



BİLGİ TOPLUMU STRATEJİSİ

(2006-2010)

DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI

Mayıs 2006

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ	1
1. Türkiye'nin Önündeki Bilgi Toplumu Fırsatı	3
2. 2010 Yılına Doğru Türkiye'nin Potansiyeli.....	6
2.1. Vatandaşlar.....	7
2.2. İşletmeler	10
2.3. Devlet	12
2.4. Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü	15
2.5. Ar-Ge ve Yenilikçilik	18
3. Türkiye'nin Stratejik Öncelikleri	20
3.1. SOSYAL DÖNÜŞÜM.....	22
3.1.1. Stratejik Yön	22
3.1.2. 2010 Yılı Hedefleri	23
3.1.3. Bu Hedeflere Ulaşmak İçin.....	24
3.2. BİLGİ ve İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN İŞ DÜNYASINA NÜFUZU	25
3.2.1. Stratejik Yön	25
3.2.2. 2010 Yılı Hedefleri	26
3.2.3. Bu Hedeflere Ulaşmak İçin.....	27
3.3. VATANDAŞ ODAKLI HİZMET DÖNÜŞÜMÜ	28
3.3.1. Stratejik Yön	28
3.3.2. 2010 Yılı Hedefleri	29
3.3.3. Bu Hedeflere Ulaşmak İçin.....	30
3.4. KAMU YÖNETİMİNDE MODERNİZASYON	32
3.4.1. Stratejik Yön	32
3.4.2. 2010 Yılı Hedefleri	33
3.4.3. Bu Hedeflere Ulaşmak İçin.....	34
3.5. KÜRESEL REKABETÇİ BİLGİ TEKNOLOJİLERİ SEKTÖRÜ	36
3.5.1. Stratejik Yön	36
3.5.2. 2010 Yılı Hedefleri	37
3.5.3. Bu Hedeflere Ulaşmak İçin.....	37
3.6. REKABETÇİ, YAYGIN VE UCUZ İLETİŞİM ALTYAPI VE HİZMETLERİ	38
3.6.1. Stratejik Yön	38
3.6.2. 2010 Yılı Hedefleri	39
3.6.3. Bu Hedeflere Ulaşmak İçin.....	40
3.7. AR-GE VE YENİLİKÇİLİĞİN GELİŞTİRİLMESİ	41
3.7.1. Stratejik Yön	41
3.7.2. 2010 Yılı Hedefleri	42
3.7.3. Bu Hedeflere Ulaşmak İçin.....	42
4. Stratejinin Uygulanması	43
4.1. Kurumsal Yapılanma ve Yönetişim	43
4.2. Eylem Planlaması.....	46
4.3. İletişim	47
4.4. Ölçümleme ve Değerlendirme	47
5. Uluslararası İlişkiler	49

Şekil Dizini

Şekil 1 - Yıllar İtibarıyla Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı.....	8
Şekil 2 - Erişim Mekanına Göre İnternet Kullanım Oranları.....	9
Şekil 3 - İşgücü Durumuna Göre Bilgisayar ve İnternet Kullanımı.....	10
Şekil 4 - Türkiye'deki İşletmelerin Sektör ve Ölçek İtibarıyla Dağılımı.....	11
Şekil 5 - BİT Adaptasyonunun Önündeki Engeller.....	12
Şekil 6 - Kamu Bilgi ve İletişim Teknolojisi Yatırımları.....	14
Şekil 7 - Bilgi ve İletişim Teknolojileri Harcamalarının GSYİH içindeki payı.....	15
Şekil 8 - Genişbant Erişim Maliyetlerinin Kişi Başı Ortalama Gelire Oranı.....	16
Şekil 9 - Orta Doğu, Orta ve Doğu Avrupa Yazılım ve Hizmetler Pazarı.....	17
Şekil 10 - Bilgi Toplumu Stratejisi Yaklaşımı.....	22
Şekil 11 - Telekomünikasyon Sektörü, Bilgi Toplumu Temel İletişim İhtiyaçları İlişkisi.....	40
Şekil 12 - Bilgi Toplumu Stratejisi Kurumsal Yapılanma Modeli.....	45
Şekil 13 - Bilgi Toplumu Stratejisi Eksenlerinin Uygulama Süreci.....	46

Tablo Dizini

Tablo 1 - 2010 Yılı Hedefleri-Sosyal Dönüşüm.....	24
Tablo 2 - 2010 Yılı Hedefleri-Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin İş Dünyasına Nüfuzu.....	27
Tablo 3 - 2010 Yılı Hedefleri-Vatandaş Odaklı Hizmet Dönüşümü.....	30
Tablo 4 - 2010 Yılı Hedefleri-Kamu Yönetiminde Modernizasyon.....	34
Tablo 5 - 2010 Yılı Hedefleri-Küresel Rekabetçi Bilgi Teknolojileri Sektörü.....	37
Tablo 6 - 2010 Yılı Hedefleri-Rekabetçi, Yaygın ve Ucuz İletişim Altyapı ve Hizmetleri.....	39

GİRİŞ

Küreselleşme olgusunun gelişiminde önemli etkisi olan bilgi ve iletişim teknolojilerindeki yenilikler, ekonomik ve sosyal yaşamın her alanını ve toplumun tüm kesimlerini çeşitli yönlerden etkisi altına almakta; kamu yönetimi yaklaşımlarını, iş dünyasının iş yapma usullerini ve bireylerin yaşamlarını derinden etkilemekte, bir başka ifadeyle toplumsal bir dönüşüme neden olmaktadır. Yirmibirinci yüzyıla şimdiden damgasını vuran bu teknolojiler, yeni bir toplumsal dönüşüme yani “bilgi toplumu”na da zemin oluşturmaktadır.

2000’li yılların başından itibaren, dünyada bilgi toplumuna dönüşüm yolunda girişimlerin arttığı gözlenmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelere bağlı olarak sağlanan verimlilik artışları ile ortaya çıkan yeni ürün ve hizmetler daha önceleri üretim faktörlerinin miktarlarıyla açıklanan uluslararası rekabetin niteliğini de değiştirmeye başlamıştır. Avrupa Birliği’nin 2010 yılında dünyadaki en rekabetçi ve dinamik bilgi tabanlı ekonomisi haline gelmesini amaçlayan Lizbon Stratejisi bu değişime uyum sağlamaya yönelik çabaların en kapsamlı örneklerinden biridir. Bu çerçevede hazırlanan eAvrupa 2002 Eylem Planı, yeni ve daha rafine hedefler içeren eAvrupa 2005 Eylem Planı ile devam etmiştir. 2005 yılında i2010 olarak güncellenen Lizbon Stratejisi; bilgi, yenilikçilik ve sosyal içerme başlıkları ile yeni hedeflere yönelmiştir.

Türkiye’de bilgi toplumuna dönüşüm çalışmaları da bu gelişmelere paralel olarak 2000’li yılların başından itibaren yoğunluk kazanmaya başlamıştır. Türkiye, 2001 yılında AB’ye aday ülkeler için tasarlanan eAvrupa+ Girişimine taraf olmuştur.

58 ve 59. Hükümet Acil Eylem Planında yer alan “e-Dönüşüm Türkiye Projesi” 2003 yılında başlatılmış, böylece ülkemizde yürütülmekte olan münferit çalışmalar tek proje çatısı altında toplanarak hızlandırılmıştır. e-Dönüşüm Türkiye Projesi; vatandaşlar, işletmeler ve kamu kesimi ile tüm toplumun bilgi toplumuna dönüşümünün uyum içinde ve bütünlük bir yapıda yürütülmesini amaçlamaktadır.

Projenin genel koordinasyonu görevi Devlet Planlama Teşkilatına verilmiş, Devlet Bakanı ve Başbakan Yardımcısı, Ulaştırma Bakanı, Sanayi ve Ticaret Bakanı ve üst düzey bürokratlar ile sivil toplum kuruluşlarının katılımıyla e-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu; kamu, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarının katılımıyla da Danışma Kurulu oluşturulmuştur.

Bu süreçte, ilgili tüm tarafların katılımıyla hazırlanan “Türkiye’nin Bilgi Toplumuna Dönüşüm Politikası” e-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu tarafından kabul edilmiştir. Politika Belgesinde, Türkiye’nin bilgi toplumuna dönüşüm vizyonu; **“Bilim ve teknoloji üretiminde odak noktası haline gelmiş, bilgi ve teknolojiyi etkin bir araç olarak kullanan, bilgiye dayalı karar alma süreçleriyle daha fazla değer üreten, küresel rekabette başarılı ve refah düzeyi yüksek bir ülke olmak”** şeklinde belirlenmiştir.

Başlangıcından bu yana katılımcı bir yaklaşımla yürütülen e-Dönüşüm Türkiye Projesi kapsamında; ilki 2003-2004 dönemini, ikincisi de 2005 yılını kapsayan eylem planları hazırlanmış ve başarıyla uygulanmıştır. Eylem planları çerçevesinde yürütülen kısa vadeli hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik çalışmaların yanı sıra, 2005 yılında ayrıca, Türkiye'nin bilgi ve iletişim teknolojilerinden etkin olarak yararlanması ve bilgi toplumuna dönüşümün gerçekleştirilmesine yönelik orta ve uzun vadeli strateji ve hedefleri belirlemek üzere, 2006-2010 dönemini kapsayacak olan Bilgi Toplumu Stratejisi hazırlık süreci başlatılmıştır.

