi yapısı ve etkileşime dayanan doğası gereği, devletin, Internet'le ve Internet'in gelişimini sağlayan BT ile ilgili yapılacak yasal düzenlemeler konusunda, sivil toplum kuruluşları ve sektörel, endüstriyel birliklerle işbirliği içinde, ilgili tüm platformları kapsayan demokratik bir katılımı amaçlayarak çalışmalarını yürütmeleri, hem bu düzenlemelerin uygulanabilirliği hem de sağlıklı bir gelişme ortamının yaratılması için kaçınılmaz görünmektedir. Çünkü BT'nin ve Internet'in gerek bugüne kadar olan ve gerekse bundan sonraki gelişimi, kullanıcı etkileşiminin dinamiklerine ve özel sektörün girişimciliğine bağlıdır.

Internet ortamındaki güç ve etkinlik, bu dünyanın asıl sahipleri olan kullanıcıların elindedir. Tabi burada sözü edilen kullanıcılar ne yazık ki şanslı bir azınlığın üyelerini temsil etmektedirler. Internet hala bazı toplumlar için "lüks" bir iletişim aracıdır. Sosyal devletin temel gereklerinden biri de, vatandaşları arasında eşitliği ve asgari standartları sağlamaktır. Ülkelerin başta gelen politikalarından biri, sosyal devlet ilkesinin bir uzantısı olarak, teknolojinin toplumun tüm kesimleri tarafından kullanılabilir hale getirilmesi olmalıdır. Bireyler arasındaki sosyal ve ekonomik uçurumlara bir de çağın en değerli varlık ölçütü olan bilgi uçurumunu ve "*sayısal uçurum*"u da eklemek, sosyal adaletsizliğin en üst sınıra ulaşmasına yol açacağı gibi, ülke çıkarları açısından da büyük bir tehlikeyi temsil etmektedir. Bu konuda devletin asli işlevinin, bireyleri teknolojiyle buluşturmak, bilginin önündeki engelleri kaldırmak ve ülkeyi bilgi toplumuna taşımak olduğunu söyleyebiliriz.

BT alanındaki suç siyasetini belirlerken devletin temel ölçütünün; bilgiye ve onun erişilebilirliğine yönelik ihlalleri cezalandırmak olması tercih edilmelidir.

BT, baş döndürücü bir hızla ilerlemekte, her gün, hatta her saat yepyeni uygulamalar insanoğlunun yaşamına girmektedir. Değişimi yakından izlemek ve ona uygun politikalar geliştirmek için eğitim en başta gelen çözüm yoludur. Bireylerin, toplumun ve hukuk uygulayıcılarının eğitimi son derece önemlidir. Bu alanda, konusunda uzman kişileri bünyesinde barındıran enstitüler, sektörel birlikler ve sivil toplum kuruluşlarıyla işbirlikleri geliştirmek ve kamuoyunu bilinçlendirme faaliyetlerinde

bulunmak, uyumlu bir bütün oluşturarak yaratacakları sinerji ile devletin doğru ve katılımcı politikalar geliştirmesine yardımcı olabilir; suçla mücadelede sivil inisiyatifin desteğinin ve katkısının alınmasını sağlayabilirler.

5.9. BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANINDAKİ SUÇLAR ve MEVCUT DURUM

Kamu hukukunun en sert disiplini olan ceza hukuku ile Internet arasındaki ilişkinin tespitinde egemen olacak ilkelerin belirlenmesi için gösterilen titizlik en üst düzeyde olmalıdır. Ceza hukukunun bir bakımdan özgürlüklerin sınırını belirleyen bir hukuk dalı olması, Internet'in ise; ifade ve daha geniş bir deyimle iletişim özgürlüğünün sınırsız olarak kullanılabildiği bir ortam oluşturması, ceza hukukunun Internet alanında yapacağı düzenlemelerde değişik menfaatleri dengelemek zorunluluğunu ortaya çıkarmaktadır[152].

Siber Suç Olgusu ve Karşılaştırmalı Hukukta Durum

Internet, insanlara çok değişik alanlarda inkar edilemez kolaylıklar sağladığı gibi, bir takım suçların rahatlıkla işlendiği bir ortamı da yaratmıştır. Internet kullanımının artışına paralel olarak, Internet üzerindeki yasadışı ve zararlı içeriğe sahip yayınlarda ve özellikle müstehcen nitelikteki site ve haber gruplarında da büyük bir artış yaşanmıştır[153]. Internet'in zararlı içeriğe sahip yayınların sunumunda ve birtakım suçların işlenmesinde araç olarak kullanılması, siber uzay ortamında işlenen suç olgusunu ortaya çıkarmıştır. Bu olgunun ortaya çıkmasıyla; "siber hırsızlık", "siber dolandırıcılık", "sanal ırza geçme" gibi kavramlar[154] kullanılmaya başlanmıştır.

Internet ve ceza hukuku arasındaki ilişkide, ilk ortaya çıkan sorun, "siber suç" diye adlandırılan olgunun klasik suç tiplerinin dışında bir hukuka aykırılık alanı oluşturup oluşturmadığıdır. Bir başka ifade ile, siber suç olgusu, kendine özgü kuralları olan bağımsız bir kategoriyi mi, yoksa bu olgu, geleneksel suçların sadece siber uzayın bir araç olarak kullanılması ile gerçekleştirilen suçları mı ifade etmektedir?[155]

Siber suç kavramı; siber uzay ortamında işlenen suç olarak tanımlanmaktadır[156]. Siber uzay ortamında gerçekleştirilen eylemlerin çoğu ise, mevcut ceza kanunlarında tanımlanan, klasikleşmiş suç çeşitleridir. Bu durumda, geleneksel suçlara ilişkin mevcut normlar, ceza hukukunun genel ilkelerinin izin verdiği ölçüde, siber uzay ortamında işlenen suçlar için de uygulanacaktır. Örneğin hakaret, sövme, müstehcen yayın, suçları övme, suça tahrik, anayasal organları tahkir, memura hakaret, devletin bölünmezliği aleyhine propaganda, seçim yasaklarını ihlal gibi, ceza kanunlarında veya diğer mevzuatta yer alan pek çok suç çeşidi Internet yolu ile işlenebilir. Bu gibi eylemlerde Internet yalnızca suçun işlenmesinde bir araç olarak kullanılmaktadır. Bu tip suçların diğer iletişim araçlarıyla (örneğin radyo, televizyon, gazete vb.) işlenmesi ile Internet'te işlenmesi arasında bir fark yoktur[157].

Ancak Internet sadece tanımı bilinen, klasikleşmiş suç çeşitlerinin gerçekleştirilmesine elverişli bir ortam oluşturmamakta, gerçekleştirilmesine olanak verdiği bazı eylemler dolayısıyla, yeni suçları yaratan bir faaliyet alanı olarak da ortaya çıkmaktadır. Bir başka ifade ile, siber uzay ortamının kendine özgü niteliğinden kaynaklanan ve mevcut düzenlemelerle karşılanabilmeleri imkansız olan ihlaller de vardır ve bu ihlallerin de yine ceza hukukunun genel ilkeleri çerçevesinde yeni hükümlerle tanımlanması gerekmektedir. Örneğin, Internet'teki bir yayını (sözgelimi web sayfasını) bozmak, yayının anlamını değiştirecek eklemeler yapmak, yayını işlevsiz hale getirmek, bir takım elektronik şifrelerle bilgisayarı çalışmaz hale getirmek, virüs bulaştırmak gibi eylemler bu niteliktedir[158]. Bu durumda, Internet'e özgü eylemler, esasında Internet yoluyla yine Internet'in içinde bulunduğu bilgisayar sisteminin çeşitli unsurlarına yönelik müdahaleler olarak gözükmektedirler.

Bir başka deyişle, Internet ortamında ortaya çıkabilecek siber suç eylemleri, büyük ölçüde bu ortamı sağlayan bilgisayar sistemi veya verilerine çeşitli maksatlarla ve haksız olarak yapılan müdahaleleri ve bu sistemde zararlı içerikli bir takım yayınları bulundurmaktan ibaret olacaktır.

Nitekim Avrupa Konseyi tarafından hazırlanan 23 Kasım 2001 tarihli Siber Suçlar Sözleşmesi de[159], ismi "siber suçlar" sözleşmesi olmasına rağmen, daha çok sisteme yönelik haksız müdahaleleri suç olarak tanımlamıştır. Sözleşmenin II. Bölümü "Ulusal Düzeyde Alınabilecek Önlemler" başlığını taşımakta ve bu önlemleri de maddi ceza hukuku ve ceza muhakemesi hukuku bakımından ikiye ayırmaktadır.

II. Bölümün 1. Kısmı, ceza hukuku alanında yapılacak düzenlemelere ayrılmıştır. Suç olarak belirlenen fiiller dört alt başlık altında düzenlenmiştir. Bunlar sırasıyla, "Bilgisayar veri ve sistemlerinin gizliliğine, doğruluğuna ve elde edilebilirliğine karşı suçlar", "Bilgisayarla ilgili suçlar" (Computer-related offences), "İçerikle ilgili suçlar" ve "Telif hakları ve bağlantılı hakların ihlali ile ilgili suçlar" şeklinde tasnif edilmiştir. Birinci kategoriyi oluşturan suçlar ise, "yasadışı erişim" (m.2), "yasadışı araya girme" (m.3), "verilere müdahale" (m.4), "sisteme müdahale" (m.5) ve "cihazların kötüye kullanılması" (m.6) olarak belirlenmiştir. İkinci kategorideki suçlar ise, "bilgisayarla ilgili sahtekarlık" (m.7) ve "bilgisayarla ilgili dolandırıcılık"tan ibarettir. "İçerikle ilgili suçlar" başlığını taşıyan üçüncü alt başlık, tek bir maddeden ibarettir ve "çocuk pornografisi ile ilgili suçlar"ı düzenlemektedir (m.9). Sözleşmenin suçları belirleyen son maddesi 10. maddedir ve bu madde "Telif hakkı ve bağlantılı hakların ihlali ile ilgili suçlar" başlığını taşımaktadır.

Görüldüğü gibi, Avrupa Konseyi Siber Suçlar Sözleşmesi, siber suçları; işlenmesi için bir bilgisayar sisteminin bulunmasının zorunlu olduğu suçlar olarak öngörmüştür. Sözleşmenin 2 ila 10. maddeleri arasında suç olarak tanımlanan eylemlerde, "Internet" veya "siber uzay" kavramları hiç kullanılmamıştır. Sözleşme suç teşkil eden eylemleri şu şekilde tanımlamıştır; "kasten ve haksız bir şekilde, bir bilgisayar sisteminin tamamına veya bir kısmına erişme" (m.2), "kasten ve haksız olarak, teknik yöntemlerle (ki buna bu özellikteki verileri bulunduran bir bilgisayar sisteminden elektromanyetik dalgalar yaymakta dahildir) bilgisayar verilerinin kamuya açık olmayan iletimlerine, başka bir bilgisayar sistemi veya verilerin bulunduğu bilgisayar sistemi üzerinden müdahil olma (araya girme-durdurma)" (m.3), "kasten ve haksız olarak, bilgisayar verilerini tahrip etme, silme, bozma, değiştirme veya erişilmez kılma" (m.4), "bilgisayar verilerine yeni veriler girmek, bunları başka yerlere iletmek, tahrip etmek, silmek, bozmak, değiştirmek ve erişilmez kılmak suretiyle, kasten ve haksız olarak, bir bilgisayar sisteminin işleyişini ciddi olarak engelleme" (m.5), "2 ila 5. maddeler arasında tanımlanan suçların herhangi birini işlemede kullanmak maksadıyla, bir bilgisayar programı da dahil, tasarlanmış veya bu amaca uygun hale getirilmiş bir cihazı; bir bilgisayar sisteminin tamamına veya bir kısmına erişimi sağlayan bilgisayar şifrelerini, erişim kodlarını veya benzeri verileri; kasten ve haksız olarak, üretme, satma, kullanmak için tedarik etme, ithal etme, dağıtma veya başka surette elde etme veya sahip olma" (m.6), "doğrudan doğruya okunabilir ve anlaşılabilir veriler olup olmadığına bakmaksızın, orijinal verilermiş gibi hukuki amaçlarla kullanmak veya değerlendirmek maksadıyla orijinal olmayan verileri meydana getirmek için, kasten ve haksız olarak, bilgisayar verilerine yeni veriler girme, verileri değiştirme, silme veya erişilmez kılma" (m.7), "kasten ve haksız olarak, bilgisayar verilerine herhangi bir şekilde veriler girmek, değiştirmek, silmek veya erişilmez kılmak veya bir bilgisayar sisteminin işleyişine herhangi bir şekilde müdahale etmek suretiyle, aldatıcı yada hileli yollarla, kendisi veya bir başkasına haksız bir ekonomik yarar sağlamak amacıyla, diğer bir kimsenin malvarlığında bir kayba neden olma" (m.8), "kasten ve haksız bir şekilde, bir bilgisayar sistemi üzerinden dağıtmak amacıyla çocuk pornografisi üretme, bir bilgisayar sistemi üzerinden çocuk pornografisi sunma veya elde edilebilir kılma, bir bilgisayar sistemi üzerinden çocuk pornografisi dağıtma veya yayma, kendisi veya başkası için bir bilgisayar sistemi üzerinden çocuk pornografisi temin etme, bir bilgisayar sisteminde veya bilgisayar verilerinin saklandığı bir ortam üzerinde çocuk pornografisi bulundurma" (m.9/1), "kasten, ticari bir ölçekte ve bir bilgisayar sistemi aracılığıyla, her ülkenin kendi iç hukukunda belirlediği telif haklarına ve bağlantılı haklara tecavüz etme" (m.10).

Görüldüğü gibi sözleşme, daha çok bilgisayar verilerine ve bilgisayar sistemine hukuka aykırı maksatlarla yapılan müdahaleleri suç olarak belirlemiştir. Hemen belirtilmelidir ki, sözleşmenin öngördüğü eylemlerin bir çoğu, birçok ülke tarafından "bilgisayar suçları" veya "bilişim alanında suçlar" başlığı altında düzenlenmiştir[160]. Karşılaştırmalı hukukta, Internet'in yaygınlaşmasından sonra Internet'in ortaya çıkardığı hukuki sorunlara ilişkin ve özellikle de çocuk pornografisine ve şiddet içerikli yayınlara karşı yasal düzenlemelere gidildiği görülmektedir.

Bu konuda Internet'in anavatanı olan Amerika Birleşik Devletleri'nde gerek federal, gerekse eyalet düzeyinde birçok yasa çıkartılmıştır[161]. Bu ülkede, Internet üzerinden müstehcen içeriğe sahip resim, yazı, video klip vb. materyallerin yayımlanmasını ve iletilmesini ve şiddet içerikli yayınların gerçekleştirilmesini suç olarak düzenleyen ve yayını sunan süjelerin 2 yıla kadar hapis ceza ile 250.000 $'a kadar para cezası ile cezalandırılmalarını öngören 8 Şubat 1996 tarihli "İletişim Ahlakı Yasası"nın (Communications Decency Act)[162] çıkartılmıştır. Bu yasa ile, çocukların görüntülendiği pornografik yayın ve materyallerin bulundurulması, Internet'te yayınlanması ve ticareti yasaklanmıştır[163]. Amerikan Federal Yüksek Mahkemesi açılan bir çok davada bu yasanın Anayasa'nın 1.Ek'inde teminat altına alınan düşünce, fikir ve basın özgürlüğüne aykırı olmadığına karar vermiştir[164]. Ancak belirtilmelidir ki, bu yasada yapılan bir değişiklikle eklenen, gerçek çocuklara ait olmayan ve bilgisayarlar yoluyla oluşturulan müstehcen nitelikteki sanal görüntülerin de suç teşkil ettiğine ilişkin düzenleme, yasada yer alan kavramların müphemiyetinin ifade özgürlüğünü sınırladığı gerekçesiyle Anayasanın 1.Ek'ine aykırı görülerek, Amerikan Yüksek Mahkemesi tarafından kısmen iptal edilmiştir[165]. ABD'de bu yasalardan başka, yasada ne tür eylemlerin suç haline getirildiğinin tam olarak belirlenmediği gerekçesiyle Yüksek Mahkeme tarafından iptal edilmesinden sonra, 30 Eylül 1996 tarihinde yürürlüğe giren "Çocuk Pornografisinin Önlenmesi Yasası" (Child Pornography Prevention Act) ve 1998 tarihli Çocukları Çevrim içi Yayınlardan Koruma Yasası" (Child Online Protection Act) çıkartılmıştır. Ancak bu son yasa da, 22.6.2000 tarihinde Reno & ACLU davasında, Anayasanın 1.Ek'inde teminat altına alınan düşünce ve fikir özgürlüğünü ihlal ettiği gerekçesiyle, Philedelphia Eyalet Yüksek Mahkemesi tarafından anayasaya aykırı bulunmuştur[166].

Fransa'da ise 1994 tarihli Yeni Fransız Ceza Kanunu 227-24. maddesi ile, pornografik ve şiddet içerikli yayınların, Internet dahil, hangi araçlar ile olursa olsun küçükler tarafından erişilebilir kılınmasını suç olarak düzenlemiştir. Yasa 227-23. maddesinde ise, bir küçüğün pornografik nitelikteki resminin kaydedilmesi ve Internet dahil hangi araçlarla olursa olsun yayımlanması ve iletilmesini suç olarak öngörmüştür. Yine yasa, 226-8. maddesinde ünlü kişilerin yüzlerinin pornografik fotoğraflara monte edilmesi ile elde edilen montaj pornografik fotoğrafların Internet üzerinden yayımlanmasını suç olarak belirlemiştir[167].

Aynı şekilde İtalya'da, küçüklerin pornografik materyallerde kullanılması suçunun Internet aracılığıyla işlenmesi halini özel olarak düzenlemiştir. Buna göre, küçüklerin kullanıldığı pornografik materyallerin üretilmesi, teşhir edilmesi ve ticaretinin yapılması ve bu materyallerin Internet aracılığı ile dağıtılması, yayılması ve yayımlanması fiilleri 1 yıldan 5 yıla kadar hapis ve 5 milyon liretten 100 milyon lirete kadar para cezası ile cezalandırılan bir suç tipi olarak öngörülmüştür[168].

Türk Ceza Hukuku'nda Siber Suçların Görünümü

1. Türk Ceza Hukuku'nda Siber Suçlar Sorunu

a. Internet ve Klasik Suçlar;

Internet, gazete, televizyon, radyo vb. gibi, bir kitle iletişim ve yayın aracı olduğuna göre, Türk Ceza Kanunu ile diğer özel ceza kanunları tarafından tanımlanan suç tiplerinde, suçun bir unsuru veya ağırlatıcı sebebi olarak "yayın"ın öngörüldüğü tüm suçlar, Internet yoluyla da işlenebilir. Daha genel bir ifade ile, suçun maddi unsurunu, tahrik, teşvik, propaganda, sövme, gibi zihinsel bir faaliyetin oluşturduğu tüm suçların Internet yoluyla işlenmesi mümkündür. Bu gibi durumlarda Internet, suçun işlenmesinde bir araç olarak kullanılmaktadır. Örneğin, TCK'nun 159/1. maddesine göre, Türklüğü, Cumhuriyeti, Büyük Millet Meclisini, Hükümetin Manevi Şahsiyetini, Bakanlıkları, Devletin askeri ve emniyet muhafaza kuvvetlerini ve Adliyenin Manevi Şahsiyetini alenen tahkir ve tezyif etmek suç olarak düzenlenmiştir. Bir kimse, web sayfasında hükümetin manevi şahsiyetini alçaltan, değersiz kılan, ona itaat etme gereksinimini hiçe sayan bir yazı yazsa, 159/1. maddeyi ihlal etmiş olacaktır. Bu durumda, Internet ortamı (siber uzay) kural olarak, "aleniyet"i sağlayan bir araç olmaktadır. Kural olarak diyoruz, çünkü, e-postalar da Internet ortamında bulunmakla birlikte, bir başkasına gönderilen e-posta ile bu suç işlenemez[169].

Demek ki, bir ceza normunda, suç tanımlanırken veya suçun işlenebileceği araç belirlenirken, "her türlü kitle iletişim araçları ile", "her nevi yayın ile", "sair neşir vasıtaları ile", "basın ve yayın yolu ile" veya "matbuatla" gibi genel ifadeler kullanıldığında, bu ceza normu Internet yoluyla da ihlal edilebilir[170]. Fakat böyle genel ifadeler değil de, örneğin "radyo ve televizyon" veya "gazete ve kitap" gibi, somut ve belirli nesnelerle suçun işlenebileceği öngörülmüşse, suçta ve cezada kanunilik ilkesi, bu araçların içerisine Internet'in sokulmasını engeller.

Örneğin, TCK'nun 155. maddesine göre, halkı kanunlara karşı gelmeğe teşvik ve ülkenin güvenliğine tehlike oluşturacak şekilde makale neşretmek veya halkı askerlik hizmetinden soğutmak yolunda neşriyatta bulunmak suç teşkil etmektedir. Bu maddedeki eylemlerin hepsi de Internet yoluyla işlenebilecektir. Keza TCK'nun 480 ve 482. maddelerinde düzenlenen hakaret ve sövme fiillerinin "umuma neşir veya teşhir olunmuş yazı veya resim veya sair neşir vasıtası ile" işlenmesi halinde ceza artırılacaktır. Şüphesiz bu fillerin Internet yoluyla işlenmesi halinde de, ağırlatıcı sebep uygulama alanı bulacaktır. Yine Internet üzerinden müstehcen yayınlarda bulunulması halinde, TCK'nun 426. maddesi uygulama alanı bulacaktır. Ceza normu taşıyan özel kanunlar bakımından da durum farksızdır. Örneğin Çocuk Mahkemelerinin Kuruluşu, Görevleri ve Yargılama Usulleri Hakkında Kanun'un 40. maddesinde düzenlenen, 15 yaşından küçüklerin suçları veya bunların yargılanmaları ile ilgili olarak her türlü yayın yapılması yasaklanmıştır. Bu "yayın suçu"nun, Internet ile de işlenmesi söz konusu olabilecektir. Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'nun 71/1, 72 ve 73/6. maddelerinde düzenlenen suçlar, Atatürk Aleyhine İşlenen Suçlar Hakkında Kanunu'nda düzenlenen fiiller, Terörle Mücadele Kanunu'nun 8. maddesinde düzenlenen "Devletin Bölünmezliği Aleyhine Propaganda" suçunun da Internet yoluyla işlenmesi mümkündür. Örnekleri çoğaltmak mümkündür[171].

Aslında olması gereken açısından kanun koyucu, ileride yeni iletişim araçlarının da ortaya çıkabileceği gerçeğinden hareketle, iletişim araçları ile suçun işlenmesi halinde cezaların ağırlaştırılması düşünülen maddelerde bu araçları tek tek saymak yerine, genel, kapsayıcı bir tabir bulup, bu gibi maddelerde devamlı aynı ifadeyi tekrarlayarak daha uygun bir çözüme gidebilir. Nitekim böyle bir çaba, Türk Ceza Kanunu 2000 Tasarısında yapılmaya çalışılmıştır. Tasarının "Tanımlar" başlıklı 4. maddesinin 11. bendinde, "basın ve yayın yolu ile" kavramından ne anlaşılması gerektiği açıklanmıştır. Buna göre, bu ibareden, "basın ve yayın yolu ile veya her türlü görsel ve işitsel iletişim araçlarıyla yapılan yayın" anlaşılır. Fakat Tasarı, bazı maddelerde, bu ibareden farklı araçları da belirtmek suretiyle karışıklıklara sebebiyet vermiştir. Örneğin, 170/5-6, 178/son, 188/3, 190/2, 357/3, 377/2, 471/2. maddelerinde açıkça suçun "basın ve yayın yolu ile" işlenmesi ağırlatıcı sebep olarak kabul edilmişken, 292. maddenin son fıkrasında, "her türlü kitle iletişim araçları, ses kayıt bantları, sesli veya sözlü yayın araçları, Internet, plak, elle çoğaltılarak yayımlanan veya dağıtılan yazılar, genel yerlerde levha ve ilan asma" halleri ağırlatıcı sebep olarak kabul edilmiş, 358/2. maddede "basın ve görsel veya işitsel yayın" tabiri kullanılmış, 426/4 ve 430/4. maddelerde ise "basın veya görsel veya işitsel yayın yolu ile veya Internet marifetiyle" suçun işlenmesi ağırlatıcı sebep olarak maddede belirtilmiştir. Bütün bu düzenlemeler birlikte değerlendirildiğinde, Internet'in açıkça zikredilmediği maddelerde, o eylemin Internet'le işlenmesi halinde ağırlatıcı sebebin uygulanamayacağı gibi bir durum ortaya çıkmıştır[172].

O halde bu karışıklığı gidermek için Tasarının 4.maddesinin 11. bendindeki "Basın ve Yayın Yolu ile" tabiri yerine, "Her Türlü İletişim Araçları ile" tabirinin kullanılması, ve bu ibareden ne anlaşılması gerektiğinin tanımının ucu açık bir şekilde yapılması ve bu araçlarla suçun işlenmesinin ağırlatıcı sebep olarak düşünüldüğü maddelerde, bu ibarenin kullanılması gerekir.

b. Internet'e Özgü Eylemler ve TCK;

Internet'e özgü eylemler denildiğinde, Internet'le birlikte ortaya çıkan ve doğrudan Internet'in işleyişi ile ilgili eylemler kastedilmektedir. Esasen Internet aracılığıyla işlenebilecek suçlar, diğer kitle iletişim araçlarıyla da işlenebileceğinden, Internet suçu veya siber suç denilince, asıl kastedilen suç türü bunlardır. Bu durumda Internet'e özgü eylemler, bir bilgisayar sistemi ve siber uzay ortamının dışında hiçbir şekilde işlenmesi mümkün olmayan eylemler olarak anlaşılmalıdır. Belirtilmelidir ki; bu tür eylemlere ilişkin bağımsız bir düzenleme ne mevcut ceza kanunumuzda, ne de Türk Ceza Kanunu tasarısında

öngörülmüştür. Ancak gerek mevcut TCK'da, gerekse tasarıda "Bilişim Alanında Suçlar" başlığı altında, Internet eylemleri açısından da uygulanabilir nitelikte olan "bilişim suçları"na yer verilmiştir[173]. Gerçekten Internet'in işleyişi ile ilgili olan Internet'e özgü eylemlerin, kanunumuzun 525a, 525b ve 525c maddelerinde tanımlanan suç tipleri şeklinde ortaya çıkmaları mümkündür. TCK'nun belirtilen maddelerinde şu 5 eylem suç olarak düzenlenmiştir:

1. Sistemde yer alan ve sır teşkil eden bir bilgiyi hukuka aykırı olarak elde edip öğrenmek (525a/1),
2. Başkasına zarar vermek için sistemin içeriğini kullanmak, nakletmek veya çoğaltmak (525a/2),
3. Başkasına zarar vermek veya kendisine veya başkasına yarar sağlamak maksadı ile sistemi veya unsurlarını tahrip etmek, değiştirmek, silmek, sistemin işlemesine engel olmak, yanlış biçimde işlemesini sağlamak (525b/1),
4. Sistemi kullanarak kendisi veya başkası lehine hukuka aykırı yarar sağlamak, (bilgisayar marifetiyle dolandırıcılık) (525b/2),
5. Sistemi kullanarak sahtecilik yapmak, (Bilgisayar marifetiyle sahtecilik) (525c)[174].

Bu durumda, örneğin, "elektronik sabotaj" şeklinde gerçekleştirilen (e-posta yoluyla virüslü mesajlar göndererek, o mesajları açan alıcıların sistemlerinin çökertilmesi) Internet'e özgü eylem biçimi, TCK'nun 525b/1. maddesinde düzenlenen izrar suçunu, yani "bilgisayar sistemini veya sistemdeki verileri tahrip etme" suçunu oluşturacaktır. Keza Internet üzerinden alışveriş yapılabilen bir sanal market sitesinin güvenlik duvarının aşılarak, o sanal marketten alışveriş yapanların kredi kartı numaralarının çalınması şeklinde gerçekleştirilebilecek bir Internet eylemi için de, TCK'nun 525b/2.maddesinde düzenlenen bilgisayar yoluyla dolandırıcılık suçuna ilişkin hüküm uygulanabilecektir[175].

Esasen bu suçlarda da Internet, bilişim sistemine zarar vermenin veya bilişim sistemindeki verileri kullanarak haksız menfaat sağlamanın bir aracı olmaktadır. Bir başka ifade ile Türk Ceza Kanununda suç olarak öngörülen "nas'ı izrar" (TCK m.516) ve "dolandırıcılık" (TCK m.503) suçlarının özel görünümünü oluşturmaktadır.

Internet'e özgü eylemlere örnek olarak verilen ve suç sayılması istenen bir başka fiil de, "spam" ve benzeri taciz eylemleridir. Bir kişiye, herhangi bir istemi olmaksızın, reklam ve benzeri ticari maksatlarla sürekli ve çok fazla sayıda e-posta mesajları göndererek, gönderilenin posta kutusunun gereksiz yere doldurularak işlevsiz bırakılması şeklindeki eylemlerin (spam)[176], Internet'e özgü eylem olduğunda şüphe yoktur[177]. Ancak böyle bir fiilin suç olarak kabul edilmesiyle, ne tür bir hukuki yararın korunmak istendiği ve bunun ceza hukukunun müdahalesini gerektirecek kadar ciddi olup olmadığı tartışılmalıdır. Spam eylemlerinde gönderenin, karşı tarafın e-posta'sının işlevsiz bırakılmasına yönelik kastı bulunmadığı için eylem suç teşkil etmeyecektir. Kastı varsa bu durum, sistemin işlemesine engel olma eylemini cezalandıran 525b/1.maddeyi ihlal edecektir. Her ne kadar bu maddede failin, başkasına zarar vermek veya kendisine veya başkasına yarar sağlamak saikiyle hareket etmesi aranmışsa da, hareketin bizatihi kendisinde bu saikin varlığını kabul etmek gerekir.

Diğer taraftan, e-posta sistemi kullanılarak, saldırgan ve müstehcen içerikli mesajlarla yapılan taciz eylemleri ise Internet'e özgü eylemler değildir[178]. Çünkü bu tür eylemler, diğer iletişim araçlarıyla da gerçekleştirilebilir. Örneğin, bir kimsenin tele-sekreterine, cep telefonuna, posta kutusuna bırakılan mesajlarla veya televizyon, radyo, gazete gibi iletişim araçlarıyla da saldırgan, ürkütücü veya müstehcen içerikli mesajların gönderilmesi mümkündür. Internet'in bu tür taciz olaylarında, diğer iletişim araçlarına göre daha avantajlı olması nedeniyle tercih edilmesi, bu tür eylemleri sırf Internet'e özgü eylem haline sokmaz. Bu tür taciz eylemleri, duruma göre, Internet yoluyla işlenen tehdit, hakaret veya sövme suçlarını oluştururlar. Karşılaştırmalı hukukta, bu tür eylemleri ayrı suç olarak tanımlayan ülkeler Anglo-sakson ülkeleridir. Kara Avrupası, geleneksel suç kurallarını bu tür fiillere uygulamaktadır.

c. Siber Suçlar Sözleşmesi ve Mevzuatımız;

Avrupa Konseyi Siber Suçlar Sözleşmesi ile kanunlarımızdaki suç tiplerini karşılaştırdığımızda, ülkemizdeki düzenlemelerin Sözleşme'de tanımlanan suç tiplerini büyük oranda karşıladığı söylenebilir. Ancak, Sözleşme'nin 2. maddesinde tanımlanan, kasten ve hukuka aykırı olarak, bir bilgisayar sisteminin tamamına veya herhangi bir kısmına erişim" fiili, ceza kanunumuzda suç olarak düzenlenmemiştir. Sözleşme'de düzenlenen bu suç, bilgisayar sisteminin mahremiyetini korumaktadır. Suçun işlenmesi için, haksız ve kasten bilgisayar sistemine erişmek yeterlidir. Ayrıca içindekilerin öğrenilmesi şart değildir. Oysa kanunumuz, suçun oluşabilmesi için veri, program veya diğer bir unsuru haksız olarak ele geçirmeyi, öğrenmeyi suç olarak öngörmektedir. Nitekim TCK 2000 tasarısı çok yerinde olarak ve Sözleşmeye paralel bir şekilde, ne maksatla olursa olsun hukuka aykırı olarak sisteme girilmesini suç olarak kabul etmiştir (m.345/1). Failin bu eylemi sonucunda sistemde bulunan veriler imha edilir ve değiştirilirse ceza ağırlaştırılmaktadır (345/2). Tasarının 345. maddesinin son fıkrasında ise, sisteme haksız olarak girmeye teşebbüs edilmesi halinde de faile suç tamamlanmış gibi ceza verileceği öngörülmüştür. TCK'da bulunmayan yasadışı erişim suçunun tasarıda düzenlenmesi isabetli olmuştur.

Tasarı 345. maddedeki düzenleme dışında, "Hayatın Gizli Alanına ve Özel Hayata Karşı Suçlar" başlığı altında, bilgisayardaki kişisel verilerin korunması ve kişisel verilerin bilişim sistemi yoluyla yayılmasını önleyici düzenlemeler getirmektedir. Tasarının 195. maddesinin 1. fıkrasında, kişinin rızası hilafına veya kanunun öngördüğü şekil ve usullere uymaksızın kişisel verilerin bilişim sistemine yerleştirilmesi veya işlenmesi suç olarak öngörülmüştür. Verilerin hileli veya kanun dışı yollarla elde edilmesi halinde ceza artırılacaktır. 2. fıkrada ise, kanuna uygun olarak bilişim sistemine yerleştirilen veya işlenen kişisel verilerin, korunmaları için gerekli güvenlik tedbirlerinin alınmaması suretiyle, bu bilgilerin başkalarının eline geçmesine, bozulmasına veya zarar görmesine neden olanlar da cezalandırılmaktadır. Bu fiilin taksirle işlenebileceği de kabul edilmektedir. Bu maddenin 3. fıkrası, yasaların öngördüğü durumlar dışında, kişilerin ahlaki niteliklerinin, siyasi, felsefi veya dinsel görüşlerinin, ırklarının, sendikal bağlantılarının, cinsel yaşamları ve sağlık durumları ile ilgili bilgilerin kişisel veri olarak sisteme yerleştirilip işlenmesini hapis cezası ile cezalandırmaktadır. Tasarının 196. maddesinde ise, kişisel verilerin yetkisiz kişilere verilmesi, açıklanması, çeşitli özel maksatlarla kullanılması ve ele geçirilmesi, kanunların belirlediği süreler geçmiş olmasına rağmen verilerin sistem içerisinde muhafaza edilmeye devam edilmesi, yok edilmemesi eylemleri cezalandırılmıştır. Şüphesiz bu fiiller Internet vasıtası ile de işlenebilirler.

Kişisel verilerin korunmasına yönelik tasarıdaki bu hükümleri karşılayacak doğrudan bir hüküm ceza kanunumuzda bulunmamaktadır. Ancak kanunumuzun 525a maddesinin bu durumlarda uygulanabileceğini kabul etmek gerekir.

Sözleşmenin 3. maddesinde düzenlenen yasadışı araya girme suçunun TCK'da düzenlenen suçlar arasında bulunup bulunmadığı tartışılabilecek niteliktedir. Bu eylem, bir hayli zorlanarak da olsa, 525b/1'de belirtilen "sistemin işlemesine engel olma"nın tanımı içerisine sokulabilir. 525b/1.maddenin karşılığını oluşturan Tasarıdaki hüküm ise, 346.maddede yer almaktadır. Tasarı bilişim sistemine yönelik olarak işlenen bozma, engelleme gibi ızrar fiillerini özel bir suç haline getirmiş ve TCK'dan farklı olarak bu fiilin işlenmesi için saike yer vermemiştir. Bu durumda özellikle Tasarıda Sözleşmenin 3. maddesinde tanımlanan araya girme suçuna açıkça yer verilmesi son derece isabetli olacaktır.

Sözleşmenin 4. ve 5. maddelerinde düzenlenen verilere ve sisteme müdahale suçları ise, gerek TCK m.525b/1'de, gerekse tasarı m.346/1'de açıkça düzenlenmiştir.

Sözleşmenin 7. ve 8. maddelerinde düzenlenen bilgisayar marifetiyle sahtecilik ve dolandırıcılık suçlarına da gerek TCK'da (m. 525c ve 525b/2), gerekse tasarıda (m.347 ve 349) yer verilmiştir.

Sözleşmenin 10. maddesinde öngörülen telif hakları ve bağlantılı hakların bilgisayar aracılığıyla ve ticari ölçekte ihlali eyleminin ise, FSEK'in 71, 72 ve 73. maddeleri ile karşılandığını söylenebilir. FSEK'in 4110 sayılı 7.6.1995 tarihili yasa ile değişik 2. maddesinin 1. bendine göre, bilgisayar programları ilim ve edebiyat eseri olarak kabul edilmiştir.

Sözleşmenin 9. maddesinde ayrıntılı bir şekilde düzenlenen çocuk pornografisi suçu ise, kanunlarımızda düzenlenmiş değildir. TCK'nun 426-428. maddelerinde yer alan müstehcen hareketlerde bulunma suçu, sözleşmedeki düzenlemeyi karşılayacak özellik taşımamaktadır. Bu itibarla, birçok ülkenin yaptığı gibi, bizim hukuk sistemimizde de, çocuk pornografisi üretme, satma, yayma ve ticari maksatla çoğaltma ve bunların Internet ve diğer araçlarla yayılması ve yayımlanması fiillerinin açıkça düzenlenmesi gerekir. 2000 TCK Tasarısı, kanunumuzun 426 ve 428. maddelerinde düzenlenen suçların karşılığı olan eylemleri "Müstehcenlik" başlıklı 320.maddesinde düzenlemiştir. Ancak 320. maddede müstehcenliğin sergilenmesinde kullanılan vasıtalar sayılırken ve radyolarla televizyonlar özellikle belirtilirken Internet'ten açık bir şekilde bahsedilmemesi büyük bir eksikliktir. Maddede sayılan vasıtaların genel niteliklerinden hareketle, suçun Internet vasıtasıyla da işlenmesi halinde cezalandırılacağı sonucuna varmak mümkünse de, Internet'in çok yaygın bir iletişim vasıtası olması nedeniyle açıkça belirtilmesi çok yerinde olacaktır[179].

Sözleşmenin 6. maddesinde düzenlenen suç ise, esasen diğer suçların işlenmesi için yapılan hazırlık hareketleri niteliğindedir. Sözleşme, bilgisayar sistemine verilen zararın kişisel ve toplumsal maliyetini göz önüne alarak, zarar veren aygıtların üretilmesini, satışını, ithalini yasaklamak suretiyle, sisteme zarar verici davranışların önünü kesmek istemiştir. Bu suç tipine de kanunlarımızda yer verilmemiştir.

2. Suçun İşlendiği Yer ve Zaman Sorunu

Internet yoluyla işlenen suçlarda, tartışılan bir başka husus da, suçun işlendiği yer ve zaman bakımından ortaya çıkmaktadır. Örneğin, Internet'te bulunan bir web sayfası ile ilgili yayın yurt dışından yapıldığında ya da suç içerikli yayını yurt dışındaki fail yaptığında, suç yayının yapıldığı yurt dışındaki ülkede mi, yoksa yayının izlendiği ülkede mi işlenmiş sayılacaktır?[180]

Hareketle neticenin farklı yerlerde gerçekleştiği suçlara mesafe suçu denilmekte ve bu tür suçların nerede işlenmiş sayılacağı konusunda değişik fikirler bulunmaktadır. Doktrinde ve birçok ülke yasasında kabul edilen görüş ise, karma görüş olarak adlandırılan ve gerek hareketin yapıldığı ve gerekse ilk ve doğrudan neticenin doğduğu yerlerde suçun işlendiğini kabul eden görüştür[181]. Bu durumda gerek içeriden dışarıya, gerekse dışarıdan içeriye mesafe suçlarında suç, Türkiye'de işlenmiş sayılır. Dolayısıyla suç teşkil eden bir Internet yayını yurtdışındaki bir sunucudan veya yurtdışındaki bir fail tarafından da yapılsa, yayının Türkiye'de sonuç doğurması nedeniyle suç Türkiye'de işlenmiş sayılır ve TCK uygulanır[182]. Nitekim bu durumlarda suçun nerede işlenmiş sayılacağına ilişkin açık bir hüküm, TCK'nın aksine, 2000 TCK Tasarısının 6. maddesinde bulunmaktadır. Buna göre, "Hareketin kısmen veya tamamen Türkiye'de yapılması veya neticenin Türkiye'de gerçekleşmesi halinde suç Türkiye'de işlenmiş sayılır". Tasarı da karma kuramı benimsemiş olmaktadır.

Bu durumda, Internet'e girişin ve neticenin Türkiye'de gerçekleşmesi, Internet'e girişin Türkiye'de olması neticenin yabancı bir ülkede gerçekleşmesi ve Internet'e girişin yabancı bir ülkeden olması neticenin Türkiye'de gerçekleşmesi, hallerinde suç Türkiye'de işlenmiş sayılacaktır[183]. Suçun Türkiye'de işlendiği kabul edildiği zaman, artık TCK'nun 4-7. maddelerinde düzenlenen hükümler ve dolayısıyla TCK'nun 10. maddesi uygulama alanı bulmayacaktır[184]. Çünkü bu hükümlerin uygulanabilmesi için suçun Türkiye'de işlenmemesi gerekir. Ancak failin yabancı olması ve yabancı bir ülkede bulunması durumunda, yargılamaya ilişkin uluslararası sözleşmelerin yapılması gerekir. Nitekim Avrupa Konseyi Siber Suçlar Sözleşmesi, bu konulara ilişkin kurallar taşımaktadır.

Suçun işlendiği zaman, ani suçlar bakımından, sonucun meydana geldiği zaman değil, icrai veya ihmali hareketin yapıldığı zamandır[185]. Internet aracılığıyla işlenen suçlar, genelde neticesi harekete bitişik suçlardır. Yani hareketin yapılması ile birlikte sonuç da meydana gelir ve suç hareketin yapıldığı anda oluşur[186]. Ancak bu suçların mütemadi ve müteselsil suç şeklinde olmaları da mümkündür. Şayet Internet'le işlenen suçlar bu nitelikte iseler, bu takdirde suç, temadi ve teselsülün bittiği anda işlenmiş olur.

3. Siber Suçlarda Sorumluluk Sorunu

Suç teşkil eden bir Internet yayınından kimin sorumlu olacağı da tartışılan konulardan birisidir. Sorumluluk konusunda ittifak edilen tek husus, bir Internet yayınının içeriğini bizzat hazırlayan veya sunan kimsenin (içerik sağlayıcı), içeriğinde suç unsurları bulunan yayınlardan fail olarak sorumlu tutulacağıdır[187].

Ancak bir Internet yayını, yalnızca içerik sağlayıcının eylemi ile gerçekleşmemektedir. Bu yayının siber uzay ortamına aktarılması ve böylece milyonlarca bilgisayarın bu içeriğe erişimini sağlamak için başka kişilerin de katılımı gerekmektedir. Bu işlevi yerine getiren Internet süjesi ise servis sağlayıcılardır. Servis sağlayıcının ceza sorumluluğunun hangi koşullarda bulunacağı konusunda, TDG örnek bir düzenleme getirmiştir. Bu yasanın 5. maddesine göre, Internet servis sağlayıcılar, sunucularında depoladığı başkalarına ait suç içerikli verilerden, ancak bu verilerin bu niteliğinden haberdar olmaları ve ayrıca bu verilerin Internet üzerinden erişilebilir kılınmasını teknik olarak önleme olanağına sahip bulunmaları durumunda sorumlu tutulmaktadırlar. Alman Yasası'nın bu düzenlemesi, ISS'lerin sorumluluğunu hem sübjektif sorumluluğa dayandırması ve hem de teknik olarak söz konusu yayını engelleme olanağının bulunmasına bağlaması nedeniyle, benimsenebilir bir çözüm getirmiştir.

Internet'in doğduğu yer olan Amerika Birleşik Devletleri'nde ise ISS'lerin, bazı istisnalar dışında, ne hukuki ne de cezai sorumluluğu kabul edilmektedir. Bu ülkede ISS'lerin sorumlu tutulduğu yegane durum, Internet üzerinden yapılan ve Fikri Mülkiyet Haklarını konu alan ihlaller oluşturmaktadır. ISS'lerin fikri hakların ihlalinden sorumlu tutulabilmeleri için de, davalı ISS'nin bu ihlalden haberdar olması ve ihlal teşkil eden fiilin maddi unsurlarına yapıcı bir şekilde iştirak etmesi aranmaktadır[188].

ABD'de ISS'lerin fikri mülkiyet haklarına yönelik ihlaller dışında sorumlu tutulamayacaklarına ilişkin olarak, Zeran & AOL davası en güzel örnek teşkil etmektedir. Davaya konu olan olayda, kimliği bilinmeyen bir AOL abonesi sahibi bilinmeyen bir sitede Oklahoma'da meydana gelen Alfred P. Murrah binasının teröristlerce bombalanması olayını mağdur Kenneth M. Zeran'ın gerçekleştirdiğini iddia etmiş ve aynı yerde mağdurun protesto edilmesi için irtibat telefon numaraları vermiş; verilen bu ilan neticesinde mağdur birçok kişiden telefonda ölüm tehdidi almıştır. Davacı Zeran, kimliği bilinmeyen bir AOL abonesinin, kendisi hakkında Internet'te yayımladığı bu küçültücü ve hakaret içeren yayınları, bir ISS olan AOL'nın önlememesinden dolayı sorumlu tutulmasını talep etmiştir. Davacı bu talebini hem yerel mahkeme, hem Temyiz Mahkemesi ve hem de Federal Yüksek Mahkeme önünde yinelemesine rağmen, davayı kaybetmiştir. Yerel ve Federal Mahkeme, olayda "hiçbir interaktif hizmet sunucusunun, üçüncü bir kişi tarafından içeriği belirlenen ve gerçekleştirilen herhangi bir interaktif yayının, yazılı basında anlaşıldığı manada editörü veya yayımcısı gibi değerlendirilerek sorumlu tutulamayacağına ve bu tür hizmetleri sağlayan birimlerin, Amerikan Telekom Yasası'nın 230. maddesinde ifade edilen bağışıklıktan yararlanacağına" karar vermiştir[189].

Başkalarına ait verilerin sadece siber uzay ortamına aktarılmasına ve dolayısıyla bu verilere erişim sağlanmasına aracılık eden erişim sağlayıcıların ise, cezai sorumluluğu kabul edilmemektedir. Çünkü bunlar, Internet iletişiminde yalnızca verilere ulaşılmasına aracılık etme hizmeti görmektedirler.

Hukuk sistemimizde ise, konuya ilişkin özel bir düzenleme henüz yapılmış değildir. İçerik sağlayıcıların sorumluluğu genel hükümlere göre mümkündür. Ancak ISS'lerin sorumlu tutulabilmeleri için, açık bir yasal düzenlemeye ihtiyaç vardır. Ceza Hukuku açısından Internet yayıncılığının kendine özgü karakteri dikkate alındığında, bu konuda Basın Kanunu'nda yer alan sorumluluğa ilişkin hükümlerin, ISS'lerin sorumluluğu konusunda kıyasen uygulanması mümkün gözükmemektedir.

Sonuç ve Değerlendirme

Her şeyden önce, Internet'in global bir iletişim ağı olması, Internet aracılığıyla veya Internet'e karşı işlenen suçlarla mücadele etme konusunda, ulusal düzenlemelerin ötesinde global ölçekte çözüm aranmasını zorunlu kılmaktadır. Bu çerçevede Avrupa Konseyi Siber Suçlar Sözleşmesi, sözleşmeye katılacak devletler arasında bu konuda ortak bir hukuki zemin ve siber suçlarla mücadelede de etkin bir

işbirliği sağlayacaktır. Taraf devletlerin sözleşmede öngörülen suçları yasalarına taşımaları ve bu suçların soruşturmasında elektronik takipte işbirliğine girmeleri, siber uzay ortamını suçluluktan büyük ölçüde arındıracaktır.

İletişim faaliyetinin önemli araçlarından birisi olan Internet, hukuksuz bir alan değildir ve Internet'in iletişim özgürlüğünde taşıdığı değer ne olursa olsun, bu durum orada suç işlenmesine hiçbir gerekçeyle katlanılmasını gerekli kılmaz. Aksine Internet'in evrensel bir ağ olması, zararlı içerikli yayınlara karşı daha etkin bir yaptırım sisteminin öngörülmesini düşündürebilir. Diğer taraftan başka kitle iletişim araçlarının düşünce özgürlüğü ve demokrasi bakımından taşıdığı değer ne ise Internet de aynısıdır. Basın özgürlüğü, nasıl ki demokratik bir devlette en geniş müsamahayı hak ediyorsa, Internet de aynı oranda hak ediyordur. Buna paralel olarak da, suçların işlenmesinde araç olarak kullanılan iletişim araçları arasında bir fark gözetmemek gerekir.

Bu durumda diğer basın-yayın araçlarıyla işlenebileceği öngörülen klasik suçların Internet aracılığıyla işlenmesi mümkündür. Kanunlarımızda genel olarak bu konuda bir problem olduğu düşünülmemektedir.

Internet'in işleyişine özgü suçlar bakımından ise, Sözleşme esas alınarak saptama yapılacak olursa, bu suçların büyük oranda karşılandığını söylenebilir Internet'in yaygınlaşması ve pornografik yayınların birçok sitede gösterilmesi ile birlikte, hemen hemen tüm ülkeler ilk önce bu konuya eğilerek, özellikle küçüklerin pornografik yayınlarda kullanılmasını suç olarak düzenlemişlerdir. Ülkemizde ise bu konuya özgü bir yasa henüz çıkarılmış değildir. Kanunlarımızdaki mevcut hükümler ise bu durumu karşılayamamaktadır. Yine en önemli sorunlardan birisi olan, Internet aracılığıyla özel hayata müdahalede bulunulması konusunda da, yasalarımızda doğrudan ve kapsayıcı bir düzenleme yoktur. Kişilerin özel hayatlarına ilişkin verilerin, iradeleri dışında Internet'te yayımlanması eyleminin mutlaka suç olarak düzenlenmesi gerekir. Her ne kadar böyle bir eyleme TCK 525a maddesinde düzenlenen hükmün uygulanması mümkün görülebilirse de, bu durumun açıkça düzenlenmesi faydalı olacaktır.

Yeni Türk Ceza Kanunu Tasarısı genel olarak değerlendirilecek olursa göze çarpan hususlar şunlar olacaktır;[190]

Tasarıda bilişim alanındaki ihlaller çeşitli maddelerle cezai müeyyide altına alınmaktadır. Tasarının uluslararası mevzuatlardaki gelişmelere paralel olarak bir takım eksikliklerle de olsa kişisel verilerin korunmasını sağlamaya çalışmasının yanında, banka ve kredi kartlarının kötüye kullanılması fiillerini[191] de suç olarak yarattığı gözlemlenmektedir. Bunun yanı sıra, tasarı Internet ortamındaki yayıncılık kavramını derinlemesine irdelemeden Internet'i kitle iletişim araçları arasında değerlendirmiştir. Bu değerlendirme tartışılmaya açık bir husus olarak göze çarpmaktadır.

T.C.K Tasarısının 197. ve 198. maddeleri kişisel verilere karşı gerçekleşen ihlalleri dar bir kapsamda cezai müeyyide altına almıştır. T.C.K.T. md 197'nin gerekçesinde Yeni Fransız Ceza Kanunu'na atıfta bulunularak buradaki usulün benimsendiğinin altı çizilmiştir. Ancak T.C.K.T. md. 197'de konumlanan kişisel verilere yönelik ihlaller Yeni Fransız Ceza Kanununa göre dar kapsamlı kalmakla birlikte, kanunun gerekçesine kişisel veri kavramından ne anlaşılması gerektiği de çok net olarak belirtilmemiştir. Avrupa Birliği Veri Korunması Direktifinde[192] tanımı yapılan kişisel verinin[193], kanunun uygulanmasında baz alınması uygun bir yol olacaktır. Bu tanımın gerekçeye aktarılması hukuk uygulamacılarına yol göstermek açısından faydalı olarak düşünülebilir. 197.maddede yer alan "Kanunların öngördüğü şekil ve usuller" ile 197.md başlığı olan "Kanuna aykırı kişisel veriler" kavramları açıklanmaya muhtaç görünmektedir. 197.maddenin başlığını uluslararası platformdaki terminolojiye ve uygulamaya uygun olarak "Kişisel Verilerin Korunması" olarak değiştirilmesi düşünülebilir. "Kanunların öngördüğü şekil ve usuller" kavramına açıklık kazandırmak adına yine karşılaştırmalı hukuka uygun olarak kişisel verinin tanımının, kullanılmasının, saklanmasının ve paylaşılmasının esaslarının belirlendiği bağımsız bir "Kişisel Verilerin Korunması Kanunu"nun çıkartılıp 197.md. yapılan atfın da bu kanuna yönelik olması gerekliliği ortaya çıkmıştır.

T.C.K.T. 346. maddesinde bilişim sistemine girme, verileri tahrip ve bozma filleri suç olarak yaratılmıştır. Maddenin birinci fıkrasında hukuka açık aykırılık aranmasına rağmen uluslararası alanda

genel kabul gören görüşün tersine özel kast aranmayarak[194], hatta teşebbüs derecesinde kalan suça dahi tamamlanmış suçun cezasının verilmesi, hakkaniyet ve ölçülük ilkeleriyle birlikte maddenin tekrar değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Tasarının 348. maddesi sadece hukuk alanında bir neticeye ulaşmak maksadıyla işlenen sahtecilik fiilini cezai müeyyide ile karşılayarak, sahtecilik suçunun kapsamını daraltmaktadır. Oysa BT'nin doğası gereği, gerçekleştirilen ticari faaliyetlerde yeterli güvenliğin sağlanabilmesi ve bu çerçevede gerçekleştirilen ticaretin geliştirilebilmesi açısından, dolandırıcılık hükümleri ile birlikte bu maddenin de kapsamının Avrupa Konseyi Siber Suçlar Konvansiyonu'nda belirtilen hükümlere uygun olarak düzenlenmesi yararlı olacaktır.

"Suç işlemek için örgütlenme" başlıklı 351.maddede ise "maddi hazırlık" kavramının BT alanında ne ölçüde ve hangi kriterlere göre değerlendirileceği ne madde metninde ne de gerekçede açıklıkla konumlanmamıştır. Burada söz konusu olan "maddi hazırlık", kişilerin fiziksel bir ortamda bir araya gelip örgütlenmelerini mi, belli sayıda kişinin başkalarına kapalı bir elektronik ortam oluşturmasını mı, yoksa bir elektronik grup, haber grubu ya da Internet forumu gibi daha açık ortamları mı ifade etmektedir? Bu konu bu nedenle daha açık bir şekilde ifade edilmelidir.

T.C.K. 2001 tasarısının tekrar değerlendirilerek, Avrupa Konseyi Siber Suçlar Sözleşmesi'nin maddi ceza hukuku alanında suç olarak yaratılması tavsiye edilen fiiller bakımından gözden geçirilmesi, Servis sağlayıcılarının sorumluk rejiminin tespit edilmesi, çocuk pornografisi ile ilgili özel hükümler tesis edilmesi düşünülmelidir.

Servis sağlayıcılarının sorumluk rejiminin tespit edilmesi konusunda, Alman TDG'nin öngördüğü sorumluluk rejiminin benimsenmesi yerinde olacaktır.

***Bu bölümün hazırlanmasında aşağıdaki kaynaklardan yararlanılmıştır:**

- Cevat ÖZEL, "Bilişim Suçları ile İletişim Faaliyetleri Yönünden Türk Ceza Kanunu Tasarısı", www.turkhukuksitesi.com/faq/bilisim_suclari.shtml, 27.02.2002.
- Hasan SINAR, Internet ve Ceza Hukuku, İstanbul, 2001.
- Hüseyin ÇEKEN, "Amerika Birleşik Devletlerinde Siber Suçlar 1,2,3,4", www.jura.uni-sb.de/turkish/e-ktphane 27.02.2002.
- International review of criminal policy-United Nations Manual on the prevention and control of computer-related crime, http://www.uncjin.urg/Documents/irpc4344.pdf (28.02.2002).
- Kayıhan İÇEL, Kitle Haberleşme Hukuku (Basın, Radyo-Televizyon, Sinema, Internet), 4.Baskı, İstanbul, 1998.
- Mehmet Emin ARTUK-Ahmet GÖKCEN-A. Caner YENİDÜNYA, Ceza Hukuku Genel Hükümler I, Ankara, 2002.
- Sait GÜRAN-Teoman AKÜNAL-Köksal BAYRAKTAR-Erdener YURTCAN-Abuzer KENDİGELEN-Önder BELLER-Bülent SÖZER, Internet ve Hukuk, İstanbul, 2000.
- Sulhi DÖNMEZER-Sahir ERMAN, Nazari ve Tatbiki Ceza Hukuku, Genel Kısım, C.I, 13. Bası, İstanbul, 1997.
- Susan W. BRENNER, "Is There Such a Thing as "Virtual Crime"?", 4 California Criminal Law Review 1, http://www.boalt.org/CCLR/v4/v4brenner.htm
- Yılmaz YAZICIOĞLU, Bilgisayar Suçları, Kriminolojik, Sosyolojik ve Hukuki Boyutları İle, İstanbul, 1997.

5.10. BİLGİSAYARA HAKSIZ MÜDAHALE

Giriş ve Genel Durum

Internet'e bağlantı sağlandığı andan itibaren aslında saldırılara ve tacizlere, zaman zaman da aldatılma girişimlerine açık bir konuma gelinmektedir. Kullanılan bilgisayar aracılığıyla maruz kalınabilecek müdahalelerin haksızlığının belirlenmesi ve verebileceği zararların önlenmesi veya yaptırıma tabi tutulması için gerekli düzenlemelerin yapılması kaçınılmaz bir zorunluluktur.

Bu değerlendirmeler yapılırken, olayın niteliği ve olaya uygulanabilecek mevzuat açısından yürürlükteki mevzuat esas alınmış, kanun taslakları kapsama alınmamıştır. Amaçlanan; 2002 yılı başı itibariyle Türkiye' de mevcut durumun saptanması, özellikle de yasalarımızdaki eksikliklerin ve uygulamadaki güçlüklerin belirlenmesidir.

Verilecek örnek olay, yaygın şikayetlere konu bir sorundur;

ICQ gibi çevrim içi haberleşme olanağı sağlayan programları kullanırken sürekli olarak farklı kişilerden bir takım mesajlar gelmekte, bazen de e-posta yoluyla benzer mesajlar yayılmaktadır. Spam olarak adlandırılabilecek bu mesajlar ile belli sitelerin ziyaret edilmesi tavsiye edilmektedir. Bunların bazılarında sitenin içeriği hakkında hiçbir bilgi bulunmadığı halde, kullanıcının Internet'e bağlandığı ülkenin dili ile mesaj gönderilmektedir: "www.....com sitesini gördün mü? Mutlaka ziyaret et." gibi. Bu linklere tıklayarak, siteler ziyaret edildiğinde ise genelde pornografik içerikli siteler ile karşılaşılmaktadır. Ufak ve cezbedici birkaç görüntünün ardından mutlaka "Kredi kartına ihtiyaç yok", "Tamamen ücretsiz", "Bedava" türünden, site içeriğini izletmek için ücret talep edilmeyeceğini belirten spotlarla süslenmiş giriş sayfalarıyla karşılaşılmaktadır. Bu sayfalardaki en dikkat çekici nokta "ücretsiz" olduğu yönündeki açıklamalardır.

Buradan sonra iki ayrı durum ile karşılaşmak mümkündür; ilkinde açıkça ".....exe dosyasını bilgisayarına indir ve izle" gibi bir açıklama, bir diğer durumda ise "Fazlası için burayı tıklayın" türünde, kullanıcının bilgisayarına dosya (program) yüklemesine neden olacak bir komutu çalıştıran yazıya rastlanır.

İkinci yol ile kullanıcı bilgisayarına (veya bir başkasının bilgisayarına) farkında olmadan, yani isteği dışında bir dosya yüklemektedir. Üstelik bu dosya bir cookie olup; bu siteyi tanıtmak amaçlı iyi niyetli bir dosya olmamaktadır. Bu dosyanın (cookie'nin) kullanıcının isteği ve onayı olmadan yüklenmesi ise ayrı bir tartışma konusu olarak değerlendirilmelidir.

Burada kullanıcıya çeşitli vaatlerde bulunulmaktadır. Bir görüntü dosyasını ücretsiz izletmek, bir programdan yararlandırmak veya bir arşive ulaşmak gibi. Ancak bu noktada "zaten bunlar pornografik içerikli yayınlarda yaygın bir uygulama ve bireysel olarak bununla ilgilenmiyorum" diye düşünülmemesi gerekir. Zira bu içerikle verilen hizmet kullanıcıya değil, telefon hattı sahibine fatura edilmektedir. Yani kredi kartı sahibi olmayan evin küçük çocuğu veya bilgisayarı kullanan bir üçüncü kişi var ise, başka Internet bağlantı şifresi kullanılsa dahi tehlike sadece telefon hattı sahibi kişi için geçerlidir. Çünkü bilerek veya bilmeyerek kullanıcının bilgisayarına yüklenen bir ".exe" uzantılı dosya önce köşe kapmaca oynar gibi kendisini bilgisayardaki muhtelif klasörlere kopyalayarak her an kullanıcının karşısına bir başka yerden çıkabilmektedir. Bu dosya; Internet bağlantısı yapmayı sağlayan "dialer.exe" adı verilen küçük bir program dosyasından başka bir şey değildir. Bu dosyayı çalıştırmak istendiğinde ise bir uyarı (genelde İngilizce olarak)[195] kullanıcının karşısına çıkmaktadır. Kelime oyunları ile dolu bu metinlerden bir örnek aşağıdaki gibidir;

"Bu servisi kullanmadan önce aşağıdaki terimleri okumalı, anlamalı ve onaylamalısınız. Bu servis yalnızca en az 18 yaşında olanlar için geçerli olup bilgisayarın modemine bağıntılı telefon faturasını ödemeli veya fatura ödeyicisinin iznini almalısınız. Modeminizi yeniden yerel ya da uluslararası "primli ücret numarasına" bağlayacağız. Alenen yayımlanan ya da özel olarak gönderilen bütün bu bilgi, veri, metin, yazılım, müzik, ses, resimler, grafikler, video, mesajlar ve diğer materyalden ('İçerik') tek sorumlu

içeriği hazırlayan kişidir. Fatura şirketi, bu servisi kullanırken göreceğiniz herhangi bir materyalden sorumlu değildir. Fatura şirketi, servis eliyle yayımlanan içeriği kontrol etmez ve bu içeriğin doğruluğunu, dürüstlüğünü, kalitesini garanti etmez.

Bu servisi kullanırken; çirkin, uygunsuz ya da nahoş içeriğe maruz kalabileceğinizi anladınız. Hiç bir koşul altında, hiç bir şekilde ve herhangi bir içerik nedeniyle fatura şirketi sahibi sorumlu değildir. UYARI: Bu yazılımı kullanarak; YALNIZCA TELEFON FATURANIZDA DAKİKA DAKİKA ÜCRETLENDİRİLECEKSİNİZ Telefon faturanız ücretleri arama bedeli için dakika başı tabanlı olarak - ya yerel bir primli fatura platformu veya uluslararası uzun mesafe-son noktaya yansıtır. Bir kez bağlandığınızda; Windows 95/98/NT'nizin araç çubuğunun sağ altında bulunan modem sembolünü seçip BAĞLANTIYI KES butonuna basmadan veya otuz (30) dakikadan fazla bağlı kaldığınızda veya çevirici diyalog kutusundan BAĞLANTIYI KES butonuna basmadıkça, bilgisayarınızın modemi bu uluslararası uzun mesafe veya yerel prim faturalı telefon[196] bağlantısına son vermez."

Ancak bu dosya aracılığıyla -büyük olasılıkla bilmediği bir dilde- okuduğu uyarının kabul butonuna tıkladığı anda kullanıcının Internet bağlantısı kesilerek yeni bir ISS üzerinden Internet'e bağlanmaktadır. Bu arada elbette artık kendi servis sağlayıcısı ile yaptığı sözleşme hükümlerinin hiçbir geçerliliği kalmamaktadır. Artık başka yerlerden ve büyük ihtimalle uzak bölgelerden Internet erişimi sağlanmaktadır. Bu yeni servis sağlayıcı ise, kullanıcının anlamayabileceği bir dille onaylattığı uyarısı içinde "servisin içeriğinden sorumlu olmadığını" da belirtmektedir. Yani içerik, kullanıcının beklediği veya vaadedilen gibi olamayabilir. Kalite beklenenden düşük olabilir. Ancak bu durum kullanıcının ilk servis sağlayıcısının sorumluluğundan çıkmaktadır, çünkü o kullanıcıya ilk Internet erişimi sağlama yükümlülüğünü yerine getirmiş ve yükümlülüğü sona ermiştir.

Bu hizmete ilişkin kontür ücreti veya ortalama ücret hakkında ise yabancı bir dilde dahi açıklama bulunmamakta, sitenin vereceği hizmet ise sadece o sitenin sorumluluğunda olmaktadır. Olası durum; ilk gidilen sitede açıklandığı gibi, 20-25 dakikalık görüntü dosyalarına Internet üzerinden ulaşılması ve bu kullanımların kullanıcının bağlantıyı sağlayan servis sağlayıcı aracılığıyla inanılmaz telefon faturalarının muhatabı olmasına kadar sürmesi. Yurtdışındaki servis sağlayıcılar üzerinden gerçekleştirilen bu bağlantı için doğrudan ödeme yapılmamakta, ancak çok yüksek telefon kontür ücretleri ödeyerek "yani telefon ücreti dışında hiçbir ücret ödemeden", kullanıcı site içeriğinden yararlanmış olmaktadır.

Daha sonra bu "dialer.exe" dosyası silinmek istendiğinde kullanıcının bilgisayarında sıkı bir çalışma yapması gerekmektedir. Bu dosya kendini masaüstü, çevirmeli ağ dosyaları, program files dizini, windows'un başlat komutundan açılan program files'ın altı olmak üzere en az 4-5 yere kopyalamakta ve her biri silindikten sonra, geri dönüşüm kutusundan da silinmediği takdirde program dosyasını bilgisayardan silmek mümkün olamamaktadır. Üstelik bazen bu dosyaların ikonları da özellikle işyerlerinde bilgisayarın ekranında görünmesi istenmeyecek türden ikonlar olabilmektedir.

İşte bu olaylar karşısında ortaya çıkabilecek hukuksal sorunlarla ilgili cevaplanması gereken sorulardan bazıları:

Sorular

1. Kullanıcının bilgisayarına program yüklediğini bilmeden program yüklenmesine neden olmak, haksız müdahale kapsamında mıdır ?

2. Kullanıcının bilmediği (veya bilip bilmediği bilinmeyen) bir lisan ile yapılan uyarı, uyarı olarak kabul edilebilir mi?

3. Yüksek kontür ücreti, verilen hizmete dair bir ücret değil midir ?

4. Hukuksal korunma yolları nelerdir? Bu konudaki mevcut düzenlemeler nelerdir?

Hukuki Durum

a. İç Hukukumuz Açısından

Öncelikle yürürlükteki iç hukukumuz yönünden bir değerlendirme yapmak gerekirse;

Türk Ceza Kanunu, ONBİRİNCİ BAB'I "BİLİŞİM ALANINDA SUÇLAR" başlığı ile düzenlemiş ve bu Bab'da yer alan 525a, 525b, 525c ve 525d maddeleri ile bilişim alanında suç teşkil eden eylemlere dair cezaları saptamıştır. Bu düzenleme oldukça eksik ve ihtiyacı karşılamaktan da son derece uzaktır. Konuya ilişkin tek düzenleme 525b maddesinin 2. fıkrasında yer almaktadır.

MADDE 525/b- (Ek:3756-6.6.1991) Başkasına zarar vermek veya kendisine veya başkasına yarar sağlamak maksadıyla, bilgileri otomatik işleme tabi tutmuş bir sistemi veya verileri veya diğer herhangi bir unsuru kısmen veya tamamen tahrip eden veya değiştiren veya silen veya sistemin işlemesine engel olan veya yanlış biçimde işlemesini sağlayan kimseye iki yıldan altı yıla kadar hapis ve beşmilyon liradan ellimilyon liraya kadar ağır para cezası verilir.

Bilgileri otomatik işleme tabi tutmuş bir sistemi kullanarak kendisi veya başkası lehine hukuka aykırı yarar sağlayan kimseye bir yıldan beş yıla kadar hapis ve iki milyon liradan yirmi milyon liraya kadar ağır para cezası verilir.

Bu suçun unsurları;

1. Suçun bilgileri otomatik işleme tabi tutmuş bir sistem kullanılarak işlenmesi
2. Fail tarafından kendisi veya başkası lehine yarar sağlanması
3. Bu yararın hukuka aykırı olması şeklinde sıralanmıştır.

Bağlanılan ağ aracılığıyla, kullanıcının bilgisayara program yüklenmesi ilk unsurun yerine gelmesini sağlar. Zira suçun aracı olan "bilgileri otomatik işleme tabi tutmuş bir sistem" kullanılmıştır.

Sağlanan servis sayesinde yerel telefon hizmeti veren kuruluş tarafından faturalanan bedel, bir komisyon karşılığında primli telefon hizmeti veren servis sağlayıcıya ödenmekte ve kontür ücretleri ile temin edilen gelir de ikinci unsuru gerçekleştirmeye yetmektedir.

Ancak yararın hukuka aykırılığı konusunda tartışmak gerekir. Hukuka aykırılıktan kasıt, örneğin belli bir hukuk normuna aykırı olmayı mı ifade edecektir? Borçlar Kanunu, Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun gibi.

Kullanıcının, gerekli uyarı yapılmadan -elbette bu uyarının koşulları önemlidir- bilgisayarına yüklenen bir program aracılığıyla, ne bedel ödeyeceğini bilmediği bir hizmetten yararlanması tarafların karşılıklı razı oldukları bir sözleşme olarak mı tanımlanmalı, yoksa aydınlatma görevini yerine getirmeyen hizmet satıcısına, ürününe etiket koymayan manava yapıldığı gibi cezai müeyyide mi uygulamalı?

Kullanıcının bilgisayarına yüklediği "dialer.exe" ile kendisi üzerinden Internet'e bağlanmasını sağlayan servis sağlayıcı, o dili bilmeyen bir kullanıcıya bile rahatlıkla hizmetini satabilmektedir. Internet'e bağlı iken gördüğü her el işaretini tıklayarak ilerleyen bir kullanıcının farkında olmadan bu hizmeti satın alabilmesi olasıdır. Kullanıcının niteliğini, bedelini, sonuçlarını bilmediği bir hizmeti satın almak anlamına gelen bir eylemle karşılaştığı açıktır. Burada açıkça bir hukuka aykırılık olduğu kabul edilmelidir.

Kullanıcının aydınlatılması vecibesi yerine getirilmeden, aldığı ürün (servis) hakkında hiç kimsenin sorumluluk taşımadığı bir koşulla kurulan ticari ilişkinin Borçlar Hukukumuzda tanımı "gabin"dir. Gabin'i düzenleyen norm, Borçlar Kanunu'nun 21. maddesidir.

Gabin

MADDE 21 - Bir akitte ivazlar arasında açık bir nispetsizlik bulunduğu takdirde, eğer mutazarrırın müzayaka halinde bulunmasından veya hiffetinden yahut tecrübesizliğinden istifade suretiyle vukua getirilmiş ise, mutazarrır bir sene zarfında akdi feshettiğini beyan ederek verdiği şeyi geri alabilir. Bu müddet, akdin inikadından itibaren cereyan eder.

Tanım gözden geçirildiğinde gabinin yasaklanmış bir eylem değil, sonuçları kabul edildiğinde hukuken geçerli sayılan, ancak zarar görenin müracaatı halinde çalışan bir müessese olduğu göze çarpmaktadır. Bu nedenle cezai anlamda yasaklayıcı bir hüküm olmadığı için hukuka aykırılık sebebi olarak kabul edilememesi gerekir. Ancak kullanıcıya verilen servisin, alınan ücret ile orantısızlığı ve kullanıcının bilgisizliğinden yararlanıldığı göz önüne alınacak olursa ödediği ücreti, bu norma dayalı olarak geri alma hakkına da sahip bulunduğunu saptamakta yarar bulunmaktadır.

Ayrıca konuyla ilgili olarak yine; 818 sayılı Borçlar Kanununun 28. maddesi de uygulanabilirlik kazanmaktadır.

Hile

MADDE 28 - Diğer tarafın hilesiyle akit icrasına mecbur olan tarafın hatası esaslı olmasa bile, akit ile ilzam olunmaz.

Kullanıcıya gönderilen uyarının; içerik bakımından gerekli açıklamaları taşımaması, kullanıcının anlayamama olasılığının fazla olması, bedava olduğunu düşündüğü hizmetten fahiş bir ücret karşılığında yararlanacak olması gibi nedenlerle, aktin kurulması için hile yapıldığı kabul edilmelidir.
Yasaya göre kullanıcının bu şekilde kurulan sözleşme ile borçlanmayacağı güvencesi verilmekte ise de; yararlanılan hizmet elbette otomatik olarak faturalanan bir hizmettir, dolayısıyla, kullanıcının Borçlar Kanunu md. 31 gereği, 1 yıllık süre içinde dava açarak, sözleşmenin hile ile kurulduğunu ispat ederek, borçlu sayılmamasını sağlaması gerekecektir.

Tüketicinin Korunması Hakkında 4077 Sayılı Kanun'da, tüketiciyi koruma amacıyla ayıplı mal ve hizmetler başlığı altında bu konuda düzenlemelere yer verilmiştir

Tüketicinin Korunması ve Aydınlatılması, Ayıplı Mal Ve Hizmetler

MADDE 4 - Ambalajında, etiketinde, tanıtma ve kullanma kılavuzunda yer alan veya satıcı tarafından vaadedilen veya standardında tespit edilen nitelik ve/veya niceliğine aykırı olan ya da tahsis veya kullanım amacı bakımından değerini veya tüketicinin ondan beklediği faydaları azaltan veya ortadan kaldıran maddî, hukukî veya ekonomik eksiklikler içeren mal veya hizmetler, ayıplı mal veya ayıplı hizmet olarak kabul edilir.

Satın alınan malın ayıplı olduğunun anlaşılması halinde; tüketici, malı teslim aldığı tarihten itibaren 15 gün içerisinde bu malları satıcı firmaya geri vererek değiştirilmesini veya ödediği bedelin iadesini veya ayıbın neden olduğu değer kaybının bedelden indirimini ya da ücretsiz olarak tamirini talep edebilir. Tüketici bu taleplerden herhangi birisini tercihte serbesttir. Satıcı, tüketicinin tercih ettiği bu talebi yerine getirmekle yükümlüdür. Ayıplı maldan ve/veya ayıplı malın neden olduğu her türlü zarardan dolayı tüketiciye karşı satıcı, bayi, acente, imalatçı-üretici ve ithalatçı, müştereken ve müteselsilen sorumludurlar. Satılan malın ayıplı olduğunun bilinmemesi bu sorumluluğu ortadan kaldırmaz.

Satılan malın ayıbı gizli nitelikte ise veya ayıp tüketiciden hile ile gizlenmişse, satıcı 15 gün içerisinde kendisine başvurulmadığını ileri sürerek sorumluluktan kurtulamaz.

Satıcı daha uzun bir süre için garanti vermemiş ise, ayıplı maldan ve ayıplı malın neden olduğu her türlü zararlardan dolayı açılacak davalar, ayıp daha sonra ortaya çıkmış olsa bile malın tüketiciye teslimi

tarihinden itibaren 2 yıllık zamanaşımına tabidir. Ancak satıcı, satılan malın ayıbını tüketiciden hile ile gizlemiş ise, 2 yıllık zamanaşımı süresinden yararlanamaz.

Ayıplı hizmetler hakkında da yukarıdaki hükümler uygulanır. Ayıplı hizmetin yeniden görülmesi imkansızlaşmışsa veya amaca aykırı sonuçlar doğuracak nitelikte ise, bedel iadesinde tüketicinin ayıplı hizmetten sağladığı fayda kadar indirim yapılır.

Ayıplı olduğu bilinerek satın alınan mal ve hizmetler hakkında yukarıdaki hükümler uygulanmaz.

Satışa sunulacak kullanılmış, tamir edilmiş veya ayıplı mal üzerine veya ambalajına, imalatçı veya satıcı tarafından alıcının kolaylıkla okuyabileceği şekilde "Özürlüdür" ibaresini içeren bir etiket konulması zorunludur. Bu durum; tüketiciye verilen fatura, fiş veya satış belgesi üzerinde de gösterilir. Yalnızca ayıplı mal satan veya işyerinin bir kat ya da reyon gibi bir bölümünü sürekli olarak ayıplı mal satışına tahsis etmiş olan satıcılara yukarıdaki fıkra hükmü uygulanmaz.

Bu madde hükmüne göre de servisten yararlanan konumundaki bilgisayar kullanıcısının aldığı hizmet konusunda aydınlatılmaması nedeniyle hizmetin "ayıplı" olarak kabulü gerekir. Zira maddenin birinci fıkrasında "Ambalajında, etiketinde, tanıtma ve kullanma kılavuzunda yer alan veya satıcı tarafından vaadedilen veya standardında tespit edilen" özelliklere uygun olmama kriteri getirilmiştir. Aynı yasa 12. maddesi ile ürünün fiyatının; ürünün, ambalajının, yahut kabının üzerine kolayca görülebilir okunabilir bir şekilde etiket konulmasını zorunlu kabul etmiştir.

Etiket

MADDE 12 - Ticaret konusu olan ve perakende satışa arz edilen malların veya ambalajlarının yahut kaplarının üzerine kolaylıkla görülebilir, okunabilir şekilde malın menşei, cinsi ve fiyatı hakkında bilgileri içeren etiket konulması, etiket konulması mümkün olmayan hallerde aynı bilgileri kapsayan listelerin görülebilecek şekilde uygun yerlere asılması zorunludur. Hizmetlerin tarife ve fiyatlarını gösteren listeler de birinci fıkraya göre düzenlenerek asılır...

Yasa hükmü, olaya uygulandığında elbette bağlantı kurulmadan önce karşılaşılan uyarı, bu hizmetin etiketi kabul edilmelidir. Bu açıklamada da hizmetin ücretinin okunabilir şekilde yazılması zorunlu tutulmuştur. Elbette karşı tarafın okuyup anladığı bilinmeyen bir dilde yapılan bir açıklamada yapılacak olan "ücrete dair bir açıklama", bu koşulları içermiş kabul edilemeyecektir.

Tüketicinin Korunması Hakkındaki Kanun'un olaya en doğrudan bağlı maddesi olarak ise 16. maddesi gösterilmelidir.

Ticari Reklamlar Ve İlanlar

MADDE 16 - Ticarî reklam ve ilanların yasalara ve genel ahlâka uygun, dürüst ve doğru olmaları esastır.

Tüketiciyi aldatıcı, yanıltıcı veya onun tecrübe ve bilgi noksanlıklarını istismar edici, tüketicinin can ve mal güvenliğini tehlikeye düşürücü, şiddet hareketlerini ve suç işlemeyi özendirici, kamu sağlığını bozucu, hastaları, yaşlıları, çocukları ve özürlüleri istismar edici reklam ve ilanlar yapılamaz.

Birinci fıkrada sözü edilen dürüstlük, doğruluk ve genel ahlaka uygunluk ilkeleri "bedava, kredi kartına gerek yok, tamamen ücretsiz" sloganları arasında yerini bulmamaktadır. Servis sağlayıcı bir yandan ücretsiz bir hizmet verdiğini duyururken, diğer yandan kullanıcıyı, verilen hizmetin ve içeriğin kalitesini bile garanti etmeden yüksek telefon faturaları ile karşı karşıya bırakmaktadır. Dolayısıyla bu doğrudan yasaklayıcı madde dayanılarak eylemin hukuka aykırılığı da net olarak belirlenmektedir.

Bu düzenlemeler karşısında Türk Hukuku'na göre anılan eylem, TCK 525b fıkra 2 maddesi kapsamında suç olarak kabul edilebilmelidir.

b. Uluslararası Hukuk Açısından

Ulusal hukukumuzdaki düzenlemenin yanında uluslararası anlamda Türkiye için en önemli metin Avrupa Konseyi Siber Suç Sözleşmesi'dir. Anılan sözleşme hükümlerine göre eylem incelendirilmelidir.

"Avrupa Konseyi Siber Suç Sözleşmesi"nin, ulusal düzeyde alınacak önlemler başlıklı II. bölümünün 1. kısmında Maddi Ceza Hukuku Başlığı altında yer alan 5. madde incelemede ilk dikkat çeken hükümleri taşır.

"Madde 5 - Sistemlere Müdahale[197]
Taraflardan her biri, bilgisayar verilerine yeni veriler ilave etmek, bilgisayar verilerini başka yerlere iletmek, tahrip etmek, silmek, bozmak, değiştirmek veya erişilemez kılmak suretiyle, bir bilgisayar sisteminin işleyişini ciddi ölçüde ve haksız şekilde engelleme fiilinin, kasıtlı olarak yapıldığında kendi ulusal mevzuatı kapsamında cezaî bir suç olarak tanımlanması için gerekli olabilecek yasama işlemlerini ve diğer işlemleri yapacaktır."

Bu maddeye göre suçun oluşabilmesi için:

1. Bilgisayar verilerine yeni veriler ilave etmek,
2. Bu yolla bilgisayar sisteminin işleyişini ciddi ölçüde engellemek,
3. Engellemenin haksız olması,
4. Engellemenin kasıtlı olması

gerekmektedir.

Somut olay açısından bakıldığında yeni veri ilavesi olmasına karşın bilgisayar sisteminin işleyişi ciddi biçimde engellenmiş sayılamayabilir. Zira, anılan "dialer.exe" dosyaları sistemlere zarar verici nitelikte olabildikleri halde, zararın bu dosyalardan kaynaklandığını saptamak (dolayısıyla ispatlamak) çok güç ve çoğu zamanda olanaksızdır. Diğer unsurlardan engellemenin haksızlığı ve kasıtlı olması noktasında da suç unsurlarının gerçekleştiği kabul edilebilir. Ancak kasıt noktasında dikkatli olmak gerekir. Çünkü asıl amaç, sistemi çalışır tutmak ve kendi hizmetini, bilgisayar aracılığıyla kullanıcıya satmaktır. Bunu amaçlayan bir yöntemle çalışan servis sağlayıcının, kullanıcının bilgisayarının çalışmasını engelleyici faaliyette bulunması ihtimali çok akla yakın değildir. Böyle bir durumda olsa olsa kastı aşan bir eylem söz konusu olabilecektir. Dolayısıyla bu suç kalıbı bu olaya uygun değildir.

Aynı sözleşmenin 8.maddesi ise "Bilgisayarlarla İlişkili Sahtekarlık" fiillerini düzenlemektedir.

Madde 8 - Bilgisayarlarla İlişkili Sahtekârlık Fiilleri

Taraflardan her biri, aşağıdaki faaliyetlerde bulunmak suretiyle bir başkasının mülkiyetinin ziyanına sebep olma fiilinin, kasıtlı ve haksız olarak yapıldığında, kendi ulusal mevzuatı kapsamında cezaî birer suç olarak tanımlanması için gerekli olabilecek yasama işlemlerini ve diğer işlemleri yapacaktır.

Sahtekârlık yoluyla kendisi veya bir başkasına haksız maddi menfaat sağlamak amacıyla, bilgisayar verilerine herhangi bir şekilde yeni veriler ekleme, bilgisayar verilerini herhangi bir şekilde değiştirme, silme veya erişilemez kılma;

Bu maddeye göre taraf devletler, aşağıdaki unsurları gerçekleşen eylemler için cezai anlamda suç niteliği tanımlayan yasama faaliyetlerini yerine getirmek yükümlülüğü altındadırlar. Bu suçun unsurları ise;

1. Eylemin, kendisi veya bir başkasına haksız maddi menfaat sağlamak amacıyla yapılması,

2. Bilgisayar verilerine herhangi bir şekilde yeni veriler ekleme, bilgisayar verilerini herhangi bir şekilde değiştirme, silme veya erişilemez kılma eylemlerinin gerçekleşmesi,

3. Bu eylemlerin sahtekârlık yoluyla yapılmış olması' dır.

Somut olayda ise, eylemi gerçekleştirenin yüksek telefon ücretlerinden faydalandığı ve dolayısıyla maddi menfaat temin ettiği açıktır.

Menfaat temini için giriştiği eylemde bilgisayar verilerine yeni veriler eklendiğinin (yüklenen *.exe uzantılı dialer dosyası) de itirazsız kabulü gerekir.

Sahtekarlık unsurunu tanımlamak noktasında ise bir güçlük mevcuttur. Zira yapılacak düzenleme bir ceza hukuku normu olacağından yoruma fazlaca açık olmaması, açık ve anlaşılır olması ve ilgili eylemleri kapsayıcı bir tanım olması zorunludur. Somut olayda, bilgisayarın yapacağı bağlantının niteliği hakkında kullanıcının bilgi sahibi olmama ihtimali var mı? sorusunun yanıtı olumlu verilebilir. Çünkü;

a. Kullanıcıya ilk gelen mesaj ve ziyaret ettiği site içeriği kendi lisanındayken, sonradan olacaklar hakkındaki uyarı yabancı bir lisandadır. Anlamama olasılığı yüksektir. Bu uyarı, uyarı olarak kabul edilemez.

b. Uyarının bir an için anlaşıldığı kabul edilse dahi, sağlanan Internet servisinin ücreti hakkında hiçbir açıklama yoktur. Oysa aynı 900'lü telefon hatlarındaki gibi bir ücretlendirme söz konusu olduğundan, aynı şekilde açıkça; en azından servisin süresi ve yaklaşık ücreti hakkında bilgilendirme yapılması zorunludur.

c. Bilgisayara yüklenen veri ("dialer.exe" programı) kendini bilgisayarın farklı noktalarına kopyaladığından ve bu yerlerin tamamından temizlenmediği takdirde silindiği yerlerde dahi yeniden aktif hale geçebildiğinden, kullanıcının yanlışlıkla bu bağlantı üzerinden Internet'e bağlanabilmesi riskine de yol açmaktadır.

Böylelikle bu suçun unsurlarının belirlenmiş olduğunu ve somut olaydaki eylemin Avrupa Siber Suç Sözleşmesi madde 5 gereğince suç teşkil eden bir eylem olduğunu ve üye devletlerin bu unsurları taşıyan eylemleri suç olarak değerlendirme ve cezai müeyyideye tabi tutma zorunlulukları olduğunu kabul etmek gerekir.

Ülkemiz henüz bu sözleşmeyi imzalamamış olmasına karşın, imzalama ihtilmali oldukça yüksektir. Sözleşmenin imzalanmasının ardından da tasarı halindeki Ceza Kanununa bu konuda bir düzenlemenin eklenmesi kaçınılmaz olacaktır.

Haksız Müdahalede Bir Diğer Taraf (İzinsiz Kullanıcı)

Buraya kadar yapılan açıklamalar ile bilgisayara yüklediği program aracılığıyla müdahalede bulunan ve "faturalayan firma"[198] suçun faili olarak incelendi. Ancak eylemin oluşumu farklı şekilde de gerçekleşebilir. Telefon hattı sahibinin bilgisi ve izni dışında hattan Internet'e bağlanan kullanıcının eylemi gibi.

Verilen hizmetten yararlanan kullanıcı olduğuna göre, hat sahibinin izni dışında, bu kadar yüksek faturalara ulaşılmasının sorumlusu kullanıcı olacaktır. Ancak kullanıcının bilgisayarı veya telefon hattını izinsiz kullanması halinde iki farklı durum ortaya çıkar:

a. İzinsiz kullanıcının yaptıkları nedeniyle yüksek telefon faturaları ödeneceğini bilmesi, öngörmesi (bilmek veya bilecek durumda olmak)

b. İzinsiz kullanıcının yaptıklarının sonucundan haberdar olmaması

a şıkkına uygun eylemde kullanıcının faturalayan ile birlikte suça iştirak eden olarak kabulü ve sorumlu olması uygun olacaktır. Doğrudan ekonomik olarak eline geçen bir gelire sahip olmamakla birlikte izinsiz kullanıcı; eylemiyle, sağladığı servisten yararlanıp bedel ödememektedir. Ayrıca telefon hattından

yararlanmak suretiyle hırsızlık suçu da telefon hattı sahibine bilgi verilmeden bağlantı sağlanması halinde değerlendirilmesi gereken bir suç kalıbı olacaktır.

b şıkkı halinde ise faturalayan ile birlikte iştirak halinde bulunmasının düşünülemeyeceği açıktır. Hırsızlık kastı tespit edilmesi halinde, telefon hattının kullanılması nedeniyle suç oluşacak, ancak 525b'ye iştirak mümkün olmayacaktır.

Bir İstisna

Somut olaydaki eylemin suç oluşturduğunun kabulü gerekmektedir. Ancak burada bir istisna kabul etmek gerekir ki, o da; kullanıcının bu servis sağlayıcıyı kullanmayı bilerek tercih etmesi hali. Yani hizmetten sonuçlarını bilerek ve isteyerek yararlanması hali. Bu durumdaki kullanıcı, kendisine vaadedilen servisin ücreti ne kadar yüksek dahi olsa ödemeye razıdır ve sonuçlarına da katlanacaktır. Belki de alt başlık "istisna mı?" olmalıydı. Çünkü böyle bir istisnanın saptanması neredeyse olanaksızdır.

Bu kimse için de eylem suç kapsamında mı sayılmalıdır? Eylemin, takibi şikayete bağlı bir suç olarak düzenlenmesi bu kaygıyı azaltır mı? Hizmetin bedelini ödemeyi kabul ederek hizmeti satın alan kimse, sonradan bedel ödememek gayesiyle; kötü niyetle şikayetçi olursa, bu ayrımı tespit etmek olanaklı mıdır? Ancak sonuçları ve bedeli ne olursa olsun, bu hizmeti satın alacak olan kimselerin varlığı nedeniyle, sadece bilgisayarını ya da telefon hattını üçüncü şahısların kullanımına sunmuş olanların korunması gerekliliği de göz ardı edilemez. Dolayısıyla; eylem suç olarak kalmalı ve takibi şikayete bağlı olmalıdır.

Sonuç ve Değerlendirme

Yasal düzenlemeler incelendiğinde yürürlükte olan mevzuat için tam bir tespit noktasında bulunulduğu görülmektedir. Zira bahsi geçen olayı nitelemek amaçlı yararlanılan mevzuat; değişmek üzeredir. Türk Ceza Kanunu ve Tüketicinin Korunması Hakkındaki Kanun üzerinde ciddi değişiklikler tasarı halindedir. Ancak örnek olay ve benzer yüzlerce olay ile teknolojinin hızına paralel bir suç hızı da oluşmaktadır. Yeni suçların ortaya çıktığı gibi, eski suç kalıpları yeni işleniş şekilleri ile ortaya çıkabilmektedir.

Örnek bir olaydan yola çıkıldığında başvurulan mevzuatın genişliği, Internet'in yaşamımızdaki yerine paralel olarak genişlemeye devam edecektir.

Avrupa Birliği ile uyum yasalarının çıkarılması sürecinde, konuya ilişkin düzenlemelerde dikkate alınması zorunlu olan ve zaten Avrupa Konseyi Siber Suç Sözleşmesinin onaylanarak iç hukuk hükmü haline gelmesiyle normlar hiyerarşisi içerisinde alacağı yer gözetilirse, iç hukuk hükümlerinin anılan uluslararası hüküm çerçevesindeki düzenlemeyi tamamıyla karşılaması gerekliliği ortaya çıkar.

Cezai anlamda suç teşkili dışında, eyleme karşı yasal başkaca tedbirlerin alınması ve kullanıcının korunması; başka ne şekilde sağlanabilecektir? Zira kullanıcı buradaki konumuyla hizmeti satın alan tüketici konumundadır. Ve aldatılan tüketici ile bilerek ve isteyerek hizmeti satın alan tüketici arasındaki ayrımın yapılması gerekliliği doğacaktır.

Internet Servis Sağlayıcılara ve hosting hizmeti verecek kuruluşlara getirilecek sorumluluklar anlamında bu konuda düzenlemelerin yer alması kaçınılmazdır.

Örneğin Internet servis sağlayıcının, sağladığı servis ile ulaşılan içerik (olayda olduğu gibi) bağlantılı şirketlerce sağlandığı ve kazanca yönelik eylemde işbirliği olduğu hallerde servis sağlayıcının da sorumluluğu kabul edilmelidir. Bu noktada hosting hizmeti veren kuruluşların da, barındırdıkları verinin içeriğini (belli süreyle) saklama ve yasadışı içeriğe müdahaleye ilişkin kararları uygulamamaktan dolayı sorumlulukların doğması gibi düzenlemelere muhatap olmaları beklenir.

Internet erişiminin altyapısını oluşturan telekomünikasyon kuruluşları ve somut olay için telefon hizmetini faturalayan ve komisyonunu aldıktan sonra anlaşmalı olduğu kuruluşlara ödeyen Türk Telekom A.Ş. için de tüketicinin korunması anlamında bir düzenlemeye gereksinim bulunduğu açıktır. Türk Telekom A.Ş., tahsil

ettiği fatura bedellerini, ilgili Internet servis sağlayıcı firmaya ödemeden önce (uzun tutulması gereken) bir süre fatura bedelini ödememeli, böylelikle yukarıda sayılan gerek Tüketicinin Korunması hakkındaki Kanun gerekse Borçlar Kanunu anlamındaki dava haklarının kullanılması ve mahkemelerden ihtiyati tedbir kararı alınması halinde bu icra edilebilir kararlara ulaşılması sağlanmalıdır.

Bilişim suçları olarak adlandırılacak suçların, (1918 sayılı yasaya dair davalara 1 numaralı Asliye Ceza Mahkemelerince bakılması gibi) aynı mahkemede incelemesinin sağlanması ve oldukça teknik olan bu tip konularda uzmanlığın sağlanmasında da yarar olacaktır.

Konunun çözümünde diğer bilişim suçlarında olduğu gibi bilirkişilere ihtiyaç duyulacağı kaçınılmazdır. Bu konuda mahkemelere yardımcı olunması açısından Adliye Teşkilatının, Barolar ve Üniversiteler ile doğrudan bağlantısı sağlanmalı, ortak eğitim seminerleri düzenlenerek, konuya ilişkin bilginin paylaşımı ve uzmanların işbirliği sağlanmalıdır.

Tüm bu sorular ve sorunların cevaplanmasında, geçen her dakika, cevabı değiştirebilmekte veya soruyu bile ortadan kaldırabilmektedir. Dolayısıyla yapılacak düzenlemeler de çok sık değişiklik zorunluluğunu kaçınılmaz olarak beraberinde getirecektir. Bugünün temel sorunu ise, yapılacak düzenlemelere olabildiğince uzun ömür sağlayacak, geniş öngörü ile bakmak ve adalet duygusuna zarar veren ve yaptırımı yasalarda bulunamayan eylemleri düzenlemelerin içine almak olmalıdır.

5.11. ELEKTRONİK SÖZLEŞMELER

Türkiye'de Mevcut Durum

Türkiye'de halihazırda elektronik sözleşmelerle ilgili özel bir yasal düzenleme yoktur. Elektronik sözleşmeler kuruluş ve geçerlik şartları açısından Borçlar Kanunu genel hükümleri içinde, kazai işlemlerde geçerlilikleri açısından ise Hukuk Usulü Muhakemeleri Kanunu içinde kendilerine yer bulma gayreti içindedir.

Borçlar Kanunu açısından elektronik sözleşmelerin durumu oldukça tatmin edicidir, zira Borçlar Hukuku sistematiğimiz dinamik yapısı ile elektronik sözleşmeler de dahil olmak üzere, yasa metni içinde düzenlenmeyen sözleşme tiplerini kucaklamaya hazır bir yapı arz etmektedir. Bu nedenle elektronik sözleşmelerin kuruluş ve geçerlik şartları açısından Borçlar Kanunu'na göre Türk Hukuk Sistemi içindeki şu andaki konumu endişe verici değildir; elektronik sözleşmeler Türk Hukuku'na göre geçerli akitlerdir.

Ancak elektronik sözleşmelerin hukuk sistemince "geçerli" olarak tanınması tek başına yeterli bir kriter olmayıp, söz konusu sözleşme tiplerinin hukuki güvenceye sahip olduğundan söz edebilmek için iki durumun gerçekleşmesi aranmalıdır:

1- Uygulamada sıkça kullanılan ve özellikle ispat hukuku açısından "güvenli" kabul edilen sözleşme tiplerinin elektronik olarak akdedilmesi durumunda da aynı hukuki güvenceye sahip olmaları.

2- Elektronik sözleşmelerin özel hukuk kurallarına göre geçerli kabul edilmeleri prensibinin, "usul hukuku" açısından da aynı kuvvetle benimsenmesi.

Bu unsurlardan birincisi elektronik sözleşmelerin akdedilmesini teşvik ederek veya diğer bir deyişle "akdedilmemesini teşvik etmeyerek" bu sözleşme tiplerinin yaygınlaşmasını ve böylece e-Ticaret'in önünün açılmasını sağlama amacına hizmet etmektedir. İkinci unsur ise bu sözleşmelerden doğan hukuki ihtilafların çözümü noktasında elektronik sözleşmelerin "geçerli bir delil" olarak benimsenmesini sağlayarak, bu sözleşmelere pratikte belki de Borçlar Kanunu'nca verilen icazetten çok daha önemli bir geçerlilik sağlamaktadır.

Bu iki nokta açısından elektronik sözleşmelerin Türk Hukuk sistemi içindeki durumu son derece endişe vericidir, zira her iki unsur da Türk Hukuku'nda gerçekleşmemekte ve bu nedenle de Borçlar Hukuku'na göre hukuken geçerli kabul edilen elektronik sözleşmeler, pratikte tam tersi sonuçlara maruz kalmakta ve Türk hukukunda kendilerine hak ettikleri güvenceyi bulamamaktadır.

Türk Hukuku'nda "yazılı sözleşmelerin" özel bir güvencesi bulunmaktadır ve bu nedenle de çoğu kez zorunlu olmamakla birlikte uygulamada pek çok sözleşme bu güvenceden yararlanmak isteyen âkitlerin iradesi ile "yazılı" olarak akdedilmektedir. Elektronik sözleşmelere yazılı bir sözleşmenin hukuki güvencesi tanınmadan, bir diğer ifade ile elektronik olarak akdedilen sözleşmeler de (en azından kısmen) yazılı bir sözleşme olarak kabul edilmeden, elektronik sözleşmelerin hukuk sistemleri içinde kendilerine saygın bir yer bulmaları mümkün değildir. Borçlar Kanunu'muzun 14. madde 1.fıkra ile getirdiği tartışmaya kapalı hüküm uyarınca elektronik sözleşmelerin yazılı kabul edilmesi mümkün bulunmamaktadır ve bu sonuç da elektronik sözleşmelerin Türk Hukuk Sistemi içindeki yerini son derece olumsuz olarak etkilemektedir.

İkinci önemli nokta ise usul hukuku açısından elektronik sözleşmelerin ispat değerinin kuvvetlendirilmesidir. Bir sözleşme tipi özel hukuk açısından "hukuken geçerli" olarak tanınsa dahi, bu durum bu sözleşme tipinin "hukuki güvenliğe" sahip olması için yeterli bulunmamaktadır. Bunun tipik örneği sözlü akitlerdir. Yasanın aksini öngörmediği her durumda şifahi olarak akdedilen sözleşmeler Borçlar Kanunumuza göre "geçerli" olsa dahi, Hukuk Usulü Muhakemeleri Kanunumuzun hukuki işlemlerin bir davada nasıl ispat edilebileceğini özel hükümlere bağladığından, sözlü akitlerinin çoğunun bir hukuk yargılamasında Mahkemece geçerli bir delil kabul edilmesi mümkün bulunmamaktadır. Elektronik sözleşmeler açısından hali hazırdaki durum da tam olarak şifahi akitlerin durumu ile paralellik göstermektedir ve elektronik sözleşmeler Borçlar Kanunu'na göre geçerli olsalar dahi, Hukuk Usulü Muhakemeleri Kanunu'ndaki konumları elektronik olarak akdedilen sözleşmelerin yargı organları önünde geçerli bir delil olarak sunulmalarını çok zayıflatan bir durum arz etmektedir.

Bu netice Borçlar Kanunu 14/1 maddesindeki düzenlemenin aksine kesin bir sonuç değildir ve Usul Hukuku açısından elektronik sözleşmelerin yorum ve içtihatlar yoluyla kuvvetli bir delil olarak geçerlilik kazanması teorik olarak mümkündür. Ancak uygulamada Türk Yargısının yoğun iş yükü nedeniyle ciddi düzeyde teknik bilgi gerektiren bu konuda derin bir inceleme ile elektronik sözleşmelerin önünü açacak olumlu bir içtihat yaratması çok düşük bir olasılıktır. Bu yönde çok az sayıda mahkeme kararları oluşsa dahi, bu konuda bir içtihat birliğinin tesisi olası görülmemektedir. Bu nedenle de elektronik sözleşmelerin delil kuvveti konusunda usul hukuku açısından bir düzenleme yapmak zaruri gözükmektedir.

Keza yukarıda arz olunduğu üzere Borçlar Kanunu açısından elektronik sözleşmeler geçerli akitlerse de, doktrinsel olarak ulaşılan bu sonucun yargı organlarında farklı bir görüş haline dönüşmemesi açısından "Elektronik Sözleşme" kavramının Borçlar Kanunu içine en azından isim olarak entegre edilmesi de son derece yararlı olacaktır. Aksi taktirde Borçlar Kanunu içinde isimleri geçmediği gerekçesi ile elektronik sözleşmeleri hukuken geçerli bir sözleşme tipi olarak kabul etmeyen son derece hatalı yargı kararlarının verilmesi şaşırtıcı olmamalıdır.

Çözüm Önerileri

Yukarıda belirtilen nedenlerle elektronik sözleşmelere ilişkin yasal düzenleme önceliklerini;

1- Usul hukuku açısından elektronik sözleşmelerin ispat yükü,

2- Borçlar Kanunu açısından elektronik sözleşmelerin "yazılı bir sözleşmenin" sonuçlarına tabi kılınmasının sağlanması,

3- Borçlar Kanunu açısından elektronik sözleşmelerin hukuken geçerli akitler olduğunu (en azından) tespit eden hukuki düzenlemelerin hayata geçirilmesi,

olarak saptanmalıdır.

Bu önceliklerin hayata geçirilmesi ilk olarak e-İmza'ya ilişkin yasal düzenlemelerin yapılmasını zorunlu kılmaktadır, nitekim dünyadaki duruma bakıldığında da bu konuda yasal düzenleme yapan ülkelerin öncelikle e-İmza konusunda hukuki düzenlemeler yaptıkları ve sonrasında elektronik sözleşmeleri düzenledikleri fark edilmektedir.

Ancak yasama sürecinin işleyişindeki yavaşlık nedeniyle Türkiye bu konuda kademeli bir geçişi uygulama lüksüne sahip değildir. Konuya ilişkin tüm yasal düzenlemelerin bir bütün olarak bir yasama paketi içinde yapılması son derece önemlidir. Bu yolun benimsenmesi, konuyla ilgili tüm yasaların aynı anda gerçekleşmesi amacına hizmet edeceği gibi, birbirleri ile uyumlu olmalarını da sağlayacaktır. Ayrıca bu durum birbirlerini tamamlar nitelikte olan bu düzenlemelerin kısmen yapılıp, uygulama açısından diğer önemli bölümlerin tozlu raflarda senelerce yasalaşmayı beklemesini de engeller nitelikte önemli bir stratejidir.

Konu dünyanın en hızlı gelişen bilişim teknolojisine sıkı sıkıya bağlı nitelikte olduğundan elektronik sözleşmelere ilişkin yasal düzenlemelerin "beklemeye tahammülü" yoktur. Yasamanın ağır işlemesi bu düzenlemeler daha yasama sürecindeyken teknik vasıflarını kaybetmeleri ve daha doğmadan ölmeleri sonucunu doğurabilir.

Aynı nedenden dolayı bu konuda yapılacak yasal düzenlemelerin belirli teknolojiler üzerine yoğunlaşmayıp, bunun yerine teknolojinin çalışma prensipleri üzerine dayanması da bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır. Konuyla ilgili teknolojiler aylarla ölçülen çok kısa sürelerde yok olabilmekte, kabuk değiştirmekte veya farklı şekillerde yeniden doğabilmektedir. Bu nedenle hukuki düzenlemelerin belirli teknolojileri hedef almaları son derece hatalı olup, bu yasaların bir kaç yılı bulmayan sürelerde anlamlarını yitirmeleri ve yeni teknolojiler karşısında yetersiz kalmaları sonucunu doğurabilir. Bu konuda izlenmesi gereken strateji hukuki düzenlemelerin teknolojinin çalışma prensiplerine dayanan bir tarzda ele alınmasıdır. Nitekim elektronik sözleşmelere ilişkin dünyadaki uygulama da budur.

Konu, yasalarla düzenlenen pek çok konuya göre çok daha "TEKNİK" niteliktedir. Bu durum bu konuda yapılacak çalışmaların hukuki bilginin yanı sıra teknik bilgiye de ihtiyaç göstermesini gerektirmektedir ve bu nedenle elektronik sözleşmelerle ilgili bir yasal düzenleme hazırlama iddiasındaki kişilerin hukukçu olmaları yeterli değildir. Ancak yüzeysel bir teknik bilgi dahi bu konuda yeterli olmayacaktır, zira teknolojinin çok hızlı değişmesi karşısında bu teknik bilginin sürekli güncel tutulması bir zorunluluktur. Yasama sürecinde bu faktörlerin dikkate alınmaması "ölü", "uygulanma kabiliyeti olmayan" ya da "hatalı" yasal düzenlemelerin yapılması sonucunu doğuracaktır.

Konuyla ilgili yasal düzenlemelerin "istenmeyeni yasaklayıcı" değil, "isteneni teşvik edici", "emredici" değil, "yönlendirici" olması önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Elektronik sözleşmelerle ilgili yasal düzenlemeler açısından da bu durum yasama sürecinde önemle hatırda tutulmalıdır.

Elektronik sözleşmeler "yasalarla kontrol altına alınması gereken düşmanlarımız" değildir. Elektronik sözleşmeler e-Ticaret'in can damarıdır ve dünyadaki yeni ekonomik dengeler de e-Ticaret'in çevresinde oluşmaktadır. Elektronik sözleşmelerin sınırlandırılması, yasaklanması, akdedilmesinin zorlaştırılması değil, akdinin kolaylaştırılması ve teşvik edilmesi ve böylece Türk toplumunun dünyadaki yeni ekonomik dengeleri yakalanmasının sağlanması ve dünya ile rekabetinin hızlandırılması gerekmektedir. Elektronik sözleşmeler doğası gereği bürokrasiye alışık değildir ve bu yönde terbiye edilmeleri de mümkün değildir. Yasaların bu yönde getireceği bu teknolojinin doğasına aykırı düzenlemeler sadece bu teknolojinin "tercih edilmemesi" sonucunu doğuracak, dolayısıyla bu konuda bir yasal düzenleme yapmanın amacı da kalmayacaktır. Keza "yasaklama" tarzında getirilen düzenlemeler ise sonuçsuz kalmaya mahkumdur, zira Internet, teknik yapısı gereği bu tip yasakları kolaylıkla aşabilecek her türlü silaha sahiptir. Bu nedenle elektronik sözleşmelere ilişkin mevzuatın bu sözleşmelerin akdini katı kalıplara bağlaması kabul edilemez bir yaklaşım olacaktır. Bu düzenlemeleri getirmenin öncelikli amacı elektronik sözleşmelerin yaygınlaştırılması ve teşvik edilmesi olacaktır. Aksi halde yapılacak düzenlemelerin çağı yakalayan hukuki gelişmeler olmaktan çok uzak kalacağı düşünülmelidir.

5.12. SAYISAL İMZA ve YASAL DÜZENLEME YAKLAŞIMLARI

Sayısal İmza, e-İmza İkilemi

Çeşitli ülkelerde yürürlüğe girmiş bulunan ya da girmek üzere olan yasa metinleri (Bkz. Ekli Tablo) incelendiğinde "sayısal imza" ve "e-İmza" terimlerinden birinin seçildiği görülmektedir. İlk bakışta bu bir terminoloji tercihi meselesi gibi durmakla birlikte, bu iki terim birbirinden farklıdır ve birbirleriyle karıştırılmamalıdır.

Bir "sayısal imza", aynı zamanda "elektronik" olmakla birlikte, "e-İmza" çok daha geniş bir alanı kapsar. Bu geniş alanın içinde, el yazısı (ıslak) imzanın yerini elektronik ortamda alabilecek bütün teknolojiler girmektedir. Bu teknolojilere örnek olarak el yazısı imzanın orijinalinin taranarak dönüştürüldüğü bir görüntü dosyası, PIN kodu ve sayısal kalemle atılmış imza sayılabilir.

"Sayısal imza" ise, elektronik ortamda iletilen bilgilerin kesinlikle bunları gönderen kuruma veya kişiye ait olduğunu doğrulayacak, verinin başkası tarafından yollanmadığını garanti edecek teknolojik uygulamanın adıdır. Sayısal imza ile imzalanmış bir belgeyi yollayan kişi onu yolladığını, alıcı da aldığını inkar edemez. İmzayı şifrelemek veya deşifre etmek için kullanılan sayısal karakterler dizisi "Anahtar"olarak adlandırılmakta ve "Anahtar"; simetrik veya asimetrik olabilmektedir. Sayısal imzalar açık anahtar algoritmasını kullanır. Sayısal imza, imzanın sahibinin gizli anahtarı kullanılarak oluşturulup, imza sahibinin açık anahtarı kullanılarak alıcı tarafından kontrol edilir.

Sonuç olarak, bu konuda yapılan yasal düzenlemelerde, bu iki kavramın bir arada kullanılması, kavram karmaşasına yol açabilmektedir.

Sayısal İmza Türleri

Sayısal imzanın, aşağıdaki gibi çeşitleri vardır[199]:

Kör imza- Bir kimsenin, bir belgeyi içeriğini görmeden ve bilmeden imzalamasına olanak tanıyan sayısal imza protokolü,

Tuzak imza- Bir sahtecilik sonucu atılan imzanın sahte olduğunu kanıtlamaya yarayan sayısal imza protokolü,

Vekalet imzası- Sayısal imza atacak kişiye, kendi gizli anahtarını açmadan bir başkasına imzasını kullandırma hakkı tanıyan sayısal imza protokolü,

İnkâr edilemeyen imza- İmzayı atanın rızası olmadan doğruluğu kanıtlanamayan sayısal imza protokolü (sayısal imzaların kopyalanmasını engellemek için).

Sayısal İmza Kavramıyla Birlikte Gelenler[200]

Kök sertifika

Sertifika hizmet sağlayıcısının sayısal sertifikasıdır. Kullanıcılar, sertifika hizmet sağlayıcısının kök sertifikasını internet üzerinden bilgisayarlarına yüklerken, hizmet sağlayıcının güvenilirliğini kabul etmiş sayılır. Sertifika ile birlikte gelen açık anahtar öncelikle sertifika hizmet sağlayıcısının kimliğini doğrulamakta kullanılıp, hizmet sağlayıcının dağıttığı sertifikaların da doğruluğunun kontrol edilebilmesini sağlar.

Sayısal Sertifika

Sayısal sertifika, ya da sayısal kimlik, günlük hayatta kullanılan kimlik kartlarının elektronik ortamdaki karşılığıdır. **Sayısal** sertifika kişinin kimliğini ve söz konusu bilgiye veya çevrim içi hizmete ulaşım hakkını kanıtlamak için elektronik olarak ibraz edilmek üzere geliştirilmiştir. **Sayısal** sertifikalar sayısal bilgileri şifrelemek ve şifrelenen bilgileri çözmek için kullanılan bir çift elektronik anahtar ile kimlik

bilgisini içerir. **Sayısal** sertifika kullanıcıların ve kuruluşların bilgilerinin iletişim ağlarında güvenli bir şekilde iletilmesini sağlar. **Sayısal** sertifikada kullanıcıya ait açık anahtar, kullanıcının adı, son kullanma tarihi sertifikanın alındığı kurumun adı ve seri numarası bulunur.