Bilgi Toplumu Stratejisinde; toplumun temel öğelerini oluşturan vatandaşlar, kamu sektörü ve işletmeler ile bilgi ve iletişim teknolojileri sektörünün mevcut durumları ve Türkiye'nin 2010 yılında bilgi toplumuna dönüşüm potansiyeli değerlendirilmiş, belirlenen stratejik öncelikler çerçevesinde 2010 yılı için hedefler ve bu hedeflere ulaşmak için atılması gereken adımlar tespit edilmiştir. Ayrıca, TÜBİTAK tarafından yürütülen Vizyon 2023 çalışmaları ve Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu kararları esas alınarak Ar-Ge ve yenilikçilik stratejileri de entegre edilmiş ve stratejinin bütünlüğü sağlanmıştır. Diğer taraftan, stratejinin uygulanmasını güçlendirecek yapılar ile uygulamanın izlenmesi ve değerlendirilmesi amacıyla, ölçüleme kriterleri ve metodolojisi oluşturulmuştur.

Bilgi Toplumu Stratejisi ve eki Eylem Planı; vatandaşlar, kamu kesimi ve iş dünyası ile sivil toplum kuruluşları, kısacası toplumun her kesimi için önümüzdeki 5 yıllık dönemde temel referans belgesi olacak ve gelecekte yürütülecek çalışmalara da ışık tutacaktır.

1. Türkiye'nin Önündeki Bilgi Toplumu Fırsatı

Bilgi toplumuna dönüşümün nihai hedefi, rekabet gücü artırılarak dünya hasılasından daha fazla pay almak ve toplumsal refah seviyesini artırmaktır.

Toplumsal refahın yükseltilmesinin ön şartı, sürdürülebilir büyüme ve istihdamın sağlanmasıdır. Sürdürülebilir büyüme ise verimlilik artışına dayalı rekabet gücünün artırılması ile mümkündür. Bir ülkede toplam katma değer yaratılmasında sermaye ve işgücü faktörlerinin seviyesi kadar bu faktörlerin ne derece etkin kullanıldıkları da önem taşımaktadır. Sermaye ve işgücünün yanı sıra giderek üretimin en önemli faktörü haline dönüşen bilgiyi etkin kullanmanın ve verimlilik seviyesini artırmanın en önemli sağlayıcılarından biri bilgi ve iletişim teknolojileridir. Bilgi ve iletişim teknolojileri; bilgiyi üretme, işleme ve saklama, paylaşma ve kolay erişim, karar alma süreçlerinde etkin kullanım, yeni organizasyonel yapılar ve iş süreçlerinin oluşumu ve yeni pazarlara erişim imkanları sunarak verimlilik artışı sağlanmasında kritik rol oynamaktadır.

Bu bağlamda, sürdürülebilir büyüme ve rekabet gücünün sağlanması için bilgi ve iletişim teknolojilerinin ekonomik ve sosyal yaşamın her alanında etkin kullanımı önem kazanmaktadır. Bunu başarıyla gerçekleştiren toplumlar, ekonomik etkinliklerini önemli oranda artırarak stratejik rekabet avantajı sağlama fırsatına sahip olmaktadır.

Bilgi ve iletişim teknolojileri ve gelişen küresel ekonomi, ülkelere kalkınma ve uluslararası rekabet yarışında büyük fırsatlar sunmakla beraber, yeni tehditleri de beraberinde getirmektedir. Teknolojik devrimlerin yaşandığı dönemlerde fiziki ve beşeri sermayenin bir kısmı ekonomik önemini kaybettiğinden teknolojik ve ekonomik açıdan ileri ülkeler mevcut avantajlarını yitirebilmektedir. Bu dönemler, iyi değerlendirildiği takdirde geriden gelen ülkeler açısından önlerindeki ülkeleri yakalayıp geçmek için önemli bir fırsat ortaya çıkarmaktadır. Öte yandan, gerideki ülkeler bu dönemi iyi değerlendiremedikleri takdirde hızlı bir şekilde buldukları pozisyondan daha da geriye itilebilirler. Bu nedenle, ülkeler arası rekabet dengelerinin yeniden şekillendiği böyle dönemlerde, doğru politikaların belirlenerek hızla doğru adımların atılması her zamankinden daha önemli hale gelmektedir.

Özellikle 1980'lerden bu yana bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki yenilikler ekonomik ve sosyal yaşamda köklü değişikliklere yol açmış, bu teknolojilere dayalı ürün ve hizmetler günümüzde yaşamın vazgeçilmez bir unsuru haline gelmiştir. Bu teknolojilerin üretim birimlerine yayılması sürecinde işgücü verimliliği kısa vadede beklenen ölçüde artmamakla birlikte, orta vadede gerekli organizasyonel yapıların kurulması ve iş süreçlerinin yeniden yapılandırılarak etkin kullanımın sağlanması sonrasında hızlı verimlilik, üretim, istihdam ve ücret artışları gözlenmektedir.

Bilgi ve iletişim teknolojileri toplumun tüm kesimlerine yayıldığı ve bir “**ağ etkisi**” yarattığı zaman bu teknolojilerin sağladığı katkı daha hızlı ve somut olarak ortaya çıkmaktadır. Örneğin, 1990’lı yılların ikinci yarısından itibaren, bilgi ve iletişim teknolojilerinin işgücü verimliliği artışı üzerindeki katkısının ABD için yüzde 60, Avrupa Birliği için yüzde 40 seviyelerinde olduğu tahmin edilmektedir. Aynı dönemde, Avrupa Birliğinde ekonomik büyümenin yüzde 25’i bilgi ve iletişim teknolojilerinden kaynaklanmıştır.

Türkiye, zaman zaman yüksek ekonomik büyüme performansı göstermekle birlikte uzun dönemli sürdürülebilir büyüme sağlayamamıştır. Son dönemlerde, yapısal reformların sürdürülmesi ve sağlanan makroekonomik istikrar ortamı ile ekonomiye olan güven artmış ve yüksek büyüme oranları sağlanmıştır. AB’ye uyum sürecinin de desteklediği bu yapı ve alınacak diğer önlemler ile kısa vadede ekonomik büyümenin sürdürülmesi mümkün olsa dahi ekonomide verimlilik artışının sağlanamaması durumunda Türkiye’nin küresel rekabet gücünün artırılmasında ciddi riskler ortaya çıkabilecektir. Bu risklerin bertaraf edilmesi amacıyla, sağlanan makroekonomik istikrarın sürdürülmesinin yanı sıra, yüksek ekonomik büyümenin sürdürülebilirliğinin sağlanması ekonominin en öncelikli konusu haline gelmiştir. Bilgi ve iletişim teknolojileri, taşıdığı verimlilik artışı potansiyeli ile bu önceliğin gerçekleştirilmesinde temel araçlardan birini oluşturmaktadır.

Bilgi ve iletişim teknolojileri yatırımlarının ekonomik gelişme üzerine etkisi, bir sistemdeki unsurların sağladığı faydanın, sisteme yeni katılımlarla birlikte artmasıyla ortaya çıkan ağ etkisinden dolayı diğer yatırımlara göre daha yüksektir. Makroekonomik projeksiyonlara göre, stratejinin hayata geçirilmesi ve ağ etkisinin ortaya çıkmasıyla bilgi ve iletişim teknolojilerinin ekonomimize katkısının, önümüzdeki otuz sene için yıllık ortalama yüzde 0,6 istihdam artışı ve yüzde 1,4 işgücü verimliliği artışı ile yüzde 2 seviyelerinde ilave GSMH büyümesi olarak ortaya çıkacağı tahmin edilmektedir. Böylelikle önümüzdeki dönemde milli gelirden önemli oranda büyüme sağlanacak ve günümüzde yaşanan istihdam sorunu da uzun vadede çözülecektir.

Bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla öngörülen gelişmeyi gerçekleştirebilmek için Türkiye’nin bilgi ve iletişim teknolojileri alanında marjinal ilerlemeler yapması yeterli olmayıp, ciddi bir atılım yapması gerekmektedir. Türkiye’de bilgi ve iletişim teknolojileri harcamalarının GSMH içindeki payının önümüzdeki yıllarda düzenli bir şekilde artırılarak devlet, vatandaş ve özel sektör tarafından yapılacak yatırımlarla gelişecek fiziki sermayenin yanı sıra bu yatırımlardan en fazla getiriyi sağlamak amacıyla bu teknolojileri etkin olarak kullanacak beşeri sermayenin de oluşturulması ile belirtilen ekonomik kazanımların elde edilmesi mümkün olacaktır. Ayrıca, üretim birimlerinin ve toplumun yeni teknolojileri benimsemesi ve tam anlamıyla fayda sağlamasının belli bir süre gerektirmesi ve yatırımların verimlilik üzerindeki etkisinin zaman içerisinde ortaya çıkması nedeniyle bu atılımın vakit geçirilmeden yapılması gerekmektedir.