Sayısal Sertifika için gerekenler

Sayısal sertifika ile Internet üzerinde yapılan işlemlerde Internet tarayıcısı aracılığıyla kimlik kanıtlama olanağı doğmaktadır. Bu sertifikalar Internet üzerindeki alışverişlerde, ticari faaliyetlerde ve bilgilerin şifrelenmesinde kullanılır. e-Ticaret yapan şirketler ve finansal kurumlar başta olmak üzere birçok kurum Internet üzerinde gerçek ve yasal bir şirket olduklarını kanıtlamak için sertifikaya ihtiyaç duymaktadır. Ayrıca Internet bankacılığı, çevrim içi alışveriş gibi iletilen bilginin gizliliği ve doğruluğunun çok önemli olduğu işlemlerin yaygınlaşması ve bu siteleri kullanan kişilerin de kimliklerinin doğrulanabilmesi için şifre kullanımının yanı sıra sayısal sertifikanın da kullanılması güvenliğin artırılmasını sağladığından, birçok firma müşterilerinden sayısal sertifika talep etmektedir. Türkiye'de ise yasal düzenlemelerin eksik olması nedeniyle sayısal sertifikalar henüz kullanıcılar tarafından kullanılmamaktadır. Ancak AB'ye uyum çalışmaları ile beraber yasal düzenlemelerin gerçekleştirilmesi ve böylece sayısal imzaların kullanımının başlaması beklenmektedir. (Nitekim bazı kurumlar, örneğin Garanti Bankası, son zamanlarda, Internet üzerindeki işlemlerinde kullanıcı dilerse dekontları sayısal imzalı olarak e-posta ile göndermeye başlamıştır.)

Sertifika Hizmet Kurumu

Bu kurum, sayısal sertifikaların verilmesi ve yönetilmesini gerçekleştirir. Sertifika hizmet sağlayıcısının verdiği sayısal sertifikalar, bu hizmet sağlayıcısının gizli anahtarlarıyla imzalanır.

Yasal Düzenleme Kaosu

Dijital imza konusunda yapılan yasal düzenlemeler "kaotik" olarak değerlendirilebilir. Bunun birincil nedeni, teknolojinin hukukun önünde, hem de çok hızlı gitmesidir.

Yine elektronik ve sayısal imza kavramlarının çoğu yasa metinlerinde bir arada ve birbirlerine karıştırılarak kullanılması ve doğal olarak bunların beraberinde getirdiği (yukarıda örneklenen) diğer kavramların da birbirine karışması söz konusu olabilmektedir.

Öte yandan, dünya üzerinde şimdiye kadar yapılan yasal düzenleme örneklerine bakıldığında, yasa koyucuların konuya temel yaklaşımlarının iki uçta kutuplandığı gözlemlenebilir: Teknik ve/veya hukuksal.

Teknik yaklaşım, sayısal imza teknolojisini güvenli e-Ticaret için gerekli olan bir standart olarak ele alıp, yasa esas olarak bu teknolojinin nasıl kullanılacağına odaklanır.

Hukuki yaklaşım ise ağırlığı, el yazısı, elektronik ve sayısal imzaların eşdeğer yasal geçerlilikte olmasına verip, sayısal imzayı yalnızca bir imza aracı olarak ele alır.

Bu iki uç yaklaşımı dengeleyen üçüncü bir yaklaşım, bir "orta yol" tercih edildiğinde, bir uçtaki amacın gerçekleşmesi için, diğer uçtakinin araçlarının kullanılması ise işleri daha da güçleştirmektedir. Örneğin, elektronik bir belgenin yasal olarak imzalanmış sayılması için belli bir teknolojiye odaklanılması ve bu teknolojinin kullanımının yeterli görülmesi gibi.

Sayısal imzanın yasal düzenlenmesindeki "Hukuki" ve "Teknik" yaklaşımların, yaklaşım yöntemleri de ayrıca farklılıklar gösterebilmektedir. Örneğin, geleneksel imza ile e-İmza'ları eşitleyen bazı yasalar, açık bir yaklaşım belirleyerek, imzayı "sırf elektroniktir" diye geçersiz saymaktan kaçınırken, bazı yasalar da geçerlilik için, yukarıda belirtilen işlevsel analiz testlerini öngörmektedirler.

Sayısal imzayı ya da geniş anlamda "elektronik özgünlük-yasal delil" konusunu düzenleyen yasaları, yasa koyucuların çıkış noktası ve önemsedikleri konulara göre şöyle gruplandırmak mümkündür:

- Teknoloji-nötr / Teknoloji-bağımlı
- Ulusal / Uluslararası
- Özel hukuk / kamu hukuku
- Devlet eliyle / Özdenetim sonucu

Sonuç ve Değerlendirme

UNCITRAL model yasaları, AB direktifleri, bazı ülkelerin kendileri tarafından geliştirilen tip yasalar hep bu kaosun aşılması için yapılıyorsa da, her ülkenin kendi özel koşulları düşünüldüğünde, bu tür model-yasaların etkisinin hâlâ çok sınırlı olduğunu söylemek yanlış bir saptama olmayacaktır.

Kaldı ki, internet sınır ötesi bir iletişim ve ilişki platformu olduğundan, bu konuda yapılacak yasal düzenlemelerin de, -herhalde bazı anlaşmalarla- bütün dünya ülkelerinde uygulanabilecek türden olması önemlidir. Bu bağlamda farklı coğrafyalardaki sertifika kurumlarından dijital imza alınması da kaçınılmaz olacağından, oluşacak "güven zinciri"nin kırılmaması açısından *"ya her ülkedeki sertifika kurumlarının birbirlerini, ve yetkilerini tanımaları veya diğer ülkedeki sertifika kurumlarının verdiği sertifikaların ilgili ülkede kabul edilebilmesi için hangi koşulları yerine getirmesi gerektiği yapılacak yasal düzenlemede hükme bağlanmalıdır"*. *

Yukarıdaki saptamalardan sonra günümüzde elektronik özgünlük yasal düzenlemelerinin üç ana grupta toplanmaya başladığı söylenebilir:

- Sayısal imza yaklaşımı
- Karma yaklaşım
- Minimalist yaklaşım

Avrupalı hukukçular, kendi içinde "özgün-işlevsel" ve "genel-işlevsel" olarak ikiye ayırmakta oldukları "minimalist yaklaşım"ın "genel-işlevsel" ("generic-functionalist") olanından yana gözükmektedirler.[201]

SAYISAL İMZA YASALARI – DÜNYA TABLOSU (Şubat 2002)			
ÜLKE	YASA	TARİH	YAKLAŞIM
AB ÜYELERİ			
Belçika	Sertifika Servisleri ve e-İmza'ların Hukuki Çerçevesinin Esasları Hk.Yasa [202]	14 Haziran,2001	
Danimarka:	e-İmza'lar Hk.Yasa, [203]	1 Ekim 2000	
Fransa	**a**-2000-230 sayılı Yasa (e-İmza ve belgelere, ispat konusunda kağıda dayalı belgelere benzer esaslar) [204] **b**-2001- 272 sayılı kararname– (Genellikle AB Direktifinde yer alan hususlar) [205]	Mart 2000 2001	
Almanya	Alman Sayısal İmza Yasası (AB Direktifinden sonraki) Alman e-İmza Yasası [206]	1998 22 Mayıs 2001	
Yunanistan	Kararname hazırlanıyor, henüz kesinleşmedi		

* "İnternet Üzerinden Yapılan İşlemlerde Elektronik Para ve Dijital İmza" , Yrd. Doç.Dr. Leyla Keser Berber, ISBN 975-464-218-4 , Yetkin Yayınları 2002, Sayfa 214

İtalya	59 sayılı Yasa ve 1997 tarihli Kararname. Açık Anahtar Altyapısı (PKI) esasına dayanan, sayısal imzalarla ilgili esaslar tanınıyor. [207] Sertifikalarla ilgili Genelge [208]	Mart 1997 Nisan 1999	
Hollanda	AB Direktifi ile uyumlu bir kanun [209]	2002'de yürürlüğe girecek.	
Lüksembourg:	e-Ticaret Yasası, AB Direktifi'ne uyumlu. [210]	14 Ağustos 2000	
İsveç	Nitelikli e-İmza Yasası, AB Direktifi ile uyumlu [211]	1 Ocak 2001	
Portekiz	290-D/99 sayılı yasa –genel- AB ile uyumlu bir düzenleme henüz yapılmadı [212,213]	Ağustos 1999	
İspanya	e-İmza Yasası (AB uyumlu) [214]	17 Eylül 1999	
İngiltere	2000 Elektronik Komünikasyon Yasası (e-İmza'ların kullanımı ve hukuki geçerliliği ile ilişkili) [215,216]	2000	
İrlanda	e-Ticaret Kanunu [217]	10 Temmuz 2000	
Avusturya	Federal e-İmza Kanunu [218,219]	1 Ocak 2000	
Finlandiya	a-"İdari Elektronik Hizmetler Yasası" [220] No. 1318/1999 b- Ulaştırma ve İletişim Bk.lığı genelgesi [221]	1 Ocak 2000 12 Ekim 1998	
AB ADAY ÜLKELER			
Çek Cumhuriyeti	e-İmza Yasası [222]	1 Ekim 2000	
Macaristan	e-İmza Yasası	1 Eylül 2001	
Polonya	e-İmza Yasası [223]	Temmuz 2001'	
Bulgaristan	e-Belge'ler ve e-İmza Yasası	Mart 2000	
Kıbrıs			
Estonya	Sayısal İmza Yasası [224]	15 Aralık 2000 yürürlük	
Latviya	RTI-2000-26-150 Sayılı Sayısal İmza Yasası [225]	15 Aralık 2000	
Litvanya	Sayısal İmzalar Hakkında Kanun	26 Temmuz 2000	
Malta	e-Ticaret Yasası (Bölüm 426 sayısal imzayı da düzenliyor) [226] Verilerin Korunmasına dair kanun (Bölüm -440) [227]	III-2001 XXVI- 2001	
Romanya	455 sayılı e-İmza Yasası [228]	18 Temmuz 2001	
Slovak Cumhuriyeti	e-İmza Yasası çalışma grubu Taslak yasanın 16 Mayıs 2001'de kabul edildiğini belirtiyor. [229]	1 Ocak 2002 ?	
Slovenya	e-Ticaret ve e-İmza Yasası	22 Ağustos 2000	
Türkiye	e-İmza ile ilgili yasal düzenleme çalışmaları sürdürülmektedir.	2002	
DİĞER AVRUPA ÜLKELERİ			
İzlanda	e-İmza Yasası	Nisan 2001	
Norveç	e-İmza'ların Kullanımı ve Tanınması Hk.Yasa	Temmuz 2001	

İsviçre	e-İmza Kanun Tasarısı		
Ukrayna	e-Belge'lere İlişkin Yasa (UNCITRAL Modeline uyumlu)		
AMERİKA			
ABD	a- Küresel ve Ulusal Ticarette e-İmzalar Yasası (S-761) b- Çeşitli Eyalet yasaları	1 Temmuz 2000	
Kanada	Elektronik İşlemler Yasası [230]	10 Nisan 2001	
Arjantin.	Sayısal İmza Kanunu [231],[232]	15 Ağustos 2001 (14 Kasım 2001 Senato onayı)	
Bermuda	Elektronik İşlemler Yasası	1999	
Brezilya	3173/97 sayılı Taslak yasa Temsilciler Meclisinde onaylandı	2002'de yürürlüğe girmesi bekleniyor	
Kolombiya	527 sayılı e-Ticaret Yasası (UNCITRAL 1996 uyumlu) [233] Sayısal İmza Yasası tasarısı bekliyor [234]	21 Ağustos 1999	
Ekvator	e-Ticaret, e-İmza ve veri mesajlarını kapsayan bir taslak hazır [235]		
Meksika	e-Ticaret Kanunu [236]	28 Nisan 2000	
Peru	Elektronik işlemlerin yasal çerçevesini düzenleyen 3 taslak	1999	
ASYA ÜLKELERİ			
Japonya	e-İmzalar ve Sertifika Hizmetleri Yasası [237]	1 Nisan 2001	
Singapur	Elektronik İşlemler Yasası [238] Elektronik İşlemler Güvenlik Rehberi [239]	29 Haziran 1998 Eylül 1999	Çift yönlü (T-Nötr)
Hindistan	a- e-Ticaret Yasası ve " Destek Yasası" [240] b- Bilgi Teknolojileri Yasası [241]	1998 2000	
Hong Kong	Elektronik İşlemler Yönetmeliği [242]	7 Nisan 2000 2000 Eylül'ünde sayısal imzanın yasal çerçevesi belirlendi.	
Çin Cumhuriyeti	Internet bankacılığına ilişkin yasal düzenlemeler var.[243]		
Rusya	a-Rusya Federasyonu Bilişim Yasası b- Dijital Elektronik İmzalar Federal Yasası (2002) [244],[245]	Ocak 1995 14 Ocak 2002	
Malezya	Sayısal İmza Yasası [246] Yeni bir yasa ile düzenlemeler yapılmıştır.	1 Ekim 1998 Kasım 2001	
Güney Kore	e-Ticaret Temel Kanunu ve e-İmza Kanunu hazırlıkta [247]		
Tayvan	e-İmza Yasası (yasalaşma sürecinde)		

Tayland	Elektronik İşlemlerle ve e-İmza'larla ilgili iki yasa taslağı birleştirildi ve taslak Kabine tarafından onaylandı.	3 Nisan 2002'de yürürlüğe girdi	
Birleşik Arap Emirlikleri	Dubai Emirliği (UNCITRAL ile uyumlu bir yasa)	2002	
Ürdün	ABD ile e-Ticaret konusunda ortak bir bildiri yayınladı		
Tunus	Elektronik İletişim ve e-Ticaret Yasası	9 Ağustos 2000	
İsrail	5760 sayılı, e-İmza Yasası [248]	2000	
Filipinler	8792 sayılı e-Ticaret Yasası [249] 9971 sayılı e-Ticaret Yasası 2000 [250]	14 Haziran 2000 -Parlamentoda-	
DİĞER ÜLKELER			
Avustralya	Elektronik İşlemler Yasaları (çeşitli eyaletler) [251]	2000	
Gibraltar	e-Ticaret Yönetmeliği	-Yürürlükte-	
Yeni Zelanda	Ticaret Yasasında düzeltmeler ve e-Ticaret'le ilgili yasal düzenlemeler taslak halinde [252]		
Renkler: AB Uyumlu / Yasalaşma sürecinde Teknoloji-Nötr Özgün-Teknoloji Minimalist			

Tablonun Hazırlanmasında Yararlanılan Kaynaklar:
1. "Çeşitli Ülkelerde Uygulanan e-Ticaret ve e-İmza Yasaları Hakkında Not", İnci Demirel, Ead-E-Ticaret Genel Koordinatörlüğü - TBS Hukuk Arşivi
2. "Digital Signature Law Survey" - http://rechten.kub.nl/simone/ds-lawsu.htm
3. Backer & McKenzie - http://www.bmck.com/ecommerce/
4. McBride baker & Coles - http://www.mbc.com/ecommerce/uniform.asp
5. Google : www.google.com

Not: Tablo sürekli güncellenmektedir.

5.13. e-İMZA ve e-İMZA YASA ÇALIŞMALARI

Giriş ve Genel Bakış

e-Ticaret'in gelişebilmesi ve kullanıcılar tarafından benimsenebilmesinin ilk şartı; açık ağ sistemine duyulan güvenin sağlanmasıdır. Bu açıdan; taraflar arasında iletilen bilginin gizliliği, bütünlüğü ve tarafların kimliklerinin doğruluğu kurulacak olan teknik ve yasal altyapı ile garanti edilebilmelidir. Söz konusu şartlar da, e-İmza ile sağlanabilmektedir. Bu nedenle, e-Ticaret'le ilgili çalışmalarda ileri birçok ülkenin yasal düzenlemelerde önceliği e-İmza mevzuatı çalışmalarına vermeleri bir rastlantı değildir.

Borçlar Kanunu'na göre imzanın, borçlunun el yazısı ile olması zorunludur. Bu durumda, bir elektronik kayıt (belge) altında yer alan e-İmza, mevcut mevzuatımıza göre imza olarak kabul edilmeyecektir. Dolayısıyla, elektronik ortamda bulunan ve e-İmza ile imzalanmış belgelerin hukuki bir geçerliliği bulunmayacaktır.

e-İmza'larla ilgili yasal düzenlemenin yapılması durumunda, elektronik ortamda düzenlenmiş belgelere yasal geçerlilik sağlanması mümkün olabilecektir. Dolayısıyla yazılı belgeler ve imza ile ilgili yasal gereklilikler "elektronik dokümanlar" ve "e-İmza" yoluyla da yerine getirilecektir. e-İmza'lar, elektronik dokümanların güvenliğini sağlayacak ve böylece bunlar, göndericinin kimliğinin teyit edilmesini sağlamaları yanında, iletişim sürecinde veya daha sonra değiştirilemeyeceklerdir.

e-İmza hukuken geçerli olduğunda, bu şekilde imzalanan ticari değeri olan ya da olmayan e-Belge'ler hukuki yükümlülük doğurabilecek, sisteme duyulan güven artacak ve kullanıcının sistemden beklentileri karşılanabilecektir.

İmza; kimliğin belirlenmesi ve ekli bilgiye onay verildiğini göstermek niyetiyle bir kimse tarafından (veya onun namına) kullanılan herhangi bir işaret veya kabul edilen herhangi bir güvenlik usulüdür.

Türk Hukuku'nda, imzaya ilişkin hükümler Borçlar Kanunu'nda düzenlenmiş bulunmaktadır. Borçlar Kanunu'nun "İmza" başlıklı 14 üncü maddesinde; - "İmza üzerine borç alan kimsenin el yazısı ile olmak lazımdır" hükmü yer almaktadır.

e-İmza ise, bir elektronik veriye eklenen veya veri ile mantıksal bağlantısı bulunan ve imzalayanın kimliğini belirleme aracı olarak kullanılan elektronik veriyi ifade eder. Başka bir ifadeyle veri mesajında bulunan bilginin imza sahibi tarafından onaylandığını gösteren elektronik formattaki bir bilgidir.

e-İmza, bir bilginin üçüncü kişilerin erişimine kapalı bir ortamda, bütünlüğü bozulmadan (bilgiyi ileten tarafın oluşturduğu orijinal haliyle) ve tarafların kimlikleri doğrulanarak iletildiğini elektronik veya benzeri araçlarla garanti eden harf, karakter veya sembollerden oluşmuş bir seti ifade eder. Bu tanımda kullanılan "bilgi" sözcüğü, herhangi bir elektronik ortamda yaratılan, iletilen ya da depolanan ve daha sonra yeniden kullanılabilir şekilde geri çağırılabilen her türlü bilgiyi içermektedir. e-İmza, günümüz teknolojisinde çeşitli şekillerde olabilmektedir. Halen kullanılan bazı imza teknikleri, biyometri tekniği (kullanıcının parmak ya da el izi, göz retinası vb. kişiye has özellikler) ile oluşturulan imzalar ve sayısal imzalar en çok bilinen ve tartışılan e-İmza çeşitleridir.

Ülkemizde, Dış Ticaret Müsteşarlığı koordinasyonunda kurulan, e-İmza Hukuk Çalışma Grubu tarafından, "Elektronik Veri, Elektronik Sözleşme ve e-İmza Kanunu Tasarısı Taslağı" hazırlanmıştır. Aşağıda taslakta yer alan önemli düzenlemelere değinilecektir.

Kanun Tasarısı Taslağında e-İmza'ya ilişkin bazı tanımlar şu şekildedir:

- **Gelişmiş e-İmza**: Münhasıran imzalayana bağlı olan, imzalayanı belirlemeye imkan veren, sadece imzalayanın kontrolü altında bulundurabileceği araçlar kullanılarak üretilen ve elektronik verinin üzerindeki herhangi bir değişikliğin fark edilmesini mümkün kılan e-İmza'yı ifade eder.
- **Güvenli imza aracı:** İmza verisinin sadece bir kez oluşturulmasını sağlayan, gizliliğini ve güvenliğini garanti altına alan, imzalanacak veriyi değiştirmeyen veya bu verinin imza işleminden önce imza sahibine sunulmasını önlemeyen imza aracını ifade eder.
- **Nitelikli e-İmza:** Oluşturulduğu tarihte geçerli bir nitelikli sertifikaya dayanan ve güvenli imza aracı ile oluşturulmuş gelişmiş e-İmza'yı ifade eder.

B) e-İmza'nın Hukuki Altyapısı

e-İmza'nın hukuki altyapısında şu yapı taşları bulunmaktadır: e-İmza'nın ve buna ait nitelikli sertifikanın ait olduğu gerçek kişi, nitelikli sertifikayı gerçek kişilere sağlayan sertifika hizmet sağlayıcıları ve sertifika hizmet sağlayıcılarının gözetimini ve kanunda belirtilen yükümlülüklerini yerine getirmelerini sağlamakla görevli kurum. Kurum dış ülkelerdeki uygulamalarda telekomünikasyon hizmetlerinin bağlı olduğu üst kurumlardır. Ülkemizde henüz, hangi kurumun görevlendirileceği açıklık kazanmamıştır.

Kanun Tasarısı Taslağında yer aldığı şekliyle;

- **Sertifika hizmet sağlayıcısı:** Sertifika veren ve e-İmzalar'la ilgili diğer hizmetleri sağlayan özel hukuk veya kamu tüzel kişisini ifade eder.
- **Nitelikli sertifika:** İlgili Kanunda belirtilen şartları karşılayan ve sertifika hizmet sağlayıcısı tarafından verilen sertifikadır.

Kanun Tasarısı Taslağında, "Sertifika Hizmet Sağlayıcıları" bölümünde Genel Şartlar ve Nitelikli Sertifika Verebilme Şartları ile ayrıca bu kurumların yeterliliğinin denetlenmesi işini yapacak Test ve Onaylama Ofislerine ilişkin hükümler aşağıdaki şekilde yer almaktadır:

1. Sertifika Hizmet Sağlayıcılarının Faaliyete Geçebilmeleri İçin Aşağıda Belirtilen Hususların Belgelendirilmeleri Gerekir:

a) Sertifika hizmet sağlayıcısı özel hukuk tüzel kişisi ise kurucu ortakları ve tüzel kişiliği temsile yetkili yöneticilerinin, taksirli suçlar hariç olmak üzere, affa uğramış olsalar bile ağır hapis veya altı aydan fazla hapis yahut basit veya nitelikli zimmet, irtikap, rüşvet, hırsızlık, dolandırıcılık, sahtekarlık, inancı kötüye kullanma, dolanlı iflas gibi yüz kızartıcı suçlar ile istimal ve istihlak kaçakçılığı dışında kalan kaçakçılık suçları, resmi ihale ve alım satımlara fesat karıştırma, kara para aklama veya devlet sırlarını açığa vurma, vergi kaçakçılığı veya vergi kaçakçılığına teşebbüs ya da iştirak veya bilişim suçlarından dolayı hüküm giymemiş bulunması,

b) Gerekli güvenilirliği haiz ve bu alanda yeterli bilgi, tecrübe ve uzmanlığa sahip olması,

c) Bu hizmeti yürütebilecek donanıma sahip olması,

d) Güvenlik önlemlerinin yeterli ve uygulamaya konulmuş olması,

e) Bu hizmet sebebiyle doğabilecek zararlar için yeterli karşılık bulundurması.

Bu şartlarda meydana gelebilecek değişiklikler derhal Kuruma bildirilir. Yukarıdaki fıkranın (a) ve (b) bendi hükümleri sertifika hizmet sağlayıcılarının personeli hakkında da uygulanır.

Sertifika hizmet sağlayıcıları bu kanunda sayılan hizmetlerin bir kısmını yukarıda belirtilen şartları taşıyan özel hukuk tüzel kişilerine veya kamu tüzel kişilerine yaptırabilir. Hizmetin bu kişilere yaptırılmasından doğacak sorumluluk sertifika hizmet sağlayıcısına aittir.

Nitelikli sertifikanın verilebilmesi için sertifika hizmet sağlayıcısı ile başvuru sahibi arasında yazılı bir sözleşme yapılması zorunludur. Bu sözleşmenin içeriğinde sertifikanın nitelikli olarak verildiğine dair ibare, imza sahibinin kimliği, sertifika geçerlik süresinin başlangıç ve bitiş zamanı, imza sahibinin kontrolü altındaki imza verisinin karşılığı olan imza doğrulama verisi yer alır.

Sertifika hizmet sağlayıcısı faaliyete başladığı tarihten itibaren Kurumun gözetim ve denetimine tabidir. Kurum gözetim yetkisini doğrudan veya Test ve Onaylama Ofisleri aracılığıyla gerçekleştirir. Kurum gözetim sonucuna göre sertifika hizmet sağlayıcılarının ilgili kanunda belirtilen yükümlülüklerini yerine getirmelerini sağlamak için gerekli tedbirleri alır.

2. Nitelikli Sertifika Verebilme Şartları:

"Sertifika hizmet sağlayıcılarının nitelikli sertifika verebilmeleri için yukarıdaki maddede belirtilen şartlara ilave olarak aşağıda belirtilen şartları da yerine getirmeleri gerekir;

a) İmza doğrulama verisinin kimliği belirlenmiş nitelikli sertifika sahibine tahsis edildiğini teyit etmek ve bu veriye üçüncü kişilerin ulaşabilmesini temin edecek hızlı ve güvenli bir rehber hizmeti vermek ve iptal işlemlerinin güvenilir bir şekilde ve derhal yerine getirilmesini sağlamak,

b) Sertifikanın verildiği veya iptal edildiği tarih ve zamanın kesin olarak belirlenebilmesini sağlamak,

c) Nitelikli sertifika sahibinin kimliğini ve gerektiğinde özel niteliklerini güvenilir bir şekilde tespit etmek,

d) Değişiklik yapılmasına karşı korunan güvenilir sistem ve ürünler kullanmak ve bu sistem ve ürünlerce desteklenen yöntemlerin teknik güvenliğini sağlamak,

e) Sertifika sahtekarlığına karşı gerekli önlemleri almak ve imza verisini oluştururken gizliliği sağlamak,

f) Nitelikli sertifika ile ilgili bilgileri on yıl süre ile saklamak,

g) Nitelikli sertifika verilmesine ilişkin sözleşme yapılmadan önce, sertifika kullanıcısını bu sertifikanın kullanımına ilişkin koşul ve sınırlamalar, akreditasyonun olup olmadığı, şikayet usulleri ve uyuşmazlıkların çözümü konularında bilgilendirmek, bu sertifikaya dayanarak işlem yapacak üçüncü kişilere talepleri halinde bu bilgileri vermek,

h) Nitelikli sertifikada bulunan bilgilerin sadece yetkili kişilerce değiştirilebilmesini ve bilgilerin doğruluğunun kontrol edilebilmesini sağlamak,

i) Sertifika sahibine ait imza verisini saklamamak ve kopyalamamak."

3. İhtiyari akreditasyon:

Kurum tarafından, sertifika hizmet sağlayıcılarının ulusal ve uluslararası kabul görmüş teknik kriterlere göre değerlendirilmesi, yeterliliğinin onaylanması ve düzenli aralıklarla denetlenmesi işlemidir. Akredite edilen sertifika hizmet sağlayıcısına Kurum tarafından kalite işareti ve akreditasyon belgesi verilir. Kalite işareti, akredite edilen sertifika hizmet sağlayıcısının verdiği nitelikli sertifikalara dayanan nitelikli e-İmza'ların, teknik ve idari olarak kapsamlı bir şekilde test edilmiş güvenliğe sahip olduklarının ispatıdır. Kalite işareti alan sertifika hizmet sağlayıcısı hukuki ve ticari işlemlerinde ispatlanmış bu güvenliği referans olarak kullanabilir.

4. Test ve Onaylama Ofisleri:

Test ve Onaylama Ofisleri ise bu kanun hükümlerini yerine getirmek için gerekli güvenilirliğe ve uzmanlığa sahip olduğunu belgeleyen tüzel kişilerdir ve Kurum tarafından yetki belgesi alırlar. Bu belgeyi alan Test ve Onaylama Ofisleri, sertifika hizmet sağlayıcılarının kullandıkları e-İmza ürünlerini test edip onaylarlar. Kurum görevlerini yerine getirmeyen, gerekli dikkat ve özeni göstermeyen Test ve Onaylama Ofisinin yetki belgesini geri alabilir.

Kurum; nitelikli sertifikalarda, nitelikli e-İmza'larda veya nitelikli e-İmza ile imzalanan verilerde sahtekarlık yapıldığını veya sahtekarlığa karşı yeterli derecede korunmadığını tespit ederse, nitelikli sertifikaların iptaline karar verir ve iptal emrini sertifika hizmet sağlayıcısına bildirir.

Kurum aynı zamanda kanunda belirtilen hallerde sertifika hizmet sağlayıcısının faaliyetinin sona ermesine karar verir veya faaliyetini kısmen durdurur.

Sertifika hizmet sağlayıcılarına ilişkin bilgiler alenidir. Kurum, sertifika hizmet sağlayıcısının faaliyete başlamasına, faaliyetinin durdurulmasına veya sona ermesine ve akreditasyon ile ilgili bilgilere üçüncü kişilerin ulaşmasını sağlamakla görevlidir.

c) Kişisel Verilerin Korunması

Kanun Tasarısı Taslağında kişisel verilerin korunmasına ilişkin olarak aşağıdaki hükümler yer almaktadır:

Nitelikli sertifika veren sertifika hizmet sağlayıcısı, sertifika sahibine ilişkin kişisel verileri sertifika sahibinin rızası dışında açıklamamakla ve bu kanunun amacı dışında kullanmamakla yükümlüdür.

Sertifika sahibi hakkındaki veriler sadece kanunla belirtilen kişi ve kuruluşlara açıklanabilir. Bu madde hükmü sertifika hizmet sağlayıcıları tarafından verilen tüm e-İmza sertifikalarına uygulanır.

d) Nitelikli e-İmza'nın Hukuki Sonuçları

e-İmza'nın delil olma niteliğine Taslakta şu şekilde yer verilmektedir:

"Madde 37: Kanunda aksine bir hüküm bulunmadığı ve taraflarca aksi kararlaştırılmadığı taktirde, nitelikli elektronik imza hukuki işlemlerde elle atılmış imza ile aynı etkiyi haizdir."

İmza sahibi sadece gerçek kişilerdir. e-İmza'yı atan ise, imza yaratım bilgisini elinde bulunduran gönderenin kendisi veya adına hareket etmeye yetkili bir kişi olabilir. Her iki durumda da gönderene ait kabul edilir. Alıcının iyi niyet kurallarına aykırı hareketi bu kuralın istisnasıdır.

Elektronik verinin hukuki niteliğinde ise, bilginin elektronik veri şeklinde olması hukuki geçerlilik ve uygulanabilirliğine etki etmez. Ayrıca delil olarak ileri sürülmesini de engellemez. Kanunda aksine bir hüküm bulunmadığı ve taraflarca aksi kararlaştırılmadığı takdirde nitelikli e-İmza ile yapılan işlemler delil teşkil eder ve hukuki işlemlerde elle atılmış imza ile aynı etkiye sahiptir. Taraflarca aksi kararlaştırılmadığı taktirde bir sözleşmede icap ve kabulü elektronik veri yoluyla yapabilir. Bunun istisnası yazılı ve resmi şekil zorunluluğunun bulunduğu sözleşmelere uygulanamamasıdır.

Hukuk Usulü Muhakemeleri Kanunu 287. Mad. "Kanunun muayyen bir delil ile ispatının emreylediği hususlar başka suretle ispat olunamaz..." hükmü, e-İmza'nın hukuk sistemimizde geçerlilik kazanması için, Borçlar Kanunu'nun yanı sıra, Hukuk Usulü Muhakemeleri Kanunu'nda da ilgili değişikliklerin yapılmasının gerekli olduğunu göstermektedir. Borçlar Kanunu'nun 1. maddesinin 1. fıkrasına göre bir sözleşmenin kurulması için tarafların birbirine uygun olarak karşılıklı irade açıklamasında bulunması gerekir. Sözleşme, hukuki bir bağı kurmak, değiştirmek veya ortadan kaldırmak üzere iki tarafın karşılıklı ve birbirine uygun olarak irade beyanlarının birleşmesi ile oluşur.

Gerek Borçlar Kanunu'nun anılan maddesinden, gerekse sözleşme tanımından bir sözleşmenin kurulabilmesi için bazı şartların olması gerektiği sonucuna ulaşılabilir. Bu şartlar; sözleşme tarafları, tarafların irade beyanlarının birbirine uygunluğu ve irade beyanlarının karşılıklı olmasıdır.

Kişinin elektronik bir imza ile göndermiş olduğu sözleşme yapma teklifi icap, muhatabın bu teklifi kabul ettiğini elektronik ortamda iletmesi ise kabuldür. Muhatabın elektronik ortamda gönderdiği kabul beyanının icapta bulunana ulaşması ile ticari bir sözleşme kurulmuş olur. Kabul beyanının muhatap tarafından gönderildiği anda, ticari sözleşme hükümlerini doğurmaya başlar. Ancak, kabul beyanının icapta bulunana ulaşması ile gönderilme anı arasında pek uzun bir zaman geçmediğinden, kural olarak elektronik ortamda yapılan bir sözleşmenin kurulması anı ile hüküm ve sonuçlarını doğurmaya başladığı tarih aynı tarihtir. Ancak icapta bulunan, muhatabın kabul beyanını gönderdiği zamanda çeşitli sebeplerle (izin, hastalık vb.) kabul beyanını aynı gün öğrenemeyebilir. Bu takdirde, kabul beyanının icapta bulunan tarafından öğrenilmesi ile akit kurulacak, muhatap tarafından kabul beyanın gönderildiği tarihte ise ticari sözleşme hükümlerini doğurmaya başlayacaktır.

Taslakta sözleşmenin kurulması ve hükümlerini ifade etmeye başlaması şu madde hükmü ve devamı ile düzenlenmiştir:

"Elektronik Verinin Alındığının Teyidi;

Gönderen ile alıcı arasında elektronik verinin alındığının bildirilmesi belli bir şekle veya usule bağlanmamışsa; herhangi bir iletişim şeklinin kullanılması veya alıcının elektronik verinin alındığını göstermeye yeterli herhangi bir davranışı, elektronik verinin alındığının teyidi için yeterlidir.

"Elektronik Ortamda Sözleşme;

Taraflarca aksi kararlaştırılmadığı takdirde, bir sözleşmede icap ve kabul elektronik veri yoluyla yapılabilir. Sözleşmenin elektronik veri yoluyla kurulması hukuki geçerlilik ve uygulanabilirliğine etki etmez.
Bu madde hükümleri; kira sözleşmeleri hariç olmak üzere, taşınmazlara ilişkin sözleşmeler, kanunen mahkemelerin, kamu mercilerinin veya kamu yetkisi kullanan kişilerin katılımını gerektiren sözleşmeler, kefalet ve teminat sözleşmeleri, aile veya miras hukukuna ilişkin sözleşmeler gibi yazılı veya resmi şekil zorunluluğunun bulunduğu sözleşmelere uygulanmaz."

Ülkemizdeki Son Durum

Son yıllarda giderek önem kazanan e-Ticaret'in gelişmesini sağlamak için gerekli hukuki altyapının hazırlanmasına tüm dünyada öncelik tanınmakta ve söz konusu ticareti engelleyici hususları giderecek hukuki düzenlemeler yapılmakta, pek çok ülkede e-Ticaret ve e-İmza yasaları yürürlüğe girmektedir.

Ülkemizde, Dış Ticaret Müsteşarlığı koordinatörlüğünde, Elektronik Ticaret Koordinasyon Kurulu (ETTK) Hukuk Grubu bünyesinde oluşturulan Hukuk Alt Çalışma Grubu'nca 4 Haziran 2001 tarihinde başlatılan çalışmalar neticesinde hazırlanan, daha sonra Hukuk Grubu üyesi kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak son şekli verilen "Elektronik Veri, Elektronik Sözleşme ve Elektronik İmza Kanunu Tasarısı Taslağı" 17 Nisan 2002 tarihinde Başbakanlığa gönderilmiştir. Anılan kanun taslağı son şekli ile **www.e-ticaret.gov.tr** sitesinde yer almaktadır.

Taslak metinin hazırlanmasında 1999/93 sayılı AB e-İmza Direktifi ve bu Direktife göre yeniden ele alınan ve 22 Mayıs 2001'de yürürlüğe giren yeni Alman e-İmza Yasası ile UNCITRAL Model E-Ticaret Yasası'ndan yararlanılmıştır. Ayrıca uygulanmasını kolaylaştırmak amacıyla Türk hukuk sistemine göre çeşitli uyarlamalar yapılmış ve mekanizmalar geliştirilmiştir. Ancak e-İmza'nın uygulama aşamasına geçebilmesi için başta Borçlar Kanunu ve Hukuk Usulü Muhakemeleri Kanunu olmak üzere, kanunlarımızın ilgili hükümlerinde ihtiyaç duyulan değişikliklerin de hayata geçirilmesi gerekmektedir.

5.14. İSPAT SİSTEMİMİZ ve e-İMZA

İspat Sistemimizin Mevcut Durumu

Hukukumuzda ispat hukukunun genel çerçevesi İsviçre (Neuchatel) sistemine[253] göre çizilmiş, ancak hukuki işlemlerin ispatı konusu bu sistemden ve Alman hukukundan da etkilenilerek[254] Fransız sistemine göre düzenlenmiştir[255],

Hukuk Usulü Muhakemeleri Kanunu m. 288 vd. hükümleri ile hukuki işlemler bakımından senetle (kesin delille) ispat zorunluluğu kabul edilmiştir. Bu hükümlerde açıkça düzenlenen kanuni ispat halleri dışında delil serbestisi esası geçerlidir.

Hukukumuz bakımından kanuni ve takdiri ispata birlikte yer veren karma bir sistemin geçerli olduğu söylenebilir. Zira, her ne kadar hukuki işlemler alanında kesin delillerle ispat geçerli ise de, bu düzenleme kamu düzenine ilişkin değildir ve ayrıca kanuni ispat sistemine, gene kanun tarafından geniş ölçüde istisnalar tanınmıştır (HUMK m. 289, 293 ve 294)[256].

Teknolojinin kaydettiği hızlı gelişme ve Internet'in küresel nitelikte kullanımı, çeşitli teknolojilere açık bir yaklaşımı ve elektronik yoldan aktarılan verilerin tasdikini sağlayacak hizmetlerin sağlanmasını gerektirmektedir. Sağlanacak olan bu hizmetlerin bir anlam ifade edebilmesi, yani bu hizmetlere bağlanacak hüküm ve sonuçların ispat edilebilirliğinin de sağlanması zorunluluk olarak çıkmaktadır. Aksi takdirde konunun kendisinden bekleneni tam anlamıyla vermesi mümkün olmayacaktır.

Bir yandan Internet'in fayda ve gereklerinin ön plana çıkarılması, diğer taraftan ise e-İmza'nın hiçbir zaman elle atılmış imza ile aynı tutulmaması gerektiği gerçeğini ileri sürmek tutarlı bir bakış açısı olamamaktadır. İleri sürülen bir gerekçenin haklı olması tek başına yeterli olmayıp, onun uygulanabilir olmasının da dikkate alınması gerekir. Teknolojinin izin verdiği ölçüde, en güvenilir yöntemlerle oluşturulan e-İmza'nın yasal zeminin bir an önce oluşturulması gerekmektedir. Önemli olan artık bir zorunluluk halini almış olan e-İmza'nın kullanılabilirliği yolunu açmak, bunun için gerekli olan yasal zemini oluşturmak ve ilgili kanunlardaki (BK., vb.) değişiklikleri yapmaktır. Elle atılan imzanın dahi her zaman ihtilafsız kabul edilmediği gerçeği karşısında, bu ispat gücünü e-İmza'dan beklemek haksızlık olmaktadır. e-İmza'nın BK. m. 14'te düzenlenmiş olan elle atılmış imzanın hüküm ve sonuçlarına tabi olacağının kabul edilmesi büyük bir kolaylık sağlayacaktır.

Teknolojinin imkan verdiği ölçüde güvenliğin sağlanması ve dolayısıyla bunun delil olarak kullanılabilmesi yolunun açılması gerekir. Uygulama safhasında ise muhtemelen, bu konuda meydana gelecek ihtilafların çok büyük bir kısmında e-İmza inkar edilmeyecek, daha çok diğer hususlar ihtilaf konusu olacaktır.

e-İmza'nın Delil Değeri

e-İmza'nın delil değerinin anlaşılabilmesi için bunun yukarıda belirtilen ispat sistemimiz içerisindeki delil değerinin ortaya konulması gerekir. Hukukumuzda deliller kesin deliller ve takdiri deliller olmak üzere ikiye ayrılır.

Kesin deliller; ikrar (m. 236), kesin hüküm (m. 237), senet (m. 287), yemin (m. 377) olmak üzere dört tanedir.

Takdiri deliller ise; şahit (m. 245 vd), bilirkişi (m. 275 vd), keşif (m. 363 vd), ve özel hüküm sebepleridir. (m. 367)

e-İmza'nın özel hüküm sebepleri arasında değerlendirilmesinin düşünülmesi, özel hüküm sebeplerini düzenleyen m. 367'nin konuyu senetsiz ispatı caiz olan alanlarla sınırladığından ve mevcut duruma göre senetsiz ispatı caiz olan alanlar da son derece sınırlı olduğundan bu madde ihtiyaca cevap verebilecek nitelikte gözükmemektedir. Konu yasal bir düzenlemeye kavuşuncaya kadar, mevcut sistemde en uygun çözüm, e-İmza'nın HUMK. m. 287, II çerçevesinde değerlendirilmesiyle olmaktadır. Zira Internet ortamında hukuki ilişkiye girenler zaten delil sözleşmesi niteliğinde hükümler koymaktadır.

Belirtilenlerden başka, m. 289 gereğince karşı tarafın muvafakat etmesi halinde e-İmza'ya dayanılabileceğini de belirtmek gerekir. Ancak en uygun çözüm Avrupa ülkelerinde gerçekleşen ve devam eden, diğer dünya ülkelerinin ise girmiş olduğu süreçten geri kalmayarak, konunun yasal zemine bir an önce kavuşturulmasıdır. Zira diğer bütün önemli hususların yanında belki en önemlilerinden birisi de ispat konusudur.

Mevcut sistemimiz açısından e-İmza konusundaki sıkıntıları aşmanın en pratik yolu, e-İmza'nın elle atılmış olan imzanın tabi olduğu hüküm ve sonuçlara tabi olacağının kabul edilmesidir. Bu aşamadan sonra değerlendirilmesi gereken konu; e-İmza'nın delil değeri ve e-İmza prosedürüne katılan onay makamının (Trust Center) niteliğidir. Eğer bu makam resmi bir makam olarak düzenlenirse e-İmza ile imzalanan belge de resmi senet teşkil edebilecek ve hakimi bağlayıcı bir delil olacaktır. Bu durumda e-İmza ile imzalanmış olan belgenin ancak sahteliği ileri sürülebilecektir.

Sonuç ve Değerlendirme

Elektronik imzanın, dahil olduğumuz hukuk sistemlerindeki modellere uygun olarak –ki bunun böyle olacağı taslak ve önerilerde anlaşılmaktadır- elektronik imzanın yasal bir zemine mutlaka kavuşturulmalıdır. Ancak bu yapılırken, elektronik imzanın delil değeri ve dolayısıyla ispat gücü konusundaki etkisinin herhangi bir karışıklığa, farklı anlamalara ve belirsizliklere meydan vermeden düzenlenmesi gerekmektedir. Ayrıca kabul etmek gerekir ki, elektronik imza ile ilgili olarak yapılacak yeni bir düzenlemenin biraz radikal olması bir zorunluluktur. Böyle olunca sıkça "kanunda aksine hüküm bulunmadıkça" şeklindeki ibarelerle mevcut düzenlemeye gönderme yapılmasının yerindeliği tartışılmalıdır. Aksi takdirde kanun hükümleri arasında çelişki doğacağı itirazı doğrudur. Ancak bu bir zorunluluktur ve belki bu sayede diğer kanun hükümlerinin değiştirilmesi söz konusu olabilecektir. Örneğin, "Elektronik Veri, Elektronik Sözleşme ve Elektronik İmza Kanunu Tasarısı Taslağı"[257] nın Yedinci Bölümünde düzenlenmiş olan Nitelikli Elektronik İmzanın Hukuki Sonuçlarını düzenleyen 37. maddede böyle bir durum söz konusudur. Zira yukarıda da belirtildiği üzere, ispat sistemimize ilişkin mevcut düzenlemede deliller sınırlandırılmıştır. Bu ibare ile bu durum desteklenmektedir. Oysa bu delilin diğer delillerin yanında kullanılabilmesi yolunun açılması gerekir.

Şüphesiz bu tasarı taslağı çok önemli bir aşamadır. Ancak bu aşamanın meydana getireceği etkilerin, yukarıda belirtilen kayıtlarla sekteye uğramasını söz konusu olabileceği gibi md. 38 düzenlemesinin de ihtiyatla karşılanması gerektiğini düşünülmelidir.

Bir diğer husus da taslakta geçen "hukuki işlemler" ifadesidir. Bu ibarenin kullanılmasının gerekip gerekmediğinin de iyi düşünülüp karar verilmesi gerekir. Tasarı taslağının 39. maddesi ile ilgili değerlendirme hakkımızı mahfuz tutmakla birlikte, anılan madde düzenlemesinin, esas itibariyle, olumlu karşılanması gerektiğini, ayrıca senedin niteliği ile ilgili herhangi bir yanlışlığa meydan verilmemesi açısından maddede geçen "adi" kelimesinden sarfınazar edilip sadece senet tabirinin kullanılmasının daha isabetli olacağı düşünülmelidir.

Son olarak tekrar belirtilmelidir ki, böyle bir tasarı taslağının hazırlanması gerçekten büyük bir aşamadır. Zira bu tasarı ilgili çevrelerce tartışılıp en uygun çözümün bulunmasına –ki böyle olmakta olduğu gözlemlenmektedir- imkan sağlayacaktır.

5.15. ELEKTRONİK NOTERLİK

Noterlik Mesleğinin Tanımı

Türk hukukunda Noterlik bir kamu hizmeti olarak kabul edilerek, noterlerin görevlerinin neler olduğu pozitif düzenleme olarak ortaya konulmuştur. Bu bağlamda, 1512 sayılı Noterlik Kanunu 1. maddesinde "Noterlik bir kamu hizmetidir. Noterler hukuki güvenliği sağlamak ve anlaşmazlıkları önlemek için işlemleri belgelendirir ve kanunlarla verilen başka görevleri yaparlar"; ayrıca Kanunun 60. maddesinin 1. bendinde "Yapılması kanunla başka bir makam, merci ve şahsa verilmemiş olan her nevi hukuki işlemleri bu kanun hükümlerine göre yapmak" hükmüyle noterlerin görevlerinin genel çerçevesinin çizildiği görülmektedir.

Tüm Noterlerimizin ve Noterlik çalışanlarının hızla küreselleşen dünyada hak ettikleri yeri almaları için artık bilgisayar kullanmaları, Internet'in sağladığı kolaylıklardan faydalanmaları gerekmektedir. İleride ülkemizde de kurulacak olan ELEKTRONİK NOTERLİK için gerekli teknolojik altyapı bir an önce oluşturulmalıdır. Yine noterler toplam kalite ile ilgili çalışmaları izleyerek mesleklerine uyarlamalı, gerek çalışanların gerekse iş sahiplerinin memnuniyetini sağlamalıdır.

"Günümüzde, çalışanlara öğrenebilme yetenekleri ve kuruluşa kazandıracakları yeni bilgiler için değer verilmektedir. Sürekli iyileştirme süreci, başkalarından öğrenmek, öğrenilenleri kendi kuruluşuna uyarlamak, iş sahibinin istek ve beklentilerini karşılamak, gelecekteki beklentilerini de sağlayabilmek için önlem almak, mesleğin gelecekte kalıcı olabilmesi için gerekli bir süreçtir."

İşte günümüzde Noterlik mesleği için de aynı süreç kaçınılmazdır ve bu noktada gelişen BT en büyük avantajı sağlayacaktır.

21.Yüzyılda Noterliğin Vizyonu

Türkiye'nin 21.yüzyıla daha güçlü ve daha geniş bir vizyonla girebilmesinde tüm Noterliklerin, Noterlerin, Noterlik çalışanlarının, Noterlik Kanunu'nun ve yönetmeliğinin bir an önce gelişen teknolojilere paralel ve toplam kalite anlayışına uygun yapılandırılması artık kaçınılmaz bir zorunluluktur.

NOTOP adı verilen "Noterlik Otomasyon Projesi" ile tüm Noterliklerin en kısa zamanda bilgisayarlaşma sürecini tamamlayarak Internet ve intranet sistemlerinin kurulması gerçekleştirilmelidir. e-posta ile birliğin, odaların ve noterlerin birbirleri ile diğer tüm kamu ve özel kuruluşları ile 1512 sayılı Noterlik Kanunu'nun elverdiği ölçüler içinde, öncelikle Noterlikler ve Odalardan başlamak üzere bilgi ve belge alışverişi yapabilmeli, karşılıklı olarak Internet üzerinden acil hallerde görüş alınabilmeli, gelişmiş telekonferans teknolojileri sayesinde Türkiye Noterler Birliği ile Noter Odaları ve Noterler arasında

sürekli bir iletişim köprüsü kurulmalıdır. Noterlerin bazı işlemleri karşılıklı olarak doğrulatmada ve birbirlerini bazı konularda uyarmakta bu yöntem kullanılabilmelidir.

Noterler, kendilerine verilecek gizli bir şifre ile ilgili kurumların ağlarından, gereken bilgilere ulaşabilmelidir. Kimlik bilgilerine anında ulaşabilmek için İçişleri Bakanlığı Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü'ne, işlem sahiplerinin vergi daireleri ile ilgili işi için Maliye Bakanlığı Gelirler Genel Müdürlüğü'ne, tapu ile ilgili işlemler için Tapu Kadastro Genel Müdürlüğü'ne ulaşılabilmesi gibi. Bu şekilde işlemlerin daha hızlı ve daha sağlıklı olarak yapılabilmesi sağlanmalıdır.

Ayrıca Noterliklerimizin yeni döneme hazırlanarak yakın zamanda Internet üzerinden ve gelişmiş ağ sunucuları vasıtasıyla elektronik ortamda işlem yapılabilecek şekilde yeniden yapılanma süreçlerini hızlandırmaları gerekmektedir. Zira kısa dönemde yasal düzenlemesinin yapılacağı düşünülen e-İmza'nın kullanılmasına elverişli, bilgi alışverişi ve evrakların anında görülmesi, kontrolü ve transferini sağlayacak şekilde yeniden gerçekleştirilecek teknolojik, hukuki ve idari düzenlemeleri yapması için uygun bir çalışma anlayışını tüm Noterlere ve çalışanlarına bir an önce kavratmak son derece büyük önem taşımaktadır.

Dünyanın birçok ülkesinde kurulmuş bulunan ve dünyada hızla gelişen e-Ticaret için gerekli olan elektronik noterlik ve e-İmza ile birlikte kurulması zorunlu olan üçüncü güvenilir kişi (onay kurumunun) ülkemizde de bir an önce kurulması ve bunun pilot çalışmaları için gerekli yasal düzenlemenin yapılması gereklidir. Yapılacak çalışmalarda Noterler Birliği'nin etkin ve aktif bir şekilde yer alması düşünülmelidir.

Noterler ve Elektronik İşlemler

ABD'nin 30 Haziran 2000 tarihinde yürürlüğe giren Federal e-İmza Kanunu'ndan önce; bir ulusal komisyon, özel sektör ve ABD Baroları tarafından hazırlanan Ulusal Elektronik İşlemler Kanun (UETA) taslağı; e-İmza ve elektronik sözleşmelerin yasallığını kabul etmiştir[258] İşte bu yasal düzenlemelerin ışığı altında bazı eyaletler, elektronik noter statüsünü, kendi eyalet kanunlarında özel olarak düzenlemeye başlamışlardır.

Florida ve Kaliforniya Noterlik Kanunları bu konuda özel hükümler taşıyan ilk Noterlik Kanunlarıdır. 1 Ocak 2000 tarihinde yürürlüğe giren Kaliforniya Noterler Kanunu'nun 1631.11. maddesi "Elektronik Noterlik" başlığını taşımaktadır. Madde; bir e-İmza'nın noter tarafından onaylanmasının gerekli olduğu durumlarda bu işlemin noterin e-İmza'sı ile yapılacağını öngörmektedir. Kanunun 1631.12. maddesi ise elektronik kayıtlar ve muhafazası ile ilgili hükümler içermektedir.[259]

1 Ocak 1999 tarihinde yürürlüğe giren Florida Noterlik Kanunu, e-Noterliği 117.20. maddesinde düzenlemektedir. Maddeye göre, e-Noter işlemleri yapmak isteyen bir noter önce bir belgelendirme merciinden kendi açık imzası ile ilgili bir sertifika almaktadır. Noter daha sonra noterlerin bağlı olduğu devlet bakanından, e-Noterlik işlemlerini yürütebilmek için izin istemekte ve ancak bu izin geldikten sonra, elektronik işlemlerde kendi sayısal imzası ile e-Noterlik yapabilmektedir[260]. e-Noter'e, kendisinin gizli imzasının çalınması halinde; bu durumu derhal ilgili Devlet Bakanlığı'na bildirmek ve Belgelendirme Merciine de sertifikasının iptali için başvurmak zorunluluğu getirilmiştir. Noter ayrıca, yapmış olduğu tüm bu işlemleri tarih, zaman, işlem tipi, doküman numarası, dokümanı imzalayanın adı, adresi, imzasını içerecek şekilde 5 yıl süreyle bir kayıt üzerinde tutmak durumdadır.

Amerikan Ulusal Noterler Birliği, e-Noterlik icra etmek yetkisinin geleneksel noterler dışında kimseye verilmemesi gereğinin altını çizmektedir. Birlik ayrıca, e-Noter'in bu sıfatı almadan önce ek bir eğitimden geçirilmesini ve iznin belirli dönemler çerçevesinde yenilenmesini; ek bir sigortanın yaptırılmasını; işlemlerden alınacak ücretin de, bu işlem için gerekli altyapı ve eğitim hususlarının gözetilerek tatmin edici bir seviyede saptanmasını önermektedir.[261]

Amerikan Barolar Birliği ise "Cyber Notary" başlığı altında yaptığı öneride; sanal noterin, gerekli altyapı ve uzman personele sahip olması halinde, e-Noterlik işlemlerinin yanı sıra, açık imzaların tevdi edildiği

belgelendirme mercii olarak da görev yapabileceğini belirtmiştir. Bu çerçevede imza konusunda, e-İmza'ların gerektirdiği teknik (güvenlikle ilgili standartların kullanımı, bunların kullanım süresi[262] v.s.) ve idarî (belgelendirme mercileri gibi) ihtiyaçları karşılayıcı bir yasal düzenleme yapılarak mekanizmanın işleyişinin yasal bir zemine oturtulması gerekmektedir.

Diğer yandan Borçlar Kanunu, Medenî Kanun ve diğer kanunlarda yer alan sözleşme ve tek taraflı işlemlerin hangilerinin e-İmza ile yapılacağının tespiti için bir envanter çalışmasına da ihtiyaç bulunmaktadır[263]

e-Noterlik

Kavram ve Uygulama Şekli[264]

e-Noterlik kavramı iki değişik anlamda kullanılmaktadır. Bunlardan ilki; kâğıda dayalı mevcut noterlik hizmetlerinin elektronik dokümanları da kapsayacak şekilde ifasıdır. Bu tanım çerçevesinde aslî olan husus e-Noterlik hizmetinin de "noterler" tarafından icrasıdır. "e-Noterlik" Internet sayfalarında oldukça geniş bir ikinci anlamda daha kullanılmaktadır. Bu kullanımda, teknik donanımı haiz bir özel şirketin[265], zaman damgası vurarak veri muhafaza hizmeti vermesi kastedilmektedir.

Hukukî açıdan yerinde olan ve burada kastedilen; noterler tarafından verilecek olan "e-Noterlik" hizmetidir. Bir noterin, sayısal imza esasına dayalı bir sistemde, aşağıdaki faaliyetleri ilke olarak elektronik biçimde yapabileceği düşünülmektedir:

a. Elektronik tarih damgası vurma: Noter, elektronik bir belgeye zaman ve tarih damgası ve kendi sayısal imzasını koyabilir.
b. Elektronik olarak düzenleme şeklinde belge hazırlamak: Noter, sözleşme yapmak isteyen tarafların sayısal kimliklerini tespit ettikten sonra; bunu elektronik ortamda hazırlayıp bu hususla ilgili saptamayı ve kendi sayısal imzasını bu elektronik dokümana iliştirebilir.
c. Elektronik olarak dışarıda hazırlanarak gönderilen dokümanlardaki e-İmza ve tarihi onaylamak: Noter bu işlemi yaparken; Belgelendirme merciinden, doküman üzerindeki kişinin açık anahtarını sorarak, dokümanın şifresini çözdüğünden; dokümandaki imzanın doğruluğunu da denetlemiş olmaktadır.
d. Noter elektronik dokümanları muhafaza edebilir, bunların varlığını ve içeriğini istendiğinde elektronik olarak belgelendirebilir

Tüm bunlar bir noterin, bu sistem için gerekli yazılım, bilgisayar donanımı ve bu konuda eğitilmiş personele sahip olmasını gerektirmektedir. Bu altyapıya sahip herhangi bir noter, e-Noterlik görevini üstlenebileceği gibi; özel olarak belirli yerlerde elektronik noterler de kurulabilir. Bu husus tamamen ülkenin altyapısı ve ihtiyaçları çerçevesinde kararlaştırabileceği bir konudur.

Kuşkusuz bu konuda önce yasal düzenlemelerde bir değişiklik yapılması ve hangi işlemlerin e-Noterlik işlemi ile yapılabileceğinin bu düzenlemede açıkça sayılması yararlı olacaktır. Bir e-Noterlik sürecinin oluşması da başta fikri mülkiyet hakları olmak üzere çeşitli hakların korunması açısından kaçınılmazdır. Benzer şekilde e-İmza'nın geçerli kılınması için de düzenlemeler gerekmektedir.

5.16. FİKRİ HAKLAR ve BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

Giriş ve Genel Bakış

Dünyada özellikle son beş-altı yıl içinde, sayısal devrim olarak tanımlanan yeni bir dönüşüm büyük bir hızla yaşanmakta ve bu dönüşümün esas unsurları da BT olmaktadır. Teknolojinin yarattığı bu dönüşüm, sanayi devriminden sonra dünyanın yeni bir çağa girdiğinin habercisi olmuş, "bilgi" temeline dayalı ve bilgi toplumu olarak adlandırılan yeni bir düzen yaratmaya başlamıştır. Bu değişimde özellikle Internet diğer BT arasında en çok kullanılan ve en hızlı gelişen haberleşme aracı olarak öne çıkmaktadır.

Internet'in insan yaşamının her alanında yarattığı yeni açılımlar aynı zamanda birtakım zorlukları da beraberinde getirmektedir. Özellikle bilginin üretilmesi, kullanılması ve iletilmesinde yani elektronik ortamlarda bilginin akışında; bir yandan bilginin doğru ve güvenilir olmasının sağlanmasına yönelik teknolojik araçlar geliştirilirken, diğer taraftan da bilgiyi üretenlerin haksız kullanımlara karşı korunması yönünde çalışmalar yapılmakta, bu ise fikri hakların korunması konusunu gündeme getirmektedir.

Bilginin Internet ortamında üretilmesi, kullanılması ve iletilmesi hususu, özellikle bu ortamda yapılan ticarette önem taşımaktadır. e-Ticaret olarak adlandırılan bu ticaret türü; açık ağlar üzerinde ve iki taraf arasında bir değer değişimine öncülük eden alım, satım, ticaret, reklam ve benzeri her türlü işlemin yer aldığı son derece geniş faaliyetleri ifade etmektedir. Bu alanda en çok görülen işlemler çevrim içi ihaleler, bankacılık ve diğer finansal hizmetler, yazılım satışları ve Internet sitelerinde tüketicilere hitap eden mal ve hizmet satışlarıdır.

Internet ve diğer elektronik iletişim ağları üzerinden yapılan ticaretin çoğu, fikri haklar ile korunan bilginin, kültürel ürünlerin ve teknolojinin satılması ya da lisanslanmasını gerektirmektedir. Belli bir mesafeden ürün ya da hizmet satın alan tüketiciler için, markaya ya da diğer ayırıcı işaretlere bağlı tanınmışlık giderek daha da önemli bir hale gelmiştir. Bunun yanı sıra fikri haklar, iletişim ağları altyapısının gelişmesini teşvik edici bir role de sahip olmuştur.

Fikri haklar içeren ve sayısallaştırılabilen unsurların, elektronik ortamlarda çok hızlı bir şekilde ve hiç bir engelle karşılaşmadan el değiştirebilmesi, izinsiz çoğaltmaların ve haksız kullanımların yaygınlaşmasıyla sonuçlanmaktadır. Bu tür fiiller, fikri haklar içeren faaliyetlerde bulunanların maddi ve manevi haklarının kaybolmasına yol açtığı gibi, her alanda yeniliklere ihtiyaç duyan ekonomilerin zarar görmesine ve uluslararası ticaretin de zayıflamasına neden olmaktadır.

Internet aracılığıyla, hem fiziki hem de fiziki olmayan ürünlerin ticareti kolaylaşmakta ancak; fikri haklara ilişkin olarak, teknolojik korunma tedbirlerinin önemi giderek artmakta, ayrıca hakkın kapsamı sorunu ve mevcut yasaların nasıl uygulanacağı, yargılama, uygulanabilir hukuk, sözleşmelerin geçerliliği ve yürütme giderek daha karmaşık hale gelmektedir.

Bu çalışmada "fikri haklar" temel başlığı altında; eserlere ilişkin haklar ve sınai haklar olmak üzere iki ayrı bölümde değerlendirme yapılmıştır. Burada temel gerekçe, koruma kapsamına giren tüm ürünlerin gerçekte yaratıcı düşüncenin sonucu olması yani bir fikir ürünü olarak ortaya çıkmasıdır.

Uluslararası Normlar

A. WIPO ÇALIŞMALARI[266]

Eser Sahibinin Hakları ve Bağlantılı Haklar

Eser sahibinin hakları ve bağlantılı haklar alanında ortaya çıkan en temel sorun, sayısal ortamda koruma kapsamının belirlenmesi, yani hakkın nasıl tanımlanacağı ve hangi kısıtlara ya da istisnalara izin verileceği olmaktadır. Diğer sorunlar ise, sayısal ortamlarda hakların nasıl uygulanacağı ve yönetileceği; ihlale uğramış ürünün yayılmasından yasal olarak kimin sorumlu tutulacağı ile yargılama yetkileri ve uygulanabilecek hukuk konularını kapsamaktadır.

Bütün bu hususlar son birkaç yıldır üzerinde hassasiyetle durulan ve birçok kamu ya da özel kurumların, ulusal, bölgesel ve uluslararası düzeyde çalışmalarına konu olmuş alanlardır. Uluslararası düzeyde önemli bir ilerleme kaydedilmiş ve 1996 yılında WIPO tarafından iki uluslararası antlaşma sonuçlandırılmıştır. Bunlar, "Internet Antlaşmaları" olarak tanımlanan Eser Hakları Antlaşması (WIPO Copyright Treaty-WCT) ile İcralar ve Fonogramlar Antlaşması'dır (WIPO Performances and Phonograms Treaty-WPPT). Bu Antlaşmalar, sayısal ortamda hakkın tanımı ve kapsamı konuları ile çevrim içi uygulamalar ve lisans verme hususlarına açıklık getirmektedir. Her iki Antlaşma için de otuz ülkenin onay süreci tamamlanmış olup, WCT 6 Mart 2002 tarihinde, WPPT 20 Mayıs 2002 tarihinde yürürlüğe girecektir. Dolayısıyla, eser

haklarına ilişkin olarak, Bern Sözleşmesi'nin tamamlayıcısı olarak hazırlandığı ifade edilen WCT'nin yürürlüğe girmesi ile, bu alanda önemli bir gelişme sağlanmış ve yeni bir dönem başlamış olacaktır.

Hakkın Kapsamı: Eser sahibinin hakları ve bağlantılı haklar altında tanınan en temel hak, "herhangi bir yöntem ve biçimde" çoğaltma hakkıdır. Bu hak e-Ticaret'in özünü oluşturmaktadır. WCT ve WPPT'de "çoğaltma hakkı...ve bununla ilgili istisnalar, sayısal ortamda, özellikle sayısal formdaki eserlerin kullanımına tümüyle uygulanacaktır. Bir elektronik ortamda sayısal formdaki korunan bir eserin muhafazası yasal olarak çoğaltma anlamındadır." şeklinde ifade edilmiştir.

WCT ve WPPT ayrıca; eserlerin, icraların ve ses kayıtlarının Internet üzerinden erişilmesi ya da bilgisayarlara yüklenmesi (download) amacıyla kamuya sunulmaları halinde, hak sahiplerinin bu tür "kamuya sunuş"ları denetlemelerinin münhasır bir hak olduğunu belirtmektedir.

Teknolojik Destekler: WCT ve WPPT ayrıca, eser hakları ve bağlantılı hakların korunmasına yönelik olarak ülkelere, korunan ürünlerin Internet'te güvenli bir şekilde lisanslanması ve yayılmasının sağlanması amacıyla iki tip teknolojik destek sunmaktadır.

Bunlardan ilki; "anti-circumvention/atlatmanın önlenmesi" olarak adlandırılan tedbirdir. Bu tedbir, hak sahibinin ihtiyacı olan ve kendi eserini Internet'teki tecavüzlere karşı korumak için güven duyacağı teknolojik araçlarla ilgilidir. Antlaşmalar, ülkelerin, yasal olmayan ve izinsiz faaliyetleri sınırlayan ve hak sahibinin kullanacağı etkili teknolojik araçlardan kaçışlara karşı yeterli yasal koruma ve etkili yaptırımlar uygulamalarını talep etmektedir.

İkinci teknolojik destek ise, ağ üzerinden hak yönetim sistemlerine yasal destek sağlayan "hak yönetim bilgisi"nin Antlaşmalarca koruma altına almasıdır. Bu sistemler, eserler ve bağlantılı hak ürünleriyle ilişkili elektronik veriler temel alınarak işletilmektedirler. Bu veriler, yazarı ya da icracıyı, hak sahibini, eserin ya da ürünün kendisini tanımlayabilmekte ve hatta bunların kullanım ilkelerini ve koşullarını belirleyebilmektedir. Bu antlaşmalar ile ülkelerin, bu bilginin kasten değiştirilmesi ya da yok edilmesine; bu bilginin değişmesi ve yok edilmesiyle eserlerin, icraların ya da ses kayıtlarının yayılmasına karşı yeterli ve etkili yasal önlemleri getirmeleri zorunlu kılınmıştır.

Tartışma Konuları: WCT ve WPPT, Internet'te eser hakları ve bağlantılı hakların korunması hususunda temel açıklayıcı ilkeler ve güvenlik tedbirleri getirmesine rağmen, uluslararası düzeyde hala çözüme kavuşturulamamış sorunlar bulunmaktadır. Bunlar, yeni ortaya çıkan koruma alanları ve haklar, servis sağlayıcıların sorumluluğu ve devletler özel hukuku alanlarındaki sorunlardır.

Yeni koruma alanları ve haklar açısından bakıldığında tartışılmakta olan üç temel alan bulunmaktadır: görsel-işitsel icracı hakları, yayın kuruluşlarının hakları ve veri tabanları için sui-generis koruma. İlk iki alan birçok uluslararası antlaşma ile korunmakta olan ancak güncelleme ve iyileştirme ihtiyacı olan alanlar olup, sonuncusu için de yeni bir uluslararası koruma biçimi oluşturmak gerekmektedir.

Diğer önemli bir alan da çevrim içi servis ve erişim sağlayıcıların, kendi hizmetleri aracılığıyla ortaya çıkan ihlallerdeki potansiyel sorumluluklarıdır. Yukarıda da belirtildiği gibi burada ortaya çıkan soru şudur: eser sahibinin münhasır hakları, eserin kopyalanması ve iletilmesi faaliyetleri yüzünden servis sağlayıcılar tarafından mı kullanılmaktadır? Ayrıca, iletimlerin (transmission) verilen hizmet sonucu mümkün olması nedeniyle servis sağlayıcıların hizmetlerini kullananlarca bu hakların ihlalinden servis sağlayıcılar yasal olarak sorumlu tutulabilirler mi? Birçok ülke yasalarına göre bu soruların cevapları belli durumlara bağlı olarak "evet" olmakta, ancak uluslararası alanda ortak bir standart bulunmamaktadır.

Patentler

Buluşlar, patent ile korunmakta ve patent sistemleri, yenilik ve teknolojik gelişme için belli bir çerçeve ortaya koymaktadırlar. Buna göre, bir taraftan patent sahibine buluşunu belirli bir süre kullanması için münhasır bir hak verilirken, diğer taraftan da patentli buluşu ilgilendiren bilginin kamuya açıklanması

sağlanarak bir denge kurulmaktadır. Patent dosyası içinde bulunan bu bilgi, Internet esaslı çevrim içi sistemler aracılığıyla herkes için ulaşılabilir olmaktadır.

Internet ve e-Ticaret, hem yazılım hem de donanım gibi çeşitli biçimlerdeki bilgisayar ve ağ teknolojilerine dayalıdır. Patent sistemi sayesinde bu alanlarda, teknolojik ilerlemeyi sağlayacak ARGE harcamaları yapılmış ve yatırımlar ödüllendirilmiştir. Ancak, yeni teknolojiler patent sisteminin bilinen yasal çerçevesine birtakım tehditleri de beraberinde getirmiştir.

Patentlenebilir Buluşlar:

Patent korumasının mümkün olması için, buluşun patentlenebilir olması zorunludur. TRIPS'in 27.1. maddesinde belirli istisna ve şartlara bağlı olarak; yöntem ya da ürün şeklindeki herhangi bir buluş, teknolojinin tüm alanlarında yeni, buluş basamağına sahip ve sanayiye uygulanabilir ise patent alabilmektedir. Dünyada son dönemde, finansal işlemler, elektronik satış ve reklam yöntemleri, Internet'te gerçekleştirilen işlemleri de kapsayan iş yapma ve faturalama yöntemleri ile ilgili birtakım buluşlara da patent verilmektedir. Bu tür patentler yeni teknolojilere yatırımları hızlandırması ve teşvik etmesi açısından büyük önem taşımakta ancak; iş yapma yöntemleriyle ilgili bu tür patentlerin yeni olmayan ve bilinen benzer iş yapma yöntemlerini yansıttığını, aradaki tek farkın bunların siber uzayda (cyberspace) ortaya çıkması olduğunu vurgulayanlarca da eleştirilmektedir. Ayrıca, patentlenebilir buluş konusunda benzer bir tartışma yazılım patentleri alanında ortaya çıkmaktadır. BT alanında, fikri değer taşıyan unsurlar genellikle bilginin "içeriğinde" yer almaktadır. Geçmişte, yazılımlar bilgisayar sistemlerinin entegre bir parçası olarak satılırken, günümüzde, yazılım ürünleri bilgisayarlar tarafından okunabilir ortamlarda örneğin disketlerde ve CD-ROM'larda ya da doğrudan Internet üzerinde pazarlanmaktadır. Yazılıma bağlı buluşlar da bu tür ortamlarda depolanmakta ve bilgisayar donanımından ayrı olarak ticareti yapılmaktadır. TRIPS Anlaşması yazılım patentlerini patent verilebilir buluşlar dışında tutmamaktadır. Ayrıca, ABD'de yazılımlara patent verilmesinin yazılım sanayiinde oldukça pozitif bir etki yarattığı da belirtilmekte ve Avrupa'da da bu hususta çalışmalar yürütülmektedir.

Tekniğin Bilinen Durumu: Patentler sadece yeni, buluş basamağına sahip ve sanayide kullanılabilir olmaları halinde verilmektedir. Yenilik ve buluş basamağı gerekleri yerine getirildikten sonra, buluşun istemlerinin tekniğin bilinen durumu ile karşılaştırılması gerekmektedir. Tekniğin bilinen durumu bazı zamanlarda "önceki teknik" olarak adlandırılmaktadır. Sadece siber uzayda ("siber teknik-cyber art") var olan elektronik formdaki önceki tekniğe bakıldığında, önceki tekniğin varlığına ve bunun patent için buluşa uygulanıp uygulanmayacağına ilişkin birtakım sorular ortaya çıkmaktadır. Bu sorular, bilginin hangi türde olursa olsun ve hatta sadece belirli bir zaman için Internet'te sunulsa bile "önceki teknik" sayılıp sayılmayacağı hususunu da içermektedir. Buna benzer sorular fiziki ortam üzerine kayıtlı yayınlar için de gündemde yer almakla birlikte, Internet'teki yayımların (publications) farklı etkileri olabilmektedir. Siber tekniğin değiştirmelere ve dönüştürmelere son derece açık olduğu düşünüldüğünde, gerçeklik, doğruluk ve güvenilirliğin siber uzaydaki önceki teknik için son derece kritik konular olduğu ortaya çıkmaktadır. Kamuya sunulan siber tekniğin erişilebilirliği ve açıklama zamanının belirlenmesi, uluslararası ölçekte hızlı iletimler için verilen ağ kapasitesi diğer ilgi alanlarıdır. Bunun da ötesinde, ulusal yasalar, önceki teknik kavramını önceki kullanımlara da genişletmektedirler. Bu ulusal yasalarda, "kullanım" kavramı bir bilgisayar ortamı içinde yeniden ele alınabilir. Ek olarak, yukarıdaki sorular, patent başvurusu yapılmadan önce buluşun kamuya açıklanmasına ilişkin olan "bekleme süresi" (grace period) bağlamında da geçerli olmaktadır.

Bu sorunları çözmek için WIPO tarafından başlatılan uluslararası çalışmaların yanı sıra, ulusal çalışmalar da yürütülmektedir. Örneğin, Japonya patent yasasında yapılan değişiklikler 1 Ocak 2000 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Başvuru dosyası incelenmeden önce buluş çevrim içi olarak örneğin Internet aracılığıyla, kamuya açık tutulmaktadır. Ayrıca, çevrim içi olarak kamuya sunulan buluş 6 aylık bekleme süresi içinde değerlendirilmekte ve bu durum yeniliği bozmayan açıklamalar kapsamında yer almaktadır.

Hakların Uygulanması

Patent koruması ülke bazında elde edildiği ve her ülkenin patent yasası kendi sınırlarında uygulanabilir olduğundan, Internet, yargılama yetkisi ve hakların uygulanabilirliği hususlarında bir dizi karmaşık sorun yaratmaktadır. Örneğin, patentli bir yazılım Internet üzerinden uluslararası bir şekilde satıldığı ve dağıtıldığı zaman, bir ihlal durumunda uygulanacak hukukun ve yargı biçiminin seçimi gündeme gelmektedir. Ayrıca, Internet aracılığıyla bu yazılımın izinsiz ithalinin, diğer fiziki ürünlerin ithalinden farklı olarak gümrük yetkililerince tespit edilmesi ve durdurulması mümkün olamamaktadır.

Markalar

Markalar, bilindiği üzere ticari hayatın önemli araçlarından biridir. Markalar, tüketicilere piyasalara sunulmuş olan bir ürünün ya da hizmetin orijinini tanımlayan işaretlerdir. Markanın kullanımına ilişkin olarak marka sahibine verilmiş olan münhasır hak -marka sahibinin kendisinin üretmediği ve kuruluşu ile bağlantılı olmayan ürünler ya da hizmetler kapsamında- tüketicilerin başkaları tarafından yanlış bir şekilde yönlendirilmesini önleme fırsatını sunar.

Marka korumasını fiziki dünyada olduğu şekilde, Internet ortamında da geçerli kılmak için giderek artan ölçüde uluslararası bir fikir birliği oluşmaktadır. Mevcut ulusal ya da bölgesel yasalar, doğaları gereği bölgesel bazda uygulanmakta ve e-Ticaret'in sınır tanımayan dünyasına uyum sağlayamamaktadır.

Markanın Kullanımı: Bir ülkede, bir markanın Internet üzerinde "kullanımı" mevcut yasal çerçeve içinde dahi zor tespit edilirken, birden fazla ülkede "kullanım" halinde bunun nasıl belirlenebileceği tartışmalara yol açmaktadır.

Marka koruması bir ülkedeki önceki kullanıma bağlıysa, o zaman Internet'teki kullanımın bu kullanım gereğini yerine getirip getirmediği, eğer getiriyorsa o zaman, hangi kullanımın "gerçek kullanım" olarak nitelendirileceği sorusu ortaya çıkmaktadır. Kullanım, marka tescilinin sürdürülmesi için önemlidir, çünkü birçok ülkede marka belirli bir süre kullanılmazsa marka tescili iptal edilmektedir. Öyle görünüyor ki, markanın Internet'te kullanımı, "gerçek kullanım" olarak nitelendirilebilecektir. Marka sahibi, bir ülkedeki müşterilerine gerçek satışlar yaparak ya da onlarla diğer şekillerde ticari ilişkiler kurarak kendi markasının piyasalarda gerçekten varolduğunu göstermek zorunda olacaktır. Bu durum, eğer marka sahibi ürünlerini ve hizmetlerini sadece Internet üzerinden satışa sunuyorsa ya da özellikle, mal ve hizmetler Internet arama motorlarında olduğu gibi ücretsiz olarak sunuluyorsa daha zor olacaktır.

e-Ticaret'in hızlı ve sürekli gelişiminden dolayı, Internet üzerinde markaların hangi şekillerde kullanıldığını ya da gelecekte ne şekilde kullanılabileceğini belirlemek neredeyse imkansız olmaktadır. Mevcut durumda, örneğin "hiperlinking-bir Internet sitesinden bir başka siteye geçiş yapabilme" ve "metatagging-site sınıflandırması" Internet'in etkin kullanımı için gerekli uygulamalar arasındadır. Ancak marka sahipleri, Internet ortamında, markalarının "metatag" olarak izinsiz bir şekilde kullanımı tehdidi ile karşılaşmaktadırlar.

Markaların "Metatag" Olarak Kullanımı

"Metatag", bir web sitesinin HTML kodunu, web sitesinin kapsamını sınıflandırmak için Internet arama motoruna yerleştirilen bir anahtar kelimedir. Metatag, web sitesi içinde kendiliğinden görünmemektedir (sayfanın kaynak koduyla beraber görünür hale getirilmeleri mümkündür); ancak, belli bir anahtar kelimeyi içeren bütün web sitelerini tarayan bir arama motoru o belirli siteyi bulmakta ve listelemektedir. Marka sahipleri, Internet ortamında, markalarının "metatag" olarak izinsiz bir şekilde kullanımı tehdidi ile karşılaşmaktadırlar.

Buradaki bir diğer sorun ise, markanın belirli mal ve hizmetleri görmek için değil, araştırmaya cevap verecek belirli bir web sitesini arama motoru listesine kaydetmek için kullanılıyor olmasıdır. Kullanıcı, araştırma sonucu listelenen web sitelerinin içeriğini görmek istiyorsa tuşlamak zorundadır. Bazı mahkemeler bu durumu marka ihlali olarak görmemekte, bu kullanımın marka sahibinin izni veya

desteğiyle mümkün olacağını belirtmektedirler. Ancak bu durum, marka sahibinin ürünlerini arayan tüketicilerin başka birinin web sayfasına yanlış bir şekilde yönlendirilmeleri ile sonuçlanırsa, bazı yargı organlarınca bu kullanım haksız rekabet fiili olarak değerlendirilmektedir.

Bazı durumlarda ise, bir markanın üçüncü kişilerce metatag olarak kullanımı "dürüst kullanım" olarak değerlendirilebilmekte; örneğin, bir toptancı, tüketicilere markalı ürünleri sunduğunu göstermek için markayı metatag olarak kullanabilmektedir.

Markanın Anahtar Kelime Olarak "Satılması"

Internet arama motorlarına ait web siteleri, Internet'te en sık uğranılan sitelerdendir. Böyle olunca, bu siteler reklamcılara çok cazip gelmektedir. Bu arama motorlarının bazıları, anahtar kelimeleri, kendi ürünlerini belirli Internet kullanıcılarına ulaştırmak isteyen reklamcılara "satmakta"dır. Bu durumda, anahtar kelime arama motoruna giriş yapar yapmaz, arama sonuçlarıyla beraber bir ilan da ortaya çıkmaktadır. Perakende satış yapanlar anahtar kelimeleri satın almakta, böylece aranan markayı taşıyan ürün görünür görünmez, kendi ilanları da gösterilmektedir. Bu durum, bu tür ilanları, kendi web sitelerinden ya da kendilerinin seçtiği ya da izin verdiği web perakendicilerinin web sitelerinden müşterilerine yönlendirmek isteyen marka sahipleri için bir tehdit oluşturmaktadır. Bu durumlara ilişkin yasal uygulamalar ise henüz net değildir.

Kabul Edilebilir İzinsiz Kullanım

Yasal sistemler, marka olarak kullanılan bir işaretin "dürüst kullanımı" için bazı istisnalar ortaya koymaktadır. Bu istisnalar, işaretin sadece tanımlayıcı ve bilgilendirici tarzdaki iyi niyetli ve dürüst bir biçimde kullanımı olduğu zaman uygulanır. Aynı uygulama işaretin Internet ortamında kullanılması halinde de eşit şekilde geçerli olabilmektedir. Markanın kabul edilebilir ölçüde izinsiz kullanımının diğer örnekleri ise, tüketicinin özel bir markaya ilişkin eleştirilerini ifade etmek istemesi gibi özgür konuşma hakkının sağlanması şeklindeki ticari olmayan kullanımları kapsamaktadır.

Internet'te Bir İşaretin Kullanımı Yoluyla Marka Haklarının İhlali:

Internet'te bir işaretin kullanımı markanın korunduğu ülke sınırları içinde ortaya çıkıyorsa marka hakkını ihlal edebilir. Buradaki sorun, Internet'teki bu görünümün hangi şartlarda "kullanım" oluşturacağı ve ihlale neden olacağıdır. İhlal fikri ya kapsamlı ya da sınırlayıcı olabilir. İhlalin kapsamlı olduğu durumlarda, işaretin anlaşmazlığın yer aldığı bir ülkedeki bilgisayar ekranında görünür olması yeterli olmaktadır. Markaya ait münhasır hak dünya çapında bir etkiye sahip olduğundan, işaretin Internet ortamında kullanılması potansiyel olarak bütün ülkelerde ihlali ortaya çıkarabilecektir.

Internet'te Hakların Birlikteliği:

Marka haklarının bölgeselliği nedeniyle, birbirinin aynı ya da çok benzer markalar farklı ülkelerde birbiriyle hiçbir bağlantısı olmayan farklı kişiler tarafından sahiplenilmiş olabilirler. Bu aynı anda varolma durumu, markayı dünya ölçeğinde görünür kılan Internet ortamında daha da zor olabilmektedir. Internet'te markayı kullanan kişi yabancı bir yargı sisteminde üzerinde uyuşmazlık olan markaya ait kullanıcı hakkını tanımayan bir mevzuat altında bir anlaşmazlık ile karşı karşıya kalabilir. Internet dışında "hakların birlikte varlığı" olarak nitelendirilen durum, Internet ortamında "hakların uyuşmazlığı" na dönüşmektedir.

Alan İsimleri[267]

Fikri Haklar İle İlişkisi

Internet'teki ticari faaliyetlerin giderek artması, iş dünyasında alan isimlerinin hızlı bir şekilde belirleyici bir öneme sahip olmalarını da beraberinde getirmiş ve ayrıca, Internet'ten önce kimlik belirleyiciler

arasında olan ve fikri haklar ile korunan markalar, coğrafi işaretler ve kişisel haklar ile bazı çatışmalar ortaya çıkarmıştır.

Bunlar arasında özellikle, alan isimleri ile markalar arasındaki ihtilaflar fikri haklar açısından en sık karşılaşılan sorunlardır. Kayıt edilen birçok alan isminin markalar ile bağlantılı olmasından doğan bu anlaşmazlıklar, alan ismini elinde tutan kişinin marka sahibi olmaması (cybersquatting) ya da aynı alan ismi için yasal olarak aynı veya benzer markalara sahip iki tarafın karşı karşıya kalması halinde ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla, kayıt edilen alan isimlerinin sayısı arttıkça, bunlarla bağlantılı marka ihtilafları da artış göstermektedir.

Alan isimleri ile markalar arasındaki sorunun temelinde iki ayrı sistemin olması gelmektedir. Bir tarafta oldukça büyük ölçüde özel kesim eliyle idare edilen ve kayıtları küresel ölçekte sonuç doğuran ve dünyanın her yerinden erişilebilen Alan İsimleri Sistemi-DNS, diğer tarafta da bölgesel ölçekte kamu eliyle idare edilen ve sadece ilgili olduğu bölgede hak tesis eden fikri haklar sistemi bulunmaktadır.

Markalar ile alan isimleri arasındaki ihtilaf, alışılmışın dışında özellikler gösterdiğinden bilinen yargı sistemlerinin kapasitesini zorlamaktadır. Yargı sistemleri bölgesel olduklarından küresel boyutta bir anlaşmazlık ortaya çıktığında anlamlı bir çözüm bulunması her zaman mümkün olmamaktadır.

Markalar ve alan isimleri arasındaki anlaşmazlıkların çözümlenmesi için WIPO'nun da desteğiyle Internet Tahsisli Sayılar ve İsimler Kurumu (ICANN) tarafından bir dizi çalışma yapılmış ve Ekim 1999'da "Alan İsmi Anlaşmazlıklarının Halli İçin Yeknesak Politikalar" belirlenerek bu tür anlaşmazlıkların WIPO Hakemlik ve Arabuluculuk Merkezi'nde çözülmesi kararlaştırılmıştır. Bu tarihten itibaren, uluslararası anlaşmazlıklar WIPO'da çözüm bulmaktadır. Ulusal anlaşmazlıklar ise ülkelerin kendi yargı sistemlerinde sonuca ulaştırılmaktadır.

Ayrıca, hem ABD'de hem de dünyanın diğer ülkelerinde mahkemeler, alan isimlerinde markaların kullanımı sonucu ortaya çıkan yasal konuların yorumlanması ve uygulanmasına devam etmektedirler. ABD'de yapılan çalışmaların sonucunda Kasım 1999'da "Marka Korsanlığını Önleme Yasası-Trademark Cyberpiracy Prevention Act" kabul edilmiş ve birtakım tedbirlerle beraber ağır para cezaları getirilmiştir.

Kurumsal Yapılanma

Internet alan isimleri sisteminin uluslararası platformda yeni bir yapılanmaya kavuşturulması yolunda son bir kaç yıl boyunca çalışmalar yapılmış ve 1998 yılı Kasım ayında, bu alandaki politikaları dünya çapında belirleyecek bir uluslararası kurum olan Internet Tahsisli Sayılar ve İsimler Kurumu (ICANN) oluşturulmuştur.

Internet Tahsisli Sayılar ve İsimler Kurumu, Internet'in iş dünyası, teknik, akademik ve kullanıcı gruplarının geniş katılımıyla oluşturulmuş kar amacı gütmeyen bir özel sektör kuruluşudur[268].

ICANN, Internet'in istikrarını sağlamak; rekabeti tesis etmek; küresel Internet toplumunun geniş temsilini sağlamak ve politikaları özel kesim aracılığıyla, aşağıdan yukarıya, mutabakat temelinde koordine etmek amaçlarına hizmet etmek üzere oluşturulmuştur.

ICANN'ın görevi, "Internet'i çalıştırmak" değil, aksine, merkezi bir koordinasyon gerektiren belirli teknik, idari ve politika geliştirme görevlerini koordine etmektir. Bunlar arasında, Internet alan isimleri sisteminin teknik yönetimini, IP adres alanlarının tahsisini, protokol parametrelerinin belirlenmesini ve Internet ana servis sağlayıcı (root server) sisteminin idaresini koordine etmek bulunmaktadır.

Alan isimleri sistemi hiyerarşik bir yapıya sahiptir. Sistem ilk olarak birinci-derece alanlara (TLDs), birinci-derece alanlar da ikinci-derece alanlara (SLDs) bölünmüştür. TLD'ler iki şekilde yapılanmıştır: ülke-kodu birinci derece alanı (ccTLD) ve jenerik birinci derece alanı (gTLD). İki yüzden fazla ülke-kodu birinci-derece alanı (ccTLDs) her ülkenin kendi hükümeti ya da hükümetin uygun gördüğü bir özel kurum tarafından idare edilmektedir. Küçük bir set olan jenerik birinci-derece alanları (gTLDs) ise,

herhangi bir ulusal kimlik taşımamaktadır ve ICANN'ın politikaları çerçevesinde uluslararası düzeyde idare edilmektedir; örneğin, ".com" ticari kullanıcılar için, ".org" ticari olmayan kuruluşlar için, ".net" network servis sağlayıcılar için oluşturulmuştur. Son dönemde bu tür TLD'lere yedi yeni alan eklenmiştir: ".aero" hava-ulaşım endüstrisi için, ".biz" iş dünyası için, ".coop" kooperatifler için, ".info" serbest kullanım için, ".museum" müzeler için, ".name" bireyler için ve ".pro" meslek sahibi (muhasebeci, avukat, fizyoterapist vb. gibi) kişiler için oluşturulmuştur.

Alan isimleri ccTLD'lerde genel olarak, kar amacı gütmeyen kuruluşlar ya da üniversiteler bünyesinde oluşturulmuş birimler aracılığıyla idare edilmektedir. Ancak, uluslararası düzeyde oluşturulan kurumsal yapılanma; ülkelerin de kendi sistemlerini gözden geçirmelerine yol açmış, bu alanda üniversiteler yerine bağımsız yapılara dönüşüm, kayıt kurallarının serbestleştirilmesi, daha ucuza hizmet verme ve ccTLD veri tabanlarına ilişkin bir yasal düzenleme oluşturma eğilimleri yaygınlaşmıştır.

B. AVRUPA BİRLİĞİ ÇALIŞMALARI

Eser Sahibinin Hakları ve Bağlantılı Haklar

Avrupa Birliği'nde bilgi toplumu ve fikri hakların elektronik ortamlarda korunmasına ilişkin çalışmalar son bir kaç yılın gündeminde yerini bulmuştur. Bu alanda yapılan çalışmaların sonucunda, Avrupa'yı çevrim içi ortama taşımak amacıyla Aralık 1999'da Avrupa Komisyonu tarafından "e-Europe" girişimi başlatılmıştır. Önce Lizbon Avrupa Konseyi'nde ilerleme raporu hazırlanmıştır. Son olarak; 19-20 Haziran 2000 Feira Avrupa Konseyi'nde "Herkese Ait Bir Bilgi Toplumu-Eylem Planı" nihai şeklini almıştır.

Eylem planında "e-Ticaret'in hızlandırılması" alt başlığı altında, eser sahibinin hakları ve bağlantılı haklar AB boyutunda düzenleme yapılacak alanlardan ilki olarak belirlenmiştir.

Bu kapsamda, 22 Mayıs 2001 tarihinde AB Konseyi ve Parlamentosu, "Bilgi Toplumunda Eser Sahibinin Hakları ve Bağlantılı Haklar" Direktifi'ni (2001/29/EC) kabul etmiştir. Direktifin Resmi Gazete'de yayımlanmasını müteakip 18 ay içinde üye ülkelerce ulusal yasalarına uyumlaştırılması gerekmektedir. Direktif, WIPO tarafından hazırlanan Internet Antlaşmaları ile de uyumlu düzenlemeleri içermekte ve aşağıdaki hususları kapsamaktadır.

Çoğaltma Hakkı: Eser haklarının korunması çerçevesinde, çoğaltma hakkı oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle sayısal ortamlarda, koruma altındaki bir eser elektronik bir biçime dönüştürüldükten ve iletildikten sonra geçmişte olduğundan daha kolay çoğaltılabilir hale gelmektedir. Basılı eserlerin scanner-tarayıcılar aracılığıyla elektronik ortama geçirilmesi; metin, müzik ve video gibi sayısal hale getirilmiş materyallerin yüklenmesi ve/veya depolanması şeklinde ortaya çıkan bu yeni çoğaltma biçimleri göz önüne alınarak Direktif kapsamında neyin korunduğuna dair açık bir tanım yapılmıştır. Buna göre, çoğaltma hakkı, çevrim içi ya da çevrim dışı olduğuna, fiziki ya da sayısal formda olduğuna bakılmaksızın; doğrudan ya da dolaylı, geçici ya da sürekli bütün çoğaltma faaliyetlerini kapsamakta ve hak sahiplerine bu tür çoğaltımlara izin verme ya da önlemeye yönelik münhasır bir hak tanınmaktadır.

Kamuya iletim hakkı: Eser sahipleri, eserlerinin asılları ya da kopyalarını telli ya da telsiz araçlar ile; kamuya iletimine-sunumuna izin verme ya da önleme hakkına sahip olacaklardır. Burada önemli olan bir husus, bu iletimin "talebe bağlı" hizmetler kapsamında eserlerin ve diğer koruma altındaki materyallerin kullanımını düzenlemesidir. Metin, film, fonogram, yazılım ya da veri tabanı gibi sayısal bir biçime dönüştürülmüş materyallerle tanımlanan "talebe bağlı" hizmetler; topluma ya da bireylere, onların istedikleri yer ve zamanda ulaşılabilir ve iletilebilir olan hizmetlerdir. Böylelikle yazarlara, icracı sanatçılara, fonogram ve film yapımcılarına ve yayın kuruluşlarına; eserlerinin asılları ya da kopyalarını, bireylerce seçilmiş bir yer ve zamanda "talebe bağlı" olarak kamuya iletimine izin vermek ve önlemek amacıyla genel bir münhasır hak tanınmaktadır.

İstisnalar:

Direktifte geçici çoğaltma hakkına, teknolojik olarak kaçınılmaz ancak tek başına ekonomik bir değer taşımayan (Internet'te iletim esnasında ortaya çıkan "cache" kopyalar gibi) belirli teknik faaliyetler için "zorunlu istisna" getirilmektedir.
Direktif ayrıca, çoğaltma hakkına genel olarak, üye ülkelerin isterlerse uygulayabilecekleri istisnalar listesi getirmektedir. Bunlar;

- Fotoğraf tekniklerinin kullanımıyla yapılan çoğaltmalar-reprografi;
- Ticari amaç dışı şahsi kullanımlar;
- Kütüphaneler, eğitim kurumları ya da müzeler ve kar amacı gütmeyen arşivler gibi kamuya açık kurumlarda kullanım;
- Yayın kuruluşlarınca kendi yayınları için ve kendi imkanlarıyla yaratılan eserlerin kısa süreli kayıtlarının resmi bir arşivde muhafaza edilmesi;
- Yayınların kar amacı gütmeyen sosyal kurumlarca- hastaneler, hapishaneler gibi- kullanımı;

olarak belirlenmiştir.

Yukarıda belirtildiği şekilde, geçici ve sürekli çoğaltmalara getirilen istisnaların yanı sıra Direktifte ayrıca, hem çoğaltma hakkına hem de kamuya iletim hakkına istisnalar için de ayrı bir liste oluşturulmuştur. Bunlar;

- Yazar adını da içerecek şekilde kaynak belirtilmek kaydıyla bilimsel araştırma ya da eğitim amaçlı kullanım,
- Özürlü insanların yararına kullanım,
- Günlük ekonomik, siyasi ya da dini konular üzerine yayımlanmış makalelerin ya da aynı özellikteki yayımlanmış eserlerin yazar adını da içerecek şekilde kaynağı belirtilerek kamuya iletimini; ya da günlük olayların bilgilendirme amacıyla yazar adını da içerecek şekilde kaynağı belirtilerek rapor edilmesi şeklinde eserlerin kullanımını sağlamak amacıyla basın yoluyla çoğaltmalar,
- Yasal bir şekilde kamuya sunulmuş bir eserden eleştiri ya da inceleme amacıyla yazar adını da içerecek şekilde kaynağı belirtilerek yapılan alıntılar,
- Kamu güvenliği ya da idari, yasamaya ait ve yargısal işlemlerin bildirilmesi amacıyla kullanım,
- Bilgilendirme amacıyla yazar adını da içerecek şekilde kaynağı belirtilerek yapılan siyasi konuşmalar,
- Kamu kurumlarınca düzenlenen resmi ya da dini kutlamalar esnasındaki kullanım,
- Kamusal alanlarda mimari eserler ya da heykeller gibi sürekli şekilde yerleşik eserlerin kullanımı,
- Bir eserin bir başka materyale yanlışlıkla dahil edilmesi,
- Sanat eserlerinin satılması ya da sergilenmesi için reklam amaçlı kullanım,
- Karikatür, parodi vb. amacıyla kullanım,
- Tamirat ya da tanıtım amacıyla kullanım,
- Bir sanat eserinin inşaatın ya da çiziminin oluşumunda ya da binaların yeniden inşası amacıyla yapılan planda kullanımı,
- Kütüphaneler, eğitim kurumları, müzeler ya da arşivlerin mülkiyetindeki terminaller aracılığıyla bireylerin araştırma ya da kişisel çalışmaları için kullanım,

olarak belirtilmiştir.

Bu listelerden üye ülkeler istediklerini seçebilecek veya tümünü uygulayabileceklerdir. Listede belirtilenler dışında bir istisna uygulanamayacaktır. Mevcut istisnalar ise sayısal ortamın dışında kullanılabilecektir.

Kopyalamayı Önleyici Tedbirler ve Hak Yönetim Sistemleri: Eserlerin sayısal ortamda kullanılması bir takım riskleri yaratırken, aynı zamanda bu eserlere erişim kontrolü, kimliğin belirlenmesi ve

kopyalamayı önleyici cihazlar gibi araçların kullanılmasıyla bu hakların idaresini ve izlemeyi de kolaylaştırmaktadır. Genellikle özel sektör tarafından geliştirilen bu tür cihazların ve sistemlerin geniş ölçekte kullanımı, bu teknolojik sistemlerden kaçış, ihlal ve değiştirilme faaliyetlerine yasal koruma sağlayan tedbirlerin uygulanmasına bağlı olacaktır. Direktif ile, üye ülkeler bu tür faaliyetlere karşı yeterli yasal koruma sağlamakla yükümlü tutulmuşlardır. Böylece, hak sahipleri, kopyalamayı önleyici cihazların bertaraf edilmesi için tasarlanmış cihazların üretimi, dağıtımı, vb. faaliyetleri üzerinde tam bir kontrole sahip olacaklardır. Benzer şekilde üye ülkeler, bir başka kişi tarafından izinsiz olarak elektronik hak yönetim bilgisinin değiştirilmesine veya yok edilmesine karşı ya da, elektronik hak yönetim bilgisi değiştirilmiş veya kaldırılmış eserlerin çoğaltılmış nüshalarının kamuya sunumuna, yayımlanmasına, ithal edilmesine, yayımına/dağıtımına ya da karşı yeterli yasal önlemleri almakla yükümlü tutulmuşlardır.

Ayrıca, hak sahiplerinin eğitim öğretim amacıyla örneğin okullara ve kütüphanelere ayrıcalık tanımaları öngörülmektedir.

Alan İsimleri Sistemi

Eylem Planı içinde yer alan bir başka husus ise alan isimleri sistemine ilişkindir. Avrupa Komisyonu,.eu birinci derece alanının (.eu TLD - top level domain) oluşturulması için hazırlanan tüzük tasarısını 12 Aralık 2000 tarihinde kabul etmiştir. Avrupa Parlamentosu'nca 28 Şubat 2002 tarihinde kabul edilen tüzük tasarısının yapılacak ilk Bakanlar Konseyi toplantısında onaylanması ve 2003 yılında da yürürlüğe girmesi beklenmektedir.

Böylelikle,.eu veri tabanı oluşturulması ile Avrupa çapında Internet'in kullanımının artırılması, e-Ticaret'in geliştirilmesi ve Internet pazarında Avrupalı "ticaret markalarının" daha çok yaygınlaşması hedeflenmektedir..eu birinci derece alanı şirketlere ek bir imkan yaratacak ve ülkelerin kendi bünyelerinde yer alan ülke kodu alan isimleri sistemi (ccTLD) ve dünyada mevcut olan jenerik TLD'ler (.com,.org,.info) ile birlikte çalışacaktır.

.eu Birinci derece alanının aşırı yasal düzenlemelerle sınırlandırılmaması görüşü hakim olup, Tüzük.eu alanının uygulama temellerini belirlemektedir. Ancak, toplumu ilgilendiren bazı temel tedbirler üzerinde, örneğin anlaşmazlıkların yargı-dışı çözümü, fikri haklara ilişkin önlem ve uygulamalar gibi politikalarda fikir birliğine ihtiyaç duyulduğu ifade edilmektedir.

Türkiye'deki Durum

Eser Sahibinin Hakları ve Bağlantılı Haklar[269]

Türkiye'de eser sahibinin hakları ve bağlantılı haklar, 5846 sayılı "Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu" (FSEK) kapsamında ele alınmaktadır. 1951 tarihli olan bu Kanun son olarak 3 Mart 2001 tarihinde yayımlanan 4630 sayılı Kanun ile değişikliğe uğramış ve uluslararası standartlara uyuma ve uygulamadaki aksaklıkları gidermeye yönelik düzenlemeler yapılmıştır. Yapılan düzenlemeler, uluslararası alanda tartışılan sorunlara çözümü ve özellikle WCT ve WPPT Antlaşmaları ile AB Direktiflerine uyumu hedefleyen değişiklikleri içermektedir.

FSEK bünyesinde hak sahibinin, manevi ve mali hakları bulunmaktadır. Manevi haklar, hak sahibinin isminin eser üzerinde gösterilmesini ve umuma arzı ya da yayımlanmasını ifade ederken; mali haklar işleme, çoğaltma, yayma, temsil ile işaret, ses ve/veya görüntü nakline yarayan araçlarla umuma iletim yetkilerinden oluşmaktadır.

Çoğaltma Hakkı, FSEK'nda; "bir eserin aslını veya kopyalarını, herhangi bir şekil veya yöntemle, tamamen veya kısmen, doğrudan veya dolaylı, geçici veya sürekli olarak çoğaltma" olarak tanımlanmıştır. Böylece, Internet üzerinde ulaşılan eserlerin çoğaltılmasını da içine alacak şekilde düzenleme yapılmıştır. FSEK kapsamında her türlü sayısal depolama ve gönderme çoğaltma olarak kabul edilmektedir. FSEK'nda yapılan son düzenleme ile (md.22), geçici bir nitelik taşımasına, kullanımın sona ermesinden sonra silinmesine rağmen sayısal kopyalar da çoğaltma olarak kabul edilmektedir.

Yayma Hakkı, (dağıtım hakkı) FSEK'nda, "bir eserin aslını veya çoğaltılmış nüshalarını satmak, kiralamak, ödünç vermek veya diğer yollarla dağıtmak" şeklinde tanımlanmıştır. Böylelikle, Kanun nüshaların, yayma hakkı kullanılarak piyasaya çıkarılmasından sonra, kiralama ve kamuya ödünç verme yetkisi eser sahibinde kalmak kaydıyla, bu orijinal nüshalar üzerinde yayma hakkının tükendiğini belirtmektedir. Burada ayrıca, "bir eserin veya çoğaltılmış nüshalarının kiralanması veya kamuya ödünç verilmesi şeklinde yayımı, eser sahibinin çoğaltma hakkına zarar verecek şekilde, eserin yaygın kopyalanmasına yol açamaz" hükmü ile konuya biraz daha açıklık getirilmiştir.

İşaret, Ses ve/veya Görüntü Nakline Yarayan Araçlarla Umuma İletim Hakkı, daha önce sadece radyo ile yayım hakkı şeklinde iken, yapılan son değişiklik ile; radyo-televizyon, uydu veya kablo gibi telli veya telsiz yayın yapan kuruluşlar vasıtasıyla veya sayısal iletim de dahil olmak üzere işaret, ses ve/veya görüntü nakline yarayan araçlarla yayımlanması şeklinde genişletilmiştir. Yapılan düzenlemeyle, eser sahibine eserinin aslı ya da çoğaltılmış nüshalarının telli veya telsiz araçlarla satışı veya diğer biçimlerde umuma dağıtımına veya sunumuna ve gerçek kişilerin seçtikleri yer ve zamanda eserine erişimini sağlamak suretiyle umuma iletimine izin vermek veya yasaklamak hakkı tanınmıştır. Bu şekilde eser sahibine, Internet ve benzeri ortamlarda da mali ve manevi haklarının korunması yoluyla eserinin kullanımını kontrol etme yetkisi verilmiştir.

FSEK'nda daha önce olmayıp da son değişiklik ile getirilen yeni düzenleme (ek md.4) ise; eseri, konusunu, eser sahibinin veya diğer hak sahiplerinin kimliğini, eserden yararlanma süre ve şartlarını göstermek üzere hazırlanan elektronik bilgiyi, üzerine konulduğu yerden yetkisiz olarak çıkarmak ve değiştirmek yasaklanmış ve suç olarak düzenlenmiştir. Bu düzenlemeyle, e-Ticaret yoluyla eserlerin dolaşımı sürecinde eser, fonogram ve icralar üzerinde hak sahibi olan kişilerin haklarının elektronik ortamda da korunmasına yönelik tedbirler getirilmiştir.

Bu alanda ayrıca, veri tabanlarının korunmasına ilişkin yeni bir yaklaşıma ihtiyaç olduğu ve buna ilişkin ayrı bir düzenleme yapılması hususu bulunmaktadır. Ülkemizde FSEK kapsamında "sahibinin hususiyetini taşıyan" yani orijinal olan veri tabanları 70 yıllık bir koruma süresine sahiptir. Ancak, sayısal ortamda büyük öneme sahip veri tabanlarının bazıları, orijinal olmamakla birlikte büyük emek ve sermaye harcanarak hazırlandığından, Avrupa Birliği düzenlemelerinde ayrı ve daha kısa süreli (15 yıl gibi) özel bir fikri hak korumasına (sui generis) tabi tutulmaktadır. Buna benzer bir yaklaşımın ülkemizde de benimsenmesinde yarar bulunmaktadır.

Patentler

Mevzuatımızda, patent hakları 551 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile uluslararası ölçülerde çağdaş bir yöntemle korunmaktadır. Bu yasal düzenleme Avrupa Birliği'nin düzenlemeleri ve TRIPs Anlaşması yükümlülükleri ile de uyumlu bir görünümdedir. Ayrıca Türkiye, bu alandaki WIPO çalışmalarını ve Avrupa Birliği yaklaşımlarını da yakından izlemektedir. 1 Kasım 2000 tarihi itibariyle Avrupa Patent Sözleşmesi'ne de üye olunmuştur.

Yeni iş yapma yöntemleri ve bilgisayar yazılımlarının patentlenebilirliği ile ilgili olarak Avrupa Birliği'nin yaklaşımı kesinleştikten sonra iç mevzuatımızda da gerekli düzenlemelerin yapılması beklenmektedir.

Markalar

Markalara ilişkin düzenleme 1995 tarihli ve 556 sayılı Markaların Korunması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'dir. Türk marka sistemi, Avrupa Birliği mevzuatı ve TRIPs Anlaşması ile uyumlu bir mevzuata sahiptir. Patent konusunda olduğu gibi WIPO ve Avrupa Birliği yaklaşımları ve uluslararası alanda yapılan diğer tartışmalar dikkatle izlenmektedir.

Alan İsimleri

Ülkemizde ODTÜ tarafından yönetilen Türkiye ".tr" alanında alan isimleri belli kurallar dahilinde tahsis edilmektedir. Bu kuralların uygulanması sonucunda, ihtilaf sayısı oldukça sınırlı kalmıştır. Son dönemde Internet Üst Kurulu tarafından oluşturulan Alan İsimleri Çalışma Grubu-DNS, bu alanda ülke politikalarını belirlemeyi ve Alan İsimleri Yönetimine tavsiyelerde bulunmayı ilke edinmiştir. Ayrıca, ihtilaflara ilişkin bir sistem oluşturma üzerine bir çalışma başlatılması kararlaştırılmıştır. ".tr" alanı dışındaki alan ismi anlaşmazlıkları için uluslararası sistemlere başvurular ülkemiz için de mümkündür.

Ülkemizde de diğer ülkelerde olduğu gibi, alan isimleri kayıt sisteminde kendiliğinden oluşan ve yasal temeli olmayan bir yapı mevcuttur. Bu alanda dünyadaki gelişmelerin izlenerek, birinci derece alan isimlerinin tahsisinin ticari amaç gözetmeyen ve kamusal yönü ağır basan bir kurum tarafından yapılması, ikinci derece alan isimlerinin ise rekabete açık bir sistem içinde tahsis edilmesi hususunun tartışılmaya açılmasında ve ülkemize en uygun yöntemlerin bu şekilde tespit edilmesinde yarar görülmektedir.

Sonuç ve Değerlendirme

Yukarıda bahsi geçen uluslararası yaklaşımlar bağlamında ülkemizde fikri haklar alanında;

- veri tabanlarına ilişkin olarak özel bir fikri hak koruması (sui generis) getirilmesi yaklaşımının benimsenmesinde,
- yeni iş yapma yöntemleri ve bilgisayar yazılımlarının patentlenebilirliği ile ilgili olarak uluslararası gelişmeler bağlamında, iç mevzuatımızda gerekli düzenlemelerin yapılmasında,
- alan isimleri kayıt sisteminde, birinci derece alan isimlerinin tahsisinin yeniden yapılandırılması, ikinci derece alan isimlerinin ise rekabete açık bir sistem içinde tahsis edilmesi hususlarının tartışılmaya açılmasında, yarar görülmektedir.

5.17. BİLGİSAYAR PROGRAMLARI İLE VERİ TABANLARININ FİKRİ MÜLKİYET HUKUKUNDAKİ YERİ ve DİĞER ALANLAR

Giriş ve Genel Bakış

Yirmi birinci yüzyıl, ticaret ve üretim ilişkilerinde yoğun rekabetin bireyin yaşam tarzını gittikçe daha çok belirlediği bir çağ olarak görülmektedir. Teknoloji çağı olarak da adlandırılan bu dönemin bir diğer görüntüsü de ülkeler arasında ekonomik bütünleşmeye doğru hızla yol alınması ve teknolojik işbirliği ve transferlerin yoğunlaşması olmaktadır. Bu nedenle, ülkelerin ekonomik faaliyetlerinin önemli bir bölümünü de fikri mülkiyet hakları, transferleri ve koruması oluşturmaktadır.

Dünyaya entegre olmaya çalışan ülkemizde, fikri mülkiyet haklarına, özellikle de aşağıda incelenen sınai mülkiyet haklarına (yazılım patentleri) uyum giderek daha çok önem kazanmaktadır.

Ülkemizdeki Genel Hukuki Çerçeve

Ülkemizde sınai hakların yasal çerçevesi ilk olarak 1879 tarihli İhtira Beratı (Patent) Kanunu ile başlamıştır. Bu dönemde fikri haklar konusunda mevzuatı, İhtira Beratı Kanunu dışında; genel mahiyetiyle Türk Ticaret Kanunu'nun haksız rekabete ait hükümleri, Türk Borçlar Kanunu'nun Neşir Mukavelesi'ne ait hükümleri, Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu, Markalar Kanunu, Sinema, Video ve Müzik Eserleri Kanunu tamamlamaktadır[270].

Ülkemizde fikri haklar özellikle 1 Ocak 1995 tarihinde yürürlüğe giren Dünya Ticaret Örgütü'nü Kuran Anlaşma'nın eki Ticaretle Bağlantılı Fikri Haklar Anlaşması (TRIPS) ve 1 Ocak 1996 tarihinde yürürlüğe giren Gümrük Birliği'ne ilişkin Türkiye-AT Ortaklık Konseyi Kararı'ndaki hükümler nedeniyle 1995 yılından itibaren ivme kazanmıştır.

Ülkemizin bu iki oluşuma katılımı, fikri haklar alanında yerel hukuk düzenimizde reformlar yapılmasını gündeme getirmiş ve 1995 yılında, bu konudaki Avrupa Birliği mevzuatına uyum sağlayan ve fikri hakları koruyucu yeni yasal düzenlemeler olarak ortaya çıkmıştır.

Bu kapsamda; Patent Haklarının Korunması Hakkında 551 sayılı Kanun Hükmünde Kararname, Endüstriyel Tasarımların Korunması Hakkında 554 sayılı Kanun Hükmünde Kararname, Coğrafi İşaretlerin Korunması Hakkında 555 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ve Markaların Korunması Hakkında 556 sayılı Kanun Hükmünde Kararname 27 Haziran 1995 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Söz konusu Kararnamelerde yer verilemeyen sınai haklarla ilgili tecavüzlere uygulanacak cezalara ilişkin hükümler, 7 Kasım 1995 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 4128 sayılı Kanun ile düzenlenmiş ve hakka tecavüz durumunda hapis ve para cezaları öngörülmüştür.

A. Patent Haklarının Korunması Hakkında KHK Kapsamında Koruma

551 sayılı Kanun Hükmünde Kararname ile; buluş yapma faaliyetini özendirmek, buluşların sanayiye uygulanması ile teknik, ekonomik ve sosyal ilerlemenin gerçekleştirilmesini sağlamak için buluşlara patent veya faydalı model belgesi vererek korunması amaçlanmıştır.

551 sayılı Kanun Hükmünde Kararname'nin 5. maddesinde "Yeni, tekniğin bilinen durumunu aşan ve sanayie uygulanabilir olan buluşların, patent verilerek korunacağı belirtilmiştir. Aynı Kararname'nin 6. maddesinde ise "Edebiyat ve sanat eserleri, bilim eserleri, estetik niteliği olan yaratmalar, bilgisayar yazılımları" ile "Bilginin derlenmesi, düzenlenmesi, sunulması ve iletilmesi ile ilgili teknik yönü bulunmayan usuller" buluş niteliğinde olmadıkları için patent verilemeyecek konular ve buluşlar arasında sayılmıştır. Bu hükmün dayanağı Avrupa Patent Sözleşmesi'nin (EPC) 52. maddesinde görülmektedir. Söz konusu madde, bilgisayar programlarını patent verilecek konular arasında saymamaktadır.

B. Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu Kapsamında Koruma

Ülkemizde bilgisayar programları, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu (FSEK) kapsamında düzenlenmekte ve korunmaktadır. Kanun kapsamında;

"Bilgisayar programı: Bir bilgisayar sisteminin özel bir işlem veya görev yapmasını sağlayacak bir şekilde düzene konulmuş bilgisayar emir dizgesini ve bu emir dizgesinin oluşum ve gelişimini sağlayacak hazırlık çalışmaları",

"Arayüz: Bilgisayarın donanım ve yazılım unsurları arasında karşılıklı etkilenme ve bağlantıyı oluşturan program bölümleri",

"Araişlerlik: Bilgisayar program bölümlerinin fonksiyonel olarak birlikte çalışması ve karşılıklı etkilenmesi ve alışverişi yapılan bilginin karşılıklı kullanım yeteneği" şeklinde tanımlanmıştır.

Kanunda yapılan Değişik 4110 - 7.6.1995 ekiyle herhangi bir şekilde dil ve yazı ile ifade olunan eserler ve her biçim altında ifade edilen bilgisayar programları ve bir sonraki aşamada program sonucu doğurması koşuluyla bunların hazırlık tasarımları ilim ve edebiyat eserleri arasında sayılmış olup, Ek fıkra: 4110 - 7.6.1995 ilavesi ile "Arayüzüne temel oluşturan düşünce ve ilkeleri de içine almak üzere, bir bilgisayar programının herhangi bir öğesine temel oluşturan düşünce ve ilkeler eser sayılmazlar." hükmü getirilmiştir.

Şahsen kullanma: 38. madde üzerinde yapılan 4110 - 7.6.1995 değişikliği ile "Bütün fikir ve sanat eserlerinin, kâr amacı güdülmeksizin şahsen kullanmaya mahsus çoğaltılması mümkündür. Ancak, bu çoğaltma hak sahibinin meşru menfaatlerine haklı bir sebep olmadan zarar veremez ya da eserden normal yararlanmaya aykırı olamaz." düzenlemesine gidilmiştir.

Aynı madde kapsamında:

"Sözleşmede belirleyici hükümlerinin yokluğu durumunda, hata düzeltme de dahil, bilgisayar programının düşünüldüğü amaca uygun kullanımı için gerekli olduğu durumda, bilgisayar programının onu hukukî yollardan edinen kişi tarafından çoğaltılması ve işlenmesi serbesttir. Bilgisayar programını yasal yollardan edinen kişinin programı yüklemesi, çalıştırması ve hataları düzeltmesi sözleşme ile önlenemez. Bilgisayar programının kullanımı için gerekli olduğu sürece, bilgisayar programını kullanma hakkına sahip kişinin bir adet yedekleme kopyası yapması sözleşme ile önlenemez. Bilgisayar programının kullanım hakkına sahip kişinin yapmaya hak kazandığı bilgisayar programının yüklenmesi, görüntülenmesi, çalıştırılması, iletilmesi veya depolanması fiillerini ifa ettiği sırada, bilgisayar programının herhangi bir öğesi altında yatan düşünce ve ilkeleri belirlemek amacı ile, programın işleyişini gözlemlemesi, tetkik etmesi ve sınaması serbesttir.

Bağımsız yaratılmış bir bilgisayar programı ile diğer programların ara işlerliğini gerçekleştirmek üzere gerekli bilgileri elde etmek için, bilgisayar programının çoğaltılması ve işlenmesi anlamında kod'un çoğaltılmasının ve kod formunun çevirisinin de zorunlu olduğu durumlarda, bu fiillerin ifası aşağıdaki şartların karşılanması halinde serbesttir:

1. Bu fiillerin, ruhsat sahibi veya bir bilgisayar programının kopyasını kullanma hakkı sahibi diğer bir kişi tarafından veya onların adına bunu yapmaya yetkili kişi tarafından ifa edilmesi,
2. Araişlerliği gerçekleştirmek için gerekli bilginin, (1) numaralı bentte belirtilen kişilerin kullanımlarına sunulmaması,
3. Bu fiillerin, araişlerliği gerçekleştirmek için gereken program parçaları ile sınırlı olması.

Yukarıdaki fıkra hükümleri, onun uygulanması ile elde edilen bilgilerin;

1. Bağımsız yaratılmış bilgisayar programının araişlerliğini gerçekleştirmenin dışında diğer amaçlar için kullanılmasına,
2. Bağımsız yaratılmış bilgisayar programının araişlerliği için gerekli olduğu durumlar dışında başkalarına verilmesine,
3. İfade ediliş bakımından esastan benzer bir bilgisayar programının geliştirilmesi, üretilmesi veya pazarlanması veya fikri hakları ihlal eden herhangi diğer bir fiil için kullanılmasına izin vermez.

Altıncı ve Yedinci fıkra hükümleri, programdan normal yararlanma ile çelişir veya hak sahibinin meşru yararlarına makul olmayan müdahale eder şekilde kullanılmasına izin verecek tarzda yorumlanamaz." hükümleri yürürlüğe girmiştir.

Kanun kapsamında bilgisayar programı eser sahiplerine "Umuma Arz", "Adın Belirtilmesi" ve "Eserde değişiklik yapılmasını menetmek" yetkilerinden oluşan manevi haklar yanında "İşleme", "Çoğaltma", "Yayma ve Temsil hakkı"ndan oluşan mali haklar da tanınmış ve korunmuştur.

Eser sahibinin manevi ve mali haklarına karşı tecavüz halleri tecavüzün ref'i, tecavüzün men'i ve tazminat davalarından oluşan hukuk davaları açma hakları yanı sıra, kovuşturma, ihtiyati tedbir, geçici el koyma, zabıt, müsadere, imha usullerini de ihtiva eden ceza müeyyideleri ile ceza davaları açma haklarıyla koruma altına alınmıştır.

Ayrıca Kanun'un 83. maddesi ile "Bir eserin ad ve alâmetleri ile çoğaltılmış nüshaların şekilleri iltibasa meydan verebilecek surette diğer bir eserde veya çoğaltılmış nüshalarında kullanılamaz." hükmü düzenlenerek haksız rekabetin önlenmesi amaçlanmıştır.

Uluslararası Sahada Teknolojiye Bağlı Hukuki Gelişmeler

A. Bilgisayar Programlarına Telif Koruması

Bilgisayar teknolojisi; modern toplumlarda gelişen teknoloji, fiyatların sürekli düşmesi ve kullanımın sürekli artışı ile gün geçtikçe daha önemli bir rol oynamakta ve gerek iş hayatında gerekse özel yaşantıda sağladığı verimliliğin yanı sıra artık üretimden, finansal hizmetlere, eğitimden sağlığa dek hayatın her alanında yaşamsal bir zorunluluk niteliği de kazanmaktadır.

Bilgisayar programlarını yaratabilmek büyük zaman ve para yatırımı gerektirdiğinden yetkisiz kopyalama ve kullanıma yönelik etkin korumalar önem arz etmektedir. Etkin korumanın sağlanmadığı durumlarda bu programlara yapılan yatırımların ekonomik açıdan geriye dönüşümü elde edilememekte ve buna bağlı olarak sektörün gelişimi imkansız bir hal almaktadır. Ayrıca, bu tür etkin korumayı sağlayamayan ülkeler korsan yabancı program kopyaları yağmasına açık olmakta, o ülke kullanıcılarının özel ihtiyaçlarına cevap verecek revizyonlardan, çevirilerden, virüslere karşı güncel korumalardan ve teknolojiyi sürekli yenileyen ve ihtiyaç sahalarına göre adapte eden, gelişmiş, güncel veya özel versiyonlardan mahrum kalmaktadır.

Bilgisayarların yaygınlaştığı dönemde, 1970-1980 yılları arasında bilgisayar programlarının koruması hakkında uluslararası sahada önemli tartışmalar gündeme gelmiş ve buluş (patent) veya telif (fikir ve sanat eserleri) hukuklarından hangisine bağlı kalınacağı konusu uzun süre tartışılmıştır.

O dönemde Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (WIPO, World Intellectual Property Organization) ve Unesco tarafından meydana getirilen uzmanlar kurulu bu konuda telif hakları hukukunun tercih edilmesini ve bilgisayar programlarının ilmi ve edebi eser sayılmasını tavsiye etmişlerdir.

Bunu takiben birçok ülke yerel mevzuatlarında bu yönde düzenlemeye gitmiş ve uluslararası düzeyde genel eğilim de bu yönde oluşmuştur. Gerçekten de bilgisayar programları, ister kaynak kodu (source code), isterse obje kodu (object code) esas alınsın, birer fikir ve yazım eseridir ve bu değerlendirme Bern Sözleşmesi 2. maddesinde tanımlanan fikir ve yazım eseri kriteri ile bağdaşmaktadır. Bu yönde koruma sağlanmasının ön şartı, koruma istenen bilgisayar programının "yeni" (orijinal) bir fikir eseri olmasıdır.

Koruma hukuku üzerinde uluslararası sahada sağlanan bu genel fikir birliği ve uygulamayı takiben bu korumanın süresi konusunda tartışmalar yaşanmış ve Bern Sözleşmesi'nde fikir eserleri için öngörülen fikir sahibinin ölümünü takiben 50 yıllık koruma süresi, sürekli teknolojik gelişim nedeniyle ömrü çok daha kısa süren bilgisayar programları için çok uzun bulunmuştur.
Bilgisayar programlarının fikir ve sanat eserleri kapsamında korunmasına yönelik uluslararası normlar iki uluslararası anlaşma kapsamında vücut bulmuştur: Bunlar Ticaretle Bağlantılı Fikri Mülkiyet Hakları Sözleşmesi (TRIPS)'nin 10. ve WIPO Telif Hakları Sözleşmesi'nin 4. maddeleridir.

Her iki metindeki farklı anlatımlara rağmen her iki sözleşme de bilgisayar programlarının fikir eserleri sayılmalarını ve Bern Sözleşmesi'nde telif hakları kapsamında öngörülen korumalardan yararlanmasını açıkça vurgulamıştır.

Bilgisayar programlarının yerel hukuk düzenlerinde ve dolayısıyla ülkemizde de korunmasında aşağıdaki uluslararası trendlerin göz önünde tutulması gerekmektedir:

- Bilgisayar programı tanımı: Tanım içeriğinde "orijinal" ibaresi olmalı ve bu bağlamda "orijinal"in de tanımı yapılmalıdır (ülkemizdeki düzenleme için, FSEK'teki mevcut tanımın bu yönde genişletilmesi gerektiği düşünülmektedir).

- Bilgisayar programı tanımında yine "Kelime, kod, şema veya herhangi benzer başka bir formattaki talimatlarla yaratılan" ve "bilgi işlemeye yarayan" ve "özel bir sonucu gerçekleştiren veya elde etmeye yarayan" asli unsurlara yer verilmelidir (FSEK'teki tanımın bu asli unsurlar açısından yeterli ve açık olduğu düşünülmektedir).
- Eser hakkı sahibinin izni olmaksızın çoğaltma: Bern Sözleşmesi'nin 9. maddesine göre yerel hukuk düzenlemelerinde ilmi ve edebi eserlerin çalışmanın özüne ve eser sahibinin menfaatlerine aykırılık içermemesi kaydıyla izinsiz çoğaltılmasına cevaz verilebileceği belirtilmiştir.

Burada eserlerin "çalışmanın özüne ve eser sahibinin menfaatlerine aykırılık içermemesi" hususları açık olmayıp uygulamada tartışma yaratmaktadır. Çözüm içtihat hukukuna bırakılmadan önce mümkün olduğunca bu hususlar "arşiv güvenliği kopyalaması" gibi ibarelerle açıkça belirtilmeli ve sınırları çizilmelidir.

FSEK'te "eser sahibinin yararlarına zarar verilmemesi" ve "normal yararlanmaya aykırılık teşkil etmemesi" hususlarına açıkça yer verilmiştir. Yine "Normal yararlanma"nın somut örneklerine, başta yedekleme kopyalaması olmak üzere yeterli derecede ve somut örnekleme getirilmiştir. Ayrıca "kar amacı güdülmeksizin" ön şartının vurgulanması da yararlı olmuştur. Ancak, ileride yapılabilecek değişiklik eklerinde "Çalışmanın özüne aykırılık içermemesi" hususuna da yer verilmesi kanaatimizce faydalı olacaktır.

- Şahsi kullanım için kopyalama: Uluslararası sahada bu konuda görüş ve mevzuat birliği gittikçe yaygınlaşmaktadır. Burada mevzuatlarda içerilmesi gereken ön şart şahsi kullanım için kopyalama yapılacak programın asıl kopyasının bu kullanıcı tarafından hukuki yollardan, lisanslı elde edilmiş olmasıdır. Bizde de FSEK kapsamında "Bilgisayar programını yasal yollardan edinen kişinin" tanımlaması getirilerek bu önşart sağlanmıştır.
- Bilgisayar programlarının şahsi kullanım için izinsiz ayrıştırılabilmesi-kaynak koda dönüştürülmesi (decompilation) konusunda da, her ne kadar şahsi kullanım için izinsiz kopyalamadaki kadar açık bir görüş ve mevzuat birliği olmasa da, bir ihtiyaç ve görüş birliği yine oluşmaktadır. Ayrıştırma-kaynak koda dönüştürme; genellikle çoğaltma veya adapte etme (çevirme) yöntemiyle program kodunun incelenmesi ve analiz edilmesi sonucunu doğurur. Bir görüşe göre böyle bir işlem şayet kullanıcı lehinde programın daha iyi ve verimli kullanılması ve daha çok fayda sağlamasına imkan verecekse, yine "çalışmanın özüne ve eser sahibinin menfaatlerine aykırılık içermediği" hallerde hukuka uygun değerlendirilmelidir.

Burada vurgulanması ve yasaklanması gereken, bu yöntemle programdan temel alan, program ile benzeşen yeni bir programın oluşturulması ve üretilmesidir ki, bunun hukuken men edilmesi gerekir.

Ülkemizde FSEK kapsamında bu konu "Bilgisayar programının kullanım hakkına sahip kişinin yapmaya hak kazandığı bilgisayar programının yüklenmesi, görüntülenmesi, çalıştırılması, iletilmesi veya depolanması fiillerini ifa ettiği sırada, bilgisayar programının herhangi bir öğesi altında yatan düşünce ve ilkeleri belirlemek amacı ile, programın işleyişini gözlemlemesi, tetkik etmesi ve sınaması serbesttir" hükmü ile düzenlenmiştir.

Programdan temel alan, program ile benzeşen yeni bir programın oluşturulması ve üretilmesi konusuna gelindiğinde, bunun hukuken men edilmesi hususu da FSEK kapsamında yer verilen "İfade ediliş bakımından esastan benzer bir bilgisayar programının geliştirilmesi, üretilmesi veya pazarlanması veya fikri hakları ihlal eden herhangi diğer bir fiil için kullanılmasına izin verilmez" hükmü ile açıkça yasaklanmıştır.

- Bern Sözleşmesi'nin 5(2). maddesi uyarınca bilgisayar programlarına da formalitelere bağlı olmaksızın, herhangi bir patent, kayıt sistemine bağlanmaksızın koruma sağlanmalıdır. Daha önce vurgulandığı gibi, EPC'nin 52. maddesi de bilgisayar programlarını patent verilecek konular arasında saymamakta ve açıkça hariç bırakmaktadır. Burada ilginç olan, bu düzenlemelere rağmen uygulamada Avrupa Patent Ofisi'nin bu konuda her yıl 10.000-15.000 civarında patent vermesidir. Program

geliştiricilerinin daha ziyade ispat hukuku açısından böyle bir patent başvurusu yolunu tercih ettikleri ve buluşlarını kayıt altına aldırmak istedikleri görülmektedir.

- Baz eser-Sonuç eser tartışması: Bilgisayarla işlenen ve bir ilmi ve edebi eser olarak halihazırda koruma altında olan baz eser-data (örneğin istatistik bilgi veya synthesizer) ile bilgisayar işlemi ile ortaya çıkan sonuç eser-data (örneğin istatistik sonucu elde edilen bilgi veya synthesizer ile üretilen müzik eseri) göz önüne alındığında ortaya çıkan sonuç eserin hak sahibi kim olacaktır tartışması da güncelliğini korumaktadır.

Bu konuda genel bir konsensusa WIPO ve UNESCO tarafından 1982 Haziran'ında Paris'te bu konuda oluşturulan bir komite çalışması sonucunda varılmaya çalışılmış ve Bern Sözleşmesi 9 (1). maddesi doğrultusunda yorum yapılarak, bir bilgisayar sistemine girdi (input) olarak verilen ve halihazırda kendisi koruma altında olan eserin bilgisayar içerisinde "yeniden üretim" (reproduction) veya düzeltme (fixation) işlemlerine açık olarak kullanılacağı ve bu kullanım sonucunda ortaya çıkan eserin telif hakları korumasından yararlanması gerekeceği sonucuna ulaşılmıştır.

Bununla birlikte, özellikle irade dışı lisanssız kullanımlarda ve halihazır koruma altında olan bir eserin bilgisayarda bire bir, aynı aslıyla kullanımında (bilgisayardan görüntüleme veya basılı materyaller elde edilen durumlar dahil) eser sahibinin telif haklarının koruması devam etmeli ve gözetilmelidir.

Yeni-Sonuç Eser'de de ilk bakılması gerekenin yine "orijinallik" olduğu düşünülmektedir. Keza bu sonuç eserin baz eserdeki "çalışmanın özüne ve eser sahibinin menfaatlerine aykırılık" içermemesi gerektiği de anımsanmalıdır.

Yerel mevzuatlar bu hususları da göz önünde tutmalıdır. Bu gibi durumlarda bilgisayar sadece bir araç mahiyetindedir ve halihazır koruma altındaki eserin bilgisayar marifetiyle işlenmesi, görüntülenmesi, bunu sağlayan bilgisayar uzmanları ve teknisyenleri, programcıları için herhangi bir "telif hakkı sahipliği" veya "ortak telif hakkı sahipliği" sonucu ve hakkı doğurmamalıdır. Böyle bir durum ve sıfat ancak orijinal eser üretilirken ortak bir çalışma ve ortak bir üretmenin söz konusu olduğu hallerde ortaya çıkabilir.

Bu nedenle, FSEK kapsamında ileride yapılacak değişikliklerde yukarıda değinilen hususlarda düzenleme getirilmesi de yararlı olacaktır.

B. Bilgisayar Programlarının Patent ile Korunması

Bilişim sektöründe karlı yatırımların yapılması ve rekabet gücünün artırılması söz konusu olduğunda, bilgisayar programları, iş yapma yöntemleri veya genel olarak bilgisayarla ilgili ürünler ve yöntemler için patent korumasının olup olmadığı sorusu akıllara gelmektedir.

EPC (Avrupa Patent Sözleşmesi) 52(2) de patentle korunmayan konular arasına bilgisayar programlarının alınmasının esas olarak tarihi bir nedeni vardır. Avrupa Patent Sözleşmesi'nden önce, üye ülkelerin pek çoğunun ulusal patent kanunlarında bilgisayar programları aşağıdaki nedenlerden ötürü patentlenebilir konular dışında tutulmuştur.

- Bilgisayar programlarının "Eser hakları-Copyright" kanunu ile korunduğu ve bu nedenle zaten yeterli bir korumadan yararlandığı düşünülmekteydi. İlk yıllar için bu neden doğru sayılabilirdi. Çünkü bilgisayar programları genellikle donanım-uyumlu (hardware-oriented) dillerle yazılırdı. Henüz üst-düzey programlama dilleri mevcut değildi.
- Bilgisayar programları yaygın değildi, sadece üniversitelerde bilimsel amaçlar veya idari işlemler için kullanılmaktaydı. Bu nedenle de sanayiden bilgisayar programlarının patentle korunması için herhangi bir talep yoktu.
- Patent ofislerinin elindeki teknik literatürde bilgisayar programları içeren dokümanlar yok denecek kadar azdı. Bu nedenle tekniğin bilinen durumu ile ilgili güvenilir bir araştırma yapmak mümkün değildi.

Yukarıdaki nedenler artık geçerli görünmemektedir. Yazılımlar günümüzde kaynak kodu (source code) ile yazılmakta ve sadece telif hakları koruması yetersiz kalmaktadır. Yukarıda da belirtildiği gibi günümüzde bilgisayar programları ticari olarak çok önemli ürünler haline gelmiştir. Ayrıca, ayrıntılı veri tabanları ve güçlü araştırma araçlarının elde edilebilirliğinin yaygınlaşmasıyla bilgisayarla ilgili buluşlar için güvenilir araştırma yapabilmek mümkündür.

Yazılım Programları Neden Patent İle Korunmalı?

Bilgisayar yazılım programlarının patent sistemi ile korunmasının temel yararı, patent yasaları ile öngörülen korumanın gücünden kaynaklanmaktadır. Bir patent sahibi, patentle korunan buluşun kullanımı ya da satışını önleme hakkına sahiptir. Yazılım ile ilgili olarak, bir patent elde edilmiş olması diğer kişilerce belirli bir algoritmadan izinsiz olarak yararlanılmasına engel olabilir (bu algoritmanın GIF görüntülenmesinin engellenmesi gibi) ya da diğer kişilerin belirli bir biçimde bir görev yapmasını sağlayacak bir yazılım programı oluşturmasına mani olabilir.

Bu durumun aksine, eser sahibinin haklarına ilişkin yasa yalnızca, bir düşüncenin belirli bir ifade biçiminin kopya edilmesini engellemektedir. Bilgisayar yazılım programları ile ilgili olarak, eser sahibinin haklarına ilişkin yasal düzenlemelerden, bir yazılım kodunun bir bölümünün kopya edilmesi dahil, bir yazılım programının topluca çoğaltılmasını engellemek için yararlanılmaktadır (bu durumun her ikisi de yazılı tecavüz örnekleri arasındadır). Ayrıca, eser sahibinin haklarına ilişkin yasal düzenlemelerin temel görevi, düşüncenin değil, yalnızca, düşüncenin ifade biçiminin korunmasıdır. Sonuç olarak, sadece telif hakları koruması, mevcut bir programdaki düşünceden yararlanılarak ayrı bir program üretilmesine engel olamayacaktır.

Yazılımların patentle korunması, yazılım alanındaki gelişmelere, eser sahibinin haklarına ilişkin yasal düzenlemelerden daha geniş bir koruma sağlamaktadır. Bir patent koruması elde etmenin yararı, STAC Elektronik'in, veri tabanı kullanımı dolayısıyla MICROSOFT aleyhine yürüttüğü 120 Milyon dolarlık patent tecavüzünü önlemesinden anlaşılabilir. Yazılım patentlerindeki potansiyel yarar girişimciler tarafından anlaşıldıkça, daha fazla patent talebinin ortaya çıkacağı da kuşkusuzdur. Yazılımların patentle korunduğu ülkelerin patent ofislerine her yıl, iş yazılımı, uzmanlık yazılımı, derleme amaçlı yazılımlar teknik sistem yazılımları v.b. konularda binlerce başvuru yapılmaktadır.

Patentler; yenilik, buluş basamağı ve sanayie uygulanabilirlik kriterlerini taşıyan buluşlara verilmektedir. Ayrıca, bir bilgisayar yazılımına ilişkin patent elde etmek, beş ila on bin dolar ya da daha fazla bir harcama gerektiren pahalı bir işlemdir. Bir yazılım buluşu ile ilgili olarak patent koruması talep edip etmeme konusunda, programın değeri (dağıtımdan elde edilecek potansiyel gelir) ile patent başvuru işlemleri için yapılacak harcamalar göz önünde tutularak karar verilmelidir.

Ayrıca uluslararası gelişmeler de bilgisayarla ilgili buluşların patent koruması kapsamı dışında tutulmasından yana görünmemektedir. Örneğin Amerikan Patent ve Marka Ofisi (USPTO) ve Japon Patent Ofisi (JPO) bilgisayar programlarını zaten patentle korumaktadır. Daha da önemlisi TRIPs Anlaşması'nın 27(1) maddesi "Tekniğin her alanında, yeni, buluş basamağı içeren ve sanayiye uygulanabilir buluşlar, yöntem veya ürünler için patent korumasından yararlanırlar" şeklindedir. Bu madde, TRIPs Anlaşması'nın bilgisayar programlarını patent koruması dışında bırakmak eğiliminde olmadığı biçiminde yorumlanabilir.

Bu uluslararası gelişmeler karşısında, Avrupa Parlamentosu açık bir biçimde bilgisayar programlarının patentle korunmasını desteklemiş ve Avrupa Komisyonu'nun bilgisayar programlarının patentle korunması hakkında direktif hazırlamasını kararlaştırmıştır. Bu hazırlıklar 20 Şubat 2002 tarihinde bir Direktif Tasarısı ile sonuçlanmış olup, Konsey ve Parlamentoya onay süreci için sunulmuştur.

Sonuç olarak, eğer bir bilgisayar programı bilgisayar üzerinde çalıştırıldığında daha ileri (ek) teknik sonuçlar doğuracak potansiyele sahipse, tekniğin bilinen durumunda bu ilave teknik özellikler bilinse dahi o programın teknik özellik içerdiği kabul edilir ve patent koruması dışında tutulamaz.

Ülkemizde buluşların korunmasına ilişkin yasal düzenleme 551 sayılı Patent Haklarının Korunması Hakkında Kanun Hükmünde Kararname'dir. Anılan kararnamenin 6. maddesi bilgisayar programlarını açıkça koruma kapsamı dışında tutmuştur. Ancak Türkiye Avrupa Patenti Sözleşmesi'ne üye bir ülke olarak Avrupa Patent Ofisi Teknik ve Hukuki Temyiz Kurullarının ve Genişletilmiş Temyiz Kurulu'nun aldığı kararlara uymakla yükümlüdür. Diğer bir deyimle, bu kurullarca alınan kararlar içtihat niteliğinde örnek alınması gereken kararlardır. Anılan kurullar bilgisayar programları, iş yapma yöntemleri, bilginin sunuluşuna ilişkin yöntemler konusunda pek çok karar almıştır. Alınan kararlar yukarıdaki konuların belli özellikleri taşıması halinde patent korumasından yararlanacağı biçimindedir. Avrupa Patent Ofisi İdari Konseyi, sözleşme metninin günümüz koşullarına uygun olarak değiştirilmesi, bilgisayar programlarının patent koruması dışında tutulmaması için gerekli değişiklik önerisini Sözleşme'nin 127. maddesi gereğince Diplomatik Konferans'a sunmuştur. Ancak Kasım 2000 tarihinde gerçekleştirilen diplomatik konferans bu öneriyi reddetmiştir. Bu durum Avrupa Patent Ofisi'nin yetkili temyiz kurullarının aldığı kararları etkilememekte ve belli özelliklere sahip bilgisayar programları patent verilerek korunmaktadırlar.

Avrupa Patent Sözleşmesi kapsamında alınan bir bilgisayar yazılım patentinde, başvuru sahibi tarafından Türkiye seçilmiş ve gerekli formaliteler (çeviri, ücret vb.) yerine getirilmişse anılan patent Türkiye'de de geçerli bir patent olacaktır. Bu gelişmeler ışığında Türkiye'de de ilgili yasal düzenleme gözden geçirilmeli ve yeniden düzenlenmelidir.

C. Veritabanlarının Korunması[271]

Veri tabanlarına mevcut fikri hak rejimlerine ilave olarak özel bir koruma (sui generis) sağlanması konusu gelişmiş dünyada yoğun olarak tartışılmaktadır. Sağlanacak korumanın kapsam ve niteliği, giderek daha çok önem kazanan bilgi pazarı üzerinde potansiyel olarak önemli bir etki yapabilir. Bu da sonuç olarak, hayati öneme sahip akademik veya ticari amaçlarla yapılacak araştırmaların seyrini belirleyebilir. Veri tabanı, sistematik (metodik) olarak organize edilmiş, elektronik veya diğer yollarla bağımsız olarak erişilebilir veri veya diğer materyalden oluşan derleme olarak tanımlanmaktadır. Veri tabanlarının korunması konusunda iki farklı model ortaya çıkmıştır. Birinci modele göre ki "alın teri" veya "zahmetli iş" doktrini olarak da bilinir, herhangi bir orijinallik taşımasa bile veri tabanları ve olgusal derlemelere, bunları derlemek için gereken zahmetli ve uzun süreli çalışmayı ve yatırımı ödüllendirmek açısından koruma sağlanmalıdır. Bu modeli savunanlara göre, mevcut fikri hak rejimleri (eser sahibinin hakları, ticari sırlar, ticari markalar, sözleşmeler) ve teknolojik koruma metotlarının kombinasyonu veri tabanlarına yatırım yapmak için yeteri kadar teşvik edici değildir. Bu modelde koruma, şimdiye kadar ki uygulamalarda koruma kapsamı dışında tutulan olgulara da genişletilmektedir.

Fikri haklar konusundaki ikinci model, herhangi bir orijinallik veya yaratıcılık unsuru bulunmayan veri tabanlarını korumayı reddetmektedir. Bu modeli savunanlara göre, koruma olguların kendisine değil, veri tabanı içinde bulunan olguların seçimi, koordinasyonu veya düzenlenmesinden doğan orijinal "ifade"ye sağlanmalıdır.

Veri tabanları için ek bir korumaya ihtiyaç var mıdır? Eğer varsa, bu koruma hangi biçimde olmalıdır? Yeni bir hak şeklinde mi, yoksa haksız rekabet kavramına yakın bir kavram şeklinde mi? Yeni korumanın genel menfaatle uyuşması nasıl sağlanacaktır? Böyle bir korumanın süresi ne olmalıdır? Bu sorular başta ABD ve Avrupa Birliği olmak üzere bazı ülkelerde yoğun olarak tartışılmış ve tartışılmaya devam edilmektedir.

Uluslararası Anlaşmalar

Veri tabanlarının fikri haklara konu statüleri eser sahibinin hakları ile ilgili iki uluslararası anlaşma tarafından garanti altına alınmıştır: Edebiyat ve Sanat Eserlerinin Korunmasına İlişkin Bern Sözleşmesi ve Dünya Ticaret Örgütü-TRIPs metni.

Bern Sözleşmesinin 2 (1) ve (5). maddelerine atıf yapılmakta ve "edebi, bilimsel veya artistik her ortamda yaratılan bir eserin ve onun orijinal halinin, orijinal telif hakkı korumasına bağlı olduğu" vurgulanmaktadır.

TRIPS Anlaşması, 10 (2) maddesinde de, veritabanları konusunda yine yukarıdaki kapsamda açık bir koruma hükmü yer almakta "veritabanlarının da, içerikleri sadece herhangi bir basit alfabetik veya nümerik bir toplama prosedürü veya matematiksel metot olduğu durumlar hariç olmak üzere, fikri bir yaratım, eser olduğu" vurgulanarak, Dünya Ticaret Örgütü'ne üye ülkelerin "muhtevanın seçim ve düzenlenmesi dolayısıyla düşünce ürünü niteliğini kazanan veri veya diğer materyal derlemelerini, ister elektronik isterse diğer formlarda olsun" korumalarını gerektirmektedir.

Benzeri bir yükümlülük, Aralık 1996'da Cenevre'de karara bağlanan Dünya Fikri Haklar Örgütü (WIPO) Eser Sahibinin Hakları Anlaşması'nda yer almaktadır.

Avrupa Topluluğu Veri Tabanı Direktifi

Avrupa Topluluğu Veri Tabanı Direktifi 1996 Mart ayında kabul edilmiş ve 1 Ocak 1998 yılından itibaren uygulanmaya başlanmıştır. Direktif, veri tabanlarının korunması konusunda üye ülkelerde uygulama farklılıklarının ortadan kaldırmak amacını gütmektedir.

Direktif, elektronik veya basılı herhangi bir türden veri koleksiyonlarını kapsamaktadır. Direktifte ikili bir yapı benimsenmiştir. Birinci yapı, verinin orijinal seçimi ve düzenlemesiyle oluşan veri tabanı yapısını korumaktadır. İkinci yapı ise, veri tabanının muhtevası ile ilgili yeni bir özel (sui generis) hak getirmektedir. Bu hak, veri tabanı içindeki verinin tamamının veya önemli bir yatırıma karşılık olacak kayda değer miktarda kısmının izinsiz olarak veri tabanından çekilip alınmasını engellemektedir.

Böylece veri tabanı iki koruma türüne de sahip olmaktadır: Verinin seçimi ve düzenlenmesinden kaynaklanan orijinal ifadeden doğan hakkın korunması ve önemli miktarda verinin veri tabanından alınmasını engelleyen sui generis koruma (yani olgunun korunması). Hakkın korunması için koruma süresi, yaratıcısının hayatı ve daha sonraki 70 yıl, sui generis korumanın süresi ise 15 yıldır. Yeni bir yatırıma karşılık gelen veri tabanında yapılacak nicelik veya niteliksel olarak önemli değişiklik, ki buna küçük değişimlerin birikmesi ile oluşan değişimler dahildir, yeni bir 15 yıl koruma süresi daha sağlamaktadır.

Direktif, veri tabanı alanında rekabet politikasının önemini göz önüne alarak, sui generis korumanın serbest rekabet üzerindeki etkisini belirlemek üzere bir değerlendirme prosedürü oluşturmuştur.

Avrupa Birliği, Veri Tabanı Direktifi'nde sağlanan korumayı üçüncü ülkelerin vatandaşlarına mütekabiliyet esasına göre sağlayacağını belirtmiştir.

Türkiye'de Durum

Türkiye'de veri tabanları ile ilgili yasal düzenleme, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'dur (FSEK). Bu Kanunun 6 ncı maddesine 1995 yılında 4110 sayılı Kanunla yapılan bir ek ile veri tabanları işlenme olarak korunma altına alınmıştır.

İlgili madde (FSEK md. 6/11) şöyledir: "Belli bir maksada göre ve hususi bir plan dahilinde verilerin ve materyallerin seçilip derlenmesi sonucu ortaya çıkan veri tabanları. (Ancak, burada sağlanan koruma, veri tabanı içinde bulunan veri ve materyalin korunması için genişletilmez)."

Burada açıkça görüldüğü gibi, FSEK veri tabanlarına AB Direktifi'nde öngörülenden çok daha zayıf bir koruma sağlamaktadır. Veri tabanlarının eser değil de işlenme olarak kabul edilmesi bir tarafa, veri tabanı içinde bulunan veri ve materyal tamamen koruma kapsamı dışında tutulmuştur.

Kesin çizgilerle ayırmak güç olmakla birlikte, veri tabanları geliştirilmesinin temelinde iki farklı motivasyonun yattığını söylemek mümkündür. Bunlardan birincisi kar etme isteği, ikincisi ise paylaşma ve öğrenme isteğidir. Türkiye'de veri tabanlarıyla ilgili yasal ve kurumsal düzenlemeler yapılırken bu iki motivasyonun da göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Buna göre, FSEK'in AB Direktifi uyarınca güncelleştirilerek, yeni bir sui generis veri tabanı hakkı tanınması iki açıdan yararlı olacaktır:

1. Bilgi pazarının dürüstlük ve güvenilirliği garanti altına alınarak, bu alanda yerli ve yabancı ticari yatırım teşvik edilmiş olacak;

2. Türkiye'nin AB'ne uyumu açısından zorunlu yasal düzenlemelerden birisi de böylece gerçekleştirilmiş olacaktır.

Ancak, burada ülke şartları göz önüne alınarak "adil kullanımla" ilgili AB Direktifinde bulunan istisnalardan daha fazlası yer almalıdır.

Yasal ve kurumsal alanda düzenlemeler yapılırken, öğrenme ve paylaşma amaçları da mutlaka göz önüne alınmalıdır. Dünyada veri tabanlarının önemli bir kısmı, tamamen paylaşma ve değişim motivasyonu ile hareket eden bireyler ve gönüllü kuruluşlar ile öğrenmeyi teşvik etmeyi amaçlayan üniversiteler, kütüphaneler, müzeler, arşivler gibi kurumlar tarafından geliştirilmiş ve geliştirilmeye devam edilmektedir.

D. Alan Adları ve Marka Hakları

Internet'in yaygın olarak kullanılmasını takiben ticari haklar açısından bir meseleyi de "alan adları" oluşturmaktadır.

Alan adları İngiltere ve ABD'de "marka hakkı" olarak, Almanya'da ise "isim hakkı" olarak koruma bulmaktadır. WIPO'nun bu konu üzerinde yaptığı müzakerelerde ve aldığı kararlarda marka hukukuna ilişkin hükümlerin uygulanması tercih ve tavsiye edilmiştir.

Marka hukukuna göre tescil edilmiş ve koruma altında bulunan bir marka ile iltibas yaratarak haksız rekabet oluşturulması halinde, marka hakkı dışında ayrı bir isim hakkı oluştuğundan bahisle korunan marka hakkının ihlaline imkan tanınması mümkün olmamalıdır.

Ülkemizdeki halihazır mevzuat her ne kadar "Alan Adı"ndan açıkça bahsetmemiş olsa da, aşağıda yer verilecek ilgili mevzuatlarımız üzerinde kıyasen yorumlama yapıldığında, WIPO nezdinde ve uluslarası teamülde yerleşen marka hukukuna atıf koruma sistemini sağlayacak mahiyette olduğu görülmektedir.

Gerçekten de markaların korunma sınırları 556 sayılı "Markaların Korunması Hakkında KHK" ile genişletilmiş olup, markanın aynısının veya benzerinin ticari hayatta kullanılması da yasaklanmıştır.

Bu manada Internet yoluyla ticari bir gelir elde edilmesi faaliyeti de elbette ticari hayat tanımlaması içine girmektedir. Internet üzerinden pazarlama ve/veya satış fillerinin icrası ticari bir faaliyet içeriğinde olup, bu nedenle tescilli bir marka ile haksız yere iltibas, yanıltma yaratılması halinde marka sahibinin ticari haklarının marka koruması altında himaye bulması gerekir.

Bu koruma sağlanırken, benzeşme doğuran alan adının ticari bir faaliyet için kullanılması, alan adının ticari bir faaliyet için haksız rekabet, iltibas yaratmak üzere kötü niyetle alınması ve benzeşme yaratılan markanın yasal yollardan tescil edilerek koruma altında bulunması unsurları aranacaktır. Buna karşın tescil edilmemiş bir markaya karşı iltibas yaratan alan isimleri konusunda ise Türk Ticaret Kanunu'nun (TTK) haksız rekabet ile ilgili genel hükümlerine dayanılabilecektir.

TTK'na gore (56. Md) "Haksız rekabet, aldatıcı hareket veya hüsnüniyet kaidelerine aykırı suretlerle iktisadi rekabetin her türlü suiistimalidir" şeklinde geniş bir içerikle tanımlanmaktadır. Yine 57. maddenin 5. bendine göre: "Başkasının emtiası, iş mahsulleri, faaliyeti veya ticari işletmesiyle iltibasa meydana getirmeye çalışmak veya buna müsait bulunan tedbirlere başvurmak, hususiyle başkasının haklı olarak kullandığı ad, unvan, marka, işaret gibi tanıtma vasıtalarıyla iltibasa meydan verebilecek surette ad, unvan, marka, işaret gibi tanıtma vasıtaları kullanmak veyahut iltibasa meydan veren malları, durumu bilerek veya bilmeyerek satışa arz etmek veya şahsi ihtiyaçtan başka her ne sebeple olursa olsun elinde bulundurmak" hüsnüniyet kaidelerine aykırı hareketler arasında sayılmıştır.

Dolayısıyla "Alan Adı" alırken kötü niyetle hareket ederek başkasına ait bir marka veya ticari unvana iltibas yaratarak haksız yere ticari bir yarar elde etmeye kalkışmanın bu haksız rekabet ve hüsnüniyet kaidelerine aykırı hareketler tanımları içinde yer alacağı aşikardır.

İsimleri kendilerinden izin alınmadan, haksız yere kullanılan kişiler ayrıca isim haklarına tecavüz nedeniyle, bu tecavüzün meni için Medeni Kanun'daki kişilik ve isim hakkı düzenlemelerinden yola çıkarak da koruma isteyebileceklerdir.

Tescilli marka hakkı sahibinden veya tescili olmasa dahi TTK'nun haksız rekabet hükümlerine dair koruma müesseselerine başvuran ticari isim, ticari unvan hakkı sahiplerinden önce ister uluslararası üst düzey alan altında (.com,.net,.org) veya gerekse ülke kodu üst düzey alanı altında (.tr) bir "alan adı" kaydının alınmış olması halinde "önce gelip" alan adı alan kişinin değil, marka hakkı veya ticari isim, ticari unvan hakkı iltibas yoluyla ihlal edilen kişinin hakkı üstün hak olarak korunmalıdır. Gerek Markaların Korunması Hakkında KHK'nin ve gerekse TTK'daki haksız rekabete ilişkin genel hükümlerin lafzı da bunu gerektirmektedir.

Esasen marka kayıtları ile alan adı kayıtları arasında uyuşmazlıkların önüne geçilmesi için alan adı kaydı sırasında, tüzel kişi başvurularında, marka tescil belgeleri veya ticaret sicili unvan tescili belgelerinin başvuru şartı dokümanları olarak aranmakta olup bu uygulamaya devam edilmelidir.

Benzer şekilde, marka tescili başvuruları sırasında başvuruda bulunanların "alan adı"nı da marka tescil belgesi muhtevasına ekleterek kayıt altına almalarına olanak sağlanmalıdır.

E. Uluslararası Gelişmeler

Avrupa Topluluğu'nda son on yıldaki gelişmelere bakıldığında, AT mevzuatı ile İngiltere ve ABD'deki yasal düzenlemeler ve mahkeme kararları ve içtihatlar arasında yoğun biçimde karşılıklı etkileşim görülmektedir.

Bu süre içerisinde yazılımlar ve veritabanları konusunda Avrupa Topluluğu'nda topluluk yönergeleri ile getirilen düzenlemeler İngiltere'de ve ABD'deki halihazırdaki yazılımlara telif hakları kapsamında getirilen düzenlemelerden farklı, önemli bir yenilik içermemektedir.

Keza Elektronik iletişim, e-Ticaret, e-İmza ve mesafeli satışlar konusundaki AT yönergeleri de benzer etkileşim içerisindedir. Halen bu sahalarda AT mevzuatında ve gündeminde Finansal Hizmetlerde Mesafeli Satışlar ("Distance Selling Directive for Financial Services") ve İletişim Data'larının Korunması ("Communications Data Protection Directive") yönünde daha detay düzenlemelere yönelik taslak yönerge önerileri yer almaktadır [272].

ABD'de telif hakları konusunda IT sektörüne yönelik en yeni ve etkin güncel düzenlemeler 28 Ekim 1998'de yayımlanan Digital Millennium Copyright Act (DMCA) ile getirilmiştir. Söz konusu yasa "U.S. Copyright Act for the Digital Age"i referans almakta ve güncellemektedir.

Bu yasanın 1. kısmında WIPO'nun Internet Sözleşmeleri hakkındaki düzenlemelerine referans verilmekte ve özellikle "Copyright Management Information" (CMI) ve "Technological Protection Measures" (TPM)'ler konusundaki WIPO düzenlemelerinin uygulanılırlığı hükmü getirilmektedir.

Söz konusu yasa kapsamında, teknolojik koruma hükümlerinde oldukça ağırlaştırılmış ve yasaklayıcı bir tavır gözlenmektedir. Telif hakkıyla korunmakta olan ürüne yönelik şifreleme (encryption), yeniden üretim (reproduction), hatta herhangi bir tecavüzle sonuçlanmasa dahi erişim kontrolüne (access control) yönelik müdahaleler konusunda getirilen yasaklamalara aykırı hareketler 1 milyon ABD doları'na kadar varan ağır para cezası, yine 10 yıla kadar varan ağır hapis cezaları ile müeyyidelenmiştir.

Kanun kongreye sunulduğunda özellikle kütüphaneciler, eğitmenler, yazılım geliştiricileri ve elektronik ürün üreticileri daha önceki ABD Telif Hakları Yasası'nda bu sahada getirilen istisnaları hatırlatarak itirazda bulunmuşlar ve Copyright Act'de yer alan makul kullanım (fair use) ve arşiv kopyalaması (archival copying) istisnalarını anımsatmışlardır.

Bunun üzerine Kongre yasal düzenlemeye uzun bir istisna listesi eklemiştir. Bu istisnaların çoğunda dayanak ve baz Avrupa Birliği Yazılım Direktifi (European Union's Software Directive)'nin 6. maddesi olmuştur.

Kongre ayrıca şifre araştırması (encryption research), bilgisayar sistemi güvenliğinin test edilmesi (computer system security testing), hukuki yaptırım (law enforcement) ve kişisel gizliliğin korunması (protection of personal privacy) gibi yeni istisnaları da gündeme getirmiştir.

Böylece hak sahipliği ve kullanım açısından dengeli bir yaklaşım elde edilmiştir. Bir yandan sayısal korsanlık ağır müeyyidelere maruz bırakılırken diğer yandan da yukarıda bahsedilen istisnalar çerçevesinde hukuki, yararlı kulanım gözetilmiştir.

Yine DMCA 2. başlık olarak Internet Servis Sağlayıcılarının Sorumluluğu hakkında düzenlemeler de getirmiştir.

Her ne kadar sayısal korsanlık tehlikesine karşın çok reaktif hükümler düzenlenmiş ise de, 2. başlıkta Internet Servis Sağlayıcılarına (ISS) telif hakları sorumluluğu konusunda daha duyarlı bir yaklaşım sergilenmiş ve sadece bağlantı sağlama hizmeti veren (yani içerik konusunda hizmet vermeyen) ISS'ler sistem fonksiyonları konusunda sorumluluktan uzak tutulmuştur.

Bu mahiyetteki ISS'ler, sitede herhangi bir telif hakkına aykırı muhteviyat içerilmesi halinde, ancak bu aykırılığı bilmesi veya bu aykırılığın çok açık bir hal içermesi, aşikar olması durumunda sorumlu tutulacaklardır.

Aynı düzenlemede, ISS'lere sitede yeterli ve etkin güvenlik uyarıları ve sınırları sağlaması ve güvenlik uyarılarına ve sınırlarına aykırı erişimlere ve müdahalelere yönelik teknik tedbirler alması ve gerektiğinde hizmeti sona erdirme standartlarını uygulaması yükümlülükleri getirilmiştir.

ISS'ler makul kontrolleri dışındaki müdahalelerden sorumlu tutulmayacaklardır. ISS'lerin sorumlu tutulacağı hallerde ise içerik sağlayıcı ile servis sağlayıcının sorumluluğu paylaşması, yani müşterek ve müteselsil sorumluluk esası tercih edilmiştir[273]

Yerel mevzuatımızda özellikle yazılım ve veritabanlarında teknolojik koruma ve ISS'lerin hukuki kimlikleri ve sorumlulukları konusunda yukarıda belirtilen uygulama birlikleri ve AT direktifleri baz alınarak ilgili kanunlarımızda eklemelere gidilmesi yararlı olacaktır.

FSEK'de yapılan son değişiklikler ile bilgisayar programlarının yanı sıra elektronik ortamda yapılan yayınların da eser kapsamında değerlendirildiği görülmektedir. Ancak elektronik ortamda bu konuda servisi sağlayan mı yoksa içeriği hazırlayan mı, kim sorumlu tutulacaktır, açık bir düzenlemeye yer verilmemiştir. Muhtemel değişiklik çalışmalarında bu hususların da göz önünde tutulmasında yarar görülmektedir.

Bilişim Suçları ve Telif Haklarının Koruması

Ülkemizde, FSEK kapsamında getirilen hukuki ve cezai müeyyidelerin yanı sıra Türk Ceza Kanunu'nun (TCK) 525. maddesi kapsamında da bilişim suçları tarif edilerek bunlara yönelik aşağıda belirtilen cezalar düzenlenmiştir:

525. maddenin a bendine göre: "Bilgileri otomatik olarak işleme tabi tutmuş bir sistemden, programlar, verileri veya diğer herhangi bir unsuru hukuka aykırı olarak ele geçiren, yine bilgileri otomatik işleme tabi tutmuş bir sistemde yer alan bir programı, verileri veya diğer herhangi bir unsuru başkasına zarar vermek üzere kullanan, nakleden veya çoğaltan kimseye bir yıldan üç yıla kadar hapis ve bir milyon liradan onbeş milyon liraya kadar ağır para cezası verilir"

525. maddenin (b) bendinde yer alan düzenlemeye göre ise: "...kısmen veya tamamen tahrip etme, değiştirme, silme veya sistemin işlemesine engel olma veya yanlış biçimde işlemesini sağlama...." fillerinde iki yıldan altı yıla kadar hapis ve beş milyon liradan elli milyon liraya kadar ağır para cezası verilmesi öngörülmüştür.

TCK'da yer verilen bu düzenlemeler kamusal yararın gözetilmesine yönelik olup, hukuki hakları ihlal edilen eser sahibi kişi veya kuruluşların esasen FSEK kapsamında düzenlenen hukuk ve caza davalarına kişisel başvuru hakları saklı bulunmaktadır.

FSEK kapsamında mali haklara tecavüz halinde altı yıla kadar hapis ve yüzelli milyar Türk Lira'sına kadar varan ağır para cezalarına hükmolunabilecektir. Keza 75. maddeye göre bu konuda kesinleşmiş mahkumiyet cezası bulunan kişilerin iki yıl içinde aynı suçu bir defa daha işlemeleri halinde yukarıda belirtilen cezaların bir kat daha arttırılması hükme bağlanmıştır.

Bu çerçevede, gerek TCK ve gerekse FSEK'de düzenlenmesini bulan bu müeyyideler yeterince caydırıcı hükümlerdir, ancak gerek hak sahiplerinin haklarının korunması ve gerekse kamu yararının gözetilmesi açısından sorun ceza düzenlemelerinden ziyade toplumda bu yönde eğitim ve bilincin yaygınlaştırılmasıdır.

Bu konuda halen toplumsal bilinç ve denetim eksikliği nedeniyle kuruluşların çoğunda lisanssız, kopya yazılımlar kullanılmakta ve özellikle büyük kentlerde en işlek sokak ve caddelerde göz göre göre koruma altında bulunan birçok fikir ürünü kitap, CD, VCD'ler ve bilgisayar programlarının izinsiz, korsan kopyaları rahatça satılmakta, satın alınmaktadır.

Bu tür hukuk dışı kullanım ve fillere yönelik kovuşturmalar ve yasal takibat açısından da bir yetki ve sorumluluk karmaşası yaşanmakta ve kanunlara rağmen uygulamada boşluk doğmaktadır. Kullanıcılar yanında kanun koruyucuların da bu konuda bilinçlendirilmeleri ve eğitime tabi tutulmaları, yasal düzenlemelerin etkinliği ve caydırıcılığının tartışılmasından daha çok önem arz etmektedir.

5.18. INTERNET ORTAMINDA TELİF HAKLARI ve KORUNMASI

Giriş ve Genel Bakış

Internet kullanımının artması ile birlikte fikri haklar ile ilgili düzenlemeler bir kez daha gündeme gelmiştir. Internet üzerinde bilgilerin yayılması ve Internet kültürünün artması ile birlikte fikri haklar için bir taraftan avantaj sağlamakta, diğer taraftan da şimdiye kadar mevcut olmayan bir tehlikeyi beraberinde getirmektedir[274].

Eser hakkı sahibine Internet yeni imkanlar sunmakta; telif hakları için iyi bir reklam aracı olmaktadır. Eser hakkı sahibi, eserini ilgili kimselere daha çabuk ve daha düşük maliyetli bir reklamla tanıtabilme

şansına sahip olduğu gibi, sayısal ortamda yayımlayabilme imkanına da kavuşmuştur. Ayrıca eserler sayısal ortamda satışa da sunulabilmektedir.

Internet yoluyla dünyanın her tarafından esere ulaşanların çokluğu ve kullanıcıların çeşitliliği, eserin haksız ve izinsiz kullanılması ihtimalini de artırmıştır. Herhangi bir kişisel bilgisayara ve Internet bağlantısına sahip olan kimse, Internet üzerinde bulunan bir eseri kalite kaybı olmaksızın kopyalayabilmekte ve çoğaltabilmektedir.

A. Internet Ortamında Eser

Internet'te telif haklarının koruması söz konusu edildiğinde iki türlü eserden bahsedilmelidir. Bunlar Internet ortamından önce mevcut olan eserler ve Internet ortamındaki eserlerdir[275]. Internet ortamından önce mevcut olan eserler, FSEK.m.1 anlamında sahibinin hususiyetini taşıyan ve Internet ortamında da sunulabilen müzik, edebiyat ve sinema gibi her türlü fikir ve sanat ürünleridir. Bu ürünler, sayısal teknik sayesinde Internet ortamında elektronik kitap veya beste gibi ya tek başlarına ya da hazırlanmış olan web sayfasında seslendirme veya görüntü olarak kullanılarak bir bütünün içinde sunulmaktadır.

Eserlerin koruma kapsamı, hem münferit olarak hem de bütün içinde korunmalarına yönelmiştir. Eserlerin çevrim içi ortamda sunulması, onların koruma kapsamında herhangi bir değişikliğe uğramasına sebep olmaz. FSEK m.13/2 de aynı husus vurgulanmaktadır. Bu sebeple eserin umuma arz edilip edilmemesini, yayımlanma zamanını ve tarzını eser sahibinin belirleme hakkı bulunmaktadır. (FSEK.m.14).

Internet ortamındaki eserler ise kişisel sayfalar gibi Internet ile bağlantılı fikir ve sanat ürünleridir.

Fikir ve sanat ürünleri kanunda, "sahibinin hususiyetini taşıyan ve ilim, edebiyat, musiki, güzel sanatlar veya sinema eserleri sayılan her nevi fikir ve sanat mahsulü" olarak tanımlanmaktadır (FSEK.m.1/A). Ayrıca kanunda bu tanım altında değerlendirilmesi gereken fikir ve sanat eserlerinin çeşitleri de ayrıntılı olarak düzenlenmiştir (FSEK.m.2-7). Bu ayrıntılı sayım şu başlıklar altında toplanmaktadır:

- İlim ve edebiyat eserleri
- Musiki eserleri,
- Güzel sanat eserleri.

Bu sayılan fikir ve sanat eserlerinin her birinin Internet ortamında sunulması mümkündür. Örnek olarak klasik ressamların eserlerinin sunulduğu web sitesi[276], müzik eserlerinin elde edilebileceği siteler[277] ve resim eserlerinin bulunabileceği siteler[278] sayılabilir.

Internet ortamından önce mevcut olan bu eserlerin korunması, Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'nun hükümlerine göre sağlanmakta ve koruma şekli değişmemektedir. Fakat bu zikredilen başlıklar altında sayılan elektronik bilgi bankalarının (databank) ve bilgisayar programlarının korunması özel ve pratik bir anlam ve öneme sahiptir.

Burada; eserin sayısal hale gelmesinden de bahsetmek gerekmektedir. Eser ortaya çıktıktan sonra başka ortamlarda sunulabilmesi için veri mesajları, sayısal bilgiler haline dönüştürülmektedir.

Eserin niteliği olarak sayısallaşma

Fikri haklar için sayısallaşma, bir eserin ortaya çıkarılmasından sonra onun radyo ve televizyon mesajları veya fotoğraf şekline dönüştürülmesinden, yani yeni bir teknolojinin ortaya konulmasından başka bir şey değildir[279]. Eser üzerinde teknik bir yenilenmenin mevcut olmasına rağmen telif hakları bakımından olaya bakıldığında bir nitelik değişmesi söz konusu değildir. Eser sahibi ile kullanıcı arasındaki menfaat çekişmesi ve hukuki araçlar aynı kalmaktadır[280]. Fikri hakların temel problemleri, sayısal hale getirilmiş olan eserler için de mevcuttur. Ortaya çıkarılan eser, mülkiyet hakkı dolayısıyla iktisadi faydanın sağlanabilmesi için uygun bir koruma ile teminat altına alınmalıdır[281].

Sayısallaşmanın Tehlikeleri

Eserlerin sayısallaşmasında gözden kaçırılmaması gereken husus, bir eserin sayısallaşması ile telif hakkının ihlalinin kolaylaşmasıdır. Birkaç tuş yardımı ile Internet'te dolaşan eserler izinsiz olarak sınır ötesinde kopyalanabilmekte ve çoğaltılabilmektedir[282]. Kolayca taklit edilebilme,yanıltılabilme ve kopyalanabilmeye karşı yeni hukuki enstrümanlar aranmakta ve yeni teknolojiler geliştirilmeye çalışılmaktadır. Özellikle günümüz teknolojisinde sayısal eserlerin "su üzerine yazı" gibi kopyalanamaz bir hale getirilmesine çalışılmakta ve "Serial Copy Management System (SCMS)-Seri Kopya Yönetim Sistemi" ile sayısal haldeki eserlerin kopyalanması sadece bir defayla sınırlanmaktadır[283].

B. Yeni Bir Eser Çeşidi Olarak Çoklu Ortam

Kavram

Bir kavram olarak çoklu ortam kavramı aslında tam olarak tanımlanmış bir kavram değildir. Çoklu ortam kavramının değişik tanımlamalarına burada işaret etmek gerekir. çoklu ortam, sinema filmi, müzik ve resmi içeren değişik medya ürünleridir. Ancak bu tanımlamanın Kesin ve son bir tanım değildir; zira enformasyon teknolojisinin hızlı gelişimi sayesinde çoklu ortam kavramı sürekli bir değişim içindedir[284].

Internet üzerinden fikri haklara konu olan eserlerin ikinci özelliği bu eserlerin çoklu ortam özelliği taşımasıdır. Yani eserler, Internet üzerinde yazı, görüntü, ses, film ve müzik eserleri ile karışık olarak sunulmaktadır. Dijitalleşme dolayısıyla hem zamana bağlı video ve ses kaydı gibi medya, hem de zamana bağlı olmayan kalıcı resim ve metinler gibi medyanın dahil olması ile eserler Internet ortamına verilmektedir. Bu ortamda kullanıcıya yeni imkanlar verilmekte ve onun isteğine göre bir ortam hazırlanmaktadır. Burada çoklu ortamın bir diğer özelliği de karşımıza çıkmaktadır ki bu da etkileşimdir. Çoklu ortam ürünleri, tamamen kullanıcı ile iletişime dayanan bir sayısal ortamda gerçekleşmektedir. Artık kullanıcılar daha önceki ürünlerdeki gibi sadece programı açmak veya kapamak gibi iki seçenek arasında sıkışmamışlardır. Burada artık kendileri de programa katkıda bulunabilmekte enformasyon gönderebilmektedirler[285].

Çoklu ortam Çeşitleri

Çoklu ortam ürünleri çevrim dışı ve çevrim içi kullanım olarak öncelikle ikiye ayrılabilir. Çevrim dışı kullanım, CD gibi veri taşıyıcılarla kullanımı anlatırken, çevrim içi kullanım radyo, kablolu yayın ve Internet ortamındaki kullanımı anlatmaktadır. Çevrim içi ve çevrim dışı kullanım yanında sunulan hizmetin interaktif olup olmamasına göre bir ayrım da yapılabilmektedir. Çevrim içi kullanım da senkron ve asenkron kullanım olarak kendi arasında ikiye ayrılmaktadır. Senkron kullanımda, radyo yayınlarında olduğu gibi eş zamanlı bir tüketim söz konusu iken asenkron kullanımda Internet ortamında olduğu gibi eş zamanlı bir tüketim şart değildir. Internet kullanıcıları, birbirinden farklı zamanlarda sunulanlara erişme ve onları tüketme imkanına sahiptir[286].

Çoklu ortam Kullanımın Tasnifi[287]

	Çevrim içi	Çevrim dışı
Senkron	**Radyo, televizyon**	-------
Asenkron	**Internet'ten web sayfasının çağrılması**	**Veri taşıyıcılarla kullanım (CD, DVD)**

Senkron ve asenkron kullanımlarda fikri haklar bakımından ilginç farklılıklar oluşmaktadır. Örneğin yeniden yayımlama kavramı (FSEK. m.25) asenkron kullanımlara her zaman uygun düşmemektedir[288]. Ancak Internet ortamında yapılan çoklu ortam sunumlar çok çeşitlidir ve hem senkron hem de asenkron sunumlar yapılabilmektedir. Örneğin Internet; hem radyoda yapılan yayınların, hem de senkron yayınların bütün özelliklerine sahiptir.

Internet'te Telif Haklarının İhlallerinin Takibi

Internet ve Internet'te yapılan işlemler hukuk açısından henüz yeknesak düzenlemelere kavuşmuş bir alan değildir. Bu sebeple Internet'in hukuki hakimiyetin bulunduğu (rechtsfreier Raum) bir alan olup olmadığı değerlendirmelerinin yapılmasına neden olmuştur[289]. Bu alanın uluslararası nitelikte olması sebebiyle tek bir devletin hukuk kurallarının uygulanması yetersiz kalmaktadır. Bu durum; şimdiye dek hiç görülmemiş ölçüde özgür bir alan yaratmıştır. Internet'te yapılan işlemlerin hukuki kurallara tabi tutulması çalışmalarında bu özellikler, mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır.

İhlali Yapan Kimsenin Tespiti

Internet'e bağlanmak isteyen kimseler, bir servis sağlayıcıya kendi kimliklerini vermek zorundadırlar. Sabit bir ismin veya tüzel bir kişinin ara bağlantısının kullanılması dolayısıyla gizlenme basittir ve Internet üzerinde tanınmadan hareket etmek mümkündür. Gönderenin bildiriminin, onun access-providerinin ve gönderme usulünün araştırılması, gönderenin Internet'teki bağlantısı mevcut olduğu sürece mümkündür[290].

Internet ortamında anonim kullanımlar da son derece kolaydır. Yine de bir Internet kullanıcısının kimliğinin Internet servis sağlayıcısı tarafından belirlenebilmesi mümkündür. Internet bağlantısı kuran bir kimsenin; özellikle de veri gönderen birinin kimliği Internet'e bağlı kaldığı müddetçe tespit edilebilmektedir[291]. Fakat kimlik tespiti son derece masraflıdır ve organize bir sistem gerektirmektedir[292].

Uygulanacak Hukukun Bulunması
Telif Haklarının Korunmasında Ulusal Hukukun Uygulama Alanı

Bilindiği gibi, Internet herhangi bir sınır tanımamakta ve telif hakları uluslararası ihlallere açık bulunmaktadır. Telif haklarının uluslararası koruması çeşitli kültürler ve çeşitli ülkelerin hukuk sistemleri arasında şekillenmektedir. Hangi hukukun uygulanacağı ise Devletler Özel Hukuku prensiplerine göre belirlenecektir.

Fikrî haklara ilişkin olarak bir diğer sorun da, Devletler Hususi Hukuku kapsamında gündeme gelecektir. Bu açıdan özellikle yabancılık unsuru bulunan uyuşmazlıklarda, uygulanacak hukukun ve Türk mahkemelerinin yetkisinin belirlenmesi sorun yaratacaktır.

Uluslararası Özel Hukuk ve Usul Hukuku Hakkında Kanun (MÖHUK)'da fikrî haklarla ilgili olarak özel bir bağlama kuralına yer verilmediğinden, ilke olarak sözleşmeden doğan borç ilişkilerinde MÖHUK md. 24 ve haksız fiile dayalı (akit dışı) sorumluluk hallerinde ise MÖHUK md.25 uygulama alanı bulmaktadır. Türk mahkemelerinin yetkisi de MÖHUK md. 27 hükmüne göre belirlenmektedir[293].

Teknolojik Gelişmeler ve Risk Alanları

Teknolojik gelişmelerin fikri hukuk bakımından hem yararları hem de bir takım sakıncaları sıralanabilir. Teknolojik gelişmelerle birlikte eser sahipleri kendi eserlerini çok geniş çevrelere kolayca duyurabilmektedir. Eser sahibi, iletişim imkanları ile fikri çalışmasının karşılığında daha önceki zamanlara oranla daha fazla bir bedeli elde edebilmektedir. Eserini doğrudan pazarlama imkanına da günümüz teknolojisi ile kavuşmuştur.

Bütün bunların yanında bazı risklerin de burada belirtilmesi gerekmektedir. Dijital hale dönüştürülmüş eserler hızlı bir şekilde kopyalanabilmektedir. Değişim programları ile de Internet ortamında bütün eserlere ulaşmak mümkün olmaktadır.

Kopya Kullanımın Artışı

CD kopyalayıcıların üretim ve satımında meydana gelen hızlı artışlar, karşı önlem olarak kopyalanamayan CD üretiminde etkili olmuştur. Bir habere göre 2000 yılında CD kopyalayıcı sayısı

önceki yıllara göre iki kat artmıştır. Şu ana kadar satılan bilgisayarların % 13'ünün hard diskinde aynı zamanda birer de CD kopyalayıcı bulunmaktadır. Yine satılan her CD'den biri müzik eseri kopyalamada kullanılmaktadır[294]. IFPI'nin araştırmalarına göre 2000 yılında 316 milyon defa Internet'ten müzik verisi download edilmiştir. Şayet bu endüstriye kazandırılabilse idi, 3,3 milyar Marklık bir gelir elde edilecekti[295].

Kopya Kullanımın Artması ve Eserlerin Anonim Kullanımının Yaygınlaşması

Müzik parçalarının geliştirilen bir usulle sıkıştırılmış hali, Mp3 olarak isimlendirilmektedir[296]. Mp3 olarak isimlendirilen bu sıkıştırma usulü, Almanya'nın Erlangen şehrinde bulunan Frauenhofer Enstitüsü'nde geliştirilmiştir[297]. Bu sıkıştırma sayesinde bir müzik parçasının bilgisayarda işgal edeceği hacim on kat azaltılmakta; böylece müzik parçalarının daha hızlı ve daha kolay bir şekilde bilgisayar ortamında kullanılabilmesi imkanı sağlanmaktadır. Ayrıca Mp3 formatındaki müzik parçalarının Internet ortamında yayılabilme imkanı da kolaylaşmıştır[298]. Özellikle CD içinde bulunan müzik parçalarının Mp3 formatına dönüştürülmesinden sonra Internet ortamında kolaylıkla bulundurulabilmesi, Internet bağlantısıyla bir başka bilgisayara aktarılabilmesi çok kolaylaşmıştır.

Mp3 formatına dönüştürülmüş olan müzik parçalarının bilgisayar hafızalarında fazla yer tutmaması, bu eserlerin kolaylıkla kaydedilebilmesini, bilgisayar ortamından CD yazıcılar tarafından çoğaltılabilmesini mümkün hale getirmiştir. Müzik parçalarının bilgisayar ortamında bulunmasının bu kadar kolaylaştırılması, onun Internet ortamında da hızla yayılmasını, ticaretinin ve karşılıklı değişiminin yapılmasını sağlamıştır. Kısa bir zamanda kişisel web sayfalarına Mp3 arşivleri eklenmeye, bunların "download" yoluyla ziyaretçilerin bilgisayarlarına aktarılabilme imkanları sunulmaya başlanmıştır. Bunun yanı sıra geliştirilen programlarla Internet'e bağlı olanlar arasında Mp3 formatına çevrilmiş müzik parçalarının değiş tokuş edilebilmesine imkan sağlanmıştır. Kullanıcıların istediği müzik parçalarına ücretsiz olarak ulaşabilmesi artık daha da kolaylaşmıştır. Fakat tabii ki hemen bunun yanında eser sahiplerinin haklarının daha kolay ihlal edilebilme imkanları da ortaya çıkmıştır. Bugün Internet arama motorlarına verilen kavramlar arasında "MP3" ilk sırada yer almış ve tahminlerin ötesinde "seks" kavramını da ikinci sırayı atmıştır[299].

Bugün Mp3 formatında ne kadar müzik sunumunun yapıldığı net rakamlarla bilinmemekle birlikte; 1998'lerin tahmini ile 80 binin üzerinde yasal olmayan Mp3 kopyası bulunmaktadır[300]. Ayrıca yine 1988'lerin tahmini ile 30 ayrı ülkede 2.000 web sitesinde yaklaşık illegal bir biçimde 200 bin müzik parçası çevrim içi olarak sunulmaktadır[301]. Yine aynı yıl Alman web-sitelerinde 20 milyon marklık bir illegal piyasa oluşmuştur ki bu toplam müzik piyasasının altıda birine eşittir[302]. Mp3 formatında müzik sunumlarının hem CD hem de çevrim içi olarak Türkiye'de de çok büyük bir illegal pazar oluşturduğunun vurgulanması gerekir[303]. IFPI-International Federation of the Phonographic Industry (Uluslararası Fonograf Endüstrisi Federasyonu) verilerine bir günde 1 milyon 100 bin müzik verisi ağlar üzerinden alınmaktadır[304]. Bu konuda verilebilecek bir başka örnek de riskin büyüklüğünü anlatmaya yetecektir: Bir müzik parçası bir web sayfasında ücretsiz olarak sunulmuş ve 2 gün içinde söz konusu siteye 100 binin üzerinde giriş yapılmış ve bu süre içinde yaklaşık 40 bin kişi tarafından bu müzik parçası kopyalanmıştır[305]. IFPI'nin araştırmalarına göre 2000 yılında 300 milyon Marklık bir ciro Internet üzerinden yapılan müzik korsanlığı yüzünden kaybedilmiş ve bunun yarısı da Napster türü programlar sayesinde gerçekleştirilmiştir[306]. Bir başka habere göre ise Internet'te illegal biçimde dolaşan 25 milyon müzik parçası, 1 milyar kez download edilmiş, yani kopyalanmıştır[307].

Çözüm Önerileri-Dünya Uygulamaları

Eserlerin Internet'e Sunulmasından Önce Koruma Önlemleri

Teknik Çözümler

Universal Music, Sony Music, AOL time Warner, Warner Music, EMI ve Bartelsman gibi dünyanın önde gelen plak şirketleri Internet ortamında müzik paylaşımını engellemek için kopyalanamayan ya da sayısal müzik formatına dönüştürülemeyen özel bir tür CD üretim denemelerini başlatmışlardır[308]. Sistemin

temeli, bilgisayar CD'lerinin daha hassas olmasına dayanmaktadır. Bu sebeple normal müzik CD'lerine küçük hatalar eklenmektedir. Böylece bilgisayar sürücülerinde bu CD'ler okunabilmekle birlikte kopyalanamamaktadır. Bunun yanı sıra müzik CD'lerine kopyalamaya karşı küçük kodlar da ilave edilmektedir[309]. Bu CD'lerin amacı hem illegal çoğaltmaların hem de müzik değişim programlarında kullanılmalarının önüne geçilmesidir. Bartelsman grubu, 24.01.2000 tarihinde kopyalanamayan ve Cactus-Data-Sheild (CDS) adı verilen CD'leri piyasaya sürmüştür[310]. Japonya'da Electronic Media Management System (EMMS) geliştirilmiştir. Bu sistemin şimdiye kadar aşılamadığı da belirtilmektedir[311].

Bir başka teknik gelişmenin daha burada zikredilmesi gerekmektedir. Burada CD'ler üzerinde uygulanan teknik ile bir çifte koruma sistemi sağlanarak müzik korsanlığının önüne geçilmeye çalışılmaktadır[312]. CD'ler ilk olarak kopyalamaya karşı korunmaktadır. Dolayısıyla satın alınan CD'lerin kopyalanma imkanı ortadan kaldırılmıştır. İkinci koruma sistemi ise, CD'nin bilgisayara kaydedilebilmesine imkan tanımaktadır. Ancak bilgisayara yapılan bu müzik verileri, sadece Microsoft tarafından geliştirilen bir Media Player tarafından çalınabilmektedir. Media Player ise sadece yasal kopyalamaları çalmaktadır ve bu verilerin P2P teknolojisi ile bir başka bilgisayara aktarılması da engellenmiştir[313].

Burada bugüne kadar henüz müzik CD'lerinde kullanılmayan ancak film DVD'lerinde kullanılan bir başka teknolojiden de bahsetmek gerekmektedir. Amerikan Film Endüstrisi, DVD'lere konulan özel bir teknikle bölgesel kodlama sistemini uygulamaktadır. Buna göre DVD'lere konulan özel kodlama ile filmler ancak belirli bölge sınırları içinde seyredilebilmektedir. Film şirketleri tarafından bu uygulamanın gerekçesi olarak, filmlerin dünya çapında ticarete konulduğunda çok az kazanmaları, sinema hasılatlarının düşmesi gösterilmektedir[314].

Buna karşın kısa bir süre içinde söz konusu CD'ler içinde bulunan kodları bertaraf eden Hacker listeleri de Internet'te yer almaya başlamıştır.[315] Bu nedenle uygulanan bütün teknik koruma sistemleri de kopyalamaya karşı kesin bir çözüm olamamaktadır[316].

Teknik Önlemlerin Aşılması Halinde Hukuki Yaptırımlar

Amerikan Hukuku

DVD oynatıcılarda şifrelenmiş DVD filmlerinin seyredilebilmesi ancak DeCSS[317] yardımı ile mümkün olabilmektedir. CCS (Content Scramble System) denilen bir sistem ile DVD endüstrisi filmleri şifrelemektedirler. DVD oynatıcılarda bu filmlerin seyredilebilmesi için bunları açan lisansların alınması gerekmektedir. Bu sayede piyasada filmlerin seyredilebilmesi lisanslı DVD çalarlarla sınırlanmaktadır[318].

Konuyla ilgili bir davada; Avrupalı programcılar, CCS şifreleme tekniğini tersine mühendislik yöntemi ile[319] açan bir kod geliştirmişler ve bununla linux tabanlı sistemde söz konusu filmlerin seyredilebilmesini mümkün hale getirmişlerdir[320].

Amerika'da film endüstrisi temsilcisi olan MPAA, Hacker dergisi çıkaran Eric Corley'e karşı bir dava açmıştır. Davanın sebebi ise Corley'in kendi web sayfasında DVD üzerine kaydedilmiş olan sinema eserlerinin çoğaltma ve seyretmeye karşı esere ilave edilmiş bulunan şifreleri etkisiz kılan kodların yayımlaması veya bu şifreleri yayımlayan sitelere link vermesidir[321]. Bu davada mahkeme Corley'in hem şifrelerin kendi web sayfasında açılmasını hem de şifrelerin kırıldığı başka sitelere link verilmesini yasaklamıştır. Hakim, söz konusu eylemleri Digital Millenium Copyright Act'a da[322] aykırı bulunmuştur. DMCA bölüm 1201 (a) (2) hükmü, fikri hakların korunmasını hedefleyen bir teknik sistemin "ilk planda" aşılmasını hedefleyen teknolojileri yasaklamaktadır[323].

Mahkemenin bu kararı eleştirilmiştir. Bu eleştirilere göre "teknik korumanın" bu şekildeki geniş bir yorumu doğru değildir. Bu karar, endüstri ile kullanıcıların menfaatlerini karşı karşıya getirmiştir. Bu şekildeki yasaklamaların yayılması ile birlikte teknolojik araştırmalar imkansız hale gelecektir. Ayrıca link vermenin cezalandırılması ile birlikte basının ifade özgürlüğü de sınırlanmıştır[324].

WIPO Belgeleri

Fikri hakların ihlalini engellemek için kopyalamaya karşı önlemler ve yayınlarda şifreleme teknikleri kullanılmaktadır. Bu türdeki önlemlerin aşılması için kullanılan deşifre yöntemleri ile piyasada ve Internet ortamında karşılaşmak seyrek rastlanan bir olay değildir. Bu önlemlerin aşılmasına karşı koruma hükümleri şimdiye kadar bazı ulusal kanunlarda veya uluslararası anlaşmalarda yer almıştır. Bunlara NAFTA m. 1707 ve İngiliz 1988 CDPA Bölüm 296 ve devamı hükümlerindeki kopyalamaya karşı teknik önlemlerin aşılması ve şifrelemelerin illegal olarak deşifre edilmesini yasaklayan hükümler örnek olarak verilebilir[325].

Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü'nün Telif Anlaşması (WIPO Copyright Treaty-WCT) 11. maddesi ve Fonogramlar ve İcracı Sanatçılar Anlaşması'nın (WIPO Performances and Phonograms Treaty-WPPT) 18. maddeleri birçok devlet için yeni bir dönem başlatmıştır. Bu maddelere göre fikri hakların korunması için teknik önlemlerin alınması mümkündür.

WIPO çalışmalarında da benzeri bir hüküm konulmuştur. Bu anlaşma 30 devlet tarafından imzalanmış ve Mart 2002'de yürürlüğe girmiştir[326]. Buna göre, anlaşmaya taraf olan devletler, fikri hakların korunması için alınan teknik önlemlerin aşılması halini müeyyidelere tabi tutacaklardır.

WCT'nin 11. maddesi, "teknik önlemlerle ilgili yükümlülükler" başlığını taşımaktadır. Bu maddeye göre fikri hakların ihlalinin engellenmesi için alınmış olan teknik önlemlerin aşılmasına yönelik eylemler, anlaşmaya taraftar olan ülkeler tarafından yasal hükümler ile engellenecektir.

Avrupa Birliği Direktifi

Avrupa Birliği'nde kopyalamaya karşı alınan tedbirler hakkında hüküm içeren direktifler bulunmaktadır. 2001/29/AB Direktifinin 6. maddesi, fikri hakların korunması alanında ortalama bir hukuki himayeyi öngörmektedir. Getirilen bu hükme göre hukuk ve teknik, fikri hak ihlalinin engellenmesi için işbirliği yapmakta, eserlerin korunması için alınan teknik önlemlerin aşılması yasal olarak müeyyidelere tabi tutulmaktadır.

Avrupa Birliği Direktifi'nin 5. maddesi 2. paragrafında ise sayısal kopyalama ile analog kopyalama arasında bir fark oluşturulmuştur. Buna göre sayısal kopyalamada ticari ve özel kopyalamaya engel olabilecek teknik önlemlerin alınabilmesi mümkündür[327]. Yani eser üzerinde hak sahibi bulunan kimselerin kopyalamaya karşı teknik önlemleri alabilmesi Direktif hükümleri ile serbest bırakılmıştır[328].

Üye ülkeler, iç hukuk hükümlerini 22 Aralık 2002 tarihine kadar bu direktife uyumlu hale getirmeli, yani eser üzerinde hak ihlallerinin engellenmesine yarayan teknik önlemlerin aşılması ayrıca müeyyidelendirilmelidir. "Teknik önlemlerle" eserin kopyalanmasına veya ona ulaşılmasına engel olan şifreleme veya biçim değiştirme teknikleri düşünülmektedir. Bu teknikler normal bir işletimde fikri hak ihlallerini engellemelidir. Fakat burada sınırın nasıl çizileceği ve tayin edileceği açık değildir. Örneğin ana amacının fikri hakların korunması değil de bilakis tekelci bir tarzda lisanslama yöntemleri ile (DVD'lerde CCS gibi) teknik standartların tesisi durumunda teknik önlemlerin aşılması yasağına girip girmediği sorulabilir[329].

İlerde bu teknolojilerin gelişmesi ile birlikte belki de satın alınan bir CD'nin bir günde sınırlı sayıda dinlenebilmesi bile mümkün olabilecektir. Abartılı olarak verilen bu örnekte de aslında çözümlenmesi gerekli olan aynı sorun bulunmaktadır.

Bu hükmün uygulanmasının ve yorumlanmasının Avrupa birliğinde geniş farklılıklara yol açacağı tahmin edilmektedir. En azından Alman Hukuku'nda direktifin bu hükmünün iç hukuka aktarılması sırasında, çeşitli çıkar gruplarının kendi çıkarları doğrultusunda yasa konulması amacıyla kanun koyucu üzerinde baskı uygulayacağı açıktır[330].

Madde 6:

1. Üye ülkeler bir kişi dolayısıyla bilinen veya bilinmesi gereken ve bu amacı takip eden etkin teknik koruma önlemlerinin aşılmasına karşı uygun bir hukuki koruma önlemlerini öngörmelidir.
2. Üye ülkeler kiralama, satış, yayma, ithalat, imal, kiralama ve satış bakımından aygıtların, ürünlerin, hizmetlerin tedariki gibi ticari amaçlarla elinde bulundurmaya karşı uygun bir hukuki korumayı öngörmelidir.
   a) Teknik önlemlerin aşılması amacı ile satış teşviki, reklam veya pazarlama durumunu veya
   b) sadece sınırlı bir iktisadi veya kullanım amacına sahip teknik önlemlerin aşılmasını amaçlayan veya
   c) bir teknik önlemin aşılmasını kolaylaştıran veya mümkün hale getirmek için tasarlanan, üretilen ve uyarlanan
3) Bu Direktif anlamında, 96/9/AB Direktifi III. bölümünde sui generis hak olarak belirtilen veya fikri hakka komşu haklar üzerinde korunan bir hak sahibi veya eser sahibinin izni olmayan eylemlerin engellenmesi veya sınırlanması için normal bir sistem içine konulan her türlü teknoloji, aygıt veya parçalardır. Teknik önlemler, hak sahibinin korunan bir eser veya diğer bir koruma konusunun erişim kontrolü veya koruma mekanizmasının şifrelenme, değişiklik yapma, koruma konusu veya eserin biçimini değiştirme veya çoğaltmanın kontrolü için izlenen amacı sağlayan ve kontrolü mümkün kılan etkin teknik önlemler olarak kabul edilir.
4) Hak sahibi taraflarca ilgili taraflar ve hak sahipleri arasındaki anlaşmalar da dahil olmak üzere iradi önlemler şayet alınmazsa, bu takdirde üye ülkeler Paragraf 1'deki hukuki korumaya riayet ederek ulusal hukuka uygun olarak Madde 5 Paragraf 2 a, c, d, ve e veya Paragraf 3 a, b ve e'de öngörülen istisna ve sınırlamalardan yararlanabilmesini temin için gerekli düzenlemeleri eser veya koruma konusundan hukuka uygun bir şekilde yararlanan kimselere sağlamak için uygun önlemleri alır.

Alman Hukuku

Alman Telif Yasası (UrhG) § 98'e göre, hakkı ihlal edilen eser sahibi, hukuka aykırı olarak üretilen, yayılan veya yayma için kullanılan çoğaltılmış nüshaları, mütecavizin mülkiyetinde veya zilyetliğinde ise imha edilmesini isteyebilir.

Hakkı ihlal edilen kimse, paragraf 1'de öngörülen önlemler yerine ihlali yapan kimsenin mülkiyetinde bulunan çoğaltılmış nüshaların imal masraflarını aşmayacak şekilde uygun bir bedel karşılığı kendisine bırakılmasını talep edebilir.

Paragraf 1 ve 2'deki önlemlerin hakkı ihlal eden kimseye karşı uygulanması somut olayda oransız olacak ve hakkın ihlali dolayısıyla ortaya çıkan çoğaltma durumu bir başka önlemle giderilebilecekse hakkı ihlal edilen kimse bu durumda sadece gerekli önlemlerin alınmasını isteyebilir.

Yine Alman Telif Yasası (UrhG) § 99'a göre, 98. maddedeki ihlali yapan kimsenin mülkiyetinde bulunan taklit ürünlere karşı belirtilen hükümler, istisnaen hukuka aykırı çoğaltmalarda kullanılan araçlara da uygulanır.

Burada çoğaltılmış nüshaların ihlali yapan kimsenin mülkiyetinde bulunması şarttır. Aynı zamanda oranlılık ilkesi § 98/III ve 101/I ve II'ye uygulanmalıdır. Bu kuralın katılığı, 7.3.1990 tarihli ProdPirG (Das Gesetz zur Bekaempfung der Produktpiraterie) adlı kanunla iki önemli sınırlama ile sınırlanmıştır. UrhG § 98'e göre bu önlemler sadece mülkiyet ve kararın kesinleşmesinden sonra icra edilebilir. Bu iki sınırlama da son derece anlamlıdır. Çoğaltılan nüshaların bir başka kimsenin mülkiyetinde olması halinde imha talebinde bulunulamaz[331]. Özel hukuka mahsus olan bu imha talebi, hukuka uygun bir şekilde çoğaltılmış olan ancak hukuka aykırı bir şekilde piyasaya sürülen, yani yayılan nüshaları da kapsamaktadır[332].

İmha ve tazminat talebi birbirinden bağımsız talepler olup, ihlalde bulunan kimseye karşı ayrı ayrı ve birlikte ileri sürülebilirler. İmha talebi, ihlalin devamlı bir şekilde ortadan kaldırılmasına yöneliktir[333]. Alman Yargıtay'ının konu ile ilgili içtihatları da bulunmaktadır[334].

Alman Hukuku'nda bilgisayar programlarının izinsiz çoğaltılması halinde eser sahibinin imha talebi ayrı bir madde ile düzenlenmiştir. UrhG § 69f, bilgisayar programlarının izinsiz kopyalanması halindeki yaptırımları hükme bağlamaktadır. Bu maddenin UrhG § 98 hükmünden ayrılan bazı yönleri bulunmaktadır. Bu maddeye göre, imha talebinin ilk şartı ve özelliği bir program korumasının aşılması veya çoğaltma aygıtını elinde bulunduran her kişiye karşı ileri sürülebilmesidir. Halbuki m.98'de imha talebinin yöneltilebileceği kimse sadece ihlali gerçekleştiren kimsedir[335]. Aslında bu yönüyle UrhG m. 69f, Avrupa Birliği Direktifi'nin 7. maddesinden de ayrılmaktadır. Zira orada imha talebi için sadece "kazanç amaçlı" bir faaliyet aranırken, UrhG § 69f de bahsedilen imha talebi için yalın bir mülkiyet kafidir[336]. Ayrıca UrhG § 69f'e göre imha talebi, kusurdan bağımsızdır[337]. UrhG § 68f'de ayrıca m. 98/II ve III'e de atıfta bulunulmaktadır.

Alman Hukuku'nda düzenlenmiş olan imha talebinin arka planını Avrupa Birliği Direktifi oluşturmaktadır[338]. Gerçekten Avrupa Birliği Yazılım Direktifi 7/c'de "Yegane düşünülmüş amacı bir bilgisayar programını korumak için tatbik edilmiş olabilen herhangi bir teknik aygıtın dolaşılmasına veya izinsiz ortadan kaldırılmasına yarayan herhangi bir aracı ticari amaç için elde bulundurma veya dolaşıma koyma fiili" sayılmış ve Direktifin 7/3. maddesinde de üye devletlerin bu teknik aygıtların müsadere edilmesinin hukuki dayanaklarını sağlamasını öngörmüştür.

Bu noktada IFPI'nin Telif Yasası'nın Avrupa Birliği Direktifi'ne uyarlanmasında teklif etmiş olduğu metnin de incelenmesi gerekmektedir[339]. IFPI, Avrupa Birliği Direktifi'nin teknik korumayı gerektiren hükmünün Alman Telif Yasası § 96 a'da "teknik önlemlerin korunması" başlığı altında düzenlenmesini istemektedir.

Buna göre;

1) Teknik koruma önlemleri dolaşılamaz, kaldırılamaz, kırılamaz ve diğer yollarla etkisiz kılınamaz.
2) Teknik aygıtlar, bilgisayar programları da dahil olmak üzere, onların sonuç ve parçaları, yönetmelik ve hizmetler dahil olmak üzere teknik önlemleri,
   a) Teknik önlemlerin aşılması amacı ile satış teşviki, reklam veya pazarlama durumunu veya,
   b) sadece sınırlı bir iktisadi veya kullanım amacına sahip teknik önlemlerin aşılmasını amaçlayan veya,
   c) bir teknik önlemin aşılmasını kolaylaştıran veya mümkün hale getirmek için tasarlama, üretim ve uyarlama;

   yapılamaz, tanıtılamaz, yayılamaz, kamuya sunulamaz, tedarik edilemez veya istenemez. Doğrudan veya dolaylı kazanç amacı güdülerek edinilmesine izin verilemez.
3) Teknik önlemler, normal bir işletim içinde yer alan fikri hakların sahibi veya komşu hak sahiplerinin izin vermediği, eser ve diğer koruma durumları ile ilgili eylemleri engellemek veya sınırlamak için etkin olan, çoğaltmanın veya erişimin kontrolü, eserin başka bir biçime çevrilmesi, biçim değiştirmesi, şifrelenmesi gibi kısım veya aygıt ve her türlü teknolojileri kapsamaktadır.

Eserlerin Internet'e Sunulması Sonrası Koruma Örnekleri

Alman Hukuki Koruma Sistemi :Rps-Right Protection System

Web sayfalarındaki fikri hak ihlallerine karşı geliştirilmeye çalışılan sistemlerin başında filtreleme sistemi gelmektedir. Bu sistemde herhangi bir hak ihlaline karşı önceden belirlenen web sayfalarına ulaşımın engellenmesi amaçlanmaktadır[340].

IFPI'nin Almanya'da uygulamaya koyduğu sistem RPS-Right Protection System olarak adlandırılmakta ve Almanya dışından yapılacak olan Internet sunumlarında bulunan fikri hukuk ihlallerini engellemeyi amaçlamaktadır. IFPI tarafından adeta bir sayısal sınır olarak öngörülen bu sistem hem hukuki hem de teknik yönü ve olabilirliği açısından tartışılmaktadır[341].

Bu sistemin temeli, web sayfalarında meydana gelecek fikri hak ihlallerinin web adresleri olan URL'lerin tespitine ve bunların servis sağlayıcılar yardımıyla engellenmesine dayanmaktadır. Böylece illegal MP3 sunumu yapan web sayfalarına Almanya içinden giriş yapılamayacaktır. Sistemin başarısı, tamamen illegal müzik sunumu yapan web sayfalarının tespiti ve bunların "negatif liste" adı verilen filtre sistemine eklenmesine bağlıdır[342]. Almanya'da söz konusu filtreleme sisteminin uygulanabilmesi için hukuki dayanaklar da mevcuttur. Bu hukuki dayanaklar sadece Fikri Haklar Yasası'nda değil, Tele Hizmetler Yasası ve Medya Hizmetleri Devlet Yasası'nda bulunmaktadır. Fakat henüz bu bir öneri aşamasındadır ve Almanya'da Internet ortamında fikri hakların ihlalinin engellenmesi ile haberleşme özgürlüğü çerçevesinde tartışılmaktadır[343].

Sözü edilen sistem tamamen ulusal bir sistemdir ve fikri hak ihlallerinin ülke sınırları içinde Internet kullanıcıları tarafından erişilemez hale getirilmesini hedeflemektedir[344]. RPS sistemi bütün standart ve özel yazılım programlarına kolayca kurulabilmekte, eklenebilmektedir.

Finlandiya "İhbar ve Giderme" (Notice And Take-Down) Anlaşmaları

Finlandiya'da meslek birlikleri, Internet ortamında özellikle web sayfalarında illegal müzik sunumlarına karşı telekomünikasyon kuruluşu ile bir anlaşma yapmıştır. Fin telekomünikasyon kuruluşu olan Sonera ve müzisyen, yazar ve müzik yapımcıları meslek birliği olan Toesto arasında yapılan bu anlaşmaya göre fikri hak ihlalleri önlenecektir. Bu amaçla Sonera'nın şu yükümlülükleri bulunmaktadır[345]:

Sonera, kullanıcılarını fikri haklar ve sorumluluklar hakkında bilgilendirecektir. Ayrıca meslek birliği üyelerinin bildirdikleri ve fikri hukuk bakımından korunan eserleri derhal ağlar üzerinden, onların onayı olmaksızın uzaklaştıracaktır. Şayet Sonera ihbardan sonra uygun bir süre içinde bunları sunuculardan kaldırmaz ise, meydana gelen zararı tazmin edecektir. Bundan başka bu türlü illegal müzik verilerini sunan kimselerin kimliklerini meslek birliğine açıklayacaktır. Bu bilgiler şayet sağlanamaz ise Fin kanunları ve teknik açıdan mümkün olmak kaydı ile bu bilgilerin bulunabilmesi için Sonera meslek birliklerine yardımcı olmak zorundadır.

Sonera'nın bu görevleri yanında meslek birliği olan Toesto'nun da bazı yükümlülükleri bulunmaktadır: Meslek birliği, fikri hakların açıklanması çalışmalarına katılmak zorundadır. Ayrıca eser sahibinin Sonera'ya bildiriminden önce Toesto'ya üye olmasını ve müzik parçalarına lisans verilmediğini garanti etmesi gerekir. Ayrıca Toesto'nun, bir müzik parçasının yanlış ihbar yüzünden sunuculardan uzaklaştırılması dolayısı ile meydana gelen zararını karşılaması gerekir. Ayrıca Meslek birliğinin Sonera'nın kendisine verdiği müşterilerinin kimlik bilgilerini sadece bir lisans sözleşmesinin yapılıp yapılmadığı ve diğer hukuki yollara müracaatla sınırlı amaçlar içinde kullanmalıdır. Nihayet Toesto, Finlandiya'da Internet servis sağlayıcılarının daha sıkı bir sorumluluğuna yol açacak faaliyetlerde bulunmayacaktır.

Taraflar, ayrıca fikri hukuk bakımından korunan eserler için kimlik tanımaya yönelik bir program ve elektronik lisans ödeme sitemlerinin geliştirilmesi üzerinde bir çalışma yapmak için de anlaşmışlardır.

Kaset yapımcıları da Internet servis sağlayıcıları ile benzeri bir anlaşma yapmışlardır. Bu anlaşma IFPI'nin Ülke Çalışma Grubu girişimi ile yapılmıştır[346]. Bu anlaşma servis sağlayıcılar ile kaset yapımcıları arasındaki karşılıklı anlayış esasına göre yapılmıştır ve Internet'te illegal verilerin ve eserlerin lisanssız kullanımına engel olmayı amaçlamaktadır. Bu anlaşmada kararlaştırılan hususlar ve sorumluluk esasları mevcut Fin hukukundan bağımsız olarak kararlaştırılmıştır. Buna göre eser sahibi, lisanssız kullanılan bir eserin varlığını Internet'te tespit ettiğinde bunu yasaklamak veya bununla lisans anlaşması yapmak konusundaki tercihinde serbesttir. Bu kararını da Internet servis sağlayıcısına bildirmek zorundadır. Şayet bir lisans anlaşması olmaz ise bu takdirde uygun bir bildirim sonrasında 12 saat içinde

Internet servis sağlayıcısı lisanssız müzik verisine ulaşımı engellemek zorundadır. Taraflar, bir taslak içinde kendi sunucuları üzerinde kaydedilen içerik hakkında genel bir gözetim yükümlülüğünü kararlaştırabilirler. Bu taslakta tarafların sorumlulukları şu şekilde tespit edilecektir:

Internet Servis Sağlayıcıları

Internet servis sağlayıcıları kendi web sayfalarında fikri haklar konusunda müşterilerini bilgilendirecek ve müşterileri ile yapmış oldukları sözleşmeler içine herhangi bir fikri hak ihlali halinde bu ihlali engelleyeceklerine dair bir kloz koyacaklardır. Servis sağlayıcıları, IFPI veya üyelerinin fikri hak ihlallerinin engellenmesi veya bu ihlali yapan kimselerin kimliklerinin belirlenmesine yönelik teknik mekanizmaları uygulayacaklardır.

Başvuru üzerine servis sağlayıcıları IFPI'ye web sayfası işleticisinin gerekli bütün kimlik bilgilerini verecektir. Servis sağlayıcıları ayrıca illegal kullanımların yoğunluğu, download'un ne şekilde yapıldığı gibi gerekli diğer bilgileri de IFPI'ye sağlayacaktır.

Servis sağlayıcıları illegal müzik sunumlarını, haberdar olduğu anda belirlenen usullere göre engelleyecekler ve bu sayfalara ulaşımı durduracaklardır. Hukuka aykırı sunumların devam etmesi halinde bu müşterilerle servis sağlayıcılar arasındaki sözleşme iptal edilecek ve sunucuların kullanılması önlenecektir.

Servis sağlayıcıların kararlaştırılan sözleşme şartlarına uymaması halinde IFPI'nin hukuki ve cezai yollara müracaat hakkı bulunmaktadır.

IFPI Finlandiya Çalışma Grubunun Sorumlulukları:

IFPI, aşağıda belirtilen şartlar gerçekleştiğinde servis sağlayıcılara karşı hukuki ve cezai sorumluluk davalarından vazgeçecektir:

- Servis sağlayıcıları sistemleri üzerinde kendi bilgileri dışında bir illegal verinin kaydedilmesi halinde,
- Servis sağlayıcıları sözleşmede belirlenen yükümlülüklerini yerine getirdiği hallerde,
- Servis sağlayıcısının kendisine uygun bir bildirim sonrasında sözleşmeye uygun hareket etmesi halinde.

Fakat IFPI'nin bu hallerde illegal sunumları gerçekleştiren web sayfası işleticilerine karşı hukuki ve cezai yollara başvuru hakkı mahfuz bulunmaktadır.

IFPI, servis sağlayıcılara yapılan ihbarların doğruluğundan sorumludur. Ayrıca bu ihbarlar dolayısı ile servis sağlayıcıların sözleşmeye uygun olarak web sayfalarından yapılan müzik sunumlarının engellenmesi ve silinmesinden doğacak zararları tazmin edecektir.

Kaset yapımcıları ile servis sağlayıcılar arasında yapılan bu anlaşmada dikkat çeken şu münferit hükümler de bulunmaktadır:

Servis sağlayıcılar Fin İletişim Bakanlığı tarafından hazırlanan bir liste içinde belirlenen bir görevliyi söz konusu illegal müzik verilerinin kaydı konusunda tam yetkili kılacaklardır.

Fikri hak ihlalleri hakkında ihbar için kararlaştırılan yazılı formun faks veya e-posta ile de gönderilebilmesini sağlayacaklardır.

Bu ihbarlar imzalanmalı ve IFPI ile yapılan fikri hak ihlali hakkında yeterli bilgi almak için gerekli temaslar sağlanmalıdır.

Servis sağlayıcıları yapılan ihbarları kabul etmeli veya bu ihbarların kararlaştırılan şekilde yapılmadığını belirecek nedenleri ortaya koymalı ve bildirmelidir.

Bu anlaşma hakkında ortaya çıkacak çekişmezlikler uyuşma yolu ile giderilmeli veya Fin Barolar Birliğinin tanımış olduğu bir aracının katılımı ile çözümlenmelidir.

Çevrim içi Eser Kullanımları İçin Çalışmalar

Eser sahiplerinin eserlerinin Internet ortamında korunması için yapılan çalışmalar arasında eserlerin kullanıcılara belirli bir ücret alınarak sunulmasına da değinilmelidir. Burada Internet kullanıcısına eserler çevrim içi ortamda sunulmaktadır. Bir müzik eserinin belirli bir ücret karşılığında download edilmesine imkan verilmesi, bir kitap veya makalenin belirli bir bedel karşılığında çevrim içi ortamda müşterisine sunulması örnek olarak verilebilir.

Çevrim içi ortamda eser kullanımında bu eserlerin nasıl kullanıcıların istifadesine sunulacağı, kullanıcıların eserin yasal sayısal nüsha olup olmadığını nasıl anlayacağı ve kopya çoğaltmalara karşı nasıl mücadele edileceği hakkında birbirinden farklı teknik metotlar geliştirilmiştir. Bunlara kısaca aşağıda değinilecektir.

a. ECMS-Electronic Copyright Management Systems

Bu sistem birçok ülkede farklı gruplar tarafından geliştirilme ve denenme aşamasındadır[347]. Bu sistemin amacı fikri hukuk bakımından korunan ferdi kullanımların tespit edilmesi ve eser sahibi ile kullanıcı arasında ferdi bir hesaplaşmanın sağlanmasıdır. Böyle bir sistemin Internet ortamında uygulanabilmesi mümkündür.

ECMS'nin işleyiş sistemi özetle şu şekildedir[348]: Fikri hukuk bakımından korunan bir eser öncelikle şifrelenmektedir. Daha sonra eser sahibi, eser ismi, lisans sözleşmesi gibi ilave bilgiler eklenmektedir. Kullanıcının bu eserlere ulaşıp faydalanabilmesi için belirli bir şifreyi elde etmesi gerekmektedir. Bunun için de belirli bir bedel ödemesi söz konusu olmaktadır.

Avrupa Birliği hazırlanan bir direktif tasarısının 6. maddesinde veri bankaları için özel bir hukuki korumayı (sui generis) hedeflemektedir Buna göre "technical measures" adlandırılan sistemle teknik korumanın mümkün hale getirilmesi amaçlanmaktadır[349].

Tasarının 7. maddesinde Right Management-System adı verilen koruma ise WCT (WIPO Copyright Treaty) m. 11, 12 ve WPPT (WIPO Performances and Phonograms Treaty) m. 18 ve 19'da kararlaştırılan koruma ile örtüşmektedir. Buna göre ihlallere karşı Bern Anlaşmasına uygun kapsamlı ve etkili bir koruma öngörülmektedir. Burada özellikle korunan eserlere ilave edilmiş olan haklara ve esere ait bilgilerin yetkisiz olarak değiştirilmesi ve kaldırılmasının önüne geçilmesi hedeflenmektedir.

Electronic Copyright Management System (ECMS, "Systeme zur Lieferung von Informationen über die Verwaltung von Rechten") olarak adlandırılan ve WCT ve WPPT anlamında sayısal haldeki eserin hak sahibinin tanınabilmesini veya eserden faydalanabilme şartlarının belirlenebilmesini, eserden sadece bedelini ödeyen kimselerin kullanabilmesini amaçlayan sistemdir. ECMS, eser sahibinin eserin kullanımında hak ettiği ücreti alabilmesini sağlayan teknik bir korumadır.

Bu sistem teorik olarak üç bileşenden oluşmaktadır. Ancak sistem bu üç bileşenle sınırlanmamış, başka alanlarda da kullanılabilmektedir.

b. Kimlik Tespiti, Bütünlük Korunması, Doğruluk

Eserin çevrim içi ortamda yasalara uygun bir şekilde kullanılabilmesi ve eser sahibine belirli bir ücret verilebilmesi için eser çok açık bir şekilde tanınabilmeli ve eser sahibine bağlanabilmeli, isnat edilebilmelidir (kimlik tespiti). Bunun için dünya çapında eserlerin çevrim içi ortamda tanınabilmesi için numaralama sistemi geliştirilmiştir. Aslında bu sistem kitaplar için getirilen numaralama siteminin

(ISNB) bir benzeridir. Müzik eserleri için de benzeri bir numaralama sistemi getirilmiştir. Bu sistem de "International Standard Music Numbering-ISMN" olarak adlandırılmaktadır[350]. Bu kimlik kodlarından ya doğrudan veya merkezi bir veri tabanından alınan bilgilerle eser sahibi, eserin ismi ve de lisans şartları bulunabilmektedir.

Bu yöntemde ne Internet'e giriş kontrol edilmekte ne de kullanım bir gözetim altında bulundurulmaktadır. Fakat Internet'e verilmiş olan bu sayısal eser verisi içinde eser sahibine ve ne zaman meydana getirildiği gibi birçok ilave bilgi bulunmaktadır. Bu yöntemin kendi içinde birden fazla değişik uygulaması bulunmaktadır.

Bu tekniklerden "labeling", "tatooing" ve "sayısal parmak izi" daha ziyade resim ve fotoğraf türü eserlerde kullanılırken[351], sayısal suya yazı (digital watermarking) sistemi ise daha ziyade müzik datalarında kullanılmaktadır. Bununla birlikte bu sistem, fotoğraf türü eserlerde de kullanım alanına sahiptir.

Sayısal fligran kullanımında (suya işaretleme-Digital watermarking), eser verisi üzerinde lisans sözleşmesinin varlığı ve eser sahibinin diğer haklarına dair bilgiler de eklenmiştir. Bu sistem açık ve özel işaretleme olarak ikiye ayrılmaktadır. Özel işaretleme sisteminde sayısal formdaki esere ilave edilmiş bilgiler şifrelenmiştir ve özel bir usulle de bunların deşifresine ihtiyaç bulunmaktadır. Açık işaretleme sisteminde ise bu ilave bilgiler herkes tarafından okunabilmektedir[352].

İlave bilgilerin kodlandığı eserlerin Internet ortamında seyri takip edilebilmekte ve eser sahibi illegal müziklerin kullanımından "web-spider[353]" programları aracılığı ile haberdar olabilmektedir. Bu sayede yasal olmayan eserlerin tespiti ve takibi yapılabilmektedir. Internet'te "MarcSpider" adı verilen özel bir arama motoru sayesinde bütün bir www (world wide web) de kodlanmış bulunan eserlerin araması yapılabilmektedir. Böylece yasal ve yasal olmayan bütün kullanımlar tespit edilebilmektedir[354].

Bu şekilde numaralanmış olan eserler çevrim içi ortamda transfer edilme aşamasında kodlarının değiştirilmesi riskine karşı da güvence altına alınmıştır (bütünlük koruması ve doğruluk). Bunun için iki temel usul kullanılmaktadır[355]:

Sayısal İmza: Asimetrik şifreleme olarak adlandırılan sistemle (Public-Key-Algoritmen) sayısal imza üretilmektedir. Gönderen kendi bildiği bir şifre yardımı ile veriyi imzalamaktadır. Şifrelenen bu veriler başkaları tarafından açık şifrelerle açılabilmektedir.

Sayısal Suya yazı: Burada esere ilave bilgiler eklenmektedir. Bu ilave bilgiler sonradan değiştirilememekte ve silinememektedir.

c. Giriş Kontrolü

Giriş kontrolü belirli tekniklerle kişilerin fikri hukuk bakımından korunan eserlere ulaşımının engellenmesidir. Bu eserlere sadece bunlardan faydalanmak için ödenmesi gerekli bedeli ödeyenler ulaşabilmektedir. Bunun için birçok yöntem kullanılmaktadır. Girişte kullanıcı şifresinin sorulması, sayısal hale getirilen bütün eserlerin şifrelenmesi ve ancak hak sahibi kullanıcılara verilen şifrelerle açılması gibi.

Bu sitemin bazı zayıf noktaları da bulunmaktadır. Öncelikle şayet bu eserlere bir kez ulaşılıp şifresinin açılması halinde daha sonra yayılmasına engel olacak bir teknik korumayı içermemektedir. Bu aşamada SCMS denilen bir başka teknik devreye girmektedir. Bu sistemde sayısal hale getirilmiş olan eserlerin kopyalama sayısı sınırlandırılmıştır. Eser bir kere kopyalanabilmekte, ancak sayısal kopyanın bir kopyasının daha çıkarılması mümkün olmamaktadır. Ayrıca sadece güvenli, yasal olmayan kopyalamalara izin vermeyen sistemle donatılmış bilgisayar sistemlerinde çalışan değişik tekniklerin kullanılması da mümkündür[356].

Bu sistemde fikri hukuk bakımından korunan eserlerin bilgisayar ekranında görülmesi, bilgisayar yazıcısından baskısının alınması mümkündür. Ancak Internet ortamına verilmiş olan bu eserlerin kopyaları yapılamamaktadır. Burada eserlerin kopyalanmaması için özel bir yazılım programı kullanılmalıdır. Fakat şimdiye kadar Internet ortamında eserlerin bu usulle kapsamlı bir koruması mümkün olmamıştır. Ayrıca eserlerin teknik koruma sistemlerinin aşılarak bir kere kopyalanması halinde bu koruma da etkisini kaybedecektir[357].

d. Kayıt ve Hesap

ECMS, ayrıca kullanıcının kullanımına göre uygun kayıtların tutulması ve buna göre kullanıcının eser sahibine ödeyeceği belirli bir hesaplamayı da yapması gerekmektedir. Kullanım aşamasında ödemeden sonra eser kullanıcıya teslim edilmekte ve daha sonra yasal olmayan çoğaltmaların engellenmesi için teknik önlemlerle donatılmaktadır. Burada ödeme değişik araçlarla yapılabilmektedir. Banka hesap numarasına havale, kredi kartı ile ödeme veya Internet'te elektronik ödeme gibi. Ayrıca eser başına ödeme veya aylık götürü bir ödeme imkanları da mevcuttur[358]. Ayrıca ödenecek miktar, eserin sadece dinlenmesi, bilgisayar ekranında görülmesi veya kopyalanması ve yazdırılabilmesi gibi seçeneklerde farklılaşmaktadır.

Türkiye İçin Çözüm Önerileri ve Eylem Planı

Bu bölümde Türkiye'de yapılması gereken çalışmalar iki ana başlık altında ele alınmıştır. Bunlardan ilki hukuki değişiklikler ve Kanunun uygulanması ve yorumlanması aşamasıdır. Burada özellikle Kanunun Internet ortamında meydana gelebilecek hak ihlallerine hangi yaptırımları uyguladığı konularına ağırlık verilmiştir.

Ancak asıl yapılması gereken ise; hak ihlallerine karşı etkin bir mücadele vermektir ve bunun için de aşağıda bir alt başlık altında eylem planı ele alınmaktadır.

A. Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'nun Değerlendirilmesi

Durum Tespiti

Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'nda Internet ortamında meydana gelebilecek ihlallerin engellenmesi için yeterli hükümlerin bulunduğu söylenebilir. Son değişiklikle birlikte bir kaç küçük değişikliğin ve düzenlemenin ihmal edilmesine rağmen, Internet ile ilgili düzenlemeler açısından Kanun son derece yeterli hükümleri içermektedir. Bunlara dünya uygulamalarına paralel hükümler örnek olarak aşağıda ele alınacaktır.

1. Sayısal Kimlik Bilgileri

Eserlerin sayısal ortamda yasal bir çerçevede kullanıcılara ulaşabilmesi için Türkiye'de çalışmaların başlatılması gerekmektedir. Bunun için eser sahiplerinin gerekli altyapıyı hazırlamasının yanında eserlere sayısal kimlik bilgileri, yani fligranlar konulmalıdır. Bu kimlik bilgileri ile eserlerin Internet ortamında takibi daha kolay sağlanacaktır.

Türk Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'nda eserlerde bulunan bu tür kimlik bilgilerini içeren fligranların kaldırılması hali özel olarak yaptırıma bağlanmıştır. Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'nun Ek 4. maddesine göre "Eser ve eser sahibi ile, eser üzerindeki haklardan herhangi birinin sahibi veya eserin kullanımına ilişkin süreler ve şartlar ile ilgili olarak eser nüshaları üzerinde bulunan veya eserin topluma sunulması sırasında görülen bilgiler ve bu bilgileri temsil eden sayılar veya kodlar yetkisiz olarak ortadan kaldırılamaz veya değiştirilemez. Bilgileri ve bu bilgileri temsil eden sayıları veya kodları ortadan kaldırılan eserlerin asılları veya kopyaları dağıtılamaz, dağıtılmak üzere ithal edilemez, yayımlanamaz veya topluma iletilemez". Bu fiilleri kasten ve yetkisiz olarak işleyen kişiler hakkında iki yıldan dört yıla kadar hapis, 10 milyardan 50 milyara kadar ağır para cezası uygulanabilecektir (FSEK. m.73/son).

Görüldüğü gibi Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu söz konusu kimlik bilgilerinin korunması ve ortadan kaldırılması halinde gerekli korumayı eser sahibine sağlamaktadır. Fakat Türkiye'de eksik olan eserlere kimlik bilgilerinin eklenmesidir.