Böylelikle, Türkiye; devlet, vatandaş ve işletmeler arasında ve bunların kendi aralarındaki ilişkilerin bilgi ve iletişim teknolojileri üzerine inşa edilmesiyle oluşacak ağ etkisi sonucunda verimliliğini ve küresel rekabet gücünü artırarak sürdürülebilir ekonomik büyüme gerçekleştirebilecektir. Aynı zamanda bu yolla küresel düzeyde oluşan ekonomik ve sosyal ağlar içinde konumunu güçlendirecektir.

Bilgi Toplumu Stratejisi, yukarıda özetlenen dönüşümün gerçekleştirilmesi için ekonominin tüm aktörlerinin bütünsel bir yaklaşımla koordine edilmesi, bu yönde atılacak adımların ve kaynakların aynı amaca yönlendirilerek öngörülen hedeflere ulaşılmasını sağlayacak temel araç olacaktır.

2. 2010 Yılına Doğru Türkiye'nin Potansiyeli

2000'li yılların başından itibaren tüm dünyada, ulusal ve uluslararası ölçekte bilgi toplumuna yönelik girişimlerin yoğunlaşarak arttığı gözlenmektedir. 1990'lı yıllarda özellikle Kuzey Amerika ülkelerinde bilgi ve iletişim teknolojilerine dayalı olarak sağlanan verimlilik artışı ve ekonomik büyümenin etkisiyle yoğunlaşan bu çabalar içerisinde Avrupa Birliği de önemli bir aktör olarak yer almaktadır. 2000 yılında Avrupa Konseyi tarafından ortaya konulan Lizbon Stratejisi, Avrupa'nın 2010 yılında dünyadaki en rekabetçi, dinamik ve bilgi tabanlı ekonomisi haline gelmesini öngörmektedir.

Birleşmiş Milletler tarafından düzenlenen ve birinci aşaması 2003 yılında Cenevre'de, ikinci aşaması 2005 yılında Tunus'ta yapılan ve aralarında Türkiye'nin de yer aldığı 175 ülkenin katılımıyla gerçekleşen Dünya Bilgi Toplumu Zirvesiyle bilgi toplumu olma yönündeki çabalar küresel ölçeğe taşınmıştır.

Bilgi toplumuna yönelik tüm bu girişimlerde ele alınan öncelikli alanlar ve aşılması gereken engeller genellikle aşağıdaki hususlarda yoğunlaşmaktadır:

- Sürdürülebilir büyüme ve rekabetçiliğin artırılması
- Yaşam kalitesinin artırılması
- Sayısal uçurumun önlenmesi
- İnsan kaynağı yetkinliklerinin ve istihdamın artırılması
- Kamu hizmetlerinin çoklu platformlardan, vatandaş odaklı ve etkin sunulması
- e-Ticaretin yaygınlaştırılması
- Bilgi toplumu uygulamalarında standardizasyon ve güvenliğin sağlanması
- Pazara uyumlu Ar-Ge ve yenilikçiliğin geliştirilerek değer yaratılması
- Genişbant iletişim altyapılarının yaygınlaştırılması
- İçeriğin ve bilgi toplumu uygulamalarının zenginleştirilmesi
- Teknolojilerin yakınsama potansiyelinden faydalanılması
- Bilgi toplumunun gelişiminde medya kanallarından faydalanılması

Yukarıda sıralanan hususlar, Türkiye açısından da öncelikli alanlar ve aşılması gereken güçlükler olarak değerlendirilmektedir.

Avrupa Birliğinin Lizbon Stratejisindeki hedeflerini benimseyen ve bilgi toplumu alanındaki girişimlere taraf olan Türkiye'de bilgi toplumuna dönüşüme yönelik pek çok alanda halihazırda devam eden çalışmalar bulunmaktadır. Ancak, genellikle birbirinden bağımsız, ülkenin öncelik ve ihtiyaçları yerine, kurumsal öncelik ve ihtiyaçlara dayalı olarak yürütülen bu çalışmaların bilgi toplumuna dönüşüm anlamında beklenen düzeyde etki yaratamadığı görülmüştür. Bu nedenle, bilgi toplumu olma yolundaki çalışmaların daha bütüncül, ekonomik gelişmeyi ve toplumsal refahı artırmayı temel alan, ülke koşul ve ihtiyaçlarına uygun hedefleri ve bu hedeflere ulaşmak için izlenecek politikaları, yöntem, araç ve kaynakları

ortaya koyan bir bilgi toplumu stratejisinin oluşturulmasına yönelik çalışmalar başlatılmıştır.

Türkiye, bilgi toplumuna dönüşümde hazırlık aşamasındadır. Bundan sonraki dönemde, Türkiye'nin vatandaşları, kamu ve özel sektör kurumları ile bilgi toplumuna dönüşümünün hızlandırılması, bu konudaki ileri ülkeler düzeyine ulaşması ve uluslararası platformlarda etkili bir oyuncu olması için, mevcut yetkinlik ve kaynaklarını etkin şekilde kullanarak, öngörülen hedeflere ulaşması gerekmektedir. Bu kapsamda, Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde rol oynayacak unsurların mevcut potansiyelinin iyi anlaşılması önem arz etmektedir.

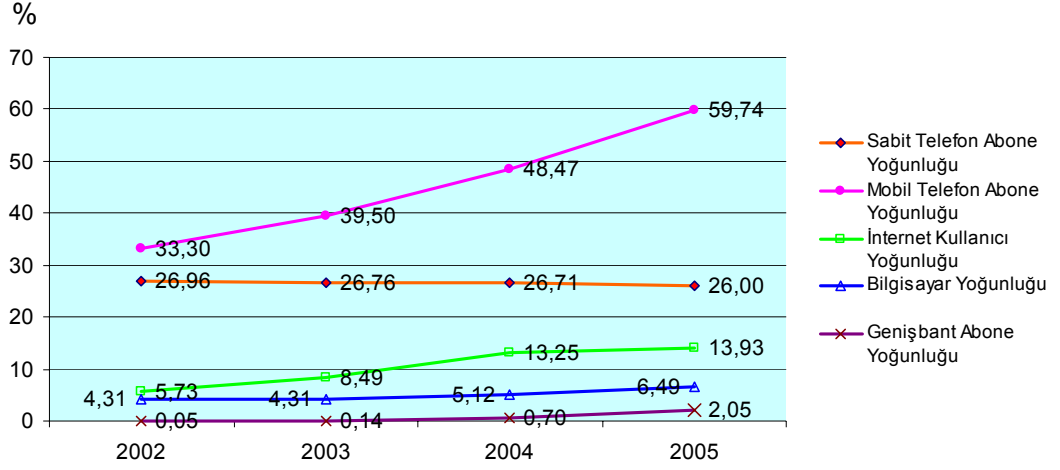
2.1. Vatandaşlar

Toplum içinde bireylerin bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı, kendi yaşamlarını temelden etkilediği gibi bu teknolojilere dayalı ürün ve hizmetleri sunan devletin ve işletmelerin dönüşümü ile bilgi ve iletişim teknolojileri sektörünün gelişimini de yakından ilgilendirmektedir. Bu nedenle, ülkemizin bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde vatandaşların bilgi ve iletişim teknolojilerini hızlı bir şekilde benimsemelerinin sağlanması ve bu teknolojilerin günlük yaşamın olağan bir parçası haline gelmesi büyük önem taşımaktadır. Böyle bir gelişme sonucunda vatandaşların taleplerini karşılamaya yönelik mal ve hizmet sunan diğer unsurların dönüşümü de tetiklenecek ve hızlanacaktır.

Bu bağlamda, vatandaşların bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağlayacağı faydalar konusunda bilinçlendirilmesi, erişim imkanlarının sağlanması ve bu teknolojileri kullanma yeteneğinin kazandırılması gerekmektedir.

Ülkemizde vatandaşların iletişim teknolojileri ve bilgi teknolojileri kullanımındaki gelişmeler farklı seyir izlemektedir. Sabit telefon abone yoğunluğu yüzde 26 seviyesinde doygunluğa ulaşmış ve mobil telefon abone yoğunluğu yüzde 60'lar seviyesine ulaşmış olmasına rağmen, bilgisayar sahipliği ve İnternet kullanım oranları halen düşük seviyelerdedir.