2. Internet'te Eser İhlallerine Uygulanacak Hükümler

Internet ortamında meydana gelecek fikri hukuk ihlallerine FSEK kapsamında yeterli yaptırımlar bulunmaktadır. Yani Kanunun son düzenlemesi ile birlikte Internet'te meydana gelebilecek olan ihlaller düşünülmüş ve bu tür ihlallere karşı eser sahibinin menfaatleri gözetilmiştir. Bu hükümlere örnek olarak FSEK m. 25 verilebilir. Gerçekten bu maddede umuma iletim hakkı düzenlenirken sayısal iletim de dahil olmak üzere her türlü umuma iletim hakkının münhasıran eser sahibine ait olduğu belirtilmiştir. Maddenin 2. fıkrasında ise "eser sahibi, eserinin aslı ya da çoğaltılmış nüshalarının telli veya telsiz araçlarla satışı veya diğer biçimlerde umuma dağıtılmasına veya sunulmasına ve gerçek kişilerin seçtikleri yer ve zamanda eserine erişimini sağlamak suretiyle umuma iletimine izin vermek veya yasaklamak hakkına da sahiptir" denilmektedir.

3. Sorumluluk Hükümleri

a. Cezai Sorumluluk

Türk kanunlarının Avrupa ülkeleri kanunları ve Avrupa Birliği Direktifi ile karşılaştırıldığında bazı eksik düzenlemelerin bulunduğu kabul edilmelidir. Örneğin Almanya'da olduğu gibi bir Tele Hizmet Yasası bulunmamaktadır. Amerikan düzenlemelerinde, Avrupa Birliği Direktifleri'nde ve söz konusu ülkelerde Internet servis sağlayıcıların sorumlulukları düzenlenmiştir. Oysa böyle bir düzenleme Türk kanunlarında bulunmamaktadır.

Eser sahiplerinin korunması açısından her ne kadar ayrı kanunlarda Internet Servis Sağlayıcılarının sorumlulukları düzenlenmemiş ise de Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'nda aracıların sorumluluğu düzenlenmiştir. Buna göre 2001 tarihinde FSEK m. 72'de yapılan değişiklikle "4-Bir eseri temsil eden veya topluma açık yerlerde gösteren, bu gösterimi düzenleyen veya sayısal iletim de dahil olmak üzere her nevi işaret ses ve/veya görüntü iletimine yarayan araçlarla yayan veya yayımına aracılık eden" kişiler hakkında dört yıldan altı yıla kadar hapis ve 50 milyar liradan 150 milyar liraya kadar ağır para cezasına hükmedilebilecektir.

Her ne kadar FSEK metninde servis sağlayıcılar için getirilen bu hükümde servis sağlayıcılar arasında herhangi bir ayrım yapılmamış ise de böyle bir sorumluluğun tesis edilebilmesi için kanun metni "kastı" aramıştır. Dolayısı ile servis sağlayıcıların sorumluluğu hakkında karar verilirken erişim sağlayıcı, barındırma hizmeti veren servis sağlayıcı (host-provider) ve içerik sağlayıcı arasında sorumluluk farklı olacaktır. Burada Internet'in altyapısını hazırlayan Türk Telekom gibi erişim sağlayıcıların kasdının bu tür hizmetlerin sunulmasında olamayacağı açıktır. İçerik sağlayıcının ise ihlalden dolayı genel hükümlere göre sorumludur. Servis sağlayıcı ise, içerik sağlayıcının sağlamış olduğu içeriğin illegal olduğunu biliyor ve bunu teknik olarak engelleme imkanına da sahipse bu takdirde sorumlu tutulacaktır.

Burada belirtilmesi gereken bir diğer nokta da her somut olayda servis sağlayıcının fonksiyonunun özel olarak tespit edilmesinin gerekliliğidir. Zira bir olayda hem erişim sağlayıcı, hem içerik sağlayıcı hem de aynı zamanda servis sağlayıcı fonksiyonu aynı kişide birleşebilmektedir. Türk Telekom'un kendi web sayfasında yapmış olduğu sunumlarda her üç fonksiyonun da Türk Telekom tarafından yerine getirilmesi bu duruma örnek olarak verilebilir.

Görüldüğü gibi, Türk Hukuku'nda her ne kadar Internet servis sağlayıcılarının sorumluluğuna dair açık bir düzenleme bulunmuyor ise de FSEK bağlamında hak ihlallerine uygulanabilecek bir hüküm mevcuttur.

b. Medeni (Hukuki) Sorumluluk

FSEK kapsamında Internet Servis Sağlayıcılarının cezai sorumluluğu hakkında uygulanabilir bir hüküm bulunurken, aracıların hukuki sorumluluğunun açık bir şekilde düzenlenmediği görülmektedir. Dolayısıyla tazminat davaları hakkında genel hükümler uygulama alanı bulmaktadır.

Bu sorumlulukta doktrinde bir tasnife göre birbirinden farklı üç tür sorumluluktan bahsedilebilmektedir. Bunlar;[359]

- Doğrudan sorumluluk,

Katılım yoluyla sorumluluk,

- Başkasının fiilinden sorumluluk,

halleridir. Katılım yolu ile sorumluluk, doğrudan sorumluluktan farklı olarak ikincil bir sorumluluk olup, ihlal konusu olan bir fiili bilerek, başka kimsenin bu yöndeki davranışına yol açan, neden olan veya katkıda bulunan kişinin sorumluluğudur. Başkasının fiilinden sorumluluk kavramı ile sorumluluk süjesinin, doğrudan ihlalde bulunan kişiyi veya kişinin bu davranışlarını denetleme hak ve yeterliliğine sahip olması ve buna ek olarak ihlalden dolayı, doğrudan bir maddi çıkar elde etmesi anlaşılır.

Fakat yukarda verilen sorumluluk kavramları incelendiğinde, bu kavramların Türk Hukuku'nda bulunan kavramlar olmadığı, aksine Amerikan içtihatlarından elde edilen sorumluluk sınıflandırmaları olduğu görülmektedir.

Türk Hukuku'nda Internet servis sağlayıcılarının sorumluluğu konusunda uygulanabilecek açık hükümler bulunmaktadır. Borçlar Kanunu'nun 41/I maddesine göre "Gerek kasten, gerek ihmal ve teseyyüp yahut tedbirsizlik ile haksız bir surette diğer kimseye bir zarar ika eden şahıs, o zararın tazminine mecburdur". Bu hükümden, haksız fiilin şartları olarak; fiil, hukuka aykırılık, kusur, zarar ile fiil arasında bulunması gereken uygun illiyet bağı ve zarar şeklinde tespit edilebilir[360]. Hemen belirtmek gerekir ki, bu maddede düzenlenen dar anlamda haksız fiil, kusurun kurucu bir unsur olarak yer aldığı haksız fiil sorumluluğudur.

Internet ortamında meydana gelen fikri hak ihlallerinde Internet servis sağlayıcıları BK 41/I'de şartları sayılan haksız fiil sorumluluğuna uymakta olup olmadığı araştırılmalıdır. Internet ortamında fikri hak ihlalinde bulunan kimsenin eyleminin tek başına yeterli olmadığı sonucuna burada ulaşılmalıdır. Zira Internet servis sağlayıcının olumlu bir eylemi olmaksızın Internet ortamına katılmak ve fikri hakları ihlal etmek mümkün değildir[361].

Zararlı sonuç, sadece içerik sağlayıcının eylemi ile değil, Internet servis sağlayıcının uygun bir Internet yayınıyla doğmaktadır. Zararlı sonuç ile Internet yayını arasında genel hayat tecrübelerine göre bir sebep-sonuç ilişkisi kurulabilmektedir. Ayrıca burada ortak illiyetten bahsedilir. Buna göre, hiç biri tek başına yeterli olmayıp, ancak bir araya gelmek suretiyle zararlı sonucu doğuran sebepler topluluğuna, ortak illiyet adı verilmektedir[362]. Burada BK.m. 41/I'e göre, ortak illiyetten bahsedilebilmesi için servis sağlayıcıya bir kusurun isnat edilebilmesi gereklidir.

Şayet, servis sağlayıcıya bir kusur isnat edilebiliyorsa bu takdirde müteselsil sorumluluktan bahsedilir. Müteselsil sorumluluk taraf iradelerinden ya da kanunun öngördüğü durumlarda kanundan doğar. Kanunen öngörülen müteselsil sorumluluk hallerinden birisi haksız fiiller alanındadır. Türk/İsviçre kanun koyucusu birden faza kimselerin aynı zarardan sorumlu olmalarının iki türünü düzenlemiştir. Bunlardan ilki, "birden fazla kimselerin müşterek kusurlarıyla sebebiyet verdikleri zarardan sorumluluk (tam teselsül, BK. m. 50)", diğeri, "birden fazla kimselerin muhtelif sebeplerden dolayı sorumlulukları (eksik teselsül BK. m. 51)"dır. Tescil kuruluşunun sorumluluğu BK. Md.50 kapsamında değerlendirilmelidir[363].

Borçlar Kanunu'nun 50. maddesine göre "birden ziyade kimseler birlikte bir zarar ika ettikleri takdirde müşevvikle asıl fail ve fer'an methali olanlar, tefrik edilmeksizin müteselsilen mes'ul olurlar. Hakim bunların her biri aleyhine rücu hakları olup olmadığını takdir ve icabında bu rücuun şümulünün derecesini tayin eder. Yataklık eden kimse, vaki olan kardan hisse almadıkça yahut iştirakiyle bir zarara sebebiyet

vermedikçe mes'ul olmaz". Maddede sözü geçen "asil fail" ifadesinden, bizzat kendi fiili ile zararlı neticenin doğmasına sebebiyet veren, yani zarar verici fiili maddi anlamda işleyen kişi; "müşevvik" ifadesinden bir kimseyi bir haksız fiil işlemeye teşvik eden, onda teşvik edici söz ve davranışlarıyla haksız fiili işleme fikrini yaratan kimse anlaşılmalıdır. Kusurlu davranışlarıyla başkasının haksız fiil işlemesini kolaylaştıran, onun neticeye ulaşmasında yardımda bulunan kişiler "fer'an methaldar"; haksız fiil işlendikten sonra bundan yararlanmak için faile yardım eden, delillerin ortaya çıkmasına engel olan kişi ise "yataklık eden"dir[364].

Asıl fail, müşevvik ve fer'an methaldar olanın ika edilmiş olan zararlardan dolayı müteselsilen sorumlu olabilmeleri için onların zarara birlikte sebebiyet vermiş olmalarının yanında bu zararın onların müşterek kusurlarından doğmuş ve aynı zamanda onlar arasında taksim edilemeyen bir toptan zarar olması da lazımdır[365]. Bu noktada tartışılan bir husus, faillerin kusurlarının ne zaman müşterek kusur sayılacağıdır. Doktrinde bu konuda çeşitli fikirler[366] ileri sürülmüşse de uluslararası gelişmeler ve doktrin paralelinde müşterek kusurun bulunabilmesi için faillerin önceden birbirleriyle anlaşmış olmaları veya en azından birbirlerinin fiillerinden haberdar olmaları, birbirlerinin farkında olarak müştereken hareket etmeleri gerekir.[367] İhmali haksız fiillerde faillerin birbirlerinin haksız fiillerinden mutlaka haberli olmaları gerekir, aksi halde sorumlular arasında tam teselsül (gerçek) değil, eksik teselsül (gerçek olmayan) hükümleri geçerli olur[368].

Bu açıklamalar çerçevesinde Internet yayınını gerçekleştiren kuruluşa kast veya ihmal şeklinde bir kusur yüklenebiliyorsa, tescil talebinde bulunan kişi ile aralarında zarar görene karşı müteselsil bir haksız fiil sorumluluğunun doğduğu kabul edilmelidir[369]. Müteselsil sorumlulukta, zarar gören uğradığı zararın tamamını veya bir kısmını sorumlulardan dilediğinden talep edebilir[370]. Sorumlulardan her birinin ne miktarda zararı tazmin etmesi gerektiği konusunda BK. m. 146/I de yer alan "eşit hisse karinesi" burada uygulanmaz[371]. BK. m. 50/I hükmünde de açıkça belirtildiği üzere "hakim bunların birbiri aleyhine rücu hakları olup olmadığını takdir ve icabında bu rücuun şümulünün derecesini tayin eyler".

Yukarda bahsedilen Internet servis sağlayıcılar hakkındaki ilkeler ışığında şu sonuçlara ulaşılmalıdır:

1. İçerik sağlayıcı bütün hak ihlallerinden genel hükümlere göre sorumludurlar.

2. Bir başkasının sağlamış olduğu içeriği kendi bilgisayarı üzerinden Internet ağına yayan, barındıran servis sağlayıcılar (host-provider) ise, eser sahibinin haklarının ihlalinden haberdar ise ve bunu engelleyebilecek teknik donanıma sahipse müteselsil sorumluluk hükümlerine göre sorumlu olur.

3. Internet'in altyapısını hazırlayan erişim sağlayıcılara herhangi bir kusur isnat edilemeyeceğinden bir sorumluluktan da bahsedilemeyecektir.

4. Yapılması Gereken Hukuki Düzenlemeler

a. Yeni Kanunlar

Eser sahiplerinin haklarının daha iyi korunabilmesi Internet servis sağlayıcıları için ölçülü bir gözetim sorumluluğunu tesis eden hükümleri tesis eden bir kanunun çıkarılması gereklidir. Bu kanun, Avrupa Birliği Direktiflerinde belirtilen sorumluluk benzeri hükümleri içermesi gerekmektedir.

b. FSEK'de Değişiklik Önerileri

FSEK'de yapılması gereken değişikliklerin başında elbette aracıların medeni (hukuki) sorumluluğunun iyi bir şekilde ele alınmasıdır. Eserleri koruyan teknik önlemlerin aşılması halinde FSEK herhangi bir hüküm içermemektedir. Oysa WIPO tasarılarında, Avrupa Birliği Direktifleri'nde esere yetkisiz ulaşımı engelleyen önlemlerin aşılması hukuki yaptırımlara tabi tutulmuştur.

İşbirliği ve Eylem Planı

A. Teknolojik Mücadele

Eser sahibinin haklarının Internet ortamında ihlal edilmesinin engellenebilmesi için teknik önlemlerin alınması için bir eylem planı ve araştırmaların teşvik edilmesi gerekir. Yalnız burada eser sahiplerinin haklarının ihlal edilmesinin önüne geçilirken, haberleşme özgürlüğü ve bilgiye erişim özgürlüğünün kısıtlanmamasına dikkat edilmelidir.

Her ne kadar filtre sisteminde ve sayısal sınırlar ihdas etme sistemleri eser sahiplerinin korunması için etkili önlemler ise de sistemi sürekli olarak denetleyecek hukuki bir altyapının hazırlanması gerekir. Aksi takdirde eser sahiplerinin haklarının korunması amacı ile de olsa yapılanlar sansür olacaktır.

B. İşbirliği

1. Ulusal İşbirliği ve Eylem Planı

Internet ortamında eser sahiplerinin haklarının korunması için işbirliklerini artırmalıyız. Internet'te hak ihlalleri ile mücadelede başarının yolunun Internet servis sağlayıcılardan geçtiği ve etkili denetimin de yine Internet servis sağlayıcıların yardımı ile gerçekleşeceği unutulmamalıdır. Internet servis sağlayıcılarını böyle bir işbirliğine sevk edecek kanuni düzenlemelerin varlığından da yukarda bahsedilmişti. Gerçekten FSEK m. 72 hükmü, Internet servis sağlayıcıları için de işbirliğini gerekli kılan ağır bir yaptırımı, bir cezayı içermektedir.

Internet ortamında ortaya çıkan fikri haklarla ilgili bir takip komisyonunun oluşturulması:

Bu komisyon bütün Internet servis sağlayıcılarının, meslek birliklerinin üyeliği ile güçlendirilmelidir. Internet ortamında meydana gelen hak ihlallerinin engellenebilmesi ne sadece kolluk tedbirleriyle nede hukuki düzenlemelerle mümkün olabilmektedir. Internet'te filtre sistemlerinin aşılabildiği de bilinen bir gerçektir. Bu nedenle Internet ortamında meydana gelen fikri hak ihlallerinin takip edilebilmesi için daha geniş tedbirlerin alınması gerekmektedir. Bu tedbirlerin içinde Internet servis sağlayıcıları ile işbirliği, tüketici ve Internet dernekleri ile fikir alış-verişi ve uzman kimselerle birlikte çalışmak sayılabilir.

Bu komisyonun veya kuruluşun amaçları, Internet ortamında fikri haklarla ilgili çalışmalar yapmak, fikri hak ihlallerinin takipçisi olmak, bu ihlallerin mümkün olduğu kadar sivil girişimlerle giderilmesini sağlamak, son çare olarak da dava etme yoluna gitmek olmalıdır. Bunun için Finlandiya uygulaması örnek olarak alınabilir.

Bu komisyonun amaçları arasında Türkiye'nin Internet politikasını geniş bir yelpazede belirlemek, kanun taslakları yapmak, Internet fikri altyapısının geliştirilmesini sağlamak için aktiviteler düzenlemek de bulunmalıdır.

2. Uluslararası İşbirliği ve Eylem Planı

Internet'in hayatımıza girmesi ile zaman ve mekan farklılıkları ortadan kalkmış, dünya vatandaşları arasında etkileşim ve iletişim son derece artmıştır. Globalleşme ile karşımıza çıkan bir diğer olgu da problemlerin de globalleşmesidir. Artık sadece bir ulusun mücadelesi ile hak ihlalleri ile mücadele mümkün değildir. Bu nedenle Internet ortamında fikri hukuk ihlallerinin önüne geçilebilmesinin yolu da işbirliği içinde uluslararası bir hukuk mücadelesinden geçmektedir. Bu mücadelenin temellerinin bugün için oluşmaya başladığı görülmektedir. Avrupa Konseyi Siber Suçlar Sözleşmesi buna güzel bir örnektir[372]. Bu Sözleşmede telif hakları ihlali hakkında özel hükümler konulmuştur.

Uluslararası anlaşmalar ve sözleşmeler yanında Türkiye'de oluşturulacak sivil girişime dayalı komisyonların uluslararası işbirliklerine katılması ve bunun zeminini oluşturması da gerekir.

Sonuç ve Değerlendirme

FSEK'le beraber Internet ortamında yapılan müzik sunumları için gerekli yasal dayanakların daha güçlendiğini belirtmek gerekir. Ancak söz konusu yasal hükümlerin Internet'te meydana gelecek hak ihlallerini tam olarak engelleyemeyeceği, bunun için toplumun bütün değerlerinin ve sivil örgütlerinin birlikte çalışması gerektiği belirtilmelidir.

Eserin elektronik hale gelmesi ile birlikte çözümlerin de elektronik hale gelmesi yani çok yönlü yapılması gerekmektedir. Hem teknik imkanlar, hem hukuki imkanlar hem de uluslararası işbirliği içinde etik kurallardan da yararlanarak çözüme ulaşmak gerekmektedir. Çözüm Anton Kolb'un ifadesi ile[373] "Diyalog ve disiplinler arası çalışma bilimin tek taraflılığını ve yönlülüğünü azaltmaktadır. Disiplinler arası çalışma sorumluluğu gerekmektedir. Hiç bir bilim dalı tek başına amacına ulaşamaz. Bu sebeple ekonomi, kültür, politika, din ve toplumun birlikte çalışmasına ihtiyaç vardır".

5.19. INTERNET ORTAMINDA TELİF HAKKI İHLÂLLERİNE UYGULANACAK HUKUK

Giriş ve Genel Bakış

Günümüzde gelişen teknolojiye paralel olarak, fikir ve sanat eserlerinin Internet ortamına aktarılması ve kullanıcının yararına sunulması, fikir ve sanat eserlerine ilişkin hakların milletlerarası hukuk alanında da korunması gereksinimini ortaya çıkarmıştır. Zira, Internet ortamına aktarılan fikir ve sanat eserlerinin, yalnız iç maddî hukuk düzenlemeleri ile korunması, gereksinimi karşılamakta yetersiz kalmaktadır.

Fikir ve sanat eserini Internet ortamında kullanıma sunan ile, ondan haksız şekilde yararlanan farklı ülkelerde bulundukları takdirde, fikrî mülkiyet hukuku bakımından birden fazla hukuk düzenini ilgilendiren bir hukuk sorunu ile karşı karşıya kalınacaktır. Bu durumda, somut olayda kişi ve yer bakımından yabancılık unsuru bulunmaktadır. Bu nedenle, öncelikle fikir ve sanat eseri ihlâlinin vasıflandırılması yapılmalı ve ilgili kanunlar ihtilâfı kuralından yararlanmak suretiyle, uyuşmazlığa hangi hukuk düzeninin uygulanması gerektiği tespit edilmelidir[374].

Fikir ve sanat eserleri üzerindeki hakların korunmasının ülkesellik (territorial) esası çerçevesinde değerlendirilmesi gerektiği yolundaki görüşler, Internet ortamındaki telif hakkı ihlâlleri bakımından geçerli ve fonksiyonel görünmemektedir[375].

Internet Ortamındaki Telif Hakkı İhlâllerine Uygulanacak Hukuk Konusundaki Temel Yaklaşımlar

A. Sorun ve Türk Hukuku'ndaki Durum

Yabancılık unsuru içeren telif hakkı ihlâllerine uygulanacak kanunlar ihtilâfı kuralı konusunda genel olarak iki farklı görüş savunulmaktadır. Bu görüşler, telif hakkı ihlâlinin yapıldığı yer hukuku (koruma yeri hukuku) kuralı ile menşe yeri kuralı üzerinde odaklanmaktadır. Ancak, Internet ortamındaki telif hakkı ihlâllerine uygulanacak hukukun, klasik anlamda telif hakkı ihlâllerinin korunmasına nazaran farklı özellikler gösterdiği ve bu nedenle farklı kanunlar ihtilâfı kurallarının düzenlenmesine gereksinim olduğu yolunda da görüşler vardır[376].

Telif hakkı ihlâlinin yapıldığı yer hukukunun uygulanması gerektiğini savunanlara göre, Internet ortamındaki telif hakkı, ihlâlin gerçekleştiği her ülkede ayrı ayrı korunmalıdır. Bu görüşü savunanlar, görüşlerini fikrî hakların ülkeselliği ilkesi ile desteklemektedirler. Menşe yeri kuralını savunan diğer bir kısım yazarlar ise, telif hakkı hangi hukuk sistemi içerisinde geçerlik kazanmışsa, o ülke hukukunun uygulanmasından yanadır. Internet ortamına aktarılan veriler bakımından menşe yeri, eserin ilk defa Internet ortamına aktarılıp yayımlandığı yerdir.

Türk Hukuku'nda, içinde yabancılık unsuru barındıran telif hakkı ihlâllerinin hangi koşullar altında Türkiye'de korunacakları FSEK m.88'de belirtilmiştir. Söz konusu Kanunun 88/1.md'sinde, bu Kanun hükümlerinin, eser sahibinin vatandaşlığı gözetilmeksizin Türkiye'de ilk defa umuma arz edilen ve Türkiye'de bulunup da umuma arz edilmemiş olan bütün eserlerle mektup ve resimlere uygulanacağı belirtilmiştir. Aynı maddenin 3. bendinde ise, Türkiye Cumhuriyeti'nin bağlı bulunduğu milletlerarası sözleşmelerde uygun hükümlerin bulunması koşuluyla, yabancıların henüz umuma arz edilmemiş veya ilk defa Türkiye dışında umuma arz edilmiş bütün eserlerine de bu Kanun hükümlerinin uygulanacağı belirtilmiştir. Eser sahibinin mensup bulunduğu devletin, Türk eser sahiplerinin haklarını yeterli ölçüde korumaması veya milletlerarası bir anlaşmanın, yabancı eser sahiplerine ilişkin hususlarda istisna ve tahditlere cevaz vermesi hallerinde, Bakanlar Kurulunca, yukarıda söz konusu olan 1. ve 3. bent hükümlerinde istisna yapılması söz konusu olabilecektir.

FSEK m.88/I.1.bendinden genel olarak anlaşılan, Türk Hukuku'nda prensipte telif hakkının ihlâl edildiği yerin Türkiye olması halinde, Türk Hukuku'nun uygulanacağı şeklindedir. Maddenin bu bendinde "ülkesellik" esasının ve "koruma yeri hukuku" bağlama kuralının benimsendiği görüşü ağır basmaktadır[377]. Ancak, bu bağlama kuralının tek yönlü olup, sadece hangi koşullar altında, Türk Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu hükümlerinin uygulanabileceğini gösterdiği düşünülebilir. Genel olarak ve her durumda "Koruma Yeri Hukuku" nün bağlama noktası olarak kabul edildiğini söyleyebilmek, ancak, bu hükmün yorumlanması ile mümkündür. Nitekim, aynı maddenin 2.bendinde, "Türk vatandaşlarının..... ilk defa Türkiye dışında umuma arz edilmiş bütün eserlerine" de bu Kanun hükümlerinin uygulanacağı belirtilmek suretiyle, "koruma ülkesi" bağlama noktasından ayrılınmış ve "vatandaşlık" unsuru bağlama noktası olarak benimsenmiştir. Yani, söz konusu maddenin 2.bendinin, 1.bene ile karşılaştırıldığında bazı tereddütler içerdiğini belirtmek gerekir[378]. Nitekim, aynı maddenin 3.bendinde de, "...yabancıların henüz umuma arz edilmemiş veya ilk defa Türkiye dışında umuma arz edilmiş bütün eserlerine..." bu Kanun hükümlerinin uygulanabilmesi, telif hakkı ihlâli Türkiye'de yapılmış olsa dahi, ancak, Türkiye'nin de taraf olduğu milletlerarası bir sözleşmede hüküm bulunması koşuluyla kabul edilmiştir. Bu durumda Türk FSEK çerçevesinde, "koruma yeri hukuku" kriterinin Türk vatandaşları için ön şartsız olarak kabul edildiğini; ancak, yabancılar için Türkiye'nin de taraf olduğu bir milletlerarası sözleşme hükmünün varlığı şartının arandığını söylemek mümkündür. Nitekim 3.bendin devamında, eser sahibinin vatandaşı olduğu devletin, Türk eser sahiplerini yeterli ölçüde korumaması veya milletlerarası bir sözleşmenin, yabancı eser sahipleri ile ilgili hususlarda istisna ve sınırlandırmalara cevaz vermesi halinde, Bakanlar Kurulunca bu maddenin 1.ve 3. bentlerinde istisnalar yapılması kararlaştırılabilir denilerek "karşılıklılık" aranmaktadır.

Bu haliyle, söz konusu 88.maddenin, "Kanunlar İhtilâfı" kenar başlığını taşımasına rağmen, bir kanunlar ihtilâfı kuralı getirmekten çok, bir yabancılar hukuku düzenlemesi olduğu yönünde görüşler vardır[379] ki, kanaatimizce de bu doğru bir yaklaşımdır.

Bu koşullar altında, 5846 sayılı Türk FSEK'in fikir ve sanat eserlerinin klasik anlamda korunması bağlamında bile, yeterli bir kanunlar ihtilâfı düzenlemesi getirdiğinden söz edilemez. Bunun dışında, Türkiye 1886 tarihli Edebiyat ve Sanat Eserlerinin Korunmasına İlişkin Bern Sözleşmesi'ne[380] 1951 yılından beri taraftır[381]. Sözleşme en son 1979 yılında değişikliğe uğramıştır[382]. Bu Sözleşmenin 5/II.maddesinde "telif hakkının ihlâl edildiği yer hukuku" veya başka bir deyişle "koruma yeri hukuku" yer almaktadır. Bunun dışında genel olarak fikir ve sanat eserlerinin korunması konusunda, kanunlar ihtilâfı açısından herhangi bir düzenleme mevcut değildir[383].

B. Internet Ortamındaki Telif Hakkı İhlâllerine İlişkin Özellikler

Bilgisayar ve Internet teknolojisinin gelişmesiyle birlikte, bütün dünyada farklı ülkelerden ve tâbiiyetlerden insanlar arasında yoğun bir bilgi alışverişi yaşanmaya başlamıştır. Bu iletişim son derece kolay ve hızlı bir şekilde yapılabilmektedir. Hatta bu gelişim, milletlerarası ticaretin ve alışverişlerin bile elektronik ortamda çok kısa süreler içerisinde gerçekleştirilmesi yönündeki gelişmelerle, hızlı bir ivme kazanmıştır. Bu açıdan dünyanın gittikçe bir global köye dönüştüğünü söylemek mümkündür. Ancak, bu yoğun bilgi akışı ve Internet ortamının dinamik yapısı nedeniyle, sanal ortamdaki hukuk ilişkilerinden

kaynaklanan uyuşmazlıkların ve Internet ortamına sunulan verilerin haksız kullanımı karşısında hangi hukuk düzeni ve hukuk kurallarının uygulanacağı sorununun çözümü önem kazanmıştır.

Farklı ülkelerden Internet ortamına aktarılan fikir ve sanat eserlerinin, Internet ağları vasıtasıyla, dünyanın başka bir ucundaki Internet kullanıcısı tarafından hiçbir bedel ödemeden indirilebilmesi, Internet ortamında telif hakkı ihlâllerinin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu ihlâl, bir eserin sahibinin rızası dışında başka bir bilgisayarın hafızasına aktarılarak başka bir web sayfasında kamuya sunulması veya bir web sayfasının kopyalanarak başka bir web sayfasına aktarılması şeklinde de olabilir[384]. Normal koşullar altında, telif hakkına ilişkin uyuşmazlık, Internet'e bilgi sunan ile bundan haksız olarak yararlanan arasında vuku bulmasına rağmen, İngiliz ve Amerikan mahkemelerinin önüne gelen uyuşmazlıklarda, eser sahibinin karşısındaki tarafın Internet hizmet sağlayıcıları olduğu görülmektedir. Ancak, bu konudaki mahkeme kararlarında, Internet hizmet sağlayıcılarının söz konusu fikir ve sanat eserinin içeriğini bizzat kamuya sunma işlevini yerine getirip getirmediği ya da sadece bilgi ağı işlevini yerine getirmekle yetinip yetinmedikleri ayırımı üzerinde durulmaktadır. Internet hizmet sağlayıcısının fonksiyonu, sadece bilgi ağı vasıtasıyla bilginin yayılmasını sağlamaktan ibaretse ve Internet kullanıcıları tarafından yapılan ihlâllerin denetimi veya bunlardan haberdar olunması mümkün değilse, telif hakkı ihlâlinden dolayı herhangi bir sorumluluğunun bulunmadığına hükmedilmektedir[385].

Internet hizmet sağlayıcılarının denetim imkânlarının ve haberlerinin olmamasına rağmen, sadece onların sunduğu bilgi ağının kullanılması suretiyle telif hakkı ihlâlinin gerçekleştirilmiş olması nedeniyle sorumlu tutulması onları tedirgin kılacak ve bu konudaki yatırım faaliyetlerinden kaçınılmasına neden olacaktır. Bu da sonuç itibariyle, bilgi edinme ve bilgiye ulaşma hakkının daraltılması anlamına gelecektir. Öte yandan eserlerini Internet ortamında kullanıcıya sunanlar, telif haklarının yeterli düzeyde korunmaması halinde, eserlerini kullanıcıya sunmaktan imtina edeceklerdir. Bu durumda bilgi edinme hakkı ile telif haklarının bir tür çatışması ile karşı karşıya kalınabilecektir. Bundan daha çok zarar görecek olan kuşkusuz bilgi edinme hakkı olacaktır[386]. Bu koşullar altında, Internet kullanıcısı, telif hakkı sahibi ve Internet hizmet sağlayıcısı ilişkisinde, menfaat dengesinin en uygun şekilde sağlanması gerekmektedir.

Kanunlar İhtilâfı Çerçevesinde Alternatif Öneriler

A. Haksız Fiilin Yapıldığı Yer Hukuku

Internet ortamındaki telif hakkı ihlâllerine uygulanacak hukuk konusunda en fazla teklif edilen ve en çok kabul gören görüş haksız fiilin yapıldığı yer hukukunun uygulanması olmuştur. Haksız fiilin yapıldığı yer bakımından ise, genelde iki farklı görüş söz konusudur. Birinci görüşe göre, haksız fiil, fikir ve sanat eserinin ilk kez haksız şekilde bilgi ağına iletildiği yerde, yani Internet hizmet sağlayıcısının bulunduğu yerde yapılmış kabul edilir. İkinci görüşe göre ise, haksız fiil yayının yapıldığı bütün ülkelerde gerçekleştirilmiştir ve bu nedenle bütün bu ülke hukuklarına yetki tanınmalıdır. Zira, haksız fiilin sonucu bu ülkelerin tamamında meydana gelmiştir[387].

Birinci görüş çerçevesinde ses ve görüntü taşıyan verilerin gönderildiği yer hukukunun uygulanması, bazı yazarlarca savunulan pratik bir bağlama kuralıdır. Eserin sunucuya yüklendiği yer hukukunun, bütün dünyada bununla ilgili doğabilecek telif hakkı ihlâllerine uygulanacak olması, uygulamada önemli bir kolaylık sağlayacaktır. Bu görüş Internet'e erişim sağlayan Internet hizmet sağlayıcıları tarafından da "öngörülebilirlik" sağlaması nedeniyle tercihe şayandır. Bu durumda eylemlerin sonuç doğuracağı ülkelerin hukukları dikkate alınmaksızın, yalnız eserin ilk kez bilgi ağına yüklendiği ülke hukuku dikkate alınacaktır[388].

Özellikle Internet hizmet sağlayıcıları lehine olan bu görüş, eser sahipleri açısından adaletsiz sonuçlara neden olabilir. Eserin ilk kez telif hakkı ihlâli doğuracak şekilde bilgi ağına yüklendiği hukukun yetkili kılınması, söz konusu eylemin, söz konusu haksız fiilin, eser sahibini en az koruyan ülkelerde gerçekleştirilmesi sonucunu doğurabileceği için, kötüye kullanıma açıktır[389].

Ayrıca, Internet kullanıcılarının tamamının, Internet hizmetlerinden yararlanmak amacını güden aktif bir konuma sahip oldukları düşünülürse, onların da bilgisayarlarına yükledikleri her sanat eserinin

yayımlanabilmesi açısından potansiyel birer verici konumunda oldukları unutulmamalıdır. Bu nedenle, eserin ilk defa bilgi ağına verildiği yer hukuku bağlama kuralı yerine, bu haksız fiilin sonuç doğurduğu yer hukukunun uygulanması ve bu yer hukukuna yetki tanınması daha amaca uygun görünmektedir.

B. Haksız Fiilin Sonuç Yeri Hukuku

Bu bağlama kuralı açısından en önemli sorun sonuç yerinin birden fazla olabilmesidir. Ayrıca, bir eserin telif hakkı ihlâli doğuracak şekilde, geçerlik kazandığı ülkeden başka bir ülkede Internet ortamına aktarılması ve bundan dünyanın farklı ülkelerinde Internet kullanıcıları tarafından yararlanılması halinde, sonuç yerinin ne şekilde belirleneceği problemi üzerinde durmak gerekir. Burada başka bir ülkede Internet ortamına aktarma fiilinin sonucu eserin Internet ağlarına verildiği ülkede; aktarılan bu bilgilerden yararlanma fiilinin sonucu ise, Internet kullanıcıları tarafından bu yararlanmanın yapıldığı ülkelerde doğacaktır[390].

Doktrindeki genel kabule göre, Internet kullanıcıları tarafından bu bilgilere ulaşılan ülkeleri sonuç ülkesi olarak kabul edersek, neredeyse tüm dünyada bu haksız fiilin sonuç doğurduğunu kabul etmemiz gerekecektir. Bu durumda her bir ihlâl için, o ihlâlin yapıldığı yer hukukunun ayrı ayrı uygulanması gerektiği sonucuna ulaşılacaktır. Bu durumda, Internet'teki telif hakkı ihlâli nedeniyle, farklı ülkelerde gerçekleştirilen haksız fiilden dolayı, tazminat davası açılan ülke mahkemesinin, kendisini bütün bu tazminat davaları konusunda yetkili görmesi ve bu ülkenin milletlerarası yetki kurallarının buna izin vermesi gerekir. Sonuçta, böyle bir olayda, hâkimin aynı ihlâl fiilinden doğan tazminat davalarına çeşitli ülkelerin hukukunu uygulaması gerekecektir. Bu şekilde bir yetki paylaştırılması, beraberinde uygulama açısından büyük zorluklar getirmektedir. Hem farklı ülke hukukları açısından tazminat miktarının hesaplanması, hem de verilen mahkeme kararının tanınması ve tenfizi açısından önemli zorluklarla karşılaşılması kaçınılmazdır.

Ayrıca bu bağlama kuralının benimsenmesi halinde, Internet hizmet sağlayıcıları, erişim sağladıkları bütün ülkelerin hukuk düzenlerine riayet etmek zorunda kalacaklar ve bundaki güçlük nedeniyle, çoğunlukla doğabilecek olan hukukî sonuçları öngöremeyeceklerdir. Bu nedenle, haksız fiilin ika yeri kuralı bağlama kuralı olarak kabul edildikten sonra, sonuç yeri bağlama noktasının Internet hizmet sağlayıcıları ile Internet kullanıcıları açısından farklı şekilde yorumlanması bir çözüm olarak önerilebilir. Sonuç yeri, Internet hizmet sağlayıcısı açısından, eserin ilk defa kendi bilgi ağlarına aktarıldığı yer; Internet kullanıcıları açısından ise, eserin kendi bilgisayarına indirildiği yer olarak kabul edilebilir. Bu çözüm taraflara öngörülebilirlik sağladığı için daha hakkaniyete yakın görülebilir.

C. Eser Sahibinin Mutat Meskeni Hukuku

Eser sahibinin mutat meskeninin bulunduğu yer hukuku, Internet ortamındaki telif hakkı ihlâllerine uygulanabilecek alternatif bir bağlama kuralı olarak teklif edilmektedir. Eser sahibinin mutat meskeni bağlama noktası, sonuç yeri bağlama noktasında olduğu gibi tartışmalı da değildir. Yani, telif hakkı ihlâlinin sonuçları farklı ülkelerde ortaya çıksa bile, bağlama noktası olarak eser sahibinin mutat meskeni hukuku uygulanacaktır.

Ancak, bu görüş, özellikle eser sahibinin mutat meskeni ile telif hakkı ihlâlinin yapıldığı veya zararlı sonucun doğduğu yerin farklı olması halinde, mutat mesken hukukunun uygulanmasının, uyuşmazlığın daha az bağlantılı olan hukukun uygulanması suretiyle çözülmesine neden olacağı gerekçesiyle genel kabul görmemiştir. Zira, her devlet genel olarak, özellikle davanın kendi ülkesinde açılması halinde, sonuçları da kendi ülkesinde tecelli eden bir haksız fiil olayında, kendi iç hukuk hükümlerinin uygulanmasından vazgeçmek istemeyecektir[391].

D. Failin Mutat Meskeni Hukuku

Failin mutat meskeninin bulunduğu yer hukuku kuralı da, haksız fiilin sonuç yeri üzerindeki tartışmalar nedeniyle alternatif bir bağlama kuralı olarak teklif edilmektedir. Bu görüşe göre, Internet ortamındaki telif hakkı ihlâllerinin haksız fiilin gerçekleştirildiği yer hukukuna, yani eserin bilgi ağına konulduğu yere

tâbi olması, eser sahibinin aleyhinedir. Zira, bu durumda, kötü niyetli failler tarafından, eserin telif hakkının daha az korunduğu bir ülkede Internet ortamına aktarılması söz konusu olabilecektir. Oysa, failin mutat meskeni hukukuna bağlanma, sabit bir bağlama kuralı olup, daha belirgin bir koruma sağlamaktadır.

Buna karşılık, failin mutat meskeni hukukunun telif hakkı sahibini koruyan hükümler içerdiği konusunda, herhangi bir kesinlik ve mutlak bir güvence söz konusu değildir. Ayrıca, eser sahibinin mutat meskeni bağlama kuralına getirilen eleştiriler, failin mutat meskeni bakımından da ileri sürülmektedir.

Türk Hukuku'ndaki Durum

Türk Hukuku'nda da, sözleşme dışı telif hakkı ihlâlleri haksız fiil olarak değerlendirilmektedir. Sözleşmeden doğan uyuşmazlıklar ise, MÖHUK[392] m.24 gereği "akit statüsü"ne tâbidir. Akitler hukuku alanında sözleşmenin taraflarına, akdin tâbi olduğu hukuku seçme hakkı tanınmıştır. Böyle bir seçimin yapılmış olması halinde ise, seçilen hukukun kanunlar ihtilâfı kuralları değil, doğrudan iç maddî hukuk kuralları uygulanacaktır. Yani, Türk Hukuku'nda, akitler hukuku alanında, seçilen hukukun bir başka hukuka yaptığı atıf kabul edilmemektedir[393]. Ancak, herhangi bir şüpheye mahal vermemek için, bu seçimin açık olarak yapılması gerektiği belirtilmiştir. Bu kuralın fikrî haklar alanında da aynen uygulanması kabul edilmektedir[394].

Türk Hukuku'nda haksız fiile ilişkin kanunlar ihtilâfı kuralı ise, MÖHUK m.25'te düzenlenmiştir. Bu madenin ilk fıkrasına göre, haksız fiilden doğan borçlar, haksız fiilin işlendiği yer hukukuna tâbi kılınmıştır. Haksız fiillerde fiilin vuku bulduğu yer hukuku (Lex loci delicti comissi) evrensel olarak kabul gören bir kanunlar ihtilâfı kuralıdır. İkinci fıkraya göre ise, haksız fiilin yapıldığı yer ile zararın meydana geldiği yerin farklı olması halinde, zararın meydana geldiği yer hukukunun uygulanacağı belirtilmiştir. Nihayet üçüncü fıkrada ise, haksız fiilden doğan borç ilişkisinin başka bir ülke ile daha yakın irtibatlı olması halinde, bu ülke hukukunun da uygulanabileceği hükmü yer almaktadır[395]. Haksız fiiller alanında da istisnaî bazı haller dışında atıf kabul edilmemektedir. Yani, haksız fiilin vuku bulduğu yerin kanunlar ihtilâfı kurallarının değil, haksız fiile ilişkin maddî hukuk hükümlerinin uygulanması kabul edilmektedir[396].

Bu koşullar altında, MÖHUK m.25/II çerçevesinde, Türk Hukuku açısından Internet ortamındaki telif hakkı ihlâllerine, zararın gerçekleştiği yer hukukunun uygulanması gerektiği sonucuna varılır. Zira, Internet ağları üzerinden yapılan telif hakkı ihlâlleri, ilgili Internet ağı ile erişim sağlanabildiği ölçüde, sonuç itibariyle dünyanın birçok farklı yerinde gerçekleşebilecek niteliktedir. Bu durumda, ihlâlin yapıldığı her ülkede, mevcut haksız fiillere ve tazminata ilişkin hükümlerin ayrı ayrı uygulanması gerekecektir. Ayrıca, zararın meydana geldiği yer hukukunun MÖHUK m.24/III gereği, en yakın irtibatlı hukuk sıfatıyla uygulanmasına da herhangi bir engel yoktur. Ancak, bu çözüm şekli, yukarıda kanunlar ihtilâfı konusundaki alternatif öneriler kısmında, haksız fiilin yapıldığı yer hukuku ve zararın meydana geldiği yer hukuku başlıkları altında belirtmiş olduğumuz sakınca ve güçlükleri içinde barındırmaktadır.

Türk Hukuku'nun uygulanacak maddî hukuk olarak belirlendiği hallerde ise, Internet ortamındaki telif hakkı ihlâllerine FSEK m.88/I'in 1.bendi gereği Türk Hukuku'nun uygulanmasına herhangi bir engel bulunmamaktadır.

Sonuç ve Çözüm Önerileri

A. Genel Olarak

Internet ortamındaki telif hakkı ihlâllerine uygulanacak hukuka ilişkin olarak teklif edilen bağlama kurallarından hiçbirisi, tam anlamıyla sağlıklı çözüm getirmemektedir. Sunulan alternatifler arasında en uygun görüneni, haksız fiilden kaynaklanan zararın meydana geldiği yer ülkesi (Lex loci delicti comissi) olmakla birlikte, tam anlamıyla fonksiyonel ve gerçekçi bir çözüm tarzı olduğu söylenemez. Zira, Internet ortamındaki telif hakkı ihlâli, teorik olarak aynı anda dünyanın birçok yerinde gerçekleşebilecektir. Hâkimin, önüne gelen olayda, farklı ülkelerde meydana gelen birçok haksız fiil eylemi konusunda,

zararın meydana geldiği yer sıfatıyla bu ülkelerin her birinin haksız fiile ilişkin hükümlerini uygulaması oldukça büyük güçlük arz etmektedir. Her ne kadar bu tür bir olayla sıkça karşılaşılabilmesi söz konusu olmasa bile, teorik olarak bu güçlük her zaman mevcuttur.

Ayrıca, her bir ülkenin telif hakkı ihlâlleri konusunda farklı hukukî yaklaşımlar ve farklı maddî hukuk düzenlemeleri sergilemesi nedeniyle, olaya bakan hâkim aynı haksız fiili gerçekleştiren birden fazla ülkedeki kişiler hakkında, son derece farklı ve dengesiz cezalar verebilecektir. Bu durum, neticede, haksız fiilin yapıldığı ve zararın gerçekleştiği ülkenin, hangi ölçüde telif hakkı ihlâllerini koruma eğiliminde olduğu ile doğru orantılıdır.

Bu dengesizliğin önlenmesi amacıyla, "eserin bilgi ağına yüklendiği ülke hukuku" çözüm olarak kabul edilse bile, hukukî denetimin etkili biçimde yapılabilmesi, eserin bilgi ağında ne şekilde bir yol takip ettiğinin tespitine bağlıdır[397].

B. Uluslararası Yeknesaklaştırma Çabaları

Yukarıda bahsedilen güçlükler ve dengesizlikler nedeniyle, Internet ortamındaki telif hakkı ihlâllerine uygulanacak hukuk konusunda, tamamen bağlama kurallarından hareket edilmesinden vazgeçilerek, bu konuda evrensel kabul görecek geniş katılımlı milletlerarası sözleşmelerin yapılması ve getirilen maddî hukuk kuralları çerçevesinde telif haklarının korunmasının uygun olduğu görüşündeyiz. Nitekim, milletlerarası özel hukuk kuralları esas itibariyle gösterici nitelikte kurallar olmasına karşılık, her hukuk düzeninde yabancılık unsuru içeren olaylarda uygulanmak üzere kabul edilen ve gösterici nitelikte olmayan milletlerarası özel hukuk kuralları da vardır[398]. Ayrıca, milletlerarası sözleşmeler de milletlerarası özel hukukun en önemli kaynaklarından biridir.

Telif hakları alanında akdedilmiş olan Bern Sözleşmesi, Internet ortamındaki telif hakkı ihlâlleri ile ilgili özel bir hüküm içermemektedir. Fikrî Mülkiyetin Ticaretle Bağlantılı Yönlerine İlişkin Anlaşma (GATT-TRIPS)' nın 10/II.maddesi ise, veri tabanlarını fikir eseri sayarak koruma altına almıştır[399]. Bu Sözleşme geniş bir katılıma mazhar olmuş ve birçok devletin iç hukukuna dahil edilmiştir[400].

Bu Anlaşma, Internet ortamında eserlerin kamuya iletilmesi konusunda herhangi bir düzenleme getirmemekle birlikte, taraf devletlerin ticaretle bağlantılı fikrî mülkiyet haklarının kapsamı ve kullanımı konusunda gerekli düzenlemeleri yapmalarını ve yeterli standartları sağlamalarını öngörmektedir. Bu düzenleme tam anlamıyla yeterli görünmese bile, Internet ortamındaki telif haklarının korunması bakımından ilerleme kaydedilmesine zemin hazırlayan önemli bir adımdır[401].

Bu tür geniş katılımlı milletlerarası sözleşmeler, ilerleyen aşamalarda düzenledikleri konu hakkında evrensel ve yeknesak bir hukuk anlayışının teminine zemin hazırlamaktadırlar. Örneğin, 4686 sayılı Türk Milletlerarası Tahkim Kanunu da, 1958 tarihli New York, 1961 tarihli Cenevre Sözleşmeleri ile bunu takip eden UNCITRAL Model (Tahkim) Yasası sürecinin bir sonucudur[402].

İşte bu bağlamda, fikrî hakların korunmasını milletlerarası alanda yaygınlaştırma amacını güden en önemli örgüt WIPO[403]'dur. WIPO tarafından 20 Aralık 1996 tarihinde düzenlenen konferansta fikrî hakların korunması bakımından önemli olan iki Anlaşma kabul edilmiştir. Bunlar, WIPO Telif Hakları Anlaşması (World Copyright Treaty) ve WIPO İcra ve Ses Taşıyıcı Araçlar Anlaşması (Performance and Phonograms Treaty)'dır. Bunlardan ilki eser sahibine ilişkin hakların, anlaşmaya taraf devletlerin millî hukukları tarafından korunmasını ve buna ilişkin tedbirlerin alınmasını öngörmektedir. Anlaşma'nın 8. maddesine göre, eser sahipleri eserlerinin ağ vasıtasıyla veya ağsız olarak iletilmesi konusunda bir tekel hakkına sahiptirler. Bu hüküm, Internet ortamındaki eser sahipleri hakkında da geçerlidir.

Avrupa Birliği içinde Internet ortamındaki telif haklarının korunmasına yönelik en önemli düzenleme, 11 Mart 1996 tarihli "Veri Tabanlarının Korunmasına İlişkin Avrupa Birliği Direktifi"dir. Ancak, bu direktifte de sadece veri tabanları korumadan yararlandırılmakta ve eserlerin Internet ağları tarafından iletilmesi hakkında bir düzenleme yer almamaktadır.

Bu koşullar altında, Internet ortamında telif haklarının korunabilmesi amacıyla, bu koruma rejiminin ne şekilde olacağını düzenleyen ve bu konuda yeknesak kurallar koyan bir milletlerarası sözleşmenin eksikliği hissedilmektedir.

Internet ortamında telif haklarının korunmasına uygulanacak hukuk bakımından, lex mercatoria benzeri kurallardan yararlanılması da düşünülebilir. Bu kurallar milletlerarası ticaret alanında evrensel kabul görmüş ve uyulması gerektiğine inanılmış, millî hukuk düzenleri dışında yer alan maddî hukuk kurallarıdır[404]. Bu kurallar genel kabule mazhar olduktan sonra, genellikle milletlerarası sözleşmelerle düzenlenirler. Bu düzenlemeler vasıtasıyla getirilen maddî hukuk kuralları, birbirinden farklı içerikteki millî hukuk düzenleri arasında yeknesaklaşmanın sağlanmasına katkıda bulunacak ve farklı yaklaşımlardan kaynaklanan uygulama güçlüklerinin giderilmesine katkıda bulunacaktır. Ayrıca, milletlerarası karar ahenginin temini bakımından da, lex mercatoria benzeri kurallardan yararlanılması mantıklı görünmektedir.

Sonuç olarak Internet ortamında eser sahiplerinin haklarına uygulanacak hukuku tespit ederken, bu alandaki bütün taraflar için adil ve dengeli bir sonuca ulaşılmasına dikkat edilmelidir. Bu milletlerarası özel hukuk adaleti ilkesinin de gereğidir. Sunulan bağlama kuralları içinde şu an için en makul olanı haksız fiiller alanında geçerli olan haksız fiilin ika ve sonuç yeri kuralıdır. Telif haklarının korunmasında eser sahibinin menfaati ön plâna çıktığı için, bu çözüm tarzının olumlu olduğu söylenebilir. Bu çözüm biçiminin içerdiği sakıncalar ve uygulama güçlüklerinin giderilmesi ise, ancak, milletlerarası yeknesaklaştırma ve iç hukuk düzenlemelerinin birbirine yaklaştırılması suretiyle mümkün olabilecektir. Bunu temin edecek olan da, şüphesiz bir an önce buna dair milletlerarası sözleşmelerin yapılmasıdır.

5.20. INTERNET ve TÜKETİCİ HUKUKU

Giriş ve Genel Bakış

Internet kullanımının geniş kitlelere yayılmasıyla klasik tüketici işlemlerinde ciddi değişimler olmuş ve dolayısıyla yeni yasal düzenlemelere ihtiyaç duyulmaya başlanmıştır. Bu ihtiyaçlardan yola çıkılarak hazırlanan; 4077 sayılı "Tüketicinin Korunması Hakkında" kanunundaki değişiklikleri öngören yeni Tüketici Yasa Tasarısı mal ve hizmet üretenlere yeni sorumluluklar, tüketicilere ise yeni haklar getirmektedir. Mevcut kanunda, Tüketicilere Avrupa standartlarında haklar getirecek değişiklikler yapılmıştır.

Tüketici yasa tasarısında Internet ve benzeri teknolojilerle yapılacak tüketici işlemleri md.8 ve mesafeli satışlar başlığı altında (9/a) düzenlenmiştir. Ancak konu sadece mesafeli satışlar başlığı altında toplanamayacak kadar geniş bir alana yayılmış durumdadır. Her ne kadar böyle bir maddenin Tüketici Yasa tasarısına koyulması umut vericiyse de yeterli değildir. Aslında Internet ve benzeri teknolojiler vasıtasıyla yapılacak alışverişlerde tüketicinin korunması sadece tüketici yasalarında yapılacak düzenlemelerle de sağlanamaz. e-imza, e-ticaret, kişisel verilerin korunması vb. alanlardaki kanunlarla ceza ve usul hukukunda gerekli düzenlemeler yapılmadıkça Internet'e yönelik olarak tüketici yasalarında hükümlerin yer alıyor olması başlı başına bir anlam ifade edemez. Günümüz Türk Hukuk sisteminde basit bir e-postanın bile delil olarak kabul edilip edilemeyeceği tartışılırken tüketici yasasına konulan bir maddeyle konunun çözümlenmiş olması beklenemez.

Tasarıda yer alan maddeye öncülük eden "Mesafeli Sözleşmelerde Tüketicinin Korunması Hakkındaki 20 Mayıs 1997 tarihli Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi"nin (97/7/EC - OJL 144 4.6.1997) teknik olarak bir maddeyle ifade edilmekten ziyade başlı başına bir kanun olarak düzenlenmeyi gerektirmesi bu durumun açık bir göstergesidir.

Sonuç olarak Tüketici yasa tasarısı Türk Tüketici Hukuku açısından adeta bir devrim niteliğinde olmakla birlikte Internet ve benzeri teknolojilerle yapılan alışverişlerde tüketicinin korunmasının bir iki maddeyle değil ayrı bir kanunla sağlanabilecek genişlikte olduğu gerçeği de ortadadır. Ancak ihtiyaç duyulan bu yasanın başarısı da elbette Internet'i düzenleyecek diğer yasaların (e-İmza, kişisel verilerin korunması, ceza,usul vb.) Türk hukukunda yer almasına ve entegrasyonuna bağlıdır.

Bu çalışmada ilk olarak tüketici ve e-Tüketici kavramlarının tanımlamalarına yer verilmiş daha sonra dünyada ve ülkemizde e-Tüketim'in ne boyutta olduğu açıklanmaya çalışılmıştır. Çalışmanın dördüncü bölümünde genel olarak ülkemizde ve dünyada (özellikle Avrupa Birliği'nde) tüketiciyi korumaya yönelik mevzuat ana başlıklar altında belirtilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın beşinci bölümünde ise Internet'te söz konusu olabilecek ve halihazırda karşılaşılan tüketici sorunlarına dikkat çekilerek bu konuda yapılacak yasal düzenlemelerin hangi hususları içermesi gerektiğine işaret edilmek istenmiştir. Çalışmanın "Internet'te tüketici hukuku" başlığını taşıyan altıncı bölümünde ise mesafeli satışlar, kişisel verilerin korunması, e-Ticaret, e-İmza ve elektronik ödeme araçlarıyla ilgili bilgiler verilmiş konular özellikle AB direktifleri doğrultusunda açıklanmaya çalışılmıştır. Çalışmanın yedinci bölümünde ise Internet'te satış yapacak firmaların sitesinde bulunması gereken asgari bilgilerin ne olduğu ifade edilmeye çalışılmıştır.Bu çalışmanın sekizinci ve son bölümünde ise tüketicinin korunmasına ilişkin politikalarda dikkat edilmesi gereken hususlar hakkındaki değerlendirmelere yer verilmiştir.

Tüketici kavramı ve e-Tüketici

4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'a göre "tüketici"; bir mal veya hizmeti özel amaçlarla satın alarak nihai olarak kullanan veya tüketen gerçek veya tüzel kişiyi ifade etmektedir. Bu kanunun bazı maddelerinde değişiklik yapılmasına dair kanun tasarısında ise tüketici bir mal veya hizmeti ticari veya mesleki olmayan amaçlarla edinen, kullanan veya yararlanan gerçek ya da tüzel kişi olarak ifade edilmiştir.

Amerika Birleşik Devletleri Senatosu ve Temsilciler Meclisi tarafından yürürlüğe konulan "Küresel ve Ulusal Ticarette e-İmza Kanunu"nda ise "Tüketici" terimi ile öncelikle şahsi amaçlar, aile veya hane halkı amaçları için kullanılan ürün veya hizmetleri bir işlem aracılığıyla temin eden şahıs ve bu şahsın hukuki temsilcisi ifade edilmektedir.[405]

e-Tüketici ise tüketici tanımının bir alt kavramı olarak düşünülebilir. Tüketim ilişkilerini; üreticiler, tüketiciler ve kamu kurumları ile diğer organizasyonlar arasında Internet faaliyetlerinin yürütülmesi için yapılandırılmış elektronik araçlar (e-posta ve mesajlar, elektronik bülten panoları, www teknolojisi, akıllı kartlar, elektronik fon transferi, elektronik veri değişimi vb.) üzerinden gerçekleştiren gerçek ya da tüzel kişiler e-Tüketici olarak kabul edilebilirler.

e-Tüketim

Dünyada e-Tüketim'in yaygınlaşması

1990'lı yıllarda Internet'in yaygınlaşmasıyla tüm tüketim ve ticari ilişkilerde ciddi değişiklikler gözlemlenmeye başlanmıştır. İletişim altyapısının güçlenmesi ve güvenlik konusundaki endişelerin büyük oranda ortadan kalkmasını sağlayan güvenlik teknolojilerinin gelişmesi ile tüketicilerin, Internet ve benzeri teknolojileri kullanarak yaptıkları alışverişlerde ciddi artışlar gözlemlenmiştir.

e-Tüketim'de ABD ve Avrupa ülkeleri ayrımı

Dünya geneline baktığımızda hemen her konuda ABD ve Avrupa Birliği olarak adlandırılabilecek iki model bulunmaktadır. Bilindiği üzere Türkiye Avrupa Birliğine üye olmayı hedefleyen ve mevzuatını da bu yönde düzenleyen bir ülkedir. Ancak özellikle e-Tüketim ABD'de ve bu modele uygun ülkelerde Avrupa Birliği ülkelerine göre çok fazla gelişmiştir.

Avrupa Birliği'nde (AB) "e-Tüketici" sayısının önümüzdeki 5 yıl içinde en az 4 kat artmasının öngörülmesi ve aynı dönemde Internet üzerinde yapılan alışverişin de 8 kat artış göstermesi beklense de bu durum Avrupa ülkelerinin bu alanda ABD ve Japonya'nın çok gerisinde kalmasının engelleyemeyecektir. Günümüzde e-ticaret hacminin yarısından fazlasının ABD' de gerçekleşiyor olması bu durumun en somut göstergesidir.

Türkiye'de e-Tüketim

Türkiye de sanal alışverişin ne aşamada olduğu tam olarak bilinmemekle birlikte İntel'in Türkiye çapında 1000 kişi üzerinde yaptırdığı araştırmaya göre Türk Internet tüketicisinin yüzde 75'inin yaşları 15 ile 44 arasında değişmekte ve bunların da yarısını (%50.4) kadınlar oluşturmaktadır. Yine bu araştırmaya göre Türk tüketicisi, Internet üzerinde en çok giysi, kitap ve kaset /CD, ev eşyası, mobilya ile elektronik eşya alışverişi yapmaya meyillidir. Internet tüketicilerinin çevrim içi alışverişe iten nedenlerin başında mağazalardan yapılan alışverişte kalabalık ve bitmek bilmeyen sıralar önemli bir rol oynamaktadır. Tenzilatlı satış ve zaman da tüketicileri Internet'te alışverişe iten önemli sebeplerdendir. Internet'ten alışveriş yapmaya niyeti olanlar ise en çok zaman kazanmak ve son dakika alışveriş yapabilmeyi önemli bir avantaj olarak görmektedir. Tüketiciler, Internet üzerinden yapacakları alışverişlerde uluslararası kalitede geniş ürün yelpazesinden yararlanabildikleri ve tenzilatlı satışlar için bu yolu tercih edebileceklerini söylemektedirler. Internet tüketicilerinin önemli kısmı Marmara bölgesinde yoğunlaşırken Akdeniz ve Karadeniz bölgesi de onu takip etmektedir. İç Anadolu ile Doğu ve Güneydoğu Anadolu ise Internet tüketicisinin göreceli olarak daha az olduğu bölgeleri oluşturmaktadır[406].

Türkiye'de Tüketici Hukuku

Türkiye'de tüketicinin korunması ile ilgili mevzuat şu şekilde özetlenebilir;

Kanunlar

- 1982 AY md.172. "Devlet, tüketicileri koruyucu ve aydınlatıcı tedbirleri alır, tüketicilerin kendilerini koruyucu girişimlerini teşvik eder."
- 23.02.1995 tarihli ve 4077 sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun. (Bu kanunun 08.09.1995 tarihinde yürürlüğe girmesinden önce sadece Borçlar Kanunun 1 ile 66. maddeleri arasında yer alan sözleşmeler ile ilgili düzenlemeler ve 194 ile 207. maddelerindeki ayıp ve gizli hükümleri; Türk Ticaret Kanunu'nun haksız rekabete ilişkin hükümleri; Ceza Kanunu'nun bazı maddeleri geçerliydi. Ancak, 13.12.1994 tarihli 4054 sayılı Rekabetin Korunması Hakkında Kanun ve Tüketici Kanunu'nun yürürlüğe girmesinden itibaren, tüketici hukukunun sınırları çizilmiştir.
- 13.12.1994 tarihli ve 4054 sayılı Rekabetin korunması hakkında kanun
- 01.02.1926 tarihli ve 765 sayılı Türk Ceza Kanunu'nun ilgili maddeleri(Md. 363, Md. 394, Md. 395, Md. 396, Md. 397, Md. 398, Md. 401, Md. 402)

Yönetmelikler

- Tüketici Konseyi Yönetmeliği
- Reklam Kurulu Yönetmeliği
- Etiket, Tarife ve Fiyat Listesi Yönetmeliği
- Geleneksel Tüketici Ödülleri Yönetmeliği

Tebliğler

- Tanıtma ve Kullanma Kılavuzu ile Birlikte Satılmak Zorunda Bulunan Sanayi Malları Hakkında Tebliğ
- Garanti Belgesi ile Tanıtma ve Kullanma Kılavuzunun Uygulama Esaslarına Dair Tebliğ
- Garanti Belgesi ile Satılmak Zorunda Olan Sanayi Malları ve Bu Malların Arızalarının Tamiri için Gereken Azami Süreler Hakkında Tebliğ

- Sanayi Mallarının Satış Sonrası Hizmetleri Hakkında Tebliğ
- Kapıdan Satışlara İlişkin Uygulama Usul ve Esaslara Dair Tebliğ
- Ticari Reklam ve İlanlara İlişkin İlkeler ve Uygulama Esaslarına Dair Tebliğ
- Medya Ölçümü Araştırma Sonuçlarının Ticari Reklam ve İlanlarda Kullanılmasına Dair Tebliğ
- Kalite Denetimi Usul ve Esasları Hakkında Tebliğ
- Yazılı Basın Kuruluşları Tarafından Düzenlenen Promosyon Kampanyaları ile ilgili Tebliğ
- Ayakkabı Yapımında Kullanılan Malzemelere Ait Bilgilerin Tanıtma Kılavuzunda Yer Almasına İlişkin Tebliğ

Dünyada Tüketici Hukuku[407]

ABD'de Durum

Dünyada tüketici hareketi ve tüketicinin korunması fikri, günümüzdeki anlayış ile ilk kez ABD'de ortaya çıkmış, oradan tüm dünyaya yayılmıştır. Ancak konunun genişliği nedeniyle tek bir yasa hazırlanmamış, tüketici hukukunu ilgilendiren konular ayrı ayrı ve oldukça kapsamlı bir şekilde düzenleme altına alınmıştır.

Uluslararası kuruluşlar

Birleşmiş Milletler

Birleşmiş Milletler bünyesinde tüketicin korunması ilk kez ayrıntılı olarak 1975 yılında ele alınmış ve bu alanda uluslararası boyutta araştırmalar yapılması kararlaştırılmıştır. Ardından 9 Nisan 1985 tarihinde üye devletlerin delegasyonlarının oybirliğiyle "Tüketicinin Korunmasına İlişkin Temel Esaslar" isimli deklarasyon kabul edilmiştir. Bu deklarasyon ile hem 8 başlık altında tüketicinin temel hakları ortaya konulmuş hem de tüketicinin korunmasına ilişkin temel hedefler en genel anlamları ile belirlenmiştir. Güvenlik ve güven duyma hakkı, bilgilenme hakkı, seçme hakkı, temsil edilme(sesini duyurma) hakkı, temel ihtiyaçların karşılanması hakkı, tazmin edilme hakkı, eğitim hakkı, sağlıklı bir çevreye sahip olma hakkı deklarasyon ile belirlenen en temel haklardır.

OECD

OECD, tüketicinin korunmasına ilişkin çalışmalar yapmaktadır. Eylül 1999 tarihinde tüm dünyada hızla gelişen ancak tüketicinin de büyük ölçüde korunmasına ihtiyaç duyulan e-Ticaret alanında, "e-Ticaret'te tüketicinin korunmasına ilişkin temel ilkeler" isimli bir rapor taslağı yayımlamıştır.

Avrupa Birliği

Avrupa Birliği'nin gelecekteki ekonomik, sosyal ve,siyasi politikalarının oluşturulmasına yönelik olarak üye ülkeler tarafından imzalanan 2.10.1997 tarihli Amsterdam Anlaşması'nın 153. maddesi Tüketici Politikası hususunda şu noktaların üzerinde durmuştur.

- Tüketicilerin daha güçlü bir sese sahip olması,
- Tüketiciler için yüksek seviyede sağlık ve güvenlik sağlanması,
- Tüketicilerin ekonomik çıkarlarına saygı gösterilmesi.

Internet'te Söz konusu Olabilecek Tüketici Sorunları

Internet'te Hileli ve Aldatıcı Davranışlara Karşı Tüketicinin Korunması

Mevcut e-Ticaret uygulamalarında, hileli ve aldatıcı davranışların oranı gittikçe artmaktadır. Tahminlere göre e-Ticaret işlem hacminin % 10'u hileli davranış şeklinde gerçekleşmektedir. Bu da göstermektedir ki, tüketicilerin e-Ticaret'le hayatları kolaylaştığı kadar, zarara uğrama riskleri de o oranda artmaktadır.

Internet aracılığı ile ticaretin kendine has özellikleri ve sınır ötesi yapısı nedeniyle tüketicileri hileli ve aldatıcı davranışlara karşı korumak da o derece zorlaşmaktadır. Satıcının tüketicinin bulunduğu ülke dışında bulunması halinde, tüketici satıcı hakkında sağlıklı bilgilere sahip olamamaktadır. Tüketici satıcının ülkesindeki tüketiciyi koruyucu mekanizmaları bilse dahi, örneğin; uluslararası telefon görüşmelerinin, dava açma ve takip etmenin maliyeti, dil problemleri ve başka nedenlerden dolayı hak arama konusunda engellerle karşılaşacaktır.

Sistemin özelliğinden dolayı, kimi zaman satıcının hangi ülkede olduğunu tespit etmek veya tespit edilse bile satıcıyı bulabilmek mümkün olamayacak ve dolayısıyla tüketiciler hileli ve aldatıcı davranışlar nedeniyle mağdur olacaklardır.

Tüketiciye Ait Özel Bilgilerin Amaçlar Dışında Kullanılması

Tüketicilerin e-Ticaret yapabilmeleri için öncelikle kişisel bilgilerin ve mahremiyetin korunması ve sistemin güvenli olması gerekmektedir. Kişisel bilgilere rahatlıkla ulaşılması ve gizli kalması gerekenlerin açığa çıkması, hem tüketicilerin ciddi zararlara uğramasına neden olur, hem de sisteme güvensizliğin doğmasına, böylelikle de ulaşılması hedeflenen bilgi ve iletişim toplumuna ulaşmayı engeller. Bu nedenle teknolojik olarak tüketici mahremiyetini sağlayıcı araştırmaların yapılarak, hızla bu konudaki gelişmelerin takip edilmesi gerekmektedir.[408]

Internet'te yapılan siparişlere ilişkin sorunlar

a) Sipariş verenle ilgili sorunlar.

b) Siparişten vazgeçme halinde siparişi verenle, karşı firma arasındaki ilişkilerin ve o ana kadar yapılan işlemlerin durumu.

c) Elektronik ortamda sipariş verileceğinden, düzenlenecek sözleşmenin şekli ve imzalarla ilgili sorunlar,

d) Elektronik işlemin onaylanması söz konusu olduğunda onay makamları ile ilgili hizmetler,

e) Elektronik ortamda tarafların karşılıklı vereceği bilgilerin taraflarca veya üçüncü kişilerce izinsiz kullanılabilmesi sorunu ve buna karşı cezai müeyyidelerin getirilmesi.[409]

Internet'te yapılan ödemelere ilişkin sorunlar

a) Ödemenin nasıl yapılacağı sorunu (peşin veya kredi kartı),

b) Ödemenin malın tesliminden önce yapılması durumunda karşı tarafça mal teslim edilmezse doğacak sorunlar,

c) Ödemenin malın tesliminden sonra yapılması durumunda mal teslim edildiği halde ödeme yapılmazsa doğacak sorunlar,

d) Vergilendirme ile ilgili sorunlar,

e) Gümrükleme ile ilgili sorunlar.[410]

Internet'te yapılan siparişlerin teslimine ilişkin sorunlar

a) Sipariş dış piyasadan ise yurt dışından malın gönderilmesi ile ilgili hangi kuralların geçerli olacağı hususu,

b) Ürün değiştirme veya ürün iadesine ilişkin sorunlar,

c) Malın sigortalanması sorunu,

d) Satış sonrası servis hizmetleri sorunu.[411]

Teknik aksaklıklar nedeniyle ortaya çıkabilecek sorunlar

a. Tüketicinin kendi sisteminde meydana gelebilecek teknik aksaklıklar(sipariş verilirken bağlantının kopması gibi..)

b. Alışveriş yapılan firmanın sisteminde meydana gelebilecek teknik aksaklıklar (siparişten sonra cayma hakkı kullanılırken siteye ulaşılamaması gibi..)

Internet Üzerinden Yapılan Alışverişlerin Türkiye Dışındaki Firmalardan Gerçekleşmesi Halindeki Olası Sorunlar

a. Internet'te satış yapan firmanın Türkiye'de faaliyet göstermesi halinde

b. Internet'te satış yapan firmanın Türkiye dışında bir ülkede faaliyet göstermesi halinde

Internet'te Yapılan Satışlarda Tüketicinin Cayma Hakkı

Bu hakkın hangi hükümlere tabii olacağının somut olarak kanunda yer alması bir şey ifade etmez. e-Ticaret, e-İmza ve usul hukukundaki gerekli değişimler yapılmadan satış yapan firmaya bir sorumluluk yüklenebileceğini ifade etmek pek gerçekçi bir yaklaşım değildir.

Internet'te Satışı Yapılan Malların Niteliği

Tüketiciler, Internet yoluyla, toplu katalogdan alışveriş yapıyormuş gibi, günlük alışverişlerini yapabilme ve maddi mal ya da hizmet sağlamanın yanı sıra ; gayri maddi malları da alabilirler. Dijital ürün olarak da adlandırılan bu mallar ; veri, yazılım, müzik gibi fiziki varlığa sahip olmayan ve bilgisayardan bilgisayara download yöntemi ile aktarılan mallardır. Ancak bu "gayri maddi" malların hukukumuz açısından "eşya" olarak kabul edilip edilemeyeceği hususu tartışmalıdır. Eşya hukuku ilkeleri bakımından, eşyanın mutlaka fiziki bir varlığa sahip olması gerekir. Dolayısıyla sayısal ürünlerin eşya kapsamında değerlendirilmesi ve bir satım sözleşmesine konu olması pek mümkün gözükmemektedir. Dijital ürünlerin tüketiciye iletilmesi, hizmet sağlama (sunma) kapsamında değerlendirilebilir.[412]

Aldatıcı ve Yanıltıcı Reklamlar

Tüketicinin korunması alanında, Internet dolayısıyla karşımıza çıkan bir diğer sorun, Internet yoluyla yapılan aldatıcı ve yanıltıcı reklamlardır. Internet sisteminin özelliği nedeniyle ; yapılan reklam salt bir reklam olarak kalmamakta, genellikle tüketicilere reklamı yapılan ürünü anında satın alma yada hizmetten anında yararlanma olanağı sunulmakta ve tüketici reklamın cazibesine kapılarak, düşünme fırsatı bile bulamadan kendisini sözleşmeyi akdetmiş bulmaktadır. Böylece reklamın aldatıcı ve yanıltıcı etkisi de katlanarak çoğalmaktadır.

Şirketler Tarafından Kitlelere e-posta Gönderilmesi (Spamming)[413]

Internet yoluyla reklamın kullanıcılara ulaşması son derece kolaylaşmış, ayrıca e-posta adreslerine gönderilen reklamlar ile aracısız reklam imkanına kavuşulmuştur. e-posta ile yapılan reklamlar, klasik usulde yapılan reklamlara göre daha ucuz,hızlı ve kolay ve güvenlidir. Bütün bu avantajlı tarafları ile e-posta yoluyla reklam günümüzde bir sektör haline gelmiştir.

Doğrudan müşteriye yapılan bu reklam türü, reklamı yapan ve reklamı yapılan açısından faydalı olmakla birlikte; e-postasına reklam gönderilen kimseler açısından faydalı görülmeyebilir. Posta kutusu dolan ve bu sebeple kendisine gönderilen diğer e-postaları alamayan Internet kullanıcıları bu durumdan yakınmaktadır.

Birden fazla kimseye e-posta yolu ile gönderilen bu tür reklamlar "spamming" olarak isimlendirilmektedir. Spamming'in değişik tanımlarını yapmak mümkündür. Avusturya Internet Kullanıcılarının sitesi olan VIBE'de spamming için bir kanun kuralı öngörülmüş ve spam için "e-posta formunda rahatsız edici, sıkıntı verici haberler" tanımı getirilmiştir

Avrupa Birliği'nde Mevcut Durum

Avrupa Birliği'nde konu, 4.6.1997 tarihli "Mesafe Ötesi Sürüm Sözleşmelerinde Tüketicinin Korunması Hakkında Direktif" ile ele alınmaktadır. Söz konusu direktifin amacı, bir taraftan tüketicinin konumunu daha sağlamlaştırmak diğer taraftan mesafe ötesi mal ve hizmet sürümlerini geliştirmektir. Alman hukukunda bu direktif iç hukuka (Mesafe Ötesi Sürüm Kanunu /Fernabsatz Gesetz- FernAbG) uyarlanmış olmasına rağmen bu kanun da spam hakkında bir hüküm içermemektedir.

Durum böyle olmakla beraber, Direktifin üye ülkelerin iç hukukuna aktarılmaksızın da uygulama alanına sahip olduğunu burada belirtmek gerekmektedir. Çünkü Avrupa Birliği Sözleşmesi m. 189/III' e göre direktiflerin uygulanması sadece kanun koyucuya değil, devlet gücünü kullanan bütün erklere yüklenmiş bir görevdir. Alman Mahkeme kararlarında da direktiflerin iç hukuka aktarılmasından önce de uygulama alanı bulduğu, mevcut kuralların direktifler doğrultusunda yorumlandığı görülmektedir.

Direktifin reklamlarla ilgili 10. maddesi tartışmalıdır. Madde 10'da belirli iletişim teknikleri hakkında kurallar bulunmaktadır. Madde 10/I, sadece sesli mail (Voice Mail), telefax hakkında kurallar içermekte ve bu araçlarla reklam yapılabilmesi için önceden tüketicinin izninin alınması kuralını getirmektedir. Buradan hareketle Direktif, telefon ve e-posta ile reklama izin vermektedir. Direktifte tamamlayıcı bir hüküm olarak tüketicinin diğer tekniklerle (e-posta da buna dahildir) reklam yapılmasını açıkça yasaklamadığı hallerde bunlarla reklam yapılabileceği belirtilmiştir (10/II)

Burada tek bir tüketici veya e-posta sahibi açısından bakıldığında durum açıktır. Bu durumda kişi kendi e-postasına reklam gönderilmesini açıkça yasakladığı, reddettiği takdirde e-posta yoluyla reklam yapılamayacaktır. Tüketicinin kendisine açıkça e-posta yolu ile reklam yapılmasını nasıl yasaklayacağı konusunda direktifte bir açıklık bulunmamaktadır. Burada tüketicinin münferit bir yasaklaması veya genel listelerin içine girmeyi reddetmesi şeklinde bir yasaklama da söz konusu olabilir. Örneğin ABD'de telefon rehberi içinde kişiler reklam istemediklerini belirtebilmektedirler.

Türk Hukuku'nda Mevcut Durum

Türk Hukuku içinde spamı yasaklayan bir düzenleme olmamasına karşılık, engelleyebilecek hükümlerin var olduğu görülmektedir. Haksız rekabet hükümlerinin uygulama alanı(Borçlar Kanunu (m. 48) ve Türk Ticaret Kanununda (m. 65-65)), faraziyelerle sınırlanmıştır. Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun ise(md 16-17), sadece içeriği reklam olan e-postalara karşı bir yaptırıma sahiptir. MK.m.24 ve devamı hükümleri, kitlelere gönderilen gayri ticari e-postalara karşı en etkin korumayı sağlayan hükümler olarak görülmektedir.

e-posta sahiplerini spama karşı korumanın en etkin yolunun bir kanuni düzenleme olduğu açıktır. Yapılacak kanuni düzenlemede iki yol tercih edilebilir. Bunlardan birincisi kural olarak spam yapmanın caiz olduğu, ancak e-posta sahibinin reddi halinde bir daha yapılmaması; aksi halde cezalandırma yoluna gidilmesidir. Diğeri ise spam yapan kimsenin önceden e-posta sahibinden izin almasıdır. Her iki kanuni düzenleme biçimi de Avrupa Birliği Direktifine uygundur.

Burada teknik önlemlerin alınmasının yeterli olduğu da ileri sürülebilir. Ancak her Internet kullanıcısının bu önlemleri almak zorunda bırakılması doğru değildir. Ayrıca getirilen filtre sistemlerinin spamı tamamen engellemediği, bu filtrelerin aşılabildiği de bilinmektedir.

Bir kimsenin e-adresine onun açık rızası olmadıkça içeriği reklam mahiyetinde olan, kitlelere gönderilen ve şahsi olmayan postalar gönderilmemelidir. Kişilere gönderilecek spam mahiyetinde e-postalar için önceden rızası alınmalıdır ve kişi bu rızasından her zaman vazgeçebilmelidir.

Spamın Avusturya hukukunda olduğu gibi tanımlanması ve sonra müeyyidelerin getirilmesi gerekmektedir. Gerçekten spamı içeriğinden bağımsız olarak tanımlamak ortaya çıkan problemlerin çözümlenmesinde kolaylık sağlayacaktır. Böylece ticari amaç dışında, e-adreslere gönderilen istenmeyen postalara karşı daha etkin bir koruma da sağlanabilir.

Spam sadece reklam olarak kabul edilmemeli, istenmeyen ve kitlelere gönderilen e-posta olarak tanımlanmalı ve özellikle kimlik gizlenerek, yanlış adres verilerek ve görünürde e-posta adreslerinden posta göndermek cezalandırılmalıdır.

Internet'te Tüketici Hukuku

Internet'te gerçekleşecek tüketici ilişkileri her ne kadar mesafeli satışlar olarak adlandırılmaktaysa da konunun e-İmza, e-Ticaret, elektronik ödeme araçları ve kişisel verilerin korunması hususlarıyla da yakından ilgisi vardır. Bu nedenle Internet'te tüketici haklarını açıklamak için en azından aşağıda belirtilen konuların da dikkate alınması gerekmektedir;

Mesafeli satışlar

Genel Olarak Mesafeli Satışlar

Mesafeli satışlar,yazılı görsel telefon ve diğer iletişim araçları kullanılarak, veya elektronik ortamda yapılan ve malın tüketiciye genellikle satıcıyla yüz yüze gelmeksizin, posta ve diğer vasıtalarla teslimi kararlaştırılan sözleşmelerdir. Esasen bu sözleşmenin her zaman satım sözleşmesi olması gerekmez. Bazen hizmetin de mesafeli satış yöntemi ile saptanması özellikle gelişen elektronik imkanlar karşısında mümkün olmaktadır. Örneğin bilgisayarınızda virüs taraması yapılması için gerekli bir programı bir şirketten cd alarak veya belirli bir ücret karşılığında download ederek bilgisayarınıza kurabileceğiniz gibi bu işi çevrim içi olarak virüs programı üretici firmasının sisteminden kendi bilgisayarınıza bağlanarak bir virüs taraması yapılmasını isteyebilirsiniz. Böylesi bir durumda bir satım sözleşmesinden ziyade ortada bir hizmet sözleşmesi vardır.

AB'nde mesafeli satışlar ile ilgili düzenlemeler[414]

AB'de mesafeli satışlar Mesafeli Sözleşmelerde Tüketicinin Korunması Hakkında 20 Mayıs 1997 Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi 97/7/EC-OJL 144 4.6.1997 ile düzenlenmiştir. Bu direktifte yer alan bazı önemli bölümler şu şekildedir;

Tanımlamalar;

Yönerge 1. maddesinde tanımlamalara yer vermiştir. Buna göre "mesafeli sözleşme", mal teslimi veya hizmet ifasına matuf, bir müteşebbis ile tüketici arasında, haberleşme vasıtalarının kullanıldığı bir sistem dahilinde akdedilen bir akittir.

Yönergede müteşebbis, ticari veya mesleki faaliyeti dahilinde sözleşme akdeden gerçek veya tüzel kişiler, tüketici ise, sözleşmenin akdinde mesleki veya ticari amaçlar gütmeyen gerçek kişiler olarak tanımlanmıştır.

Yönerge EK - I'de örnek babından sayılan haberleşme vasıtaları, tüketici ile müteşebbis arasında yapılacak sözleşmenin hazırlık safhasında veya akdedilmesi esnasında yararlanılan özellikle mektup, adresli adressiz matbuat, sipariş fişli basın ilanları, katalog, faks, telefon aramaları, telekopya, e-posta, radyo televizyon, videotekst, teleshopping, medya ve tele hizmetlerdir. Şu halde yönerge e-Ticaret olarak bilinen Internet üzerinden veya e-posta ile yapılan sözleşmeleri esas alsa da, geleneksel yollarla yapılan (faks reklamı, telefon marketing gibi) sözleşmeleri de kapsamaktadır. Sayılan bu vasıtalar tahdidi değildir, örnek babından sayılmıştır.

Uygulama alanı;

Bir başka husus ise tüketiciler arasında yapılan sözleşmeler kanunun uygulama alanı dışındadır. Mesela gazetedeki seri ilanlar vasıtasıyla kurulan iki tüketici arasındaki bir sözleşmeye bu yönerge/kanun hükümleri uygulanmayacaktır. Yönergenin üçüncü, kanunun 1. maddesinin 3. fıkrasında bu yönergenin uygulama alanı dışında tutulan haller sayılmıştır. Buna göre:

- Açıköğretim kursları ile ilgili sözleşmeler
- Devre mülk akitleri,
- Finansal hizmetler hakkındaki sözleşmelere, özellikle, banka ve değerli kağıt hizmetleri, sigorta sözleşmelerine, çevrim içi - banking vb. işlemlerine,
- Gayrimenkul satış ve inşaat sözleşmeleri ile kiralama hariç gayrimenkuller üzerindeki diğer aynı haklarla ilgili sözleşmelere,
- Gıda maddeleri ve günlük ihtiyaçlarla ilgili sözleşmelere,
- Konaklama, taşıma ve yemek teslimi ile ilgili sözleşmelere,
- Otomatik makinalar vasıtasıyla yapılan sözleşmelere ve konusu telekomünikasyon hizmetleri olan sözleşmelere,

Yönerge/kanun hükümleri uygulanmaz. Günlük ihtiyaçlarla ilgili şeylerden ne anlaşılması gerektiği gibi hususlar mahkeme içtihatlarına bırakılmıştır.

Tüketicinin aydınlatılması yükümlülüğü;

Haberleşme vasıtaları kullanılmak suretiyle yapılan mesafeli sözleşmelerin hazırlık safhalarında veya akdedilmesinde tüketici için müteşebbisin kimliği açıkça tanınabilir olmalı, telefon görüşmelerinde ise, görüşmeden önce bu hususların açıklanması gereklidir.

Tüketicinin sözleşmeden dönme ve malı geri verme hakkı;

Yönergenin 6. maddesi göre tüketici yedi iş günü içinde herhangi bir sebep bildirmeden akitten rücu edebilir. Yönergede akitten dönmenin ne şekilde yapılacağı hususu üye devletlere bırakılmıştır.

Sipariş edilmeyen mal teslimi veya hizmet ifası

Yönergenin 9. maddesine göre, tüketiciye sipariş edilmeyen bir malın teslim edilmesi veya hizmet ifası müteşebbis lehine herhangi bir kanuni hak doğurmaz. Ancak ifanın alıcı için belirlenmemiş, veya malın hatalı olarak sipariş edilmiş olduğu hallerde - alıcı bunu biliyor veya gerekli özeni gösterseydi bilebilecek idiyse - kanuni talep hakları söz konusu olabilir. Tüketiciye sipariş edilen mal yerine fiyat ve kalite bakımından denk bir mal teklif edilmiş ve bunu kabul ve malı geri gönderme masraflarını yüklenmek mecburiyetinin olmadığı hususuna dikkat çekilmiş olduğu hallerde "sipariş edilmemiş bir mal" söz konusu değildir.

Ödeme Kartlarının Kötüye Kullanılması Halinde Tüketicinin Sorumluluğunun Sınırlandırılması ve Tüketicinin Korunması

Yönergenin 11. maddesine göre üye devletler, yönergenin kapsadığı sözleşmelerde ödeme kartlarının hileli şekilde kullanılması neticesinde, tüketicinin oluşacak zararlarının giderilmesi amacıyla gerekli tedbirleri almakla yükümlü tutulmuştur. Yönergeye göre bu hallerde tüketici ödemenin iptalini veya hesaba alacak olarak geçirilmesini talep edebilmelidir. Bu hükümler, Internet ve diğer haberleşme vasıtalarıyla yapılan, kredi kartı, ec- kartı ve diğer ödeme kartlarının kullanıldığı sözleşmelerde ortaya çıkacak dolandırıcılık vakalarının tüketicinin aleyhine olmasını önlemek gayesini gütmektedir. Telefonda veya Internet'te yapılan işlemlerde kartın ibraz edilmeden numarasının verildiği haller bu tür olaylara

örnek olarak sayılabilir. Yönergeye göre, müşterinin verdiği ödeme talimatı ile örtüşmeyen, ödeme kartının her türlü kullanımı hallerinde ödeme kartlarının hileli kullanımı söz konusudur. Şu halde, ödeme kartının talimata aykırı olarak gerek üçüncü bir kişi gerekse sözleşmenin tarafı vasıtasıyla kullanılması halleri de hileli kullanım içinde değerlendirilmektedir.

Tüketicinin yapacağı ödeme talimatının iptali, veya hesaba alacak geçirilme taleplerine kimin muhatab olacağı, hileli kullanım hallerinde ispat külfetinin kime düşeceği, tüketicinin bu konudaki munzam kusurunun neticelerinin ne olacağı Yönergede düzenlenmemiştir. Bu konuda üye devletlerin milli hukuklarının genel hükümlerinin devreye gireceği kabul edilmelidir.

Türkiye'de Mesafeli Satışlar İle İlgili Düzenlemeler

4077 sayılı "Tüketicinin korunması hakkında kanun" Internet üzerinden alışveriş yapanları başka bir ifadeyle e-Tüketicileri yakından ilgilendirmektedir.

Bu tasarıya kadar Türk hukukunda e-Tüketicilerin somut olarak korunduğu hükümler bulunmamaktaydı. Yeni tasarıda Internet'teki tüketici işlemlerini düzenleyen iki madde göze çarpmaktadır.Ancak e-Tüketiciler Internet'te yaptıkları işlemlerde sadece tasarıda yer alan bu yeni maddelerle değil bu yasa ile birlikte diğer yasalar, yönetmelikler ve tebliğlerdeki çeşitli maddeler ile de korunmaktadır. 4077 Sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'da Ve 4226 Sayılı Tüketicinin Korunması Hakkında Kanun'un Bazı Maddelerinde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Tasarısının "mesafeli satışlar" başlıklı 9/a maddesi şu şekildedir;

Mesafeli Sözleşmeler:

Madde 9/A - Mesafeli sözleşmeler, yazılı, görsel, telefon ve elektronik ortamda veya diğer iletişim araçları kullanılarak ve tüketicilerle karşı karşıya gelinmeksizin yapılan ve malın veya hizmetin tüketiciye anında veya sonradan teslimi kararlaştırılan sözleşmelerdir.

Mesafeli satış sözleşmesinin aktinden önce, ayrıntıları Bakanlıkça çıkarılacak tebliğle belirlenecek bilgilerin tüketiciye verilmesi zorunludur. Tüketici, bu bilgileri edindiğini yazılı olarak teyit etmedikçe sözleşme aktedilemez.

Satıcı ve sağlayıcı, tüketicinin siparişini kendisine ulaştırdığı andan itibaren otuz gün içerisinde edimini yerine getirmelidir. Bu süre, tüketiciye daha önceden yazılı olarak bildirilmek koşuluyla en fazla on gün uzatılabilir.

Cayma hakkı süresince sözleşmeye konu olan mal veya hizmet karşılığında tüketiciden herhangi bir isim altında ödeme yapmasının veya borç altına sokan herhangi bir belge vermesinin istenemeyeceğine ilişkin hükümler dışında kapıdan satışlara ilişkin hükümler mesafeli sözleşmelere de uygulanır.

Satıcı veya sağlayıcı cayma bildiriminin kendisine ulaştığı tarihten itibaren on gün içinde almış olduğu bedeli, kıymetli evrakı ve tüketiciyi bu hukuki işlemden dolayı borç altına sokan her türlü belgeyi iade etmek ve yirmi gün içerisinde de malı geri almakla yükümlüdür.

Bu maddede bazı istisnalar dışında kapıdan satışlara ilişkin hükümlerin mesafeli sözleşmelere de uygulanacağı belirtilden tasarının 8 ve 9. maddeleri de incelenmelidir. (Tasarıda eski kanundan farklı olan bölümler kalın harflerle belirtilmiştir.)

Kapıdan satış

Madde 8 - Kapıdan satışlar; işyeri, fuar, panayır gibi satış mekanları dışında ve değeri **15.000.000** lirayı aşan satımlardır. Bu değer, her yılın Ekim ayı sonunda Devlet İstatistik Enstitüsü'nün Toptan Eşya Fiyatları Endeksinde meydana gelen yıllık ortalama fiyat artışı oranında artar. Bu durum, Bakanlıkça her yıl Aralık ayı içinde Resmi Gazetede ilan edilir.

Bakanlık, kapıdan satış yapacaklarda aranılacak nitelikleri, bu Kanuna tabi olan ve olmayan kapıdan satışları ve kapıdan satışlara ilişkin uygulama usul ve esaslarını belirler.

Bu tür satışlarda; tüketici, teslim aldığı tarihten itibaren yedi gün içinde malı, kabul etmekte veya hiçbir gerekçe göstermeden ve hiçbir yükümlülük altına girmeden reddetmekte serbesttir. Hizmetlerin satımında ise bu süre, sözleşmenin imzalandığı ve cayma bildiriminin kendisine ulaştığı tarihten itibaren başlar. Bu süre dolmadan satıcı, kapıdan satış işlemine konu mal veya hizmet karşılığında tüketiciden herhangi bir isim altında ödeme yapmasını veya borç altına sokan her hangi bir belge vermesini isteyemez. Satıcı, cayma/red bildirimi kendisine ulaştığı andan itibaren yirmi gün içerisinde malı geri almakla yükümlüdür.

Tüketici, malın mutad kullanımı sebebiyle meydana gelen değişiklik ve bozulmalarından sorumlu değildir.

Taksitle yapılan kapıdan satışlarda 6/A maddesi, kampanyalı kapıdan satışlarda 7. madde hükümleri ayrıca uygulanır.

Bu hükümler kapıdan satışla hizmet sağlamaya yönelik her türlü tüketici işleminde de uygulanır.

Kapıdan satışlarda satıcının yükümlülüğü

Madde 9 - Kapıdan satış sözleşmelerinde, sözleşmede bulunması gereken diğer unsurlara ilave olarak mal veya hizmetin nitelik ve niceliğine ilişkin açıklayıcı bilgiler, cayma/red bildirimin yapılacağı açık adres ve en az oniki punto siyah koyu harflerle yazılmış aşağıdaki ibare yer almak zorundadır:

"Tüketicinin hiçbir hukuki ve cezai sorumluluk üstlenmeksizin ve hiçbir gerekçe göstermeksizin teslim aldığı tarihten itibaren yedi gün içerisinde malı reddederek satış sözleşmesinden cayma hakkının var olduğunu ve cayma bildiriminin satıcıya ulaşması tarihinden itibaren malı geri almayı taahhüt ederiz."

Tüketici, sahip olduğu haklarının da yazılı bulunduğu sözleşmeyi imzalar ve kendi el yazısı ile tarihini yazar. Satıcı, bu bilgilerin sözleşmede yer almasını sağlamak ve taraflar arasında akdedilen sözleşmenin bir nüshasını tüketiciye vermekle yükümlüdür.

Bu madde hükümlerine göre düzenlenmiş bir sözleşmenin ve malın tüketiciye teslim edildiğini ispat satıcıya aittir. Aksi takdirde, tüketici cayma hakkını kullanmak için yedi günlük süre ile bağlı değildir.

Kişisel Verilerin Korunması ve Gizliliğin Sağlanması

Tüketiciler Internet ve benzeri teknolojiler vasıtasıyla alışverişlerini yaparlarken kişisel bilgilerini ve özellikle kredi kartı bilgilerini kullanmaktadırlar. Durum böyle olunca bu önemli ve özel bilgileri haksız olarak ele geçiren 3.kişiler tarafından tüketicilere zarar verilmesi söz konusudur. Bu itibarla, kişilerle ilgili bilgilerin bilişim sistemlerine yerleştirilmesi ve işlenmesiyle ilgili esas ve usullerin düzenlenmesi, bunlara uymayanlar hakkında ceza yaptırımlarının getirilmesi, kişilik haklarının korunması ve yasal güvencelerin sağlanması zorunlu bulunmaktadır.

Türkiye'de konuya ilişkin düzenlemeler[415]

Ulusal mevzuatımızda kişilik hakkının korunmasına ilişkin hususlar Medeni Kanun'da düzenlenmektedir. Medeni Kanun'un 24. maddesine göre, hukuka aykırı olarak şahsiyet hakkına tecavüz edilen kişi, hakimden tecavüze karşı korunmasını isteyebilir. Aynı şekilde, Türkiye'nin 1954 yılında onayladığı Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'nin 8. maddesinde, herkesin özel ve aile hayatına, meskenine ve muhaberatına saygı gösterilmesi hükme bağlanmıştır.

Konuya ilişkin bu düzenlemelerin yetersizkalması ve "Kişisel Verilerin Otomatik İşleme Tabi Tutulması Karşısında Bireylerin Korunması'na ilişkin 108 sayılı Sözleşme, 28 Ocak 1981 tarihinde imzaya açılmış

ve aynı tarihte diğer Konsey üyeleriyle birlikte (Avrupa Konseyi) Türkiye tarafından da imzalanmış olması ile bu konuda yeni bir süreç başlamıştır..

Devletler hukuku açısından bir sözleşmenin imzalanması, onun daha sonra onaylanacağına dair bir karine oluşturmaktadır. Ancak, söz konusu Sözleşmenin 4. maddesi gereğince Sözleşmenin onaylanabilmesi için, imzalayan devletin sözleşmede öngörülen ilkeler çerçevesinde bir yasa kabul etmesi zorunludur. Bu yasal zorunluluk nedeniyle Adalet Bakanlığı'nca "Kişisel Verilerin Korunması Kanun Tasarısı Taslağı" hazırlık çalışmaları sürdürülmektedir.Ayrıca, kişilerle ilgili bilgilerin bilişim sistemlerine yerleştirilmesi ve işlenmesi ile ilgili esas ve usullerin düzenlenmesi, bunlara uymayanlar hakkında ceza yaptırımlarının getirilmesi amacıyla halen Türkiye Büyük Millet Meclisi Adalet Komisyonu'nda bulunan Türk Ceza Kanunu Tasarısı'nda da ilgili hükümlere yer verilmektedir.

Hazırlanmakta olan Kişisel Verilerin Korunması Kanun Tasarısı Taslağı'nda gözönünde bulundurulan ilke ve standartlar aşağıda belirtilmektedir:

Taslak, Avrupa Konseyi'nin 108 Sayılı Sözleşmesi'ndeki ilke ve standartlar göz önüne alınarak hazırlanmaktadır.

Öte yandan, Avrupa Konseyi'nin anılan Sözleşmesinin hazırlık çalışmalarına Avrupa Birliği de kurum olarak aktif bir şekilde katılmış ve önemli katkılarda bulunmuştur. Avrupa Birliği, konuya ilişkin çalışmalarını daha sonra da sürdürmüş ve üyelerinin verilerin korunması mevzuatı arasındaki farklılık ve çelişkileri gidererek uyum sağlamak üzere, 20 Temmuz 1995 tarih ve 95/EC sayılı Konsey Direktifini kabul etmiştir. Taslak hazırlık çalışmalarında söz konusu Avrupa Birliği Direktifi de gözönünde tutulmuştur.

Avrupa Konseyi Sözleşmesi kişisel verilerin dürüst ve yasal bir şekilde toplanarak kullanılması konusunda bir dizi ilke ihtiva etmektedir. Sözleşmeyi onaylayan devletlerin iç hukuk düzenlemelerinin bu ilkelere uygun olması zorunlu olduğundan, Taslakta bu ilkelere yer verilmiştir; şöyle ki;

- Kişisel veriler ancak özel bir maksatla toplanabilir ve başka amaçlarla kullanılamaz.
- Veriler güncel, amaca uygun olmalı ve ancak gerektiği sürece muhafaza edilmelidir.
- Hakkında veri toplanan kişi bunları öğrenme ve gerektiğinde yanlış olanlarını düzeltme hakkına sahiptir.
- Kişilerin dini, siyasi inancı, genetik ve tibbi özellikleri gibi özel niteliği olan hassas veriler özel yöntemlerle korunmalıdır.

Avrupa Konseyi geçen sürede ayrıca, sözleşmede yer alan bu ilkeleri etkin bir şekilde yaşama geçirmek için yoğun çalışmalar yapmış ve Bakanlar Konseyi bu maksatla çeşitli sektörlerde uygulanacak ilkeleri belirleyen tavsiye kararlarını da kabul etmiştir.

Konseye üye gelişmiş ülklerden çoğu, bu tavsiye kararlarını takiben, özel verilerin korunması yasaları bulunduğu halde, konuları bu kez sektör bazında yeniden düzenlemişlerdir. Çalışmalarda söz konusu tavsiye kararları göz önüne alınmakla beraber, sektörel bazda bir yaklaşımın Tasarının hacmini çok genişleteceği düşünülmüş ve bundan sarfi nazar edilmiştir. Bu bağlamda, tavsiye kararlarında yer alan ilkelerin, ileride Tasarıda öngörülen kurul tarafından, sektörel bazda yayımlanacak tebliğlerle ilgililere duyurularak uygulamaya konulmasının daha uygun olacağı düşünülmüştür.

Kişisel Verilerin Korunması Kanun Tasarısı Taslağı'nın kapsamı ise aşağıdaki şekilde özetlenebilir.

Taslak, hem özel sektör hem de kamu sektörünü kapsamına almıştır. Dolayısıyla, kişisel verilerin gerçek kişilerle tüzel kişiler ve kamu kurum ve kuruluşlarınca işlenmesinde uygulama alanı bulacaktır. Söz konusu veriler geleneksel dosyalama yöntemiyle işlenebileceği gibi, otomatik işleme de tabi tutulabilir. Her iki yöntem de Taslak kapsamındadır.

Taslakta belirlenen kişisel veri işleme yöntem ve ilkeleri şunlardır:

- Kişisel veriler yasal ve dürüst olarak toplanacak ve işlenecektir.
- Veriler ancak belirli ve meşru amaçlarla muhafaza edilebilir.
- Veriler amaca aykırı olarak açığa vurulamaz.
- Veriler, güncel olarak ve kullanış amacına yeterli sürede muhafaza edilecektir.
- Kişinin hakkındaki verileri öğrenme yanlışları düzeltme ve sildirme hakkı vardır.

Taslakta ayrıca, kişilerin ırkları, siyasi düşünceleri dini ve diğer inançlarına ilişkin hassas verilerle ilgili düzenlemeler getirilmektedir.

Taslakta, belirlenen görevleri yapmak üzere tüzel kişiliğe; idari ve mali özerkliğe sahip ve doğrudan Başbakana bağlı "Kişisel Verileri Koruma Kurumu"nun kurulması öngörülmektedir.

Uygulamada bir taraftan, hakkında veri toplanan kişi ile veri toplayan ve işleyen kamu ve özel sektör kurum ve kuruluşları arasında, diğer taraftan verileri işleyen kamu ve özel sektör kurum ve kuruluşları ile Verileri Koruma Başkanlığı arasında uyuşmazlıklar çıkacağında kuşku yoktur. Uyuşmazlıkların nasıl çözümleneceği hususu Taslak'ta düzenlenmiştir. Bu konuda özel sektör ve kamu sektörü arasında ayırım yapılmış ve kamu görevlerinin daha iyi şekilde gerçekleştirilebilmesi amacıyla kamu sektörü lehine bir yaklaşım benimsenmiştir.

Taslağa göre; hakkında veri toplanan veri süresi kişi ile bunları işleyen özel sektöre mensup kişiler arasında uyuşmazlık çıktığı takdirde, bunun çözüm yeri "Verileri Koruma Yüksek Kurulu"dur. Tarafların kurul kararlarına karşı adli yargı nezdinde itiraz hakkı vardır. Her halde, kişilik hakları ihlal edilen bireyin tazminat hakkı saklı tutulmuştur. Konu bir hususi hukuk sorunu, yani kişilik haklarının korunması olduğu için, idari bir makam olmasına rağmen, kurul kararlarına karşı adli yargının görevlendirilmesinin işin mahiyetine daha uygun olacağı düşünülmüştür.

Tasarıda öngörülen ilkelerin kamu kurum ve kuruluşlarınca ihlal edilmesi halinde ise, Verilerin Korunması Başkanlığı kendiliğinden veya ilgili kişinin başvurusu üzerine konuyu inceleyecek ve gerekli ikazlarda bulunacaktır. Hukuka aykırılığın giderilmemesi durumunda konu, verileri işleyen kamu kurum ve kuruluşunun bağlı olduğu bakanlığa intikal ettirilecek ve ayrıca Başbakanlığa da bilgi verilecektir. Ancak, bu halde de ilgilinin kamu kurum ve kuruluşundan tazminat isteme hakkı saklı tutulmuştur.

Mevzuatı incelenen devletlerin tümünde, kişilik hakları ihlalinin ağırlık derecesine göre, para veya hapis cezaları verildiği gözlenmiştir. Bu çerçevede, Tasarıda ihlal keyfiyetinin ağırlık derecesine göre para veya hapis cezaları öngörülmüştür.

Avrupa Ülkelerinde Konuya İlişkin Düzenlemeler;[416]

Avrupa Konseyi 1970'li yıllarda, elektronik bilgi bankalarında işlenen veriler dolayısıyla, bireylerin özel hayatının korunması için gereken ilkeleri belirlemek üzere bir çalışma başlatmıştır. Bu çalışmalar sonucunda, Avrupa Konseyi Bakanlar Komitesi, 1973 ve 1974 yıllarında, özel sektör ve kamu sektöründeki elektronik bilgi bankalarında uygulanacak ilkeleri gösteren 2 tavsiye kararı kabul etmiştir. Bunun üzerine, başta Almanya olmak üzere, Avusturya, Fransa, Danimarka, Norveç gibi Konsey üyesi devletler daha 70'li yılların sonunda "Verilerin Korunması" (Data Protection, Protection des donnees, Datenschutz) konusunda özel yasalar kabul etmişlerdir.

Gelişmiş telekomunikasyon araçlarıyla gerçekleştirilen, ülkeler arasındaki hızlı sınır ötesi bilgi akışı karşısında kişilik haklarının korunmasında üye devletler milli mevzuatının yetersiz kalması, bu alanda bir uluslararası sözleşme hazırlanmasını zorunlu kılmıştır. "Kişisel Verilerin Otomatik İşleme Tabi Tutulması Karşısında Bireylerin Korunması'na ilişkin 108 sayılı Sözleşme, 28 Ocak 1981 tarihinde imzaya açılmış ve aynı tarihte diğer Konsey üyeleriyle birlikte (Avrupa Konseyi) Türkiye tarafından da imzalanmıştır.

Avrupa Birliği, konuya ilişkin çalışmalarını daha sonra da sürdürmüş ve üyelerinin verilerin korunması mevzuatı arasındakı farklılık ve çelişkileri gidererek uyum sağlamak üzere, 20 Temmuz 1995 tarih ve 95/EC sayılı Konsey Direktifini kabul etmiştir. Taslak hazırlık çalışmalarında söz konusu Avrupa Birliği Direktifi de göz önünde tutulmuştur.

e-Ticaret[417]

Kişilerin, bilgisayarlar ile oluşturulan iletişim ağları aracılığıyla birbirleriyle kurdukları ticari ilişkiler, e-Ticaret (kısaca e-Ticaret) olarak adlandırılmaktadır. Daha ayrıntılı bir tanımla e-Ticaret, bireyler ve kurumların, açık ağ ortamında (Internet) ya da sınırlı sayıda kullanıcı tarafından ulaşılabilen kapalı ağ ortamlarında (intranet), yazı, ses ve görüntü şeklindeki sayısal bilgilerin işlenmesi, iletilmesi ve saklanması temeline dayanan ve bir değer yaratmayı amaçlayan ticari işlemlerin tümünü ifade etmektedir. Ticari sonuçlar doğuran veya ticari faaliyetleri destekleyecek eğitim, kamuoyunu bilgilendirme, tanıtım, reklam ve benzer amaçlar için elektronik ortamlarda yapılan işlemler de e-Ticaret kapsamında sayılmaktadır.[418]

Günümüzün en çok tartışılan konularından bir olan e-Ticaret ile ilgili olarak ülkemizde şu ana kadar yasal anlamda bir düzenleme söz konusu değildir. Ancak Bilgi Toplumu Hizmetlerinin Bazı Hukuki Yönleri ve Özellikle İç Pazarda E-Ticaret konusunda 8 Haziran 2000 tarihli 2000/31/AT sayılı Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi ("E-Ticaret Konusunda Direktif veya e-Ticaret Yönergesi" bu konuda yapılacak yasal düzenlemelere önemli bir dayanak teşkil etmektedir. Söz konusu direktif özellikle Uzak mesafeli sözleşmelerde tüketicinin korunması hakkında 97/7/AT sayılı ve 20 Mayıs 1997 tarihli Avrupa Parlamentosu ve Konsey direktifinin öngördüğü bilgi verme gerekliliklerini tamamlamaktadır. Aşağıda bu yönergenin tüketicileri ilgilendiren bölümlerine yer verilmeye çalışılmıştır.

Yönerge Hazırlıkları

Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Birliği Konseyi, Avrupa Topluluğu'nu kuran Antlaşmayı ve özellikle bu Antlaşmanın 47/2, 55 ve 95. maddeleri ile birlikte Ekonomik ve Sosyal Komitenin görüşünü göz önünde bulundurarak, Antlaşmanın 251. Maddesinde öngörülen prosedür uyarınca hareket ederek konuya ilişkin olarak komisyonun önerisini hazırlamıştır. Bu ilkeler ışığında hazırlanmış tasarıda tüketicilerle ilgili olarak ana başlıklar altında şu ifadelere yer verilmiştir.

1. Bu direktifin hukuki güvence ve tüketicinin korunması amacıyla iç pazarda e-Ticaret konusunun bazı hukuki yönlerini kapsayacak açık ve genel bir çerçeve oluşturması gerektiği ifade edilmiştir.

2. Orantılılık ilkesine uygun olarak, bu direktifde öngörülen önlemler, sadece iç pazarın iyi işlemesi amacına ulaşılmasıyla sınırlı tutulmuştur. Direktif, Topluluk düzeyinde müdahale edilmesi gerektiği durumlarda ve e-Ticaret için gerçek anlamda sınırların kalktığı bir iç alanın garanti altına alınması için, küçüklerin, insan onurunun, tüketicinin ve halk sağlığının korunması başta olmak üzere genel çıkarların korunmasını en üst düzeyde sağlayacak düzenlemeler öngörmelidir. Antlaşmanın 152. maddesi uyarınca, kamu sağlığının korunması diğer Topluluk politikalarının önemli bir tamamlayıcısıdır.

3. Bu direktifte yer alan hükümler Topluluk hukuk düzenlemeleri ile garanti altına alınan özellikle kamu sağlığı ve tüketici hakları başta olmak üzere, varolan koruma mekanizmalarına halel getirmeyecektir. Zaten "tüketicilerle yapılan sözleşmelerde hakkaniyete uymayan hükümler hakkında 93/13/AET sayılı ve 5 Nisan 1993 tarihli Konsey direktifi ve Uzak mesafeli sözleşmelerde tüketicinin korunması hakkında 97/7/AT sayılı ve 20 Mayıs 1997 tarihli Avrupa Parlamentosu ve Konsey direktifi, borçlar hukuku alanında tüketicinin korunması için temel unsurları teşkil etmektedir. Söz konusu direktifler tüm hükümleriyle, bilgi toplumu hizmetlerine de uygulanabilecektir.

Ticari iletişim, bilgi toplumu hizmetlerinin finansmanı ve yeni pek çok ücretsiz hizmetin gelişimi için çok önemlidir. Tüketicinin korunması ve anlaşmalara bağlılık açısından, indirimler, promosyona yönelik yarışma ve oyunlar dahil olmak üzere ticari iletişim şeffaflık konusundaki pek çok yükümlülüğe uygun

olmak durumundadır. Bu yükümlülükler 97/7/AT sayılı direktife halel getirmez. Bu direktif 98/43/AT sayılı direktif başta olmak üzere ticari iletişimle ilgili mevcut yükümlülükleri etkilememektedir.

Bilgi toplumu hizmetlerine uygulanabilecek olan söz konusu Topluluk müktesebatı kapsamında diğer Topluluk hukuku düzenlemeleri bu çalışmanın 4.2.3 bölümünde ayrıca belirtilmiştir.

4. e-posta yoluyla talep olmaksızın ticari mesaj gönderilmesi, tüketiciler ve bilgi toplumu hizmeti sunucuları için istenmeyen bir durum olabilir ve interaktif ağın düzgün akışını engelleyebilir. Bazı talep olmaksızın yapılan ticari mesaj biçimlerinin, alıcı tarafından onaylanması konusu bu direktifle düzenlenmemiş, ancak özellikle 97/7/AT ve 97/66/AT sayılı direktiflerle düzenlenmiştir. Talep olmaksızın yapılan ticari iletişime izin veren Üye Devletlerde filtreleme süreçleri oluşturulması teşvik edilmeli ve kolaylaştırılmalıdır. Buna ilave olarak talep olmaksızın iletişimi örgütleyen ticari toplulukların her durumda saydamlığı artırmak ve bu girişimlerin işleyişini kolaylaştırmak için açıkça tanımlanması gerekir. e-posta ile talep olmaksızın yapılan ticari haberleşme alıcı için ek haberleşme maliyetleriyle sonuçlanmamalıdır.