Şekil 1 - Yıllar İtibarıyla Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı



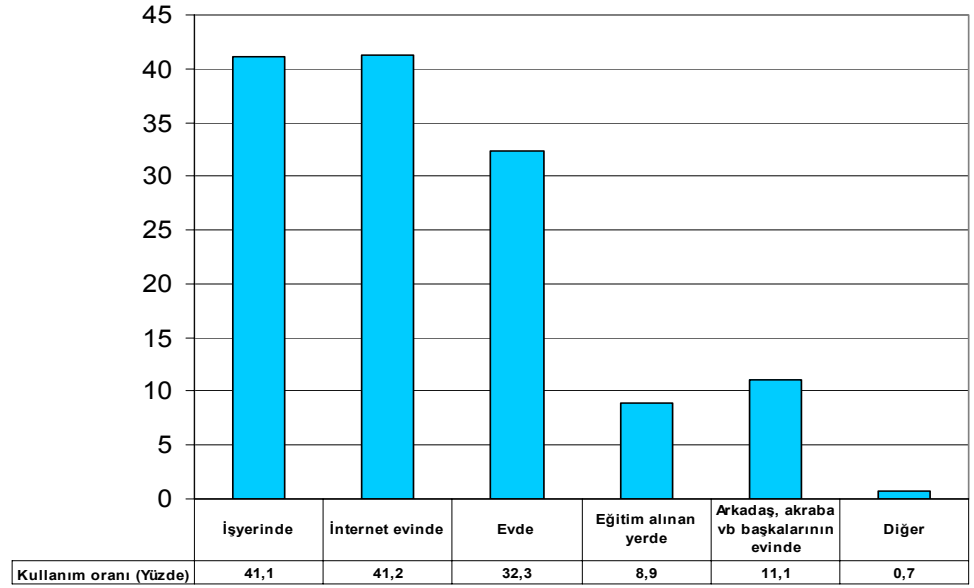
Türkiye’de 2005 yılı itibarıyla İnternet kullanan bireylerin toplam nüfusa oranı yüzde 13,9, genişbant abone sayısının toplam nüfusa oranı ise yüzde 2’dir. Bu oranlar, 2004 yılı itibarıyla, sırasıyla yüzde 47 ve yüzde 6,5 olan AB25 ortalaması ile karşılaştırıldığında, vatandaşların bilgisayar ve İnternet kullanımının artırılması konusunda kat edilecek uzun bir mesafe olduğu görülmektedir.

Ayrıca, ülkemizde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı; çalışanlar, işsizler, öğrenciler, ev kadınları, emekliler vb. işgücü durumu ile gelir düzeyi, eğitim seviyesi, cinsiyet, yaş grubu ve yaşanan coğrafi bölge itibarıyla önemli farklılıklar göstermektedir. Diğer bir ifadeyle, ülkemizin ulusal ve uluslararası bağlamda sayısal uçurumla karşı karşıya kaldığı görülmektedir.

Toplum genelinde kullanım oranının düşüklüğü ve belli gruplara göre farklılığın yanı sıra, İnternetin çok etkin bir biçimde kullanılmaması da bir başka sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. 2004 yılı hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım anketi sonuçlarına göre İnternet kullanıcıları, İnterneti bilgilenme ve oyun benzeri amaçlarla (% 93,2) veya iletişim amacıyla (% 76,1) kullanmaktadır. İnternet kullanıcılarının sadece yüzde 8,2’si özellikle istihdam alanlarına yönelik eğitim amacıyla İnterneti kullanmakta; mal veya hizmet satmak veya sipariş vermek için İnterneti kullanım oranı ise yüzde 3,5’te kalmaktadır.

Erişim açısından bakıldığında, Türkiye’de hanelerin sadece yüzde 5,9’unun evinde İnternete bağlı kişisel bilgisayar bulunduğu görülmektedir. İnternet evleri ve işyerleri, sırasıyla yüzde 41,2 ve 41,1 oranlarıyla en yaygın erişim mekanlarıdır.

Şekil 2 - Erişim Mekanına Göre İnternet Kullanım Oranları (2004, 16-74 yaş)



Hanelerde İnternet kullanımının yaygınlaşmamasının başlıca nedenleri maliyetlerin yüksekliği ve yetkinlik eksikliğidir. Türkiye’de genişbant erişim maliyeti kişi başına milli gelirin yüzde 5,4’üne karşılık gelirken OECD ortalaması yüzde 2 civarındadır.

Maliyetlerin yüksekliği, altyapıların gelişmesi ve rekabetçi bir piyasa yapısının tesisi ile nispeten daha hızlı çözümlenebilecek bir sorunken, yetkinliğin geliştirilmesi uzun vadeli bir çaba gerektirmektedir.

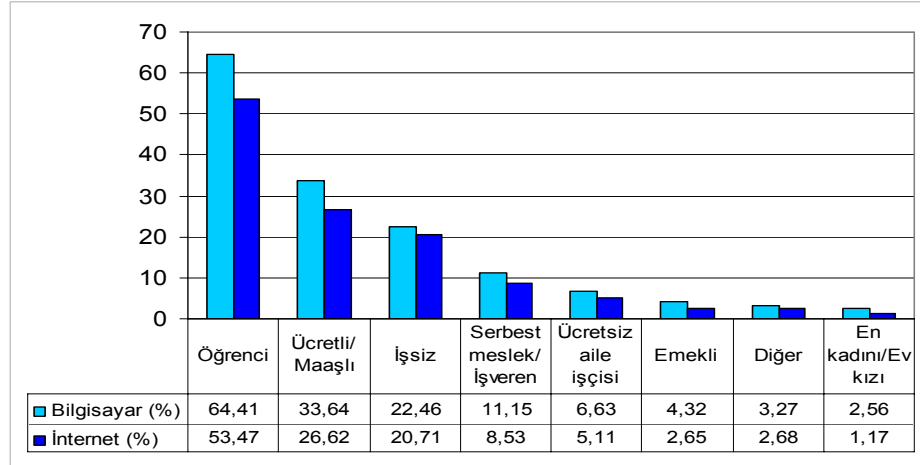
Türkiye’de bilgi teknolojileri konusunda hiç eğitim almayan bireylerin oranı yüzde 92’dir. Toplumda bilgi teknolojileri konusunda eğitim alan kesim, çoğunlukla eğitim kurumlarında giderek yaygınlaşan temel bilgisayar eğitiminden yararlanan ve genellikle iş bulmak amacıyla bilgi teknolojilerine ihtiyaç duyan genç kesimdir.

Ülkemizde toplumun yarısından fazlasının (% 62) İnternet hakkında hiç bir fikri olmaması ise dikkat çekicidir. Bu durum, özellikle öğrenciler, çalışanlar ve iş arayanlar dışındaki kesimler için geçerli olup, toplumda belirli kesimlerde farkındalık ve motivasyon yaratma konusunda yoğun çaba harcanması gerektiğini göstermektedir.

Demografik yapısı itibarıyla, Türkiye’nin önünde orta vadede bilgi toplumuna dönüşebilmesi için ciddi fırsatlar bulunmaktadır. Nüfusun çoğunluğunun (% 54.9) 30 yaşın altında olması ve 15 yaşın altındaki bireylerin toplumun yüzde 28.1’ini oluşturması Türkiye için büyük bir potansiyelin işaretidir. Genç neslin öne çıktığı demografik dağılımın sonucu olarak, 2020’de nüfus grupları içerisinde 25-39 yaş grubu baskın olacaktır. Bu grup, yarınların bilgi ekonomisine en fazla katma değeri yaratacak olan çalışan kesim anlamına gelmektedir. Dolayısıyla, genç nüfusa yatırım yapmak ve bilgi toplumunun birer ferdi olmalarını sağlamak, gelecek için önemli bir kazanım olacaktır.

Nitekim, bu doğrultuda yapılmakta olan yatırımlarla bugün orta ve yüksek öğretim kurumlarının büyük bölümü genişbant erişime sahip hale gelmiştir. Öğrenciler, yüzde 53,5'lik bir oranla toplumda en fazla İnternet kullanan kesimi oluşturmaktadır. Bu kesimi yüzde 26,6'yla ücretli çalışanlar, yüzde 20,7'yle işsizler takip etmektedir.

Şekil 3 - İşgücü Durumuna Göre Bilgisayar ve İnternet Kullanımı (2004, 16-74 yaş)



Türkiye, demografik yapısının sağladığı potansiyelden doğru seçimlerle yararlanır ve hem uluslararası alanda hem de farklı toplum kesimleri arasında varolan sayısal uçurumu azaltırsa, bilgi toplumuna dönüşümde başarıya ulaşması mümkün olacaktır.

2.2. İşletmeler

Günümüzde, işletmelerin bilgiyi elde etme, geliştirme ve yönetme yetenekleri, ekonomik büyümenin, verimliliğin ve rekabet edebilirliğin temel unsuru haline gelmiştir. Bu açıdan, bilgi ve iletişim teknolojilerinin iş dünyasına nüfuz etmesi ve işletmelerde yaygın ve etkin olarak kullanılması; ekonominin bilgiye dayalı hale gelmesi, daha yüksek katma değer üretmesi ve yeni iş alanlarının oluşumu açısından büyük önem taşımaktadır.

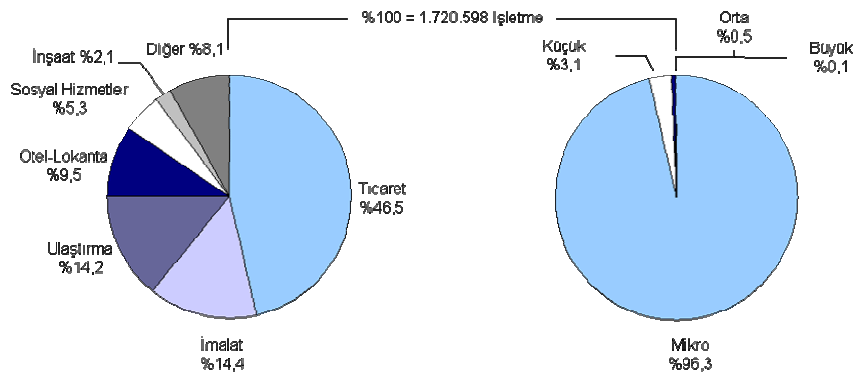
İşletmelerin yaşam döngüsünü oluşturan girişimcilik, işletmenin kurulması ve büyütülmesi aşamalarında Türkiye'de karşılaşılan başlıca problemler arasında finansmana erişim, bürokratik engeller ve bilgiye erişim önemli yer tutmaktadır.

İşletmelerin kendi iş süreçlerinde ve kamuyla olan iş ve işlemlerinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygın kullanımıyla bu sıkıntıların büyük oranda giderilmesi, yeni ve daha etkin iş süreçlerinin geliştirilmesi, işletme maliyetlerinin azaltılması, verimliliğin artırılması ve e-ticaretin yaygınlaşması ile küresel pazarlara erişim imkanları sayesinde satış potansiyelinin artması mümkün olabilecektir. Diğer taraftan, şirketler

arasında oluşacak etkin iletişim platformlarıyla sektör içi ve sektörler arası sinerjiler ortaya çıkarılabilecektir.

Ülkemizde KOBİ'ler toplam işletmelerin yüzde 99,8'ini, istihdamın ise yüzde 76,7'sini oluşturmaktadır. KOBİ'ler içinde 1 ile 9 arasında çalışanı olan mikro ölçekli işletmeler de toplam işletmelerin yüzde 96,3'ünü oluşturmaktadır. Ancak, KOBİ'lerin GSMH içerisindeki payı yüzde 26,5 seviyelerinde kalmaktadır. KOBİ'lerde üretilen katma değer düşük olmasında, bu işletmelerin teknik bilgi ve beceri seviyelerinin, bilgi ve iletişim teknolojilerine erişim fırsatlarının ve bu teknolojilerin sağladığı avantajlardan faydalanma kabiliyetlerinin sınırlı olmasının etkili olduğu değerlendirilmektedir.

Şekil 4 - Türkiye'deki İşletmelerin Sektör ve Ölçek İtibarıyla Dağılımı

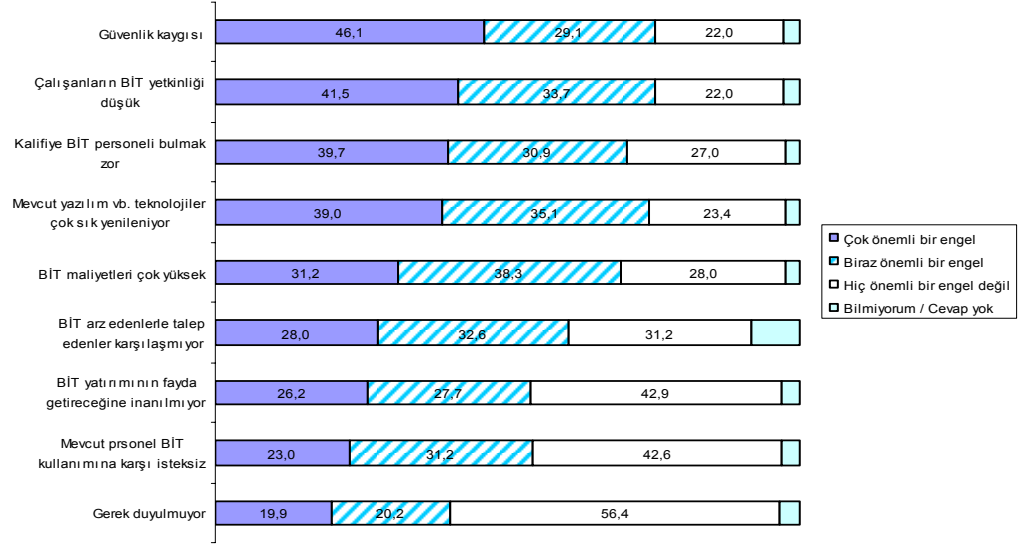


Kaynak: DİE, Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımı, 2002

Ülkemizde işletmelerin bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı ile ilgili kapsamlı bir araştırma bulunmamaktadır. Bununla birlikte mikro işletmeler dışındaki küçük, orta ve büyük ölçekli işletmelerin yaklaşık yüzde 60'ının en az bir bilgisayarı olduğu ve yüzde 50'sinin İnternet erişiminin bulunduğu tahmin edilmektedir. Mikro ölçekli işletmelerde ise bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım yaygınlığının daha az olduğu düşünülmektedir. İşletmelerin kurumsal kaynak planlaması veya müşteri ilişkileri yönetimi gibi modern iş uygulamalarını kullanım oranının ise en fazla yüzde 3 civarında olduğu tahmin edilmektedir.

İşletmelerde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının yaygın olmamasının başlıca nedenleri; bu konudaki yetkinliğin yetersiz olması, maliyetlerin yüksek olması, bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağladığı imkanların yeterince farkında olmamaları ve güvenlik kaygısıdır.

Şekil 5 - BİT Adaptasyonunun Önündeki Engeller (%)



Kaynak: Bilgi Toplumu Stratejisi İşletmeler Araştırması, 2005

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı yeterince yaygın olmamakla birlikte, işletmelerde bu teknolojilerin önemi konusunda farkındalık giderek artmaktadır. Avrupa Birliğindeki işletmelerde İnternet kullanım oranının yüzde 90 seviyelerinde olduğu göz önünde bulundurulduğunda, bu farkındalığın işletmelerde bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaygınlaştırılması amacıyla hızla eyleme dönüştürülmesi gereği daha da önem kazanmaktadır.

Halihazırda, birçok kurum ve kuruluş tarafından özellikle KOBİ'lerin bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımını artırmaya, girişimcilik ve yenilikçiliği geliştirmeye yönelik çalışmalar yürütülmektedir. Birbirinden ayrı yürütülen bu çalışmalar ortak bir vizyon çerçevesinde yönlendirilerek, bilgi ve iletişim teknolojilerinin önemi konusunda giderek artan farkındalığın da katkısıyla; bilgisayar sahipliği, İnternet erişimi, e-ticaret ve kurumsal kaynak planlaması ile tedarik zinciri yönetimi gibi modern iş uygulamalarının yaygınlaştırılması işletmelerin rekabet güçlerinin artırılması açısından önemli kazanımlar sağlayacaktır.

2.3.Devlet

Devlet tarafından sunulan kamu hizmetleri ve bu hizmetlerin sunumundaki etkinlik, ülkelerin ekonomik ve sosyal yaşamı üzerinde büyük etkiye sahiptir. Bu açıdan, bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde kamu hizmetlerinin, vatandaşlar ve iş dünyasının ihtiyaç ve beklentilerine uygun olarak, bilgi ve iletişim teknolojilerinin de yardımıyla etkin, hızlı, kaliteli, sürekli, güvenilir, şeffaf ve bütünleşik şekilde sunumu önem arz etmektedir. Ancak, bu dönüşüm sürecinin bir unsuru olan e-devlet olgusu, sadece hizmetlerin elektronik kanallara taşınması anlamına gelmemekte;

bunun yanı sıra verimli iş süreçlerine, kurumlararası işbirliği yeteneğine ve ortak vizyona sahip, bilgiye dayalı kamu yönetimi anlayışını ifade etmektedir.

Türkiye’de kamu kesimi ekonomik alanda önemli bir paya sahiptir. 2005 yılında GSYİH içinde kamu harcamalarının payı yüzde 44,7, kamu gelirlerinin payı ise yüzde 43,3’tür. Ekonomideki en büyük aktör olan kamunun etkinliği ve yarattığı katma değer ekonominin rekabet gücü üzerinde de önemli rol oynamaktadır. Türkiye, kamu yönetimi, yargı, güvenlik, savunma, sağlık ve eğitim hizmetlerinde 2004 yılında yaratılan yüzde 14,4’lük katma değer ile OECD ülkeleri arasında en alt sırada bulunmaktadır.

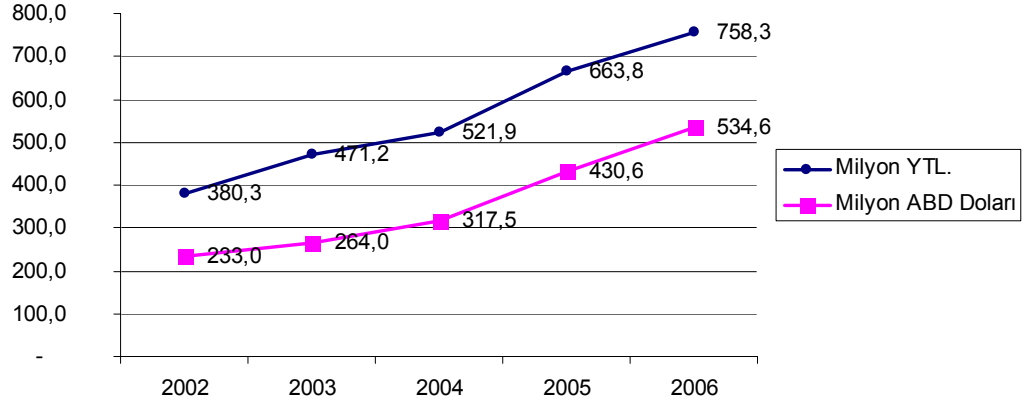
Kamuda ekonomik etkinliği azaltan diğer nedenlerin yanı sıra iş süreçlerinde etkinliğin sağlanamaması, kamu tarafından yaratılan katma değerlerin düşük olmasının önemli bir nedenidir.