5. Topluluk içinde sınır aşan hizmetlerin gelişiminin önündeki engelleri kaldırmak ve Topluluk tarafından düzenlenmiş mesleklerin mensuplarının Internet üzerinden arzda bulunabilmelerinin gerçekleştirilmesi için, tüketicinin korunması ve kamu sağlığının, Topluluk düzeyinde garanti altına alınması konusunda bu mesleklerle ilgili kurallara riayet edilmesi zorunludur. Topluluk düzeyindeki işleyiş kuralları, ticari iletişime uygulanacak deontolojik kuralların belirlenmesi için en güzel enstrümanları oluşturmaktadır. Bu kuralların, mesleki örgütler ve derneklerin özerkliğine halel getirilmeksizin, bu konuyla ilgili olarak düzenlenmesi, ya da gereken durumlarda adaptasyonu gereklidir.

6. Bilgi toplumu hizmetlerine uygulanacak "Tüketici Haklarının Korunması hakkında 98/27/AT sayılı ve 19 Mayıs 1998 tarihli Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi"; tüketicilerin toplu çıkarlarını korumayı hedefleyen askıya alma mekanizmalarını öngörmektedir. Bu mekanizmalar, tüketicilerin oldukça ileri bir düzeyde korunmasını sağlayarak bilgi toplumu hizmetlerinin serbest dolaşımına katkıda bulunacaktır.

7. Bu direktif, tüketicilerin yaptığı sözleşmelerden doğan yükümlülüklerden doğan hukuku etkilemez. Bu bağlamda söz konusu direktif, tüketicinin ikamet adresinin bulunduğu Üye Devlet hukukundan kaynaklanan akdi yükümlülükler konusundaki emredici hükümlerin sağladığı korunmadan mahrum bırakılması sonucunu doğuramaz.

8. Bu direktifle getirilen düzenlemeler sonucunda, tüketiciler tarafından akdedilen sözleşmelerden doğan yükümlülüklerden sapma teşkil edecek durumların ortaya çıkmasında, söz konusu sapma hükümleri, söz konusu sözleşmeyi akdetme konusundaki kararı esastan etkileyecek nitelikteki tüketici hakları da dahil olmak üzere, sözleşmenin içeriğine ilişkin önemli unsurlar hakkındaki bilgileri kapsayacak şekilde yorumlanmalıdır.

9. Konsey, bilgi toplumunun tüketici boyutu konusundaki 19 Ocak 1999 tarihli ilke kararında, bu alanda tüketicilerin korunması konusuna özel bir dikkat gösterilmesine ihtiyaç olduğunu dile getirmiştir. Komisyon mevcut tüketicinin korunması kurallarının ne ölçüde bilgi toplumu bağlamında yeterli korunma sağladığını inceleyecek ve gerekli görülmesi halinde, bu mevzuatın eksikliklerini ve ek önlemler gerektiren konuları saptayacaktır. Ayrıca Komisyon gerekirse söz konusu eksiklikleri gidermek için buna ek olarak spesifik öneriler sunacaktır.

e-Ticaret Konusunda Direktif

Amaç ve Kapsam

Bu direktifin Amaç ve Kapsam başlıklı 1. maddesinin 3. bendinde yer alan tanımlamayla bu Direktifin, bilgi toplumu hizmetlerine uygulanan Topluluk hukukunu, özellikle, kamu sağlığı ve tüketici çıkarları için Topluluk tasarrufları ve bu tasarrufları uygulamaya yönelik ulusal mevzuat tarafından öngörülen

koruma düzeyine, söz konusu mevzuatın bilgi toplumu hizmetlerinin serbest biçimde sunulmasını kısıtlamaması şartıyla, halel getirmeksizin, geliştirici özellikte olduğu vurgulanmıştır.

Tanımlar

Direktifin tanımlar başlıklı 2.Maddesinin e bendinde ise tüketici kavramının tanımına şu şekilde yer verilmiştir;

"tüketici" : kendi ticari, iş ve mesleki amaçları dışında hareket eden her türlü gerçek kişi;

İç Pazar

Direktifin iç Pazar başlıklı 3.maddesinde bu pazarın işeyiş tarzına ilişkin olarak alınması gereken önlemlerde yatırımcılar da dahil olmak üzere tüketicilerin korunması gerektiği ifade edilmiştir.

Sunulacak Bilgi

Direktifin sunulacak bilgi başlığının taşıyan 10. maddesinin 1.bendinde Topluluk hukuku tarafından öngörülen diğer bilgi şartlarına ek olarak, üye devletler, tüketici olmayan taraflarca aksine anlaşılmış olması hali dışında, en azından aşağıdaki bilginin hizmet sunucu tarafından açıkça, kapsamlı olarak; belirsizliğe yer bırakmayacak biçimde ve hizmetin alıcısı tarafından siparişte (teklifte) bulunulmasından önce, sunulmasını temin etmeleri gerektiği ifade edilmiştir.

(a) sözleşmenin yapılması için izlenecek farklı teknik adımlar;

(b) yapılan sözleşmenin hizmet sunucu tarafından dosyalanıp dosyalanmayacağı ve erişiminin mümkün olup olmayacağı;

(c) Siparişin yapılmasından önce girdi hatalarının belirlenmesine ve düzeltilmesine ilişkin teknik araçlar;

(d) Sözleşmenin yapılması için başvurulabilecek diller.

Aynı şekilde 10. maddenin 2.bendinde üye devletlerin, tüketici olmayan taraflar arasında aksine anlaşılmış olması hali dışında, hizmet sunucunun kendisinin tabi olduğu herhangi bir ilgili davranış kuralını ve bu kurallara elektronik olarak ne şekilde başvurulabileceğini belirtmesini temin edecekleri ifade edilmiştir.

10.maddenin 3.bendinde ise alıcıya sunulan sözleşme hükümlerinin ve genel şartların, bu alıcı tarafından saklanmasına ve yeniden üretilmesine imkan verecek bir şekilde sağlanmasının gerekli olduğu ifade edilmektedir.

Son olarak 10.maddenin 4.bendinde yukarıda 1. ve 2. Paragraflarda belirtilen hususların, münhasıran e-posta değişimi veya eşi bireysel iletişimle yapılan sözleşmelere uygulanmayacağı ifade edilmiştir.

Sipariş Verilmesi

Direktifin "Sipariş verilmesi" başlıklı 11.maddesinin 1.bendinde üye devletlerin, tüketici olmayan taraflar arasında aksine anlaşılmış olması hali dışında, hizmet alıcısının siparişini elektronik araçlarla vermiş olması halinde aşağıdaki ilkelerin uygulanmasını temin etmesi gerektigi ifade edilmiştir:

- Hizmet sunucu, alıcının siparişini aldığını gecikmeden ve elektronik araçlarla bildirmelidir.

- Sipariş ve alındığının bildirilmesi muhatapları olan tarafların erişiminin mümkün olduğu anda gerçekleşmiş sayılır.

11.maddenin 2.bendinde ise üye devletlerin, tüketici olmayan taraflar arasında aksinin kararlaştırılmış olması hali dışında, hizmet sunucunun hizmeti alıcısına uygun, etkili ve erişilebilir teknik araçlar sunarak,

sipariş verilmeden önce girdi hatalarının tespiti ve düzeltilmesini mümkün kılmalarını temin etmeleri gerektiği ifade edilmiştir.

Son olarak 11.maddenin 3.bendinde 1.paragrafın birinci benti ile 2.paragrafın münhasıran e-posta değişimi veya eşi bireysel iletişimler aracılığıyla yapılan sözleşmelere uygulanmayacağı belirtilmiştir.

Davranış Kuralları (Codes of Conduct)

Direktifin "Davranış Kuralları (Codes of Conduct)"başlıklı 16.maddesinin 1.bendinde üye devletler ve Komisyonun; Ticaret, meslek ve tüketici birlik ve örgütlerinin,direktifin 5-15. Maddelerin gerektiği gibi uygulanmasını sağlamaya yönelik Topluluk düzeyinde davranış kuralları belirlemelerini ve de ticaret, meslek ve tüketici birlik ve örgütleri tarafından, davranış kurallarının uygulanmasına ve e-Ticaret'e ilişkin uygulama, alışkanlık ve gelenekleri ne şekilde etkilediğine dair değerlendirmelerinin üye devletlere ve Komisyona iletilmesini sağlaması gerektiği ifade edilmiştir.

16.maddenin 2.bendinde ise üye devletler ve Komisyonun, tüketicileri temsil eden birlik ve örgütlerin kendi çıkarlarını etkileyen ve paragraf 1(a) uyarınca saptanan davranış kurallarının hazırlanmasına ve uygulanmasına katılımını teşvik etmesi gerektiği belirtilmiştir.

Uyuşmazlığın Yargı Dışı Yollarla Çözülmesi (out of court)

Direktifin "Uyuşmazlığın Yargı Dışı Yollarla Çözülmesi (out of court)" başlıklı 17.maddesinde üye devletlerin, yargı dışı çözümden sorumlu makamları, özellikle, tüketici uyuşmazlıklarının ilgili taraflar için yeterli usul garantileri öngörmesini sağlayacak şekilde işlemesi konusunda teşvik etmeleri gerektiği belirtilmiştir.

Gözden Geçirme (inceleme)

Direktifin "Gözden Geçirme (inceleme)" başlıklı 21.maddesinde ise 17 Temmuz 2003'ten önce ve bu tarihten itibaren her iki yılda bir olmak üzere, Komisyonun, Avrupa Parlamentosuna Konseye ve Ekonomik Sosyal Komiteye bu Direktifin uygulanmasına yönelik bir raporu sunacağı ve bu raporun, gerekli olduğu takdirde Direktifi bilgi toplumu hizmetleri alanındaki hukuki, teknik ve ekonomik gelişmelere uyduracak, özellikle suçun önlenmesi, küçüklerin korunması, tüketicinin korunması ve iç pazarın düzgün işleyişi ile ilgili önerileri de içereceği ifade edilmiştir.

e-İmza

e-Ticaret'in gelişebilmesi ve kullanıcılar tarafından benimsenebilmesinin ilk şartı, açık ağ sistemine güven duyulmasının sağlanmasıdır. Bu amaçla, e-Ticaret'in gerçekleştiği ortamda, taraflar arasında iletilen bilginin gizliliği, bütünlüğü ve tarafların kimliklerinin doğruluğu, kurulacak teknik ve hukuki bir altyapı ile garanti edilebilmesi ihtiyacı duyulmaktadır. İşte e-İmza, bu ihtiyacın karşılanması amacıyla kullanılan bir teknolojidir.[419]

Avrupa Birliği'nin 13 Aralık 1999'da tarihinde kabul edilen ve 19.1.2000 tarihinde yürürlüğe giren "Directive 1999/93/EC of the European Parliament and of the Council of 13 December 1999 on a Community framework for electronic signatures (e-İmza'lar için Ortak Altyapıya Dair Avrupa Parlamentosu ve Konseyi Direktifi)'nin 2. maddesinin 1. bendinde e-İmza, eklendiği veya mantıksal olarak ilişkili olduğu elektronik formdaki bilgiye, bir kimlik belirleme (doğrulama) yöntemi olarak hizmet eden, (a) münhasıran imza sahibine bağlanan, (b) imza sahibini tanımlayabilen, (c) imza sahibinin münhasır kontrolü altında muhafaza edilen araçlarla yaratılan, (d) veride sonradan meydana gelen değişiklikleri gösterecek (ortaya çıkaran) şekilde veriye eklenen elektronik formdaki bilgi şeklinde tanımlanmıştır.

Zira ülkemizde Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı bünyesinde, e-Ticaret'e ilişkin temel kavramların ülkemiz hukuk sistemine dahil edilmesi amacıyla oluşturulan e-Ticaret Koordinasyon Kurulu (ETKK)

Hukuk Grubu'nca AB, UNCITRAL ve ABD tarafından hazırlanan e-İmza düzenlemeleri de incelenerek yapılan çalışmalar sonucunda, e-İmza'ların gerektirdiği teknik (güvenlikle ilgili standartların kullanımı, bunların kullanım süresi vs.) ve idari (onay kurumları vs.) gereklilikleri düzenleyen "E-İmza'nın Teknik ve İdari Yönleri Hakkında" bir "Kanun Tasarısı" hazırlanarak, bu Tasarıda, sistemin işleyişinin hukuken belirlenmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.

Elektronik Ödeme Araçları[420]

Artık kişiler dünyanın neresinde olursa olsun, satın almak istedikleri malın siparişini Internet üzerinden vermekte ve malın bedelini de yine Internet üzerinden ödemektedirler. Dünya çapındaki bu yeni sayısal mal alış verişi şekli, aynı zamanda ödeme işlemlerinde de farklı, özel bir takım seçeneklerin mevcudiyetini gündeme getirmektedir. Kredi kartı kullanılarak veya makbuz karşılığında yapılan klasik ödeme şekilleri, hem satıcı hem de tüketici için tehlikeli oluşları ve işlemde gecikmeye sebebiyet verdikleri için, artık bir çözüm olmaktan çıkmıştır. Bu ödeme şekilleri çoğu kez ticari ve profesyonel Internet kullanımının gelişmesini engelleyen faktörler olarak nitelendirilmektedir. Bu nedenle birçok satıcı, web sayfalarında bugün için kendisini sadece ücretsiz tekliflerle sınırlamış ve gerçek işlemlerin başlamasını, elverişli Internet ödeme sistemlerinin gelişmesine kadar ertelemişlerdir.

Anonimlik işlem sırasında alıcının kimliği hakkında hiçbir tahminin yapılamaması demektir. Nakit para anonimliği tam olarak sağlamaktadır. Alıcı, paraya istinaden teşhis edilemez. Kredi kartlarında ise durum tersinedir. Satıcı, alıcı hakkında bilgi elde etmektedir. Kredi kartı veren şirket, müşteri hakkındaki bütün bilgileri toplar, değerlendirir ve müşteri profilini bu verilere göre belirler. Bununla aslında müşterinin giz alanı ihlal edilmiş olmaktadır. Internet'te ise, işlemi yapan kimsenin tespit edilmesi zordur. Bilginin geliş yolunu izlemek güçtür. Aynı şekilde hilenin yapılıp yapılmadığını da tespit etmek de zordur. Bu yüzden bir elektronik ödeme sisteminin, kendini müşteri olarak tanıtan kişinin, gerçekten o kişi olup olmadığını tespit edebilmesi gerekir.

Sonuç olarak; Internet'teki bir ödeme sisteminin, aynen nakit para da olduğu gibi, Tüketicinin Korunması Hukuku ve Bilginin Korunması Hukuku bakımından, gerçek kişi kullanıcıların özel alanlarının korunmasını sağlamak için anonim olması gerekmektedir.

Avrupa Topluluğu Komisyonu, 30.7.1997 tarihinde üye devletlere, Internet'te kullanılan elektronik ödeme araçlarının yasal olarak düzenlenmesi gerektiği hakkında tavsiyede bulunmuştur. Avrupa Topluluğu Komisyonu, Eylül 1998 tarihinde ise; elektronik para ile ilgili olarak iki yönerge teklifi hazırlamıştır. Bunlar;

- 77/780/EWG numaralı ilk Yönerge, Avrupa Topluluğu Komisyonunun Kredi Kurumlarının Faaliyetinin Kabulü ve Çalışma Şekline İlişkin Hukuki ve İdari Hükümlerin Koordinasyonuna ilişkindir ve 17.12.1977 tarihlidir. Bu yönerge son olarak 16.3.1996 tarihli, 96/13/EG-Abl.L 66 numaralı Yönerge ile değiştirilmiştir.

- 89/646/EWG numaralı ikinci Yönerge, Avrupa Topluluğu Komisyonu'nun Kredi Kurumlarının Faaliyetinin Kabulü ve Çalışma Şekline İlişkin Hukuki ve İdari Hükümlerin Koordinasyonu ve 77/780/EWG numaralı Yönergede Değişiklik Yapılmasına İlişkindir. Bu Yönerge son olarak 92/30/EWG-Abl.L 110 numaralı ve 28.4.1992 tarihli Yönerge ile değişikliğe uğratılmıştır.

Bundan başka, e-Para Kurumlarının Faaliyetlerinin Kabulü, İşleyişi ve Denetimi Hakkında Avrupa Topluluğu Parlamentosu'nun ve Komisyonu'nun bir Yönerge Teklifi de söz konusudur.

Bu Yönerge Teklifleri, elektronik para bakımından açık bir düzenleme çerçevesi oluşturulmasını hedeflemektedir. e-Para ihraç eden kurumların dayanışmalarının ve sağlamlıklarının, istikrarlarının sağlanması için gerekli olan asgari hükümlerin uyarlanması, hem şirketlerin hem de tüketicilerin bu kurumlara olan güvenlerini artıracak ve aynı zamanda normal kredi kurumları ile e-Para kurumları arasında eşit rekabet koşulları yaratılmasını temin edecektir.

Internet'te satış yapacak sitelerde bulunması gereken asgari şartlar

- Satıcının kimliğini ve iş merkezinin adresini telefonunu açıkça belli olmalıdır.
- Malın fiyatı, kdv dahil olup olmadığı,masraflar,yabancı para üzerinden fiyat belirlemişse para değişiminin neye göre tespit edileceği, teslim şartları, şikayetlerin nerde ve nasıl çözümleneceği, 18 yaşından küçüklere yapılacak satışların hangi şartlar altında geçerli olduğu belirtilmelidir.
- Satıcının kullandığı dil anlaşılabilir ve sade bir dil olmalıdır.
- Tüketiciye ödeme yöntemleri ve bunların güvenliği ve ödeme sırasında uğratılacağı zararları için kullanabileceği yasal imkânlar hakkında açık bilgi verilmelidir.
- Tüketicinin şikayetlerini yapabileceği, hızlı işleyen ve etkin, dahili bir şikayetleri alma ve çözümleme hizmeti sunulmalıdır.
- Konu ile bağlantılı olarak web siteleri, kurabiye (cookies) (Kurabiye, web sitesinden gönderilip kullanıcının sabit diskine kaydedilen bilgidir.) Bu bilgi aracılığı ile web sitesi, kullanıcı hakkında pek çok kişisel veriyi öğrenebilmektedir. Kullanmadan önce bu durumun bir uyarı ile tüketiciye bildirilmesi gerekir[421].
- Teklifin ve fiyatın geçerlilik süresi belirtilmelidir.
- Normal tarifeleri aşacaksa haberleşme vasıtasının tüketici tarafından kullanılmasıyla oluşacak maliyetin belirtilmesi gerekmektedir.
- Kalite ve fiyat bakımından denk sayılabilecek bir edimin ifa edilebileceği veya malın mevcut olmaması halinde ifa edilmeyeceği hakkının saklı tutulduğuna dair ibare bulunmalıdır.
- Gönderme paketleme vb. ekstra masrafların açık bir şekilde belirtilmesi gerekmektedir.

Sonuç ve Değerlendirme

Türkiye'de etkin bir tüketiciyi koruma politikasının gerçekleştirilebilmesi için son yıllarda yapılan çalışmalar umut vericidir. Her ne kadar Internet'te yapılan alışverişler yeni tasarıda mesafeli satışlar başlığı altında düzenlemişse de Internet'in kendine has özelliği nedeniyle bu düzenleme yeterli değildir. Internet'te yapılan alışverişlerde elbette tüketiciyi koruyan tüm mevzuat geçerli olacaktır. Ancak tüketicilerin Internet'te yapmış olduğu işlemlerden zarar görmemesi ve korunması için aşağıda belirtilen hususların dikkate alınması gerekmektedir;

1. Tüketici koruma derneklerinin çalışmalarının hızlandırılması ve güçlendirilmesi,

ABD'de tüketiciyi koruma yasalarının çıkmasında en büyük pay tüketici derneklerinindir. Yeni tasarının oluşumunda ülkemizdeki tüketici derneklerinin katkısı büyük olmuştur. Tüketici derneklerinin bu çalışmalarını ve etkinliklerini sürdürebilmeleri için gerekli desteklemeler sağlanmalıdır.

2. Tüketiciyi korumaya yönelik mevzuatın çağın gereklerine uygun olarak düzenlenmesi,

Tüketiciyi korumaya yönelik mevzuat, AB direktifleri doğrultusunda şekillendirilmeli özellikle Mesafeli Sözleşmelerde Tüketicinin Korunması Hakkında 20 Mayıs 1997 Avrupa Parlamentosu ve Konsey Direktifi ve Elektronik Ödeme Araçları Aracılığıyla İşlemler ve Özellikle Elektronik Ödeme Aracını Çıkaran ile Kullanan Arasındaki İlişkiler Hakkında 30 Temmuz 1997 tarihli Komisyon Tavsiye Kararı Türk hukukuna uyarlanmalıdır.

3. Internet'le ilgili genel nitelikte yasal düzenlemelerin çıkartılarak birbirlerine entegrasyonunun sağlanması,

Tüketiciyi koruma politikasının etkin bir şekilde gerçekleştirilebilmesi ve Internet'teki tüketici işlemlerinin düzenli olması sadece tüketiciyi koruma mevzuatıyla sağlanabilecek bir husus değildir. Bunun sağlanabilmesi için e-İmza, e-Ticaret, kişisel verilerin korunması, elektronik ödeme sistemleri vb.

gibi konularda yasal düzenlemelerin yapılması ve bu yasaların birbirleriyle entegrasyonlarının sağlanması şarttır.

4. Mevcut bulunan tüketiciyi korumaya yönelik mevzuatın uygulanabilirliğinin sağlanması,

Yeni tasarı tüketicilerin lehine olan birçok hükmü içermektedir. Bu hükümlerin kağıt üzerinde kalması engellenmeli, etkinliği ve uygulanabilirliği konusunda devletin ilgili makamları ve tüketici dernekleri üzerine düşeni yapmalıdır.

5. Tüketicinin eğitilmesi ve bilinçlendirilmesi,

Yukarıda sayılan tüm hususların gerçekleşmesi halinde dahi tüketiciyi koruma politikasının hedeflerine ulaşabileceğini kabul etmek mümkün değildir. Tüketici kendinden daha güçlü konumda olan firmalara karşı tavrını saptayabilmeli, alışverişlerinde rasyonel hareket etmeyi öğrenebilmeli, hukuki haklarından haberdar olabilmeli ve de şikayet mekanizmalarını kullanarak firmaları yasalara uygun davranmaya zorlayabilmelidir. Ancak bu şekilde tüketiciyi koruma politikasının hedefine ulaşılabilmesi sağlanabilir.

5.21. INTERNET SERVİS SAĞLAYICILARININ SORUMLULUKLARI ve INTERNET YAYINCILIĞI

Giriş ve Genel Bakış

Internet'in kullanıcılara ulaştırılmasına ve onların kullanımına sunulmasına aracılık eden unsurlar Internet Servis Sağlayıcılardır.

Internet'e bağlanabilmek için gereken ISS dışındaki tüm unsurlar aslında belli standartlara sahip, dünyanın her yerinde ölçülebilen özellik ve kalitede temin edilebilen maddi unsurlardır. Bu unsurlardan sadece ISS'in, sağladığı hizmet kalitesi ve standartları ile Internet'i kullanma konusunda fark yaratması olasıdır.

ISS'leri; kullanıcıların Internet'e erişimini sağlayan ve/veya elektronik hizmetlerin, kullanıcıların kullanımına sunulmasına aracılık eden gerçek veya tüzel kişilerdir şeklinde tanımlamak mümkündür.

Burada Internet hukukunun ISS'ler dışındaki diğer özneleri (hukuk sujeleri) ise şu şekilde tanımlanmaktadır[422]:

Telefon/telekomünikasyon idareleri: Haberleşme kanallarını ve dolayısıyla data hatlarını kontrol altında tutan ve ISSye kiralayan kurumlar olarak Internet sisteminin ilk özneleri telefon/telekomünikasyon idareleri olmaktadır. Türkiye'de bir kamu hizmeti olarak vasıflandırılmış bulunan bu tür hizmet, Türk Telekom tarafından yürütülmektedir. Türk Telekom'un görev ve sorumluluk sınırı, Internet bağlamında telefon kanalını temin etmekle sınırlı tutulmaktadır. Türk Telekom yapmış olduğu sözleşmelerde kiralamakta olduğu hatlar üzerinden yapılan yayınlarla ilgili hiçbir sorumluluk üstlenmemektedir.

Sunucu (server) ve Host: Sunucu diğer bilgisayarlara hizmet sağlayan bir bilgisayar ya da programdır. Başka deyişle bilgilerin depo edildiği ve yayımlandığı bir manyetik ortamdır. Teknik bir Internet donanımı gibi görünmekteyse de Internet'te yayımlanmakta olan bir bilginin bir sunucu üzerinden yayımlanıyor olması sunucuyu önemli kılmaktadır. Her ISS bir sunucu kullanır. Ancak ayrıca özel ya da tüzel kişiler de bir sunucuda kendilerine ya da başkalarına ait bilgileri depolayarak yayımlayabilir. Doğal olarak bu durumda da söz konusu gerçek ya da tüzel kişi Internet erişimi için bir ISS ile anlaşarak Internet bağlantısını gerçekleştirmelidir. Sunucu bilgilerin depolanmış olduğu ve Internet'e bağlı olan bilgisayardır. ISS'nin ya da özel bir sunucunun örneğin başkasına ait bir bilgiyi kendi bilgisayarında depolayarak Internet'te yayımlaması işleminin adı "hosting" dir.

İçerik Sağlayıcılar (Content Providers): En genel tanımıyla, içerik sağlayıcılar bir bilgi ya da belgeyi Internet ortamında yayımlanacak şekilde düzenleyenlerdir. Kişi ya da kuruluş olabilirler. Internet'te yayımlanan bilgi ve belgeler web sayfası olarak tarayıcılara yansıtıldıklarından, bir web sayfasının sahibinin içerik sağlayıcısı olduğunu söyleyebiliriz. Aynı zamanda bir dosya ya da bilgiyi kullanıcıların kendi bilgisayarlarına yüklemeleri (download) hizmeti verenler de içerik sağlayıcısı konumundadırlar.

Kullanıcılar: Kullanıcılar gerçek veya tüzel kişi olarak, isimden de anlaşılacağı gibi Internet'te yayımlanmakta olan bilgi ve belgeleri izleyen, okuyan ve kendi bilgisayarlarına yükleyen öznelerdir.

Hizmet Türleri

Internet'e bağlanma ancak bir ISS üzerinden erişim yolu ile mümkündür. Bu her türden kullanıcılar açısından istisnasız bir kuraldır. Internet bağlantısı dünyada var olan telefon hatları üzerinden sunulmaktadır. Telefon hatları her ülkenin yerel telefon/telekomünikasyon idarelerinin mülkiyeti ya da kontrolü altındadır. Var olan telefon hatları içerisinden telekomünikasyon idareleri özel hatları sadece Internet erişimi için ayırmakta ve kullanıma sunmaktadırlar. "Data hatları" ismi verilen ve sadece Internet bağlantısı hizmetine sunulan bu hatlar, telekomünikasyon idarelerince ISS'lere tahsis edilmektedir. Dünyada genellikle durum, telefon idarelerinin sadece teknik sorumluluğa uyması ve data hatlarını ISS'ye tahsis etmesi şeklinde gerçekleşmektedir. ISS data hatları üzerinden, kullanıcılarla yaptığı sözleşmelerle türlü derecede erişim hizmeti vermektedirler. ISS'nin verdiği hizmetler, sadece data hattının kiralanması ile Internet erişimi sağlanmasından, web sayfası içeriği hazırlanması ve yayımlanması amacı ile depolanmasına (host) kadar farklı derece ve içeriklerde olabilmektedir[423].

Görüldüğü gibi Internet'in karakterlerinin işlev olarak birbirlerinden ayrımı pek mümkün değildir. Şöyle ki ISS, aynı zamanda "sunucu", "içerik sağlayıcısı" olarak da hizmet vermektedir. ISS'nin kullanıcılarla yapmış oldukları sözleşmelerinin incelenmesi sonucunda ilgili web sayfası hakkındaki sorumluluklarının da belirlenmesi gerekmektedir. Bu nedenle her olayda ISS'nin konumu ve sözleşme ile yüklenmiş olduğu sorumluluk ayrıca incelenmelidir. Ancak bu inceleme özel hukuk sorununu büyük oranda çözebilecek bir sonuç sağlayabilse bile ceza hukuk açısından ISS'nin sorumluluğu konusuna her zaman açıklık getirmeyebilir. Örneğin, suç unsuru taşıyan bir web sayfasının Internet'te yayımlanması durumunda, ISS'nin sorumluluğu ne olacaktır? ISS sadece Internet erişim hakkını kullanıcıya kiralamış ve içerikten sorumlu olmadığını sözleşme ile belirlemiş olabilir ancak, suç unsuru içeren sayfa o ISS'nin bilgisayarında host edilmekte ise, bu durumda sayfanın yayınının durdurulması için ISS'ye yine de sorumluluk düşmekte midir? Bu soruya olumlu yanıt verilecek olursa nasıl bir prosedür izlemek gerektiği sorununun da çözülmesi gerekmektedir. Sadece şikayet yolu ile ISS, sayfanın yayınını durdurabilecek midir ya da başvuru sahibinden bir mahkeme kararı getirmesi mi talep edilmelidir?

Bütün bu sorular dünyanın gündeminde olup, yaşanan sorunların artması ve bazı yargı sonuçlarının da ortaya çıkması bu alanda öncelikle ilkelerin belirlenmesini gerekli kılmaktadır. Belirlenmiş ilkeler çerçevesinde yapılacak yasal düzenlemeler ise sorunun çözümünde ana unsur olarak görülmektedir.

ISS'lerin hizmet türlerinin birbirinden ayrılması oldukça zor olmakla birlikte, raporun aşağıdaki bölümlerinde ISS'lerin sorumlulukları, Internet erişimi, sunucu kiralama, alan adı sağlama (domain name hosting), sunucu barındırma (hosting), uygulama servis sağlayıcılığı (application service provider), içerik (bilgi) sunma gibi farklı hizmetler temelinde incelenmeye çalışılacaktır.

Erişim[424]

ISS'lerin ilk ve temel hizmeti olan, kullanıcıların Internet'e bağlantısını sağlayan erişim hizmeti göz önüne alındığında, ISS'lerin kabaca salt erişim hizmeti veren "distributör"ler, yani dağıtıcılar olduğu ve sadece bir köprü görevi gördüğü ileri sürülmektedir. Bu şekilde kabul edildiklerinde, yani ISS'lerin sadece dağıtıcı oldukları düşünüldüğünde, ISS'lerin geleneksel telefon haberleşmesi sağlayan ya da posta hizmeti veren kuruluşlardan farkı bulunmamaktadır. Bir kaynaktan gelerek doğrudan yayımlanacak tür ve nitelikte olan bilgilerden dolayı, kontrol ve denetim imkanı olmayan ISS'lerin herhangi bir sorumluluğuna gidilememelidir. Basın hukukunda yer aldığı gibi yayıncı, sorumlu müdür ya da yazar değillerdir. Bir

taşıyıcı olarak hizmet veren ISS'lerin içeriğe müdahale etme şansları (teorik olarak olsa bile) yoktur, saniyede binlerce kullanıcının aynı anda sunduğu bilgilerin incelenmesi teknik olarak mümkün değildir. Bu sebeple ISS'in verdiği erişim hizmeti üzerinden, kullanıcılar tarafından Internet'e aktarılan bilginin içeriğinden dolayı, genel anlamda hukuki veya cezai sorumluluğu olmamalıdır. Eğer sorumluluk yüklenecek ise, bu sorumlulukların sınırları net bir şekilde belirtilmeli ve istisnai olarak düzenlenmelidir.

Yine ISS'in yayından oluşan bilgi iletişimini mümkün kılmak ve daha etkili hale getirebilmek amacıyla bilgiyi otomatik, ara ve geçici (iletiminin gerçekleştirilmesini sağlayacak ölçüde makul bir süre) depolaması olarak tanımlanan kaşeleme (caching) durumlarının da, ISS'lerin erişim hizmetlerinden doğan sorumluluklarıyla benzer şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir.

Ayrıca telefon ya da posta (mektup) hizmetini sunan taşıyıcı kurumlar gibi ISS'ler de genel olarak; eşit şekilde, ayrımcılık yapmadan ağa erişimi sağlamakla yükümlü olmalıdır. ISS'ler taşıdığı bilgilere, adreslere müdahale edememeli, gözleyememeli ve taşıdığı bilginin kopyasını alamamalıdır. Aksi halde ise ISS'lerin uğranılan zararlardan dolayı, ISS'lerin sorumluluğuna gidilebilmelidir. Yine abonelerine erişimi ve erişimde taahhüt ettiği performansı yakalayamaması halinde akdi sorumluluğu doğmalıdır[425].

İletişimin gizliliği, Avrupa Birliği'nin 97/66/EC sayılı Direktifinin 5. maddesi ile garanti altına alınmıştır. Bu düzenleme uyarınca, gönderen ve alanlar dışında her türlü hukuka aykırı dinleme ve müdahale eylemi yasaklanmalıdır. Bu konunun tek istisnası, bu eylemlerin yasal şekilde izin alınarak yapılması durumlarıdır.

Avrupa Birliği'nin E-Ticaret Direktifi'nde (2000/31/EC) ise ISS'lerin sorumlulukları genel olarak belirlenerek, 12. maddesinde ISS'lerin aşağıdaki koşullarla iletilen bilginin içeriğinden sorumlu olmayacağı düzenlenmiştir;

"a) iletişim ISS'in kendisi tarafından başlatılmamışsa (yani ISS iletişimde kaynak taraf değilse),

b) iletişimde yer alan karşı tarafı seçme yetkisi yoksa (yani alıcıyı seçemiyorsa),

c) iletişime konu olan bilgiyi seçmiyorsa ve onu değiştirmiyorsa (yeniden üretmiyorsa, düzenlemiyorsa)."

Direktifte, bu maddenin bir mahkeme veya idari makamın, üye devletlerin hukuk sistemlerine uygun olarak hizmet sunucunun ihlali sona erdirmesini veya önlemesini talep etme imkanını etkilemeyeceği özellikle belirtilmiştir.

Aynı Direktifte, teknik açıdan önemli bir ayrıntı olarak; kaşeleme (caching) durumu da düzenlenerek, ISS'in belirli şartlarla söz konusu bilgi iletişimini mümkün kılmak üzere sorumlu tutulmadan bilgiyi makul bir süre için otomatik olarak depolayabileceği belirtilmiştir (M 12-13). Yine Direktifte, kaşeleme (caching) olarak tabir edilen bu geçici depolamaya konu olan bilginin, ilgili otorite ya da mahkeme tarafından kaldırılmasına hükmolunduğunda ISS tarafından derhal kaldırılacağı ya da bu bilgiye erişiminin engelleneceği de belirtilmektedir.

Kaşeleme (caching)'den sorumlu tutulmamanın şartları ise şu şekilde düzenlenmiştir;

"1. Bir bilgi toplumu hizmetinin hizmetin alıcısı tarafından sağlanan bir bilgi iletişim ağında yayınından oluşması durumunda, üye devletler bilginin hizmet sunucusunun otomatik, ara ve geçici saklanmasından dolayı, bilginin istekleri üzerine diğer hizmet alıcılarına (onward) iletimini daha etkili hale getirmekten başka amacı bulunmaksızın bilginin ara ve geçici biçimde saklanmasından, aşağıdaki şartlara uyması halinde sorumlu tutulmamasını temin edeceklerdir :

a- Sunucu bilgiyi değiştirmiyor ise;

b- Sunucu bilgiye erişimin şartlarına uygun davranmış ise;

c- Sunucu bilginin güncelleştirilmesine ilişkin, endüstri tarafından genel olarak benimsenen ve kullanılan bir şekilde belirlenen kurallara uygun davranmışsa;

d- Sunucu, endüstri tarafından genel olarak benimsenen ve kullanılan, bilginin kullanılmasına ilişkin veri elde edilmesine ilişkin teknolojinin hukuka uygun kullanımına müdahale etmiyorsa; ve

e- Sunucu ilk yayın kaynağındaki bilginin ağdan kaldırıldığına ilişkin bilgi elde ettiğinde veya bu bilgiye erişim imkanı engellendiğine veya erişimin engellenmesine ilişkin bir mahkeme veya idari makam emri bulunduğunu öğrendiğinde, özenli bir biçimde hareket ederek, sakladığı bilgiyi kaldırmalı veya erişimini engellemelidir.

2. Bu madde, bir mahkeme veya idari makamın, üye devletlerin hukuk sistemlerine uygun olarak, hizmet sunucunun ihlali sona erdirmesini veya önlemesini talep etme imkanını etkilemez."

Direktifte basit iletim (mere conduit) ve kaşeleme (caching) ile ilgili olarak, ayrıca şu açıklamalara ve düzenlemelere de yer verilmiştir;

"- Bir hizmet sunucu, iletilen bilgiyle ilişkisi olmadığı durumlarda, "basit iletim" (mere conduit) ve "caching" olarak adlandırılan stoklama çeşidinden muaf tutulma hakkına sahip olacaktır. Bu durum diğer unsurların yanı sıra, hizmet sunucunun ilettiği bilgilerde değişiklik yapmamasını gerektirmektedir. Bu gereksinim, aktarımın içerdiği bilgilerin bütünlüğünün değiştirilmediği ölçüde, iletim sırasında ortaya çıkacak teknik nitelikli manipülasyonları kapsamaz.

- Eğer bir hizmet sunucu, hizmetini alanlardan biriyle, "mere conduit" ve "caching"in ötesine geçecek şekilde kanundışı bir hareket için bilerek işbirliğine girerse, bu tip aktiviteler için öngörülen sorumluluklardan muaf tutulma hakkından faydalanamaz.

- Aracı hizmet sunucuların, bu direktifle oluşturulan sorumluluklarının sınırlandırılması çeşitli türdeki durdurucu kararlara başvurma imkanını etkilemez. Bu durdurucu etki doğuran kararlar, özellikle mahkeme veya kamu otoritesinin, kanundışı bilgilerin ortadan kaldırılması ya da bunlara erişimin imkansız hale getirilmesi de dahil olmak üzere, herhangi bir ihlalin önlenmesi veya sona erdirilmesine ilişkin kararlarını içerebilir.

- Sorumluluğun sınırlandırılmasından yararlanmak amacıyla, bilgi stoklamayla sınırlı bir fonksiyona sahip olan bir bilgi toplumu hizmeti sunucusu, yasadışı nitelikte faaliyetlerin farkına varır veya bu faaliyetlerden haberdar olur olmaz, bu tür bilgiye erişimi ortadan kaldırmak veya imkansız hale getirmek için derhal harekete geçecektir. Bu tür bilgilerin kaldırılması veya erişiminin imkansız kılınması, ifade hürriyeti ilkesi ışığında ve bu amaçla ulusal düzeyde kabul edilmiş süreçler çerçevesinde yerine getirilecektir.

- Üye Devletlerin hizmet sunuculara, takip yükümlülüğü yüklemesinin yasaklanması sadece genel nitelikli yükümlülükler için söz konusudur. Bu durum spesifik bir olayda söz konusu olacak izleme yükümlülüğünü kapsamaz ve özellikle de ulusal otoritelerin ulusal mevzuatları çerçevesinde alacakları kararlara engel teşkil etmez.

- Bu direktif Üye Devletlerin, hizmet sunuculardan, bazı kanun dışı faaliyet türlerini tespit etmek ve önlemek için, ulusal mevzuatlarında da tanımlanmış olan ve onlardan beklenen tedbirler çerçevesinde hareket etmelerini isteme olanağını ortadan kaldırmaz."

Alman Teleservis Yasası'nın 5. Maddesinde de konunun Direktifle uyumlu bir şekilde düzenlendiği görülmektedir;

"*Madde 5; Sorumluluk,*

.....

3- Hizmet sunan kişiler, sadece erişimini sağladıkları üçüncü şahıslara ait bilgilerin içeriğinden sorumlu değildirler. Kullanıcının talebi olan, 3. şahıslara ait bilgilerin otomatik ve geçici olarak saklanması da erişimi sağlamak olarak kabul edilmektedir.

4- Genel yasalar gereği yasa dışı bilgilerin bloke edilmesi yükümlülüğü, eğer hizmet sunan kişi... söz konusu yasa dışı bilgi konusunda haberdar olursa ve bilginin bloke edilmesi teknik açıdan mümkünse ve hizmet sunan kişiden bekleniyorsa aynen uygulanır."

ABD'de ise, ISS'leri, sunucularında ilettikleri, üçüncü şahıslara ait içerik konusunda korumak amacıyla olanlara "genel haberleşme kuruluşu" (common carrier) statüsü verilmiştir ve 1996 İletişim Ahlakı Yasası'nın 230 (c) (1) numaralı maddesinde "Etkileşimli bir bilgisayar hizmetinin hiçbir sağlayıcısına ya da kullanıcısına, başka bir bilgi içeriği sağlayıcısı tarafından sağlanan herhangi bir bilgi için yayıncı ya da konuşmacı muamelesi yapılamaz" denmektedir. Sağlayıcının yasalara aykırı malzemenin iletiminden haberdar olması durumunda bile bu muafiyet geçerlidir ve bir 'distribütör' olarak yükümlülüğü olduğu iddiasına dayanılamaz. Madde 230'da "Etkileşimli bilgisayar hizmeti" şöyle tanımlanmaktadır: "çok sayıda kullanıcının bir bilgisayar sunucusuna bilgisayar erişimini sağlayan ya da mümkün kılan herhangi bir bilgi hizmeti, sistem ya da erişim yazılımı sağlayıcısı. Özel olarak da Internet'e erişim sağlayan bir hizmet ya da sistem ya da kütüphaneler ve eğitim kurumları tarafından işletilen bu tür sistemler ya da sunulan hizmetler. "Bilgi içeriği sağlayıcısı" terimi ise şöyle tanımlanmaktadır; "Internet ya da herhangi başka bir etkileşimli bilgisayar hizmeti yoluyla sağlanan bilginin yaratılması ya da geliştirilmesinden tamamen ya da kısmen sorumlu olan özel ya da tüzel kişi[426].

Görüldüğü üzere Avrupa Birliği ile ABD farklı bir yaklaşım izlemektedirler. Avrupa Birliği'nde, erişim hususunda ISS'lere verilen sorumluluk, yasa dışı nitelikteki faaliyetlerin farkına varması veya bu faaliyetlerden haberdar olduğu anda bu tür bilgiye erişimi ortadan kaldırmak veya imkansız hale getirmek için, ifade hürriyeti ilkesi ışığı altında ve bu amaçla ulusal düzeyde kabul edilmiş süreçler çerçevesinde, derhal harekete geçmesini ve bununla ilgili tedbirler almasını kapsamakta iken; ABD'de ise ISS'in yasalara aykırı malzemenin iletiminden haberdar olması durumunda bile, sorumluluğuna gidilemeyeceği kabul edilmektedir.

e-posta

e-posta konusu, özel hayatın gizliliği ve iletişim özgürlüğü açısından da son derece hassas bir konudur. Amaç ve işlev açısından değerlendirildiğinde e-posta'nın normal bir mektuptan pek farkı yoktur. Dolayısıyla Anayasanın 20. ve Türk Ceza Kanunu'nun (TCK) 195. maddelerine dayanarak bir mektubun açılması nasıl suç olarak kabul ediliyorsa, ISS'in ya da gönderilen kişi/kişilerin dışında herhangi bir üçüncü kişinin, gönderilmiş bir e-postanın içeriğini kontrol etmesi, denetlemesi, okuması hem etik hem de yasal açıdan son derece uygunsuz ve rahatsız edicidir. Bu konu, kişisel bilgilerin korunması konusunda yapılacak düzenlemelerle (yeni TCK Tasarı ve Kişisel Bilgilerin Korunması Kanun Tasarısı Taslağı) daha da netleşecektir[427].

e-postalarda hukuki ve cezai sorumluluk, e-postayı hazırlayan ve gönderen gerçek ve tüzel kişilere ait olmalıdır. Ancak ISS, yetkili makamlar tarafından, yasal düzenlemelere uygun olarak talep edildiğinde, e-posta adresinin sahibine ulaşılmasını sağlayacak bilgileri vermekle yükümlü tutulmalı, aksi takdirde sorumluluk ISS'e ait olmalıdır. e-posta sahibinin geçerli izni alınmadan kişisel bilgilerinin yetkili makamlar dışında, üçüncü gerçek veya tüzel kişilere verilmesi ve kullanılması da yasaklanmalıdır.

Ayrıca ISS'lerin e-postanın adresine teknolojinin izin verdiği en kısa zamanda ulaştırılmasından da sorumluluğu olmalıdır.

Spam:

e-posta ile ilgili olarak irdelenmesi gereken bir alt konu başlığı ise spamlerdir. e-posta yolu ile talep edilmemiş ticari ileti olarak tanımlanabilecek olan spamlerle ilgili olarak ISS'lere bir takım yükümlülükler verilmesi söz konusu olabilmektedir. ISS'ler, posta sunucularının istem dışı mesaj göndericileri tarafından

kötüye kullanılmasını engellemeli ve kendisi tarafından işletilen e-posta sunucunun başlattığı spamlardan ISS sorumlu tutulabilmelidir.

AB Direktifleri'nde (Mesafe Ötesi Sürüm Sözleşmelerinde Tüketicinin Korunması Hakkında 97/7/EC sayılı Direktif ile Telekomunikasyon Sektöründe Gizliliğin Korunması ve Kişisel Bilginin İşlenmesi Hakkında 97/66/EC sayılı Direktif) spam konusu da düzenlenmiştir. 2000/31/EC sayılı Direktifte ise, talep olmaksızın yapılan ticari iletişime izin veren üye devletlerde filtreleme süreçleri oluşturulmasının teşvik edilmesi ve kolaylaştırılması gerektiği belirtilerek, talep olmaksızın iletişimi örgütleyen ticari toplulukların her durumda saydamlığı artırmak ve bu girişimlerin işleyişini kolaylaştırmak için açıkça tanımlanması gerektiği belirtilmiştir. e-posta ile talep olmaksızın yapılan ticari haberleşmenin alıcı için ek haberleşme maliyetleriyle sonuçlanmamasına dikkat çekilmektedir. Yine alıcının önceden izni olmaksızın, ülkelerinde yerleşik hizmet sunucular kanalıyla talep olmadan mesaj gönderimine izin veren üye devletlerin hizmet sunucuların kayıtlı üyeleriyle düzenli olarak danışmalarda bulunarak, bu tür mesajlar almak istemeyen özel kişilerin kendini bu sistemin dışına çıkarma imkanını sağlaması istenerek, 7. madde de şu düzenlemelere yer verilmiştir;

"1. Topluluk hukuku tarafından öngörülen diğer şartlara ek olarak, e-posta yoluyla talep edilmemiş ticari iletişime izin veren üye devletler, kendi ülkelerinde yerleşik bir hizmet sunucu tarafından sunulan bu ticari iletişimin alıcı tarafından alınır alınmaz açıkça ve belirsizliğe yer vermeyecek biçimde belirlenebilir olmasını temin edecektir.

2. 97/7/EC ve 97/66/EC sayılı Direktiflere halel getirmeksizin, üye devletler e-posta yoluyla talep edilmemiş ticari iletişim sağlayan hizmet sunucuların, bu tarz ticari iletişim almak istemeyen gerçek kişilerin kendilerini kaydedebilecekleri opt-out kayıtlarına düzenli biçimde başvurmalarını ve bunlara riayet etmelerini temin edecektir."

Alman Hukuku'nda[428] e-posta yolu ile reklamı açıkça konu edinen bir kanun kuralı bulunmamaktadır. Fakat Alman Hukuku'nda mevcut kanunlarla spam sorununa çözüm arandığı görülmektedir[429] Alman mahkemelerinden ilk olarak Traunstein[430] mahkemesinde e-posta ile reklamın caiz olup olmadığı incelenmiştir. Bu kararda istenmeyen reklamların e-postaya gönderilmesi haksız rekabet olarak nitelenmiştir. Mahkeme bu tür reklamın haksız rekabet teşkil ettiğine karar verirken Mesafe Ötesi Sözleşmeler hakkındaki Direktifin 10/II'inci maddesini bir engel olarak görmemiştir. Her ne kadar söz konusu direktif hükmü, telefon ve e-postanın ticari amaçlı reklamlarda kullanılabilmesine izin vermiş ise de, yine aynı direktifin 14'üncü maddesi üye ülkelere daha dar ve katı hükümleri koyabilme yetkisi vermiştir. Alman Haksız Rekabet Yasası'nın 1'inci maddesi de böyle bir hükümdür. Bazı yazarlar da e-postayla yapılan reklam sorununu haksız rekabet hükümlerine tabi tutmaktadır[431].

Bir diğer mahkeme kararında ise[432] yine benzer gerekçelerle e-posta yolu ile yapılan reklamlar haksız rekabet olarak değerlendirilmiştir.

Bir başka mahkeme kararında ise daha ilginç bir yaklaşım sergilenmiş ve spam şahsiyet haklarına tecavüz olarak nitelenmiştir[433]. Mahkeme, BGB m. 823 ve 1004'ten kaynaklanan men ve tazminat taleplerini kabul etmiştir. Bir başka mahkeme kararında ise e-posta yolu ile reklam yapılması, hem şahsiyet haklarına tecavüz hem de rekabetin bir ihlali olarak değerlendirilmiş, UWG m. 1 ve BGB m. 823 ve 1004 uygulanarak çözüme ulaşılmıştır[434]. Söz konusu kararlarda Alman doktrininde savunulmaya başlanan Anayasa'sının 5/I ve III'üncü maddelerinden kişinin negatif haber alma özgürlüğünü düzenlediği ve bu özgürlüğün ihlalinin BGB m. 823'e aykırı olduğu düşüncesine dayanılmıştır[435].

Brakel'de[436] görülen davada da istenmeyen reklamların kişinin e-adresine gönderilmesinin kişi özgürlüğüne bir müdahale olarak yorumlandığı ve BGB. M.823 ve 1004'e aykırı bulunduğu görülmektedir. Kişinin e-postasına gerçek posta kutusunda olduğu gibi reklam istemediği uyarısını koyması teknik olarak mümkün değildir. Dolayısıyla buradan hareketle kişilerin e-postasına reklam göndermeye cevaz bulunamaz. Ayrıca kişinin bir e-posta listesine yazılması, onun reklam için önceden izin verdiği anlamına da gelmemektedir.

Yeni bir mahkeme kararında ise e-posta yolu ile reklamın caiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mahkeme burada BGB m. 823'e dayanan bir şahsiyet hakkı ihlali olmadığını, ayrıca Mesafe Ötesi Sürüm Direktifinin e-posta yoluyla reklamı yasaklamadığı sonucuna ulaşmıştır. Mahkemeye göre, Anayasa'nın 5. maddesi de negatif haberleşme özgürlüğü kavramını haklı kılmamaktadır[437].

Amerika Birleşik Devletleri'nin çeşitli eyaletlerinde e-posta yoluyla reklam yapılması kanunlarla yasaklanmıştır. Eyaletlerde ilk kanun olan "Can the Spam" 1 Ocak 1999 günü Kaliforniya'da yürürlüğe girmiştir. Bu kanunla Internet hizmetlerini sağlayan servis sunuculara (Service-Provider) müşterileri ile yaptıkları sözleşmelere e-posta ile istenmeyen reklamlar göndermeyecekleri, aksi takdirde zararı gidermek zorunda kalacakları konusunda uyarıcı bir hüküm koymaları gerekmektedir. Bu kanunla ayrıca spam yapanlara ceza da getirilmiştir. Buna göre her e-posta başına 50 veya günlük 25 bin dolara kadar ceza öngörülmüştür[438]. Ayrıca Kaliforniya Meclisi, spam yapan kimsenin çocuklar için sakıncalı sayılan mesajları göndermesini de yasaklamıştır. Bu kanuna göre ayrıca reklam yapan kimse ücretsiz bir telefon numarasını veya kendisine ulaşılabilecek gerçek bir adresini de alıcıya sunmalıdır ki; alıcı bunlarla isminin listelerden çıkarılmasını sağlayabilsin. Bu kanunla e-posta ile reklam yapan kimsenin posta içine başka birinin domain ismini yazması, böylece alıcıyı yanıltması da yasaklanmıştır[439].

Benzer kurallar 1997 yılında Nevada ve Washington eyaletlerinde de yürürlüğe girmiştir. Washington'da yürürlüğe giren kanuna göre her e-posta yasaklanmamış, sadece konusu reklam olarak görünmeyen e-postalar veya gönderici adresinin yanlış yazıldığı istenmeyen ticari reklamlar yasaklanmıştır. Bu kanunun uygulama alanı ise Washington'dan gönderilmiş veya oraya yollanmış reklamlarla sınırlanmıştır[440].

Virjinya'dada benzeri bir kanun çıkarma çabaları görülmektedir. Bu kanunun temelinde de yanlış kimlik ve görünürde adresler altında e-posta gönderilmesi suç olarak nitelenmiş ve para cezalarına çarptırılması öngörülmüştür. Burada kasıtlı postalar dolayısıyla provider ve postayı gönderen kimse için her e-posta başına 10 dolar veya günlük 2500 dolar ceza istenmektedir[441].

İsviçre hukukunda e-postasına reklam gelen kimse özel bir düzenleme olmamasına karşın[442] farklı hukuki imkanlara sahiptir. Öncelikle Bilgilerin Korunması Kanunu (Datenschutzgesetz-DSG), bir kimsenin e-postasına reklam gönderilebilmesini sadece alıcının rızasına bağlamıştır. Alıcının uygun gördüğü reklam haberlerini istemesi veya ürünler hakkında bilgi almak için reklam-posta-listelerine kaydolması halleri alıcının rızasına örnek olarak verilebilir. Spam yapan kimselerin kullanmış olduğu e-posta adresleri DSG'ye göre kişinin şahsi bilgileri olarak kabul edilmektedir. Davalar ve ihtiyati tedbirler için Medeni Kanun'un şahsiyetin korunmasına dair olan 28 ve devamındaki maddeler geçerli olmaktadır. Özellikle kişi, şahsi bilgilerinin kaldırılmasını veya üçüncü kişilerce görülmesinin engellenmesini talep edebilir[443].

Haksız Rekabete Karşı Kanun (Gesetz gegen den unlauteren Wettbewerb-UWG) ile de tüketici spam olaylarına karşı başka bir koruyucu hukuki enstrümana sahiptir. UWG m.3'e göre girişimcinin müşteriyi rahatsız eden ve onun serbestçe karar vermesine engel olur tarzda reklam yapması, haksız rekabetin ve haksız satışın tipik halini oluşturur[444].

İsviçre hukukunda Ceza Kanunu'na (Strafrecht-StGB)göre de spam probleminin çözülmesi mümkündür. İlgili kişi, kendisine gelen e-postada (spamda) tehdit, hakeret, mal veya data zararlarının olması hallerinde veya özel hacker vakıalarında StGB m. 143'ten yararlanabilecektir. Bu maddelerin uygulanması özellikle gönderilen postaların spam filtrelerinin özel yöntemlerle aşılması hallerinde daha kolaylaşacaktır. Ayrıca somut olayların, databanklar ve telekomunikasyon tesislerinin kötüye kullanılıp kullanılmadığına göre StGB m. 150 ve 179'a göre cezalandırılabilmesi de mümkün olmaktadır[445].

Fransız hukukunda spamı yasaklayan açık bir hüküm olmadığı için, çözüm Tüketicinin Korunması, genel hukuk ilkeleri ve tazminat hukukunun kurallarına göre çözümlenmektedir. Bu ülke hukukunda henüz spam olayı ile ilgili olarak mahkeme içtihadı bulunmamaktadır.

Tüketicinin Korunması Hakkındaki Kanun'un 121/22 ve 123/ 33'üncü maddelerinin uygulanabilmesi için reklam yapan kimsenin, kişi ile sözleşme ilişkisi içinde olması gerekmektedir. Fransız Medeni Kanunu'nun (Code Civil) 1382'nci maddesine göre haksız reklamlar dolayısıyla bir tazminat talebi için bir

takım şartlar gereklidir. Öncelikle bu kişinin markasını veya ticari itibarını kötüler cinsten olmalı ve müşteri çevresine zarar vermelidir. Bunların gönderilen e-posta içinde bir araya gelmesi de oldukça zor görünmektedir. Bu haliyle fransız hukukunda spam caiz olarak nitelenmelidir[446].

Avusturya Telekominikasyon Yasası'nın 101'inci maddesinde spam açık bir hükümle yasaklanmıştır. Bu yasaklayıcı hükmün gelişme aşamaları şu şekilde özetlenebilir. Adalet Bakanlığı, tüketicinin korunmasını amaçlayan Mesafe Ötesi Sürüm Direktifinin ülke hukukuna uyumlaştırılması aşamasında Yasanın 101'inci maddesine istenmeyen ve birden fazla kimseye gönderilen reklamlar (spam) hakkında ceza hükmünün konulmasını öngörmüştür. Söz konusu teklif, parlemonto tarafından kabul görmüş ve 15.7.1999 tarihinde kabul edilmiştir[447].

Telekomunikasyon Yasası'nın 101'inci maddesine göre, bir e-postanın birden fazla kimseye veya reklam amaçlı olarak gönderilebilmesi için alıcının önceden bir onayı gereklidir. Alıcı istediği her zaman da bu onayını geri alabilmektedir.

Kanun, iki problem alanını kurala bağlamaktadır. Bunlardan biri birden fazla kişiye gönderilen e-posta, diğeri de reklam amacıyla gönderilen e-posta problemleridir. Bu şekilde e-postalar için 500 bin Şiline kadar ceza öngörülmüştür.

Burada özellikle vurgulanması gereken nokta, Avusturya Kanunlarının spam hakkında getirmiş olduğu yasal düzenlemeler ve dikkate değer tecrübelerdir. Her ne kadar ABD'nin bazı eyaletlerinde anti-spam yasaları çıkarılmış ise de birden fazla kimseye gönderilen veya yanlış isim ve adres altındaki e-postanın cezalandırılmasına dair Avusturya örneği dünyada tek olma özelliğini taşımaktadır[448].

Türk hukukunda da, birçok ülkede olduğu gibi spamı doğrudan yasaklayan bir kural bulunmamaktadır. Bu sebeple spamla ilgili problemlerin Tüketicinin Korunması, Haksız Rekabet ve Medeni Kanun hükümlerine göre çözümlenmesi düşünülebilir[449].

Gönderilen e-postaların içeriğine göre Türk Ceza Kanunu'nun uygulama alanı bulması da mümkündür. e-postanın içeriğinde tehdit, hakaret yasal olmayan propagandalar varsa bu takdirde bunlar ayrıca ceza davalarının konusunu oluştururlar.

Barındırma (Hosting)[450]

ISS'lerin sunucularla ilgili hizmetleri ile ilgili olarak kabul gören temel ilke, bu hizmetlerden yararlanan gerçek ve tüzel kişilerin hazırladıkları içeriklerden dolayı kural olarak ISS'in hukuki veya cezai sorumluluklarına gidilememesidir. İçerikle ilgili hukuki ve cezai sorumluluk bilgiyi/içeriği sunucuya yerleştiren gerçek ve tüzel kişilere ait olmalıdır. Dolayısıyla ISS sadece var ise, kendi sitesinde bulunan içerikten sorumlu tutulabilecektir. Ancak ISS'ler yetkili makamlarca usulune uygun olarak istendiğinde, bilgiyi/içeriği sunucuya koyan gerçek ve tüzel kişilere ulaşılmasını sağlayacak bilgileri vermekle yükümlü olmalı, bu bilgileri verememesi durumunda ise sorumluluk ISS'e ait olmalıdır.

2000/31/EC nolu direktifte, ISS'ler tarafından verilen "hosting" hizmetine de yer verilmiştir. Direktifte belirli koşullar altında, hizmet sunucuların yasadışı aktiviteleri önlemek veya durdurmak yönünde hareket etmekle yükümlü olacakları ve bu direktifin yasadışı bilgiye ulaşımı ortadan kaldırmak ve olanaksız kılmak için gerekli olan güvenli ve hızlı yolları geliştirmek için uygun bir zemin oluşturacağı belirtilmiştir.

Direktifin 14. maddesine göre; ISS'in, kendisinin sunduğu teknik olanakları kullanan hizmet alıcısı tarafından Internet ortamına aktarılan yasadışı bilgi ya da faaliyet hakkında bilgisi yoksa veya bunun doğuracağı sonuçlar farkında değilse ve böyle olduğuna dair bilgi kendisine ulaştığında ya da farkına vardığında söz konusu bilgiye erişimi engellerse ya da bilgiyi kaldırırsa sorumluktan kurtulmaktadır. Buradaki diğer bir ayrıntı ise, söz konusu yasadışılığın ISS'in yetkisi ve kontrolu altında gerçekleşmemiş olmasıdır. 14. Maddede yapılan düzenleme şu şekildedir;

"1. Üye devletler, hizmetin alıcısı tarafından sağlanan bir bilginin saklanmasından oluşan bir bilgi toplumu hizmetinin sunulması halinde, üye devletler hizmet sunucunun hizmet alıcısı tarafından talep edilen bilginin saklanmasından dolayı sorumlu tutulmamasını, aşağıdaki şartların gerçekleşmesi halinde, temin ederler :

(a) sunucu, yasadışı faaliyet veya bilgi hakkında bilgi sahibi değilse, tazminat talepleri açısından, yasadışı faaliyet veya bilginin anlaşılabileceği maddi vakıa ve şartlardan haberi bulunmuyorsa; veya sunucu bu bilgiyi edinmesi veya durumun farkına varması üzerine, bilgiyi kaldırır veya erişimini engellemekte özenli biçimde hareket ederse

2. 1. Paragraf, hizmet alıcısının sunucunun yetkisi ve kontrolü dahilinde hareket etmesi halinde uygulanmaz.

3. Bu madde, bir mahkeme veya idari makamın, üye devletlerin hukuk sistemlerine uygun olarak, hizmet sunucunun ihlali sona erdirmesini veya önlemesini talep etme imkanını etkilemediği gibi, üye devletlerin bilginin kaldırılması ya da erişiminin engellenmesini düzenleyen prosedürler öngörmesi imkanını da etkilemez."

1997 tarihli Alman Teleservis Yasası'nda da benzer düzenlemeler yer almaktadır;

"Madde 5; Sorumluluk,

1- Hizmet sunan kişiler genel yasalar çerçevesinde kullanıma açtıkları kendi bilgilerinden sorumludurlar.

2- Hizmet sunan kişiler hizmete açtıkları 3. şahıslara ait bilgilerden, bu bilgilerin içeriğinden haberdar olmaları ve teknik olarak bu bilgileri bloke edebilme kapasitelerinin var olduğu durumların dışında sorumlu değildirler."

Görüldüğü üzere düzenleme; Internet Servis Sağlayıcıları sağladıkları hizmette bulunan yasa dışı malzemeden, ancak içerikten haberdar iseler ve söz konusu içeriğin engellenmesi ya da kaldırılması teknik açıdan mümkünse sorumlu tutulabilmeleri şeklinde yapılmıştır. Benzer bir 'bilmeye dayalı yükümlülük' 1996 tarihli Birleşik Krallık İftira Yasasında da bulunmaktadır ve bu yaklaşım, ISS sunucusundan üçüncü şahıslara ait içeriğin çıkarılmasını "gerçekten bilme" şartına bağlayan ve iç pazarda e-Ticaret'in bazı hukuki yönlerine dair AB Direktifine de uygundur. Ancak "ihbar" edilmesi durumunda ISS'ler söz konusu içeriği kaldırmak zorundadırlar[451].

Birleşik Krallık yasaları uyarınca bir ISS, söz konusu gayri kanuni malzeme veya faaliyetten haberdar edilmişse ve bu malzemeyi bertaraf etmek için makul tedbirleri almakta kusur işlemiş olursa, bu kişi ve kuruluşta yükümlülük sahibi olacak ve hakkında ceza davası açılacaktır[452]. Ancak bu düzenlemede, zarar görenin sadece basit bir bildirim göndererek, ISS'in sorumluluğunu sağlaması eleştirilmektedir.

Sunucu barındırma hizmetinde, ISS'ler sadece bakım ve teknik destek hizmeti vermektedirler. Bu durum karşısında ise ISS'lerin sorumluluğuna gidilememelidir. ISS ancak yasal düzenlemelere uygun olarak alınmış karar veya izinlerle, yetkili makamların sunucuya müdahale edebilmelerine olanak sağlamakla yükümlü tutulmalıdır.

Haber Grupları, Forumlar ve Sohbet Odaları

Internet'te kullanıcıların, çoğu zaman gerçek isimlerini belirtmeksizin katıldıkları özel ve genel sohbet/forum sayfaları bulunmaktadır[453]. Internet ortamında belli bir konu hakkında olmadan, düzensiz karşılıklı sohbet (chat) edilen sayfalar (chat odaları) bulunmaktadır. Bu sayfalarda kullanıcıların ifadelerinden dolayı bir suç işlendiğinde ISSnin sorumlu olup olmayacağı ayrı bir tartışma konusudur.

Bir diğer önemli nokta ise baskıcı ve engelleyici bir düşüncenin ürünü olarak ISS'leri sansürcü bir konuma sürüklemeye çalışmaktadır. Internet'te kişilerin tespit edilmesinin zorluğu nedeni ile ISS'lerin bu

türden sorumluluk altına sokmakla, ifade özgürlüğü aleyhine fiillerin, mahkeme önüne gelmesine gerek kalmadan ISS'ler tarafından yapılmasının sağlanması eğilimidir. Internet'in bu kadar yaygın olmasının nedenlerinden biri de kullanıcıların güven duygusu ile hareket ederek Internet ortamında kendilerini ifade edebiliyor olmalarıdır. Kullanıcıların isim ve adreslerinin bilinmeyeceğine olan güvenleri Internet'in bu kadar yaygınlaşmasının bir diğer nedenidir. Forum sayfaları biraz da bu nedenle oldukça popülerdir ve ifade özgürlüğüne bir araç olmaktadırlar. Sonuç olarak ifade özgürlüğünün koruması altındaki fiillerden dolayı ISS'yi sorumlu tutmak tamamen yanlıştır.

Haber Grupları

e-posta hizmetleri ile ilan tahtaları (bulletin boards) ya da bilinen diğer adıyla haber grupları birbirine benzer özellikler göstermektedir[454]. Bunların haberleşme açısından farkı, e-postanın alıcısı (teorik olarak) bilinirken, haber gruplarında yer alan bilgilerin ulaştığı kişilerin bilinmemesidir. Dolayısıyla, haber grupları, e-postanın gizlilik özelliğini taşımamaktadır. Progidy vakasında olduğu gibi, eğer bir ISS, haber gruplarının ya da forumların yönetimini üstlenmişse, yani yayıncı gibi davranıyorsa, içeriğin editörlüğünü de yapmasının gerektiğine, eğer bir kontrolu yoksa sorumluluğunun da olmayacağına hükmedilmiştir[455]. Burada ilginç olan husus, topluma zarar verici içeriği önlemeye çalışan ve bunun için sorumluluk duygusuyla gayret sarf eden bir ISS'nin, bu konunun üzerinde hiç durmayan bir başka ISS'e göre sorumlu tutulup cezalandırılmasıdır[456]. Bu durum, hiç şüphesiz haber grupları yöneticilerini polis gibi davranmaya ve haberleşme özgürlüğü üzerinde kontrol sağlamaya zorlayacaktır. Böyle bir fonksiyonun tek faydası ise belki de Internet haberleşmesini kontrol edecek çok sayıda eleman için bir istihdam sahasının açılacak olmasıdır.

Forumlar, Sohbet Odaları

Forumlar ve sohbet odaları, ISS'nın sitesine dahil gibi görünse de ISS'lerin sürekli olarak kontrol etmelerinin mümkün olmadığı interaktif ortamlardır. Dolayısıyla katılımcıların yazdıklarını doğrudan yayımlayan sohbet, forum vb. uygulamalarda yayımlanan ifadelerin içeriğinden ISS'ler sorumlu tutulmamalıdırlar. Forumlar ve sohbet odaları gibi Internet'e özgü interaktif ortamlar AB, 2000/31/EC nolu Direktifin 15. maddesinde olduğu gibi değerlendirilmelidir[457]. Bu maddeye göre;

"1. Üye devletler, sunuculara, 12, 13 ve 14. Maddelerde düzenlenen hizmetlerin sunumu sırasında, yayımladıkları veya sakladıkları bilgiyi kontrol etmeleri ya da yasadışı faaliyete işaret eden maddi vakıa ve durumları aktif olarak araştırmaları hususunda genel bir yükümlülük yükleyemez.

2. Üye devletler, bilgi toplumu hizmeti sunucuları için, yetkili kamu makamlarını iddia edilen yasadışı faaliyetler veya hizmetlerin alıcıları tarafından sunulan bilgiler konusunda derhal haberdar etme veya istekleri üzerine, yetkili makamlara aralarında saklama anlaşması bulunan hizmetlerin alıcılarının belirlenmesine imkan verecek bilgiyi iletme yükümlülüğünü yükleyebilirler."

Görüldüğü üzere 15. madde ile ISS'lere basit erişim, kaşeleme ve bulundurma/sunma hizmetleri sırasında, yayımladıkları ya da sakladıkları bilgiyi kontrol etmeleri ya da yasadışı faaliyete konu olan maddi vakıa ve durumları aktif olarak araştırma ile ilgili genel bir yükümlülük yüklenemeyeceği açıkça belirtilmektedir. Bu düzenlemeye paralel olarak, ISS'lere sadece erişim, kaşeleme ve bulundurma/sunma hizmetlerinde değil, interaktif ortamlarda da aktif bir kontrol ve müdahale görevi yüklenmemelidir.

Aksinin kabulü, uluslararası hukukta kabul edilen en önemli ilkelerden biri olan ve Anayasamızda da yer alan ifade özgürlüğü ile ilgili maddelerin ihlali anlamına gelecektir. Forum ya da sohbet odası yetkilisinin etik kurallar kapsamında bir müdahale şansı olabilir[458]. Bunun dışında sakıncalı olduğu iddia edilen bir ifade ancak yasal düzenlemelere uygun şekilde yetkili kurumlardan gelen talep üzerine kaldırılabilmelidir.

Aksi durumda ISS'ler birer sansür mekanizması haline getirilmiş olacaktır. ISS'ler kendilerine yansıyan şahsi şikayetlere dayanarak host edilen içeriğin kaldırılmasına karar veremezler. Genel ahlak ve kanunlara uyan siteler için değişiklik veya sansür, ancak yargı tarafından ISS'lere bildirildikten sonra gereken işlem

yapılabilmelidir. Eğer yargı, içeriğin yayınının durdurulmasını talep eder ve ISS buna uymaz ise o taktirde ISS'in sorumluluğu başlamalıdır.

Ancak ISS'ler yayın sırasında ilgili kişilerin talep ettiği anda, katılımcıya ulaşılmasını sağlayacak bilgileri tespit edebilmeli ve yasal düzenlemelere uygun şekilde yetkili makamlar tarafından istendiğinde bu bilgileri verebilmelidir. Bu hizmeti gerçekleştirebilmek için de gerekli tedbirleri almakla yükümlü olmalıdır. Sohbet, forum vb. uygulamayı kullananlar, yazdıklarından kendilerinin sorumlu olacağı ve soruşturmaya konu olabilecek durumlarda kimliklerine ulaşılmasını sağlayacak bilgilerin belirlenerek yetkili makamlara verileceği konusunda bilgilendirmelidir.

Sohbet, forum vb. uygulamalarda yönetici varsa (yani ISS gerekli olmamakla birlikte böyle bir sorumluluk üstlenmeyi göze almış ise), bu kişi ISS adına soruşturmaya konu olabilecek ifadeleri yayından kaldırma ve bu tür ifadeleri alışkanlık haline getirenlerin sisteme girişlerini engelleme yetkisine sahip olmalıdır.

İçerik Hizmetleri ve Internet Yayıncılığı[459]

Internet yayıncılığı genellikle ve doğal olarak gazete, dergi, kitap gibi yazılı materyal ile karşılaştırılmaktadır. Dolayısıyla, ISS'ler de söz konusu yazılı materyali basıp dağıtan yayıncılar ve dağıtıcılara benzetilmeye çalışılmaktadır. ISS'lerin mali sorumluluklarının olmasını isteyenler, ISS'lerin gazete ya da magazin yayıncılarına benzediklerini ve hizmetleri üzerindeki materyalden de sorumlu olmaları gerektiğini iddia etmektedirler. Diğer taraftakiler ise, ISS'lerin telefon şirketleri gibi, bilginin iletilmesini mümkün kılan araçları sağlayan basit taşıyıcılar olduklarını iddia etmektedirler. ABD Kongresi ve mahkemeleri, daha çok ikinci görüşten yana tavır sergilemekte ve ISS'lere taşıyıcılarından geçen milyon bit'lerle ifade edilen sayısal bilginin sorumluluğunu yüklememektedir. Bir başka tespite göre[460]; ISS'lerin fonksiyonları dağıtıcılık/ileticilikten yayıncılığa doğru bir gidiş göstermektedir. Bu bakımdan, aynı kaynakta ISS'lerin sorumluluklarının doğru ve açık şekilde belirlenip, müşterilerle yapılacak sözleşmelere yansıtılmasında yarar olduğu belirtilmektedir.

Gazete şirketleri, kendi muhabirlerinin hazırladıkları haber materyalini editörleri aracılığıyla kontrolden geçirerek, sınırlı sayıda matbaada basımı gerçekleştirir ve dağıtıcı şirketler yardımıyla gazetelerini kamuoyunun hizmetine sunarlar. Gazetelerin reklam için ayrılmış bölümleri ve üçüncü kişilerin fikirlerini belirtebildikleri forum alanları mevcuttur. Söz konusu haberler, reklamlar ve düşünce köşeleri, gazete editörlerinin kontrolundan geçtiğinden, gazete şirketlerinin bunların yazarları gibi değerlendirilmesi mümkündür. Ancak, gazetenin dağıtıcılığını yapan şirketin içerik açısından herhangi bir sorumluluğunun da olamayacağı açıktır.

Bu açıklamalar ışığında, herhangi bir yayıncılık ya da editörlük faaliyeti içinde olmayan, forum düzenlemeyen, içerik kontrolü yapmayan ve ancak bir anlamda taşıyıcılık yapan ISS'lerin içerikten dolayı sorumlu tutulmayacakları düşünülebilir. Bununla birlikte, hukuk açısından her şey bu kadar basit değildir. ISS'ler kendi sağladıkları ortamlarda barındırdıkları (hosting) müşterilerinin sunduğu hizmeti doğrudan doğruya Internet'e eriştirdiklerinden, yalan ya da asılsız haberler gibi hukuka aykırı unsurların bu ortamdan kaldırılmasında yine ilk önce akla gelen aktör olmaktadırlar[461].

Haberleşme, fikir ve kendini ifade etme özgürlükleri çerçevesinde değerlendirilecek olursa, çıkan sorunlara, eğer fiziki ortamlarda ortaya çıkmışlarsa ulusal ve uluslararası düzenlemelerle çare bulunabilmekte ise de, bu fiiller sayısal ortamlara taşındığında çoğu kez hazırlıksız yakalanılmaktadır. Geleneksel olarak fiziki materyal üzerine basılı unsurlar içeren yazılı iletişimin sayısal araçlarla gerçekleştirilmesinde çıkan sorunları aşağıdaki gibi sınıflandırmak mümkündür:

- Yalan (asılsız) haber,

- Eser haklarının (telif hakkı) çiğnenmesi,

- Genel ahlaka aykırı fiiller,

- Ulusal güvenliği ve genel olarak insanlığı tehdit eden terör fiilleri.

Yalan (asılsız) haber:

Genellikle yalan haber yayma ya da iftira, bir kişi ya da firmanın tanınmışlığına, kişilik haklarına zarar verecek gerçek dışı beyanların yayımlanmasıdır.

ISS'lerin barındırma (hosting) hizmetlerine ilişkin bölümde de açıklandığı üzere, ABD İletişim Ahlakı Yasası (CDA-Communication Decency Act), ISS'lerin bir başkası tarafından sunulan bilginin yayımlayıcısı olarak görülemeyeceğini belirtmektedir. Yani ISS, kullanıcıların/müşterilerin içerik ya da beyanlarından sorumlu tutulmamaktadırlar.

ABD'nin ISS'lerin sorumluluğuna ilişkin bu politikası diğer ülkeler tarafından paylaşılmamaktadır. İngiltere'de ve Almanya'da ISS'ler müşterilerinin yolladığı gerçek dışı beyanlardan ya da örneğin izinsiz müzik eserlerinden belirli koşullarda sorumlu tutulmaktadırlar.

Asılsız ya da yalan haber açısından ISS'lerin sorumlulukları, Birleşik Krallık İftira Yasasında (Defamation Act 1996) da tanımlanmaktadır. Düzenlemede, ISS'lerin sunulan içerik bakımından sorumlulukları konusuna geçiş yapıldığı görülmektedir. Bu Yasaya göre; ISS'ler eğer içeriğin yazarı, editörü ya da yayıncısı değillerse; bu yayın açısından makul tedbirler almışlarsa ve içeriğin doğuracağı sonuçlardan haberdar değillerse, içerikten dolayı sorumluluk taşımamaktadırlar (M 1). Kimlerin yazar, editör ya da yayıncı sayılmayacaklarını belirleyen 3 üncü maddenin (c) bendinde ise sadece dağıtıcılık fonksiyonu üstlenen ISS'ler tanımlanmaktadır. Yasaya göre bu tür ISS'ler "masum haber dağıtıcısı"dırlar.

Alman Teleservis Yasası'na (ICSA 1997) göre ise; ISS'ler kullanıma sundukları kendi içeriklerinden sorumludurlar. ISS'ler üçüncü taraflarca kullanıma sunulan içerikten, söz konusu içerikten haberdar oldukları ve bu içeriğin engellenmesi teknik olarak mümkün ve kendilerinden beklenen bir durum olduğu takdirde sorumludurlar. ISS'ler üçüncü taraflarca kullanıma sunulan içerikten, eğer salt dağıtıcı hizmeti veriyorlarsa sorumlu değildirler.

Yukarıda verilen çeşitli yasal düzenleme örneklerinde dikkati çeken husus, objektif olmayan kriterler taşımaları ve çok genel ifadelere yer vermeleridir. Dolayısıyla, yasal düzenlemelerini yapmış olan ülkelerde dahi sorun tam ve tartışmasız bir şekilde çözülmüş değildir.

Eser (Telif) Hakkı İhlalleri:

Sayısal ortamda eser hakkı ihlalleri, yasalarca korunmakta olan bir eserin -şarkı, film, sanat eseri ya da düz yazı gibi- hak sahibinin izni alınmaksızın kopyalanması, değiştirilmesi, gösterilmesi ya da sunulması durumunda ortaya çıkmaktadır. Bu tür ihlallerin çözümünde farklı yaklaşımlar bulunmaktadır;

ABD Yaklaşımı

ABD'de 1998 yılında "Dijital Milenyum Eser Hakkı Yasası (DMCA-Digital Millenium Copyright Act)" yürürlüğe girmeden önce, ISS'ler telif hakkı ihlallerine yardım eden (contributory infringement) ya da ihlale göz yuman ve bundan kar sağlayan (vicarious infringement) kurumlar olarak şiddetli şekilde eleştirilmişlerdir. ISS'ler bu eleştirilere, bulundurdukları web siteleri üzerinde yer alan her şeyi izlemelerinin mümkün olamayacağı iddialarıyla cevap vermişlerdir.

DMCA bu tartışmaları yeni bir mekanizma oluşturarak sonlandırmıştır. Bu mekanizmaya göre ISS'ler; müşterilerinin eser hakkı ihlal edilmiş bir eseri çevrim içi sunmaları halinde "uyar ve kaldır-notice and takedown" tedbirini çalıştıracaklar ve böylece mali sorumluluktan kurtulabileceklerdir. Bu mekanizma, eser hakkı ihlallerinde erişimin engellenebilmesi için resmi belgelere dayalı bir "uyarı-notification" olmasını gerekli kılmaktadır. Bu uyarı, ihlale uğramış materyali yeterli ölçüde tanımlayıcı, imzalanmış ve yazılı olmalı; şikayetçi tarafın adresini ve hak sahibi adına davranmaya yetkili olduğunu belirtir belgeleri kapsamalı; materyalin kullanımına ilişkin olarak hak sahibi tarafından ya da kanuni olarak izin

verilmediğini bildirir belgeleri içermelidir[462]. Bu tedbire göre, ISS ihlale ilişkin bir uyarı alır almaz, izinsiz materyali ortamdan kaldırmak zorundadır.

ISS'lerin bu sorumluluktan aşağıdaki durumlarda kurtulabilecekleri belirtilmektedir:

"-ISS ihlalden parasal kazanç elde etmiyorsa,

-ISS iletinin ihlal edilmiş olduğunu gösterir bilgiye sahip değilse ya da bu kendisine bildirilmemişse-farkında değilse,

-iletinin ihlal edilmiş olduğunu öğrenir öğrenmez ISS hızlı bir şekilde bu iletiyi ortamdan kaldırır ya da erişimini engellerse."

Bu tedbirlerin yanı sıra ISS'lerin, eser hakkı sahiplerinden gelen uyarıları da alacak bir sistem-kurum oluşturmaları zorunlu kılınmaktadır.

Ayrıca ISS'lerden, ihlali tekrar eden müşterilerinin hesaplarını sona erdirmeyi sağlayacak bir politika uygulamaları ve bu politikadan müşterilerini haberdar etmeleri de istenmektedir. Servis sağlayıcıdan, her ne kadar ihlali tekrarlayan müşterinin hesabını kapatması istenmekteyse de, eğer servis sağlayıcı kişinin ihlale iyi niyeti sonucu karıştığına inanırsa hizmetini sonlandırmakta serbest bırakılmaktadır. Benzer şekilde, servis sağlayıcılar bir sözleşme yaparak herhangi bir sebeple kullanıcılarının hesaplarını sona erdirmeleri hususunda da serbest bırakılmışlardır.

Avrupa Birliği Yaklaşımı

Avrupa Birliği'nde ISS sorumlulukları ve fikri haklar, iki temel Direktif ile düzenlenmektedir[463]: Bilgi Toplumunda Eser Hakları ve Komşu Haklar Direktifi, 2001/29/EC, E-Ticaret Direktifi, 2000/31/EC.

1- Eser ve Komşu Haklar (Telif Hakkı) Direktifi

Direktifin servis sağlayıcıların yükümlülüklerini ilgilendiren hükümleri çoğaltma hakkının çevrim içi ortamda kullanımına ilişkindir. Direktifin giriş bölümünde bu hakkın kullanımı ile ilgili olarak (33 no.lu paragraf), geçici çoğaltmalara/kopyalara izin verilme istisnasının, bu kopyaların bir teknolojik prosesin bütünleşik ya da gerekli bir parçası olmak ve iletimin sadece ya bir ağ içinde ve taraflar arasında etkin bir şekilde yapılmasını sağlamak ya da eserin yasal bir şekilde kullanımını sağlamak amacını taşımaları halinde gerçekleşebileceği belirtilmektedir. Bu çoğaltma faaliyetinin kendi başına ele alındığında her hangi bir ekonomik değere sahip olmaması gereklidir. Bu koşulları taşıdığı sürece, bu istisnai hüküm kaşeleme faaliyetleri gibi arama (browsing) işlemlerini de kapsamaktadır. Burada aracı servis sağlayıcı bilgiyi değiştirmemeli, bilgiyi kullanmak için veri elde etmek amacıyla teknolojinin yasal kullanımına müdahale etmemelidir. Bu tür kullanım hak sahibi tarafından izin verildiği ve kanun ile sınırlandırılmadığı sürece yasal kullanım olarak değerlendirilmektedir.

Bu durum Direktifin 5(1) maddesi ile düzenlenmiş olup eser (telif) hakkı ihlali sorumluluğuna aşağıdaki durumlarda istisna getirmektedir:

"-geçici kopyalar, tek amacı üçüncü taraflar arasında bir ağ içinde iletimi sağlamak olan bir teknolojik prosesin bütünleşik ve ayrılmaz bir parçası ise,

- bağımsız olarak ekonomik bir öneme sahip değil ise,"

çoğaltma hakkı ihlali olarak değerlendirilmeyecektir.

Bu durumun somut etkisi, ISS'lerden ve telekom işletimcilerinden, iletim prosesinin bir parçası olan kendi ağlarından giden geçici kopyalar için izin almaları ya da ödeme yapmalarının istenmemesidir. Ancak,

ikinci kısımla ilgili olarak bir açıklık getirilmesi ihtiyacı bulunmaktadır. Bağımsız ekonomik önem konusu ulusal mahkemelere bırakılmış ve neyi kapsadığı tam olarak belirtilmemiştir.

2- e-Ticaret Direktifi

Bu Direktif, ISS'lerin sorumluluğunu Telif Hakkı Direktifi'nden daha ayrıntılı düzenlemiştir. Burada özel olarak fikri haklara ilişkin sorumluluk düzenlenmemiştir, ancak genel içerik sorumluluklarına uygulanacaktır.

Genel Ahlaka Aykırı Fiiller:

AB Eylem Planı, Avrupa'da çevrim içi kullanıcıların çocuk pornografisi gibi yasa dışı bir içeriği ihbar edebilecekleri bir acil durum telefon ağı kurmayı (hotline), erişim ve içerik sağlayıcılar tarafından kendi kendini düzenlemeye ve içerik denetlemeye yönelik projelerin geliştirilmesini, kullanıcıları koruyacak uluslararası uyuma sahip ve karşılık olarak işletilebilir değerlendirme ve filtre projeleri geliştirilmesini ve bilgisayar ağlarını kullanırken uygun içeriği seçebilmelerine ve makul düzeyde yetişkin kontrolü uygulayabilmelerine yardım edebilmek amacıyla, anne-babalar, öğretmenler, çocuklar ve diğer tüketiciler arasında mevcut olanakların bilinirliğini artırmaya yönelik önlemleri teşvik etmektedir[464].

AB'nin Yasadışı ve Zararlı İçerikle Mücadele Hakkındaki Direktifi[465] ile uluslararası alanda imzaya açılan Siber suçlar Sözleşmesi[466] bu hususta birtakım düzenlemeler öngörmektedir.

Ulusal Güvenliği ve Genel Olarak İnsanlığı Tehdit Eden Terör Fiilleri:

ISS'lerin ulusal güvenlik ya da terörist amaçlı fiillere ilişkin durumlarda üstlenecekleri sorumluluğun yukarıda bahsi geçen fiilerdeki sorumluluklarına benzer olacağı düşünülmektedir.

Türkiye'de Durum[467]

Internet bir "yayın" aracıdır. Kitle iletişiminde çok önemli bir adımdır. Ancak, gazete, dergi, radyo veya televizyon değildir. Kendine özgü özellikleri vardır. Genel hükümler bakımından hukuk mevzuatımız Internet yayınları bakımından "hukuki" ve "cezai" özel bir düzenlemeye sahip değildir. Özel bir yasası da yoktur.

"HTML (hiper text markup language)" dökümanı olan web sayfası grafik ve sayısal kod tasarımdan oluşturulur. web sayfası ne bir gazetedir, ne de dergi veya kitaptır. Yayınlanmış günlük bir gazete ya da dergi on onbeş dakika içinde ve hatta sayfa sayfa Internet ortamında yayımlanabilir ya da bambaşka bir "gazete" de yapılabilir. Dergi yayımlanabilir, ad konabilir, kadro ve yazarlar sıralanabilir. Kim haber okumak isterse okur. Hangi yazar okunmak isteniyorsa, üzerine tıklanır, yazı ekrana gelir. Haber, bilgi, yorum ve dosyalar içeren sayfa düzenlenebilir. İstenirse web sayfasına karikatür ve animasyon bile konabilir, hatta hareketlendirilebilir. Sayfaya ulaşanlar haberleri isterse "sesli" olarak dinleyebilir. Sinema veya tiyatro programlarının yayımlandığı köşe açılabilir, istenirse bu köşede sinema filmlerinden parçalar izlenebilir.

Gazetelerde ve dergilerde "nüsha" esastır, kalıcıdır, değişmez. Basım aletleriyle veya tab aletleriyle çoğaltılarak yayım fiili gerçekleşir. Oysa Internet ortamında yayımlanan web sayfasının tab aletleriyle basılan bir sayfa olmadığı ve bilgisayara bağlı printer üzerinden çıkış alınmak suretiyle elde edilen nüshanın/nüshaların da "sair her türlü vasıtalarla çoğaltılan yazılar ve resimler gibi" eser olmadığı da açıktır. Süreli yayın da değildir. Bu nedenle, Internet ortamındaki yayınlar yazılı basın esaslarını düzenleyen Basın Kanunu hükümlerine göre düzenlenemez.

Ayrıca, Internet ortamında işlenen suçlar bakımından, suçun ne zaman işlenmiş sayılacağı özel önem taşır. Internet ortamındaki suçların neticesi harekete bitişik suçlardır. Eylemin gerçekleştirilmesi ile birlikte sonuç da meydana gelir. Suç o anda oluşmuş sayılır. Klasik Ceza hukuku normlarıyla ve usul hukukunda tanımlanan veya Basın Yasasının örneğin 4. maddesinde istenen gün, ay ve yıl gibi kavramlar

Internet'in "hızı" bakımından zaman kavramını tespitte geçerli olmaz. Ankara'dan gönderilen bir e-mailin, haberin, fotoğrafın, yazının Avrupa veya Amerika'ya ulaşma hızı zaman kavramının sınırlarını zorlamaktadır.

Ülkemizde cezai sorumluluğu olmasa da herhangi bir yayın veya haberde "gerçeklik" unsuru yoksa, görünen gerçeğe veya somut gerçeğe aykırı ise o haber hukuka aykırı kabul edilir. Bu yayın nedeniyle kişilik haklarının zedelendiğini ileri süren kişi her zaman için manevi tazminat davası açarak uğranılan manevi zararın giderilmesini isteyebilir.

Bu tür gerçeğe aykırı yayınlardan doğan manevi tazminat davaları zaten hukuk mahkemelerinde açılmaktadır ve açılabilmektedir. Yazıyı yazan veya haberi yazan kişinin Internet yayınlarında kim olduğu saptanabiliyorsa ve iştirak hükümlerine göre diğer kişiler de belirleniyorsa, açılan manevi tazminat davalarında husumet yöneltilen kişiler olarak "davalı" tarafı oluşturmaktadırlar.

Hakaret ve sövme cürümleri ise Türk Ceza Yasası'nın "Şahıslara Karşı Cürümler" bölümündedir. Kişilerin maddi varlıkları gibi, manevi varlıklarını da koruyucu hükümlerdendir. Kişinin manevi varlığı ise o insanın şerefi, vakarı veya haysiyeti gibi kavramlardır. Herhangi bir söz veya davranışın veya haber veya yazının karşı tarafı tahkir ettiğinden söz edebilmek için bu eylemin muhatap aldığı kişinin toplumdaki saygınlığını tehlikeye düşürecek nitelikte bulunması gerekir. Mahkemeler olayın oluş biçimine göre hüküm kurarlar. Hakaret TCK'nun 480.maddesinde, sövme ise 482.maddede düzenlenmiştir. Yayın yoluyla hakaret suçunun işlenmesi halinde ise verilecek cezanın artırımı söz konusudur. Örneğin hakaret suçu " umuma neşir veya teşhir olunmuş yazı veya resim veya sair neşir vasıtası ile irtikap olunmuş ise" artırım uygulanacaktır.

Internet yolu ile yapılan yayında; hakaret suçunun tüm unsurları görülebilir. Yazıyı yazan hakkında da dava açılabilmektedir. Ama cezai yönden suçun tüm unsurları (maddi/manevi) ile oluşup oluşmadığı olayın oluş biçimine göre tartışmalıdır

Tartışılması gereken suçun unsurları yönünden ortaya çıkan bir diğer soru ise; Internet ortamında yapılan yayında görülen hakaret suçundan dolayı kim hakkında ve hangi yasaya atıfla dava açılacağıdır.

İletişim teknolojisinde bir devrim niteliğindeki Internet yayıncılığının en baskın yönü, düşünceyi açıklama ve yayma özgürlüğünün, özgün kanaat oluşumunun günümüzdeki en etkin kullanım alanı olmasıdır. Internet ortamındaki yayıncılıkta; hukukun üstün kılınması, kişilik haklarının korunması ve bunun yanında da yayın yoluyla düşünce ve ifade özgürlüğü gibi duyarlı alanların dengelenmesi sorunu ortaya çıkmaktadır. Bu sorunlar ancak, ifade özgürlüğü esas alınarak ve yayınlar üzerindeki denetim yargıya bırakılarak sağlanabilir. Dolayısıyla, Internet yayıncılığına ilişkin ilkelerin ve öteki düzenlemelerin özel bir yasa ile yapılması en doğru yol olacaktır.

Internet Ortamındaki Yayınlar ve Ceza Yasaları

Türk Ceza Yasası ve özel ceza yasaları alanındaki bazı suçlar "yayın" kavramından hareketle düzenlenmiştir. Internet ortamında işlenen suçlar bakımından ceza davası açılabilmektedir.

Hakaret. sövme, müstehcenlik, pornografi, cürüm sayılan fiili övme, halkı kanuna itaatsizliğe tahrik, anayasal kuruluşları tahkir ve tezyif, devletin bölünmezliği aleyhine veya terör örgütü lehine propaganda, halkı askerlikten soğutma gibi suçlarla benzeri suçlar da Internet yayınları yoluyla gerçekleşebilir. Türk Ceza Kanunu'nda 125, 127, 145, 153, 155, 158, 159, 161, 175, 192, 253, 268, 311, 312, 358, 426, 480, 482. maddelerinin ilgili fıkralarında zikredilen suçların Internet vasıta kılınarak işlenmesi olasıdır. Askeri Ceza Kanunu'nda yer alan halkı askerlikten soğutan neşriyatta veya telkinde bulunmak, vatana ihanete teşvik etmek, amirlere ya da emirlere itaatsizliğe yönlendirmek suçları, Sıkıyönetim ve Olağanüstü Hal Kanunu'ndaki bölgede heyecan ve telaş doğuracak şekilde asılsız haber yapmak ve nakletmek suçu, Terörle Mücadele Kanunu'nun 6.,7. ve 8. maddelerinde açıklanan propaganda ve kimlik açıklama suçu,

Çocuk Mahkemelerinin Kuruluşu Görev ve Yargılama Usulleri Hakkında Kanun'da sayılan küçüklerle ilgili yayın yasağına aykırı olarak haber yayımlama suçu, 3628 sayılı Mal Bildiriminde Bulunulması Rüşvet ve Yolsuzlukla Mücadele Kanunu'nun 9. maddesindeki bilgi verme suçu, Adli Sicil Kanunu'nda düzenlenen bilgi verme suçu, Bankalar Kanunu'nun 22. maddesinde düzenlenen suç, 298 sayılı Seçimlerin Temel Hükümleri ve Seçmen Kütükleri Hakkında Kanunun 151. maddesindeki suç, Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'nun 71,72,73. maddelerindeki suçlar, Türk Ticaret Kanunu'nun 56. ve takip eden maddelerindeki haksız rekabetle ilgili hükümler, 28.03.2001 kabul tarihli 4632 sayılı Bireysel Emeklilik Tasarruf ve Yatırım Sistemi Kanunu'nun 23. maddesinde tarifi yapılan suç Internet vasıtasıyla yapılan yayınlarla ihlal edilebilir[468].

Ancak Internet'te yapılan yayınlardan dolayı "kimin sorumlu olduğu" ve suç işlendiği iddiasıyla başlatılacak olan soruşturmalarda "kimin sorumlu tutulacağı" hakkında yasal bir düzenleme yoktur.

Uygulamada yasal düzenleme olmaması nedeniyle çekilen sıkıntılar şunlardır:

- Kim hakkında, hangi mevzuata göre soruşturma açılacaktır?
- Suç yeri neresidir?
- Suç ne zaman işlenmiş sayılacaktır?
- Dava ve ceza zamanaşımı nedir?
- Şikayet süresi bakımından hangi hükümler ve hangi mevzuat uygulanacaktır?

Internet ortamındaki yayıncılık, ticaret, mal alışverişleri veya diğer eylemler bakımından suç ve ceza konusu irdelenirken bu irdelemenin:

a) Ceza Kanunu'nun genel hükümleri açısından,

b) Ceza Kanunu'nda yer alan özel hükümler açısından;

1-Şifreli veya kapalı sistemlere girme,

2-Özel suç türleri,

3-Kişisel verilerin korunması.

c) Ceza hükmü taşıyan özel kanunlar açısından;

1-Yürürlükte bulunan özel kanunlar,

2-Sayısal haberleşmenin ve e-Ticaret'in gerekli kıldığı özel kanunlar

dikkate alınarak yapılması gerekmektedir.

Teknik yapısı bakımından Internet ortamında yayımlanan web sayfalarındaki haber, yazı veya Internet gazetelerinde görülen suç içerikli yayınlardan kimin ve nasıl sorumlu olacağı konusunda yasal düzenleme eksikliğinden dolayı zorluklar yaşanmaktadır. Yasal düzenlemenin eksikliği çözümlenmesi gereken bir sorun olarak ortada durmaktadır. Sorunun çözümünde Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesinin 10. maddesinde yer alan ifade özgürlüğünü esas almak gerekir. Sınırlama olarak da basın yayın fiilleri için geçerli olan 10. maddenin ikinci paragrafında yer alan sınırlar kabul edilebilir.

"Sorumluluk Sistemi" bakamından ne yapmalıdır? Bunun için izlenecek yöntem bakımından, halen yürürlükte bulunan yazılı, işitsel ve görsel basın alanındaki yasalarda yer alan hukuki ve cezai sorumluluk düzenlemelerinden de yararlanmak gerekir.

Kişilik haklarının korunmasını, ulusal güvenliği ve kamu güvenliğini, yargı otoritesini koruyarak hak ve özgürlüğü görev ve sorumluluk bilinciyle kullanmak gerekmektedir. Internet ortamındaki yayınlar da

yasal olarak bu kıstaslara uygun biçimde "ifade özgürlüğü" hakkına uygun olan yasayla korunacak ve yine ifade özgürlüğü için kabul edilen sınırlamalarla "denetimi" sağlanacaktır.

Internet ortamındaki yayınların denetimi yargıda olacak, yargı hükümlerinin denetiminde de Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi uluslar üstü denetimi kabul edilmelidir. Kamu makamlarının müdahalesi olmaksızın haber alma ve bilgi edinme hakkı kabul edilerek Internet ortamında kullanılması için geliştirilmelidir. Elde edilen bilginin özgürce dolaşması ve yorumlanması da ifade özgürlüğü kullanımının sonucu sayılmalıdır. Bu hak kullanılırken görev ve sorumluluk bilinciyle hareket edilmeli, yasa buna göre düzenlenmelidir.

İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi, Avrupa İnsan Hakları sözleşmesi, Kişisel ve Siyasal Haklar Sözleşmesi yasa yapılırken başvurulacak uluslararası belgeler olmalıdır.

Yasal Düzenleme Önerisi

Internet için yasa yaparken öncelikle "sorumluluklar" hukuken belirlenmelidir. Sorumluluk belirlenirken sorumluluğun öncelikle;

1- Internet ortamında yayın yapan Internet gazetelerinin web sayfasındaki suç içeren veya hukuka aykırı bilgi ve sunumu yapan, bilgiyi ve haberi veren, yazıyı, çizimi yapan gerçek kişiye (içerik sağlayıcıya),

2- Web sayfasının yer aldığı sitenin sahibine,

3- Server, host veya Internet Servis Sağlayıcı hukuka aykırı olan veya suç içeren haber, yazı, resim ve çizimden haberdar olmuş ve içeriğin suç olduğunu biliyor ve eğer teknik olarak yayını denetleme olanağı varken yayına engel olmamış ve zararı önleyecek çaba göstermemiş kişi veya tüzel kişiliğe,

ait olacağını belirleyen hukuki sorumluluk sistemi kurulmalıdır.

Bunun için Türkiye Radyo ve Televizyon Yasası ile Radyo ve Televizyonların Kuruluş ve Yayınları Hakkındaki Yasa'dan ve Basın Yasası'ndan yararlanmak mümkündür. Yasa; ancak ve ancak, Internet'i ve Internet ortamında yayın yapanların katkıda bulunacağı ve birlikte üretecekleri hukuki düzenlemelerle yapılmalıdır.

Yargı ve hukuk; Internet ortamındaki yayınlar bakımından arayış içindedir. Hiç kimse suç işleme özgürlüğünü savunamamaktadır. Hukuk suç işlemeyi hak ve özgürlük olarak kabul etmez. Hükümetler Internet ortamında yayınlar için yasa üretmekte ve yaşama geçirmektedir. Internet'i denetim altına almak, hukuku zorlayarak sonuç çıkarmak ve hatta siyasal istekler için özgürlükleri sınırlandırmak hukuka aykırıdır.

Internet ortamındaki yayıncılıkta; hukukun üstün kılınması, kişilik haklarının korunması ve bunun yanında da yayın yoluyla düşünce ve ifade özgürlüğü gibi hassas alanların dengelenmesi gerekmektedir.

ISS'ler ve Kişisel Bilginin Gizliliği

Kişisel bilgilere olabilecek tecavüzlere karşılık olarak, uluslararası alanda ortaya çıkan en önemli düzenleme Avrupa Konseyi'nin 1981 tarihli ve 108 no'lu "Kişisel Bilgilerin Otomatik İşlenmesine Karşı Bireylerin Korunması Antlaşması"dır. Daha sonraları bazı zafiyetleri ortaya çıkmakla birlikte Antlaşma, AB üyesi ülkelerce minimum standart olarak kabul edilmiştir.

Avrupa Konseyi, özel hayatın gizliliği ilkesinden hareketle Internet'te anonim olmanın önemini yayımladığı tavsiye kararları ile vurgulamaktadır[469]. Avrupa Konseyi Bakanlar Komitesinin 23.02.1999 tarihli tavsiye kararında, ISSlere, aboneleri hakkındaki bilgilerin gizli tutulması konusunda uyarılar yapmakta ve üye devletleri bu konuda yasama yapmaya çağırmaktadır. Bu tavsiye kararında ISSlerin,

aboneleri hakkındaki kişisel verileri başka kaynaklara nakletmemeleri, açıklamamaları, değiştirmemeleri ve gerekli olduğundan daha uzun süre saklamamaları önerilmekte, aksi davranışın Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'ne ve Kişisel Verilerin Otomatik Olarak İşleme Tabi Tutulması Sözleşmesi hükümlerine aykırılık teşkil edeceği belirtilmektedir. Söz konusu fiilleri yapan ISSnin doğrudan cezai sorumluluğunun olması gerektiği açıktır. Örneğin kişisel veriyi korunmasız biçimde yayımlayan ya da transfer eden bir ISSnin, mahremiyet hakkını ihlal edeceği ve bu nedenle sorumluluğunun doğacağı açıktır.

Türkiye bir Avrupa Konseyi üyesi olduğuna göre, Avrupa Konseyi bilgi yollarında kişisel verilerin toplanması ve işlenmesinde bireylerin korunması talimatnamesi Türkiye'deki Internet Servis Sağlayıcıları tarafından dikkate alınmalıdır. Bu talimatnamede kullanıcılar ve Internet Servis Sağlayıcıları için uygun gizlilik uygulamaları hakkında önemli ilkeler ortaya konmuştur[470].

AB, 95/46/EC sayılı Direktifi ile kişisel bilgilerin gizliliği konusunda sembolik yaklaşımlarını spesifik hale getirmiştir. Direktif ile kişisel bilgilerin alınması, iletilmesi, yeniden düzenlenmesi, saklanması, kayıt edilmesi ya da sesli ve görüntülü kişisel bilgilerin aktarılması ancak ve ancak belirgin bir amacın ve kişisel olurun varlığı şartına bağlanmıştır.

ISS'ler açısından bakılacak olursa, kişisel bilgilerin gizliliği ilkesi ile bağdaşmayacak iki durum söz konusu olabilir. Bunlardan ilki, üçüncü kişilere ait kişisel bilgilerin ISS'nin hizmet verdiği herhangi bir sitede yasalara aykırı şekilde yer alması, diğeri de özellikle e-posta ve haber gruplarında yer alan yasadışı unsurların gerçek sorumlularına ilişkin kişisel bilgilerin ISS tarafından açıklanmasıdır.

Her iki halde de ISS'nin sorumluluklarının belirlenmesinde, yukarıda asılsız (yalan) haber için yapılan değerlendirmeye benzer bir değerlendirme yapmak mümkün görülmektedir. Yani bu alanda da "ISS'nin herhangi bir yazarlık, editörlük vasfı var mıdır, yoksa sadece dağıtıcı (iletici) mıdır?" sorusunun sorulması kritiktir. ISS'nin, yasadışı içerik sunan web sitesi sahibinin kişisel bilgilerini yasal olarak tanımlanmış otoritelere ya da mahkemelere vermesi konusunda sorumlu tutulabileceği şeklinde yorumlanabilecek bir ifade, 2000/31/EC sayılı AB Direktifi'nin 48 no'lu açıklama maddesinde yer almaktadır. Buna göre ISS'ler, ulusal yasalarda tanımlanmak koşuluyla, belirli türdeki yasadışı aktivitelerin tespiti ve önlenmesi açısından tedbir alma sorumluluğuyla teçhiz edilebileceklerdir.

ISS'ler yetkili makamlar tarafından, yasal düzenlemelere uygun olarak istendiğinde bilgiyi sunucuya koyan gerçek ve tüzel kişilere ulaşılmasını sağlayacak bilgileri vermekle sorumlu tutulmalı, aksi takdirde sorumluluk kendisine yüklenmelidir.

ISS'lere İlişkin Diğer Düzenlemeler

ISS'lerin Sözleşme Yapmama Serbestisi

İrdelenmesi gereken diğer bir husus ise, ISS'lerin hizmet talebini reddetme, erişimi engelleme veya sözleşme yapmama hürriyeti olup olmadığı konusudur. Internet servis sağlayıcılığı hizmeti genellikle bir ücret karşılığı ve sözleşme[471] ile yerine getirildiğinden, ISS'in bazı müşteriler ile sözleşme yapmama hürriyetinden bahsedilebilir. Ancak, böyle bir hak da hem anayasal özgürlükler hem de doğuracağı sonuçlar açısından dikkatle değerlendirilmelidir. Açıkça kamu düzenine, genel ahlaka aykırı ve ulusal güvenliği tehdit eden durumlarda ISS'in hizmet talebini reddetme, erişimi engelleme hakkı bulunup bulunmayacağı veya hangi haklarının olması gerektiği tartışılmalıdır.

Erişimin, erişim sağlayıcıları düzeyinde engellenmesi, AB tebliğinde, bu tedbirlerin yasa dışı içerik olarak tanımlanan sınırlı kategorinin çok ötesine geçtiği ve "bireyin özgürlüğüne ve kıtanın politik geleneklerine ciddi biçimde müdahale eden böyle kısıtlayıcı bir sistemin Avrupa için kabul edilemez olduğu" gerekçesiyle eleştirilmiştir[472].

ISS'in Kuruluş Yeri (Merkezi)

AB'nin 2000/31/EC sayılı Direktifinde, ISS'lerin kuruluş yerinin/merkezinin neresi kabul edilmesi gerektiği hususu da belirtilmiştir. Buna göre, bir Internet sitesi aracılığıyla hizmet sağlayan bir şirketin kuruluş yeri (merkezi), bu siteye teknolojik destek sağlayan altyapının bulunduğu yer yada bu siteye erişimin mümkün olduğu yer değil, söz konusu şirketin ekonomik faaliyetini yürüttüğü yerdir. Bir hizmet sunucunun birden fazla kuruluş yeri (merkezi) olması durumunda, bu merkezlerin hangisinden söz konusu hizmetin sunulduğunun saptanması önemlidir. Bu merkezlerden hangisinde söz konusu hizmetin sunulduğunun saptanmasının güç olduğu durumlarda, söz konusu spesifik hizmetle ilgili olarak hizmet sunucunun sahip olduğu merkez dikkate alınacaktır.

ISS'lerin Sağlamakla Yükümlü Olduğu Bilgiler

AB'nin 2000/31/EC sayılı Direktifinde, ISS'lerin sağlamakla yükümlü olduğu asgari bilgilere de yer verilmiştir. Bu düzenlemeye göre;

"1. Topluluk hukuku tarafından öngörülen diğer bilgi şartlarına ek olarak, üye devletler, hizmet sunucusunun aşağıda belirtilmiş olan bilginin, kolay, doğrudan ve sürekli olarak hizmet alıcılarına ve yetkili makamlara ulaşmasını temin eder :

(a) hizmet sunucunun adı,

(b) hizmet sunucunun yerleşik olduğu coğrafi adres,

(c) hizmet sunucuya ilişkin ayrıntılar, e-posta adresi de dahil olmak üzere, kendisine hızlı bir biçimde ulaşılmasına ve doğrudan ve etkili biçimde iletişim kurulmasına imkan verecek bilgiler,

(d) hizmet sunucu ticaret veya benzeri bir kamu siciline kayıtlı ise, kayıtlı olduğu ticari sicil ve sicil kayıt numarası veya bu şekilde teşhis edilmesine imkan verecek eş etkili vasıtalar

(e) faaliyetin bir izin sistemine tabi olduğu durumlarda, ilgili denetim makamına ilişkin hususlar

(f) düzenlenmiş mesleklerle ilgili olarak,

- hizmet sunucunun kayıtlı olduğu herhangi bir meslek örgütü veya benzeri kuruluş,

- mesleki unvan ve verildiği üye devlet,

- yerleşik bulunulan üye devlette uygulanan mesleki kurallara ve bunlara ne şekilde ulaşılabileceğine dair bir atıf (ibare) (gönderme)"

Alman Teleservis yasasında ise konuyla ilgili düzenleme 6. madde de yapılmış ve hizmet sunan kişinin ad ve adresi ile topluluk ya da grup oluşturuyorlarsa yetkili temsilcilerinin ad ve adreslerinin verilmesi zorunlu tutulmuştur.

İrtibat Noktaları

2000/31/EC sayılı Direktif, üye devletlerin, en azından elektronik yollarla erişilebilecek ve hizmet alıcı ve sunucuların aşağıdaki konularda bilgi alabileceği irtibat noktaları tesis etmeleri gerektiğini de düzenleme altına almıştır;

"a- Sözleşmeden doğan hak ve yükümlülüklerin yanı sıra, uyuşmazlık durumunda başvurulabilecek, bu mekanizmaların kullanımı ile ilgili uygulamaya yönelik hususlar da dahil olmak üzere, şikayet ve telafi yolları hakkında ;

b- Daha fazla bilgi ve yardım alabilecekleri makam, birlik ve örgütlerle ilgili olarak."

Dava Türleri ve Yaptırımlar

2000/31/EC sayılı Direktifin 18. maddesi gereğince, üye devletler, ulusal hukukta bilgi toplumu hizmeti faaliyetleri ile ilgili olarak, geçici önlemler de dahil olmak üzere, iddia edilen herhangi bir ihlali sona erdirecek ve ilgili çıkarların daha fazla zarar görmesini önleyecek önlemlerin hızlı bir biçimde alınmasını mümkün kılacak dava türlerinin mevcudiyetini temin edeceklerdir. Ayrıca 20. maddesi uyarınca, üye devletler bu Direktif uyarınca benimsenen ulusal hükümlerin ihlali halinde uygulanacak yaptırımları belirleyecek ve bu yaptırımların uygulanmasını temin için gerekli her türlü önlemi alacaklardır.

ISS'lere ve web sitelerine karşı açılan davalar genellikle iki ana bölüme ayrılmaktadır:

-eser (telif) hakkı ihlalleri,

-yalan haber yayma (defamation).

Az sayıda olmakla beraber ahlak dışı (obscenity) ve dikkatsiz (negligence) yayınlara ilişkin davalar da bulunmaktadır.

Kısıtlamalar

AB'nin 2000/31/EC sayılı Direktifi prensip olarak üye devletlerin belirli bir bilgi toplumu hizmeti ile ilgili olarak, bir başka üye devletten bilgi toplumu hizmetlerinin sunulmasının kısıtlanamayacağını, kısıtlanmasına yönelik önlemlerin ancak aşağıdaki şartların gerçekleşmesi durumunda alınabileceğini düzenlemiştir;

"-kamu politikası, özellikle suçların önlenmesi, soruşturulması, yakalanması ve dava edilmesi nedenleriyle, küçüklerin korunması ve ırk, cinsiyet, din, milliyet temellerinde nefreti kışkırtacak her türlü faaliyete karşı mücadele nedenleriyle ve bireylerin insan onurunun ihlalinin önlenmesini de kapsamak üzere;

- kamu sağlığının korunması

- ulusal güvenlik ve savunmanın güvence altına alınması da dahil olmak üzere, kamu güvenliği;

- yatırımcılar da dahil olmak üzere, tüketicilerin korunması."