Bilgi ve iletişim teknolojileri, iş süreçlerinde etkinliğin artırılması için önemli bir araç olarak ortaya çıkmıştır. Bu teknolojilerin sağladığı olanaklardan en üst düzeyde yararlanarak kamu iş süreçlerinde etkinliğin artırılması için; kurumlararası işbirliğinin geliştirilmesi, ortak altyapıların kullanımı, mükerrer yatırımların engellenmesi, bilgiye dayalı etkin karar alma süreçlerinin oluşturulması, nitelikli insan kaynağının ve örgütsel kapasitenin geliştirilmesi ve vatandaş odaklı, güvenilir, birlikte çalışabilir, bütünleşik ve etkin bir e-devlet yapısının kurulması gerekmektedir.

Buna karşılık, birbirinden bağımsız yürütülen, mevcut iş süreçlerinde etkinliği artırıcı iyileştirmelerle desteklenmeyen salt teknoloji odaklı kurumsal uygulamalar, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımından sağlanabilecek potansiyel faydanın ancak küçük bir kısmına ulaşılmasına neden olmaktadır.

Son yıllarda kamu bilgi ve iletişim teknolojisi yatırımlarının hızlı bir şekilde arttığı görülmektedir. 2002 yılında, 2006 yılı fiyatları ile 380,3 milyon YTL olan kamu bilgi ve iletişim teknolojileri yatırım ödeneği, 2006 yılında 758,3 milyon YTL olmuştur.

Şekil 6 - Kamu Bilgi ve İletişim Teknolojisi Yatırımları (2006 yılı fiyatlarıyla)



Kamu hizmetlerinin elektronik sunumunda MERNİS, VEDOP, UYAP, e-Bildirge gibi birçok proje hayata geçirilmiştir. Özellikle, tek numaraya dayalı olarak vatandaş bilgilerinin tutulduğu bilgi sistemleri oluşturulmuş, hukuki ve kurumsal altyapı kurularak e-imza uygulaması başlatılmıştır. Hizmet bazında ise vergi ve gümrük işlemleri gibi karmaşık süreçlere sahip uygulamalar mümkün olan en üst düzeyde sunulmakta ve vatandaşlara tek noktadan bütünlük hizmet sunumuna yönelik e-devlet kapısına ilişkin çalışmalar devam etmektedir.

Türkiye’de AB tarafından belirlenen 20 temel kamu hizmetinin 12’si elektronik kanallardan çeşitli seviyelerde sunulmaktadır. 2005 yılı itibarıyla, Türkiye’nin 20 temel kamu hizmeti sunumunda gelişmişlik oranı yüzde 53’tür. 20 temel kamu hizmeti sunumunda 2004 yılı AB15 ortalaması yüzde 72, AB25 ortalaması ise yüzde 65’tir.

Araştırmalardan elde edilen bulgular, kamu hizmetlerinin sunumunda genellikle vatandaş ihtiyaçlarının gözlemlenmediği ve hizmet süreçlerinin vatandaş odaklı bir şekilde tasarlanmadığını göstermektedir. Kamu kurumları anketinin sonuçlarına göre; kurumların yüzde 52’si kullanıcı isteklerini hizmet sunumunda en önemli üç kriter arasında göstermesine rağmen, kurumların yüzde 61’inin vatandaş ihtiyaçlarını herhangi bir şekilde ölçmediği görülmüştür.

Ayrıca, e-Dönüşüm Türkiye Projesiyle birlikte belirlenen öncelikler doğrultusunda artan kamu yatırımlarına ve bazı temel hizmetlerde elektronik ortama geçilmesine rağmen, kamuda bilgi paylaşımının sınırlı birkaç örnek dışında yeterince gelişmediği görülmektedir. Önümüzdeki dönemde giderek artması beklenen kamu bilgi ve iletişim teknolojileri yatırımlarında mükerrerliklerin önlenmesi ve bütüncül e-devlet yapısının oluşturularak kaynak kullanımında etkinliğin sağlanması önem taşımaktadır.

Kamu kurumları anketinin sonuçlarına göre; bir çok kurumun, ortak bir vizyon çerçevesinde ve işbirliği içerisinde yürütülmesi gereken uygulamaların ve vatandaş odaklı yaklaşımın önemini kavramış olması ve

kurumlarda dönüşüm yönünde gözlenen bilinç ve isteklilik, kamu yönetiminde etkinliğin sağlanabilmesi açısından umut vericidir. Gelişen bu bilinç ve istek sayesinde dönüşümün hız kazanmasıyla; kamuda etkinlik ve verimliliğin artırılması, işletmeler üzerindeki idari yüklerin azaltılması, vatandaşların yaşam kalitesi ve kullanıcı memnuniyetinin artırılması büyük ve erişilebilir fırsatlar olarak ortaya çıkmaktadır.

2.4. Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü

Ülkemizde telekomünikasyon sektörünün serbestleşmesine ilişkin faaliyetler 2000 yılında Telekomünikasyon Kurumunun kurulması ile hızlanmış ve 2004 yılı başı itibarıyla sektör rekabete açılmıştır. Diğer taraftan, Türk Telekom A.Ş.'nin yüzde 55 oranındaki hissesi 2005 yılı içerisinde blok satış yoluyla özelleştirilmiştir.

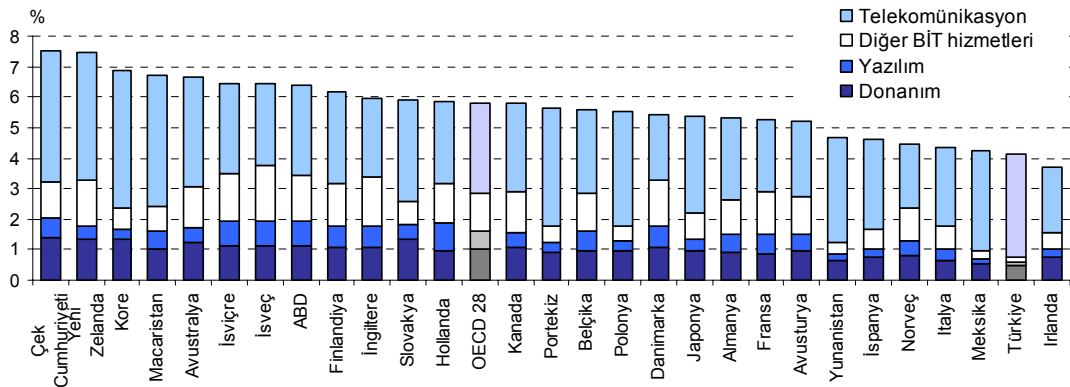
Mobil haberleşme alanında, gelir ortaklığı modeliyle yürütülen faaliyetler, 1998 yılından itibaren lisans altında yürütülmeye başlanmıştır. Halen üç işletmecinin faaliyet gösterdiği bu alanda, özellikle lisansların verilmesi sonrasında hızlı bir gelişme görülmüştür.

2005 yılında, telekomünikasyon sektörü pazarının 10 milyar ABD Doları, bilgi teknolojileri pazarının ise 3 milyar ABD Doları seviyesine ulaştığı tahmin edilmektedir.

2005 yılı itibarıyla sabit ve mobil telefon kullanıcı yoğunluğu, sırasıyla yüzde 26 ve yüzde 59,7'dir. Ülkemizde genişbant abone sayısı 1,5 milyon civarında iken, İnternet kullanıcı yoğunluğu yüzde 13,9'dur.

Bilgi ve iletişim teknolojileri sektörü bilgi teknolojileri ve telekomünikasyon olmak üzere iki alt sektörden oluşmaktadır. Ülkemizde telekomünikasyon sektörü büyüklüğünün GSYİH'ya oranı (% 3,3), OECD ortalamasına (% 3,2) yakın iken, bilgi teknolojileri sektöründe aynı oranın (% 0,8) OECD ortalamasınının (% 2,9) oldukça gerisinde olduğu görülmektedir. Bu yapı, 2010 yılına doğru iki alt sektöre ilişkin önceliklerin farklı olması gerektiğine işaret etmektedir.

Şekil 7 - Bilgi ve İletişim Teknolojileri Harcamalarının GSYİH içindeki payı, 2003

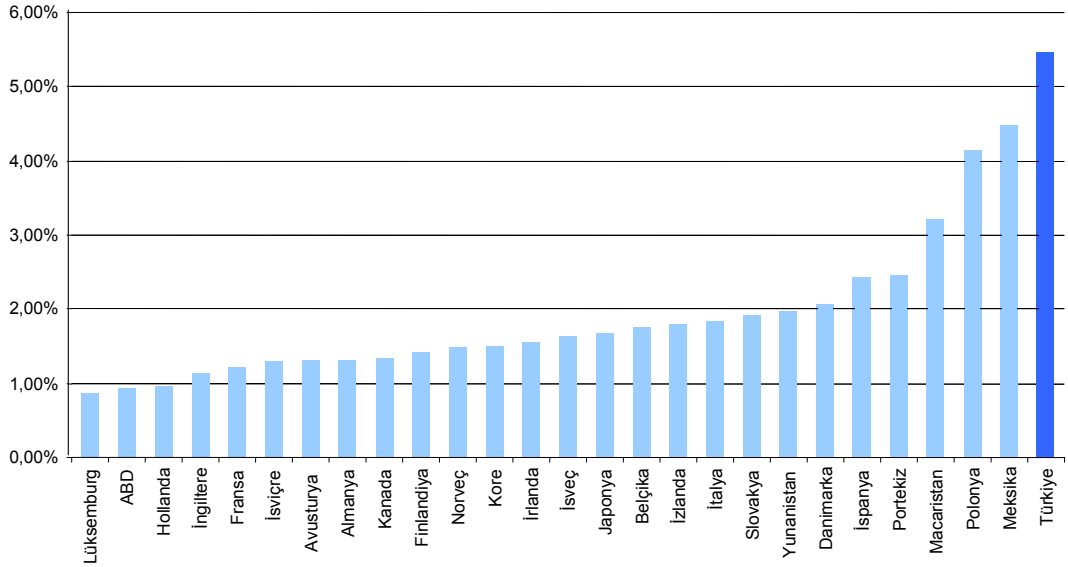


Kaynak: OECD IT Outlook, 2004

İletişim ve erişimde kalite, güvenlik, çeşitlilik, hız ve maliyet gibi konular bilgi toplumuna geçiş sürecinde başarıyı etkileyen önemli faktörlerdir. Ülkemizde, telekomünikasyon sektöründeki birçok hizmet alanında ve altyapılarda etkin rekabetin sağlanamamış olması alternatif işletmecilerin ortaya çıkmasını ve faaliyetlerini güçleştirmekte, hizmet kalitesi ve maliyet arasındaki dengeyi kullanıcı aleyhine bozulmasına neden olmaktadır.¹

Diğer yandan, telekomünikasyon hizmetleri üzerindeki ağır vergi yükü ve genişbant erişim altyapılarının yeteri kadar yaygın olmaması da telekomünikasyon hizmetlerinin kullanımını etkileyen diğer faktörlerdir.

Şekil 8 - Genişbant Erişim Maliyetlerinin Kişi Başı Ortalama Gelire Oranı



Kaynak: OECD Communications Outlook 2005

Bilgi toplumuna geçiş sürecinde telekomünikasyon sektörü için öncelikli konular; hizmet ve altyapılarda etkin rekabetin tesis edilerek alternatif hizmet ve altyapıların ortaya çıkmasının sağlanması ve çeşitliliğin artırılması, diğer ülkelere kıyasla oldukça yüksek olan vergilerin makul seviyelere çekilmesi ve genişbant iletişim altyapısının yaygınlaştırılmasıdır. Rekabet ortamının iyileştirilmesi ve vergilerle ilgili düzenlemelerin tamamlanması halinde sektördeki yatırımların önemli oranda artma potansiyeli bulunmaktadır.

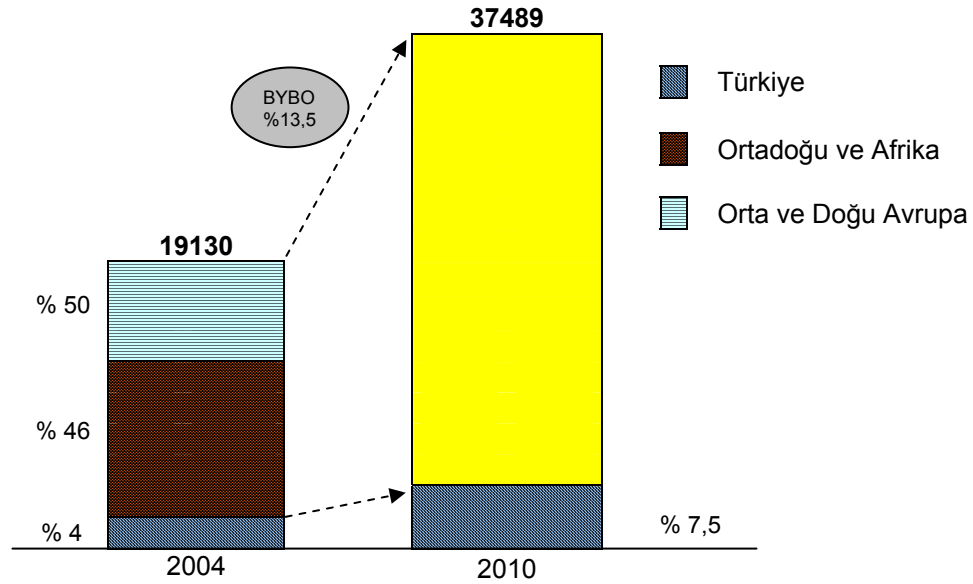
Ülkemizde bilgi teknolojileri sektöründe öne çıkan sorunlar ise finansal güç, yetkinlik, deneyim ve ölçek boyutundadır. Bu sektördeki en büyük 20 firmanın yaş ortalaması 13'tür. Pazarın darlığı ve dikey pazarlardaki sınırlı gelişim nedeniyle firmalar deneyim ve teknik uzmanlık geliştirmekte zorlanmakta, dış pazarlara açılma konusunda yeterli olamamakta, yenilikçi çözümlerden ziyade fiyata dayalı rekabet büyümeyi güçleştirmektedir.

¹ Düzenleyici kuruluşun genel işlevleri ve anlaşmazlık gidermedeki etkinliği, temel erişim ürünlerinin pazardaki mevcudiyeti ve yaygınlığı, erişim ile ilgili düzenlemelerin etkin şekilde hayata geçirilebilmesi kriterlerine dayalı bir gösterge olan düzenleme karnesi skoru Türkiye için 155-170 arasında tahmin edilmekte olup, rekabet düzeyi açısından AB ülkeleri arasında alt sıralarda yer almaktadır.

Bilgi teknolojileri şirketlerinin üretkenliğinin artırılarak, sektörün yurtiçinde gelişimi ve akabinde yurt dışı pazarlara açılımı büyümenin temel taşlarını oluşturacaktır. e-Devlet uygulamaları başta olmak üzere, planlanan çok sayıdaki bilgi toplumu uygulaması sektöre doğrudan talep yaratacaktır. Bilgisayar okuryazarlığı ve sahipliğindeki artış da talep boyutundaki büyümeyi destekleyecek diğer bir unsurdur. İç pazardaki bu talep artışı firmaların finansal güçlerini artıracak, deneyim kazanmalarına ve referans oluşturmalarına katkı sağlayacak önemli bir fırsattır.

Türkiye'nin bölge pazarları, bilgi teknolojileri ihracatı için önemli potansiyel göstermektedir. Türkiye, 2010 yılına kadar yıllık yüzde 13,5 (Bileşik Yıllık Büyüme Oranı-BYBO) düzeyinde büyümesi beklenen Orta Doğu, Orta ve Doğu Avrupa yazılım ve hizmetler pazarının ancak yüzde 4'ünü oluşturmaktadır. Bu pazarlara açılma sektörün büyümesini ve Türkiye için katma değer yaratılmasını sağlayacak, ihracatı ve buna paralel olarak pazar büyüklüğünü önemli ölçüde artırmaya yaratacaktır.

Şekil 9 - Orta Doğu, Orta ve Doğu Avrupa Yazılım ve Hizmetler Pazarı (Milyon ABD Doları)



Kaynak: IDC

Bilgi ve iletişim teknolojileri sektörü, bilgi toplumuna dönüşüm için kritik olan "sağlayıcı altyapıyı oluşturma" rolüne sahiptir. 2010 yılına kadar bu sektörde yapılacak atılımların sonuçları, Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşümünü temelden etkileyecektir. Hem telekomünikasyon alanında, hem de bilgi teknolojileri sektöründe Türkiye'nin sahip olduğu potansiyelin değerlendirilmesi için doğru seçimlerin yapılması ve gerekli adımların atılması, Bilgi Toplumu Stratejisinden beklenen faydalara ulaşılmasını hızlandıracaktır.