Sonuç ve Değerlendirme

Ülkemizde, Internet servis sağlayıcıları ve Internet yayıncılığı ile ilgili özel düzenlemeler bulunmamaktadır. Dünyada yaşanan gelişmeler ve ülkelerin bu alana ilişkin yaklaşımları çerçevesinde, raporda anlatılan ilke ve esaslar göz önünde bulundurularak yeni yasal düzenleme/düzenlemeler yapılmasına ihtiyaç olduğu çok açıktır. Bu ihtiyacın kısa vadede öncelik taşıyan düzenlemeler arasında değerlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

5.22. INTERNET'te ARTIRMA SURETİYLE SATIM

Giriş ve Genel Bakış

Pazardan pay kapma yarışının hızlanması bu zamana kadar bilinen veya bilinmeyen pazarlama tekniklerinin Internet ortamına kaydırılması ve yeni sözleşme yapılarının ortaya çıkması sonucunu doğurmuştur. Bu pazarlama tekniklerinden birisi de Internet ortamında satışa sunulan bir malın satış bedelinin, katılımcıların birbirlerine rakip olarak fiyatı artırmak suretiyle belirlenmesi, öngörülen süre

sonunda en yüksek bedeli verenle sözleşmenin yapılmasıdır. Bu sayede katılımcılar satın almayı istedikleri bir ürüne biraz da heyecan verici bir yarış sonunda kavuşmaktadırlar.

Hemen belirtmek gerekir ki, bu pazarlama yöntemi ile yeni bir sözleşme tipi yaratılmamakta, eskiden beri bilinen "artırma suretiyle satım" Internet ortamına uyarlanmaktadır[473]. Ancak bu uyarlama çabasının ne ölçüde başarılı olduğu, bir diğer ifade ile Internet ortamında gerçekleşen artırma suretiyle satımın geleneksel artırma suretiyle satıma benzeyen ve ayrılan yönlerinin araştırılması, konu hakkında isabetli bir karar verebilmek için şarttır. Zira geleneksel artırma suretiyle satım Borçlar Kanunumuzun 225 vd. maddelerinde özel olarak düzenlenmiştir. Bu hükümlerin Internet ortamında gerçekleşen artırma suretiyle satıma doğrudan doğruya uygulanmasının yaratabileceği sakıncaların tespiti fevkalade büyük önem taşımaktadır. Bu sebeple her iki yöntemi karşılaştırmalı olarak ele almak ve incelemekte yarar vardır.

Geleneksel Artırma İle Internet'te Artırma Suretiyle Satım Arasındaki Farklar

Artırma suretiyle satım, Borçlar Kanunu'nun 225 vd. maddelerinde düzenlenmiş olmakla birlikte tanımı yapılmış değildir. Doktrinde "önceden tespit edilen zaman ve yerde, önceden tayin edilen şartlara göre, hazırlar arasında, fiyat birbirini izleyen tekliflerle oluşacak biçimde, en yüksek teklifte bunan kimse ile aktedilen satım" şeklinde tanımlanmaktadır[474]. Bu tanımda belirtilen hususlara göre her iki artırma arasındaki farklar şöylece tespit olunabilir[475]:

a. Önceden Tespit Edilmiş Bir Zaman ve Yerin Bulunması

Geleneksel artırmada artırmanın yapılacağı yer fiziki bir mekan olmalı, katılımcılar bu mekanda hazır bulunabilmeli ve tekliflerini rahatlıkla iletebilmelidirler.

Internet ortamında bu özellik yoktur. Artırma, tekliflerin sağlıklı bir biçimde ulaştırılabileceği, katılımcıların birbirlerinin tekliflerinden haberdar olabileceği veri alışverişine elverişli sanal bir ortamda gerçekleşmektedir[476]. Bir hukuki işlemin artırma suretiyle satım sayılabilmesi için mutlaka artırmanın gerçekleştirileceği bir yerin bulunması zorunlu ise de bu yerin fizik varlığı bulunmasının gerekmediği, bu fonksiyonu yerine getirebilecek bir ortamların yeterli olduğu genel olarak kabul edilmektedir[477].

Geleneksel artırmada artırmaya sunulan mal ile ilgili tekliflerin verilebilmesi için bir başlangıç anı belirlenmiştir. Artırmanın bitiş zamanını, daha sonra en yüksek teklifin verilmesi ve bu teklifin başka tekliflerle aşılmaması tayin eder.

Internet ortamındaki artırmada da başlangıç için bir an belirlenmekle birlikte buna ilaveten bir de artırmanın bitiş anı tespit edilmektedir[478]. Belirlenen bitiş anı itibariyle en yüksek teklifi veren ile sözleşmenin yapılacağı belirtilmektedir. Artırmaya bitiş süresi konulması geleneksel artırmaya nazaran Internet'teki artırmanın günlerce; hatta bir-iki hafta sürdürülebilmesine de imkan vermiştir. Internet'teki artırmanın bir kaç gün sürmesi adeta kural haline gelmiştir[479].

b.Birden Fazla Kişinin Artırmanın Yapıldığı Esnada Hazır Bulunması

Geleneksel artırmada artırmaya ilgi duyan ve katılmak isteyenler veya bir başkası adına katılanlar, telefonla katılmak engellenmiş ise,[480] artırmanın yapılacağı salonda mutlak olarak hazır bulunmak zorundadırlar.

Internet'teki artırmada katılımcıların artırma salonunda hazır bulunmaları gibi bir durum yoktur; zaten bu işin doğasına aykırıdır. Hukuki işlem elektronik yöntemler kullanılarak kurulmaktadır. Teklifin belirlenen zaman süresi içinde artırmayı düzenleyen firmanın Internet sitesinde belirtilen şartlara uygun olarak iletilebilmesi yeterlidir. Bu teklifin her hangi bir kişisel bilgisayardan veya bir Internet-cafeden yapılması mümkündür. Katılımcı adı ve şifresi bir başka kişiye açıklanarak teklifin o kişi tarafından verilmesi de mümkündür.

Geleneksel artırmada aranılan hazır bulunma şartının Internet ortamında da sonuç olarak gerçekleştiği söylenebilir. Zira ilgililer her zaman artırmaya katılabilir (artırma firmasının Internet sitesine bağlanabilir) ve tekliflerini verebilmektedirler.

c. Satış Bedelinin Birbirini İzleyen ve Sürekli Artan Tekliflerle Oluşması

Her iki artırmada da kural olarak satışa sunulan malın satış bedeli, katılımcıların birbiriyle yarışır biçimde gitgide artan tekliflerin verilmesi suretiyle oluşmaktadır.

d. İhalenin En Yüksek Teklifi Verene Yapılması

Geleneksel artırmada artırma salonunda bulunan katılımcılar arasında en yüksek teklifin verilmesi ve başkaca teklif verenin bulunmaması üzerine, en yüksek teklifte bulunan ile satış sözleşmesi kurulmakta ve buna ihale denilmektedir.

Internet'te gerçekleşen artırmada ise sözleşme en yüksek teklifi verenle yapılmakla birlikte, verilen en yüksek teklif artırma süresinin sonunda verilen en yüksek teklif olmaktadır.

e. Verilen Bir Teklifin Aşılmasının Teklif Sahibini Teklifi İle Bağlı Kalmaktan Kurtarması

Aksi öngörülmedikçe her iki artırmada da en yüksek teklifi yapana ihalenin yapılması, diğer teklif sahiplerini teklifleri ile bağlı olmaktan kurtarmaktadır.

Geleneksel artırmada genel olarak yukarıda belirtilen unsurlar yer almakla birlikte her ülkenin pozitif düzenlemeleri uyarınca ek şartlar aranabilmektedir. Örneğin, Alman hukukunda geleneksel anlamda artırma suretiyle satım organizasyonu gerçekleştirebilmek için § 34b GewO uyarınca yetkili makamlardan izin alınması ve satışa konulan malın yeni olmaması, yani kullanılmış bir mal ya da bu ülke hukukunca yeni sayılmayan bir mal olması gerekiyor. Örneğin hiç kullanılmamış bir otomobil üretim tarihinden itibaren belirli bir yıl geçmiş ise yeni sayılmamaktadır. Hukukumuz bakımından eski ve yeni olması önem taşımaksızın her türlü devir ve temlike elverişli hukuki konular artırma suretiyle satıma konu olabilmektedir.

Internet'te Gerçekleşen Artırma Suretiyle Satımın Yarar ve Sakıncaları

A. Yararları

Geleneksel artırma suretiyle satımda kamuya yeterli bir duyuru yapılsa bile katılım sınırlı kalmaktadır. Bunda artırmanın yapılacağı yerde hazır bulunma gerekliliği önemli rol oynamaktadır. Internet'te gerçekleşen artırmada ise, coğrafi bir sınır öngörülmemiş ise (örneğin sırf Avrupa Birliği ülke vatandaşları katılabilir, denilebilir) dünyanın her yerinden artırmaya katılmak ve teklifte bulunmak mümkündür. Yeterki Internet bağlantısı kurulabilsin.

Katılımcı sayısının çokluğu ister istemez, verilecek en yüksek teklifin geleneksel artırmaya nazaran daha yüksek olması ihtimalini bünyesinde taşır. Her ülke vatandaşının alım gücü bir diğer ülkeye veya bölgeye göre değişkenlik arzedebilmektedir. Dolayısıyla satıcıya malını daha yüksek bir bedelle satabilmek imkanı sağlanmaktadır.

Artırma suretiyle satımın Internet ortamında düzenlenmesi katılımcılara fazlaca bir zaman kaybına yol açmadan artırmaya katılabilme imkanı vermektedir. Her ne kadar artırma süresi geleneksel artırmaya nazaran uzun tutulmakta ise de kişilerin artırma süresi boyunca bilgisayar başında kalmalarına gerek yoktur. Bununla birlikte artırmanın sonuna yaklaşıldığı saatlerde bilgisayar başında olmak ve olan biteni izlemek satılanı alabilmek için oldukça büyük önem taşımaktadır. Zira psikolojik olarak bütün katılımcılar satılanı ucuza kapatabilmek için son anları beklemektedir.

Internet ortamı kişilere ellerinde bulunan ve ihtiyaç duymadıkları malları ekonomiye tekrar kazandırabilme imkanı vermektedir. Kullanılmış ve artık ihtiyaç duyulmayan malların, daha ucuz bir fiyata ve zahmetsizce tekrar satılabilmesine imkan vermesi ulusal ekonomiye bir katkı sağlamaktadır. Menkul mallardan otomobil dışında ikinci el pazarın oluşmadığı ülkemizde de Internet'in, her türlü malın satılabileceği ikinci el pazarın oluşmasına katkıda bulunacağı kuşkusuzdur.

Artırma suretiyle satım haczedilmiş malların satışında da uygulanan bir yöntem olması sebebiyle, bu malların satışını düzenleyen hükümlerde yapılacak bir değişiklik ile Internet ortamında satışının gerçekleştirilmesine imkan tanındığı takdirde, ihaleye girmeyi engelleyici davranışlar ve dolayısıyla "hacizli mal mafyası" vb. oluşumlar engellenebilir.

B. Sakıncaları

Internet ortamında gerçekleşen başka hukuki işlemler için de geçerli tehlikelerin yanı sıra açık artırmaya mahsus bir takım tehlikeler de satıcı ve alıcıları beklemektedir.

Her şeyden önce satıcı veya alıcı olarak artırmaya katılırken doldurulan formlara gerçekle ilgisi olmayan bilgiler yazılabileceği gibi, bir başkasına ait bilgiler de rahatlıkla yazılabilmektedir. Bir diğer ifade ile artırmaya katılanların teşhis edilebilmesini mümkün kılacak mekanizmalar yaratılmış değildir. Sırf maceracı veya tecrübe etme amacıyla bu işlemlere katılma mümkündür. Katılımcıları anonimlikten kurtaracak mekanizmaların süratle geliştirilmesi ve işlerlik kazandırılması gerekmektedir.

Diğer önemli bir tehlike bu işlemlerin genellikle kullanılmış mallar üzerinde gerçekleşmesi nedeniyle satın almaya değip değmeyeceğinin en fazla ekranda görünen bir fotoğrafından anlaşılamamasıdır. Yeni ve kullanılmamış ürünlerin fotoğrafı görüldüğünde kişiler, o fotoğrafla mağazalarda gördükleri ürünlerin hayali ile mukayese ederek daha kolay ve isabetle karar verebilirlerken bu kararı Internet ortamındaki kullanılmış bir malın resmine ve yazılan özelliklere bakarak vermek hiç de kolay değildir. Geleneksel artırmada satılanı fiziki varlık olarak görmek, incelemek hatta muayene ettirmek mümkün iken bu imkan Internet'te yoktur ve önemli bir tehlike olarak alıcıları beklemektedir.

Genel olarak Internet'te bir satım işleminde satış bedeli belirlidir ve almak istediğinizde yapmanız gereken, "al" veya "sepete koy" tuşlarını tıklatmaktır. Artırmada ise durum farklıdır. Ne kadarlık bir teklifte bulunulacağı alıcı tarafından yazılmakta ve sonra gönder tuşu tıklatılmaktadır. Teklifi yazarken her an için örneğin 300 yerine 3000 yazılabilir ve teklif böylece gönderilebilir. Sözleşmenin bu kişi ile kurulduğu bildirilmiş ise bu kişiler sözleşmenin bağlayıcı etkisinden kurtulabilmek için daha çok zaman ve para kaybedebilecektir[481].

Internet ortamı sanal olduğu için teknik olarak bir dizi sorunların da yaşanması mümkündür. Web sitelerine erişim, bir servis sağlayıcının desteğiyle mümkündür. Servis sağlayıcıdan kaynaklanabilecek erişim engellemeleri veya Internet sitesini tahrip edenlerin (Hacker) saldırısı sonucunda veriler hasara uğramış olabilir veya yanlış iletilebilir. Bu sebeplerle tekliflerin ulaştırılamaması, ulaştırılsa dahi farklı bir biçimde işleme konulması mümkündür. Diğer yandan artırma, artırma firmasının bilgisayarı aracılığı ile yönetildiğinden, bu bilgisayarda bulunan programın ayıplı olması sebebiyle doğabilecek tehlikelere de işaret etmekte yarar vardır.

En yüksek teklifi veren kişi ile kurulan sözleşme uyarınca edimini yerine getirmesi öncelikle alıcıdan istenmekte, yani satış bedelinin bir banka hesabına yatırılması gerekmektedir[482]. Karşı edime kavuşup kavuşamama noktasında alıcı ödemezlik def'i gibi bir hukuki imkandan mahrum bırakılmaktadır. Satış bedelini bankaya yatırdıktan sonra o an için alıcının, satım konusunun gönderilmesini beklemekten başka çaresi yoktur. Meğer ki, bedelin teslim edileceği güvenilen bir kişi üzerinde taraflar anlaşmış olsun[483]. Satıcı edimini ifa etmediği takdirde yine hukuki süreç işleyecektir bu da para ve zaman kaybı demektir. İlişkinin yabancı unsur taşıdığı durumlarda para ve zaman kaybı daha da artmakta, hukukuna tamamen yabancı olunan bir ülke hukukunun uygulanması ihtimal dahiline girmektedir. Artırma firmasının Almanya'da bulunduğu bir ortamda, satıcı Kanada, alıcı Türkiye vatandaşı ise hangi hukuk uygulanacaktır, yetkili mahkeme neresidir şeklinde bir dizi sorunla karşılaşılacaktır.

Bir görüşe göre[484] § 156 BGB'ın düzenlemesinden esaslı sapmalar içeren Internet artırması (satıcının iradesinin önem taşımadığı otomatik sözleşme kurulumu, artırmayı düzenleyen firmanın güvenilir kişi niteliğinin kaldırılması, sürenin bitişi anında en yüksek teklifi verene ihalenin yapılıyor olması gibi) taşıdığı rizikolar sebebiyle medeni bir borç ilişkisi niteliğinden uzaklaşmış, şans oyunlarına daha yakın bir konuma gelmiştir. Bu sebeple ilişkinin gabin (§ 138/I BGB), dürüstlük kuralına aykırılık (§ 242 BGB) ve kumar ve bahisten doğan borçları (§ 762 BGB) düzenleyen hükümler çerçevesinde de değerlendirilmesi gerekir[485].

Internet'te Artırma Suretiyle Satımda Sözleşmenin Kuruluşu

Geleneksel artırma suretiyle satımda sözleşmenin kuruluşunda tartışmalı olmakla birlikte hakim görüşe göre, alıcılar tarafından yapılan pey sürme işlemi icap, verilen en yüksek teklif sahibi ile sözleşmenin kurulduğuna ilişkin "ihale" kabul beyanı sayılmaktadır. İcapta bulunanlar, şartnamede aksine bir düzenleme öngörülmemiş ise kendi tekliflerini aşan teklifin işleme konulması ile ve en geç ihalenin en yüksek teklifi yapana gerçekleştirilmesi sonucunda icapları ile bağlı olmaktan kurtulurlar.

Internet'teki artırmada ise sözleşmenin ihale beyanı ile kurulmadığı, sözleşmenin kuruluşunun genel hükümler uyarınca gerçekleştiği[486] genellikle kabul edilmekle birlikte[487] bu durumun açık artırmaya ilişkin hükümlerin uygulanmasını engellemeyeceği de ifade edilmektedir[488]. Bir diğer ifade ile sırf bu yüzden ilişkinin artırma suretiyle satım sayılmaması isabetli olmaz.

Alman hukukunda sıklıkla tartışma konusu yapılan bir husus, artırma şartnamesinin taraflar arasındaki hukuki ilişkiyi ne şekilde etkileyeceğidir. Artırma firmasınca önceden hazırlanan ve yapılması düşünülen birçok hukuki işlemde tarafların kabulüne sunulan bu şartların genel işlem şartı olduğu noktasında bir anlaşmazlık bulunmamakla birlikte, bu şartların taraflar arasındaki ilişkide ne ölçüde dikkate alınması gerektiği tartışmalıdır[489]. Bu şartların üçlü ilişkinin tümü bakımından geçerli bir çerçeve sözleşme hükmü olduğu görüşünün yanı sıra[490], özellikle alıcı ve satıcı tarafından hazırlanmadığı için alıcı ile satıcı arasındaki "satım sözleşmesinde" ancak irade beyanlarının yorumlanmasında nazara alınabileceği, sözleşmenin ayrılmaz bir parçası haline gelmediği yönündeki görüş de mevcuttur[491]. Son görüş taraftarlarına göre bu şartları karşı tarafın kabulüne ne alıcı ne de satıcı sunmaktadır. Dolayısıyla alıcı ve satıcı arasındaki satım sözleşmesinin ayrılmaz bir parçasını oluşturmaz. Olsa olsa taraf irade beyanlarının yorumunda dikkate alınabilir. Alman Federal Mahkemesinin bu şartları genel işlem şartları çerçevesinde içerik kontrolüne tabi tutmadığı görülmektedir. Zira bu şartlar mahkemeye göre sözleşmenin kuruluşu ile ilgili olup, § 156 BGB'de düzenlenen geleneksel artırmanın düzenlenişindeki temel düşünceden esaslı bir sapma göstermemektedir.

Internet'te Artırma Suretiyle Satımın Mesafeli Sözleşme Sayılıp Sayılmaması Sorunu

Internet'te gerçekleşen hukuki işlemlerin yarattığı tehlikeleri en aza indirmek ve dolayısıyla Internet kullanımını yaygınlaştırmak amacıyla Internet aracılığı ile yapılan hukuki işlemlerde tarafları koruyucu özel düzenlemelerin getirilmesi kaçınılmaz olmuştur. Tarafları anonimlikten kurtarmak amacıyla "e-İmza" uygulaması bu çabaya matuftur. Diğer taraftan sözleşmelerin ifasında ve ifa sonrasında ortaya çıkması muhtemel sorunları en aza indirebilmek için, mesafeli sözleşmelerde alıcı-tüketicileri korumak amacıyla bir dizi çalışma başlatılmıştır. Avrupa Birliği'nin bu yönde bir direktifi bulunmaktadır[492]. Bu direktif birlik üyesi ülkelere 4.6.2000 tarihine kadar iç hukuklarına direktif hükümlerini yansıtmalarını öngörmekte idi. Örneğin Almanya'da mesafeli sözleşmelerle ilgili özel bir yasal düzenleme (Fernabsatzgesetz, FernAG[493]) 1.1.2002 tarihine kadar yürürlükte kalmış, bu yasa hükümleri Borçlar Hukuku'nda Yapılan Reform kapsamında § 312 BGB vd. Medeni Kanuna ithal edilmiştir.

Yalnız Avrupa Birliği Direktifi incelendiğinde "artırma suretiyle satımların" tanım yapılmamakla birlikte mesafeli sözleşmelerden dışlandığı, uygulama alanı dışında tutulduğu görülmektedir (§ 3/II). Alman hukukunda ise artırma suretiyle satım açıkça mesafeli sözleşmelerden dışlanmamış ve fakat, aksine sözleşmede hüküm bulunmadığı takdirde artırma suretiyle satımlarda alıcı-tüketicilerin 14 gün içerisinde

cayma haklarının (irade beyanını geri alma, =Widerrufsrecht) bulunmadığı hükmüne yer verilmiştir (§ 312 d, b. 4, c.5)[494].

Türk hukukunda ise mesafeli sözleşmeler şu an itibariyle yasal bir düzenlemeye kavuşmamış olmakla birlikte 4077 Sayılı Tüketicinin Korunması Hakkındaki Kanunda yapılması düşünülen bir değişiklik tasarısı kapsamında konu düzenlenmiştir. Bu tasarı incelendiğinde Avrupa Birliği Hukuku'na aykırı olarak artırma suretiyle satımlar mesafeli sözleşmelerden dışlanmamıştır. Bir diğer ifade ile Internet ortamında gerçekleşen artırmada bir mal satın alan kişi bu işlem tüketici işlemi sayılmakta ise malı teslim almasından itibaren yedi günlük bir süre içerisinde hiç bir gerekçe göstermeden malı iade edecek ve ödediği bedeli geri isteyebilecektir.

Kanaatimizce 1997 tarihli olan Avrupa Birliği Mesafeli Sözleşmeler Direktifi'nde artırma suretiyle satımın dışlanma nedeni, bu işlemin doğası gereği hazır bulunanlar arasında yapılacağı varsayımıdır. Direktif hazırlanırken bu işlemlerin de Internet ortamına taşınabileceği düşünülmüş değildir. Dolayısıyla Internet'teki artırmanın geleneksel artırmalar gibi değerlendirilmesi önemli bir mahzur taşımaktadır.

Artırma Suretiyle Satımda Mülkiyetin Geçişi

Geleneksel artırma suretiyle satımda mülkiyetin ihale ile geçeceği öngörülmüştür (BK. m. 231). Satılanın mülkiyetinin geçişi için özel bir işlem gerekse de (örneğin gayri menkul mülkiyetinin geçişi için tapuda resmi senet düzenlenmesi gerekir. (BK. m.213) Kanunun bu özel hükmü nedeniyle mülkiyet tescilsiz olarak iktisap edilmektedir. Menkullerde de mülkiyetin geçmesi için teslimin yapılması gerekli değildir.

Kanun koyucu kanaatimizce burada da şu varsayımdan hareket etmiştir: Artırmaya katılanlar ile artırmaya sunulan mal aynı ortamdadır; zilyetliğin sağlayacağı aleniyet fonksiyonu ihaleyi kazananın ilanı ile sağlanmaktadır; o halde ayrıca aleniyet fonksiyonunu sağlayacak araçlara gerek yoktur.

Bu varsayım Internet'te gerçekleşen artırmada havada kalmaktadır. Dolayısıyla Internet'te gerçekleşen artırmada ihaleyi müteakiben hakkın geçişi için gerekli devir işlemleri yapılmalıdır. Geleneksel artırmaya ilişkin bu hükmün Internet artırmalarına uygulanması mümkün değildir.

Internet'te Artırma Suretiyle Satımda Karşılaşılan Teknik Sorunlar ve Sorumluluk

Internet teknolojinin yoğun olarak kullanıldığı bir alandır ve dolayısıyla teknik aksaklıkların doğması kaçınılmazdır. Her şeyden önce artırma, bir bilgisayar aracılığı ile yönetilmektedir ve bilgisayar donanım ve program gibi iki ana unsurdan oluşmaktadır. Bilgisayar donanımının arızalanması, elektrik kesilmesi vb. gibi sebeplerle sistem çalışmayabileceği gibi, program, bulaşan bir virüs (geniş anlamda bulaşıcılar (Epidemiologies) ile kendisinden beklenilen görevleri yerine getirmeyebilir veya yerine getirilen görev istenildiği biçimde olmayabilir. Böyle bir durumda artırmayı gerçekleştiren firmanın sorumluluğunun doğması kuvvetle muhtemeldir.

Diğer yandan bir bilgisayarı Internet ağı ile bütünleştirme, veri alışverişini sağlama işlevi Internet servis sağlayıcıları tarafından üstlenilmiştir. Internet servis sağlayıcıları da veri alışverişi telefon hatları üzerinden gerçekleştirildiği için, telefon hatlarının sahibi (Türkiye'de Telekom) ile aralarında bir ilişki bulunmaktadır (Esas itibariyle bu ilişki hasılat kirası ilişkisidir). Telefon hatlarındaki arızalar, servis sağlayıcıların bu işlevlerini yerine getirememesi ve dolayısıyla artırmanın gerçekleştirildiği bilgisayar ile iletişimin kurulamaması sonucunu doğurur ki, bu durumlar sorumluluk doğuran olaylardır. Diğer taraftan web sitesinin tahrip edilmesi (Hacking) olayları da ihtimal dahilindedir. Tahrip edilen sitede teklifler gereği gibi işlenemeyebilir, gerçeğe aykırı beyanlar bulunabilir, bir karmaşa ve kaos hüküm sürer. Sitesi tahrip edilen artırma firması artırmayı gerçekleştiremez. Bu durumda da siteyi tahrip edenlerin sorumluluğunun yanı sıra artırma firmasının da sorumluğu da doğabilir.

Internet'te Artırma Suretiyle Satımda Taraflar Arasındaki İlişki

Artırma suretiyle satım esas itibariyle alıcı ve satıcı arasında gerçekleşen bir işlem olmakla birlikte artırma firmasının da bu ilişki üzerindeki katkı ve etkileri inkar olunamaz. Her şeyden önce artırmanın gerçekleştiği platformu her iki tarafa sunan artırma firmasıdır ve bu hizmetinin karşılığını mutlaka almak istemektedir. Bu sebeple ilişkilerin alıcı ile artırma firması arasındaki ilişki; alıcı ile satıcı arasındaki ilişki ve nihayet satıcı ile artırma firması arasındaki ilişki şeklinde üçe ayrılarak incelenmesi yararlı olur.

Satıcı ile artırma firması arasında, satılacak şeyi web sayfasına koyma ve artırma süresi boyunca sürekli olarak sayfayı erişilebilir bir halde bulundurma yükümlülüğünün yer aldığı bir iş görme sözleşmesi vardır. Artırma firmasının malın satılması garantisi üstlenmemesi ilişkiye eser sözleşmesine dair hükümlerin uygulanmasını engeller. O halde ilişki vekalet ilişkisidir, hatta vekaletin özel görünümlerinden duruma göre adi işler tellallığı veya ticari işler tellallığına dair hükümler uygulama alanı bulur. Malı kendi adına ve fakat başkası hesabına satıyorsa ve ek bazı yükümlülükleri de üstleniyorsa (sigorta masrafları vs.) artırma firmasının alım-satım komisyoncusu gibi değerlendirilmesi de mümkündür. Artırma firmasının bu hizmetine karşılık malın satılması halinde satış bedeli üzerinden belirli bir komisyon ve mal satılmaz ise yalnızca katılım ücreti ödenmektedir.

Alıcı ile artırma firması arasında da bir iş görme sözleşmesi vardır. Bu sözleşme uyarınca alıcı tarafından verilen teklifler işleme konulmakta, artırmanın seyri hakkında alıcı bilgilendirilmektedir. Genel olarak alıcı artırmayı düzenleyen firmaya herhangi bir ücret ödemediğinden sözleşmenin vekalet olarak nitelendirilmesi gerekir.

Alıcı ile satıcı arasında ise satım sözleşmesi kurulmuştur. Bu sebeple tarafların yükümlülükleri ve bu yükümlülüklerin ihlali halinde uygulanacak müeyyideler bu sözleşmeye göre tayin edilir.

Sonuç ve Değerlendirme

Internet'te gerçekleşen artırma suretiyle satımın geleneksel artırma suretiyle satım gibi değerlendirmeye ve BK. m.225 vd. hükümlerini burada da doğrudan doğruya uygulamaya imkan yoktur[495]. Unutulmamalıdır ki, bir sözleşme tipi kanuni tip, kapalı tip haline dönüştürülürken bir takım olgulardan hareket edilir. Bu olgular düzenlenecek sözleşme tipinin istatistiksel olarak sosyal hayatta sıklıkla karşılaşılması ve düzenlenmesinde mutlak kamusal yarar görülmesidir. Artırma suretiyle satımın hazırlar arasında gerçekleşen bir işlem olması, hukuki düzenlemelerin de bu yönde yapılması sonucunu doğurmuştur. Sırf satış bedelinin sürekli artan tekliflerle belirlenmesi olgusu, Internet artırmasını geleneksel artırma gibi değerlendirmeyi haklı kılmamaktadır.

Diğer yandan Internet'te gerçekleşen işlemin geleneksel artırma gibi değerlendirilmesinin önemli mahzurları bulunmaktadır. Şayet Internet'teki artırma geleneksel artırma gibidir denilirse, Avrupa Birliğinin Mesafeli Sözleşmelerde Tüketicinin Korunması Hakkındaki Yönergesi'nde öngörüldüğü gibi, artırma suretiyle satımın kapsam dışında tutulması anlamına gelir. Halbuki açık artırma ile satım sözleşmesinin Internet üzerinden kurulması halinde de sözleşme taraflarını uzaktan iletişim tekniklerinin kullanılmasıyla ortaya çıkan, acele ve düşünmeksizin karar verme tehlikesinden korumak gerekir[496].

Alman hukukunda ise Internet'te gerçekleşen artırma suretiyle satımın geleneksel satım gibi değerlendirilmesinin hukukumuza nazaran ek bir takım mahzurları da bulunmaktadır[497]. Örneğin, Internet'teki artırma böyle kabul edilirse, artırma şeklinde satış düzenleyebilmek için yetkili makamlardan izin alınmalı[498] ve yeni veya kullanılmamış mal satışı yapılamamalıdır (§ 34b GewO)[499]. Tüm bu mahzurları bertaraf edebilmek bakımından Alman hukukunda da hakim görüş Internet artırmasının geleneksel artırma sayılmamasıdır[500].(**)

(**) **INTERNET'te ARTIRMA SURETİYLE SATIM başlığına ilişkin kısaltmalar**

AÜHFD **:Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi**

Aufl. :Auflage

a.w.s.	:anılan web sayfası
Beil.	:Beilage
BATİDER	:Bankacılık ve Ticaret Hukuku Dergisi
K&R	:Kommukation und Recht
CuR	:Computer und Recht
GewO	:Gewerbeordnung
LG	:Landgericht
OLG	:Oberlandgericht
KG	:Kammergericht
s.	:Sayfa
N.	:Nummer
SJZ	:Schweizerische Juristen Zeitung
MMR	:Multimedya und Recht
NJW	:Neue Juristische Wochenschrift
NJW-CoR	:Neue Juristische Wochenschrift Computer Report
Urt.	:Urteil
YD	:Yargıtay Dergisi
JuS	:Juristische Schulung

INTERNET'te ARTIRMA SURETİYLE SATIM Başlığına İlişkin olarak Yararlanılan Eserler

Aral, F., Borçlar Hukuku, Özel Borç İlişkileri, 3. Bası, Ankara 2000.

Bozbel, S., Internet Üzerinden Yapılan Hukuki İşlemler, YD 2001, C. XXVII, S. 1-2, s. 273 vd.

Eichorn, B., Internet-Recht, Köln 2000.

Eren, F., Borçlar Hukuku Genel Hükümleri, C. I, 6. Bası, İstanbul 1998.

Ernst, S., Die Online Versteigerung, CuR 2000, 304 vd.

Guhl/Merz/Koller, Das Schweizerische Obligationenrecht, 8. Aufl., (Nachdruck) Zürich 1995.

Hartung/Hartmann, Wer bietet mehr? -Rechtssicherheit des Vertragsschlusses bei Internetauktionen, MMR 2001, 279 vd.

Hoffmann, H., Die Entwicklung des Internet-Rechts, NJW 2001, Beil. zu Heft 14.

Hören, T., Internetrecht, www.uni-muenster.de/ jura.itm/hoeren/materialien/Skriptir.pdf (Ocak 2002).

Keller/Siehr, Kaufrecht, 3. Aufl., Zürich 1995.

Kılıçoğlu, A., Borçlar Hukuku Genel Hükümler, C. I, Ankara 2001.

Kırca, Ç., Internette Sözleşme Kurulması, BATİDER 2000, C. XX, S. 4, s. 99 vd.

Köhler/Arndt, Recht des Internet, 2. Aufl., Heidelberg 2000.

Kühn, Internetauktion, www.uni-leipzig.de/urheberrecht/ressrc/material/seminare/infoges/kuehn-Internetauktion.pdf

Lange, K.W., BGB Allgemeiner Teil und Deliktrecht, Arbeitspapier 9, www.uni-wh.de/de/wiwi/lehrstuhle/difu/rfu/down/downzip/bgbat_word.zip.

Lorenz, S., Im BGB viel Neues: Die Umsetzung des Fernabsatzrichtlinie, JuS 2000, 833 vd.

Pestalozzi, A., Versteigerungen im Internet, SJZ 1998, 241 vd.

Rüfner, T., Verbindlicher Vertragsschluss bei Versteigerungen im Internet, JZ 2000, 715 vd.

Sakowski, K., Auktionen im Internet, www.sakowski.de/onl-r/onl-r63.html.

Schöne, T., Anmerkung zu BGH, Urt. v. 7.11.2001 - VII ZR 13/01 (OLG Hamm) - Zustandekommen eines Kaufvertrages bei Internetauktion mit Höchstgebot bei vorheriger Erklärung der Annahme ("ricardo.de"), www.rws-verlag.de/volltext-2002/02schoe1.htm.

Sester, P., Vertragabschluss bei Internet-Auktionen, CuR 2001, 98 vd.

Stögmüller, T., Auktionen im Internet, K&R 1999, 393 vd.

Strömer, T.H., Online-Recht, Rechtsfragen im Internet, 2. Aufl., Heidelberg 1999.

Şenocak, Z., Internette Kurulan Artırma İle Satım Sözleşmesi, AÜHFD 2001, S. 3, s. 93 vd.

Tandoğan, H., Borçlar Hukuku, Özel Borç İlişkileri, C. I/1, 4. Bası, Ankara 1985.

Ulrici, B., Die enttaeuschende Internetauktion - LG Münster, MMR 2000, 280, JuS 2000, 947 vd.

Ulrici, B., Zum Vertragsschluss bei Internetauktionen, NJW 2001, 1112 vd.

Weinknecht, J., Auktionen Online, www.ojr.de/auktion1.htm.

Wilmer, T., Rechtliche Probleme der Online-Auktion, NJW-CoR 2000, 94 vd.

Yavuz, C., Türk Borçlar Hukuku, Özel Hükümler, 5. Bası, İstanbul 1997.

INTERNET'te ARTIRMA SURETİYLE SATIM Başlığına İlişkin olarak Yararlanılan Kararlar

LG Hamburg, Urt. vom 14.4.1999, MMR 1999, 678 m. Anm. Vehslage ve aynı karar için yine CuR 1999, 526.

BGH, Urt. vom 7.11.2001, www.jurpc.de/rechtspr/20010255.htm

OLG Hamm, Urt. vom 14.12.2000, NJW 2001, 1142.

5.23. ANONİM ORTAKLIK GENEL KURULLARINDA INTERNET KULLANIMI

BT'deki gelişmelerin, anonim ortaklıkların dış ilişkilerini etkilediği gibi, iç yapısını ve iç işleyişini de etkilemesi kaçınılmazdır. Bu bölümde ortaklık genel kurullarının icrasında elektronik iletişim araçlarından yararlanma imkanları üzerinde durulacaktır.

Genel Kurullara İlişkin Yeni Düzenleme Gereksinimi

Mevcut sistemde genel kurullara katılmak ya da kendini temsil ettirmek çok masraflı ve yorucu olabilmektedir. Şöyle ki, özellikle halka açık büyük anonim ortaklıklarda, ortak sayısı çok fazla olup, uluslararası alana yayılmıştır. Artık pek çok anonim ortaklığın pay sahibi sayısı, on binlere ulaşmıştır. Bu kadar kişiyi bir araya toplamak ve verimli bir genel kurul yapabilmek fiilen çok zordur.

Özellikle çok ortaklı anonim ortaklıklarda genel kurul için binlerce kişiyi bir araya toplamanın güçlükleri bir tarafa, bu tür ortaklıklarda pay sahibi, bir ortaktan çok, sadece temettü bekleyen bir yatırımcı olarak hareket etmekte ve genel kurula katılım masraflarını ve zaman kaybını göze alamamaktadır. Bu ilgisizlik sonucu, genel kurul olağan nisapla dahi toplanamamakta veya toplansa dahi, becerikli bir azınlığın veya anonim ortaklık dışındaki bir gücün, mesela bir kısım hisse senetleri kendisine tevdi edilmiş bir bankanın hakimiyetine girebilmektedir. Bu son halde, anonim ortaklık faaliyetinin rizikosunu taşımayan bir kurumun, yönetimde söz sahibi olması gibi, önemli bir sakınca doğabilmektedir.

Yine, anonim ortaklıklarda ortaklar bir takım hakları ancak birlikte belirli bir çoğunluğa ulaşarak kullanabilirler (azınlık hakları). Örnek olarak; genel kurulu toplantıya çağırma, özel denetçi talebi veya yöneticilere karşı tazminat davası belirli sayıdaki payların sahipleri tarafından istenebilir. Ancak şu anki sistemde gerekli çoğunluğa ulaşmak çok kolay olmadığından, bu hakların kullanımı da zor olmaktadır.

Türkiye'de de çok ortaklı anonim ortaklıklar gelişmiş olup, bu sorun büyük önem taşımaktadır. Doktrinde "güç boşluğu" olarak anılan bu durumun sakıncalarını bertaraf etmek için çeşitli çareler düşünülmüştür. Ancak soruna şu ana kadar uygulanabilir bir çözüm getirilememiştir.

Genel Kurullarda Internet'in Kullanılması

Genel kurul faaliyetlerinde Internet kullanımı konusunda ulaşılması hedeflenen zirve noktası; nama yazılı pay senedi sahiplerinin, genel kurul davetiyelerini e-posta olarak, elektronik pay sicilinde kayıtlı olan kendi e-mail adreslerinden almaları ve bir tuşa basarak çevrim içi genel kurula katılıp, görüş ve kararlarını bildirebilmeleri ve oylarını kullanabilmeleridir. Günümüz koşullarında bunların tamamının gerçekleştirilmesi mümkün olmayabilir. Fakat hedeflerin büyük bir kısmının gerçekleşme ihtimali yüksektir. İmkanların elverdiği ölçüde elektronik iletişim sistemlerinden faydalanmanın yolları açılmalıdır. Zira, Internet'in genel kurul faaliyetlerinde kullanımı aşağıdaki yararları sağlayacaktır:

- Yukarıda, şu anki sistemde genel kurullara katılmanın veya kendini temsil ettirmenin çok masraflı ve yorucu olduğu belirtilmiştir. Oysa, dünyanın her yerinde bulunabilen elektronik iletişim araçları ile genel kurula davet ve genel kurulun yapılması işlemleri gerçekleştirilebilir Mevcut sistemde genel kurullara katılamayan birçok yatırımcı, Internet ortamındaki bir genel kurula katılabilecektir. Bu şekilde ortağa

---

LG Münster, Urt. vom 21.1.2000, JZ 2000, 730 vd

OLG Frankfurt, Urt. vom 1.3.2001, K&R 2001, 522.

KG Berlin, K&R 2001, 519.

INTERNET'te ARTIRMA SURETİYLE SATIM Başlığına İlişkin olarak Yararlanılan Dokümanlar:

*Mesafeli Sözleşmelerde Tüketicinin Korunması Hakkında 97/7/EG Sayılı Direktif. Direktif www.europa.eu.int/eur-lex/de/lif/dat/1997/de_397L0007.html adresinden temin edilebilir.

*E-Ticaret Hakkında 00/31/EG Sayılı Direktif. Direktif www.europa.eu.int/comm/ internal_market/en/media/eleccom/com31de.pdf adresinden temin edilebilir.

hareket alanı sağlayacak elektronik hale getirilmiş bir ortaklık içi iletişimle, anonim ortaklıklardaki güç boşluğu doldurulabilecektir.

- Özellikle, ortak çevresi çok geniş olup, uluslararası alana yayılmış halka açık büyük anonim ortaklıkların genel kurullarında Internet aracılığıyla, pay sahiplerine aktif katılım olanağı verilmiş olur. Bu şekilde genel kurula fiilen katılamayacak pay sahiplerinin oy haklarının çürütülmemesi sağlanır.

- Pay sahiplerinin ortaklık işlerine kolaylıkla katılabilmesi ve kararlarda aktif rol oynaması, görevini tam olarak yerine getirmeyen ve ihmalkar davranan yönetimler için bir uyarı olacaktır. Genel kurulu kendi istediği gibi yönlendiremeyen yönetim, daha ciddi hesap vermek durumunda kalır. Dolayısıyla, birlikte, etkin ve kontrollü yönetimin gerçekleştirilebilmesinde Internet büyük rol oynayacaktır. (Örn: Texas'da yönetimden memnun olmayan bazı küçük yatırımcıların birleşerek, Internet üzerinden yönetime karşı eylem birliği içine girdiği görülmüştür).

- Genel kurula şahsi katılım yerine çevrim içi katılımın kabul edilmesi durumunda genel kurul masrafları da önemli ölçüde azalacaktır.

- Günümüzde yatırımcılar, pek çok ortaklıkta pay sahibi durumundadırlar. Birden fazla ortaklığın genel kurul toplantı tarihlerinin çakışması durumunda, yatırımcı, pay sahibi olduğu tüm ortaklıkların genel kurullarına (bilgisayar ya da Internet- TV) ekranını bölerek katılabilecektir.

- Yine, Internet ortamında ortaklar, genel kurula katılma ve oy kullanabilme konusunda daha avantajlı bir konumda olacaklarından, yabancı yatırımcılar bu tür imkanların kendilerine sağlandığı ortaklıklara daha çok ilgi göstereceklerdir. Dolayısıyla, yabancı sermayenin ülkemize çekilmesi konusunda teşvik edici bir faktör olacaktır.

- Pay sahiplerinin, ortaklık haklarının kullanımında Internet'ten yararlanabilecekleri bir başka alan ise, ortakların inceleme ve bilgilenme hakları bulunan bir takım dokümanların kendilerine e-mail yoluyla ulaştırılması olabilir. Ortaklık bilanço, kar-zarar hesabı, yıllık raporlar ve karın dağıtımına ilişkin önerilerin, ortağın e-mailine gönderilebileceği açıktır.

Yabancı Hukuk Sistemlerindeki Uygulama

Alman Hukukunda ortaklık genel kurullarında elektronik iletişim araçlarının kullanılabilmesinin yolu, "Paylı Ortaklıklar Kanunu" (AktG)'nda "Nama Yazılı Pay Senetleri ve Oy hakkı Kullanımının Kolaylaştırılması Kanunu (NaStraG)[501] ile yapılan değişiklikle açılmış olmaktadır[502]. Değişiklikten önce genel kurullarda temsilci, bu yetkisini ancak temsil yetkisi veren yazılı bir belgeye dayanarak kullanabilmekte idi. Yapılan değişiklikten sonra kredi kurumları ve ortak birlikleri ve ortaklık sözleşmesinde yazılı şeklin zorunlu olmadığının belirtildiği hallerde yazılı şekil şartı aranmayacaktır. Pay sicilinde kayıtlı bulunan pay sahibi, elektronik olarak (fax, bilgisayar-fax, e-mail vs.) temsil yetkisi verebilecek ve modern telekominikasyon cihazlarının yardımıyla genel kurul öncesi ve genel kurul esnasında oy kullanıcısına ulaşıp, vereceği talimatla onu yönlendirebilecektir.

Çevrim içi temsilci rolünü kimin oynayacağı konusu önemlidir. Doktrin bu konuda, portföy bankası (Depotbanken), ortak dernek (birlik) ve ortaklıktan (ortaklığın bir elemanı veya onun tarafından ücreti ödenen oy hakkı komisyonundan) söz etmektedir. Böyle bir temsilci, kolaylıkla ortaklık tarafından gerekli teknik donanım ve pay sicilindeki bilgiler sağlanarak görevlendirilebilir. Uygulamada da bazı ortaklıkların şimdiden oy hakkının kullanımının kolaylaştırılması için çalışmalara başladığı ve oy hakkının kullanımında kendi özel servislerini kurmuş oldukları görülmektedir (Örn: Daimler Chrysler, Deutschen Telekom, Siemens, DCX, Deutsche Bank).

Ortaklıkların kendi içlerinde oy servislerini oluşturmadığı durumlarda, genel kurullarda hazır bulunamayacak olan pay sahipleri için hizmet veren bir takım servisler de ortaya çıkmış ve genel kurullarda ortakların temsili konusunda hizmet vermeye başlamışlardır[503] (Örn: Condomi AG'nin -Köln-

30.12.2001 tarihindeki genel kurul toplantısında çevrim içi oy verme işlemleri özel bir servis tarafından (Lai-Con/Ton-Art AG) organize edilmiş ve pay sahiplerinin de büyük katılım gösterdikleri görülmüştür).

Bu şekilde, genel kurul dışından oy hakkının kullanılması yönünde temsilciye yöneltilen elektronik bir talimatla oy kullanılabilmekte, dolayısıyla genel kurul Internet üzerinden dışarıya nakledilmiş olmaktadır. (Internet'e dayalı temsilen oy kullanma- Internetgestützte Proxy-Voting)

Alman Hukuku'nda, "Transparenz- und Publizitätsgesetz" (TransPuG)[504] ile de, AktG'in §§ 25, 118, 123 vd. maddelerinde konuyla ilgili birtakım değişiklikler öngörülmektedir. Bu değişikliklerle, şirket ilanlarının elektronik iletişim araçlarıyla yapılabilmesi; denetim kurulu üyelerinin belirli durumlarda bizzat bulunmaksızın görüntü ve ses nakli yoluyla genel kurulu takip edebilmeleri; genel kurulun ses ve görüntü olarak nakledilebilmeleri imkanları getirilmektedir.

Yine, Alman Ortak Yönetim Kodeksinde[505] ortaklığın, ortakların haklarını kullanmalarını kolaylaştıracak önlemleri almak zorunda olduğu, ortakların genel kurulu modern iletişim araçları üzerinden takip edebilmesinin sağlanması gerektiği ve oy hakkında temsilde de gerekli özenin gösterilerek ortaklara yardımcı olunması gerektiği belirtilmektedir.

İsveç Ortaklıklar Kanunu'nda (Swedish Companies Act) da daha aktif pay sahipliği koşullarının oluşturulması için (1 Ocak 1999 yılında yürürlüğe giren) birtakım değişiklikler yapılmıştır. Önceki düzenlemede, temsil formlarının genel kurul ilanıyla birlikte pay sahiplerine dağıtılması ve posta yolu ile geri gönderilmesini içeren uzun bir prosedür vardı. Yeni düzenlemelerle, pay sahiplerinin oylarını e-mail, fax veya elektronik ortamda vekaleten kullanmalarına imkan verilmiştir. Bu şekilde Amerika Birleşik Devletleri'ndeki temsilen oy kullanma (proxy voting) sistemi büyük ölçüde model alınmıştır. Doktrinde de, halka açık ortaklıklar için İsveç Resmi Gazetesinde ve ülke çapında günlük bir gazetede ilan edilecek olan genel kurul ilanlarının, ortaklık sözleşmesinde öngörülmesi şartıyla web-sitesi aracılığıyla da yapılabileceği belirtilmektedir.

Ayrıca, bahsedilen ülkelerde genel kurulun birden fazla yerde toplanabileceği ve bu toplantılarda pay sahiplerinin oylarını, uzaktan; elektronik oy kullanma cihazlarıyla (televoter) kullanabilmeleri kabul edilmektedir. Görüşmeler dev ekranlardan her bir kurul salonuna aktarılmakta, gerekli tespit ve kontroller görevliler ve noter tarafından yapılmakta oylamalar da aynı anda gerçekleştirilmektedir. (Örn: İsviçre-İsveç ortaklığı ABB Limited Şirketi 2000 yılında yapılan genel kurul toplantısında, uzaktan oylama sistemini uygulamış, yaklaşık olarak Västeras'da 1000, Zürich'te 2000 pay sahibi elektronik ortamda 40 dakika içerisinde 7 ayrı konuyu karara bağlamışlardır)

OECD tarafından yayımlanan (Nisan 1999) prensiplerde de bizzat orada olmaksızın pay sahibinin oy verebilmesi ve bizzat orda bulunsa da bulunmasa da her iki oyun da aynı etkinlikte olması gerekliliği üzerinde durulmaktadır (SG/CG(99)5, I, C, 3)[506]

Yabancı doktrinde de ağırlıklı olarak Internet'in genel kurul faaliyetlerinde ve pay sahiplerinin oy vermelerinde kullanılması desteklenmektedir. Çevrim içi temsilci aracılığıyla oy verme sistemi desteklendiği gibi, araya temsilciler sokarak dolaylı yolardan oy kullanmaktansa, direkt olarak çevrim içi oy kullanılabilmesi gerektiği de ifade edilmektedir. Şu anki sistemde mevcut genel kurulun kaldırılması söz konusu olmadığından, gerçek ve sanal iki genel kurulun nasıl bir araya geleceği sorusu akla gelebilir. Ancak tıpkı diğer alanlarda olduğu gibi (e-commerce, e-finance) ortaklıklar hukuku alanında da bu uygulamaların olabileceği, sermaye piyasasının 21. yüzyılda elektronik ve uluslararası bir nitelik taşıdığı, ortaklıklar hukukunun ve ortaklıkların iç yapılarının da buna ayak uydurması gerektiği belirtilerek, mevcut düzenlemelerle 21. yüzyılın ihtiyaçlarının karşılanamayacağı ifade edilmektedir.

Bununla birlikte, Internet'in genel kurul işlemlerinde kullanılmasına soğuk bakan, Internet ortamında genel kurul yapılabilmesi yaklaşımının, içinde pay sahibi haklarının kısıtlanmasına yol açacak teknik ve maddi zorlukları gizleyen bir Truva Atı olduğu görüşü de ileri sürülmektedir.

Türk Hukukunda Durum

Türk Ticaret Kanunu'na göre (TTK.m.279/7), anonim ortaklıklarda "Umumi heyetin ne suretle davet edileceği; toplantıların vakti ve rey verme ile müzakere icrası ve karar verilmesi hususlarının tabi olduğu kayıt ve şartlar" ortaklık esas sözleşmesinde düzenlenecek hususlar olarak gösterilmiştir. Dolayısıyla, TTK.m.279/7'ye göre, bizim hukukumuz açısından ortaklık esas sözleşmesinde pay sahiplerinin elektronik iletişim araçlarıyla davet edilebileceklerinin, oy verme ve bilgi edinme gibi bir takım haklarını kullanabileceklerinin ve bunun esaslarının belirlenmesinde bir engel yoktur.

Buna karşılık, TTK.m.360/I ise, pay sahipleri "şirket işlerine müteallik haklarını umumi heyet toplantılarında kullanırlar" hükmünü getirmektedir. Bu durumda, temsilen oy kullanma sistemi dışında doğrudan Internet aracılığıyla genel kurula katılıp, oy verme mümkün gözükmemektedir. Ancak "genel kurul" kavramına yükleyeceğimiz anlama göre bunun mümkün olabileceği de söylenebilir. Şöyle ki, ortaklık haklarının kullanılabileceği "genel kurul" iki unsurdan oluşur. Bunlar zaman ve yer unsurudur. Zaman unsuru açısından Internet üzerinden genel kurula katılma da her hangi bir problem bulunmamaktadır. Yer unsuru açısından ise, "genel kurul" ifadesini sadece ortakların oturdukları bir salon olarak anlamayıp, genel kurul işlemlerinin takip edilebildiği, bu işlemlere katılım imkanının bulunduğu her tür ortam olarak anlamak gerektiği ileri sürülebilir.

Elektronik iletişim araçlarının kullanılarak temsilen oy kullanımı imkanı da, mevcut hukuk sistemimizde mümkün gözükmemektedir. Zira, TTK.m.360/II-III'e göre,

"Rey hakkını haiz olan pay sahibi, umumi heyet toplantılarında bu hakkını bizzat kullanabileceği gibi pay sahibi olan veya esas mukavelede hilafına hüküm bulunmadıkça, pay sahibi olmayan üçüncü bir şahıs vasıtasıyla da kullanabilir"

"Nama yazılı hisse senedi sahipleri için temsil salahiyetinin yazı ile verilmesi şarttır...".

Bu durumda öncelikle TTK.m.360/III'deki temsil yetkisinin ancak yazılı olarak verilebileceği hükmü değiştirilerek, genel kurul içerisinde faaliyet gösterecek bir oy temsilcisi veya komisyonuna Internet aracılığıyla ulaşıp, temsil yetkisi verilip, oyun kullanılabilmesi imkanı sağlanmalıdır. Böylelikle, gelişmiş ülkelerdeki uygulamayla da uyum sağlanmış olacaktır.

Sonuç ve Değerlendirme

Günümüzün gelişmiş elektronik iletişim araçlarının sağladığı olanaklardan anonim ortaklıkların iç işleyişinde ve özellikle de genel kurullarında yararlanılabilir. Batı ülkelerinde bu tür çalışmalar başlatılmış ve birtakım düzenlemeler yapılmıştır. Bizde de fazla geç kalınmadan gerekli ilk adımlar atılmalıdır. Bu amaçla ilk olarak batıdaki uygulamaya paralel bir şekilde, Internet kullanılarak temsil yetkisi verilmesi ve oy kullanılabilmesinin yolu açılmalıdır. TTK.m.360/III'deki "yazılı" şekil yanında, ortaklık esas sözleşmesi veya genel kurul kararıyla kabul edilmesi şartıyla, sözleşmede veya kararda belirlenen uzaktan iletişim araç ve sistemleriyle temsil yetkisi verilebileceği ve oy kullanılabileceği hüküm altına alınmalıdır.

Yapılacak yeni bir düzenlemede ayrıca, temsilci olarak belirlenebilecek gerçek ya da tüzel kişilere ilişkin esaslar da ele alınmalıdır. Bu çerçevede, genel kurullarda faaliyet gösterecek oy temsilcileri (veya oy komisyonları) arasında yönetimde görev alanların yer alamayacağı şart koşulabilir. Ayrıca temsilciler, sadece pay sahiplerinin açık ve bireysel talimatlarıyla hareket edebilmelidirler. Pay sahiplerinden gelen talimatlar kayıt altında tutulmalıdır.

Daha sonraki aşamalarda pay sahibi haklarının genel kurulda kullanılacağına ilişkin hüküm (TTK.m.360/I) değiştirilerek, ortaklık sözleşmesiyle genel kurullara doğrudan elektronik katılımlara da izin verilebilir. Bu şekilde, Internet aracılığıyla doğrudan genel kurul çalışmalarına katılıp, oy kullanabilme imkanı sağlanmış olur. Bu tür sistemlerde sadece oy verebilme imkanının getirilmesi yeterli

olmayıp, pay sahibinin kararlara karşı muhalefetini kayıt altına aldırabilmesi de birtakım haklarını (örn: genel kurul kararının iptalini isteme gibi) kullanabilmesi açısından gereklidir.

Internet'te genel kurul, her şeyden önce katılan kişilerin kimliklerinin tam olarak belirlenebildiği ve bilgi naklinin güvence altına alınabildiği bir teknik altyapıyı şart koşar. Dolayısıyla, öncelikle pay sahibi olmayanların sisteme girmeleri ve genel kurula katılmaları engellenmelidir. Kimliklerin güvenli bir şekilde tespiti ve pay sahipleri dışındaki kimselerin sisteme girememelerinin sağlanması günümüzün teknik imkanlarıyla sağlanabilmektedir. Örnek olarak çevrim içi bankacılık işlemlerinde hesap sahibinden başkasının hesaba girip, o hesap üzerinden işlemler yapması mümkün olmamakta ve günümüzde pek çok bankacılık işlemi çevrim içi yapılmaktadır. Genel kurul işlemlerinde de, ortaklık tarafından pay sahibine verilecek ortaklık, pay numaraları ve de bir takım kod ve şifrelerle dışarıdan kimselerin sisteme girmeleri engellenebilir. Yine, e-İmza ve bu imzaların güvenilirliklerini temin eden yetkili onay kurumları, doğrudan çevrim içi genel kurul yapılabilmesini mümkün kılabilir.

Pay sahiplerine birtakım yeni imkanlar getirilirken, mevcut haklarının zarara uğramaması sağlanmalıdır. Gerekli teknik donanımı alabilecek maddi gücü olmayan ya da bu teknik cihazları kullanabilecek bilgi ve becerisi bulunmayan pay sahipleri için klasik anlamda bir genel kurul mutlaka varlığını sürdürmelidir. Yine, eşit işlem ilkesi gereğince Internet üzerinden ya da klasik usulde genel kurula katılmış pay sahipleri arasında bir ayırıma gidilemez. Pay sahipliği hakları açısından biri diğerinden daha avantajlı bir konuma getirilemez.

Yasal düzenlemeler yönlendirici nitelikte ve en alt düzeyde olmalıdır. Yasalar genel kurulların yapılış şekilleri konusunda sadece imkan sunmalı, genel kurulların yapılış şekli konusunda karar verme yetkisini ortaklık sözleşmelerine bırakmalıdır.

Devlet bu konuda düzenleme yaparken, kamu yararını ve pay sahibi haklarını korumalı, sistemin güvenliğini ve güvenirliğini temin etmeli, pay sahiplerini ve özellikle anonim ortaklıkları, genel kurullarında kullanabilecekleri elektronik iletişim teknikleri konusunda bilgilendirmeli ve bilinçlendirilmelidir.

Hukuk Bölümü Dipnotları

1 Philipp Stradtmann, Deutschland auf dem Weg in die elektronische Demokratie, Hannover 1998.
2 Lothar Determann, Kommunikationsfreiheit im Internet, Baden-Baden 1999, S. 89 vd.
3 Age.
4 Age., 90vd.
5 Age., 91 vd.
6 Bernd Grzeszick, Neue Medienfreiheit zwischen staatlicher und gesellschaftlicher Ordnung. Das Beispiel des Internets, Archiv des öffentlichen Rechtst, Band 123 (1998), s. 195 vd.
7 Age., s. 94.
8 Age., s. 94 vd.
9 Burhan Kuzu, Türk Anayasa Metinleri ve İlgili Mevzuat, İstanbul 1997, s. 48.
10 Aksi takdirde zaten bazı davranışların temel hak olarak nitelendirilmesini dahi parti kapatma davasına gerekçe olarak değerlendiren Anayasa Mahkemesinin yorumu desteklenmiş olur. Bu durumda artık düşünceyi açıklama özgürlüğünden değil, ayrıcalıklı düşüncelerin desteklenmesi veya "kötü" düşüncelerin açıklanmasının cezalandırılmasından söz etmek gerekir.
11 Süheyl Batum, Düşünce ve Bilim Özgürlüğü, Türkiye'nin Demokratikleşme Sorunu, İÜHF Sempozyumu II, 21 Nisan 1995, İstanbul 1996, s. 42; Çetin Özek, Türk Basın Hukuku, İstanbul 1978, s. 140.
12 Bu açıdan örneğin haber, soru, reklam kavramlarında düşünsel katkıyı yadsımayıp bunları da geniş anlamda düşünce kavramına katıp özgürlük alanını genişletmek gerekir.
13 Christoph Degenhart Art. 5 Abs. 1 u. 2, in: Kommentar zum Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland (Reihe Alternativ-Kommentare), Bd. 1, Lfg. 66, Rdnr. 150.
14 Bunun (alman anayasasının) 5/1. Maddesiyle uyuşmadığını söylemek mümkün değil. Bkz. BGHZ 51, 236, 249, aktaran Degenhart Rdnr. 150.
15 25. Mart 1985 tarihli İHAM kararı için bkz. Dr. Barthold v. Deutschland, EuGRZ 1985, 170, s. 172 vd.
16 BM-Tüzüğü, Md. 2, No. 4; MSHB Md. 20/1; IHEB Md. 13/5.
17 MSHB Md. 20/2, IHEB Md. 13/5.
18 MSHB Md. 19/3, İHAS Md. 10/2, IHEB Md. 13/2a.
19 Aynı yönde Sait Güran, İfade Hürriyeti Üzerinde İdarenin Yetkileri, İstanbul, 1969 s. 369; İbrahim Kaboğlu, İfade Özgürlüğünün Siyasi Partilerce Kullanımının Sınırları, Anayasa Yargısı 1999, s. 72.

20 Berlin Eyalet Mahkemesi'nin 10.08.2000 tarihli 16 o 421/00 sayılı kararı, Çeviren, Murat Doğan, e-akademi, Sayı 1, Mart 2002, Parg. 22 vd, http://www.e-akademi.org/makaleler/muratdogan1.htm
21 Determann, age., S. 609
22 Jörn Wöbke, Meinungsfreiheit im Internet, CR 5/97, s. 318
23 Bu konuya ilişkin etik tartışmalar için bkz. Mike Sandbothe, Der Pfad der Interpretation, Zur Medienethik des Internet, CR 1998, s. 312.
24 Tandoğan, H., Şahsiyetin Akit Dışı İhlallere Karşı Korunmasının İşleyiş Tarzı ve Basın Yoluyla Olan İhlallere Karşı Özel Hayatın Korunması, AHFD. 1963, C.XX, S.1-4, s.1-36, 12; Zevkliler, A./Acabey, M. B./Gökyayla, E., Medeni Hukuk, Giriş ve Başlangıç Hükümleri, Kişiler Hukuku, Aile Hukuku, 6. Bası Ankara, 2000, 396; Dural, M., Türk Medeni Hukukunda Gerçek Kişiler, 4. Bası, İstanbul, 1995, 95; Özsunay, E., Gerçek Kişilerin Hukuki Durumu, İstanbul, 1979, 97; Akipek, J./Akıntürk, T., Türk Medeni Hukuku, C.I, 3. Bası, Ankara, 1998, 344; Serdar, İ., Radyo ve Televizyon Yoluyla Kişilik Hakkının İhlali ve Kişiliğin Korunması, Ankara, 1999, 27; Helvacı, S., Türk ve İsviçre Hukuklarında Kişilik Hakkını Koruyucu Davalar, İstanbul, 2001, 14, 41; Ataay, A., Şahıslar Hukuku, Birinci Yarım Giriş-Hakiki Şahıslar, 3. Bası, İstanbul, 1978, 122; Tekinay, S. S., Medeni Hukukun Genel Esasları ve Gerçek Kişiler Hukuku, 6. Bası, İstanbul, 1992, 249; Arpacı, A., Kişiler Hukuku (Gerçek Kişiler), İstanbul, 1993, 97.
25 Alman Medeni Kanunu (BGB) tanımamakla beraber, Federal Mahkeme 25 Mayıs 1954 tarihinde verdiği bir kararla genel şahsiyet hakkının varlığını ve korunmasını kabul etmiştir, BGHZ, 13, 334. Bu konuda bkz., Merz, T., Die Unterlassungsklage nach Art.28 ZGB Diss., Zürich, 1973, 100. Palandt, Bürgerliches Gesetzbuch, bearbeitet von Bassenge, Diederischen, Edenhofer, Heinrichs, Heldrich, Putzo, Thomas, 49. Auflage, München 1990, 932. Diğer yandan İtalya ve Avusturya Medeni Kanunlarında da genel bir şahsiyet hakkı düzenlenmemiş olmakla beraber, doktrin ve uygulama tarafından böyle bir hakkın varlığı kabul edilmektedir, bkz., Merz, 109 vd. Fransa'da ise Medeni Kanunda ne genel bir şahsiyet hakkı ne de münferit şahsi varlıklar üzerinde ayrı ayrı şahsiyet haklarına yer verilmiştir. Doktrinde ise genel bir şahsiyet hakkının kabulü yönünde görüşler bulunmaktadır. Mahkemeler ise genel bir şahsiyet hakkını kabul etmezken münferit şahsiyet haklarının korunmasına ilişkin kararlar vermektedirler. Bu konuda ayrıntılı bilgi için bkz., Merz, 104 vd.
26 Caemmerer, Alman Hukukuna Göre Kişiliğin Özel Hukuk Yönünden Korunması, (çev.: Özsunay, E.) MHAD. 1972, S.10 (Yeni Seri), s.69-83, 70 (Caemmerer/Özunay); Serozan, R., Kişilik Hakkının Korunmasıyla İlgili Bazı Düşünceler, MHAD. 1977, S.14 (Yeni Seri), s.93-112, 93; İmre, Z., Şahsiyet Hakkının Korunmasına İlişkin Genel Esaslar Özellikle İsim Hakkı ve İsim Hakkının Korunması, Recai Seçkin'e Armağan 1971, s.797-846, 798 (İsim); Siebert, W., Şahsiyet Hakkı İle İlgili Meseleler, (çev.: Öztan, B.) AHFD. 1969, C.XXVI, S.1-2, s.217-230, 219 (Siebert/Öztan). Tuor/Schnyder/Schmid, Das Schweizerische Zivilgesetzbuch, 11. Auflage, Zürich, 1995, 93; Arpacı, 99; Hatemi, H., Kişiler Hukuku Dersleri, İstanbul, 1992, 103; Serdar, 22; Akipek/Akıntürk, 344, 347.
27 Tandoğan, 12; Palandt, 932; Zevkliler/Acabey/Gökyayla, 396; Serozan, 93; Dural, 98; Egger, A., İsviçre Medeni Kanunu Şerhi, Giriş ve Kişinin Hukuku, (çev.: Çernis, V.), Ankara, 1947, 291 (Egger/Çernis); Akipek/Akıntürk, 344; Wurster, B., Persönlichkeitsverletzungen im Internet, JurPC Web-Dok. 249/2001, (Abs.1-26), Abs. 2.
28 Zevkliler/Acabey/Gökyayla, 396; Siebert/Öztan, 228; Tandoğan, Şahsiyet, 12; Akipek/Akıntürk, 344.
29 Öztan, B., Şahsın Hukuku, Hakiki Şahıslar, 8. Bası, Ankara 1999, 152; Palandt, 933; Oğuzman/Seliçi, Kişiler Hukuku Dersleri, 5. Baskı, İstanbul, 1993, 84; İmre, İsim, 804; Köprülü, B., Medeni Hukuk, Genel Prensipler, Kişinin Hukuku, 1-2. Kitaplar, İstanbul, 1984, 289; Taşkın, A., Tüzel Kişilerin Kişilik Haklarının Korunması, AHFD. 1992, C.XLII, S.1-4, s.210-245, 212; Tuor/Schnyder/Schmid, 87; Helvacı, 15-16. Serozan, tüzel kişilerinde bu korumadan yararlanabileceklerini kabul etmekle beraber, korunması isteyebilecekleri değerleri isim ve iktisadi faaliyet serbestliği ile sınırlamakta ve elden geldiğince dar tutulmasının uygun olacağını savunmaktadır, bkz., Serozan, 109.
30 Karayalçın, Y., Türk Hukukunda Şeref ve Haysiyetin Korunması, AÜHFD. 1962, CXIX, S.1-4, s.251-274, 253; Tandoğan, 3.
31 "Kişilik hakkının korunması, bir şahsın kişiliğine üçüncü kişiler tarafından yapılabilecek hukuka aykırı tecavüzleri önlemeye, yok etmeye, tazmin etmeye yönelik özel hukuk kurallarının bütünüdür", bkz., Helvacı, 13.
32 Kılıçoğlu, A., Şeref Haysiyet ve Özel Yaşama Basın Yoluyla Saldırılarda Hukuksal Sorumluluk, 2. Bası, Ankara, 1993, 10; İşgüzar, H., 3444 Sayılı Kanunla Değiştirilen Borçlar Kanununun 49. Maddesine Göre Kişilik Hakkının İhlali Nedeniyle Manevi Tazminat Davasının Şartları, ABD. 1990, s.6, s.855-876, 855; İmre, Z., Şahsiyet Hakkının Özel Hayatın ve Gizliliklerinin Korunmasına İlişkin Meseleler, İHFM. 1974, C.XXXIX, S.1-4, (s.145-173) 148.
33 E-posta göndericinin bilgisayarı tarafından bir mail server (posta hizmeti sağlayıcı) aracılığıyla alıcının mail serverine iletilir. Alıcının genellikle bir e-posta alma protokolü vardır. Bu yolla ulaşan e-posta, alıcının mail serveri tarafından yine alıcının mailboxuna (posta kutusuna) konur. Bkz., Bozbey, S., Internet Üzerinden Yapılan Hukuki İşlemler ve Bu Konuda 97/7 Sayılı Tüketicinin Korunmasına Dair AT Yönergesi, Yargıtay Dergisi 2001, C.27, S.4, (s.749-788), 760-761.
34 Netscape Communicator (professional version) veya NetMeeting gibi programlar yardımıyla ses kayıtları uygun donanıma sahip bir bilgisayar vasıtasıyla karşı tarafa gönderilebilmektedir. Sesli chat ve Internet üzerinden yapılan video konferans söz konusu ise sözlü saldırı bu yolla da gerçekleşebilir. Ama bu son durumda artık bir e-posta bulunmamaktadır.
35 Bkz., Wurster, Abs. 24. Bu konuda mukayeseli bir çalışma için bkz., Memiş, T., Hukuki Açıdan Kitlelere E-Posta Gönderilmesi, Erzincan Hukuk Fakültesi Dergisi (AÜEHFD) 2001, C.V, S.1-4, s.431-444. Memiş, Türk Hukukunda bu tür e-postalara karşı kişilerin haksız rekabete ilişkin hükümler yanı sıra Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 16-17. ve Medeni Kanunun 24-25. maddeleri kapsamında korunabileceğini ve bu tür e-postalara karşı dava açılabileceğini savunmaktadır, bkz., Memiş, AÜEHFD, 440-444.
36 Bu konuda son örnek Zoher adında bir virüstür. Zoher İtalyanca bir e-postanın ekinde JAVASCRIPT.EXE adıyla geliyor. Solucan olarak adlandırılan bu virüsün çalışması için ekin tıklanması gerekiyor. Internet Explorer 5.01, 5.5 ve 6.0 versiyonlarındaki bir açık, bu virüsün aktif hale gelmesine sebep oluyor. Zoher aktif hale gelince kendisini servis olarak kaydediyor. Daha sonra varsayılan e-posta adresini ve Windows adres defterinin içeriğini alıyor. Ardından http://banners.interfree.it//list.txt sitesine bağlanan virüs e-posta mesajının içeriğindeki bilgileri bu siteye indiriyor.
37 Bu yönde bkz., LG Berlin, Urteil vom 10.08.2000, 16 O 421/00, JurPC Web-Dok. 16/2002, Abs. 1-28. Bu kararda mahkeme, davacının, belli bir adresten, istemediği halde gönderilen e-postalara karşı yaptığı önleme talebini haklı bulmuştur. İstenilmeden

gönderilen e-posta yoluyla reklamın, ancak alıcı açıkça istemediğini belirtmesine rağmen gönderilmiş olması halinde şahsiyet hakkını ihlal edeceği yönünde bkz., Wurster, Abs. 24. Ayrıca bkz., Laga, G., Das österreichische Spam-Verbot (Ein rechtlich bedenklichen Kuriosum, JurPC Web-Dok. 170/2000, Abs. 1-68; Boehme-Nessler, V., Rechtsprobleme der Internet-Werbung, ZUM (Zeitschrift für Urheber- und Medienrecht, 7/2001, (s.547-554), 552. Augsburg Eyalet Mahkemesi, davacının, davalının ücretli bilgi bankasını ziyaret etmesi sonrasında davalı tarafından kendisine e-posta yoluyla gönderilen reklamlara karşı önleme talebini; ilk e-posta açısından kendi bilgi bankasını ziyaret eden davacının göndereceği reklamları kabul edeceğini varsaymakta haklı olduğunu, sonrasında ise davalının artık göndermeyeceğini beyan etmiş olması dolayısıyla bir tekrarlanma tehlikesinden bahsedilemeyeceğini gerekçe göstererek reddetmiştir. Bu karar için bkz., LG Augsburg, Endurteil vom 04.05.1999, 2 O 4416/98, JurPC Web-Dok. 89/2000, Abs. 1-30.

38 Bu Kanun 19 Haziran 1992 tarihinde kabul edilmiş ve 1 Temmuz 1993 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Esasen, İsviçre Medeni Kanununun şahsiyet hakkının korunmasına ilişkin hükümlerinde (m.28) değişiklik yapan tasarıda yer alan bilgilerin korunmasına ilişkin hükümler, daha sonra Medeni Kanuna alınmayarak müstakil bir kanun olarak çıkarılmıştır.

39 Bkz., Faesler, L., Ob Per E-Mail, Fax oder SMS: Spamming ist unlauter Unverlangte Werbe-Mails mit Rechtsfolgen, www.jurisnet.com; Memiş, AÜEHFD, 438.

40 Laga, G., Das österreichische Spam-Verbot (Ein rechtlich bedenklichen Kuriosum, JurPC Web-Dok. 170/2000, Abs. 1-68; Memiş, AÜEHFD, 439.

41 Memiş, AÜEHFD, 4-5'ten naklen.

42 Memiş, Türk Hukukunda bu tür e-postalara karşı kişilerin haksız rekabete ilişkin hükümler yanı sıra Tüketicinin Korunması Hakkında Kanunun 16-17. ve Medeni Kanunun 24-25. maddeleri kapsamında korunabileceğini ve bu tür e-postalara karşı dava açılabileceğini savunmaktadır, bkz., Memiş, AÜEHFD, 440-444.

43 Benzer örnekler için bkz., Wurster, Abs. 19, 21, 22, 25. Charlottenburg Asliye Mahkemesi, Internetteki web sitesinde bir kişinin çocuklara karşı işlediği cinsel suçlardan dolayı mahkum olduğuna ilişkin haberler yayımlayan ve ilgilinin fotoğrafını da haber ile birlikte sunan site sahibine karşı açılan maddi ve manevi tazminat davasını, ağır bir ihlal bulunmadığından dolayı reddetmiş, ancak buna karşı ihlalin ağır olması aranmayan önleme ve durdurma davalarının açılabileceğini kabul etmiştir. Bu karar için bkz., AG Charlottenburg, Urteil vom 27.03.2000, 10 C 317/99, JurPC Web-Dok. 193/2000, Abs. 1-37.

44 Wurster, Abs. 21, 25. Haksız rekabet teşkil eden bir link verme olayına ilişkin bir mahkeme kararı için bkz., Oberster Gerichtshof (Österreich), Beschluss vom 19.12.2000, 4 Ob 225/00t, JurPC Web-Dok. 111/2001, Abs. 1-33.

45 Link, ekran üzerinde görüntüsü olan bir web sitesinden diğer bir web sitesine bir bağlantıdır. Bu bağlantı bir metin veya resim aracılığıyla gerçekleşir. Bu metin veya resmin mouse (fare) ile tıklanmasıyla diğer siteye geçiş gerçekleşir. Frame ise başka bir web sitesinin muhtevasının kısmen ekran üzerinde görünmesi ve kalan kısmın asıl site üzerinde bulunmasıdır. Ancak ekran üzerindeki görüntüden asıl içeriğe ulaşılabilmektedir. Karşı görüşler olmakla beraber, genellikle Netiquette ve Cybermanners kuralları izinsiz link kurulmasını doğru bulmamaktadır. Bu yönde bkz., Güran/ Akünal/ Bayraktar/ Yurtcan/ Kendigelen/ Beller/ Sözer, 27.

46 LG Hamburg, Urteil vom 12.05.1998, 312 O 85/98, JurPC Web-Dok. 86/1998, Abs. 1-13. Mahkeme, bir kimse hakkında onun şeref ve haysiyetini ihlal edici iddia ve açıklamaların bulunduğu bir siteye link verilmesini, bu iddialara karşı yapılan savunmalara yer verilmemesi, iddiaların ve açıklamaların bir "düşünce pazarı" oluşturacak mahiyette olmaması, hatta ceza hukuku açısından iftiraya varacak nitelikte olması sebebiyle söz konusu linki veren site sahibini haksız bulmuştur. Buna karşılık, Frankenthal Eyalet Mahkemesi, bir resmin kısmen verilerek sadece bir siteye link yoluyla bağlanılmasını sağlamak için kullanılmasını hukuka aykırı bulmamıştır, bkz., LG Frankenthal (Pfalz), Urteil vom 28.11.2000, 6 O 293/00, JurPC Web-Dok. 49/2000, Abs. 1-15.

47 Aynı yönde bkz., Güran/Akünal/Bayraktar/Yurtcan/Kendigelen/Beller/Sözer, 48-49; Wurster, Abs. 19, 21, 22.

48 Bkz., YKD. 2001, C.27, S.7, s.994-996.

49 Internet'in hızlı gelişimi, daha özgürlükçü oluşu, henüz yeterli hukuki düzenleme yapılamamış olmasına rağmen her geçen gün yeni hukuki sorunlar ortaya çıkarması, hukukun Internet'e hakim olup olmadığı tartışmalarını da beraberinde getirmiştir. Bu tartışmalar için bkz., Wenning, R., Das Internet - ein rechtsfreier Raum? JurPC Web-Dok. 16/1997, Abs. 1-26.

50 "Hukuk sistemimizin Internet'in bazı önemli ögelerinin düzenlenmesi bakımından yetersiz olduğu anlaşılmakla beraber, birçok yönlerine çözüm getirecek hükümleri bulunduğu da görülmektedir. Bunlar, tahmin edileceği üzere, daha çok özel hukuk alanındadır", bkz., Güran/ Akünal/ Bayraktar/ Yurtcan/ Kendigelen/ Beller/ Sözer, 15. Wenning, Internet'le ilgili birçok problemin mevcut hukuki düzenlemelerle çözülebileceğini, yeni düzenlemelerle bir kural çokluğu oluşturulmasının yanlış olacağını ve sadece Internet'in zenginliğini (özgürlükçü karakterini) engelleyicini belirterek, her ülkenin kendi kanuni düzenlemesini yapması yerine, Internet'e dahil olan veya olmak isteyen bütün devletlerin işbirliği yaparak bu alanda uygulanacak kaideler kabul etmelerini önermektedir. Bkz., Wenning, Abs. 26. Bu kurallar Netiquette veya Cybermanners olarak adlandırılmaktadır, bkz., Wenning, Abs. 26; Güran/ Akünal/ Bayraktar/ Yurtcan/ Kendigelen/ Beller/ Sözer, 14 dn.6.

51 Memiş, T., Internet'te Alan İsimleri Uyuşmazlıklarında Çözüm Arayışları ve WIPO Ara Raporu, Milletlerarası Hukuk ve Milletlerarası Özel Hukuk Bülteni 1999-2000, y.19-20, S.1-2, (Prof. Dr. Aysel Çelikel'e Armağan), (s.513-527), 514 (WIPO Raporu); Yıldırım, M. F., Kişi İsimlerinin Alan İsmi Olarak Tescili Karşısında İsim Üzerindeki Hakkın Korunması, Milletlerarası Hukuk ve Milletlerarası Özel Hukuk Bülteni 1999-2000 (Prof. Dr. Aysel Çelikel'e Armağan), Y.19-20, S.1-2, (s.1003-1036), 1015-1016; Memiş, T., Internet'te Cins ve Meslek İsimlerinin Alan İsmi Olarak Kullanılması ve Ortaya Çıkan Hukuki Sorunlar, AÜEHFD 2000, C.IV, S.1-2, (s.463-478), 464 (Alan İsmi).

52 Örneğin ABD'de ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers/www.icann.org), Avrupa'da ise merkezi Amsterdam'da olan RIPE-NCC (Réseaux IP Européen-Network Coordination Center tarafından bu tescilleri yapmaktadır. Merkezi ABD'de bulunan ICANN dünya çapında jenerik üst düzey isimlerinin koordinatörlüğünü de yapmaktadır. Bkz., www. icann.org. Ayrıca bkz., Yıldırım, 1009.

53 Bkz., http://dns.metu.edu.tr. Türkiye'nin uluslararası üst düzey alan ismi "tr" dir.

54 Doktrinde, durdurmaya ilişkin kararda, buna uyulmaması halinde cezaya çarptırılacağı ihtarının yer almasının, kararın uygulanmasını sağlamak bakımından faydalı olacağı kabul edilmektedir. Bu yönde bkz., Kılıçoğlu, 212. Aynı hususun önleme davası bakımından kabulü yönünde bkz., Doğan, 77; Serdar, 255.

55 Kuru, B., İcra ve İflas Hukuku, 3. Baskı, İstanbul, 1993, 2360 (İcra); Kuru, B.,/Arslan, R./Yılmaz, E., İcra ve İflas Hukuku, Ders Kitabı, 5. Baskı, Ankara, 1991, 355 (İcra); Uyar, T., İcra Hukukunda İlamlı Takipler, Manisa 1991, 271.
56 Kuru, İcra, 2360; Kuru/Arslan/Yılmaz, İcra, 355; Uyar, 271.
57 Güran/Akünal/Bayraktar/Yurtcan/Kendigelen/Beller/Sözer, 20.
58 "Şu halde, Internet'in anahtarını elinde tutan süje ISS (Internet servis sağlayıcı)'dır" Güran/ Akünal/ Bayraktar/ Yurtcan/ Kendigelen/ Beller/ Sözer, 18-19.
59 Bu yönde bkz., Güran/ Akünal/ Bayraktar/ Yurtcan/ Kendigelen/ Beller/ Sözer, 49.
60 Krş., Güran/ Akünal/ Bayraktar/ Yurtcan/ Kendigelen/ Beller/ Sözer, 49. Yazarlar, aynı sonuca haksız rekabet davaları bakımından ulaşmaktadırlar ve Ticaret Kanununun 60. maddesinin kıyasen uygulanmasıyla servis sağlayıcıya karşı yayıncı sıfatıyla bu davaların açılabileceğini kabul etmektedirler, bkz., s.41.
61 Güran/Akünal/Bayraktar/Yurtcan/Kendigelen/Beller/Sözer, 43; Was regelt das Teledienstgesetz www.haczek.de/artikel/tdg.htm.
62 Bunlar merkezi ABD'de bulunan ICANN'ın koordinatörlüğünde verilmekte ve kredi kartı numarası dışında bir bilgi istenmemektedir. "org", "com", "gov" bunlardan bazılarıdır. Bu konuda bkz., Yıldırım, 1009.
63 Aynı sonucu fikri haklar bakımından kabul eden görüş için bkz., Güran/ Akünal/ Bayraktar/ Yurtcan/ Kendigelen/ Beller/ Sözer, 39.
64 Oğuzman/Seliçi, 54; Zevkliler/Acabey/Gökyayla, 371; Öztan, 163-164; Dural, 164;
65 Bu konuda değişik örnekler ve geniş bilgi için bkz., Yıldırım, 1004-1005; Hoffman, M., Mögliche Beschraenkungen des Persönlichkeitsrechtes berühmter Namenstraeger bei Domainstreitigkeiten-Randbemerkungen zur Entscheidung "kurt-biedenkopf.de", JurPC Web-Dok. 159/2001, (Abs. 1-16), Abs. 4.Ticaret unvanı şahsiyet hakkı kapsamında yer almadığı için, bir ticaret unvanının alan ismi olarak alınması şahsiyet hakkını değil, gayrimaddi mallar üzerindeki hakkı ihlal eder. Ancak, ticaret unvanı eğer tacirin medeni ismini ihtiva ediyorsa, bunun alan ismi olarak alınması şahsiyet hakkını ihlal eder. Bu yönde bkz., Wurster, Abs.4.
66 Wurster, Abs. 11; Yıldırım, 1025 dn.92.
67 Wurster, Abs., 11; OLG Hamm vom 13.1.1998, www.jura.sb.de/jurpc/rechtspr/19980080.htm, LG München vom 15.1.1997, www.jura.sb.de/jurpc/rechtspr/19980032.htm.
68 Kararlar hakkında özet bilgi için bkz., www.rdb.co.at/aktuell/t_333.htm.
69 Bkz., www.rdb.co.at/aktuell/t_333.htm.
70 BGE 126 III 239
71 Yıldırım, 1030-1033.
72 Yıldırım, 1030-1032.
73 Bkz., http://dns.metu.edu.tr/v21.html.
74 Wurster, Abs. 20.
75 Bunlar, İsviçre'de 19 Haziran 1992 tarihli Bundesgesetz über den Datenschutz (DSG) ve Almanya'da Bundesdatenschutz (BDSG)'dur.
76 E: 85/31, K: 86/11, 27.03.1986 TK.
77 Bkz. Mehmet Akad, Bihterin Dinçkol, Genel Kamu Hukuku, 1999, S.267-268
78 T.C. Anayasası, md. 38/1
79 United Nations Universal Declaration of Human Rights, New York, 10 December 1948, Section 11/2
80 T.C. Anayasası md. 25 ve 26
81 Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi, New York, 10 Aralık 1948, Madde 19; Birleşmiş Milletler Uluslararası Sivil ve Politik Haklar Sözleşmesi, Madde 19; Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi, Madde 10
82 T.C. Anayasası md.20-21
83 Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Evrensel Bildirisi, New York, 10 Aralık 1948, Madde 12; Birleşmiş Milletler Uluslararası Sivil ve Politik Haklar Sözleşmesi, Madde 17; Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi, Madde 8
84 T.C. Anayasası md. 22
85 Bkz. Dipnot 84
86 "Bilgi aynı zamanda iki yerde bulunabilen tek değerdir. " Bkz. Schwartau, Winn. Information Warfare: Chaos on the Electronic Superhighway, Thunder's Mouth Press, 1994. sf. 82
87 Bkz. AİHS md. 8/2, 9/2, 10/2,11/2, 15,16,18
88 Rating System - Internet'in belli sınırlarda işlemesi amaçlı tasarlanan sisteme örnek olarak Internet İçerik Seçimleri için oluşturulan Platform (The Platform for Internet Content Selections- PICS) gösterilebilir. PICS metin veya görüntü dosyalarının içerisine etiket yerleştirilmesi yoluyla bilgisayar ekranında bu dosyalar görüntülenmeden önce tanımlanmasının sağlanması mantığıyla çalışır. Tanımlama sistemi politik, dini, reklam ve ticari konuları içerebilir. Sayılan konular materyalin yayımcısı, bu bir Internet Servis Sağlayıcı olabilir, veya bağımsız bir tanımlama organı tarafından sisteme dahil edilebilir. Fakat rating sistemi sadece Web siteleri için dizayn edilmiştir. Diğer Internet'le ilgili iletişim sitemleri örneğin sohbet (chat) ortamları, dosya transfer protokolü sunucuları (ftp), usenet tartışma grupları, canlı ses ve görüntü iletimini içeren real-audio ve real-video ve son olarak her yerde kullanılan e-posta (e-mail) iletişimi bu sistemle kontrol edilememektedir. Bu da web ortamının bu sistemler ile tamamen güvenli bir alan haline geleceği görüşünün ne kadar yanıltıcı olduğunu göstermektedir. Bkz. Yaman Akdeniz and Nadine Strossen, The Internet, Law and Society - Edited by Yaman Akdeniz, Clive Walker and David Wall, Chapter 9 - Sexually Orientated Expression, Longman, 2000, sf. 220-221
89 İçeriklerin hangi kriterlere göre belirleneceği objektif olarak tespit edilmiş değildir. Ayrıca uluslararası birliklerin, devletlerin ve endüstri kuruluşlarının bu yazılımlara tam destek vermeleri, bu yazılımları üreten kuruluşların tespit ettiği ve erişimini engellediği içeriklere karşı denetimi zorlaştırmaktadır. Bu yazılımları üreten firmaların hemen hemen tamamının A.B.D.'de bulunması (http://www.netparents.org/software/) ve AB ülkelerine nazaran daha homojen bir kültür yapısını yansıtmasından dolayı, birlik üyesi ülkeler tarafından bu yazılımların kullanılması bir takım sosyal grupların haklarını zedeleyecektir. Bu programlar aynı zamanda hukuka uygun içerik taşıyan AIDS ve Uyuşturucu Zararlarından Korunma konularındaki eğitici

materyallere de erişimi engellemektedir. Bkz. Yaman Akdeniz and Nadine Strossen, The Internet, Law and Society - Edited by Yaman Akdeniz, Clive Walker and David Wall, Chapter 9 - Sexually Orientated Expression, Longman, 2000, sf. 221

90 Örneğin Bahreyn, İran, Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri ve Yemen Internet Servis Sağlayıcılarına yönelik hükümetlerinin çıkardığı bir kararname ve politik baskı yoluyla; belirledikleri içerikteki sitelere vatandaşlarının erişiminin engellenmesi sağlanmaktadır. Yukarıda belirtilen ülkelerin ilk dördü, politik ve kültürel içerikteki sitelere de erişimin engellenmesi konusunda bu baskıyı genişletmişlerdir. Ayrıntılı bilgi için Bkz. Human Rights Watch, Annual Report, 2000; bu konuda, ülkeler düzeyinde ayrıntılı bir inceleme için bkz. Reporters Without Borders, "the Enemies of the Internet", 2001 http://www.rsf.fr/uk/html/Internet/ennemis.html

91 Örneğin Avustralya Hükümeti 2000 yılında yürürlülüğe giren Radyo Televizyon Servislerinin Yeniden Düzenlemesi Yasası (Broadcasting Services Amendment -Çevrim içi Services- Act) ile Avustralya'daki Internet Servis Sağlayıcılarının Avustralya'daki sitelerden sakıncalı materyallerin silinmesi ve aynı sakıncalı materyalleri içeren denizaşırı ülkelerden yayın yapan sitelere de erişimin engellenmesi zorunluluğunu getirmiştir. Erişimin engellenmesine yol açan sakıncalı materyaller ise halen yürürlükte olan ulusal film ve video sınıflandırma standartlarına uygun olarak tanımlanacaktır. Bkz. Human Rights Watch, Annual Report, 2000

92 Bu firmaların ürün yelpazesi genellikle üç ana grubu ayrılmaktadır. Bunlar çocukları koruma içerikli programlar, eğitim kurumları ve firmalar için tasarlanmış programlar olarak sınıflandırılabilir. Bu firmalar hakkında daha çok bilgi edinmek için bkz. http://www.xstop.com, http://www.cyberpatrol.com, http://www.cybersitter.com

93 Bir filtreleme yazılımı üreticisi olan Cyber Patrol'un (http://www.cyberpatrol.com) Time Magazine'de çıkan ve şirket politikasını eleştiren bir haber nedeniyle firmanın ürünlerini kullanan tüketicilerin Time Magazine'e erişiminin engellenmesi ile ilgili haberin ayrıntıları için bkz. http://www.onmagazine.com/on-mag/reviews/article/0,9985,12392,00.html

94 Bkz. European Commission, Illegal and Harmful Content on the Internet (COM (96) 487, Brussels, 1996); aynı yönde European Commission, Green Paper on the Protection of Minors and Human Dignity in Audiovisual and Information Services (Com(96) 483 final, Brussels, 1996)

95 Economic and Social Commitee of the European Commission, Opinion on the Proposal for a Concil Decision adopting a Multiannual Community Action Plan on promoting safe use of the Internet (OJEC, 98/C 214/08, 1998), sf. 29 - 32; Bkz. Yaman Akdeniz and Nadine Strossen, The Internet, Law and Society - Edited by Yaman Akdeniz, Clive Walker and David Wall, Chapter 9 (Sexually Orientated Expression), Longman, 2000, sf. 222-223

96 age

97 Siber Melekler (CyberAngels) grubu örneği için bkz. http://www.cyberangels.org

98 Çocuk Pornografisine Karşı Yetişkin Siteleri (Adult Sites Againts Child Pornography) isimli bu organizasyon hakkında daha fazla bilgi için bkz. http://www.asacp.org/

99 David Wall, age, Chapter 7, sf. 163-164

100 Avrupa Konseyi Siber Suçlar Sözleşmesi 23 Kasım 2001 tarihinde Macaristan'ın Budapeşte kentinde yapılan Bakanlar Komitesi Zirvesi ile imzaya açılmıştır. Konvansiyona 28'i Avrupa Konseyi üyesi olmak üzere 32 ülke imza koymuştur. Bkz. http://conventions.coe.int/Treaty/EN/CadreListeTraites.htm; Sözleşme ve eşlik eden açıklama raporunun Internet ve Hukuk Platformu (İvHP) tarafından yapılan Türkçe çevirisi için bkz. Avrupa Konseyi Siber Suçlar Sözleşmesi, http://www.c4group.net/ivhp/sibersucsozlesmesi.php ve Avrupa Suç Sorunları Komitesi, Nihai Faaliyet Raporu, http://www.c4group.net/ivhp/ek1.php

101 Bkz. Aslı Deniz Helvacıoğlu, Siber Suç Hakkında Taslak Sözleşme-İnceleme, Ekim 2001, http://www.c4group.net/ivhp/makale_oku.php?makaleid=7 (ya da http://groups.yahoo.com/group/InternetveHukuk/files/AK%20sibersuc_inceleme.doc)

102 Bu eleştiriler için bkz. Global Internet Liberty Campaign Member Letter on Council of Europe Convention on Cyber-Crime, October 18, 2000; aynı yönde Comments of the American Civil Liberties Union, the Electronic Privacy Information Center and Privacy International on Draft 27 of the Proposed CoE Convention on Cybercrime, June 7, 2001

103....2. Yukarıda belirtilen şartlar ve önlemler, ilgili yetki ya da usulün niteliği göz önüne alındığında uygun olduğu ölçüde, söz konusu yetki ya da usulün kapsamı ve süresine ilişkin adli ya da başka nitelikli bağımsız gözetim, gerekçelerin haklılığına ilişkin başvuru işlemi, ya da sınırlama yapılmasını da, diğer hususlarla birlikte, içerecektir.

104 Bkz. Convention on Cyber Crime, Explanatory Report, Paragraph 138

105 Madde 20 - Trafik bilgilerinin gerçek zamanlı olarak toplanması

106 Madde 21 - İçerikle ilgili bilgilere müdahale edilmesi

107 Bu sınıflandırma için bkz. McConnell-International, CYBER CRIME...AND PUNISHMENT? - Archaic Laws Threaten Global Information, December 2000, www.mcconnellinternational.com

108 Sistemlere yetkisiz giriş eylemi ile birlikte BT alanında 43 ülkenin ceza kanunlarında yapılan düzenlemeler için bkz. Stein Schjolberg (Chief Judge Moss District Court, Norway), THE LEGAL FRAMEWORK - UNAUTHORIZED ACCESS TO COMPUTER SYSTEMS, PENAL LEGISLATION IN 43 COUNTRIES, (Last updated February 22, 2002), http://www.mossbyrett.of.no/info/legal.html#1

109 Ağ sistemlerini üç ana başlık altında inceleyebiliriz. Bunlar, açık ağ sistemi, yani belli teknik gereklilikleri sağlayan herkesin kullanabileceği Internet, sadece tanımlanan kullanıcıların yararlanabildiği intranet (iç ağ) ve belli bir kurumun iletişimini sağlamak için oluşturulmuş kurum içi ağ sitemi olan extranet'tir (dış ağ).

110 Hack: Sisteme müdahale etme veya sistemi "kesmek" ya da "kırmak".

111 Bkz. Statement for the Record of Louis J. Freech, Director of Federal Bureau Of Investigation on Cybercrime Before the Senate Committee on Judiciary Subcommittee for the Technology, Terrorism, and Government Information, Washington D.C., March 28, 2000, www.cybercrime.gov

112 Bu konuda Kıta Avrupası Hukuk Sistemine mensup olan ülkeler arasında anılan suçun işleniş şekillerini müstakil bir kanunla suç olarak yaratan ülkeler de vardır. Örneğin Kasım 2000 tarihinde Belçika Parlamentosu tarafından kabul edilen ve 13 Şubat 2001 tarihinde yürürlülüğe giren Yeni Belçika Ceza Kanununun 4. Babının Başlığı "Computer Hacking" olarak belirlenmiştir. Bu

başlık altında yer alan maddelerde "hack" etme suçunun hangi fiillerden meydana geldiği açıklanmaya çalışılmıştır. Bkz. Belgium Criminal Code, Part 4 - Computer Hacking, Section 550(b)

113 Bkz. Stein Schjolberg (Chief Judge Moss District Court, Norway), THE LEGAL FRAMEWORK - UNAUTHORIZED ACCESS TO COMPUTER SYSTEMS, PENAL LEGISLATION IN 43 COUNTRIES, (Last updated February 22, 2002), http://www.mossbyrett.of.no/info/legal.html#1

114 Bkz. 1-3 Kasım 2001 tarihlerinde düzenlenen, "inet-tr'2001" 7. Türkiye'de Internet Konferansı kapsamında, 2001 Türk Ceza Kanunu Tasarısı'nda bilişim suçlarıyla ilgili yeni düzenlemelerin tartışıldığı ve 3.11.2001 tarihinde Harbiye Askeri Müze - İstanbul'da gerçekleştirilen "Bilişim Suçları" konulu çalışma gurubunun tartışmalarına ilişkin notlar, http://www.inet-tr.org.tr/inetconf7/oturumlar/bilisim-suclari.doc

115 Bu konudaki ilk düzenleme 1970 yılında Almanya'nın Hesse Bölgesinin Kişisel Veriler Korunması ile ilgili kanunlaştırma çalışmasıdır.

116 Bkz. OECD, Guidelines on the Protection of Privacy and Transborder Data Flows of Personal Data, Paris, 1980

117 Bkz. Council of Europe, Convention for the Protection of Individuals with Regard to Automatic Proccessing of Personal Data, (ETS No. 108), Strasbourg, 1981

118 Avrupa Birliği bünyesinde kişisel verilerin korunması ilk defa 1979 yılında Avrupa Parlamentosu Hukuk İşleri Komitesi'nde tartışılmıştır (PE 56.386 / fin Doc 100/79), ve 1981 yılında Komisyon üye ülkelere yukarıdaki dipnotta belirtilen 108 sayılı Avrupa Konseyi Tavsiye Kararını kabul etmeleri ve iç hukuklarına aktarmaları yolunda bir tavsiye kararı yayımlamıştır.

119 Bkz. Directive 95/46/EC of the European Parliament and of the Council of 24 October 1995 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, (OJ L 281/31 of 23.11.1995.)

120 Art.2 (a), DPD, (1995)

121 Aynı yönde bkz. Ulrich Sieber, Legal Aspects of Computer Related Crime in the Information Society -ComCrime Study- prepared for the European Commission, Version 1.0 of 1st January 1998, sf. 135-136

122 Bu anlaşmalar şunlardır: Bern Convention for the Protection of Literary and Artistic Works of 1886, The Universal Copyright Convention of 1952, European Patent Convention of 1973

123 Bu konuda Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (WIPO) bünyesinde yapılan çalışmalar için bkz. Model Provisions on the Protection of Computer Software, 1978; Copyright, 1989, sf. 146- 149.

124 Council Directive 87/54/EEC of 16 December 1986 on the legal protection of topographies of semiconductor products, (OJ L 24/36 of 27.01.1987)

125 Veri Tabanları konusunda Avrupa Birliği ve Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (WIPO) bünyesinde yapılan iki önemli çalışma vardır. Avrupa Birliği bünyesinde yapılan çalışmalarda, Konsey'in 11 Mart 1996 yılında çıkardığı direktif ile üye ülkelere 1 Ocak 1998 yılına kadar iç hukuklarını bu direktif uyarınca düzenleme yükümlülüğü getirilmiştir. Bu direktifte veri tabanı yaratıcılarına yaratıkları değeri 15 yıl süren kendine özgü bir hak ile koruyabilme fırsatı tanınmıştır. Ayrıntılar için bkz. Directive 96/9/EC of the European Parliament and of the Council of 11 March 1996 on the legal protection of databases, (OJ L 77/20 of 27.03.1996). WIPO'nun Eylül 1998'de İtalya'nın Cenova kentinde yapılan Veritabanları İçersindeki Fikri Mülkiyet Hakları (Intellectual Property in Databases in Genova) toplantısında alınan kararda eğer veritabanları, iç hukukların telif hakları yasaları ile korunamıyorsa, veritabanları üzerinde kendine özgü (sui generis) bir hak yaratılarak korunmaya alınması ilke olarak kararlaştırılmıştır.

126 Çocuk pornografisi, Internet'in oluşumu ile ortaya çıkmış bir problem değildir. Internet sadece bu yayınların daha çok kitle ile paylaşılmasını kolaylaştıran bir ortamdır. Çocuk pornografisi ile savaşın esas faaliyet sahası gerçek yaşam alanıdır. Amaç, çocuğun korunması olmalıdır. Bu sebeple çocuk pornografisi faaliyetini gerçekleştirenleri, bunların materyallerini elinde bulunduranları, dağıtanları cezalandıracak düzenlemelere gidilmelidir. Bkz. Yaman Akdeniz, age, Chapter 10 - Child Pornography, sf. 231-248

127 Andrew Charlesworth, age, Chapter 3 - The Governance of the Internet in Europe, sf. 59-63

128 Interim Report on Initiatives in EU Member States with respect to Combatting Illegal and Harmful Content on the Internet, Version 7 (4 June 1997), http://www.ispo.cec.be/legal/en/Internet/wp2en.html

129 age

130 Decision No. 276/1999/EC of the European Parliament and of the Council of 25 January 1999 adopting a multinational Community action plan on promoting safer use of the Internet by combatting illegal and harmful content on global networks, OJ 1999 L33/1

131 Bkz. Bölüm 2.1.1.4

132 age, 31

133 Aralık 1998 yılında 33 ülkenin (Türkiye de imzacı devletlerden biridir) imza koyduğu Wassenr Anlaşması kriptoloji tekniklerinin ihracatına sınırlama getirmektedir. (http://jya.com/wassenr3.htm). Bu anlaşma ile ülkelere 56 veya 64 bit gücünü aşan kriptoloji ürünlerine ihracat sınırlaması getirmesi tavsiye edilmiştir. Bkz. Human Rights Watch, Annual Report, 2000

134 Örneğin 26 Ekim 2001 tarihinde yürürlüğe giren ABD Anti Terör Yasası (U.S. Patriot Act - Uniting and Strengthening America by Providing Appropriate Tools Required to Intercept and Obstruct Terrorism) ile Internet'i düzenleyen mevcut yasalarda radikal değişiklikler yapılmıştır. Bu değişikler için Bkz. http://www.cybercrime.gov/PatriotAct.htm;

135 "Freedom of Information Act" - FOIA... Bilgi özgürlüğü yasalarının uluslararası durumu için bkz. David Banisar, Freedom of Informaton and Access to Government Records Around the World, Privacy International, Mart 2001, http://www.privacyinternational.org; ayrıca bir model bilgi özgürlüğü yasası için bkz. Article 19 Foundation, "A Model Right to Information Act", http://www.article19.org

136 USA, 47 U.S.C. § 223, 47 U.S.C. § 230. İsveç'teki düzenleme: Electronic Mediation Services Act in 1996 ; Almanya'daki Düzenleme: Germany, Section 5 Teleservices Act

137 Yine uluslararası literatürde bu hizmeti sağlayan servis sağlayıcılar Internet erişim sağlayıcıları (Internet access provider) olarak adlandırılmaktadır. Bkz. Legal Aspects of Computer Related Crime in the Information Society -ComCrime Study- prepared for the European Commission, Version 1.0 of 1st January 1998, sf. 84-85

138 Siber Uzay (Cyberspace) kavramı ilk defa bilim kurgu yazarı William Gibson tarafından "Neuromancer" isimli kitabında kullanılmıştır. Bkz. Gibson, William. Neuromancer, Grafton Books, Collins Publishing Group, London 1984, sf. 8 (Türkçe çevirisi için bkz. William Gibson, Neuromancer, Çev. Melike Altıntaş, Sarmal Yayınevi, 1998). Siber Uzay (Cyberspace) elektromanyetik güdülerden oluşan sanal bir ortamın özet tanımlamasıdır. Daha açık olarak Siber Uzay (Cyberspace) bilginin elektromanyetik formda oluşturulması ile başlayıp dünyanın dört bir yanını kuşatan çeşitli sistemler vasıtasıyla (örneğin ağ sistemleri, telefon hatları ve uydular gibi) bilgiye erişimin sağlandığı sanal ortamın bütünüdür. Aynı yönde tanımlamalar için Bkz. Jordan,T., Cyberpower : The Culture and Politics of Cyberspace, Routledge, London, 1999 ; ayrıca Oxford English Dictionary, 2000

139 Devletlerin egemenliğinin prensiplerinin ana hatlarını ortaya koyan ve günümüzde de geçerli olan bu sözleşmenin kurallarına göre:

* Devletler vatandaşları üzerinde kendi yönetimine sahiptir.
* Devletlerin içişlerinde diğer devletlerin baskısından uzak olarak hareket edebilme özgürlükleri vardır
* Devletlerin dışişleri ve bu alanda izleyecekleri politikalarını belirlemekte ayrıcalıkları vardır.

Ayrıntılı bilgi için Bkz. Harris, D.J. Cases and Materials on International Law, 4th Edition, London Sweet & Maxwell, 1991. sf. 102-108; aynı zamanda bkz. Krasner, Stephen D. "Compromising Westphalia", International Security, Winter 1995/96. Volume 20, Number 3. "Structural Causes and Regime Consequences: Regimes as Intervening Variables", International Organisation, 36, 2 (1982).

140 Ülkelerin görev ve yetkilerinin genel anlamda prensiplerini ortaya koyan bu konvansiyon Amerika Kıtasındaki 19 ülke tarafından 26 Aralık 1933 tarihinde imzalanmış ve 26 Aralık 1934 tarihinde ise yürürlüğe girmiştir. Konvansiyon 16 maddeden oluşmaktadır. Bu konvansiyon uluslararası hukuk alanında ülkelerin hukuki statüsünü belirlemesi ve Westphalia Sözleşmesi ile belirlenen egemenlik anlayışını kodifiye etmesi yönünden önemlidir. Konvansiyonun 9. maddesi ülkelerin egemenlik yetkisinin sınırlarını şu şekilde belirlemektedir: "Devletlerin yetkisi, ülkenin ulusal sınırları içersinde bulunan tüm kişilere uygulanır". Bkz. "Montevideo Convention on the Rights and Duties of States", aynı zamanda Bkz. Harris, D.J. Cases and Materials on International Law, 4th Edition, London Sweet & Maxwell, 1991.sf. 102-108

141 Örneğin ABD Anti Terör Yasası'nın yarattığı ulusal egemenlik çatışması.

142 Polis yetkililerinin bu konuda eksikliklerine dikkat çeken ve bu eksikliklerin nedenini klasik organizasyon yapısı ve kültürü, gelişmelere karşı geç tepki verilmesi, teknik eleman eksikliği gibi nedenlere bağlayan Wall'ın görüşü için bkz. David Wall, age, Chapter 7 - Policing the Internet : maintaining order and law on the cyberbeat, sf. 167-174

143 Madde 6, "Adil Yargılama Hakkı"

144 Bkz. "Hukuka Aykırı ve Zararlı İçerikler"

145 Madde 10 - İfade Özgürlüğü -

146 Dünya üzerinde kullanılmakta olan tüm izleme sistemleri hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. http://www.fas.org/irp/world

147 Klass and others v. Germany, A28, 06/09/1978 ; Kruslin v. France, 176-A, 24/04/1990 ; Huvig v. France, 176-B, 24/04/1990 ; Malone v. United Kingdom, A82, 02/08/1984 ; Halford v. United Kingdom, Reports 1997 - III, 25/06/1997 ; Lambert v. France, Reports 1998 - V, 24/08/1998

148 Human Rights Watch, Annual Report, 2000

149 Bu devletler, Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere, Kanada, Avustralya ve Yeni Zelanda'dır.

150 Bkz. Answers to Frequently Asked Questions (FAQ) about Echelon, http://www.aclu.org/echelonwatch/faq.html; Echelon sisteminin özellikle ticari sırlar konusunda içerdiği tehlikelerin farkına varılması üzerine, Avrupa Parlamentosu geçici bir komite oluşturmuş ve kapsamlı bir rapor yayımlamıştır. Bu rapor için bkz. European Parliament Temporary Committee on the ECHELON Interception System, Draft Report on the Existence of a global System for the Interception of Private and Commercial Communications (ECHELON Interception System), Rapporteur: Gerhard Schmid, 18 May 2001 (PR/439868en.doc - 1/113 - PE 305.391). Ayrıca Amerikan Federal İstihbarat Bürosu'nun (FBI) geliştirdiği gizli izleme sitemi olan Carnivore'un ayrıntıları için bkz. http://www.fbi.gov/hq/lab/carnivore/carnivore.htm ve IIT Research Institute Advanced Technology Group, Technical Proposal: Independent Technical Review of the Carnivore Electronic Communication Collection System, (Prepared For: U.S. Department of Justice JMD, Procurement Services Staff), 20 September 2000, (Solicitation Number JSJMD-00-0106 / IITRI Proposal Number 210-4-5700-007). Ayrıca, yukarıdaki rapordan hareketle Carnivore sisteminin hukuki bir eleştirisi için bkz. Privacy Foundation, "Legal Analysis in Response To The IITRI Report On Carnivore", http://www.privacyfoundation.org/pdf/CarnivLT.pdf ; ayrıca bkz. Electronic Privacy Information Center (EPIC), "The Carnivore FOIA Litigation", http://www.epic.org/privacy/carnivore/ (Bu adres, Carnivore konusunda Internet üzerinde bulunan en kapsamlı arşivlerden birini barındırmaktadır)

151 Avrupa Birliği Konseyi'nin 17 Ocak 1995 tarihinde Avrupa Birliği Sözleşmesi'nin K.1 (9) ve K.2 (2) maddelerine dayanarak yayımladığı Hukuka Uygun İletişimin Denetlenmesi İçin Uluslararası Gereklilikler önergesinde gizli izleme ve iletişim denetlenmesinin çok geniş bir spektrumda kabul edilmesi, servis sağlayıcılara orantılılık ilkesi ihlal edilerek soruşturmalar sırasında çok fazla sorumluluk yüklenmesi ve soruşturma organlarına bu konuda geniş yetkiler tanınması açısından eleştirilmelidir. OJ C 329/1 of 04.11.1996, http://europa.eu.int/eur-lex/en/lif/dat/1996/en_496Y1104_01.html

152 Güran ve diğerleri, s.42; Sınar, s.46.

153 Sınar, s.93.

154 Bkz. Susan W. Brenner, "Is There Such a Thing as "Virtual Crime?", 4 California Criminal Law Review 1, http://www.boalt.org/CCLR/v4/v4brenner.htm, (28.02.2002), k.no.102 vd.; Sınar, s.73 vd;

155 Bu tartışmalar hakkında bkz. Brenner, k. no: 1 vd.; Sınar, s.69 vd. Hüseyin Çeken, "ABD'de İnternet Yoluyla İşlenen Suçlardan Doğan Ceza Sorumluluğunun Hukuki Esası", http://www.jura.uni-sb.de/turkish/e-ktphane, (27.02.2002), s.1. vd.

156 Sınar, s.69.

157 Güran ve Diğerleri, s.42; Brenner, k.no.12; Sınar, s.79.

158 Güran ve diğerleri, s.42; Damon W. Wright, "Cybercrimes", http://www.venable.com/İnternet/cybercrimes.html, (27.03.2002); Sınar, s.77.

159 Sözleşmede düzenlenen hükümlerin açıklaması hakkında, Avrupa Suç Sorunları Komitesince (CDPC) 29 Haziran 2001 tarihinde (17 No'lu Nihai Versiyonu) yayınlanan "Avrupa Konseyi Siber Suç Sözleşmesi Tasarısı"'nın Açıklayıcı Memorandumuna bakılabilir. Bu rapor İnternet ve Hukuk Platformu (İvHP) tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Bkz. http://www.bilisimsurasi.org.tr/dosyalar/55;
160 Bkz. Yılmaz Yazıcıoğlu, Bilgisayar Suçları, Kriminolojik, Sosyolojik ve Hukuki Boyutları İle, İstanbul, 1997, s,167 vd.
161 Bu düzenlemeler için bkz. Yazıcıoğlu, s.187 vd.; Wright, "Cybercrimes", http://www.venable.com/İnternet/cybercrimes.html, (27.03.2002); Sınar, s.92 vd.; Hüseyin Çeken, "Amerika Birleşik Devletlerinde Siber Suçlar", http://www.jura.uni-sb.de/turkish/e-ktphane, (27.02.2002).
162 Güran ve diğerleri, s.43; Sınar, s.92 vd.; Çeken, ABD'de Siber Suçlar, s.6.
163 Wright, "Cybercrimes", http://www.venable.com/İnternet/cybercrimes.html, (27.03.2002); Çeken, ABD'de Siber Suçlar, s.7; Sınar, s.95.
164 Bkz. Wright, "Cybercrimes", http://www.venable.com/İnternet/cybercrimes.html, (27.03.2002); Çeken, ABD'de Siber Suçlar, s.7.
165 Ashcroft v Free Speech Coalition, 535 US (16.4.2002).
166 Sınar, s. 96, dn.244.
167 Sınar, s.98.
168 Sınar, s.100.
169 Bkz. İçel, s.119.
170 Sınar, s.120; Cevat Özel, "Bilişim Suçları İle İletişim Faaliyetleri Yönünden Türk Ceza Kanunu Tasarısı", http://www.turkhukuksitesi.com/faq/bilisim_suclari.shtml, (27.02.2002), s.10.
171 TCK ve diğer yasalarımızda internet aracılığıyla işlenebilecek suçların listesi için bkz. Sınar, s.120 vd.
172 Özel, s.10.
173 Sınar, s.125.
174 Bu suçlar hakkında gbi bkz. Sulhi Dönmezer, Kişilere ve Mala Karşı Cürümler, 16. Bası, İstanbul, 2001 s.613 vd.; Ayhan Önder, Şahıslara ve Mala Karşı Cürümler ve Bilişim Alanında Suçlar, İstanbul, 1994, s.504 vd.; Yazıcıoğlu, s.205 vd.
175 Bu örnekler için bkz. Sınar, s.126.
176 Spam eylemlerini önlemeye yönelik düzenlemeler konusunda mukayeseli hukuk çalışması için bkz. Tekin Memiş, "Hukuki Açıdan Kitlelere e-Posta Gönderilmesi", Atatürk Üniversitesi Erzincan Hukuk Fakültesi Dergisi, C:V, sy.1-4, Erzincan, 2001, s.431 vd.
177 Sınar, s.82.
178 Krş. Sınar, s.82.
179 Özel, s.12.
180 Güran ve diğerleri, s.44.
181 Sulhi Dönmezer-Sahir Erman, Nazari ve Tatbiki Ceza Hukuku, Genel Kısım, C.I, 13. Bası, İstanbul, 1997, s.244 vd.; Mehmet Emin Artuk-Ahmet Gökcen-A. Caner Yenidünya, Ceza Hukuku Genel Hükümler I, Ankara, 2002, s.306.
182 Artuk-Gökcen-Yenidünya, s.310, dn.80; Güran ve diğerleri, s.44; Sınar, s.128.
183 İçel, s.421; Özel, s.18.
184 Krş. Sınar, s.128.
185 Artuk-Gökcen-Yenidünya, s.231.
186 Sınar, s.129.
187 İçel, s.413.
188 Çeken, ABD'de Siber Suçlar, s.9.
189 Bkz. Çeken, ABD'de Siber Suçlar, s.9-10.
190 Özgür UÇKAN ve Yasin BECENİ'nin "2001 TCK Tasarısı'na ait değerlendirme" başlıklı çalışmasından faydanılmıştır.
191 T.C.K.T. md. 197, 198 ve 350
192 Bkz. Directive 95/46/EC of the European Parliament and of the Council of 24 October 1995 on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, (OJ L 281/31 of 23.11.1995.) - Art.2 (a), DPD, (1995)
193 "Kişisel verinin tanımı; bilginin geniş bir alanı kapsayacak şekilde bireyleri tanımlayabilecek, görsel-işitsel imgelerini, metinlerini, fotoğraflarını ve ses kayıtlarını içerir. - Art.2 (a), DPD, (1995)
194 Bkz. Stein Schjolberg (Chief Judge Moss District Court, Norway), THE LEGAL FRAMEWORK - UNAUTHORIZED ACCESS TO COMPUTER SYSTEMS, PENAL LEGISLATIONIN 43 COUNTRIES, (Last up dated February 22, 2002),http://www.mossbyrett.of.no/info/legal.html#1
195 Uyarı metninin (bir tanesinin) orijinali:
You must read, understand and agree to the following terms before using this service. This service is only available to users of at least 18 years of age, and you must pay the phone bill associated with this computer's modem, or have permission from the bill payer. We will reconnect you modem to either a domestic or an international premium rate number. You understand that all information, data, text, software, music, sound, photographs, graphics, video, messages or other materials ('Content'), whether publicly posted or privately transmitted, are the sole responsibility of the person from which such Content originated. The billing company is not responsible for any material you may view using this service. The billing company does not control the Content posted via the Service and, as such, does not guarantee the accuracy, integrity or quality of such Content. You understand that by using the Service, you may be exposed to Content that is offensive, indecent or objectionable. Under no circumstances will the billing company owner be liable in any way for any content. WARNING: By using this software, YOU WILL ONLY BE CHARGED ON A MINUTE BY MINUTE BASIS ON YOUR PHONE BILL. Your phone bill will reflect charges to the terminating point - whether a domestic premium billing platform or an international long distance - on a per minute basis for the cost of the call. Once connected, your computer modem will not terminate this international long distance or domestic premium billing telephone connection unless and until: You terminate the connection by selecting the modem symbol, located on the lower

right side of the Windows 95/98/NT task bar, and click on the DISCONNECT button, or you stay connected for longer than thirty (30) minutes, or you click on the DISCONNECT button on the dialler dialogue box.
196 Dilimize prim faturalı telefon olarak aktarılan telefon hizmeti tam olarak 900' lü telefon hatlarının karşılığıdır ve aynı sistemle yüksek ücretlerle çalışır.
197 AK Siber Suç Sözleşmesi İvHP çevirisinden alınmıştır
198 Burada faturalayan'dan amaçlanan faturayı düzenleyerek tahsil eden yerel kurum değil, bu kurumdan fatura bedelini alan (kurum, şirket veya kişidir)dır.
199 http://rechten.kub.nl/simone/ds-lawsu.htm
200 "e-İmza Yasayı Beklemedi", http://turk.Internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=2683
201 Bkz. Aynı kaynak (http://rechten.kub.nl/simone/ds-lawsu.htm) 1.4. "Definitions".
202 Belçika, http://www.just.fgov.be/doc/rech_f.htm
15 Şubat 2001 çerçeve metni: http://www.lachambre.be/documents/322/1.pdf
203 http://www.fsk.dk/cgi-bin/doc-show.cgi?doc_id=34226&doc_type=22&markwords=loven+sig
204 Fransa, 2000-230 s.yasa: http://www.legifrance.gouv.fr/citoyen/jorf_nor.ow?numjo=JUSX9900020L
205 Fransa, Kararname: http://admi.net/jo/20010331/JUSC0120141D.html
206 Almanya: http://www.bmck.com/ecommerce/Draft%20of%20German%20Esig%20Law.pdf
207 Kararname metni: http://www.interlex.it/testi/proctele.htm
208 İtalya, Genelge metni: http://www.aipa.it/servizi[3/normativa[4/circolari[2/aipacr22.asp
209 Hollanda: http://www.minaz.nl/data/976884536.pdf
210 Lüksemburg: www.etat.lu/ECO
211 İsveç: http://www.sweden.gov.se/pdf/7283_eu_lags_eng.pdf
212 Portekiz: http://www.icp.pt/legisuk/lei.asp?item=133
213 http://www.mct.pt/novo/legislacao/despachos/txtab.htm
214 http://www.sgc.mfom.es/novedad/anteproyecto-ley-CE-2909200.doc (İspanyolca)
215 Genel olarak: http://www.unesco.org/webworld/observatory/doc_privacy/ecommerce.shtml#UK
216 Metin: http://www.legislation.hmso.gov.uk/acts/acts2000/20000007.htm
217 Irlanda: http://www.irlgov.ie/tec/communications/ecommercebill2000.PDF
218 Avusturya: http://www.a-sit.at/Deutsch/dokument.htm (İng. de mevcut)
219 Avusturya, Ocak 2000 http://www.a-sit.at/Englisch/documents.htm
220 Finlandiya "Kamuda Elektronik Hizmetler Yasası" metin: http://www.om.fi/2838.htm
221 Finlandiya Bakanlık genelgesi: http://www.bmck.com/ecommerce/finland.htm#guide
222 Çek: http://www.uoou.cz/eng/227_2000.php3
223 http://www.europemedia.net/shownews.asp?ArticleID=5620
224 Estonya yasası tam metin: http://www.riik.ee/riso/digiallkiri/digsignact.rtf
http://www.esis.ee/legislation/digital_signatures_act.pdf
225 Latvia yasası tam metni (İng.): http://www.riik.ee/riso/digiallkiri/digsignact.rtf
226 Malta, E-Ticaret Yasası: http://www.justice.gov.mt/dir2-laws/toppage.asp
227 Aynı sayfa : http://www.justice.gov.mt/dir2-laws/toppage.asp
228 Romanya yasası tam metin (Romen'ce) : http://Internetlegi.hypermart.net/lgsemel.htm
229 Slovakya rapor: http://www.vlada.gov.sk/eu/Dokumenty/acquis2001_en/19_en.doc
230 Kanada: http://www.e-com.ic.gc.ca/english/releases/41d13.html
231 Arjantin: (İspanyolca) : http:/www.pki.gov.ar/PKIdocs/proyecto_de_ley_de_firma_digital.doc
232 Arjantin- http://www.aadat.org/comienzoin.htm (Burada diğer ülkelerin yasalarıyla Arjantin'inkini mukayese eden bir tablo var. Şimdilik ispanyolcası mevcut)
233 http://www.minjusticia.gov.co:9090/ows-bin/owa/home_page
234 http://www.qmw.ac.uk/~tl6345/colombia_en.htm
235 http://www.natlaw.com/ecommerce/docs/ecommercebill-ecuador.htm
236 Mexico: http://www.technews.com/pubNews/00/148160.html
237 Japonya: http://www.bmck.com/ecommerce/japan.htm
238 Singapur: http://www.cca.gov.sg/eta/framecontent.html
239 http://www.cca.gov.sg/security/securitycontent2.pdf
240 Hindistan http://www.indianembassy.org/policy/Commerce/ECommerce/contents.htm
http://www.indianembassy.org/policy/Commerce/ECommerce/ecommerce_support_act_1998.htm
241 Bilgi Teknolojileri yasa Metni http://www.cyberlawindia.com/itbill20.htm
242 Hong Kong : http://www.info.gov.hk/eindex.htm
243 http://www.bmck.com/ecommerce/Banking-Financials/00.12.22China.doc
244 Rusya: http://www.ptti.gov.ru/dif/pz_ecp.doc (metin Rusça)
245 Bu yasanın çok sınırlı olduğuna dair bir makale: http://www.europemedia.net/shownews.asp?ArticleID=7698
246 http://www.geocities.com/Tokyo/9239/digisign.html
247 http://www.mocie.go.kr/work/index.html
248 Israel: (İbranice) http://www.justice.gov.il/
249 http://www.bmck.com/ecommerce/Philippine%20E-Com%20Law.doc
250 http://www.bmck.com/ecommerce/PHILLIPINES%20ECOM%20LAW.doc
251 http://www.aph.gov.au/parlinfo/billsnet/99131.pdf
252 http://www.bmck.com/ecommerce/newzealand-t.htm
253 90'lı yılların başlarında değiştirilen Neuchatel Usul Kanunu ispat hükümlerine yeni düzenlemeler getirmiştir (Geniş bilgi için bkz. Konuralp-İspat Kuralları, s. 15 vd).

254 Yıldırım, M.K., Senetle İspat Kuralının Türk Medeni Yargılama Hukukundaki Önemi (İlkeler Işığında Medeni Yargılama Hukuku), İstanbul 2001, s. 118; Taşpınar, S., Medeni Yargılama Hukukunda İspat Sözleşmeleri, Ankara 2001, s. 44.
255 Umar, B., Hukuk Usulü Muhakemeleri Kanunumuzun Mehaz Neuchatel Kantonundaki Tatbikatı, İstanbul s. 7; Belgesay, M.R., Hukuk ve Ceza Usulü Muhakemesinde Deliller, İstanbul 1940, s. 30; Berkin, N.M., Usul Hukukunda Senetler ve Senetlerin İspat Kuvveti, İstanbul 1948; Konuralp, H., Yazılı Delil Başlangıcı, Ankara 1988, s. 29; Konuralp, H., İspat Kurallarının Zorlanan Sınırları, Ankara 1999, 13; Deliduman, S., Medeni Usul ve İcra İflas Hukukunda Noter Senetleri, Ankara 2001, s. 85.
256 Türk hukuku bakımından senetle ispat zorunluluğuna ilişkin kuralın kamu düzenine ilişkin bulunmadığı ilişkin olarak bkz. 18.3.1959 günlü İBK (RG. 22.6.1959, S. 10237). Postacıoğlu, İ. E., 18.3.1959 gün ve 18/21 sayılı İçtihadı Birleştirme Kararının Tahlili, (İÜHFM 1959/1-4), s. 380 vd; Konuralp-Delil Başlangıcı, s. 33.
257 Bkz. http://www.e-ticaret.gov.tr/taslak.htm
258 MANN-ECKERT-KNIGHT; a.g.e., sh.105.
259 Bkz. http://www.ss.ca.gov/business/notary.
260 Bkz. http://www.eog.state.fl.us
261 Bkz. THAW, D.; a.g.m., sh.14-17.
262 Avusturya'nın Mayıs 2000 tarihli E-İmza Kanunu ve Yönetmeliği'nde olduğu gibi.
263 Kavram ve uygulama şekli ile ilgili olarak bkz. Report on the Legal System of Electronic Commerce, Electronic Notarization System, 31.3.1998, http://www.moj.go.jp/ENGLISH/CIAB/ciab-18.htm
264 AB 2000/93 sayılı Direktifin 9. maddesinde; gayrî menkullerle ilgili hak devrine yol açan sözleşmeleri (kiralama dışında), aile hukuku ve miras hukuku ile ilgili sözleşmeleri noterlerin katılımını gerektiren sözleşmeleri v.s elektronik sözleşme kapsamı dışında tutmuştur. Bu düzenlemeler Türkiye'nin envanter çalışmasına da ışık tutacaktır.
265 Kavram ve uygulama şekli ile ilgili olarak bkz. Report on the Legal System of Electronic Commerce, Electronic Notarization System, 31.3.1998, http://www.moj.go.jp/ENGLISH/CIAB/ciab-18.htm
266 "Primer on Electronic Commerce and Intellectual Property Issues", WIPO/OLOA/EC/PRIMER, World Intellectual Property Organization, May 2000 http://ecommerce.wipo.int
267 "Internet Alan İsimleri Sistemi: Markalar ve Alan İsimleri Arasındaki İlişki", Işıklı H., DPT, Ankara 2001.
268 http://www.icann.org
269 "ETKK Hukuk Çalışma Grubu Raporu", http://www.igeme.org.tr/TUR/etrade/etkk/hukuk/hukuk.htm
"Internet ve Hukuk", http://www.igeme.org.tr/TUR/etrade/hukuk/bolum3.htm
270 Türkiye ayrıca fikri mülkiyet haklarına ilişkin olarak 1951 tarihli "Edebi ve Artistik Eserler Üzerindeki Hakların Korunmasına Dair Bern Sözleşmesi", 1956 tarihli "Berat Taleplerinde Aranan Formalitelere Müteallik Avrupa Anlaşması", en son 1975 yılında yenilenen "Sınai Mülkiyetin Himayesine Mahsus 1883 tarihli Paris Birliği Sözleşmesi", 1975 tarihli "Dünya Fikri Mülkiyet Teşkilatını Kurma Sözleşmesi" anlaşmalarına da taraf olarak katılmıştır.
271 "Fikri Haklar Özel İhtisas Komisyonu Raporu", Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, s:85-88, DPT, Ankara 2000.
272 "IT Law Today", Susan Singleton,November/December 2001.
273 "The Digital Millennium Copyright Act: A Balanced Result", Jonathan Band (Morrison & Foerster LLP)
274 THOMANN, F.H.: Rechtsprobleme des Online-Datenverkehrs(1996-1997), www.rzmw.ch/docs/thom01.rtf, s. 25.
275 EICHHORN, s. 121.
276 Bkz. Museum of Modern Art'ın web sitesi: http://www.moma.org.
277 Bkz. http://www.mcy.com.
278 Bkz. http://corbis.com.
279 LEHMANN, M.: Digitalisierung und UrhR, Internet und Multimdiarecht (Cyberlaw), Stutgart 1997, s. 27.
280 REHBİNDER, UrhR § 18i Rn. 162.
281 LEHMANN, Digitalisierung und UrhR, s. 27.
282 LEHMANN, Digitalisierung und UrhR, s. 28.
283 KOEVE,D.: Urheberrecht im Internet, www.raekoeve.de/Urheb.html, s. 7.
284 ZSCHERPE, MMR 98, s. 404.
285 SCHWARZ, 3. Das Internet ist interaktiv, s. 4; SAACKE, Schutzgegenstand und Rechtsinhaberschaft, s. 21; ZSCHERPE, MMR 98, s. 404.
286 FEDERRATH, H.: "Multimediale Inhalte und technischer Urheberrechtsschutz im Internet", ZUM, 2000, s. 805.
287 Tablo FEDERRATH'dan alınmıştır. Bkz. s. 805.
288 FEDERRATH, s. 805.
289 Internet'in hukuk hakimiyetinin bulunup bulunmadığı bir alan olduğu sorunu Tübingen Üniversitesinde bir seminer silsilesinde incelenmiştir (bkz. "Internet und Kommunikationsnetze ein rechtsfreier Raum?", www.jura.uni-tuebingen.de/ri/96w.s
290 THOMANN, s. 29.
291 THOMANN, F. H.: "Rechtsprobleme des Online-Datenverkehrs (1996-1997), 5.6.200; (www.rzmv.ch/docs/thom01.rtf).
292 WÖBKE, J.: "Meinungsfreiheit im Internet Staatlicher Eingriff und evolutionäre Entwicklung vor dem Hinter grund US-amerikanischer Erfahrungen", CR 1997, s. 317 Özellikle bu konuda bkz. BAER, W.: "Polizeilicher Zugriff auf kriminelle Mailboxen" 1995, s. 489 vd.
293 Bu konuda geniş bilgi için bkz. Güran, S./Akünal, T./Bayraktar, K./Yurtcan, E/Kendigelen, A./Beler, Ö./Sözer, B:Internet ve Hukuk (Fikri ve Sınai Haklar), www.igm.org.tr/TUR/ETRADE/Hukuk/bolum3.htm.
294 23 Ağustos 2001 tarihli bir günlük gazeteden iktibas(HUCKO, E.'dan naklen: "Geistiges Eigentum im Internet", Statement auf dem Symposium, 27 Ağustos 2001, (www.datenschutz-berlin.de/aktuelle/termine/01/bln/statement.htm); Ayrıca bkz. "Musikfan klagt wegen CD-Kopierschutz gegen BMG", 31.10.2001, www.golem.de.
295 Ayrıntılı bilgi için bkz. "CD-Brennen bedroht die Musik", Pressemitteilung, Hamburg 16.07.2001, www.ifpi.de/news/news-129.htm.

296 İşlenme eser kavramı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'nda tanımlanmıştır. Kanunun tanımına göre "diğer bir eserden istifade suretiyle vücuda getirilip de, bu esere nispetle müstakil olmayan...fikir ve sanat eserleri işlenmedir" (FSEK. m.6). Maddede ayrıca işlenme eserlere çok sayıda örnek verilmiştir. Örneğin, roman, hikaye şiir ve tiyatro piyesi gibi eserlerden birinin diğerine çevrilmesi, tercümeler, musiki ve edebi eserlerin film haline sokulması gibi.... Burada verilen örneklerde de görüldüğü gibi işlenme eserin varlığı kendisinden önce mevcut bir esere dayanmakta, fakat bu eserin işlenmesi ile ortaya öncekinden bağımsız olmayan fakat işleyenin de emeğinin katıldığı eser ortaya çıkmaktadır. Kanunda geçen "işlenme eser" kavramına doktrin tarafından açıklayıcı anlamlarda yüklenmekte; işlenme kavramı birden fazla anlam taşımakta, bir taraftan mevcut bir eseri işleyenin yaratıcı bir faaliyetini ifade ederken, diğer taraftan da bu faaliyetin sonucunu ifade eder ve işlenmeden sonraki eseri isimlendirmekte kullanılır (TEKİNALP, s. 131, § 3, p. 3; ÖZTAN, F.: "Fikir ve Sanat Eserleri Hukukunda İşlenme Eserler", Prof.Dr. Ali Bozer'e Armağan, Ankara 1998, s. 222). Müzik parçalarının Mp3 formatına getirilip kullanılabilmesi için eser sahibinin iznine gerek vardır. Bir görüşe göre bir müzik parçasının Mp3 formatına getirilmesi işleme kabul edilmektedir (TOPALOĞLU, M.: Internet'te Fikri Haklar Sorunları, (www.turkhukuksitesi.com). Bir eserden, onu işleme suretiyle faydalanma hakkı ise münhasıran eser sahibine aittir (FSEK.m.21). Dolayısıyla eser sahibinden izinsiz olarak Mp3 formatına getirilmesi açıkça fikri hakların ihlalidir. Ancak kopyalama hakkının bir istisnasını teşkil eden şahsen kullanma kavramı içinde kullanıcının bilgisayarında müzik CD'sini Mp3 formatına getirebilmesi hukuken caiz olmalıdır. Çünkü FSEK m. 38, kar amacı güdülmeksizin şahsen kullanmaya mahsus çoğaltmaya izin vermiştir. Çoğaltma kavramının içine onu işleyerek bir başka formatta kullanma da dahil edilmelidir. Ancak kanaatimce bir müzik eserinin Mp3 formatına dönüştürülmesinin işleme olduğu kabul edilemez. Çünkü eserin büyüklüğünde veya buutlarında değişiklik yapılması işleme değil, çoğaltmadır (Krş. BOZER, A.: Fikir ve Sanat Eserleri Hukukunda İşlenme Eserler, s. 229 vd). Hatta mekanik vasıtaların kullanımı ile de bunun yapılması sonucu değiştirmez. Bilindiği gibi müzik eserinin Mp3 formatına çevrilmesi işleminde müzik eserine bir katkıda bulunulmamakta, gelişmeden bahsedilmemekte, sadece bulunan teknikle müzik eserinin boyutları değiştirilmektedir.

297 Geniş bilgi için bkz. www.zdnet.de/technik/artikel/prg/9802/mp3-wf.htm

298 MALPRICHT, M.M.: "Über die rechtlichen Probleme beim Kopieren von Musik-CDs und beim Download von MP3-Dateien aus dem Internet", NJW-CoR 4, 2000, s. 233.

299 BORTLOFF, N.: "Erfahrungen mit der Bekaempfung der elektronischen Musikpiraterie im Internet", GRUR Int. 2000, s. 665.

300 Musik Antipracy Push in Europa, enetnews.com (10.7.1998) (Naklen: Leupold, A./ Demisch, D.: "Bereithalten von Musikwerken yum Abruf in digitalen Netzen", ZUM 2000, s. 379).

301 Angaben der Recording Industry Association of America (RIAA) in enews.com (Naklen: Leupold/Demisch, s. 379).

302 Leupold/Demisch, s. 379.

303 Denetim eksikliği sebebiyle Ankara Maltepe Pazarında hemen hemen her sanatçının Mp3 formatında bütün parçalarını bulabilmek mümkün olduğu gibi, Internet ortamında da bütün sanatçıların popüler parçalarına erişmek mümkündür.

304 SCHAEFER, M.: "Hindernisse auf dem Weg zu einem legalen Online-Musikmarkt", 29. Haziran 2000, http://www.ifpi.de/recht/re-25.htm.

305 Bkz. www.nethics.net/nethichs/de/themen/urheberrecht/ende_urheberrecht.html.

306 Bkz. http://www.ifpi.de/jb/2001/jb01e.html

307 Alptekin, E.: "Müzik Bazen Diş Macunudur", Radikal Gazetesi, 18 Temmuz 2000.

308 Yapılan bir araştırmaya göre 2000 yılı içinde satılan her iki orijinal CD'ye karşılı bir kopya CD satılmaktadır (Bkz. www.ifpi.de/jb/2001/jb01e.html).

309 Türkiye Gazetesi, 11 Ağustos 2001, Cumartesi, s. 10.

310 www.tecchanel.de, 11.06.2000.

311 KREMPL, S.: "IT-Branche verschärft Lobbying für Kopierschutzsysteme", Heise-online 11.12.2001, www.heise.de.

312 Bu konuda geniş bilgi için bkz. JAEKEL, S.: :Secure File Sharing Systems" Anforderungen an Sicherheit und Vergütungsregelungen digitaler Werke aus Sicht der Medienunternehmen" Beitrag für das Symposium "Datenschutz und geistiges Eigentum im Internet", Berlin, 27 Ağustos 2001, www.datenschutz-berlin.de/informat/heft29/Jaekel.htm.

313 Geniş bilgi için bkz. http://www.msnbc.com/news/635405.asp; "Zwei in einer..." 1.10.2001, www.intern.de.

314 Geniş bilgi için bkz. GILMORE, J.(Çev: WOLFRAM, E.): "Was falsch ist am Kopierschutz", www.heise.de/c't4-2001,S_64.kopierschutz.htm.

315 Fakat müzik endüstrisi, müşterilerinin %70 veya 80'inin kopyalama ve şifre kırma yerine yeni bir CD alacağı tahminindedirler. Bu tahminle müzik endüstrisi problemlerinin büyük kısmını hallettiklerini belirtmektedirler (bkz. "Interview Dr. Martin Schaefer, BMG Ariola", 03.12.2001, www.3sat.de).

316 www.tecchanel.de, 11.06.2000.

317 DeCCS hakkında geniş bilgi için bkz. www.cryptome.org.

318 METZGER, A.: "Die Privatkopie-vom Aussterben bedroht", 24.07.2001 (www.heise.de).

319 Tersine mühendislik kavramı, aslında daha ziyade sanayide kullanılan bir kavram olmakla birlikte bilgisayar programcılığında da kullanılan bir kavram olmuştur. Nesne kodlarından hareketle tersine işlemlerle asıl kaynak koduna benzer şeklin elde edilmesi hedeflenmektedir (Bkz. KAYPAKOĞLU, S.: "Bilgisayar Programlarının Hukuki Korunması", İzmir, 1997, s. 124).

320 METZGER, "Die Privatkopie-vom Aussterben bedroht", 24.07.2001 (www.heise.de).

321 www.heise.de, 8.09.2000., Ayrıca bkz. www.jura.uni-sb.de.

322 Bu kanun 1998 yılında yürürlüğe girmiştir. Bu kanun ve etkileri hakkında bkz. www.loc.gov/copyright/reports/studies/dmca/dmca_study.html.

323 Madde metni şu şekildedir: "No person shall manufacture, import, offer to the public, provide, or otherwise traffic in any technology, product, service, device, component, or part thereof, that is primarily designed or produced for the purpose of circumventing a technological measure that effectively controls access to a work protected under this title".

324 "DeCSS-Entscheidung geht zu weit",30.01.2001, www.intern.de.

325 LEWINSKI, v. S.: "WIPO-Verträge von 1996 und neuere europäische Entwicklungen", Bölüm, 7.9, s. 14, p. 32 (Hoeren, T./ Sieber, U.: Handbuch Multimedia-Recht, Rechtsfragen des elektronischen Geschaeftsverkehrs", München 1999).
326 Bu konudaki haber için bkz. www.jura.uni-sb.de.
327 LEISTNER, M.: "Digitalisierung und Globalisierung: Rechtliche Rahmenbedingungen für das Urheberrecht im Internet", Symposium "Datenschutz und geistiges Eigentum im Internet", Berlin 28 Ağustos 2001 (www.datenschutz-berlin.de/informat/heft29/digitalisierung.htm).
328 "Europäisches und nationales Urheberrecht", www.ifpi.de.
329 KREUTZER, T.: "Selbsthilfrecht zum Umgehen von Kopierschutz", 18.10.200, http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/te/9817/1.html.
330 KREUTZER, T.: "Selbsthilfrecht zum Umgehen von Kopierschutz", 18.10.200, http://www.heise.de/tp/deutsch/inhalt/te/9817/1.html.
331 SCHACK, s. 322, p.706.
332 SCHACK, s. 322, p. 707.
333 Ayrıntılı bilgi için bkz. BGH, 24.6.1993 -I ZR 148/91 (NJW 1993, s. 1321 vd).
334 Bkz. BGH, 26.11.1987 - I ZR 26/86, "Videorekorder-Vernichtung" (karar için bkz. MDR 1988, s. 470; NJW 1989, s. 391); BGH, GRUR 1974, 740, 742 - Sessel.
335 RAUBENHEIMER, A.: "Vernichtungsanspruch gemäß § 69f UrhG" CR1994, s. 129.
336 RAUBENHEIMER, s. 129.
337 DIERCK, R./LEHMANN, M.: "Die Bekämpfung der Produktpiraterie nach der Urheber-rechtsnovelle Neue Strategien", CR1993, s. 542.
338 VOSS, E.: "Rechtsmängelhaftung bei der Überlassung von Software" CR1994, 451.
339 Bkz. www.ifpi.de/recht/doc/umsetzung-info-rl-endg.htm.
340 Geniş bilgi için bkz. http://www.ifpi.de/jb/2001/jb01e.html; http://www.ifpi.de/recht/re-22.htm.
341 LIPPERT, P.: "Filtersysteme zur Verhinderung von Urheberrechtsverletzungen im Internet, Funktionsweise, Anknüpfungspunkte, rechtliche Rahmenbedingungen" CR 7/2001, s. 478 vd.
342 BORTLOFF, N.: "Erfahrungen mit der Bekaempfung der elektronischen Musikpiraterie im Internet", GRUR Int. 2000, s. 665; LIPERT, s. 479.
343 LIPERT, s. 484.
344 BORTLOFF, s. 665.
345 BORTLOFF, s. 667.
346 BORTLOFF, s. 667.
347 Bu sistem ve çalışmalar hakkında bilgi için bkz. http://leweb.loc.gov/copyright/cords1.html; www.cnri.reston.va.us/home/dobi.html; www.epr.com; www.w3.org/pub/WWW/IPR/Activity.html; www.cyriptolope.ibm.com; http://medoc.informatik.tu-muenchen.de; http://medoc.springer.de; www.kclc.or.jp/homoeng.htm.
348 BECHTOLD, s. 37.
349 FLECHSIG, N.P.: "Urheberrecht und verwandte Schutzrechte in der Informationsgesellschaft, Der Richtlinienvorschlag der EG-Kommission zur Harmonisierung bestimmter Aspekte dieser Rechte" CR1998, s. 230, 231.
350 BECHTOLD, s. 35.
351 Bu sistemler hakkında geniş bilgi için bkz. FEDERRATH, H.: "Multimediale Inhalte und technischer Urheberrechtsschutz im Internet", ZUM 10/2000, s. 808-809.
352 Ayrıntılı teknik bilgi için bkz. HERRIGEL, "Digitale Wasserzeichen als Urheberschutz" DuD 1998, s. 256 vd. Aslında birebir karşılamamakla birlikte bu teknik TRT FM radyosunda bir müzik parçası arasına konulan "trt fm" seslendirmesi olarak düşünülebilir.
353 Web-spieder, Internet ortamında bilgilere ulaşılabilmesini sağlayan bir arama motorudur.
354 LEISTNER, M./BETTINGER, T.: Creating Cyberspace, Immaterialgüterrechtlicher und wettbewerbsrechtlicher Schutzdes Web-Designers, CR 1999, s. 926.
355 BECHTOLD, s. 35.
356 BECHTOLD, s. 35.
357 GASS, s. 816.
358 BECHTOLD, s. 36.
359 AKİPEK, Ş./DARDAĞAN, E.: "Sanal Ortamda Telif Hakları", Batider 2001, C. XXI, S. 1, s. 68 vd.
360 (Dar anlamda) Haksız fiil sorumluluğunun unsurları konusunda geniş bilgi için bkz., EREN, I, 480 vd.; Tandoğan, Türk Mesuliyet Hukuku, Ankara 1961, s. 9 vd.; KILIÇOĞLU, A.: "Borçlar Hukuku Genel Hükümler", C.I, Ankara 2001, s. 160 vd.
361 Bu konuda alan isimleri konusunda doktrinde YILDIRIM haklı olarak aynı sonuçlara işaret etmektedir: "Belirtmek gerekir ki, isim, marka, ünvan ve işaret üzerindeki hakkını ihlal edici nitelikteki bir alan ismini tescil ettirmek için başvuruda kişinin eylemi söz konusu ihlali yalnız başına gerçekleştirmeye elverişli değildir. Hukuken böyle bir durumda "sebeplerin ortaklığı"ndan bahsedilir. Bu ifadelerden de anlaşılmaktadır ki, haksız fiil aranılan "fiil" olumlu bir eylemle, tescil eylemiyle gerçekleşmiştir" Bkz. YILDIRIM, M.F.: "Internet Alan İsimlerini Tescil Eden Kuruluşların Sorumluluğu", Prof. Dr. Fahiman Tekil Armağanı (Söz konusu armağan henüz yayımlanmamıştır).
362 EREN, F.: "Borçlar Hukuku Genel Hükümleri" 6. Bası, C. I, İstanbul 1998, s.527; YILDIRIM, s. 9
363 YILDIRIM, s. 9.
364 Bu kavramlar için bkz., EREN, I, 806 vd.
365 YILDIRIM, s. 10.
366 Doktrinde bu konuda başlıca üç görüşün ileri sürüldüğü görülmektedir: Sübjektif birlik görüşünü savunanlara göre müşterek kusur faillerin ancak kasdi bir birlikteliğin bulunduğu, yani faillerin önceden bilerek ve isteyerek hareket ettiği hallerde söz konusudur. Bu görüşe göre ihmali haksız fiiller teselsülü doğuramaz. Bu görüş BK. m. 50 hükmünü aşırı bir biçimde daralttığı için eleştirilmiştir. Objektif iştirak görüşü olarak nitelendirilebilecek görüş taraftarlarına göre ise BK. m. 50 hükmünün

uygulanabilmesi için zarara birlikte sebebiyet verenler arasında kasdi bir birleşmenin mevcudiyeti şart değildir. Sorumluların fiilen aynı zarara sebebiyet vermiş olmaları, yani illiyet bağı bakımından sorumlular arasında bir birlikteliğin bulunması tam teselsül için yeterlidir. Bu görüş de BK. m. 50 hükmünün uygulanma alanını çok genişlettiği için eleştirilmiştir. Bu iki görüşün mahzurlu yönlerini terkedip orta bir yol tutturan te'lifçi görüşe göre müşterek kusurdan bahsedebilmek için failler arasında en azından birbirlerinin davranışlarından haberdar olmaları şartı aranmalıdır. Kast ya da ihmal birliği BK. m. 50 anlamında teselsül için yeterlidir. Tartışmalar için bkz., AKINTÜRK, T.: "Müteselsil Borçluluk", Ankara 1971, s. 127 vd.

367 YILDIRIM, s. 10.

368 AKINTÜRK, s. 128. Tam teselsül ve eksik teselsül ayrımının kaldırılması gerektiği yönündeki görüşler için bkz., EREN, II, s. 1203 vd.; Rey, § 11, Rdn. 1420. Yapılan eleştirilerin meyvesini verdiği ve İsviçre Borçlar Kanunu'nda yapılması düşünülen reform kapsamında gerçek ve gerçek olmayan teselsül ayrımının kaldırılmasının öngörüldüğü; bunun yerine sorumlu kişilerin sorumluluk temeli ne olursa dış ilişki bakımından müteselsilen sorumlu tutulmaları ve halefiyet ilkesinin tüm teselsül durumlarında işletilmesi esası benimsendiği görülmektedir. Halefiyet prensibi ancak tam teselsülde geçerli kabul edilmekte idi. Bkz., bkz., Widmer/Wessner, Revision und Vereinheitlichung des Haftpflichtrecht, Erlaeutender Bericht, s. 182. Bu rapor www.ofj.admin.ch/themen/haftpflicht/vn-ve-d.pdf adresinden temin edilebilir.

369 YILDIRIM, s. 10.

370 Zarar gören alacaklı ile müteselsil borçlular arasındaki ilişkiye dış ilişki adı verilmektedir,

371 AKINTÜRK, s. 129. BK. m. 146 hükmü düzenleyici bir hükümdür ve taraflarca aksi kararlaştırılabilir, (EREN, II, s. 1198).

372 Söz konusu Anlaşmanın çevirisi Internet ve Hukuk Platformu'nun web sayfasında bulunabilir: www.ivhp.net.

373 KOLB, A.: "Cyberethik: Verantwortung in einer digital vernetzten Welt", "World Congress Safety of Modern Technical Systems, Saarbrücken 2001, s. 569

374 SCHACK, H.: Zur Anknüpfung des Urheberrechtes im internationalen Privatrecht, Berlin 1979, s.21 vd.

375 ERDEM, B.: "Fikrî Haklarda Ülkesellik Prensipleri", Prof.Dr.Nihal Uluocak'a Armağan, s.141 vd.; ULMER, E.: "Die Immaterialgüterrechte im internationalen Privatrecht", in: Schriftenreihe zum gewerblichen Rechtsschutz, Bd.38, Köln 1975, s.9; WEIGEL, A.: "Gerichtsbarkeit, internationale Zuständigkeit und Territorialitäts-Prinzip im deutschen gewerblichen Rechtsschutz, in: Schriften zum deutschen und europäischen Zivil-, Handels- und Prozeßrecht, Bd.76, Bielefeld 1973, s.81 vd.

376 SCHACK, s.21.

377 ERDEM, s.142 vd.; TEKİNALP, G.: Milletlerarası Özel Hukuk, 6.B., İstanbul 1999, s.245.

378 Bkz. TEKİNALP, s.245.

379 Bu görüşler için bkz. DARDAĞAN, E.: "Fikir ve Sanat Eserleri Üzerindeki Haklardan Doğan Kanunlar İhtilâfı", Ankara 2000, s.157 vd.; OKUTAN, G.: "Türk Milletlerarası Özel Hukukunda Fikir ve Sanat Eserleri", Prof.Dr.Nihal Uluocak'a Armağan, İstanbul 1999, s.240.

380 Bern Sözleşmesi'nin içeriği ve iç hukuk düzenlerine ne şekilde yansıdığı yolundaki açıklamalar için bkz. SCHRICKER, G.: Kommentar zum Urheberrecht, 2.A., München 1999, s.120 vd.

381 Sözleşme metni için bkz. RG. 2.6.1951 T. ve 5777 sayılı Kanun.

382 Türkiye'nin en son metne katılmasının onaylanması, 7.7.1995 tarihli 4117 sayılı Kanunla uygun bulunmuştur.

383 Türkiye, UNESCO tarafından hazırlanan ve geniş bir katılıma mazhar olarak Cenevre'de imzalanan Milletlerarası Telif Hakları Sözleşmesine taraf değildir.

384 AKİPEK, Ş./ DARDAĞAN, E.: "Sanal Ortamda Gerçekleşen Telif Hakkı İhlâllerine Uygulanacak Hukuk", Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Y.2001, C.50, S.3, s.120; SCHRICKER, § 120, Rn.84.

385 AKİPEK/DARDAĞAN, s.120.

386 AKİPEK/DARDAĞAN, s.121.

387 Haksız fiilin ika yeri kuralı hakkında geniş açıklamalar için bkz. TURHAN, T.: Haksız Fiilden Doğan Kanunlar İhtilâfı Alanında İka Yeri Kuralı, Ankara 1989, s.21 vd

388 SCHRICKER, § 120, Rn.84.

389 Bu konuda bkz. AKİPEK/DARDAĞAN, s.126.

390 Bkz. SCHRICKER, § 120, Rn.83.

391 AKİPEK/DARDAĞAN, s.129.

392 20.5.1982 kabul tarihli "Milletlerarası Özel Hukuk ve Usul Hukuku Hakkında Kanun". Kanunun tam metni için bkz. RG.22.5.1982-17701.

393 ÇELİKEL, A.: Milletlerarası Özel Hukuk, 6.B., İstanbul 2000, s.114; NOMER, E.: Devletler Hususî Hukuku, 11.B., İstanbul 2002, s.264 vd.; TEKİNALP, s.258; OKUTAN, s.223, 225.

394 TEKİNALP, s.267; OKUTAN, s.225.

395 Bu konuda daha ayrıntılı bilgi için bkz. ÇELİKEL, s.263 vd.; NOMER, s.277 vd.; TEKİNALP, s.314 vd.

396 ÇELİKEL, s.114.

397 SCHACK, s. 59, Nr.95; AKİPEK/DARDAĞAN, s.132.

398 Bu tür kurallara maddî milletlerarası özel hukuk kuralları denilmektedir. Örneğin, MÖHUK m.22/III'te yer alan "Türkiye'de bulunan mirasçısız tereke devlete kalır" hükmü, bu tür bir kuraldır: Ayrıntılı bilgi için bkz. ÇELİKEL, s.13.

399 TRIPS'in bu konudaki düzenlemeleri hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. KATZENBERGER, P.: "TRIPS und das Urheberrecht", in: GRUR Int. 6/1995, s.464 vd.

400 Bkz. RG. 25.2.1995-22213 Mükerrer.

401 AKİPEK/DARDAĞAN, s.133; KATZENBERGER, s.465 vd.

402 Milletlerarası sözleşmelerin ve milletlerarası kuruluşların, düzenleme ve çalışma yaptıkları alanlarda yeknesak bir hukuk anlayışının oluşmasına bulundukları katkının bir örneği olması açısından 4686 sayılı "Milletlerarası Tahkim Kanunu" güzel bir örnek teşkil etmektedir. Bu konudaki ayrıntılı açıklamalar için bkz. KAPLAN, Y.: Milletlerarası Tahkimde Usule Aykırılık, Ankara 2002, s.61vd.; ayrıca s.205 vd.

403 World Intellectual Property Organization (Dünya Fikrî Mülkivet Örgütü).

404 Lex mercatoria hakkında ayrıntılı açıklamalar için bkz. KAPLAN, Y.: "Milletlerarası Ticarî Tahkime Millî Hukuk Dışı Kuralların Uygulanması", (Millî Hukuk Dışı), AÜEHFD, C.III, S.1, Erzincan 1999, s.307 vd; KAPLAN, s.74, dn.232.

405 Küresel ve Ulusal Ticarette e-İmza Kanunu

406 www.netpano.com

407 Tüketicinin Korunması Özel İhtisas Komisyonu Raporu

408 E-Ticaret Koordinasyon Kurulu (ETKK)
409 E-Ticaret Koordinasyon Kurulu (ETKK)
410 E-Ticaret Koordinasyon Kurulu (ETKK)
411 E-Ticaret Koordinasyon Kurulu (ETKK)
412 E-Ticarette sözleşme
413 HUKUKİ AÇIDAN KİTLELERE E-POSTA GÖNDERİLMESİ (SPAMMING) - YRD.DOÇ.DR. TEKİN MEMİŞ
414 Internet Üzerinden Yapılan Hukuki İşlemler ve Bu Konudaki 97/7 Sayılı AB Yönergesi ile Alman ve İsviçredeki Düzenlemeler- Savaş Bozbel
415 E-Ticaret Koordinasyon Kurulu (ETKK)
416 E-Ticaret Koordinasyon Kurulu (ETKK)
417 Avrupa Birliği'nde Internet, Ticaret ve Mali Hizmetler- Gülçin Karadeniz
418 Elektronık İmza ve Elektronık Kayıtların Medenı Usul Hukukunun İspat Kuralları Yönünden Değerlendırılmesı
419 Elektronık İmza ve Elektronık Kayıtların Medenı Usul Hukukunun İspat Kuralları Yönünden Değerlendırılmesı
420 Elektronik ödeme araçları- Yrd.Doç.Dr.Leyla Keser Berber
421 E-Ticaret, noterler ve hukuk - A. Saadet Arıkan
422 "Internet Servis Sağlayıcısının Cezai Sorumluluğu", Av. Önder Demir
423 a.g.e.
424 "Internet Yayıncılığı ve Internet Servis Sağlayıcılarının Sorumlulukları, Genel Politikalar ve Düzenleme Önerileri" TBD Hukuk Çalışma Grubu, Ekim 2002.
425 "Internet Servis Sağlaycılarının Hukuki Sorumluluğu", Zeynep Derman, Internet&Hukuk Konferansı, Sayfa 2.
426 Türkiye'de Internet Hukuku ve Politikasının Geleceği: Avrupa ve ABD'den Bazı Perspektifler, Yaman Akdeniz, LL.B.MA. Sayfa 16-17.
427 "Internet'te Yapılabilecek Hukuki Düzenlemelerin ISS Sorumlulukları Açısından Değerlendirilmesi", Internet Servis Sağlayıcıları Derneği, Sayfa 2.
428 "Hukuki Açıdan Kitlelere E-Posta Gönderilmesi", Yrd.Doç.Dr.Tekin Memiş, Kasım 2001.
429 Spam sorunu Alman hukukunda özellikle BGB § 823 açısından ele alınmaktadır. E-postanın mahiyetinden hareket edilen görüşlerin bu tartışmalarda özellikle dikkate alınması gerekmektedir. Doktrinde bir sunucu üzerinden yapılan E-postanın mahiyetinin karma sözleşme tipini oluşturduğu vurgulanmaktadır. Bu sözleşme içinde hizmet ve eser sözleşmesinin tipik unsurları bulunduğu gibi, kira sözleşmesine ait unsurlar da bulunmaktadır. Şayet kişi e-postasını kendi serveri üzerinden yapıyorsa bu takdirde burada bir mülkiyet hakkından bahsetmek gerekmektedir. Spam sorununun çok farklı açılardan incelendiği bu makale için bkz. Spindler, G./Schmittmann, J.M.: "Unerwünschte E-Mail-Werbung, Zivil- und wettbewerbsrechtliche Zulaessigkeit in Europa", MMR 2001, Beilage-8, s. 10 vd.
430 LG Braunstein, 18.12.1997 (CR, 1998, s. 171).
431 Bkz. Hoeren, T.: "Cybermannes und Wettbewerbsrecht-Einige Überlegungen zum Lauterkeitsrecht im Internet", WRP, 1997/11, s. 994, 995; Hoeren, T.: "Werberecht im Internet am Beispiel der ICC Guidelines on Interactive Marketing Communikation", Internet-und Multimediarecht (Cyberlaw) (Hrg. Lehmann, M.) Stuttgart 1997, s. 115; Wendel, : Wer hat Recht im Internet?, Aachen 1997, s. 80; Peschel-Mehner, A.: "Wettbewerbliche Bewertung geschaeftlicher Aktivitaeten im Internet und in sonstigen Online Plattform", Cyberlaw (Hrg. Schwerdtfeger/Everyz/Kruezer/Peschel-Mehner/Poeck) Weisbaden 1999, s. 135, 136. Fakat burada hemen aksi fikirlerin olduğunu da belirtmek gerekmektedir. Bu yazarlara göre e-posta yoluyla yapılan reklamlar haksız rekabet oluşturmaz (bkz. Reichelsdorfer, J.: "eMails zu Werbezwecken-ein Wettbewerbsstoss?", GRUR, 1997, s. 191; Funk, s. 420).
432 LG Ellwangen, Urteil vom 27.08.1999, 2 KfH O 5/99
433 AG Brakel, Urteil vom 11.02.1998, 7 C 748/97
434 LG Berlin, Urteil vom 13.10.1998, 16 O 320/98 (www.jurpc.de/rechtspr/19980187.htm)
435 Fikentscher, W./Möllers, M.J.T.: "Die (negative) Informationsfreiheit als Grenze von Werbung und Kunstdarbietung", NJW, 1998/18, s. 1337-1344.
436 hAG Brakel 11.2.1998, (bkz. www.online-recht.de/vores.html?Wettbewerbsrecht#E-Mail-Werbung).
437 Kararın eleştirisi için bkz. Stadtler, www.afs-rechtanwaelte.de/urteile76.htm.
438 Goerke, P.: "Amerika-Strafen für unverlangte E-Mail-Werbung", s. 249, WRP, 1999/2, s. 249.
439 Naumann, T.: "Praesentationen im Internet als Verstoss gegen §§ 1, 3 UWG, Unter besonderer Berücksichtigung der Online-Angebote von Rechtsanwaelten", Frankfurt am Main, 2001, s. 64.
440 Goerke, s. 249.
441 Fakat bu eyalette anti-spam yasasına ciddi tepki verildiğinin de vurgulanması gerekmektedir. Söz konusu yasanın düşünce açıklama özgürlüğü ile çeliştiğini, devletin genel menfaatleri koruması gerektiği, spam yapılmasında ise genel menfaatlere bir aykırılığın olmadığını, dolayısıyla da devletin yasa koymaması gerektiği ileri sürülmektedir. Ayrıca devletin her problemi kanun, polis, yasak ve hapishane çerçevesinde ele almasının yanlış olduğu, tekniğin halletmesi gereken şeylerde kanunlarla çözüme ulaşılamayacağı da belirtilmektedir. (Tartışmanın ayrıntıları için bkz. www.telepolis.de/deutsch/inhalt/glosse/2653/1.html).
442 Fakat bu eyalette anti-spam yasasına ciddi tepki verildiğinin de vurgulanması gerekmektedir. Söz konusu yasanın düşünce açıklama özgürlüğü ile çeliştiğini, devletin genel menfaatleri koruması gerektiği, spam yapılmasında ise genel menfaatlere bir aykırılığın olmadığını, dolayısıyla da devletin yasa koymaması gerektiği ileri sürülmektedir. Ayrıca devletin her problemi kanun, polis, yasak ve hapishane çerçevesinde ele almasının yanlış olduğu, tekniğin halletmesi gereken şeylerde kanunlarla çözüme ulaşılamayacağı da belirtilmektedir. (Tartışmanın ayrıntıları için bkz. www.telepolis.de/deutsch/inhalt/glosse/2653/1.html).
443 Rosenthal, D.: "Unverlangte Werbe E-Mail ohne Rechsfolgen?" MediaLEX, 1999/4, s. 204; Faesler, L.: "Ob per E-Mail, Fax oder SMS: Spamming ist unlauter Unverlangte Werbe-Mails mit Rechtsfolgen" (www.jurisnet.com).
444 Rosenthal, s. 204; Faesler, Unverlangte Werbe (www.jurisnet.com); İsviçre Haksız Rekabet Komisyonu'nda benzer bir olay incelenmiştir: Firma Somotrading SO'nun fax yoluyla tüketiciye reklam yapması haksız rekabet olarak kabul edilmiştir. Hatta bu kimsenin yıldız işareti (*) ile reklam istemediğini telefon rehberinde belirtmemiş olması da sonucu değiştirmemektedir (Bkz. "Checkliste Spamming" www.jurisnet.com).
445 Rosenthal, s. 204; Faesler, Unverlangte Werbe (www.jurisnet.com).
446 Hartmann, L.: "Spamming im französischen Recht" (www.artikel5.de/artikel/spam-france.html).

447 LAGA, G.: "Das österreichische Spam-Verbot", JurPC Web-Dok. 170/2000, (www.jurpc.de) Abs. 8.
448 LAGA, Spam-Verbot, Abs. 11.
449 Türk hukukunda daha ziyade ticari reklam içerikli spamlar üzerinde durulmuş, gayri ticari e-mailler konusunda öneriler getirilmemiştir: "Bu arada ticari reklam ve tanıtım amacındaki spam ile ilgili endişelenmeye gerek yok. Bunu önlemek için öyle uzun boylu uğraşmaya gerek yok. Tüketicilerin Korunması Hakkında Kanun'un 16. maddesi gereğince, Reklam Kurulu reklam kurallarını belirlemekle görevli kılınmıştır. Buna göre Kurul ve Bakanlık, reklamlar hakkında daha önce çıkarılmış olan Tebliğ'e bir madde ekleyerek bu sorunu birkaç günde çözebilir" (bkz.Öngören, G.: Internet Hukuku, G. Internet Ortamı ve e-Ticaret'te Reklamlar, www.hukukcu.com).
450 "Internet Yayıncılığı ve Internet Servis Sağlayıcılarının Sorumlulukları, Genel Politikalar ve Düzenleme Önerileri" TBD Hukuk Çalışma Grubu, Ekim 2002.
451 "Internet'te Yapılabilecek Hukuki Düzenlemelerin ISS Sorumlulukları Açısından Değerlendirilmesi", Internet Servis Sağlayıcıları Derneği, Sayfa 2.
452 "Internet Servis Sağlayçılarının Hukuki Sorumluluğu", Zeynep Derman, Internet&Hukuk Konferansı, Sayfa 3.
453 "Internet Servis Sağlayıcısının Cezai Sorumluluğu", Av. Önder Demir
454 "Internet Yayıncılığı ve Internet Servis Sağlayıcılarının Sorumlulukları, Genel Politikalar ve Düzenleme Önerileri" TBD Hukuk Çalışma Grubu, Ekim 2002.
455 New York State Court, Progidy Vakası, 1995.
456 If you can't say something nice, don't say anything; defamation, libel and civil liberties on the Internet, David Flint. <http://www.itsecurity.com/papers/p22.htm>.
457 "Internet'te Yapılabilecek Hukuki Düzenlemelerin ISS Sorumlulukları Açısından Değerlendirilmesi", Internet Servis Sağlayıcıları Derneği, Sayfa 3.
458 "Internet'te Yapılabilecek Hukuki Düzenlemelerin ISS Sorumlulukları Açısından Değerlendirilmesi", Internet Servis Sağlayıcıları Derneği, Sayfa 3.
459 "Internet Yayıncılığı ve Internet Servis Sağlayıcılarının Sorumlulukları, Genel Politikalar ve Düzenleme Önerileri" TBD Hukuk Çalışma Grubu, Ekim 2002.
460 Weber R., Legal Aspects of CoBrow, University of Zurich, Aralık 1996. <http://www.tik.ee.ethz.ch>.
461 "Internet Service Providers Liability", JISC (Joint Information Systems Committee), <http://www.jisc.ac.uk/legal/ISP_liability.html >.
462 "Online Service Provider Liability for Copyright Infringement", Koelman K., Prf. Hugenholtz B., OSP/LIA/1 Rev.1, WIPO Workshop On Service Provider Liability, Geneva, December 9-10, 1999.
463 "Internet Service Providers Liability", Legal Information Services-Legal Information and Technology, http://www.jisc.ac.uk/legal/ISP_liability.html
464 Türkiye'de Internet Hukuku ve Politikasının Geleceği: Avrupa ve ABD'den Bazı Perspektifler, Yaman Akdeniz, LL.B.MA. Sayfa 15
465 European Commission, Illegal and Harmful Content on the Internet (COM (96) 487, Brussels, 1996
466 "Convention on Cybercrime".
467 "Internet Ortamındaki Yayınlarda İki Olay ve İki Mahkumiyet Kararı ve Yasal Çalışmalar Üzerine Görüşler", Av.Fikret İlkiz, Aralık 2001.
468 İstanbul Basın Savcısı Cevat Özel, İstanbul Barosu Fikri Haklar Komisyonu tarafından Nisan 2001 tarihinde düzenlenen Panelde sunulan Internet ve Ceza Hukuku başlıklı tebliğden.
469 "Internet Servis Sağlayıcısının Cezai Sorumluluğu", Av. Önder Demir
470 Türkiye'de Internet Hukuku ve Politikasının Geleceği: Avrupa ve ABD'den Bazı Perspektifler, Yaman Akdeniz, LL.B.MA. Sayfa 6.
471 Weber R., Legal Aspects of CoBrow, University of Zurich, Dec 1996. <http://www.tik.ee.ethz.ch>.
472 Türkiye'de Internet Hukuku ve Politikasının Geleceği: Avrupa ve ABD'den Bazı Perspektifler, Yaman Akdeniz, LL.B.MA. Sayfa 16-17.
473 Sakowski, K., Auktionen im Internet, www.sakowski.de/onl-r/onl-r63.html. Şenocak, Z., Internet'te Kurulan Artırma İle Satım Sözleşmesi, AÜHFD 2001, S. 3, s. 97; Rüfner, T., Verbindlicher Vertragsschluss bei Versteigerungen im Internet, JZ 2000, 715; Köhler/Arndt, Recht des Internet, 2. Aufl., Heidelberg 2000, N. 176.
474 Tandoğan, H., Borçlar Hukuku, Özel Borç İlişkileri, C. I/1, 4. Bası, Ankara 1985, s. 315-315; Aral, F., Borçlar Hukuku, Özel Borç İlişkileri, 3. Bası, Ankara 2000, s. 189; Yavuz, C., Türk Borçlar Hukuku, Özel Hükümler, 5. Bası, İstanbul 1997, s. 214; Keller/Siehr, Kaufrecht, 3. Aufl., Zürich 1995, s. 143; Şenocak, 98; Pestalozzi, A., Versteigerungen im Internet, SJZ 1998, 241; Guhl/Merz/Koller, Das Schweizerische Obligationenrecht, 9. Aufl., Zürich 1995, s. 341; Weinknecht, J., Auktionen Online, www.ojr.de/auktion1.htm. Geleneksel artırma da zaman içerisinde bir dönüşüm geçirmiş, teknolojiye uygun olarak örneğin, artırmacının sözlü beyanlarını desteklemek amacıyla görsel unsurlar da kullanılmaya başlandığına veya bazı artırmalarda tekliflerin sözlü olarak değil yazılı olarak verilmesine şahit olunmaktadır. Bkz., Pestalozzi, SJZ 1998, 241.
475 Her iki artırma arasındaki farklılıklar için genel olarak bkz., Hartung/Hartmann, Wer bietet mehr? -Rechtssicherheit des Vertragsschlusses bei Internetauktionen, MMR 2001, 279.
476 Pestalozzi, SJZ 1998, 241; Ernst, S., Die Online Versteigerung, CuR 2000, 30-305; Şenocak, 94; Kühn, Internetauktion, www.uni-leipzig.de/urheberrecht/ressrc/material/seminare/infoges/kuehn-Internetauktion.pdf, s. 1. Sözleşmenin elektronik yöntemler kullanılanarak kurulması E-Ticaret Hakkındaki Avrupa Birliği Yönergesi'nde belirtilen esaslara uyulması zorunluluğunu da beraberinde getirmiştir. Yönergede Internet ortamında hizmet mal sağlayanlara hizmet alıcısının bilgilendirilmesi (Art. 10) ve siparişin alınmasından sonra siparişin teyidi (Art. 11) yükümlülükleri yüklenmektedir. Ayrıntılı bilgi için bkz., Şenocak, 113. 2000/31/EG Sayılı Drektif için bkz., www.europa.eu.int /comm/internal_market/en/media/eleccom/com31de.pdf.
477 LG Hamburg, Urt. vom 14.4.1999, MMR 1999, 678 m. Anm. Vehslage ve aynı karar için yine CuR 1999, 526; Hören, T., Internetrecht, www.uni-muenster.de/ jura.itm/hoeren/materialien/Skriptir.pdf, (Ocak 2002), s. 182; Aynı yönde bkz., Stögmüller, T., Auktionen im Internet, K&R 1999, 393; Şenocak, 98; Wilmer, T., Rechtliche Probleme der Online-Auktion, NJW-CoR 2000, 102; Köhler/Arndt, N. 178.
478 Kühn, 3; Rüfner, JZ 2000, 715.

479 Şenocok, 99; Wilmer, NJW-CoR 2000, 94.
480 Artırmaya fesat karıştırılmasını önlemek amacıyla telefonla iştirak Alman hukukunda genel olarak kabul edilmemektedir (Ernst, CuR 2000, 305; Şenocak, 100). İsviçre'de ise bu mümkün görülmektedir (Pestalozzi, SJZ 1998, 241; Schmid, J. Grundstückversteigerung, St. Gallen 1989, N. 1317, Şenocak, 100, dipn. 26'dan atfen).
481 Bu şekilde kurulan sözleşmelerin hata sebebiyle (geniş anlamda irade sakatlıkları sebebine dayalı olarak) iptali mümkündür. Bu konuda bkz., Ulrici, B., Die enttaeuschende Internetauktion - LG Münster, MMR 2000, 280, JuS 2000, 950 vd.
482 Pestalozzi, SJZ 1998, 244.
483 Escrow acentası isimli bu kişinin devreye sokulması ile birlikte satıcının borcunu ifa etmemesi tehlikesi minimize edilmek istenmektedir. Durum akreditif talimatını alan bankanın talimatta gösterilen belgelerin kendisine sunulması halinde ödeme yapmasına benzetilebilir. Burada da escrow acentası sözleşmenin ifa edildiğine ilişkin belgelerin sunulmasından sonra bedeli satıcıya ödemektedir. Şayet ifa gereği gibi yapılmamış ise alıcının başvurusu halinde malın geri gönderildiği belgelendiriimiş ise, satıcıya yapılan ödeme geri istenmektedir (Pestalozzi, SJZ 1998, 244).
484 Sester, P., Vertragabschluss bei Internet-Auktionen, CuR 2001, CuR 2001, 105.
485 Federal Mahkeme'nin Internet'te artırma suretiyle satımı şans oyunu gibi değerlendirmediği görülmektedir, BGH Urt. vom 7.11.2001, www.jurpc.de/rechtspr/20010255.htm; Aynı yönde görüş için bkz., Şenocak, 101.
486 Genel hükümler uyarınca sözleşmenin kuruluşu için bkz., Eren, F., Borçlar Hukuku Genel Hükümleri, C. I, 6. Bası, İstanbul 1998, s. 115 vd.; Kılıçoğlu, A., Borçlar Hukuku Genel Hükümler, C. I, Ankara 2001, s. 34 vd.
487 Internet'te artırma suretiyle satım sözleşmesinin kuruluşu ile ilgili tartışmalar için bkz., Sester, 98 vd.; Ulrici, B., Zum Vertragsschluss bei Internetauktionen, NJW 2001, 1112 vd. Ulrici, Hamm Eyalet Yüksek Mahkemesi'nin satıcının satılacak malı web sitesinde teşhirini icap sayan görüşünü (OLG Hamm, Urt. vom 14.12.2000, NJW 2001, 1142) isabetli bulmaktadır. Mahkemeye göre web sayfasında bu şekilde mal sunumu tarafların niteliklerinin aksine icap saymak gerekir. Uyuşmazlıkla ilgili son noktayı koyan Federal Mahkemeye göre de (Urt. vom 7.11.2001), satıcının web sitesine malı satmak üzere yerleştirmesi, artırma firmasının da o şeyi satmak konusunda bir irade beyanı olarak değerlendirilmelidir. Artırma firması aynı zamanda kabul temsilcisidir (=empfangsvertreter) ve artırmaya katılan alıcı bu ilişkiyi web sitesi üzerinde kavrayamamaktadır. En son ve en yüksek teklifin yapılması (kabul) ile sözleşme kurulmuş olmaktadır. Artırma firmasının her iki tarafın da kabul temsilcisi olduğu yolunda bkz., Sester, CuR 2001, 107. Internet'te artırma suretiyle satımın geçerli olarak kurulamayacağına dair bir karar için bkz., LG Münster, Urt. vom 21.1.2000, JZ 2000, 730 vd. Genel olarak Internet'te sözleşmelerin kuruluşu ile ilgili olarak bkz., Eichorn, B., Internet-Recht, Köln 2000, 70 vd.; Lange, K.W., BGB Allgemeiner Teil und Deliktrecht, Arbeitspapier 9, www.uni-wh.de/de/wiwi/lehrstuhle/difu/ rfu/down/downzip/bgbat_word.zip; Strömer, T.H., Online-Recht, Rechtsfragen im Internet, 2. Aufl., Heidelberg 1999, s. 103 vd.; Hören, 209; Kırca, Ç., Internet'te Sözleşme Kurulması, BATİDER 2000, C. XX, S. 4, s. 99 vd.; Bozbel, S., Internet Üzerinden Yapılan Hukuki İşlemler, YD 2001, C. XXVII, S. 1-2, s. 273 vd.
488 Şenocak, 108-109.
489 Tartışmalar için bkz., Rüfner, JZ 2000, 716 vd.;
490 Sester, CuR 2001, 98; Ulrici, NJW 2001, 1112; Şenocak'a göre de artırma şartnamesi sözleşmenin ayrılmaz bir parçasıdır, s. 108.
491 OLG Hamm, JZ 2001, 765 ve ayrıca CuR 2001, 117;
492 97/7/EG Sayılı Direktif. Direktif www.europa.eu.int/eur-lex/de/lif/dat/1997/de_397L0007.html adresinden temin edilebilir.
493 Yasal düzenleme www.bund.de/download/fernag.doc adresinden temin edilebilir.
494 Hoffmann, H., Die Entwicklung des Internet-Rechts, NJW 2001, Beil. zu Heft 14, s. 15.
495 Alman Federal Sanayi ve Ticaret Komisyonu da bu işlemin yasalar karşısında açık artırma sayılamayacağını, burada yalnızca en yüksek teklifi yapanla sözleşmenin kurulduğu bir durum olduğunu açıklamıştır (Hören, 182, dipn. 502; Ayrıca Wilmer, NJW-CoR 2000, 101; Köhler/Arndt, N. 177). Komisyona göre artırmaya katılan kişiler artırmanın yapıldığı yerde hazır bulunmalıdırlar. Bu görüş Frankfurt Eyalet Yüksek Mahkemesince de kabul görmüştür, OLG Frankfurt, Urt. vom 1.3.2001, K&R 2001, 522.
496 Hören, 182.
497 Bu yönde bir karar için bkz., LG Hamburg, CuR 1999, 526.
498 LG Wiesbaden artırmayı düzenleyen firmaları korumak için yetkili makamlardan izin zorunluluğunun aranmaması gerektiğine karar vermiştir, Urt. vom 13.01.2000; Berlin Eyalet Yüksek Mahkemesi de Internet'te artırma düzenlenmesini geleneksel artırma ile satım gibi değerlendirmemekte ve bunun haksız rekabet sayılamayacağını savunmaktadır, KG Berlin, K&R 2001, 519.
499 Köhler/Arndt, N. 175; § 34b GewO anlamı ve uygulama alanı konusunda geniş bilgi için bkz., Wilmer, NJW-CoR 2000, 99 vd. Yazar sonuç olarak bu hükümlerin Internet'teki artırmada uygulanmasının hakkaniyete aykırı sonuçlar doğuracağı gerekçesiyle uygulanmaması gerektiğini savunmaktadır, NJW-CoR 2000, 104.
500 KG Berlin, K&R 2001, 519; OLG Frankfurt, K&R 2001, 522; Weinknecht, a.w.s.; Kühn, yasa koyucunun duruma el koyması ve somut olarak bir düzenleme öngörmesi gerektiği kanaatindedir, s. 21; Bleutge, Gewerbeordnung und ergaenzende Vorschriften, München 1999, Rdn. 60 (Wilmer, NJW-CoR 2000, 101, dipn. 83'ten atfen); Lorenz, S., Im BGB viel Neues: Die Umsetzung des Fernabsatzrichtlinie, JuS 2000, 840. Alman Federal Mahkemesi konu ile ilgili içtihadi nitelikli bir kararında Internet'te artırma suretiyle satımda sözleşmenin § 156 BGB uyarınca değil de § 145 BGB yani genel hükümlere göre sözleşmenin kurulduğuna karar vermiştir, BGH, Urt. vom 7.11.2001, a.w.s. Kararla ilgili Schöne'nin düşünceleri için bkz., Schöne, T., Anmerkung zu BGH, Urt. v. 7.11.2001 - VII ZR 13/01 (OLG Hamm) - Zustandekommen eines Kaufvertrages bei Internetauktion mit Höchstgebot bei vorheriger Erklärung der Annahme ("ricardo.de"), www.rws-verlag.de/volltext-2002/02schoe1.htm.
501 Gesetz zu Namensaktie und zur Erleichterung der Stimmrechtsausübung (yürürlüğe giriş: 25 Ocak 2001) Bkz. Ulrich Seibert, http://www.rws-verlag.de/volltext/nastr2.htm
502 Bkz. AktG §§ 125, 128,134, 135.
503 Örn., bkz. USA'da http://www.proxyvote.com; UK'da www.e-vote.net.
504 Gesetzentwurf zur weiteren Reform des Aktien- und Bilanzrechts, zu Transparenz und Publizität (26.11.01), bkz, http://www.bmj.bund.de/images/11112.pdf
505 Deutschen Corporate Governance Kodex, Dez.2001, § II, Nr.3.3 ve 3.4.
506 http://www.oecd.org/daf/governance/principles.htm

6. EĞİTİM

Grup Yöneticisi	**Prof. Dr. Fatoş Yarman VURAL**
Moderatör	**Faruk YARMAN,** SASAD
Raporu hazırlayanlar	**Adnan YAZICI,** ODTÜ
	Ali ARİFOĞLU, SAS
	Alpaslan KULOĞLU, Havelsan
	Arzu YÜCESAN, TÜBİSAD
	Buyurman BAYKAL, ODTÜ
	Bülent ÇAVAŞ, DEÜ-BEF
	Ergun ÖZKALAYCI, Halıcı Yazılım
	Erkin KURHAN, BT insan.com
	Esen YANBAŞ, Bilkent Üniversitesi
	Faruk YARMAN, SASAD
	Fatoş Yarman VURAL, ODTÜ
	Fazıl AYDINMAKİNA, EDIG
	Feridun KESKİNKILIÇ, Milli Eğitim Bakanlığı
	Fulya SARI, Apple/Bilkom
	Güven FİDAN, Havelsan
	Görkem ÇETİN, Gelecek A.Ş.
	Hasan GÜRAN, ODTÜ
	Mehmet BULUT, Gazi Üniversitesi
	Meral ARI, MEB Eğitim Teknolojileri
	Murat ÜÇÜNCÜ, Genel Kurmay Başkanlığı
	Nazif ARICA, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı
	Ruhi ESİRGEN, Milli Eğitim Bakanlığı
	Semih BİLGEN, ODTÜ
	Serkan ALKAN, ODTÜ
	Serpil YÖRÜKLER, Milli Eğitim Bakanlığı
	Sinan SUNAY, TBD
	Soner YILDIRIM, ODTÜ
	Şeniz CİRİTÇİ, Microsoft A.Ş.
	Tarkan GÜRBÜZ, ODTÜ
	Tijen MERGEN, TÜBİSAD
	Tülin BAYKARA, TÜBİSAD
	Ümit KARAKAŞ, Bahçeşehir Üniv.
	Veysi İŞLER, Microsoft A.Ş.
	Volkan ÖZTÜRK, Apple/Bilkom
	Vural YILMAZ, TBV
	Yılmaz ÇALIŞ, SBS
	Zehra ADIYAMAN, Milli Eğitim Bakanlığı
Editör	**Sevgi KORKUT**

6.1. GİRİŞ

BT'deki hızlı değişimler, ülkeleri bir yandan çeşitli ekonomik ve sosyal çalkantılar içine sürüklerken, diğer yandan da yeni ekonomik süper güçler yaratmaktadır. İster geri kalmış olsun, isterse gelişmiş, bilişimin gücünün farkına varan tüm ülkeler, teknolojik gelişmelere ayak uydurabilmek için var güçleri ile planlar yapmakta, mevcut sistemlerini sorgulamakta ve bilgi toplumunun temel taşı olan insan gücünü her şeyin önüne çıkarmaktadırlar. ***Çünkü artık ülkelerin zenginlikleri para ile ya da doğal kaynaklarının zenginliği ile değil, bilgi ve insan kaynaklarının zenginliği ile ölçülmektedir.*** İnsan gücü yetiştirmenin tek yolu da eğitim ve öğretimdir.

Eğer bir ülkede eğitim kurumları öncelik sırasında arka plana itilmişse, genç nüfusa eğitim olanakları sağlanamıyor ve gençler toplum dışı etkinliklere itiliyorlarsa ve yetişen değerli beyinler başka ülkelere göç ediyorlarsa, o ülke kan kaybediyor demektir. Bu nedenle, ***Türkiye 21. yüzyılda varlığını sürdürebilmek için Milli Eğitimini ciddi bir biçimde yeniden yapılandırmak zorundadır.***

Bu yapılanma, BT ile ***toplumumuzun düşünme, öğrenme ve iletişim alışkanlıklarını*** geleceğin ihtiyaçlarına göre değiştirmelidir. Bunun için, temel hedeflerimiz;

- **Toplumumuzun tüm kesitlerinde yaratıcı, esnek ve yenilikçi düşünce tarzını oluşturmak,**
- **Bireylerimizin yaşam boyu eğitimini sağlamak ve sosyal sorumluluğunu geliştirmek,**
- **Okullarımızı kendi aralarında ve çevrelerindeki dünya ile bağlantılandırmak,**
- **Yeni eğitim yöntemleri kullanarak, eğitimde etkinliği ve verimliliği artırmak,**
- **Milli Eğitim Sistemimizin idari ve yönetimsel mükemmeliyetini sağlamak ve**
- **Bilgi toplumuna dönüşümde sayısal uçurumu (digital gap) gidermektir.**

Yukarıdaki temel hedefleri hayata geçiren politika ve stratejileri üretmek ve gerekli plan ve eylemleri yapmak üzere, ülkemizin tüm kaynaklarını seferber ederek bilgili insan gücü yetiştirmek en büyük önceliğimiz olmalıdır.

6.2. KULLANILAN METODOLOJİ

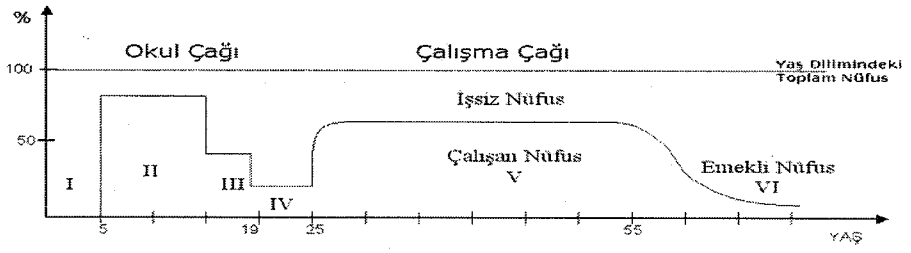
Bu çalışmada, bilgi toplumuna doğru insan gücü modelini belirlemek üzere, ülkemizdeki arz ve talep kanatlarının gruplaması yapılmış ve bu iki kanat Türkiye özelinde birbiri ile kesiştirilerek, gerekli hedef politika ve stratejiler belirlenmiştir.

Arz kanadında vatandaşlara sağlanan olanaklar şu alt başlıklar altında incelenmiştir:

a) Okul öncesi eğitim, ilk ve orta öğretim,
b) Yüksek öğretim,
c) Uzaktan eğitim,
d) Özel kurslar ve sertifika programları.

Öte yandan, bu eğitime ihtiyaç gösteren demografik talep modelinde ise, toplumun yaş dilimlerine göre bakıldığında üç ana grup gözlenmektedir:

A) Okul öncesi ve okul çağındaki nüfus (5-25 yaş),
B) Çalışma yaşamındaki nüfus (15-55 yaş),
C) Emekli nüfus.



A) Okul Çağında : Okul öncesi, ilk, orta, ve yüksek öğrenim gören nüfus
B) Çalışma Çağında : Kamu (sivil, askeri), reel sektör (üretim, hizmet, ...), birey
C) Emeklilik Çağında : Aktif, pasif

Şekil.20

Demografik talep modeli, A,B,C hedeflenebilir Bilişim Yetkinliği oranlarıyla değerlendirilmiştir. Böylece sezgisel olarak ana bir stratejiye geçit hazırlanmıştır. Bu strateji;

Bilgi toplumuna geçişte ön yeterlikli yaş gruplarının yüzdesini hedef kitle olarak seçip, çeşitli yetkinlik düzeylerinde bilişim eğitimi vererek, potansiyel işsiz yerine, üretken bilişimci adayları yaratmaktır.

EĞİTİM İHTİYAÇ GRUPLARI

Demografik Talep Modeli

	Nüfus Katmanları	*Bilişim Eğitim Zemini*	*Bilişim Etkinlik / Yetkinlik Kategorisi*
A	**Okul Çağındaki Nüfus (5-25)** Okul Öncesi, İlk ve Orta Öğretim	**Müfredat İçi Eğitim**	**Öğrenci ve Kullanıcı**
B	**Çalışma Çağındaki Nüfus (25-55)** Birey (Yurttaş) Kamu (Sivil ve askeri) Reel Sektör (İmalat ve Hizmet)	**Hizmet İçi Eğitim**	**İşinde Kullanıcı** **Bilişim İşçisi** **Bilişim Uzmanı**
C	**Çalışma Yaşamından Çıkmış Nüfus (55 +)** Aktif (Eğlence Sanat Kültür Yaşamı) Pasif (Evden Çıkmayan)	**Özel Eğitim**	**Okur Yazar** **İnternet Kullanıcısı**
	Talep	*Arz*	*Bilişimci Kategorileri*

H E D E F L E R

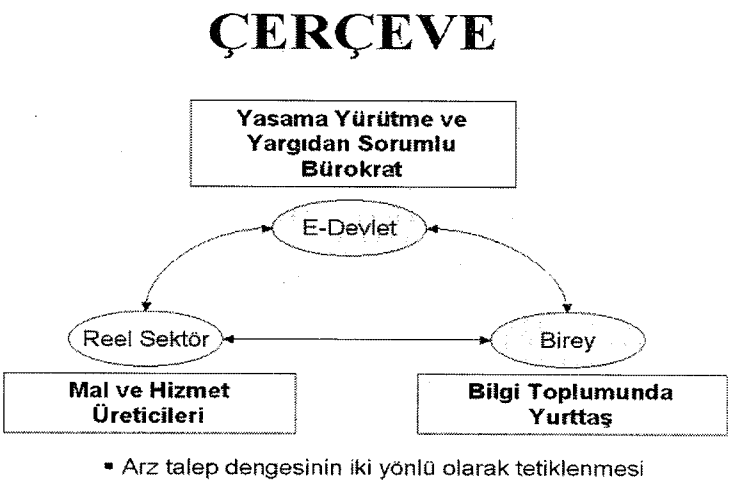
Tablo.21

Çalışan nüfusu, kabaca, bilişim personeli ve bilişim kullanıcısı olarak ikiye ayırarak, bu büyük kitleyi gerek hizmet içi ve özel eğitimle, gerekse örgün eğitimle çağa uydurmak öngörülmüştür.

Öte yandan bilişim personeli beş kategoride gruplandırılmıştır:

1. Okur-Yazarlık: Bu yetkinlik düzeyi, ilk ve orta dereceli okullarda her düzeydeki öğrencinin bilgisayar okur-yazarı yapılması yanında, süreci yakalamak için, gönüllü kurs ve sertifika programlarıyla sağlanabilecektir.
2. Bilişim Kullanıcısı: Yeni yetişen nesil zaten bu yetkinlik düzeyini yakalayacaktır. Yüksek öğretim kurumlarındaki tüm öğrenciler, programlara konacak ek yönergelerle, bilişim okur-yazarı ve bilişim kullanıcısı olarak mezun olabilecektir.
3. Bilişim Uzmanı: Bu yetkinlik düzeyi, ilgili yüksek öğretim programı çerçevesinde verilebilecektir.
4. Bilişim Teknisyeni: Bu yetkinlik düzeyinde, iş yerlerinde kullanıcılara destek verecek personel yer almakta olup, ön lisans, kurs ve sertifika programları ile yetiştirilebilecektir.
5. Politika üreticisi: Bu düzeye ancak, yüksek öğretim düzeylerindeki yetişkinlik üzeri özel ihtisaslaşma ile erişilebilecektir.

Genel toplamda, bilgi toplumu çerçevesini Yurttaş-Devlet-Reel Sektör üçgeni oluşturmaktadır. Bilgi toplumunda, bir yurttaş, evinden, işinden, POS veya Internet kafelerden, örneğin nüfus, ehliyet, pasaport, tapu vb. işlerini takip edebilecek düzeyde olmalıdır.



Şekil.21

Çalışma yaşamındaki nüfus ise, ister devlette (asker veya sivil), isterse reel sektörde en azından bilgisayar ve Internet kullanıcısı olacaktır.

6.3.TÜRKİYE'de ve DÜNYADA DURUM

Okul Öncesi Eğitim, İlk ve Orta Öğretim

Avrupa Birliği'ne tam üye olma sürecindeki Türkiye'nin, genç ve dinamik nüfusu ile ekonomik bir güç oluşturabilmesi, bireylerini eğiterek bilgi toplumuna dönüşümü ile sağlanabilir. Bu, Türkiye'nin önündeki en önemli fırsatlardan birisidir. Gençlerimize gerekli olanakların sunulması ise devletin görevidir.

Halen, dünyadaki kişisel bilgisayarların sayısı 600 milyonu aşmış durumdadır. Bunların %45'i evlerde kullanılmaktadır. Kayıtlı alan adı sayısı 29 milyona, Internet kullanıcısı sayısı ise 550 milyona yaklaşmıştır. 180 milyon Internet kullanıcısı ile Kuzey Amerika başı çekerken, onu 171 milyon kullanıcı ile Avrupa, 158 milyon kullanıcı ile Asya-Pasifik ülkeleri takip etmektedir. Ülkemizde ise, 2 milyon

civarında abone, 4 milyon civarında kullanıcı, 110 bin civarında bilgisayar, 27 bin alan adı ve 15 bin civarında web sitesi bulunmaktadır.

Genel anlamda BT kullanımında gelişmiş ülkelerin gerisine düşen Türkiye, eğitim alanında ortalamaları yakalamak ve geçmek zorundadır. Bilgisayarların toplum için vazgeçilmez olması, öğrencilerin olabildiğince erken bilgisayar okur-yazarı olmasını gerektirmektedir. Bilgisayar kullanımı, öğrencilerin bilgiye ulaşma, bilgiyi işleme, etkin ve yaratıcı sonuçları üretme yeteneklerini artırmaktadır. 2000 yılı itibariyle ABD'deki okulların %98'inde bilgisayar bulunmaktadır. 1999 yılı itibariyle, ABD'de ilk ve ortaöğretim devlet okullarında görev yapan -ve bilgisayara ulaşımı olan- öğretmenlerin %78'i, ders materyallerinin hazırlanması için bilgisayar kullanmaya hazır olduklarını belirtmişlerdir. Bu oran ders materyallerinin toplanması için %59, sunum hazırlamak için %36 iken, öğrencilerle iletişim konusunda %17'ye düşmektedir.

Uluslararası Veri Şirketi'nin (IDC) yayımladığı ve ülkelerin "bilgi çağına" hazır bulunuşluk durumuna göre yapılan sıralamada, Amerika birinci, İsveç ikinci, Danimarka üçüncü, Norveç dördüncü, Finlandiya beşinci ve Yeni Zelanda dokuzuncu sırada yer almışlardır. Sonuçlar, küçük ülkelerin BT'yi eğitime entegre etmekte daha başarılı olduklarını göstermektedir. İsveç 1994'te, Finlandiya 1995'te, ABD 1996'da, İrlanda ve Kore 1997'de, özel sektörün de devrede olduğu Japonya ve Yeni Zelanda ise 1998'de temel bilişim politikalarına ilişkin ulusal planlarını uygulamaya koymuşlardır.

İlköğretimde, AB ülkelerinde bilgisayar başına (Internet'e erişimi olan veya olmayan) düşen öğrenci sayısı ortalama 20-30 arasındadır. AB ülkelerinde bilgisayar veya Internet erişimi açısından Danimarka, Lüksemburg ve Finlandiya'nın iyi durumda olduğu, fakat Almanya, Yunanistan ve İtalya'nın bilgisayar başına düşen 50-80 öğrenci ile AB ortalamalarından daha zayıf oldukları görülmektedir.

Orta öğretimdeki okullar ise ilköğretime göre daha iyi durumdadır. Yunanistan, Polonya ve İspanya, bilgisayar başına düşen öğrenci sayısı ile en zayıf durumdaki ülkeler olurken, Danimarka ve İsveç oldukça güçlü durumdadır. Araştırmalar öğrenci başına Internet kullanımı oranının, öğrenci başına düşen bilgisayar oranının daha üzerinde olduğunu göstermektedir.

İngiltere, Batı Avrupa'da en hızlı gelişme gösteren ülkelerden biri olmuştur. İngiltere'deki 1.211 ilköğretim okulunun % 55'i ile 1.453 orta öğretim okulunun %49'unu kapsayan bir araştırmanın sonuçlarına göre, tüm okullarda bilgisayar başına düşen öğrenci sayısı 9.8, BT'yi rahatlıkla kullanan öğretmen oranı %73.4'tür. Okulların %96'sının Internet erişimi vardır.

2000-2001 eğitim-öğretim yılı itibariyle, Türkiye'de 58.873 okul, 16.090.785 öğrenci, 578.805 öğretmen bulunmaktadır. 5.860 okulda MEB olanağı ile sağlanmış olan 124.967 adet bilgisayar, 6.034 Internet'e bağlı bilgisayar, 6.412 laboratuar vardır (MEB 2002). Öğretmenlerin %67'si bilgisayar okur-yazarlığı ve bilgisayar destekli eğitim konularında hizmet içi eğitimden geçirilmişlerdir. Okul Aile Birlikleri, velilerin katkısı, vb. olanaklarla edinilen donanıma ilişkin kesin bilgi bulunmamaktadır.

Milli Eğitimi Geliştirme Projesi ve Temel Eğitim Programı kapsamında okullara bilgisayar laboratuarı ya da BT sınıfı kurulmasının, altyapı için gerekli, uygulamanın sağlanması için yeterli olduğu düşünülmüştür. Ancak, bazı yöneticilerin cihazları koruma kaygısı, pek çok öğretmenin teknolojiyi etkin kullanamama kaygısı ile birleşince beklenen verim alınamamış, bu durum MEB'in politika değiştirmesine yol açmıştır. Bu nedenle, sürdürülen çalışmalara ek olarak, 2002 yılı sonuna kadar 40.000 okula, öğretmenler odasında kullanılmak üzere Internet bağlantılı bilgisayar ve yazıcı sağlanacaktır.

Türkiye'nin gelişmiş ülkelerdeki BT kullanım düzeyine erişmesi için bazı dezavantajları vardır. Birinci dezavantaj, ülkemizdeki nüfusun büyük bir çoğunluğunun okul çağında olmasıdır. Ülkemizde okul öncesi eğitim, ilk ve orta öğretim ile yüksek öğretim düzeyinde eğitim alan öğrenci sayısı 17 milyonun üzerindedir. İkinci dezavantaj ise, böylesine büyük bir öğrenci sayısına rağmen, ülkemizde eğitimin GSMH içindeki payı da, gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında düşük kalmaktadır. 2001 yılı GSMH'sı içinde eğitimin payı %3.9'dur. Oysa, bu alandaki gelişmiş ülkeler ortalaması %6 civarındadır. Ayrıca, ülkemizdeki eğitime ayrılan kaynağın yüzde seksenine yakını personel giderlerine harcanmaktadır. Bu

koşullar altında, eğitim yatırımlarına ayrılan kaynak çok düşük kalmakta, ayrıca, içinde bulunduğumuz ekonomik koşullarda, böylesine yüksek bir orandaki nüfusun ihtiyacını karşılayacak kaynağın hemen ayrılması da mümkün görünmemektedir. Bu sorun, iyi planlamış BT yatırım projelerinin hayata geçirilmesi ile çözümlenebilir.

Yüksek Öğretim

Bu çalışmada, yüksek öğrenimdeki bilişim eğitimi iki ana kategoride değerlendirilmiştir.

1. Bilgisayar ve iletişim sistemlerinin donanımı, yazılımı ve bilişim sitemlerinin tasarlanmasında, üretiminde, geliştirilmesinde ve bütünleştirilmesinde, bilişim uzmanı yetiştirilmesini amaçlayan yüksek öğretim,

2. Yönetim, mühendislik, tıp ve diğer çeşitli uzmanlık alanlarında meslek sahibi olan kimselerin, bilgisayar okur-yazarlığının ötesinde, bilişim sistemlerinin işletim ve bakım becerisine sahip uzman bilişim kullanıcıları olmasını sağlamaya yönelik disiplinlerarası yüksek öğretim.

ACM/IEEE Computing Curricula 2001 Raporu, ilk kategoride yer alan (i) bilgisayar mühendisliği, (ii) yazılım mühendisliği, (iii) bilgisayar bilimi ve (iv) bilişim sistemleri alanlarındaki öğretim konularının çerçevelerini tanımlamaktadır.

Arz açısından bakıldığında, bu çalışmada, yukarıdaki iki ana başlık dikkate alınarak, bilişimle ilişkili meslek kesimleri için sayılar, içerikler ve hedeflerin, YÖK ve diğer kaynaklardan yararlanılarak hazırlanması amaçlanmıştı. Ancak, sadece bilgisayar mühendisliği bölümleri ile ilgili birinci (bilgisayar mühendisi) ve ikinci (yazılım mühendisi/uzmanı) bilişim meslek kesimleri için bazı verilere ulaşılabildiğinden, sadece bu konudaki bazı istatistiki bilgiler verilebilmiştir. Uzun dönemde, diğer birimler ve bilişimle ilişkili meslek kesimleri için de gerekli sayıların bulunup, bu çalışmaya katılması gereklidir.

Bilişim alanında, **"bilişim uzmanı"** olarak adlandırabilecek meslekleri yetiştiren birimler şu şekilde sınıflandırılabilir:

1. Bilgisayar mühendisliği bölümleri,
2. Enformatik enstitüleri, eğitim fakültelerinin ilgili bölümleri ve benzer isimli diğer enstitüler,
3. Diğer yüksek öğretim programları (matematik, fizik, elektrik müh., endüstri müh., ve diğer müh. alanları),
4. Üniversitelerin iki yıllık ön lisans sertifika programları,
5. Çeşitli üniversitelerin sertifika programları.

Bu birimlerin yetiştirdiği bilişim ile ilişkili meslekler de şu şekilde gruplandırılabilir:

1. Bilgisayar mühendisliği bölümlerince yetiştirilen bilgisayar mühendisleri,
2. Bilgisayar mühendisliği bölümlerince yetiştirilen yazılım mühendisleri/ uzmanları,
3. Elektronik, haberleşme vb. isimli bazı mühendislik bölümlerinden yetişen iletişim uzmanları,
4. Enformatik enstitüleri ve benzer isimli diğer enstitülerin yetiştirdiği bilişim uzmanları,
5. Diğer bazı yüksek öğretim programlarından yetişen bilişim uzmanları/programcı/bilişim kullanıcıları,
6. İki yıllık öğretim veren bölümlerden yetişen programcı/teknik elemanlar,
7. Üniversitelerin ön lisans programlarından yetişen bilişim uzmanları,
8. Eğitim fakültelerince yetiştirilen bilgisayar öğretmenleri.

Bu sekiz kesimdeki öğrenci kontenjanları ve şu andaki sayılar, öğretim üyeleri, kuruluşların altyapı olanakları, niteliklerini gösteren sayı ve diğer bilgileri bütünüyle toplayabilmek mümkün olamasa da, elde edilebilen bilgilerden Türkiye'deki durumla ilgili şu saptamalar yapılabilir: 2001 yılının verileriyle, her yıl bilgisayar mühendisliği bölümlerince alınan toplam bilgisayar mühendisliği öğrenci sayısı yaklaşık olarak 2.000 civarındadır. Bu bölümlerdeki öğretim üyesi sayısı (Y.Doç., Doç. ve Prof.) yaklaşık olarak 200 civarındadır. Bu bölümlerde 80 civarında da öğretim görevlisi bulunmaktadır. Burada bir başka noktanın altının çizilmesinde fayda vardır ki o da, öğretim üyesi bulma sıkıntısı yüzünden, bilgisayar mühendisliği

bölümlerindeki öğretim üyelerinin bir kısmının, bilgisayar mühendisliği dışındaki alanlarda doktora yapmış olan öğretim üyelerinden oluştuğudur.

Uzaktan Eğitim

Dünyada uzaktan eğitim, Internet'in yaygınlaşmasıyla yeni bir boyut kazanmıştır. Internet'in kullanımından önce, genellikle uydular veya kiralık hatlar üzerinden video konferans yöntemiyle sürdürülen uzaktan eğitimin ilk yatırım ve işletim maliyetleri çok yüksekti. Internet'in yaygınlaşması, maliyetin düşürülmesinin yanı sıra, etkileşim, zengin görsel materyal kullanımı ve eşzamanlı-farklı zamanlı uygulama olanakları da sağlamıştır. Raporda, uzaktan eğitim, yüksek, orta ve ilköğretim kategorilerinden ayrı bir eğitim düzeyi olarak değil, başta yüksek öğretim olmak üzere, sertifika programlarında ve giderek ilk ve orta öğretimde de önem kazanan, ayrıca ülke olarak önemli düzeyde deneyime sahip olduğumuz bir eğitim biçimi olarak ele alınmıştır. Bu eğitim biçiminin, BT kullanımı için de önemli bir alan olması, Bilişim Şûrası kapsamındaki önemini artırmaktadır.

Uzaktan eğitimin dünyada en yaygın olarak kullanıldığı ülkeler, ABD, Avustralya, Çin ve İngiltere'dir. Uzaktan eğitimin bu ülkelerde yaygınlaşmasının temel nedenlerinden biri, bilgi toplumunda gerekli olan yeni niteliklere sahip iş gücüne olan gereksinimdir. Bu şekilde, eksik olan nitelikleri eski iş gücüne kazandırarak, bir yandan işsizlik sorununun çözümüne katkıda bulunmak, diğer yandan da teknolojik üretimin ivmesini korumak olanaklı olmuştur.

Dünyada Internet'e dayalı uzaktan eğitimin en sık kullanıldığı alanlar arasında, bilgisayar ve iletişim teknolojileri, işletme, mühendislik ve fen bilimleri bulunmaktadır. Phoenix Üniversitesi gibi, yalnızca Internet üzerinden eğitim sunan eğitim kurumları bulunmakla birlikte, değişik düzeylerde uzaktan eğitim programları açmış, binlerce kayıtlı öğrencisi olan Stanford Üniversitesi gibi prestijli üniversiteler de bulunmaktadır. Bu alanda ABD'de en dikkat çeken oluşumlardan birisi de, altyapısı gelişmiş üniversitelerden oluşan Internet'e dayalı uzaktan eğitim konsorsiyumlarıdır. Unext Cardean Internet Üniversitesi oluşumunda, Stanford, The University of Chicago, London School of Economics gibi üniversiteler bulunmaktadır.

Yukarıda sözü edilen oluşumlar, dünyanın birçok ülkesine uzaktan eğitim hizmeti sunmayı amaçlamaktadır. Bu durum yerel eğitim kurumlarımız için tehdit durumundadır. Bunun karşısında direnebilmek için, eğitim kurumlarımızın bu alanda da güçlenmeleri gerekmektedir.

Dünyada uzaktan eğitim alanındaki gelişmeler, devletin ve vakıfların bu alandaki ARGE çalışmalarına sundukları destek nedeniyle daha hızlı ve kurumsal olmaktadır. ABD'de Alfred Sloan Vakfı, bu tür çalışmaları yürüten eğitim ve araştırma kurumlarına 4 yıl içinde $26 milyon bağışlamıştır. Avrupa Birliği'nde de birçok uzaktan eğitim projesi sürmektedir. Uzak Doğu'da, özellikle Malezya ve Endenozya'da, devletin ciddi büyüklükte kaynak aktardığı uzaktan eğitim projeleri bulunmaktadır. Bir başka önemli uzaktan eğitim projesi ise Afrika Sanal Üniversitesi'dir. Dünya Bankası destekli bu proje 1997 yılında başlamış ve şimdiye kadar 17 Afrika ülkesinden toplam 30.000'e yakın öğrenci ve profesyonelin katılımı gerçekleşmiştir.

Dünyadaki uzaktan eğitim uygulamalarını gösteren aşağıdaki tabloda da görüldüğü gibi, uzaktan eğitime önemli miktarda bir talep bulunmaktadır.

Tablo.22: Dünya'daki Uzaktan Eğitim Arz Tablosu

KITA-ÜLKE	*OKUL*	*YILLIK KAYIT*	*KURULUŞ*
AVRUPA			
Finlandiya	Finnish Association for Distance Education	50.000 (1994)	1970
Fransa	Centre National d'Enseignement o Distance	350.000 (1995)	1939
Almanya	Fern Universitaet	55.000 (1996)	1974
Norveç	Norwegian Association for Distance Education	40.000 (1996)	1968
Rusya	University of Russia's Academy of Education	25.000 (1996)	1990

İspanya	Univerisidad Nacional de Educacion o Distancia	140.000 (1995)	1972
İsveç	Swedish Association for Distance Education	15.000 (1996)	1984
Türkiye	Anadolu Üniversitesi	600.000 (1995)	1982
İngiltere	Edinburgh's Telford Collage	5.000 (1996)	1980
	Open University	150.000 (1996)	1969
	University of London External Program	25.000 (1997)	1956
AFRİKA			
Botswana	Department of Non Formal Education	5.500 (1996)	1973
Güney Afrika	UNISA	130.000 (1995)	1949
Tanzanya	Open University of Tanzania	2.000 (1996)	1982
Tunus	Institut Superieur de l'Education et de la Formation Continue	5.000 (1996)	1984
Zambiya	National Correspondence Collage	5.000 (1996)	1984
ASYA			
Çin	Radio and Television University Network	852.000 (1995)	1979
Hindistan	Indira Gandhi Open Univ	390.000 (1997)	1985
Endonezya	Universitas Terbuka	400.000 (1996)	1984
Kore	National Open Universtiy	220.000 (1996)	1972
Pakistan	Alkıma Iqbal Open University	225.000 (1996)	1987
Filipinler	Open University of Phillipines	1.200 (1997)	1995
AVUSTRALYA			
Avustralya	Open Training and Education Network	26.000 (1997)	1990
	University of New England	11.500 (1997)	1955
Yeni Zelanda	Open Polytechnic of New Zealand	40.000 (1995)	1969
	New Zealand Correpondence School	2.100 (1996)	1922
Papua Y. Gine	Institute of Distance and Continuing Education	11.000 (1995)	1976
G. AMERİKA			
Arjantin	Circula de Suboficiales del Ejercito	700 (1997)	1978
Bolivya	Universidad NUR	600 (1997)	1994
Brezilya	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	15.000 (2,100)	1988
Ekvador	Instituto Redifonica Fe y Alegria	15.000 (1997)	1974
Venezuella	Instituto Redifonica Fe y Alegria	11.000 (1995)	1976
K. AMERİKA			
Kanada	Alberta Distance Learning Centre	40.000 (1997)	1923
	Athabasca University	19.000 (1997)	1970
	University of Waterloo	5.000 (1996)	1968
Meksika	The Virtual University, Monterrey	26.000 (1996)	1989
	Universidad Nacional Autonoma de Mexico	4.200 (1995)	1970
ABD	University of Alaska, Fairbanks	2.650 (1997)	1970
	University of California Extension Center	3.000 (1997)	1970
	University of Florida	5.000 (1997)	1990
	Pennsylvania State University Dept.of Dist.Educaion	20.000 (1997)	1903
	University of Wisconsin Extension	12.000 (1997)	1892

Kaynak: Picciano, Anthony G., "Distance Learning: Making Connections Across Virtual Space and Time", Perintice Hall, 2001, p.12-13.

Türkiye'de uzaktan eğitim 1929 yılından beri gündemdedir. Teknolojinin gelişimi ile birlikte, kullanılan ortamlarda da değişiklikler olmuştur. Günümüzde, örgün eğitim çağı dışındaki vatandaşlara hizmet vermek üzere kurulmuş olan Açık İlköğretim Okulu-AİO (1998) ve Açık Öğretim Lisesi-AÖL (1992) bir

milyona yakın öğrenciye sahiptir. Bu okullar yurtdışındaki Türk vatandaşlarına da hizmet vermektedir. AÖL aynı zamanda meslek lisesi programları da uygulamaktadır.

MEB Açık Öğretim Okullarında öğrenci bilgi hizmetleri, il irtibat bürolarının yanı sıra, InfoBank yardımıyla Internet üzerinden de sağlanabilmektedir. Öğretim materyali olarak, ders notları ile radyo-TV programları kullanılmaktadır. Bu programlar aynı zamanda, MEB Web sitesinden de izlenebilmektedir. İsteyenler ders programlarını ses/görüntü kasetleri veya CD olarak edinebilmektedir. 2002 yılı sonuna kadar ulaşılmak istenen hedef ise, il irtibat bürolarının ve tüm açık öğretim öğrencilerinin, öğrencilik bilgilerini Internet üzerinden görebilecekleri, kayıt yapabilecekleri ve yetkileri dahilinde değişiklik yapabilecekleri bir yapıya geçilmesidir. Diploma veren bu iki okulun yanı sıra, elektrik tesisatçılığı yetki belgesi veren Mesleki ve Teknik Açık Öğretim Okulu da MEB'e bağlı bir uzaktan eğitim kuruluşudur.(http://www.meb.gov.tr)

Yüksek öğretim seviyesinde ise, Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi (AÖF), değişik branşlarda 750.000'in üzerinde öğrenciye uzaktan eğitim hizmeti sunmaktadır. (http://www.anadolu.edu.tr)

MEB ve AÖF dışında, öncülüğünü ODTÜ'nün yaptığı Web tabanlı uzaktan eğitim faaliyetleri, çeşitli üniversitelerce sertifika ve diploma programları yoluyla öğrencilere ulaştırılmaktadır. Ayrıca, üniversitelerde bazı derslerin Internet üzerinden verilmesi ve bir üniversitenin başka bir üniversitede uzaktan öğretim yoluyla kaynakların paylaşımı amacıyla Internet üzerinden ders açabilmesi uygulaması da son 3 yıldır yaygınlaşmaya başlamıştır. Bu alanda, Bilkent Üniversitesi NewYork On Air Projesi ile İstanbul Üniversitesi-Harran Üniversitesi işbirliği örnek verilebilir. ODTÜ Enformatik Enstitüsü'nün, Avrupa Komisyonu ve UNESCO'nun ortaklaşa desteklediği ve 15 Akdeniz ülkesindeki üniversitelerin katılımıyla yürütülen "The Avicenna Virtual Campus" projesinde yer alması, dünyadaki oluşumlarda dünya üniversiteleriyle birlikte hareket etme ve gelişmeleri izleme açılarından dikkate alınmalıdır.

Teknolojiye dayalı uzaktan eğitimdeki en önemli kilometre taşlarından biri, YÖK'ün çıkardığı Üniversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yüksek Öğretim Yönetmeliği'dir. Sözü edilen Yönetmelik, bu alanda yapılacak uygulamaları kurallara bağlamıştır ve kurumsallaşma açısından büyük önem taşımaktadır.

Yukarıda sözü edilen uzaktan eğitim uygulamaları sonucunda, eğitim alanların sayısının yüksek olmasına rağmen, verilen eğitimin dünya standartlarıyla uygunluğu tartışılabilir. Türkiye'de uzaktan eğitim uygulamalarının üç ana sorunu vardır:

-Kalite ve standardizasyon yetersizliği,
-Kurumsallaşamama ve marka olamama,
-Yaygınlaşamama.

Genel olarak, son teknolojilerin yeterince kullanılmaması, öğrenci başına düşen eğitmen sayısının düşüklüğü ve etkileşim kanallarının azlığı gibi nedenlerden dolayı, verilen eğitimin kalitesi istenen seviyeye ulaşamamıştır. Uzaktan Eğitimin yaygınlaşamamasının temelinde yatan etmenler arasında en önemli olanlar şunlardır:

1. Internet altyapısındaki eksiklikler,
2. Mevzuatın yetersizliği,
3. Bu alana özgü teşviklerin olmaması,
4. Bu alandaki ARGE yatırımının azlığı,
5. Kamuoyu oluşturulamaması,
6. Karar vericilerin konu ile ilgili olarak yeterince bilgilendirilememeleri.

Dikkat çekilmesi gereken bir başka nokta ise, ülkemizde işsizlik oranlarının artmasına karşın, nitelikli işgücünün yetersiz oluşudur. Uzaktan eğitimin, bu konuda da ihtiyaçlar doğrultusunda, kurumsal ve mali yönlerden desteklenmesine gereksinim vardır. Etkin bir biçimde uygulandığında, uzaktan eğitimin, özellikle mesleki ve teknik eğitim alanındaki sorunların çözümüne önemli katkı yapacağı açıktır.

BT'ye dayalı uzaktan eğitimin önündeki en önemli engellerden bazıları ise;

1. Talep edecek kesimin bilgisayar kullanımı,
2. Evde bilgisayar sahipliği,
3. Internet'e olan erişimlerinin yeterli olmayışıdır.

Bu konulara ilişkin Türkiye'deki durumu yansıtan tablolar aşağıda verilmiştir. Yaygın ve etkin uzaktan eğitime geçiş için bu rakamların iyileştirilmesi gereklidir. Böylece bir sonraki bölümde verilen hedeflere ulaşmak daha kolay olacaktır.

Tablo.23: Bilgisayar Kullanımı

		Sayı	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Geçerli	Kullanmıyorum	4716	82,7	82,9	82,9
	Kullanıyorum	972	17,0	17,1	100,0
	Bilmiyor / Yanıt Yok	2	0	0	100,0
	Toplam	5690	99,8	100,0	
Yanıtsız		12	0,2		
Toplam		5702	100,0		

Kaynak: TÜBİTAK BİLTEN Bilgi Teknolojileri Yaygınlık ve Kullanım Araştırması-2000

Tablo.24: Bilgisayar Olmama Sebebi

		Sayı	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Geçerli	Pahalı	2880	50,5	58,3	58,3
	İşyerinde olduğu için evde gerek duymuyorum	136	2,4	2,8	61,1
	İhtiyacım yok	1787	31,3	36,2	97,3
	Kullanımı zor	48	0,8	1,0	98,3
	Diğer	85	1,5	1,7	100,0
	Toplam	4936	86,6	100,0	
Yanıtsız		766	13,4		
Toplam		5702	100,0		

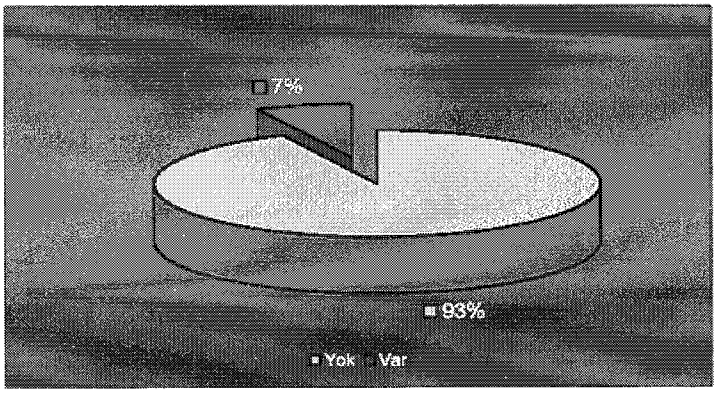
Kaynak: TÜBİTAK BİLTEN Bilgi Teknolojileri Yaygınlık ve Kullanım Araştırması-2000

Tablo.25: Evde Bilgisayar Sahipliği

		Sayı	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Geçerli	Yok	4980	87,3	87,7	87,7
	Var	696	12,2	12,3	100,0
	Toplam	5676	99,5	100,0	
Yanıtsız		26	5		
Toplam		5702	100,0		

Kaynak: TÜBİTAK BİLTEN Bilgi Teknolojileri Yaygınlık ve Kullanım Araştırması-2000

Şekil.22: Evde Internet Bağlantısı Var Mı?



Kaynak: TÜBİTAK BİLTEN Bilgi Teknolojileri Yaygınlık ve Kullanım Araştırması-2000

Tablo.26: Evdeki Internet Bağlantısını Kullanma Amaçları

		Sayı	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Geçerli	Arkadaşlarımla chat yapmak için	63	1,1	16,0	16,0
	Yeni kişilerle tanışmak için	7	0,1	1,8	17,8
	Oyunlara katılmak amacıyla (Örneğin: Briç, Tavla, vb.)	12	0,2	3,1	20,9
	e-posta kullanmak için	91	1,6	23,2	44,0
	Yerli gazete ve dergileri okumak için	22	0,4	5,6	49,6
	Yabancı gazete ve dergileri okumak için	7	0,1	1,8	51,4
	Banka işlemlerimi yapmak amacıyla	14	0,2	3,6	55,0
	Rezervasyon yapmak için (Örneğin: Uçak, Otel)	5	0,1	1,3	56,2
	İşime/Okuluma katkıda bulunacak araştırma amacıyla	43	0,8	10,9	67,2
	Merak ettiğim konularda bilgi edinmek için	88	1,5	22,4	89,6
	Alışveriş yapmak için	2	0	0,5	90,1
	Boş zamanlarımda Internet'te gezmek, sörf yapmak için	33	0,6	8,4	98,5
	Diğer	6	0,1	1,5	100,0
	Toplam	393	6,9	100,0	
Yanıtsız		5309	93,1		
Toplam		5702	100,0		

Kaynak: TÜBİTAK BİLTEN Bilgi Teknolojileri Yaygınlık ve Kullanım Araştırması-2000

Tablo.27: Internet Konusunda Bilginiz Var Mı?

		Sayı	Yüzde	Geçerli Yüzde	Birikimli Yüzde
Geçerli	Bu sözü ilk kez duyuyorum	3	0,1	0,4	0,4
	İsmini duydum ama bilgim yok	105	1,8	15,0	15,5
	Bu konuda bilgim var	591	10,4	84,5	100,0
	Toplam	699	12,3	100,0	
Yanıtsız		5003	87,7		
Toplam		5702	100,0		

Kaynak: TÜBİTAK BİLTEN Bilgi Teknolojileri Yaygınlık ve Kullanım Araştırması-2000

Özel Kurslar ve Sertifika Eğitimi

Ülkemizde, ilk öğretimin zorunlu olması, ancak bu öğretimin bir meslek kazandırmaya yönelik olmaması, yüksek öğretimde yaşanan talep patlaması ve eğitim bütçemizin yetersiz oluşu, nitelik ve nicelik açısından istenen düzeyde diplomalı eğitime olanak vermemektedir. Üstelik, dünyadaki hızlı değişimlerle ortaya çıkan yeni meslekler ve eskiyen bilgiler, dereceye yönelik diplomaları geçersiz kılmakta ve sürekli eğitimi ön plana çıkarmaktadır. Öte yandan, kurs ve sertifika programları ile, diplomalı eğitimden çok daha kısa sürede ve daha ekonomik olarak bilişim ile ilgili bir meslek edinebilmek mümkündür. Bu açıdan bakıldığında, kurs ve sertifika programları Türkiye gibi örgün eğitim olanaklarının sınırlı ve işsizlik oranının yüksek olduğu bir ülkede büyük bir fırsat olarak karşımıza çıkmaktadır. İyi planlanırsa, kurs ve sertifika programları diplomalı işsizlere kısa sürede meslek edindirebilecek önemli bir araçtır.

Dünyadaki BT kullanımına yönelik kurs ve sertifika programları aşağıdaki gibi gruplandırılabilir.

Bilgisayar okur-yazarlığı konusundaki sertifikalar (ECDL,ICDL vb.)

Toplumun her kesitinde geçerli olan minimum bilişim bilgisini ölçen bilişim ehliyetleridir ve iki yaygın uygulaması vardır.

-Uluslararası Bilgisayar Kullanıcısı Yeterlilik Belgesi (ICDL)
-Avrupa Bilgisayar Kullanıcısı Yeterlilik Belgesi (ECDL). Bütün Avrupa Birliği'ne üye ülkelerde geçerli olan ECDL programının modülleri şunlardır:

BT Temel Kavramları
Bilgisayar Kullanımı ve Dosya Yönetimi
Kelime İşlem Uygulamaları
Hesap Tablosu Uygulamaları
Veritabanı ve Dosyalama Sistemleri
Sunu Programları
Bilgi İletişim Hizmetleri

BT şirketleri uzmanlık sertifikaları

Dünyada, Microsoft, Cisco, IBM, Oracle, Novell gibi BT şirketlerinin verdiği ve uluslararası geçerliliği olan sertifika programları da çok yaygın olarak uygulanmaktadır. Bu sertifikalar tüm dünyada özel sektör ve kamu tarafından eleman istihdamı sırasında yoğun olarak talep edilmektedir.

Bu tür uluslararası sertifika programlarına katılarak sertifika alan kişiler, ilgili konuda beceri ve bilgisini kanıtlarken, bu sertifikalar kurumlara eleman seçiminde de ölçülebilirlik sağlar ve maliyetleri düşürür.

CISCO'nun Sertifika Programı, 1999 yılından itibaren, Avusturya Eğitim Bakanlığı'na bağlı 70 eğitim merkezinde 2000 öğrenci, Belçika Eğitim Bakanlığı'na bağlı 5 eğitim kurumunda 300 öğrenci, Almanya'da 10 eyalette toplam 189 eğitim kurumunda, İtalya'da 14, İsveç'te de 50 okulda uygulanmaktadır.

Avrupa'da bu alanda ihtiyaç duyulan insan gücü açığı yaklaşık 600.000 kişidir.

Türkiye'de ise, 625 Sayılı Kanun, her türlü öğretim kurumunun açılmasını, öğretime başlamasını, eğitimini, yönetimini, denetimini ve gözetimini düzenler. Kanunun 2. maddesi gereğince, özel öğretim kurumları Milli Eğitim Bakanlığı'nın denetim ve gözetimi altındadır. MEB Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü'ne bağlı özel bilgisayar kursu sayısı toplam 727, genel kontenjan 38.883'tür. Bu kurslar, bilgisayar okur-yazarlığı, bilgisayar işletmenliği, bilgisayar yardımcı programcılığı, bilgisayar programcılığı, bilgisayar analist programcılığı, bilgisayar bakım-onarım elemanı yetiştirme konularını kapsamaktadır.

Bu kurslar hemen her ilde en az 1 adettir. Aynı kurumun denetiminde, 1.378 okul, 1.513 kurs, 2.101 dersane ve 1.919 MTSK olmak üzere, toplam 6.911 kurum faaliyette bulunmaktadır.

Milli Eğitim Bakanlığı bünyesindeki Çıraklık ve Yaygın Eğitim Genel Müdürlüğü'ne bağlı halk eğitim merkezleri aracılığı ile son üç yılda açılan kurs sayısı 18.456, toplam kursiyer sayısı da, 170.338'i kadın, 193.925'i erkek olmak üzere toplam 364.283'tür.

Hizmet içi eğitim aracılığıyla ise, 2001 yılında 189 kurs ve 217 seminer düzenlenmiş ve bu seminerlere yıllık ortalama 18.722 kişi (ilkokul, lise, ön lisans, lisans, lisansüstü mezunu personel) katılmıştır.

Bilgisayar eğitimi ve sertifikasyon konusunda Türkiye genelinde özel sektör eğitim kurumları yanında, Uluslararası BT şirketlerinin de (Microsoft, Cisco vb.) az sayıda kursları mevcuttur.

Türkiye Bilişim Derneği, üyesi olduğu Bilişim Dernekleri Federasyonu-CEPIS'in alt kuruluşu olan ECDL Vakfı'nın lisansı ile, Avrupa Birliği ülkelerinde yaşayan insanların aynı standartlarda bilgisayar okur-yazarlığı bilgileriyle ortak bir belgeye sahip olmalarını hedefleyen ECDL sertifikasyonu sınavını gerçekleştirme hakkını almıştır. Türkiye'de 2002 yılından itibaren aktif çalışmalar başlayacaktır.

6.4. HEDEF, STRATEJİ, POLİTİKA ve PROJE ÖNERİLERİ

•Gerek Milli Eğitim Bakanlığı'nda, gerekse üniversiteler de dahil olmak üzere tüm okullarımızdaki idari ve mali yapılanma AB normlarına göre düzenlenmeli ve bunun için genel bütçeden eğitime ayrılan pay, varolanın en az üç katı artırılmalıdır.

•Yatırım önceliklerinin doğru belirlenmesi ve amaca uygun biçimde tamamlanması için gerekli yasa ve yönetmelik değişiklikleri gerçekleştirilmelidir.

•BT, Milli Eğitim Bakanlığı'nda ve okullarımızdaki idari ve mali yapının etkinliğini ve verimliliğini artırmak için kullanılmalıdır.

•BT ile ilgili yasa, yönetmelik, tüzük, müfredat vb. mevzuat AB normlarına uygun olarak güncellenmeli, düne ve bugüne değil, yarına göre hazırlanmalıdır.

Türkiye'nin "Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim" alt başlığı altında üretmesi gereken hedef, strateji, politika ve projeler, ilk ikisi örgün öğretim kurumlarımız olmak üzere, dört ana başlık altında toplanabilir:

1. Okul öncesi eğitim, ilk ve orta öğretim,
2. Yüksek öğretim,
3. Uzaktan eğitim,
4. Özel kurslar ve sertifika eğitimi.

Okul Öncesi Eğitim, İlk ve Orta Öğretim

Okul öncesi, ilk ve orta dereceli okullar için öneriler beş ana grupta sunulabilir:

1. Müfredat geliştirme ve ölçme-değerlendirmede enformasyon değil, formasyon veren eğitim modelleri uygulanmalıdır.

- Gelecek kuşaklarımızı, bilginin hızla yenilendiği ve erişildiği bir dünyaya hazırlamalıyız. Bunun için okullarda bilgi öğreten eğitim modelinden, bilgiye erişimi ve kullanmayı öğreten eğitim modellerine geçiş yapılmalıdır. BT ile, öğrencilerin standart müfredatların çok ötesinde, bağımsız öğrenme yetilerini ve öğretmenlerin öğrencilerini ölçme-değerlendirme sistemlerini geliştirmek mümkün olacaktır.
- 8 yıllık eğitimden mezun olan tüm bireyler, bilişim işçisi olarak kullanabilecekleri bilgilerle donatılmalıdır. Bunun için, BT'nin bütün derslere entegre olması sağlanmalıdır.
- Orta dereceli okullardan mezun olan tüm bireyler, AB standartlarında bilgisayar okur-yazarı olarak yetiştirilmelidir.

2. Türkçe içerik geliştirme konusunda, Milli Eğitim Bakanlığı'nda ve yazılım sektöründe önemli atılımlar yapılmalıdır.

- Milli Eğitim Bakanlığı, Türkçe içerik geliştirmede yol gösterici, belirleyici ve denetleyici rolünü korumakla birlikte, ihale stratejilerini gözden geçirmeli ve ulusal lisanslama sistemini oluşturmalıdır.
- Yazılım sektörü Türkçe içerik geliştirme konusunda teşvik edilmelidir.
- Milli Eğitim Bakanlığı merkezi yazılım deposu işlevi gören siteler kurmalı ve bu sitelerde tüm okulların gereksinimi olan sayısal ders materyallerini, ders yazılımlarını, sayısal medya kliplerini ve dokümanları arşivlemelidir.
- Internet'in öğrenme amaçlı kullanımını sağlamak üzere, öğrenciler arası, okullar arası ve uluslararası tartışma, iş paylaşma ve haberleşme platformları oluşturulmalıdır.

3. Teknolojik altyapıyı oluşturmak ve geliştirmek üzere planlama çalışmaları yapılmalıdır.

- Milli Eğitim Bakanlığı, ulusal standartları belirleyen merkezi bir otorite rolünü korumakla birlikte, okullara kendi ihtiyaçlarını sağlamak üzere esneklik tanımalıdır.
- Türkiye'de bilgisayar destekli eğitim ve bilgisayar eğitiminin daha geniş alanda ve yaygın olarak kullanımını sağlamak ve kolaylaştırmak gerekmektedir. Bunun için çoklu ortam destekli iletişim ağının yapılandırılması ve yaygınlaştırılması şarttır. En çok 10 yılda, her öğretmene ve öğrenciye bir bilgisayar ve Internet bağlantısı hedefine erişilmelidir.
- Öğrenci, öğretmen ve eğitime ilgi duyan herkesin yararlanabileceği, etkileşimli eğitim portalları mutlaka oluşturulmalıdır. Bu eğitim portallarının içeriği Türkçe hazırlanmalı, güvenilir ve geniş kapsamlı olmalıdır. Eğitim portalı üzerinden verilebilecek hizmetler kapsamında, uzaktan eğitim ayrıca önem kazanmaktadır. Uzaktan eğitim ile, bir yandan öğrencilere öğretim amaçlı hizmet verilirken, diğer yandan da öğretmenlere hizmet içi eğitim olanakları sağlanmalıdır.
- Bütün okullar arasında kolay, ucuz ve sürekli erişilebilir bir Internet altyapısı kurulmalı ve her öğrenciye ve öğretmene bir e-posta adresi sağlanmalıdır.
- AB standartlarına erişmek üzere, tüm ilk ve orta dereceli okullardaki öğrencilerin eğitiminin %30'unun BT ile sağlandığı içerik ve altyapılar oluşturulmalıdır.

4. Bütün öğretmenlere BT eğitimi verilmelidir.

Başta öğretmenler olmak üzere, uygulamayı gerçekleştirecek ve geliştirecek kadroya sürekli eğitim verilmeli, özendirici önlemler alınmalı ve süreklilik sağlanmalıdır.

- Öğretmenlerin eğitimi için içerik geliştirilmeli ve hizmet içi eğitimin kalitesi artırılmalıdır.

• Öğretmen eğitiminde teknoloji destekli (bilgisayar, Internet, Intranet, çoklu ortam vb.) eğitim yöntemleri kullanılmalıdır. Öğretmen yetiştiren yüksek öğretim kurumları ile işbirliği yapılarak öğretmen adaylarının BT kullanıcısı olarak mezun olmaları sağlanmalıdır.

5. İlk ve ortaöğretim okullarında "Bilişim Kolu", "Bilgisayar Kolu", "Internet Kolu" gibi eğitsel kollar kurulmalı ve her yıl bir hafta "Bilişim Haftası" olarak seçilerek, bu hafta boyunca bilgi toplumu temaları işlenmelidir.

Yüksek Öğretim

1. **ACM/IEEE Computing Curricula 2001 Raporu, uluslararası düzeyde bilişim alanındaki ortak sorunlara ilişkin ciddi öneriler getirmektedir. Bu önerilerin geçerli yönlerinin, Türkiye bağlamında da dikkate alınmasında yarar görülmektedir.**
2. **Türkçe kaynakların geliştirilmesi çabalarına, özgün yapıtların desteklenmesine ve çevirilere hız verilmelidir.**
3. **Çin ve Hindistan örneğinde olduğu gibi, bilişim alanındaki (ve diğer tüm alanlardaki) kaynak kitapların yurtdışındaki yayınevleri ile anlaşarak Türkiye'de basılması ve böylece daha ucuza elde edilmesi sağlanmalıdır.**
4. **Yüksek öğretim ve araştırmada, Türkçe'nin bilişim dili olarak kazanmış olduğu gücün artırılarak korunmasına ve bilim dili olarak güçlendirilmesine önem verilmelidir.**
5. **Uluslararası yüksek öğretim pazarında öncü ve hizmet sunucu konumun güçlendirilmesine ve bu çerçevede özellikle uzaktan eğitim altyapılarının ve uygulamalarının desteklenmesine önem verilmelidir.**
6. **Bilgisayar mühendisliği bölümlerinde sağlanması gereken en alt sınırdaki olanaklara erişilmeden, yeni bilgisayar mühendisliği bölümleri (ve de bilişim uzmanı yetiştiren diğer bölümler) açılmamalıdır. Eğer, mutlaka kontenjan artırımı yapılacak ise, yeni bölümler açmak yerine, varolan bölümlerin kontenjanları artırılmalı ve bunun için bölümlere yeni olanaklar sağlanmalıdır. Mevcut bilgisayar mühendisliği bölümlerine (ve de bilişim uzmanı yetiştiren diğer bölümlere) daha fazla kaynak ayırarak ek kontenjanlar oluşturmak daha verimli ve ekonomik olacaktır.**
7. **Akademik faaliyetleri ve bilişim sektörüne yönelik ARGE'yi özendiren yeni yasalar çıkarılmalıdır. Bunlar arasında, risk sermayesinin özendirilmesine yönelik olarak ciddi ve hızlı önlemler alınmalıdır. Böylece bilişim alanında ciddi boyutlara varan beyin göçünün hızı yavaşlatılabilir.**
8. **Teknokent Yasası'ndan yararlanarak, öğretim elemanlarının sanayinin/toplumun ihtiyaçları doğrultusunda araştırmalarını yapabilecekleri, aynı zamanda kendilerine maddi rahatlık sağlayacak ARGE projelerinin oluşturulması gerekir. Ancak, "hayali ihracat" örneğinin bir benzerinin de Teknokent Yasası'yla "hayali ARGE" olmaması için, ilgili üniversitelerin Teknoparklarındaki şirketlerin ARGE etkinlikleri ciddi biçimde izlenmelidir.**
9. **Üniversite yönetimleri, bilgisayar mühendisliği ve eğitim fakültelerinin ilgili bölümlerinin ve bilişim uzmanı yetiştiren diğer bölümlerin gelişmesine destek olmalı, bu bölümlerin bilgisayar, altyapı ve özellikle öğretim üyesi gereksinimleri hızlı bir şekilde karşılanmalıdır.**
10. **Yurtdışı doktora burslarına verilen devlet desteği azaltılmalı, buna karşılık, yurtiçi doktora eğitimi, ülke ihtiyaçlarına cevap verebilecek alanlar dikkate alınarak planlanmalı ve desteklenmelidir. Lisans ve yüksek lisans (master) eğitimi için verilen yurtdışı bursları ise tamamen kesilmeli ve bu suretle tasarruf edilecek kaynaklar, yurtiçi doktora programlarını desteklemek üzere ilgili üniversitelere aktarılmalıdır. Ancak zorunlu hallerde, belirlenecek seçkin yurtdışı üniversitelerde, ülke ihtiyaçlarına göre saptanacak alanlarda doktora yapmak üzere öğrenci yetiştirilmesine destek verilmelidir.**

11. **Lisansüstü eğitim ve araştırma ağırlıklı üniversitelerin oluşması teşvik edilmelidir. Bu üniversitelerde, hem tez danışmanlarına hem de bölümlere önemli ölçüde maddi olanaklar sağlanmalıdır.**

12. **Öğrenciler, gittikçe artan oranlarda bilgisayar okur-yazarlığına sahip olarak eğitime başlamakta, hatta bilgisayar okur-yazarlığının da ötesindeki becerilerle üniversiteye gelebilmektedirler. Yüksek öğretimin, bu yeni öğrenci türünü BT'ye doyuracak niteliğe sahip olması sağlanmalıdır.**

13. **Bilişim alanı gittikçe genişlemekte ve disiplinlerarası yönü önem kazanmaktadır. Eğitim programlarının, bu olguyu da gözardı etmemeleri gerekmektedir.**

14. **Bilişim alanında yüksek öğretim veren kurumların, yukarıda belirtilen kategorilerde farklı eğitim içeriklerini oluştururken, hedefledikleri eğitilmiş insan gücünün niteliklerini dikkate almaları gerekir. Bu kategoriler:**
    A. Bilgisayar mühendisi
    B. Yazılım mühendisi/uzmanı
    C. Bilişim sistemleri uzmanı
    D. İletişim sistemleri uzmanı
    E. Programcı
    F. Teknisyen
    G. Bilgisayar öğretmeni

olarak saptanmıştı. Bu kategorilerin her birinde öğrenci kabulü için de ayrı ayrı ön koşulların saptanması gereklidir.

15. **Öğretim kadrolarının da, yukarıda değinilen farklı kategorilerdeki öğrencilerin gereksinimlerini karşılayacak nitelik ve nicelikte olmasının sağlanması gerekmektedir. Her kuruluşun bütün alanlarda eğitim vermesi de gerekmez. Kuruluşlar, öğretim kadrolarının gücünü ve birikimini en etkin biçimde değerlendirebilecek esneklikte yapılanmalıdır.**

16. **Her kesitten bilişim insan gücü açığını kapatabilmek üzere Internet teknolojilerinden yararlanılmalıdır. Özellikle, öğretim kadrosu yeterli ve altyapısı hazır üniversitelerde, Internet üzerinden, ülke sathına yaygın sertifika ve diploma eğitimleri yapmalıdır.**

17. **Bilişim alanındaki öğretim kadrolarının istenen nitelik ve nicelikte tutulması gittikçe güçleşmektedir. Bu alanda endüstri ile sürekli rekabet, ülkemizde özellikle kamu üniversitelerinin kronikleşen özlük hakları sorunlarıyla birleştiğinde, yüksek öğretim kurumlarımızın bu alanda içinden çıkılmaz bir insan gücü sorunuyla karşı karşıya kalmalarına yol açmaktadır. Bu sorunla baş etmek için şu öneriler dikkate alınmalıdır.**

- Öğretim kadrolarını arama, bulma ve kuruma çekme işlevi, bu kurumlarda tanımlı bir iş olarak üstlenilmelidir. Yabancı ülkelerde ve ülkemizde bu alanda doktora öğrenimi gören kişilerle iletişim kurulmalı ve sürdürülmelidir.

- Eleman açığı fazla olan bölümlere (örneğin, bilgisayar mühendisliği bölümlerine) yurtdışından geçici statüde öğretim üyeleri davet edilebilmesi için Maliye Bakanlığı'ndaki işlemler pratik hale getirilmeli ve konuk öğretim üyelerine (özellikle Türk kökenli olanlara) anlamlı ve ülkemize gelmelerini özendirecek ücretler ödenmelidir. Böylece, kısa vadede kendi kaynaklarımızla doldurulamayacak olan açığın bu yolla doldurulabilmesi sağlanmalıdır.

- Bilgisayar mühendisliği gibi iş olanakları fazla olan branşlarda araştırma görevliliğini ve öğretim görevliliğini özendirecek ek ödeme düzenlemeleri yapılmalıdır. Bununla ilişkili olarak da, bu alanda doktora yapanların yüksek öğretimde kalmalarını sağlayacak özendirici düzenlemeler yapılmalıdır.

- Bilişim sektörünün gittikçe artan çekiciliği, nitelikli akademik kadroların bulundurulmasını güçleştirmektedir. Bu nedenle, yüksek öğretim kurumlarının, bu kadroları sağlamak ve doyurucu olanaklarla elde tutmak için bazı özel desteklerle güçlendirilmeleri gereklidir. Bunun için üniversitelerde (ve/veya bölümlerde) öğretim elemanlarını özendirici önlemler alınmalıdır. Bunlar

arasında, lojman tahsis edilmesi, ders yüklerinin azaltılması, yurtdışı konferans vb. masraflarının karşılanması sayılabilir.

- Lisans öğrencilerinin de eğitim ve araştırma süreçlerine katılımı sağlanmalıdır.

18. Eğitim fakülteleri son sınıf öğrencilerinin en az bir bilgisayar destekli eğitim materyali geliştirmeleri sağlanmalı ve her dönem en az bir ders e-Öğrenme yöntemiyle verilmelidir.

Uzaktan Eğitim

Günümüzde bilgisayar teknolojisiyle, bilgiye, geçmişte olduğu gibi belirli bir zamana, mekana veya kurala bağımlı olmaksızın her an ulaşılabilmektedir. Bu amaçla, bireylerin bilgi alma yöntemi olarak yeni teknolojileri kullanmaları, diğer bir deyişle, bilgisayar okur-yazarlığı, toplumun tüm katmanlarına yayılmak zorundadır. Bilgisayar okur-yazarlığı, toplumun belirli bir bölümü hedef alınarak değil, coğrafi, ekonomik, kültürel ve yönetsel tüm koşullar göz önüne alınarak genel bir hedef olmalıdır.

1. Eğitim-öğretim kadrosu ve altyapısı yeterli olan üniversitelerin uzaktan eğitim uygulamalarına öncülük etmesi sağlanmalıdır.

Bugüne dek yapılmış olan uzaktan eğitim uygulamaları, uzaktan eğitimin değişen anlamıyla örtüşecek biçimde, BT kullanılarak yeniden yapılanmalı ve etkin uzaktan öğretim çözümleri oluşturulmalıdır. Dünyadaki uygulamalara bakıldığında, e-Yaşam olanaklarının kullanılması için gerekli öğrenimin, en etkin biçimde yine Internet üzerinden alınabildiği görülmektedir. Bu nedenle eğitim-öğretim kadrosu ve altyapısı yeterli üniversiteler ülke genelinde uzaktan eğitim programları açmalı ve web tabanlı eğitim vermeye yönelmelidirler. Verilecek olan bu tür eğitimlerin örgün eğitimle denklikleri sağlanmalı ve bu programları tamamlayacak olan öğrenciler için sahip olacakları sertifika ya da diplomaların ulusal ve uluslararası geçerlilikleri ve aldıkları eğitimin daha sonra kendilerine sunacağı olanaklar net bir biçimde ortaya konularak ülke genelinde duyurulmalıdır.

2. Uzaktan eğitimde içerik geliştirmeye uygun ortamların sağlanmasına yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

Uzaktan eğitim sürecinin en önemli bileşenlerinden biri, sunulan içeriktir. İçeriğin "varlığı", "kalitesi" ve "güvenilirliği", uzaktan eğitim sürecinin etkinliğini belirleyen üç önemli unsurdur. Uzaktan eğitimde kullanılan birçok teknolojinin teknik özellikleri, sunulan içeriğin gölgesinde kalmaktadır. Diğer bir deyişle, kullanılan ileri teknolojilerin etkinliğini ortaya çıkaran en önemli unsur yine içeriğin kalitesidir. Bununla birlikte, donanım ve yazılım alanlarında gelişmiş ülkelerin gösterdiği performansın gölgesinde kalan ülkemizde, öncelik verilmesi gereken konuların başında eğitimin içeriği gelmektedir. Bu anlayışla geliştirilecek ve uygulanacak politikalar, ülkemizi "içerik ihraç eden" ülke konumuna getirecektir. Özellikle yurtdışında yaşayan Türk vatandaşları ve Türkçe konuşan ulusların eğitim talepleri göz önüne alındığında, bu tür politikaların önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır. İçerik üretimi ve ihracı, Türkiye'yi gerçek anlamda "bilgi toplumuna" taşımada öncü rol oynayacaktır. Bu amaçla, özel sektör, üniversite ve kamu işbirliği ile içerik geliştirilmesine yönelik çalışmalar planlanmalı ve desteklenmelidir.

3. Uzaktan eğitim programları için "Akreditasyon Sistemi" geliştirilmelidir.

Bu modelin önemli basamaklarından olan akreditasyon için bir yeniden yapılanmaya gitmek anlamlı değildir. Bunun yerine, Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) altında kurulan Enformatik Milli Komitesi (EMK), akreditasyon alanlarını ve kullanılacak ölçütleri belirlemelidir. EMK'nın şimdiki yapısına ek olarak, EMK üyeleri arasına STK ve teknoloji firmalarından uzmanlar katılmalıdır.

4. Sivil Toplum Kuruluşları'nın denetleme rolü üstlenmesi için çalışmalar ve düzenlemeler yapılmalıdır.

Uzaktan eğitimde en yaygın olarak kullanılacak ortam olan Internet'teki bilginin dinamik ve değişken olması, kontrolünü ve denetimini olanaksız hale getirmektedir. Bu konuda STK'nın denetim üstlenmesi, özellikle bilgi kaynaklarının otokontrol yapmaları yönünde ortak akıl üretilmesi yararlı olacaktır.

5. Uzaktan eğitim faaliyetlerinin işletilmesi ve geliştirilmesinde kaliteye ve kalite kontrol mekanizmalarına öncelik verilmelidir.

Bu amaçla, uzaktan eğitim yoluyla verilmesi planlanan ya da hali hazırda verilmekte olan derslerin kalite ve uygunluğunun değerlendirilebilmesi için, tüm dünyada kabul görmüş bazı uluslararası uzaktan eğitim standartları ve/veya kendi gerçeklerimize uygun olarak yeniden geliştirilecek ya da uyarlanacak yeni standartların temel alınması uygun olacaktır.

6. Bilgi toplumu gereksinimleri doğrultusunda yeni iş tanımları yapılmalıdır.

Değişen toplum anlayışını e-Toplum niteliği ile bütünleştirmeye yönelik süreçte oluşacak yeni iş tanımları ile bireylerin sahip oldukları bilgi ve beceriler arasında boşluklar oluşacaktır. Buna yönelik önlemlerin alınabilmesi için, değişen ve değişecek yaşam tarzı göz önünde bulundurularak, yeni iş tanımlarına ve toplulukların yeniden tanımlanmasına ihtiyaç vardır. Fikir üretecek bireylerin, çalışma ortamı olarak fabrikalara hatta ofislere bile gereksinmesi yoktur. Bilgiye erişmeye yarayan bir uçbirim (terminal) ve düşünmesini sağlayacak (sanal) bir çevre yeterli olacaktır. Diğer meslek gruplarındaki ihtiyaç fazlası yetişmiş insan kaynağının, e-Toplum'da gerekli iş alanlarında çalıştırılmak üzere, uzaktan eğitim yoluyla yetiştirilmesi uygun olacaktır. Uzaktan eğitim alanında görev alacak bireylerin iş tanımlarının yapılması gerekmektedir.

7. Eğitim portalları oluşturulmalı, web üniversitelerine teşvik ve muafiyetler sağlanmalıdır.

- Okullarda bilgisayar kullanımı arttıkça, eğitsel içeriğe olan gereksinim de artacaktır. Ancak Internet'te Türkçe eğitsel içerik açığı bulunmaktadır. Bu açığı kapatmak için, kamu ve özel sektörün geliştirmekte olduğu eğitim portalları desteklenmeli, MEB okullarının bu portallara üye olması sağlanmalıdır. Özel firmaların geliştirdiği eğitim portalları sağlıklı bir rekabet ortamında yarışmalı ve MEB okullarının gereksinimine göre yapılandırılmalıdır. Temel Eğitim Programı kapsamında alınan eğitim yazılımlarının, Internet'teki bilgi kaynaklarına erişimi istenmelidir.

- Ülkemizde Internet üzerinden verilen sertifika ve diploma programları engellenmemeli, aksine AB standartlarına ulaştırılıncaya değin bir süreliğine desteklenmelidir. Halen Türkiye'deki uzaktan eğitimin tümü web teknolojilerinden yararlanmamaktadır. Kamu kaynaklarıyla yürütülen uzaktan eğitim programlarının BT'yi kullanır hale gelmesi sağlanmalıdır.

8. Her öğretmene bir ev-bilgisayarı edinme olanağı sağlanmalıdır.

MEB bünyesindeki okullarda uzaktan eğitimin uygulanabilmesi ve yaygınlaştırılabilmesi için, görev yapan öğretmenlerin BT'ye dayalı (uzaktan) eğitim için gerekli olan bilgi, ilgi ve bilince sahip olması gerekmektedir. Bu gereksinime yönelik olarak, MEB tarafından meslekte yeni ancak öncü olabilecek öğretmenler başta olmak üzere, tüm öğretmenlere belli teşviklerle kişisel ev bilgisayarı temin edilebilir. Böyle bir yaklaşımın BT'ye dayalı eğitime geçiş sürecini hızlandıracağı düşünülmektedir.

9. MEB yönetici ve öğretmenlere vermekte olduğu hizmet içi eğitimlerin bir kısmını e-Öğrenme tabanlı olarak sunmalıdır.

MEB, BT'nin eğitime entegrasyonu (içselleştirilmesi) çalışmaları kapsamında, yönetici ve öğretmenlerin hizmet içi eğitimlerinin de uzaktan eğitim yöntemiyle, e-Öğrenme tabanlı olarak gerçekleştirilmesi çalışmalarını sürdürmektedir.

MEB'in hazırladığı "Uzaktan Eğitim Yoluyla Yöneticilerin ve Öğretmenlerin Eğitimi Projesi" bir an önce uygulamaya konularak, yüz yüze eğitimin zorunlu olmadığı tüm alanlarda, hizmet içi eğitim uzaktan eğitim yoluyla gerçekleştirilmelidir. Bu yolla, öğretmenler çalışmakta oldukları yerde eğitim alacaklarından, örgün öğretim kurumlarındaki eğitimin kesintiye uğramadan sürmesi de sağlanmış olacaktır.

e-Öğrenme yöntemine ek olarak, MEB tarafından, öğretmenlerin BT kullanımı konusunda farkındalığını ve bilinçlenmesini sağlamak amacıyla hazırlanan ve BT'nin çeşitli okullarda, farklı derslerdeki uygulama örneklerini de sergileyen "Öğretmenlerle İletişim" gibi televizyon programları ve buna benzer uygulamalar geliştirilerek sürdürülmelidir.

10. Internet altyapısı tüm eğitim ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde geliştirilmelidir.

Mevcut Internet altyapısının, eğitim kurumlarını da kapsayacak şekilde kullanılması, görsel, grafik ve içerik açısından yüklü eğitim programlarının etkin kullanılmasını zorlaştırmaktadır. Yaşam boyu öğrenimi desteklemek amacıyla, eğitim kurumları, kütüphaneler, kültür merkezleri, müzeler vb. kurumlardaki bilgiye daha hızlı erişim sağlamak üzere sürdürülmekte olan Internet altyapısını güçlendirme çalışmaları hızlandırılmalıdır.

11. İlköğretimin erken dönemlerinden itibaren e-Öğrenme uygulamalarına yer verilmelidir.

Temel Eğitim Programı 1. Faz kapsamında, MEB'e bağlı 3.000'e yakın ilköğretim okulunda "bilgi teknolojisi sınıfı" açılmıştır. Amaç, bu yaştaki çocukların sadece bilgisayar okur-yazarı yapılması değil, aynı zamanda müfredattaki derslerin teknolojiden yararlanılarak öğretilmesini sağlamaktır. Sözü edilen politika sayesinde öğrenciler, ebeveynler, öğretmenler, okul yöneticileri ve ders materyali sağlayıcıları, e-Öğrenme sürecinin bir yerinde bulunmak durumunda kalacaklardır. e-Öğrenme'nin müfredattaki derslerle içselleştirilmesi sonucunda, domino etkisi ile, eğitim sürecinde yer alan öğrenci, ebeveyn, öğretmen gibi bireyler kolaylıkla bilinçlenecek ve somut olarak teknoloji destekli eğitimi yaşayacaklardır. Öte yandan, okullardaki bilgisayar laboratuarları ve bilgi teknolojisi sınıfları daha etkin kullanılacak ve Temel Eğitim Programının daha sonraki fazlarında okullarda hazır bir talep bulunacaktır. Bu nedenle, söz konusu projeler bilgi toplumuna geçişte çok önemli olup, her koşulda desteklenmelidir. Ayrıca, aşağıdaki projeler, e-Öğrenme yönteminin yaygınlaşmasına önemli katkılar sağlayacaktır.

Önerilen Projeler:

1. MEB yönetici ve öğretmenlerinin e-Öğrenme tabanlı hizmet içi eğitimi projesi,
2. Eğitim fakültelerinde her dönem en az bir dersin e-Öğrenme yöntemiyle verilmesi projesi,
3. BT alanında ara iş gücü yetiştirme projesi,
4. İki yıllık yüksek eğitim kurumları mezunlarına bir yıllık bilişim eğitimi verilerek, MEB bilgisayar laboratuarları ve bilgi teknolojisi sınıflarında görevlendirilmeleri projesi.

Son proje önerisi çok önemlidir. MEB bünyesindeki okullarda, bilişim eğitimi almış öğretmen ihtiyacının, uzaktan eğitime geçişle beraber daha da belirginleşeceği düşünülmektedir. Ancak, öğretmenlerin bulundukları okullara ve çevrelerine teknik hizmet de vermek durumunda olmaları, onların istenen verimlilikte çalışamamalarına yol açmaktadır. Bu durum, yakın ve uzun vadede kaliteli ve etkin uzaktan eğitime geçiş için önemli bir engel oluşturacaktır. Bunun için, ihtiyaç duyulan personelin, iki yıllık yüksek öğretim kurumlarından mezun olmuş ve bilişim sektörüne kaymak isteyen kişilere bir yıllık bilişim eğitim programı verilerek sağlanması uygun olacaktır. Böyle bir uygulama ile hem personel ihtiyacı önemli oranda karşılanmış olacak, hem de iki yıllık yüksek öğretime olan talep artacak ve dört yıllık programlara olan talep yığılması hafifleyecektir.

Özel Kurslar ve Sertifika Eğitimi

e-Öğrenme, e-Birey, e-Kurum, e-Devlet, e-Türkiye, e-Ticaret vb. hizmetlerin artması, hedef kitle olan bireyin bilgisayar okur-yazarı veya kullanıcısı olmasını zorunlu kılmaktadır. Ayrıca, ***ülkemizin en önemli değerlerinden birisi olan genç ve örgün eğitim olanakları bulamayan atıl nüfusunu, kurs ve sertifika programları ile üretken hale getirebilmemiz, ülke kalkınmasında kritik bir önem taşımaktadır.*** Böylece, bu genç ve işsiz nüfusu kısa sürede (6 ay-2 yıl) çeşitli basamaklarda bilişim personeli olarak değerlendirmemiz mümkün olabilecektir. Bunun için, kurs ve sertifikasyon alanında yeniden yapılanma kaçınılmazdır. Bu yeniden yapılanma için önerilen hedef, politika ve stratejiler şöyledir:

1. **BT hakkında farkındalık yaratılması için çalışmalar yapılmalıdır.**

Gelecekteki toplumların ekonomik ve sosyal yapısını, vatandaşlarının ekonomik ve sosyal güçleri, yeni teknolojilerin olanaklarını kullanıp kullanmadıkları; küreselleşen dünya içerisinde rekabet edebilen bir ekonomik sisteme ve bilgi tabanlı topluma geçişte, bu teknolojileri ne kadar ve nasıl kullandıkları belirleyici olacaktır. Bilgi toplumunda varolabilmek için, bireylerin yeni becerilere, örneğin teknik, entellektüel ve sosyal becerilere sahip olması ve bu becerileri geliştirmeyi "yaşam boyu öğrenme" ilkesiyle sürdürmesi gerekmektedir. Böylece, bireylerin kişisel doyumu, aktif vatandaşlığı, sosyal katılımı ve yeni işlere adaptasyonu sağlanmış olacaktır. Yaşam boyu öğrenmede sadece kişiler değil, kamu kurumları, işverenler, sendikalar, sosyal kurumlar, eğitim kurumları ve gönüllü gruplar gibi aktörler sorumluluk taşımaktadır. Bu aktörlerin sorumluluğu, ortak çalışma mekanizmaları kurarak öğrenme sürecinde hedefler belirlemek, gerekli altyapıyı hazırlamak, bilgiyi ulaşılabilir kılmak olarak özetlenebilir. Bu amaçla yukarıda belirtilen aktörlerin aktif katılımıyla bölgesel alt kurumlara işlerlik kazandırılmalı ve tüm yurtta "Bilgisayar Okur-Yazarı Yurttaş" programları başlatılmalıdır.

2. **Askerlik görevlerini yapmak üzere silah altına alınan gençlerimize bilgisayar okur-yazarlığı öğretmek üzere, Türk Silahlı Kuvvetleri bünyesinde düzenlemeler yapılmalıdır.**

Türk Silahlı Kuvvetleri, Kurtuluş Savaşı'nın ardından, vatandaşlarımıza okuma-yazma öğretebilmek üzere başlatılan seferberliğe büyük katkılar vermiştir. Benzeri bir anlayışla, silah altına alınan tüm vatandaşlarımızın, eğitim düzeylerine göre çeşitli kademelerde bilişim işçisi olarak yetiştirilebilmesi mümkündür. Bu amaçla, askerlik görevlerini yapan gençlerimizin bilişim çağına intibakını sağlamak amacıyla, Milli Savunma Bakanlığı nezdinde özel eğitim programları hazırlanmalı ve gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

3. **Ülkemizde bilgisayar okur-yazarlığını yaygınlaştırmak için, sivil toplum kuruluşlarının, programlar geliştirmesi sağlanmalıdır.**

4. **Üniversitelerde verilmekte olan bilgisayar mühendisliği vb. eğitimler, profesyonel BT uzmanına ihtiyaç duyulan tüm alanları nicelik ve nitelik açısından karşılayamamaktadır. Bu amaçla, üniversitelerimizde kısa süreli ve belirli ihtiyaçlara yönelik sertifika programları düzenlenmelidir.**

5. **Yurttaşlarımızın temel bilgisayar bilgi ve becerilerini seçilmiş standartlara göre tespit eden ve uluslararası kabul görmüş bir yetkinlik belgesi (ECDL/ICDL vb.) ülkemizde de verilmelidir. Bu sayede kişilerin bilgisayar kullanma ve BT alanındaki uluslararası yetkinlik düzeyleri, bireyin kendisi, çalıştığı kurum ve toplum nezdinde kolaylıkla belgelendirilebilecektir.**

6. **BT'de temel kavramlar, bilgisayar kullanımı ile dosya yönetimi, kelime işlem, sayısal tablolar, veri tabanları, sunum ve bilgi/iletişim konularında eğitim veren özel kurslar, dünyaca kabul görmüş standartları sağlayacak şekilde güncellenmeli ve denetlenmelidir.**

7. **Tüm devlet memurlarına bilgisayar okur-yazarlığı kursları sağlanmalı, bunun için özellikle uzaktan eğitim yöntemleri kullanılmalıdır. Ayrıca, memurlarımızın e-Devlet'e katılım becerilerini geliştirmek ve ölçmek amacıyla, Kamu Personeli Bilişim Sınavı (KPBS)**

oluşturulmalı ve bu sınavda başarılı olan memurlarımıza ek tazminat sağlayacak yasal düzenlemeler yapılmalıdır.

8. **Ön yeterlikli (15-25 yaş grubu) toplum katmanlarında potansiyel işsiz yerine, bilişimci meslek katmanları oluşturulmalıdır.**

9. **Tüm kurumlarımızda BT desteği ile etkinlik ve verimlilik sağlamak üzere yeniden yapılanmaya gidilmeli, insangücü planlamaları yapılmalı ve gerekli bilişim eğitimleri programlanmalıdır.**

10. **Özel ve uluslararası BT uzmanlık kurslarındaki MEB onay sürecini kısaltmak için, Özel Eğitim Kurumları Yönetmeliği gözden geçirilmeli ve sektörün ihtiyaçlarını karşılayacak gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.**

6.5. SONUÇ

Bu raporda, bir dizi hedef strateji ve politikalar üretilmeye çalışılmıştır. Ancak, önerilerin rafine edilerek detaylandırılması ve bütçelendirilmesi için, Şûra'nın hemen ardından, daha kapsamlı bir ***BT Işığında İnsangücü Planlaması*** çalışması başlatılmalı ve en geç 6 ay içinde tamamlanmalıdır. Bu çalışmada, ISI ve OECD gibi profesyonel veritabanları satın alınarak, Türkiye için Dünya ile karşılaştırmalı bir durum değerlendirmesi yapılmalıdır.

Eğitim Bölümünün Kaynakçası

1. http://egitek.meb.gov.tr/egitek/yaptiklari
2. http://egitek.meb.gov.tr/egitek/EgitimMateryali/BilgiTekUygulama.htm
3. http://web.deu.edu.tr/buca/fenbil/cogtech/education/
4. http://www.eurydice.org/Documents/Key-Data/En/FrameSet.htm
5. http://www.eurydice.org/Documents/TicBI/en/FrameSet.htm
6. MEB Uzaktan Eğitim Kurumları
7. Avrupa Birliği Yolunda Bilgi Toplumu ve e-Türkiye Ulusal Birey Kayıt Sistemi
http://www.bilisimsurasi.org.tr/cg/egitim/kutuphane/TUSIADeTurkiye.pdf
8. Bilgi Teknolojileri Yaygınlık ve Kullanım Araştırması 2000 Avrupa
http://www.bilisimsurasi.org.tr/cg/egitim/kutuphane/Tubitak_Bilten_raporu.pdf
9. Bilişim Zirvesi (Havelsan) http://www.bilisimsurasi.org.tr/cg/egitim/kutuphane/Bilişim%20Zirvesi%20Tebliğ%20kartopu.doc
10. Delivering on the e-Government - NIC http://www.bilisimsurasi.org.tr/cg/egitim/kutuphane/NIC.qxd.pdf
11. e-Devlet (DPT) http://www.bilisimsurasi.org.tr/cg/egitim/kutuphane/e-Devlet_mayis_2001.pdf
12. e-Europe2002 http://www.bilisimsurasi.org.tr/cg/egitim/kutuphane/eEurope2002.pdf
13. e-Europe2003 Plan http://www.bilisimsurasi.org.tr/cg/egitim/kutuphane/eEuropeActionPlan.pdf
14. e-Türkiye Raporu http://www.bilisimsurasi.org.tr/cg/egitim/kutuphane/eTurkiyeRaporu.pdf
15. e-Türkiye http://www.bilisimsurasi.org.tr/cg/egitim/kutuphane/e-turkiye.pdf
16. Internet ABD'nde Ve Türkiye'de Elektronik Kamu Bilgi Ağları
http://www.bilisimsurasi.org.tr/cg/egitim/kutuphane/YerelYonetim.pdf
17. Linux İşletim Sistemi Avantajlar Fırsatlar http://www.bilisimsurasi.org.tr/cg/egitim/kutuphane/avantajlar-firsatlar.doc
18. LKD eAvrupa EYLEM PLANI Önerileri http://www.bilisimsurasi.org.tr/cg/egitim/kutuphane/sy-eylemplanionerisi.doc
19. Step-by-Step Guide to Successful e-Government http://www.bilisimsurasi.org.tr/cg/egitim/kutuphane/PeopleSoft2-01.pdf
20. Taylor Nelson Sofres Raporu Çevirisi http://www.bilisimsurasi.org.tr/cg/egitim/kutuphane/TNS-Turkiye.pdf
21. TUENA Bilgi Toplumu 2010 Çalışma Toplantısı http://www.bilisimsurasi.org.tr/cg/egitim/kutuphane/bt2010-ws.pdf
22. Ulusal Bilgi Sistemi Genel Esaslar http://www.bilisimsurasi.org.tr/cg/egitim/kutuphane/ubs-esaslari.pdf
23. Ulusal Birey Kayıt Sistemi http://www.bilisimsurasi.org.tr/cg/egitim/kutuphane/UBKS-RAPOR-FINAL.pdf
24. Virtual Goverment http://www.bilisimsurasi.org.tr/cg/egitim/kutuphane/civilian-WP.pdf
25. Web Destekli Eğitim http://www.bilisimsurasi.org.tr/cg/egitim/kutuphane/WebDestekliEgitim.doc
26. Yarman-Vural, F.T., Polat, F., Güler,M. (1998) Türkiye'de ve Dünyada Bilişim, Cumhuriyet Bilim Teknik Dergisi, Sayı 623, pp 19-20.
27. Vural, H., Yarman-Vural, F.T., (1999) ODTÜ'de Sürekli Eğitimde Başarılı Bir Uygulama, Cumhuriyet Bilim Teknik Dergisi, Sayı 653, pp 20-21.
28. Yarman-Vural, F.T., (1999) Bilgisayar Mühendisliği Bölümlerinde Öğretim Üyesi Açığı: Mevcut Durum ve Çözüm Önerileri. TBV yayını.

7. ARGE

Grup Yöneticisi	**Prof. Dr. Fatoş Yarman VURAL,** ODTÜ
Moderatör	**Doç. Dr. Buyurman BAYKAL,** ODTÜ
Raporu hazırlayanlar	**Dr. Faruk YARMAN,** SASAD
	Prof. Dr. Fatoş Yarman VURAL
	Prof. Dr. Hasan GÜRAN, ODTÜ
	Murat ÜÇÜNCÜ, Genel Kurmay Başkanlığı
	Nafiz ARICA, Deniz Kuvvetleri Komutanlığı
	Prof. Dr. Uğur HALICI, ODTÜ
	Veysi İŞLER, Mobilsoft A.Ş.
	Vural YILMAZ, TBV
Editör	**Sevgi KORKUT**

7.1. GİRİŞ

BT'nin 21. Yüzyıl'ın bilgi toplumunu yaratmada anahtar rolü olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Konunun önemini farkeden irili ufaklı birçok devlet, son yıllarda BT'ye büyük yatırımlar yaparak dünyada lider roller üstlenmeye çalışmaktadır. Zira, hızla ilerleyen bu teknolojilerin herhangi bir dalında elde edilecek üstünlük, uluslararası arenada stratejik olarak önemli avantajlar sağlamaktadır. BT'deki gelişmelerin çok yeni olması, ülke bazında birikimlere zaman tanımadığı için, az gelişmiş ülkelere çağı yakalamada önemli bir fırsat oluşturmaktadır. Birçok alanda gelişmiş ülkelerin sahip olduğu ve kendilerine üstünlük sağlayan teknoloji birikimi, özellikle yazılım teknolojileri için söz konusu değildir. Yani, BT alanında liderlik yarışına tüm ülkeler neredeyse aynı koşullar altında ve birbirlerine çok yakın çizgilerden başlamaktadırlar. Bunu fırsat bilen bazı ülkeler, geliştirdikleri hızlı ve akılcı politikalarla Bilişim ARGE'sindeki bazı konuları ön plana çıkararak dünya liginde bir üst klasmana yükselmeyi başarmışlardır.

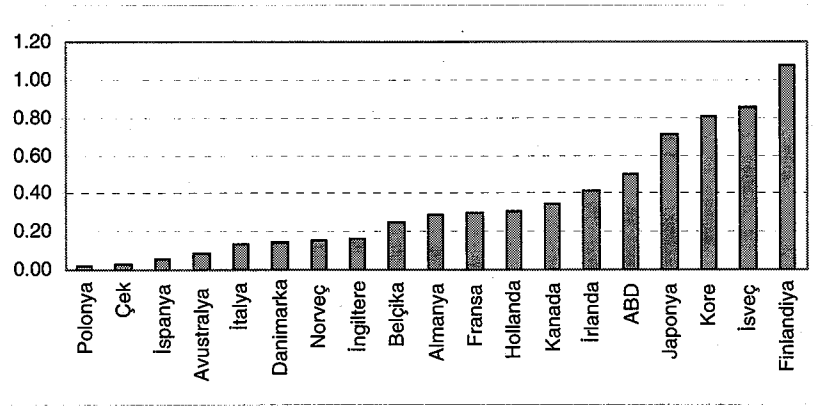
Diğer tüm araştırma alanlarında olduğu gibi Bilişim ARGE'si de, araştırma ve yaratıcılık gerektiren ileri ARGE altyapısı ile mümkündür. ARGE altyapısının, toplumun çeşitli katmanlarında ARGE kültürünün oluşturulması açısından toplumsal bir boyutu ve yapılacak yatırımlar ve belirlenecek öncelikler açısından da ekonomik ve politik boyutu mevcuttur. BT'nin ayrıcalıklı özelliği nedeniyle gerek ARGE kültürünün oluşumunda gerekse de yapılacak yatırımlarda öncelikli olarak değerlendirilmesi gerekir.

Kısa bir Internet taraması, bilişim insan gücü planlaması ve ARGE çalışma alanları konusunda sadece gelişmiş ülkelerin değil, birçok gelişmekte olan ülkenin Türkiye'ye oranla çok daha kapsamlı ve sistematik öngörü analizleri ve planlama çalışmaları yaptıklarını göstermektedir. Bu ülkeler, planlama sonucu ortaya çıkan projelerini hayata geçirerek eğitim ve ARGE politikalarını BT ışığında değiştirmişler ve ARGE'ye ayırdıkları bütçelerde BT ARGE'sine en büyük payı vermişlerdir. Sanayi sektöründe de aynı şekilde BT'nin tetikleyici gücü göz önüne alınarak diğer tüm alanlar arasında en büyük araştırma yatırımı BT'ye yapılmıştır. Bununla beraber, BT'nin çok disiplinli yapısı gereği, bu alanda elde edilen gelişmeler diğer alanlarda da önemli sıçramalar sağlamıştır.

OECD'nin 2001 yılı Bilim, Teknoloji ve Sanayi Skorbord'u [1], 1998 yılında 19 OECD ülkesinden alınan verilerde, özel sektörün BT üretiminde ARGE harcamalarının yaklaşık 117 milyar ABD$'ı olduğunu ortaya koymaktadır. Bilişim sektörü ARGE harcamalarının GSYİH'ya veya genel ARGE harcamalarına oranı, ülkelerin BT'ye yönelimini göstermektedir. Grafik 14'de görülebileceği gibi, Finlandiya, G. Kore ve İsveç gibi küçük ülkeler, BT'ye büyük ülkelere oranla daha fazla ağırlık vermektedirler. Finlandiya, 1998 yılında GSYİH'sının %1'inden fazlasını bilişim ARGE'si harcamalarına ayıran tek ülkedir. BT bağlantılı sanayinin çıktısı olan patent sayısı da girdi niteliğindeki ARGE harcamalarındaki artışlara benzer biçimde seyretmektedir. 90'lı yıllarda OECD ülkelerinde bilişim sektörüyle ilişkili patent sayısındaki artış, genel artışın 3 puan üzerinde, %8 olarak, gerçekleşmiştir. 1997 yılında OECD ülkelerinde alınan patentlerin %13'ü bilişim sektöründe alınan patentlerdir. Bilişim patentlerinin oranı, Finlandiya ve G. Kore gibi ülkelerde, ARGE harcama oranlarıyla da doğru orantılı olarak, yüksek seviyededir.

ARGE yoluyla edinilen bilgi birikimi, Kore, Singapur, Malezya, Tayvan ve İrlanda gibi 25 yıl önceki gelişmişlik göstergeleri Türkiye'den nispeten zayıf olan bazı ülkeleri teknoloji dünyasının vazgeçilmezleri arasına sokmuştur. Bu sayede sahip olunan teknolojik güç ve teknoloji ihracatı ile elde edilen ekonomik getiri ülkelerin yaşam standartlarının yükselmesini sağlamıştır. Son yıllarda BT'ye dayalı olarak ilerlemeyi hedef edinen bazı ülkeler, hızlı ve akılcı politikalarla kısa ve orta vadede çok büyük atılımlar gerçekleştirmişlerdir. İsrail örneği ele alınacak olursa, nüfusu ancak 5 milyonu bulan bir ülkenin aviyonik cihazların anahtar teknolojileri konusundaki liderliği, İsrail'in yeni nesil uçak üretimi projelerinde devamlı yer almasını sağlamakta ve dünyada İsrail'i vazgeçilmez bir konuma getirmektedir. Benzer şekilde Hindistan yazılım sektöründe sahip olduğu insan kaynağı sayesinde gelişmiş ülkelere yılda yaklaşık 2.5 milyar dolarlık yazılım ihraç eder hale gelmiştir.

Grafik.14: Ülkelere Göre Bilişim Ar-Ge Harcamalarının GSYİH İçindeki Oranı (%)



Kaynak: OECD, ANBERD veritabanı, Mayıs 2001

Halen gelişmişlik ile geri kalmışlık sınırında sıkışıp kalmış olan Türkiye için Bilişim ARGE'si çok önemli bir fırsat olarak değerlendirilmelidir. Türkiye önümüzdeki 10 yıl içinde ya Bilişim ARGE'sinin bazı konularına odaklaşarak dünya pazarlarında kendisini rekabetçi yapabilecek bir ihracatçı konumuna geçebilecek ya da salt teknoloji ithalatçısı olan konumunu sürdürecektir. Yani, Türkiye ya BT'deki gelişmeleri seyrederek yaptığı hataları tekrarlayacak ve bu yarışta diğer ülkelerin gerisinde, bir izleyici olacak ya da hızlı ve akılcı politikalarla önümüzdeki bilgi çağında dünyanın teknoloji üreten, BT'nin sadece kullanıcısı değil bir bölümünün de üreticisi olan ülkeleri arasında yer alarak liderler kulübüne girecektir.

Türkiye Bilişim Şûrası kapsamında hazırlanan bu raporda, Türkiye'nin, önümüzdeki 5, 10 ve 10+ yıllık dönemler için belirlenmesi gereken, BT'de ARGE hedef, strateji ve politikaları konusunda taslak bir çalışma yapılmıştır. Ayrıca tespit edilen bazı öneriler karar vericilerin dikkatine sunulmuştur. Ancak, bu dokümanda ele alınan konular daha kapsamlı ve sistematik bir proje kapsamında incelenmeli ve Türkiye için Bilişim ARGE'si Öngörü Çalışması yapılmalıdır. Bu çalışmada Türkiye'nin bilişim konusunda öncelikli araştırma alanları belirlenmeli ve yapılması önerilen araştırmalarla ilgili kaynak ve zaman ihtiyaçları saptanmalıdır.

Bilişim ARGE'si Tanımı

Bilişim Sektörü aşağıdaki alt sektörlerden oluşur:

- İçerik üretimi ve sunumu,
- Uygulamalı hizmet sunumu,
- Ağ kurulması ve işletilmesi,
- Donanım üretilmesi ve
- Yazılım üretilmesi.

Bu kapsamda, bilişim ARGE faaliyetlerini aşağıdaki kategorilerde değerlendirmek mümkündür:

1- Bilgisayar, bilgisayar sistemleri, bilgisayar ağları ve iletişim sistemleri yazılım ve donanımları ile ilgili ARGE faaliyetleri (Örnek: Yeni bir bilgisayar mimarisi araştırması, bir işletim sisteminin iyileştirilmesi, yeni bir ağ protokolü çalışması);

2- Yoğun bilgisayar (donanım ve yazılım olarak) kullanılan ve temelde bilişim dışındaki bilimler için yapılan ARGE faaliyetleri. (Burada, 'yoğun bilgisayar kullanımı', ARGE proje bütçesinin ya da projede kullanılan emeğin, örneğin, en az %50'sinin bilgisayar donanımı ve/veya yazılımı için

harcanması olarak tanımlanabilir. Örnek: Karayolunda trafik denetimi, uçak simülatörü, deprem veri toplama ve değerlendirme çalışması.)

Bütün bu bilişim ARGE faaliyetleri içinde, yazılım, kendi içinde de bir geliştirme faaliyeti içerdiğinden, **yazılımda ARGE**'nin ayrıca ve ayrıntılı olarak tanımlanmasında yarar vardır. Bu tanım, özellikle, kamunun ARGE yardımı fonlarından yararlanılarak yazılım alanında desteklenecek ARGE projelerindeki seçim kriterlerinin doğru belirlenebilmesi açısından önemlidir.

Bilişim ARGE'si: Amaç ve Kapsam

Bu raporda, Türkiye'nin, Bilişim ARGE'sinde kısa, orta ve uzun vadedeki hedeflerinin tespit edilmesi, bu hedeflere ulaşabilmek için geliştirilecek stratejilerin ve politikaların belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca, söz konusu hedef, strateji ve politikalar çerçevesinde, Türkiye'nin BT'de söz sahibi ülkeler arasına girmesi için izlenmesi gerekli hareket tarzına ilişkin bazı öneriler hazırlanmıştır. Raporun önümüzdeki dönemde yapılacak çalışmalara ışık tutacağı değerlendirilmektedir.

Temel amacımız, Türkiye'de Bilişim ARGE'sini geliştirerek, ARGE kültürünün toplumun her katmanına aşılanması, uluslararası nitelikte kaliteli ARGE yapılması ve sonuç olarak Türkiye'yi dünyada BT'nin bazı alanlarında söz sahibi bir ülke haline dönüştürebilmektir. ARGE'nin araştırma ve yaratıcılığa dayalı bir çalışma olduğu düşünülürse, Türkiye'de ARGE kültürünün yerleşmesinin önemli bir toplumsal dönüşüme yol açacağı açıktır. Söz konusu toplumsal kültürün edinilmesi aynı zamanda Milli Eğitim politikalarını da içermektedir.

ARGE uluslararası nitelik taşımalıdır, yani uluslararası alanda rekabet edebilmelidir. Türkiye'deki tüm ARGE faaliyetleri bu açıdan düşünülmelidir. Sadece Türkiye'de geçerli bir ARGE olamaz. Böyle bir yaklaşım para ve zaman israfından başka bir işe yaramaz. Çünkü, yerel amaçlarla üretilen bir teknoloji daha üstün bir yurtdışı rakip tarafından alt edilebilir.

İhraç ürünleri ile ARGE arasında bir benzetme yapılacak olursa, ihraç ürünleri uluslararası standartlarda olmalıdır ki satılabilsin. ARGE'yi de bir ihraç ürünü olarak değerlendirirsek, ARGE de benzer şekilde uluslararası nitelikte olmalıdır. ARGE'nin tekstil, meyve, sebze gibi sıradan ihraç ürünlerinden farkı, kotalara tabi olmaması ve diğer ülkelerin ihracata sınır getirme şansı olmamasıdır. Zira, dünya her zaman teknolojiye açtır ve uluslararası standartlarda bir teknoloji her koşul altında pazarlanabilir. Dolayısıyla, doğru anahtar teknolojilere yatırım, birçok yatırımdan çok daha verimli ve getirisi çok daha fazla bir gelir kaynağı yaratabilir.

ARGE yoluyla edinilen bilgi birikimi ve bazı anahtar teknolojilerde liderlik, Türkiye'ye dünyada büyük bir saygınlık kazandıracaktır. Henüz geç kalınmamıştır. Tarihin hızlandığı yüzyılımızda dönüşümler artık daha hızlı yapılabilmektedir. Akılcı bir plan ve Türkiye koşullarında hiç de yüksek olmayan bir ARGE bütçesi ile Türkiye'nin büyük bir ekonomik atak yapması işten bile değildir.

7.2. BİLİŞİM ARGE'si ve MEVCUT DURUM

Türkiye'de Bilişim ARGE'si için hedef, strateji ve politikaların tespit edilmesinde öncelikle mevcut durumun Türkiye ve dünya çerçevesinde incelenmesi gerekir. Örnek olarak ABD, AB ve son yıllarda atılımlar gerçekleştirmiş bazı ülkelerin ele alınmasının uygun olacağı değerlendirilmektedir. Ayrıca, mevcut durumun incelenmesinde kullanılacak çeşitli göstergeler belirlenmiştir. Ancak, gerek Türkiye gerekse dünya için, söz konusu göstergelere ilişkin istatistik bilgilerinin tamamına ulaşılamamıştır. Bu bilgilerin çoğu ISI ve OECD gibi ücretli veri tabanlarında mevcuttur. Siyasi otorite bu konuda bir kaynak yaratmalı ve bu verilere bir an önce ulaşılmalıdır.

Türkiye'de Bilişim ARGE'sinin Durumu

Toplumsal yaşamı büyük ölçüde dönüştürecek BT'nin geliştirilmesi için bilişim alanındaki ARGE faaliyetleri dünya çapında çok yoğun bir şekilde sürerken, Türkiye'deki durum, ARGE faaliyetleri içinde bilişim konusu daha ön planda tutulmasına rağmen, iç açıcı gözükmemektedir. Devlet İstatistik Enstitüsü (DİE) 1999 yılı ARGE Faaliyetleri Anket Sonuçları'na göre GSYİH'sının binde 6.3'ünü ARGE harcamalarına ayıran Türkiye'nin, BT alanında faaliyet gösteren özel sektörünün ARGE'ye ayırdığı pay, tüm özel sektörün ARGE'ye ayırdığı payın %13'üdür. Yine aynı yıl, BT alanında faaliyet gösteren özel sektördeki toplam ARGE insan gücünün tüm özel sektörün ARGE insan gücü içindeki payı %20 oranındadır.

TÜBİTAK Teknoloji İzleme ve Değerlendirme Başkanlığı'ndan (TÜBİTAK-TİDEB) gelen bilgilere göre, bilişim alanına girebilecek projelerin toplam destek içindeki oranı %25'tir [2]. Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı'nın (TTGV) desteklediği projeler içinde ise, BT alanındaki projelerin oranı %28'dir. Bu projelerin toplam tutarları 62 milyon ABD Doları olup, TTGV tarafından sağlanan destek 30 milyon ABD Dolarıdır. Diğer taraftan, her iki kurumun desteklediği projeler içinde bilişim projelerinin oranı gittikçe artmaktadır. Örneğin, 1991-1999 yılları arasında TTGV tarafından desteklenen tüm projelerin %23'i bilişim teknolojileri alanından iken, 2000 yılından itibaren desteklenen projelerin %35'i BT alanındandır [3].

Diğer taraftan BT alanında yürütülen ARGE projelerinde üniversite-sanayi işbirliği diğer sektörlere kıyasla oldukça düşüktür. TTGV desteklerinden yararlanan tüm projelerin %55'inde üniversitelerle işbirliği yapılırken BT alanında desteklenen projeleri yürüten bilişim firmalarının sadece %27'si üniversitelerle ARGE kapsamında işbirliğine gitmiştir. TTGV desteğinde, BT alanındaki projelerin desteklenenler içindeki oranının düşük olmasının ana nedeni, projelerin teknolojik inovasyon boyutlarının ve katma değerlerinin düşük olmasından kaynaklanmaktadır [3]. Bu nedenle, öncelikle bilişim firmalarının teknolojik inovasyonu hedef alan, yukarıdaki tanımlar çerçevesindeki ARGE faaliyetlerini kapsayan, katma değeri yüksek projeler geliştirmeleri gerekmektedir. Bu amaçla üniversitelerle yapılacak işbirlikleri, uluslararası pazarda rekabet edebilecek tarzda, ARGE yönü güçlü projelerin gerçekleştirilmesine katkıda bulunacaktır.

Türkiye'deki ARGE faaliyetlerinin karşılaştığı en önemli engel kültürel olarak hazır olmamaktır. ARGE faaliyetleri sabır isteyen, uzun vadeli, yüksek risk taşıyan, üst düzey eğitimli işgücü isteyen ve organize bir şekilde yürütülmesi gereken çalışmalardır. Ne yazık ki, hem sanayi hem de devlet tarafından yeterli sabır gösterilmemekte, risk yönetimi gelişememekte, ARGE faaliyetleri için isteksizlik giderilememekte ve çok kısa vadeli getirilere odaklanılmaktadır.

Yukarıda belirtilen ana engel düşünüldüğünde, göreceli olarak ikinci derecede önemli sorun ise **üniversitelerde çok kısıtlı bütçelerle yürütülen ARGE çalışmalarının bir bütünlük içerisine oturamaması ve sonuçların kullanılamamasıdır. Zira, bilim adamlarımız, araştırmayı teknoloji üretme kaygısı ile değil, bazı kadroları edinebilmek ve bazı sınavları geçebilmek için yayın kaygısı ile yapmaktadırlar. Bu sebepten dolayı araştırma kişisel çabalarla yürüyen ve çoğu kez ürüne dönüşemeyen parça parça çalışmalardan ibaret kalmaktadır.**

Ayrıca, üniversite-sanayi-devlet arasında ortak bir dilin bulunmaması sebebiyle ortaya çıkan iletişimsizlik, tarafları işbirliği bir yana, birbirine karşı hareket eden kamplara bölmüştür. **Türkiye'de üniversite-sanayi-devlet arasında karşılıklı fayda bir türlü tanımlanamamıştır.**

Türkiye'de ARGE çalışmalarını finanse edebilecek bir güç olan risk sermayesi etkin değildir. Devletin ARGE çalışmalarına önem vermemesi ve sanayiinin ARGE konusundaki bilinçsizliği, dolayısı ile ARGE geleneğine dayalı üretimin olmaması, yatırım bütçelerinde ARGE finansmanlarını arka plana itmektedir.

Türkiye'de, gerek bilişim alanındaki ARGE çalışmalarının gerekse genel olarak ARGE çalışmalarının itici gücü olan devlet, teşvik mekanizmaları geliştirilebilir ve kritik hedeflere

odaklanabilir. TTGV ve TÜBİTAK-TİDEB'e, destek talebiyle sunulan projeler, daha çok, var olan teknolojiyi uygulayarak daha gelişkin bir ürüne dönüştürmeye, kısacası, "ürün geliştirme"ye yöneliktir. Yürürlükteki, ARGE destek mevzuatının elverişli olmasına rağmen, şirketler tarafından "teknoloji geliştirme"ye yönelik destek talebinde bulunulmaması araştırılmaya değer bir konudur. Diğer yandan, üniversitelerde yürütülen, gerçek anlamda araştırma niteliği taşıyan birçok çalışma ise ürüne dönüştürülememektedir.

ARGE faaliyetlerine destek sağlayan TTGV ve TÜBİTAK-TİDEB gibi kuruluşların kendi faaliyetlerini değerlendirmeye yönelik çalışmalar başlatmış olmaları olumlu bir adımdır [4]. Ancak, bu adımın çok daha anlamlı olması için, Türkiye açısından kritik önemdeki bilim ve teknoloji alan ve konularının; dolayısıyla da, ARGE'deki hedeflerimizin belirlenmesi gerekir. Buna imkân verecek olan ve yapılması da Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nca kararlaştırılmış bulunan, ulusal çaptaki Teknoloji Öngörü Çalışması'nın siyasi erkin desteği de alınarak hızlandırılmasında büyük yarar vardır.

Türkiye'deki ARGE faaliyetlerinin yetersizliği, zor yetişen ARGE personelini ya yurt dışına kaçırmakta ya da ilgisiz alanlarda çalışmaya itmektedir. ARGE'nin bir kültür meselesi olduğu düşünülürse, bu kültürün serpilmesini sağlayacak nesillerin yetiştirilmesi; dolayısıyla da, bu nesillerin yönetici kadrolara gelerek zihniyet dönüşümünü sağlamaları, bir türlü mümkün olmamaktadır. Var olan kısıtlı sayıdaki araştırma personeli de ümitsizlik ve küskünlük içinde yeterince üretken olamamaktadır.

Türkiye'nin bilişim ARGE'sine ayıracak kaynak sorunu yoktur, ancak kaynakların verimli kullanımında ve ARGE'ye bakış açısında sorun vardır. Etkili bir ARGE hedefi saptama, bu hedefe yönelik teşvik geliştirme, teşviklerin denetimi ve izlenmesi, denetim sonucunda değerlendirme ve hedeflerin değerlendirme sonuçlarına göre tekrar düzeltilmesi sürecinin bir bütün olarak işlemesine gerek vardır ve bu yapılmadığı sürece istenildiği kadar kaynak akıtılsın, bu kaynak heba olmaya mahkumdur.

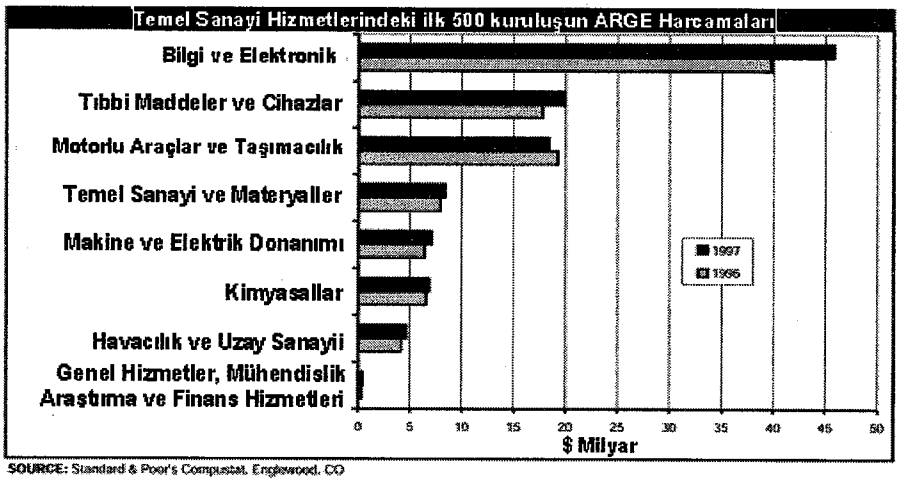
Olumlu bir gelişme olarak, Türkiye'de ARGE çalışmalarını canlandırmak amacıyla Teknoloji Geliştirme Bölgeleri yasası çıkarılmıştır. Bu yasa, konu ile ilgili yönetmelik çıkarılmadığı için, henüz uygulamaya girmemiş olmakla birlikte, beklenen odur ki, önümüzdeki 4-5 yıl içinde olumlu etkisi gözlenebilecektir.

Türkiye'nin 6. Çerçeve Program'a katılması yönünde alınan karar olumlu bir adımdır. Ülkemizin AB ile geliştireceği ortak araştırma kültürü önemli bir kazanç olacaktır.

Dünya'da Bilişim ARGE'sinin Durumu

Dünyada bilişim alanındaki ARGE çalışmalarının etkinliğini belirlemek için, ülkelerin ulusal gelirlerinden ARGE çalışmalarına ayırdıkları pay, yayın oranları, patent başvuruları, devlet teşvikleri, risk sermayesinin verimliliği, teknoloji şirketlerinin performansı, üniversite-sanayi-devlet ortak çalışma modelleri incelenmelidir.

Bilişim ARGE çalışmaları, genellikle, uluslararası şirketlerin büyük araştırma merkezleri (Motorola, Microsoft, Oracle vb) ve bu merkezlerin desteklediği üniversiteler, devlet destekleri (NSF, AB'nin Çerçeve Programları vb), konsorsiyumlar (belli sayıda şirket, üniversite ve devletin bir araya gelmesi) aracılığı ile yürütülmektedir. Yapılan araştırmalarda, özellikle büyük sanayi kuruluşlarının toplam ARGE harcamalarında en büyük payı bilişime ayırdıkları görülmektedir. Örnek olarak, Grafik.15'de ABD'deki en büyük 500 şirketin ARGE harcamaları gösterilmektedir. 1996 ve 1997 yılları için yapılan bu istatistikte 'Enformasyon ve Elektronik' alanındaki ARGE harcamalarının, toplam ARGE harcamalarının çok önemli bir kısmını oluşturduğu ve ayrıca yıllara göre nispi bir artış olduğu gözlenmektedir.



Grafik.15: ABD'deki ilk 500 şirketin ARGE Harcamaları

Ayrıca, daha küçük çapta ama fikir bazında olan girişimler ise, risk sermayesi kuruluşlarınca desteklenmektedir. "Spin-off" ya da "start-up" olarak isimlendirilen bu şirketler, üniversite öğretim üyelerince de sıkça kurulmakta ve yeni bir fikir geliştirilerek büyük şirketlere pazarlanmaktadır. Üniversitelerin kendi bünyelerinde risk sermayesi sağlayan kuruluşlar da bulunmaktadır (örneğin, Imperial College, MIT, Stanford Üniversitesi gibi).

Devletlerin bilişim ARGE'sini destekleme çabasındaki en güzel örnek AB'nin araştırma programlarıdır. Bu programlar bünyesinde, özellikle bilişim konularına öncelik verilmekte ve Avrupa bünyesinde entegre bir araştırma altyapısı ve "sınır tanımayan", yani mobil, araştırmacı işgücü oluşturulmaktadır. Türk araştırmacıların seyahat destekleri konusundaki sıkıntısı göz önüne alınırsa, dünya ve Türkiye arasındaki zıtlık apaçık görünmektedir.

Birikim, tecrübe ve süreklilik dünyadaki bilişim ARGE çalışmalarının temel özellikleridir. Sık sık karar değiştiren, tecrübeli elemanları bünyesinde uzun süre tutamayan ve birikime önem vermeyen çalışmaların başarılı olduğu görülmemiştir.

Savunma sanayii ve askeri ihtiyaçlar da, bilişim ARGE'sinde hedeflerin belirlenmesi ve gerekli finansmanın sağlanması açısından önemli unsurlardır. Askeri destekli projelerde finansmanın bir ARGE projesine yatırıldığı dikkate alınarak, hemen bir ürün beklenmemektedir. Bir konuda bilgi edinmek, incelemek, yeni teknoloji geliştirilebilir mi, bir teknoloji ürüne dönüştürülebilir mi diye araştırmak, bir prototip üretmek amacıyla ARGE projesi yapılabilir. Bu çeşit ARGE projelerinde, çoğu kez, çıkmaz yollara sapılabilir ve bir sonuç alınmayabilir. Bu normaldir; bir kayıp değildir ve olumsuz sonuçlar da dünya bilişim ARGE dağarcığına bir katkıdır.

Dünyada ekonomik yatırımlar ile bilgi yatırımları çok benzer karakteristikler göstermektedir. Örneğin, sermaye birikimi büyük yatırımların ön koşuludur. Bilgi birikimi de ARGE çalışmalarının ön koşuludur. Sermaye birikimi belli bir düzeye ulaşamadan yatırım yapılamaz ve ekonomik katkı sağlanamaz. Bilgi birikimi belli bir düzeye ulaşamadan da ARGE çalışmaları ve yatırımları verimli olamaz. Nasıl ki, iyi düşünülmeden verilen kredi destekleri geri dönmemeye mahkumsa, bilgi birikimi oluşmasına yönelik olmayan ARGE destekleri de kaynakların israf olması demektir. Türkiye'deki bakış açısından tamamen farklı olarak dünyadaki gelişmiş ülkelerde bu kavramlar çok iyi anlaşılmış ve tüm politikalar ve destekler bu temel üzerine oturtulmuştur.

ARGE'ye İlişkin Göstergeler

Türkiye'de ve dünyadaki durumun takibinde kullanılabilecek pek çok gösterge bulunabilir. Bunlar arasında AB tarafından kullanılan dört tanesi şunlardır:

- Her bin çalışan içindeki araştırıcı sayısı (tam zamanlı araştırıcı eşdeğeri olarak)
- GSYİH içinde ARGE'ye ayrılan pay
- Milyon nüfus başına düşen yıllık bilimsel yayın sayısı
- Milyon nüfus başına düşen yıllık patent sayısı

Bunların dışında Türkiye için önem taşıyan göstergeler şunlardır:

- Savunma faaliyetlerinde ARGE projelerine ayrılan bütçe
- Türkiye'den ekipman alımıyla, yüksek teknoloji ithalatı sonucu kaçan bütçe
- Bir yılda verilen doktora sayısının nüfusa oranı (AB tarafından da kullanılmaktadır)
- Üniversite ve ARGE merkezlerinden çıkan spin-off oranı (AB tarafından da kullanılmaktadır)
- Savunma ve sivil sektörün üniversitelere verdiği ARGE bütçesi
- Toplam ARGE bütçesinde bilişime ayrılan pay

Bu göstergeler arasından sayıları elde edilebilenler Tablo.28'de belirtilmiş [5],[6]; edilemeyenler ise yol göstermesi açısından eklenmiştir. Türkiye'deki çoğu sayılar ise sağlıklı istatistikler tutulamadığı için elde edilememiştir. Yukarıda belirtilen göstergeler tüm ARGE faaliyetleri için geçerlidir. Ancak bilişim ARGE'sinin tüm ARGE içinde önemli bir yer tuttuğu düşünülürse göstergeler bilişim ARGE'si için de yol göstericidir.

Tablo.28: Avrupa Birliği tarafından kullanılan gösterge bilgileri

GÖSTERGELER	Türkiye	ABD	Japonya	AB
Her bin çalışan içinde araştırıcı sayısı (TZE)	1.05	8.08	9.26	5.28
GSYİH içinde ARGE'ye ayrılan pay	0.63	2.62	2.91	1.92
Milyon nüfus başına düşen yıllık bilimsel yayın sayısı	93	708	498	613
Avrupa Patent Ofisinden alınan milyon nüfus başına düşen yıllık patent sayısı	?	130	126	135

Bu tablolardaki sayılar değerlendirilirken, kaynaklarda verilen özel notlar da dikkate alınmalıdır. Ayrıca, Türkiye ve AB'deki hesaplama yöntemleri arasındaki farkın, sayısal karşılaştırmaları etkileyip etkilemeyeceği de araştırılmalıdır.

7.3. BİLİŞİM ARGE'sine DÖNÜK HEDEF, STRATEJİ ve POLİTİKALAR

Gelişmekte olan ülkeler arasında yer alan Türkiye'nin 21. Yüzyıl'da layık olduğu saygınlığı elde ederek gelişmiş ülkeler arasında yerini alabilmesi için bilişim ARGE'si önemli bir fırsattır. Bu gerçeğin bilincine varılarak hızlı ve akılcı politikalarla bilişim ARGE'si diğer ARGE alanları arasında ön plana çıkarılmalıdır.

Ülke çapında bilişim ARGE'sinde gösterilecek ilerlemenin, yukarıda belirtilen göstergeler çerçevesinde incelenmesinin uygun olacağı değerlendirilmektedir. Bu sebeple; bilişim ARGE'si çalışmalarında temel hedef AB ortalamalarına ulaşmak olmalıdır (bkz. Tablo.29).

Toplumsal zaaflarımızın en önemlilerinden birisi ARGE ve inovasyon kültürümüzdeki eksikliktir. Sade vatandaştan karar vericiye kadar uzanan toplum katmanlarında ARGE ve inovasyonun içeriği ve gücü ile ilgili ciddi bir 'farkındalık' ve kültür yaratmak zorundayız. Ancak, bu zihniyet dönüşümünden sonra, ülkemizde ARGE, olması gereken düzeye erişecektir. Özel sektör ve kamuoyunda bu bilincin gelişmemiş olması nedeniyle, sözü edilen zihniyet dönüşümünün planlı bir biçimde devlet eliyle yapılması en uygun yol olarak gözükmektedir. Doğrudan devlet desteği, ancak, toplum katmanlarına ARGE kültürü nüfuz ettikten sonra, kademeli olarak, dolaylı hale getirilebilir.

Tablo.29: Türkiye'nin Avrupa Birliği göstergelerine göre 5, 10 ve 10+ yıl için hedefleri

GÖSTERGELER	**Şimdiki Durum**	**5 Yıl Hedefi**	**10 Yıl Hedefi**	**10+ Yıl Hedefi**
Her bin çalışan arasında araştırıcı sayısı (TZE)	1.5	5.0	6.0	7.0
GSYİH içinde ARGE'ye ayrılan pay	0.63	2.0	2.5	3.0
Milyon nüfus başına düşen yıllık bilimsel yayın sayısı	93	400	600	800
Avrupa Patent Ofisinden alınan milyon nüfus başına düşen yıllık patent sayısı	?	100	125	150

Ülke şartları gereği, devletin destek ve/veya kontrolünde yapılması öngörülen ARGE faaliyetlerinin üst düzeyde bir kamu kurumu eliyle takip ve koordine edilmesi gereklidir. Söz konusu kurum ile bu tür ARGE faaliyetlerini yürüten organizasyonların ARGE sorumluluk sahaları kesin hatlarıyla belirlenmelidir. Ancak bu sayede, yapılan ARGE yatırımlarının hedefine ulaşması sağlanabilir.

Son yıllardaki hızlı ilerlemelere rağmen, Türkiye'nin, BT'de atılım yapmak için geç kalmadığı ve bilgi toplumuna geçişte sadece BT'nin kullanıcısı değil aynı zamanda da üreticisi olabileceği bilincine varılmalıdır.

7.4. ÖNERİLER

Devlet içindeki re-organizasyon

Şu anda düşük yoğunluklu ve dağınık olarak süren özel sektör ve kamudaki ARGE faaliyetlerinin etkili ve yoğun hale getirilebilmesi için, bir "ARGE ve Yüksek Öğretim Bakanlığı"nın ya da "Bilişim ve Teknoloji Bakanlığı"nın kurulmasına ihtiyaç vardır.

Bu bakanlık, şu anda her kamu kuruluşu bünyesinde birbirinden habersiz çalışan ARGE birimlerini ve faaliyetlerini tek elde toplayarak bütünlüğü ve verimliliği sağlayacaktır.

Bu bakanlık ARGE hedef ve önceliklerinin belirlenmesi, ARGE faaliyetlerinin koordinasyonu, desteklenmesi, izlenmesi, yönlendirilmesi, destekleme sonuçlarının değerlendirilmesi, hedef ve önceliklerin bu değerlendirmelere göre yeniden belirlenmesi görevlerinden sorumlu olmalıdır.

Bu bakanlık ARGE ile ilişkisi olan tüm kesimlerle (özel sektör şemsiye kuruluşları, üniversiteler, TSK, ilgili kamu kuruluşları vb.) yakın bir işbirliği içinde olmalıdır.

Bakanlığın parasal kaynağı, çeşitli tüketim maddelerinden (sigara, alkol, loto vb.) eğitime katkı payı benzeri bir "ARGE katkı payı" alınması, bilişim hizmeti veren (TV, radyo, Internet servis sağlayıcı) kurum gelirlerinden alınacak paylar, ARGE yapan şirketlerden teşvikler karşılığı alınacak paylar ve bütçeden doğrudan ARGE desteği için ayrılan pay yoluyla artırılabilir. En önemlisi, bu bakanlık,

bütçesinin yüzde ondan fazlasını idari ve ARGE içermeyen faaliyetlerde (bina, dinlenme tesisi yaptırma vb) kullanmamalıdır.

Böyle bir bakanlıkta aşağıdaki birimlerin bulunması gerekli olabilir:

- Hedef, strateji ve politika üreten bir kurul: Bu kurulda ARGE ile ilgili tüm sektörlerden temsilci bulunabilir.
- TSK, üniversite, kamu ve sanayi ile ilişkileri yürütecek bir birim.
- Yurt dışı ilişkileri yürüten bir birim.
- ARGE istihbaratı (istihbarat birimlerinden de destek alınabilir) yapan, pazar araştırması, trend takibi ve projeksiyonlar, uluslararası finansman ve işbirliği olanaklarını araştıran bir birim.
- Öncelikli ARGE faaliyet alanlarından sorumlu gruplar. Bunlar AB bilim ve teknoloji işlerinden sorumlu merkez bürokrasisi içindeki 'DG (Directorate General)' benzeri yapılardır ve desteğin verilmesi, izlenmesi, yönlendirilmesi ve değerlendirilmesi işlerinden sorumludurlar.
- Risk sermayesi (yurt içi-dışı) ile fikir sahiplerini bir araya getirecek bir birim.
- İnovasyona dayalı ARGE kültürünün yerleşmesi için sosyal içeriği ortaya çıkaracak bir bölüm. Örneğin; TV programları, yarışmalar, "toplumsal bilinç ve farkındalık (public awareness)" sağlayacak diğer faaliyetler.

Bakanlığın ARGE faaliyetlerini destekleme şekli doğrudan ve dolaylı yoldan olmak üzere iki şekilde olmalıdır:

1) Doğrudan destekleme, projeler bazında yapılmalıdır. AB modelinde olduğu gibi destek, öncelikli alanlara bütçe ayırma, proje teklifi toplama, şeffaf değerlendirme, sürekli takip ve sonuçları değerlendirme etkinlikleriyle birlikte yürütülmelidir.

2) Dolaylı destekler ise, ARGE şirketlerine vergi indirimleri, teknoloji bölgeleri oluşturulması, ARGE personeli yetiştirilmesine katkı, patent teşvikleri, ARGE personeli için telif alma olanaklarının geliştirilmesi, üniversite-sanayi ortaklıklarının ve araştırma merkezlerinin teşviki vb şeklinde sıralanabilir.

Destekler, üniversite-sanayi ortak çalışmalarına, orta ve uzun vadeli ürün geliştirme hedeflerine, anahtar teknoloji (core technology) üretimine yönelik olmalıdır. Verilen desteklerin geri dönüşümü ve beklenen katma değeri yaratıp yaratmadığı izlenmelidir.

Milli Savunma Bakanlığı ve Genelkurmay Başkanlığı içinde de üniversite-sanayi-TSK işbirliğini ve ARGE faaliyetlerinin verimliliğini sağlayacak üst düzey benzer bir yapılanmaya gidilmesi faydalı olacaktır.

Ulusal ARGE önceliklerinin belirlenmesi

Ulusal ARGE öncelikleri bir an önce belirlenerek, Türkiye'ye üstünlük sağlayacak teknolojilerin geliştirilmesi yolunda atılımlar yapılması kaçınılmazdır. Bu açıdan, Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nca yürürlüğe konulan "Vizyon 2023: Bilim ve Teknoloji Stratejileri" başlıklı ana proje kapsamındaki Teknoloji Öngörü Projesi'ne siyasi erk ve bütün üretici kesimler sahip çıkmalıdır. Bu proje ile belirlenecek, Türkiye açısından stratejik önemdeki teknoloji alanları ve ARGE konularında, mevcut ARGE potansiyelinin yoğunlaştırılması ve o konularda dünya lideri olunması hedeflenmelidir. Bu yaklaşım, Türkiye'nin uluslararası ihalelerde vazgeçilmez ortak olarak değerlendirilmesini sağlayacaktır. Teknoloji Öngörü Projesi'nin kapsamı,

- Türkiye'nin bilim ve teknoloji alanında mevcut konumunun saptanması
- Dünyada bilim ve teknoloji alanındaki uzun dönemli gelişmelerin saptanması
- Türkiye'nin 2023 hedefleri bağlamında, bilim ve teknoloji taleplerinin belirlenmesi

– Bu talepler bağlamında, Türkiye açısından stratejik önemde olan teknolojilerin saptanması

Bu teknolojilerin geliştirilmesi ve/veya edinilmesine yönelik politikaların önerilmesi olarak belirlenmiştir.

ARGE'ye dayalı tedarik sisteminin geliştirilmesi

Devletin ARGE hizmetlerine olan doğrudan gereksinimi ile geniş çapta ARGE faaliyetini gerektiren mal ve hizmet alımlarına olan gereksinimleri, her yıl, en az beş yıl ileriye dönük olarak belirlenmeli; belirlenen hususlar, ulusal firmaların da, bu tür gereksinmelere yanıt verebilmek için hazırlanmalarını sağlayacak makûl bir süre önce ortaya konmalı; gerekli kaynak ayrılarak, bu tür mal ve hizmetler, gereksinmenin doğasına uygun olarak geliştirilecek, 'ARGE'ye dayalı kamu tedarik mevzuatı' çerçevesinde satın alınabilmelidir. Ayrıca, bu mevzuat çerçevesinde yaptırılan ARGE faaliyetleri sonucu, ürüne dönüşen başarılı çalışmalar ödüllendirilebilmelidir. Devlet desteğinde, özellikle savunma alanında, "ARGE'ye dayalı tedarik" yöntemine ağırlık verilmesi, ulusal firmaların ARGE'ye yönlendirilmesinde etkin olacaktır.

Kamunun ileri teknolojiye dayalı mal ve hizmet alımlarında, Türkiye'de, alım konusu teknolojilere ve/veya benzerlerine yönelik, uluslararası nitelikte ARGE çalışmaları yapan, ülkenin bilişim ARGE dağarcığına katkıda bulunan ve alım konusu olan ürünlerdeki ve/veya benzerlerindeki net katma değerin çoğunluğunu bu ülkedeki üretim faaliyetleri sonucu yaratan firmalar gözetilerek ve bu firmalar özgün teknoloji ve ürün geliştirmeye yönlendirilerek, Türkiye'nin bilim, teknoloji ve sanayi yeteneği yükseltilmelidir. Burada en büyük görev TSK'ya düşmektedir. Dünyada ARGE lokomotifinin savunma sanayii olduğu göz önüne alınırsa, TSK'nın ulusal ARGE temelli, uluslararası değerde, anahtar teknoloji ve sistemler tedarikine geçmesi ülkedeki ARGE faaliyetlerini canlandıracaktır.

Kamunun ARGE'ye dayalı tedarik politikası çerçevesinde ya da ülke şartlarının bir gereği olarak, devletin destek ve/veya kontrolünde yürütülen ARGE projelerinin kapsam ve büyüklüğü önemlidir. Sağlanan destekler **bütün bir mozaiğin** oluşmasına olanak sağlamalıdır. Ülkemizin bazı büyük projeler üzerinde karar verip, bunların gerçekleştirilmesi için yerli ARGE'ye destek vermesi gerekir. Ülkemizde bu tür büyük projelerin desteklenmesi ile ilgili *know-how* hemen hiç yoktur. Bu tür bir destek, bir hedef etrafında toplanan ARGE altyapısını da oluşturabilecektir.

Bilişim ARGE'sinin ayrıcalığı sebebiyle uluslararası düzeyde kabul gören veya milli olması niteliği önem arz eden yazılımların da ARGE faaliyetleri içinde değerlendirilmesi

ARGE faaliyetleri kapsamında yapılan çalışmaların inovasyonu hedefleyen, literatüre yenilik getiren ve uluslararası kabul gören çalışmalar olması gerekir. Ancak, yazılım geliştirme, her ne kadar, belirli yöntemler kullanılarak yapılan bir ürün geliştirme çalışmasıysa da, BT'deki hızlı gelişimin gerisinde kalmamak ve BT ARGE'sinin kültürel altyapısının oluşturulması açısından, uluslararası düzeyde kabul gören veya milli olması önem arz eden yazılım geliştirmelerinin de ARGE faaliyeti olarak değerlendirilmesi gerekir.

Ulusal Yazılımevleri'nin Kurulması ve Desteklenmesi

Bilişim alanında ARGE maliyetinin diğer alanlara göre nispeten daha ucuz, ekonomik getirisi fazla, hızlı sonuç alınabilir olduğu unutulmamalıdır. Ulusal firmaların yazılım ihracatını teşvik edecek düzenlemelerin yapılarak Ulusal Yazılımevleri'nin kurulması ve uluslararası yazılım piyasalarında söz sahibi olmaları, ülke için getirisi yüksek bir ekonomik kaynak olarak değerlendirilmelidir. Özellikle üniversitelerde yapılan temel ARGE faaliyetleri, özgün ürün ve teknoloji geliştirmenin vazgeçilmez bir parçası olarak görülmelidir. Bu sebeple, üniversite-sanayi işbirliğini sağlayacak yapılanmalar desteklenerek akademik çalışmaların teknolojiye katkısının artırılması gereklidir.

Bazı şirketlerin evlendirilerek büyütülmesi ve devlet tarafından desteklenerek sektörde dev haline getirilmesi, dünya pazarında söz sahibi yapılması son zamanlarda dünyanın çeşitli ülkelerinde yapılan bir uygulamadır. Avrupa'da son yıllarda havacılık endüstrisinde yaşanan gelişmeler bu uygulamanın en iyi örneklerinden birisidir.

Araştırma Üniversitelerinin Desteklenmesi

Türkiye'deki mevcut Üniversite yasası ile üniversitelerimizde teknoloji üretimine yönelik ARGE faaliyetleri yapmak oldukça güçtür. Zira ülkemizde nitelik ve nicelik açısından çok farklı yapılar içeren 53 Devlet üniversitesi aynı kategoride değerlendirilmekte ve tek bir yasa ile yönetilmektedir. Bu yasa üniversite yöneticilerine gerek bütçe ve planlama için, gerekse değere ve üretkenliğe dayalı bir yönetim tarzı için, çok az esneklik sağlamaktadır. Oysa, dünyadaki üniversite modellerine bakıldığında üniversitelerin kuruluş amaçlarına göre çeşitli kategorilere ayrıldığı ve devletten ona göre destek aldığı verimli modeller mevcuttur. Bu kapsamda, örneğin; ABD'deki yüksek öğrenim kurumları beş kategoriye ayrılmaktadır. ABD'deki binlerce yüksek öğrenim kurumu içinde sadece %2'si araştırma üniversitesi kategorisinde yer almaktadır. Benzeri bir uygulamanın Türkiye'de başlatılması ve Araştırma Üniversitelerinin belirlenerek devletten öncelikli ARGE desteği alması büyük bir önem taşımaktadır. Bu şekilde isimlerini sağlamlaştıracak olan üniversiteler uluslararası alanda tanınacak ve yabancı öğrencileri de Türkiye'ye çekebileceklerdir.

Ayrıca üniversite sanayi işbirliğine artırmak için, öğretim üyelerinin firmalarla yapacağı ortak çalışmalar desteklenmelidir.

Ülkemizde halen süren, yurtdışında alınmış doktoraların Türkiye'deki üniversitelerden alınmış doktoralardan daha değerli olduğu ve mutlaka yurtdışında doktora yapılması gerektiği şeklindeki yanlış düşünce mutlaka yok edilmelidir. Türkiye'deki araştırma üniversitelerinde yapılan doktora çalışmaları uluslararası standartlardadır; ancak ve ne yazık ki, ARGE faaliyetleri yeterli olmadığından yeterli sayıda ve ARGE'ye hizmet eden doktora yapılamamaktadır.

Üniversitelerde Doktora ve Yüksek Lisans Programlarının Düzenlenmesi

Ülkemiz bir yandan ithal ettiği ileri teknolojilerle yurt dışında yapılan ARGE'ye ve doktora programlarına yılda milyarlarca dolar kaynak aktarmakta, diğer yandan da yurt dışına doktora için gönderdiği gençleri için para ödeyerek daha sonra satın alacağı ARGE çıktılarını hem en değerli beyinleri ile desteklemekte hem de parasal olarak finanse etmektedir. Üstelik bu gençlerin çoğu, eğitimlerini tamamladıktan sonra geri dönmemektedirler.

Öte yandan, ülkemizde doktora yapmak isteyen gençlerimiz, üniversitenin sınırlı ARGE olanakları ile salt derece almak üzere tanımladıkları yapay bir problem ile ilgili çalışmalar yapmaktadırlar. Yapılan çalışmaların çoğu raflarda kalmakta; teknoloji üretimine dönüşememektedir. Oysa, gerek kamu sektöründe, gerekse özel sektörde bilişim konularında çözüm bekleyen pek çok sorunumuz ve yapılacak pek çok potansiyel ARGE projesi mevcuttur. Ama ne yazık ki, üretilen tezler teknolojiden kopuk, bireysel çalışmalar olarak kalmaktadır. Projeler etrafında oluşturulmuş, güdümlü doktora çalışmaları yapılamamaktadır.

Devlet, yurt dışına akıttığı kaynağı yurt içine yönlendirmeli ve doktora tezleri, üniversite ve endüstrinin ortak gerçekleştireceği ARGE projelerinin alt parçaları olarak tanımlanmalıdır. Türkiye'de yüksek lisans ve doktora veren enstitülerimizin yeniden yapılanması ve ARGE faaliyetlerini doktora ve yüksek lisans tezleri ile besleyen bir konuma getirilmesi sağlanmalıdır.

İnovasyona Dayalı Eğitim Sistemi

Milli eğitim sisteminin ve ders müfredatlarının öğrencileri belirli konularda uzmanlaşmaya ve yaratıcı fikirler üretmeye yöneltecek şekilde düzenlenmesinin, toplumda ARGE kültürünün geliştirilmesinde önemli bir faktör olduğu değerlendirilmektedir.

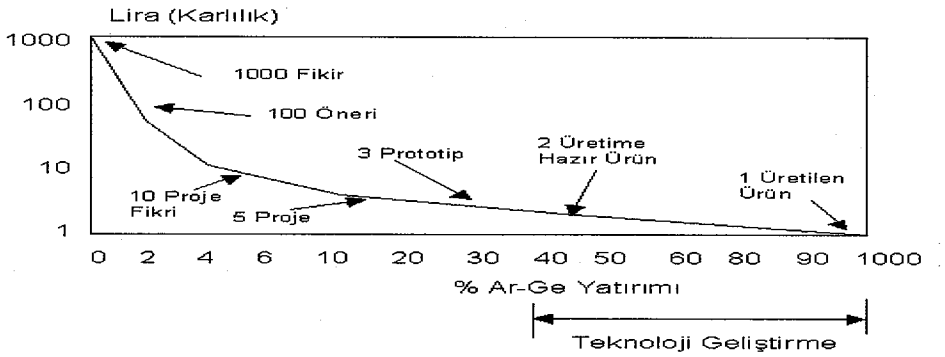
Türkiye'nin Avrupa Birliği 6.Çerçeve Programına Katılması

AB'nin araştırma ve inovasyona dinamik bakış açısını temsil eden Avrupa Araştırma Alanı (ERA; European Research Area), Birliğin ekonomisini güçlendirmeyi, toplumsal koşullarını iyileştirmeyi ve rekabetçi gücünü artırmayı amaçlamaktadır. Bunun için, AB bir dizi öncelikli alan tanımlamış ve bu alanlardaki büyük projeleri hayata geçirecek işbirliklerini sağlamak üzere çerçeve programlar geliştirmiştir.

Türkiye, yıllardır ardı arkası kesilmeyen ekonomik krizler nedeni ile beşincisi 2001'de tamamlanan çerçeve programlara katılma konusunda çoğunlukla hareketsiz kalmıştır. ARGE projelerine yatırılması gereken katkı payları, daha "acil" ve "hayati" olan başka ihtiyaçlar bulunduğu için arka plana atılmış ve bütçeden kaynak ayrılmamıştır.

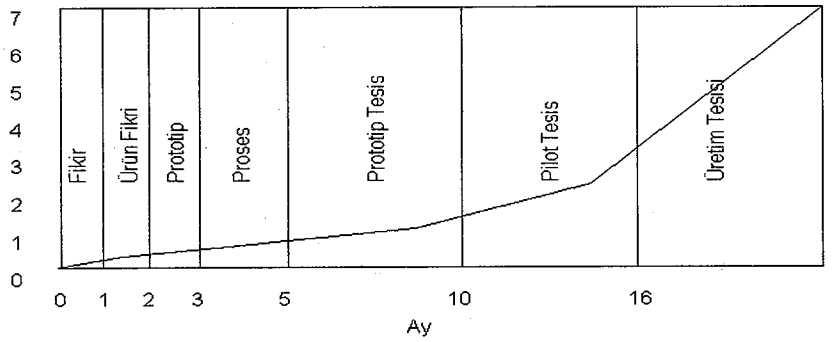
Çerçeve programlara katılmamamız için öne sürülen diğer bir neden ise, Türkiye'nin insan gücü ve altyapı eksikliği sebebiyle yatırılan katkı paylarının geri döndürülemeyeceği, dolayısıyla, harcanan paranın boşa gideceği savıdır.

Türkiye, bu ve benzeri yaklaşımlarla tarihi boyunca bilim ve teknolojiyi geri plana itmiş ve çok önemli fırsatlar kaçırmıştır. Bilim ve teknoloji yatırımlarının getirilerini, diğer ticari yatırımlarda olduğu gibi, birkaç senelik dilimlerde ve salt parasal değerlerle ölçen bu gibi yaklaşımlar, bilim ve teknolojinin, ülkemizin orta ve uzun vadedeki gelişmesine olan katkısını öngörememişlerdir. Bugün, içinde bulunulan ve daha önce yaşanan ekonomik krizlerin sebeplerinin başında, kısa vadeli yaklaşımlar sebebi ile, doğası gereği pahalı olan ARGE yatırımlarının ertelenmesi gelmektedir.



Grafik.16

ARGE yatırımları en az 10 yıllık vizyon gerektiren ve başlangıçta son derece verimsiz görünen yatırımlardır. Üretilen 1000 adet fikir, ancak, 3-4 yılda 100 adet ürün önerisine, bu ise 3-4 yıl sonra, birkaç prototipe ve nihayet toplam 10 yıl sonra 1 adet ürüne dönüşmektedir (Grafik.16). Yani, üretilen 1000 adet fikir için harcanan zaman ve kaynak, başlangıç aşamalarında, boşa gitmiş görünmektedir. Oysa, bu 1000 adet fikrin süzüle süzüle rafine olması ile ortaya çıkan üründen sağlanan karlılık, bu ürünün kökündeki tüm fikirler için harcanan kaynağı katlayarak finanse eder (Grafik.17). Bugün, bir CD yi bir dolara satın alarak, optik disk teknolojilerini geliştirmek için 10 yıldır harcanan milyarlarca doları finanse etmiş olmuyor muyuz?

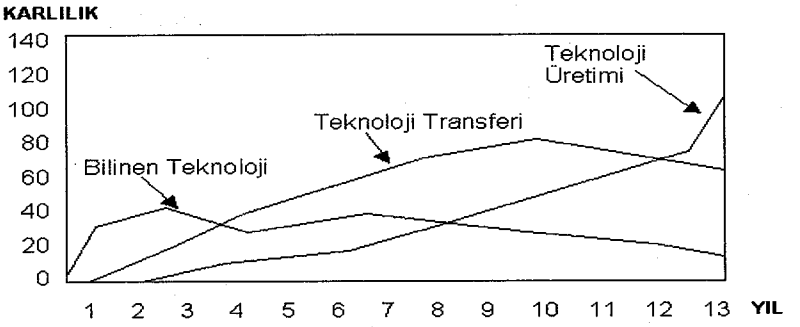


Teknoloji Geliştirme Zinciri

Grafik.17

Bilindiği gibi, teknoloji temin seçenekleri (Grafik.18) üç ana grupta toplanabilir:

1. Bilinen bir teknolojinin uygulanması
2. Teknoloji transferi
3. Teknoloji üretimi



Teknoloji Temin Seçeneklerinin Karlılıklarının Karşılaştırılması

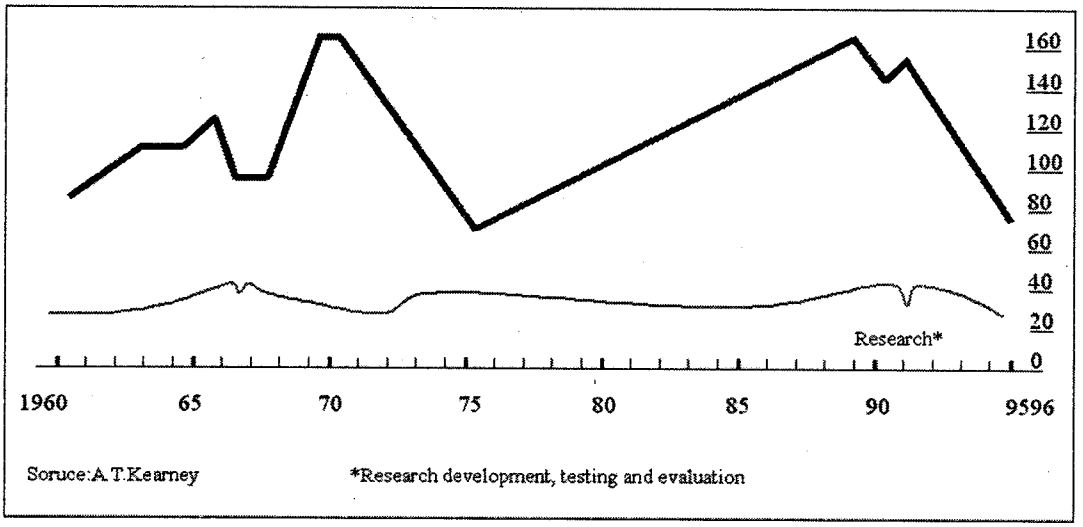
Grafik.18

Türkiye, bugüne kadar kısa vadede ihtiyaçlarını giderebilmek amacı ile daha ucuz olan birinci alternatifi seçmiş, zaman zaman ikinci alternatifi denemiş, fakat pahalı ve geç olması sebebi ile, üçüncü alternatifi ertelemiştir. Bu yaklaşımların bedeli, başta verimlilik ve rekabet konuları olmak üzere, çok daha fazla zaman kaybederek, çok daha pahalıya ödenmiştir.

Ne yazık ki, uzun vadeli programı olmayan ülkeler, başkalarının uzun vadeli programlarında kendilerine biçilen rolü üstlenmek zorunda kalırlar.

Türkiye, kriz yönetimi mantığı içinde uzun vadeli planlar yapamamakta, mevcut krizi önlemek bir yana, gittikçe daha büyüyen ve aşılması daha güçleşen yeni krizlere sürüklenmektedir. Halbuki, kriz yönetimi, tam tersine, uzun vadeli planlar yapmayı gerektirmektedir. Kriz zamanlarında uzun vadeli hedeflere harcanan para boşa gitmiş değildir.

Bu durumun bilincinde olan ülkeler, ekonomik krizleri sırasında birçok harcamada kısıtlamaya gitmekle beraber, ARGE bütçelerini korumaktadırlar. Örneğin, ABD'de son 40 yılda yaşanan ekonomik krizler sırasında savunma harcamalarında %40'lara kadar varan azalmalar gerçekleştirilirken, ARGE harcamalarında neredeyse hiçbir kesintiye gidilmemiştir (Grafik.19).



Grafik.19: ABD'nin 1960-1996 yıllarındaki savunma ve ARGE bütçesinin karşılaştırılması

Türkiye'nin bu döngüyü kırması için ARGE politikalarını ciddiyetle gözden geçirmesi ve AB'nin Avrupa Araştırma Alanı (ERA) felsefesi ile bütünleşme olanağını kullanması şarttır.

Son 20 yılda, dünyada ARGE yaklaşımlarında önemli ve büyük değişimler yaşanmıştır. Teknolojik gelişmelere paralel olarak sistemlerin karmaşıklığı artınca, bu sistemlere yönelik ARGE çalışmaları için çok pahalı, kapsamlı, disiplinler arası ve organize çalışma gereksinimleri ortaya çıkmıştır.

Artık, bireysel ya da içe kapalı kurumsal çalışmalara dayalı ARGE, bilim ve teknolojiye öncülük edememektedir. Bireysel çalışmalar, ancak, büyük uluslararası organizasyonların yapı taşları olabilirse etkinlik sağlayabilmektedir. Bu karmaşık yapıları oluşturmak üzere araştırma kurumları, şirketler ve devletler, çeşitli ağlar ve organizasyonel yapılar halinde bir araya gelmekte, anlaşmalar yapılmakta ve şirket evlenmeleri gerçekleşmekte, üretilen ürünlerdeki ARGE payını gün geçtikçe artırmaktadırlar. Dolayısı ile, "Türkiye, çerçeve programlar için ayrılan 400 Milyon Euro'yu milli ARGE'sini güçlendirmek üzere kullansın" yaklaşımı doğru değildir.

Türkiye bir yandan AB'ye girmeye hazırlanmakta, bunun için yasa ve uygulamalarını gözden geçirmekte, öte yandan da çeşitli alanlarda AB'nin talep ettiği çizgiden ne denli uzak olduğunu gören çevreler tarafından karamsarlığa itilmektedir. Türkiye'nin toplumsal ve ekonomik yapısına bakıldığında, AB'ye girmeye en hazır kesiminin üniversiteler olduğu görülmektedir. Bilim adamlarımız, sayıları az da olsa, kişisel çabalarla ERA kapsamında çeşitli etkinlikler göstermektedirler. Birçok üniversitemiz ve araştırma kurumumuz AB projelerinde yer almaya hazırdır ve bu yolların açılması için sabırsızlıkla beklenmektedir. Türkiye'nin AB ile en etkin ve verimli olarak eklemleneceği odak noktası ARGE'dir. Zira, yapısı gereği uluslararası olan bilim, sınır ve milliyet kavramlarını, politikalardan bağımsız olarak elimine eder.

Devletin çeşitli kesitlerindeki ihtiyaç sahipleri ithal teknolojilerle sorunlarını çözemeyeceklerini, zaman zaman pahalı yatırımları ziyan ederek anlamışlardır. Türkiye kendi ulusal yenilik sisteminin geliştirmek ve gücünü artırmak için Avrupa ve dünya ile bütünleşmek zorundadır.

Ayrıca, yukarıda zikredilen yeni ARGE trendlerinin içinde Türkiye, çok az yer aldığı için, bu kültürün tamamen dışındadır. Yani bilim adamlarımız ve kurumlarımız, her şeyden önce ERA'daki yeni bilim ve teknoloji felsefelerini özümsemek ve bu kültürün bir parçası olmak zorundadırlar. Bu ise, dışarıdan projelere teklif vermeye çalışmakla edinilebilecek bir tecrübe değildir. Ancak bu süreçlerin içine girerek edinilen bir tecrübedir. Zaten aksi olsa idi, aday olan 11 ülke boşu boşuna katkı paylarını yatırmaz, herkes projelere dışarıdan teklif verirdi.

Burada dikkat edilecek diğer bir konu ise, ERA gibi uluslararası araştırma ağyapılarında yer alarak, ancak işbirliği ve etkileşim yoluyla kazanılabilecek değerli, örtük (tacit) bilgiye ve beceriye erişileceğidir. Böylesi ağyapılarda kaynak, bilgi ve beceri yanında, önemli olan nokta, "bilimsel ve teknolojik yetenek"i transfer etmektir. Yetenek transferi, ulusal bilim ve teknoloji sistemi içinde sıçrama anlamına gelen bir kazanımdır.

TÜBİTAK ve ARGE faaliyetleri

Başta TÜBİTAK(*) olmak üzere, ARGE'de söz sahibi olan kurumlarımızın faaliyetlerinin etkinlik düzeyleri, dolayısıyla da, bu faaliyetler sonucu yaratılan ekonomik ve toplumsal fayda, alınacak önlemlerle yükseltilebilir. Başta da sözü edilen, TÜBİTAK-TİDEB ve TTGV'ce yürütülen ARGE destek programlarını değerlendirme çalışması, bu programların etkinliğini artırmaya yönelik önlemlerin neler olabileceğini ortaya koymuştur. Bu tür değerlendirme çalışmaları, TÜBİTAK'ın diğer faaliyet alanları ve ARGE faaliyetlerinde rolü bulunan diğer kamu kuruluşları için de yapılabilir. Böylece, bu kurumlarımızın misyonları gözden geçirilerek, bir değişiklik yapılması gerekiyorsa, bu bir an önce yapılabilir; misyonlardaki değişiklik yeniden yapılanmayı gerektiriyorsa, bunun da gereği zaman kaybetmeden yerine getirilebilir. Bu değerlendirmelerde, kurumlarımızın işlevleri gözden geçirilirken ERA felsefesinin temel alınması doğru olacaktır. Tüm üniversitelerimizde, özel ve kamu kurumlarımızda bu felsefe anlaşılmalı ve benimsenmelidir.

TÜBİTAK'ın faaliyetlerinde hedef gösterici yanının, kritik hedeflere odaklanan çalışma biçimlerinin, araştırma ve teknoloji geliştirme alanındaki ağırlığının öne çıkması ve hak ettiği yeri alması gereklidir.

Yasal Düzenlemelerin yapılması

Sivil ARGE'nin artık uluslararası bir niteliğe de büründüğü göz önüne alınırsa, uluslararası işbirliklerinin, telif hakkı, fikir ürünleri vb. düzenlemelerin de uluslararası standartlara uygun hale getirilmesi gerekmektedir.

Dünyadaki Örneklerin İncelenmesi

Geçmiş on-on beş yıl içinde dünyada bazı ülkeler bilişim ARGE'sinde önemli mesafeler katetmiştir. Bunların arasında İsrail ve İrlanda parlak örnekler olarak ortaya çıkmaktadır. Bu ülkelerdeki gelişimin, bilişim ARGE'sinde söz sahibi olmak isteyen Türkiye tarafından çok iyi analiz edilmesi gerekmektedir.

ARGE İstatistiklerinin Sağlıklı Olarak Tutulması

ARGE faaliyetlerini izlemekle görevli kurumlar, detaylı göstergeler ile kendi ülkelerindeki ARGE faaliyetlerini izleyip değerlendirmektedirler. Özellikle AB'nin, ARGE faaliyetlerini izlerken kullandığı

(*) TÜBİTAK bünyesinde bulunan bilişimde AR-GE yapan enstitüler şunlardır:
TÜBİTAK Bilgi Teknolojileri ve Elektronik Araştırma Enstitüsü,
(TÜBİTAK BİLTEN)TÜBİTAK Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Enstitüsü (TÜBİTAK-UEKAE)
TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi - Bilişim Teknolojileri ve Araştırma Enstitüsü (TÜBİTAK - MAM - BTAE)

göstergeler Türkiye'de de kullanılmalıdır ve bilişim ARGE'si özelinde daha kapsamlı istatistik çalışmaları yapılması gerekmektedir.

7.5. SONUÇ

Türkiye Bilişim Şurası kapsamında hazırlanan bu rapor, zaman kısıtlaması nedeniyle henüz olgunlaşmamış, taslak niteliğinde ve üzerinde daha ayrıntılı çalışma gerektiren görüş ve düşünceleri içermektedir. Ancak, bu rapor, önümüzdeki dönemde yapılacak çalışmalar için başlangıç noktası olarak değerlendirilebilir.

Ülkemiz, genç ve dinamik nüfusu, saygın bilim adamları ve üniversiteleri ile büyük bir atılım gerçekleştirme potansiyeline sahiptir.

"Bekleyelim, önce ekonomik istikrar sağlansın, daha sonra ARGE konularına eğilelim" yaklaşımı son derece yanlıştır. Türkiye'nin daha fazla beklemeye tahammülü yoktur. Türkiye'nin ekonomik istikrara giden yolu ARGE'den geçmektedir. Başka kestirmeci yaklaşımlarla hedefe varılacağını düşünmek büyük bir yanılgıdır ve bu yaklaşımla umutsuz bekleyişler sürecektir. Türkiye Kurtuluş Savaşı'ndan itibaren "yapamazlar" denen pek çok şeyi başarmıştır. Bunu da başarmak zorundadır.

ARGE Bölümü Kaynakçası

[1] OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2001.

(http://www1.oecd.org/publications/e-book/92-2001-04-1-2987/)

[2] TÜBİTAK-TİDEB tarafından desteklenen projelerin teknoloji alanlarına göre dağılımına ilişkin bilgiler ilgili kurumdan sağlanmıştır.

[3] TTTGV tarafından desteklenen projelerin teknoloji alanlarına göre dağılımına ilişkin bilgiler ilgili kurumdan sağlanmıştır.

[4] Erol Taymaz, "Ulusal Yenilik Sistemi", TÜBİTAK/TTGV/DİE yayını, Mart 2001.

[5] AB dokümanı, "Towards a European Research Area, Key Figures 2001"

[6] TÜBİTAK Bilim ve Teknoloji Politikaları Dairesi,
http://www.tubitak.gov.tr/tr/birimler/btpd/gosterge/index_n.html