2.5.Ar-Ge ve Yenilikçilik

Ülkemizin Ar-Ge ve yenilikçilik düzeyi, OECD ve AB ülkeleriyle kıyaslandığında istenen konumda olmamasına karşın, son yıllarda önemli gelişmeler kaydedilmiştir. Ülkemizin dünya bilimsel yayınlar endeksinde 2005 yılında 19'uncu sıraya yükselmesi, akademik bilgi üretiminde önemli bir kapasite oluştuğunu göstermektedir. Ancak, araştırma kapasitesindeki artış, araştırma kurumları ile reel kesim arasındaki işbirliğinin istenen düzeyde olmaması nedeniyle gerektiği ölçüde teknoloji ve ticari ürünlere dönüşmemektedir. Araştırma sonuçlarının yeterli oranda ürün ve hizmete dönüşümünü engelleyen diğer nedenler ise akademik kariyerin uluslararası yayınlardaki başarıya ağırlık vermesi ve reel kesimde, rekabet gücünün Ar-Ge ve yenilikçilikle artırılmasına yönelik bilinç ve deneyim eksikliği nedeniyle yeterli talebin oluşmamasıdır.

Ar-Ge ve yenilikçilik kapasitesinin güçlendirilmesine yönelik olarak, bir çok kuruluş tarafından sağlanan çeşitli destekler bulunmaktadır. 2003 yılında kamunun bütçeden Ar-Ge'ye aktardığı kaynak 2006 yılı fiyatlarıyla 162,2 milyon YTL iken, 2006 yılında 743 milyon YTL'ye ulaşmıştır. Toplam Ar-Ge harcamalarının GSMH'nin yüzde 0,8'i düzeyine ulaştığı tahmin edilmektedir.

Ar-Ge ve yenilikçilik kapasitesinin geliştirilmesi amacıyla katılım sağlanan AB 6'ncı Çerçeve Programı önemli bir fırsat olarak ortaya çıkmıştır. Ancak, araştırma kapasitesinin yetersizliği nedeniyle Türkiye, sağladığı katkı oranında bir geri dönüş elde edememiştir.

TÜBİTAK koordinasyonunda hazırlanan "Ulusal Bilim ve Teknoloji Politikaları: Vizyon 2003-2023" belgesinde Ar-Ge ve yenilikçilik alanlarına ilişkin vizyon, misyon, hedef ve politikalar belirlenmiş olup, Bilgi Toplumu Stratejisinin Ar-Ge ve yenilikçilik hedeflerinin belirlenmesinde bu belge esas alınmıştır.

Vizyon 2023 belgesinde, bilgi ve iletişim teknolojilerine ilişkin vizyon "*GSMH'sinin sürdürülebilir şekilde büyümesine, yarattığı markalar ve teknolojiler ile doğrudan, sağladığı iletişim olanakları ve bilgi kaynakları üzerinden diğer sektörler verdiği destek ile dolaylı olarak giderek artan oranda katkıda bulunan; ve en az üç alanda, dünyada ilk akla gelen ya da tercih edilen ülke konumuna gelmek*" şeklinde ifade edilmiştir.

Bu vizyon doğrultusunda belirlenen stratejik teknoloji alanları ise bilgi ve iletişim teknolojileri ile tasarım teknolojileridir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinde belirlenen öncelikli alanlar;

- Tümdevre üretimi ve tümdevre tasarımı teknolojileri,
- Görüntü birimleri üretimi teknolojileri,
- Genişbant teknolojileri,
- Görüntü algılayıcılar üretimi teknolojileridir.

Tasarım teknolojilerinde ise bu alanda kazanılacak yetkinliğin; otomotivden elektroniğe, tıptan havacılık ve savunmaya kadar ülkemiz için önemli tüm sektörleri etkileyeceği öngörülerek aşağıdaki öncelikli alanlar belirlenmiştir.

- Bilgisayar destekli tasarım ve bilgisayar destekli imalat
- Sanal gerçeklik yazılımları ve sanal prototipleme
- Simülasyon ve modelleme yazılımları
- Grid teknolojileri ve paralel ve dağıtık hesaplama yazılımları

Vizyon 2023'te ortaya konan Ar-Ge ve yenilikçilik politikalarının Bilgi Toplumu Stratejisiyle ilişkisi aşağıdaki dört başlık altında değerlendirilmektedir:

- Ar-Ge'ye sağlanan desteklerin etkinleştirilmesi,
- Ar-Ge'ye dayalı, yenilikçi ve yüksek katma değerli bilgi ve iletişim teknolojileri üretimine yönelik destekler,
- Uluslararası işbirliği,
- Ar-Ge ve yenilikçilik faaliyetlerinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı.

3. Türkiye'nin Stratejik Öncelikleri

Ekonomik ve sosyal alanda topyekün bir değişimi ifade eden bilgi toplumuna dönüşüm süreci; giderek güçlenen ekonomisi, genç ve dinamik nüfus yapısı, küreselleşen dünya ekonomisinin avantajlarını giderek daha iyi kullanan deneyim sahibi girişimcileri ile Türkiye açısından büyük fırsatlar sunmaktadır. Bu fırsatlar etkin şekilde kullanılarak, 2010 yılına kadar uluslararası rekabet gücüne sahip bilgiye dayalı ekonomik ve sosyal gelişimin sürdürülebilir kılınması ve toplumsal refahın artırılması için bütüncül bir dönüşüm stratejisi izlenmesi gerekmektedir.

Bu kapsamda; ekonomik ve sosyal yaşamın hemen her alanını ilgilendiren bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde doğru stratejiler geliştirmek ve uygun adımları zamanında atabilmek için öncelikle; 2010 yılına kadar Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşümünde pay sahibi olacak unsurlar da dahil olmak üzere ülkenin koşul ve ihtiyaçları tespit edilmiş, dünyadaki genel yaklaşım ve dinamikler de göz önünde bulundurularak stratejik öncelik ve hedefler belirlenmiştir.

Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşüm süreci, aşağıda yer alan 7 temel stratejik öncelik ekseninde yürütülecektir.

1. Sosyal Dönüşüm; *"Herkes için bilgi ve iletişim teknolojileri fırsatı"*

Vatandaşların gündelik ve iş yaşamlarında bilgi ve iletişim teknolojilerini etkin kullanımı ile ekonomik ve sosyal fayda artırılabilecektir.

2. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin İş Dünyasına Nüfuzu; *"İşletmelere bilgi ve iletişim teknolojileri yoluyla rekabet avantajı"*

Bir yandan, KOBİ'lerin bilgisayar sahipliği ve İnternet erişimi artırılarak e-ticaret yapmaya teşvik edilmeleri, diğer yandan stratejik önem taşıyan sektör ve bölgelere ilişkin bilgi ve iletişim teknolojileri ihtiyacının belirlenerek bu ihtiyacı karşılamak üzere sektöre özel verimlilik programları hayata geçirilecektir.

3. Vatandaş Odaklı Hizmet Dönüşümü; *"Yüksek standartlarda kamu hizmeti sunumu"*

Kamu hizmetleri, bilgi ve iletişim teknolojilerinin yardımıyla, kullanımı yoğun ve getirisi yüksek hizmetlerden başlamak üzere elektronik ortama taşınacak, aynı zamanda iş süreçleri kullanıcı ihtiyaçları doğrultusunda yeniden yapılandırılarak hizmet sunumunda etkinlik sağlanacaktır.

4. Kamu Yönetiminde Modernizasyon; *"Bilgi ve iletişim teknolojileriyle desteklenen kamu yönetimi reformu"*

Verimliliği ve vatandaş memnuniyetini öncelikli olarak gözetilen, ülke koşullarına uygun örgüt ve süreç yapılanmalarına sahip etkin bir e-

devlet oluşumu, bilgi ve iletişim teknolojileri desteğiyle hayata geçirilecektir.

5. Küresel Rekabetçi Bilgi Teknolojileri Sektörü; “Uluslararası oyuncu bilgi teknolojileri sektörü”

Bilgi teknolojileri hizmetleri alanında proje odaklı hizmetler ve kamu özel sektör işbirlikleriyle sektör yetkinliklerinin geliştirilerek dış pazarlara açılıma, yazılımda ise rekabet avantajının daha yüksek olduğu sektörel çözümlere odaklanılacaktır.

6. Rekabetçi, Yaygın ve Ucuz İletişim Altyapı ve Hizmetleri; “Toplumun her kesimine yüksek kalitede ve ucuz genişbant erişim imkanı”

İletişim altyapı ve hizmetlerinin geliştirilebilmesi ve yaygın kullanımının sağlanması için telekomünikasyon sektöründe hizmet ve altyapılarda etkin rekabet ortamı tesis edilecek, bu yolla hızlı, güvenli, sürekli ve kaliteli iletişim hizmetlerinin uygun maliyetlerle sunulmasının yanı sıra yeni teknolojilere dayalı telekomünikasyon altyapılarının kurulması için uygun ortam yaratılacaktır.

7. Ar-Ge ve Yenilikçiliğin Geliştirilmesi; “Küresel pazarın taleplerine uygun yeni ürün ve hizmetler”

Dünya pazarlarında talebi giderek artan, yenilikçi ve yüksek katma değerli bir sektör olarak bilgi ve iletişim teknolojileri sektöründe Ar-Ge faaliyetlerine öncelik verilecek, bu alanda yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve üretime dönüştürülmesi desteklenecektir. Diğer taraftan, Ar-Ge ve yenilikçilik faaliyetlerinin geliştirilmesi ve etkinleştirilmesinde bilgi ve iletişim teknolojilerinden azami ölçüde faydalanılacaktır.

Yukarıda sıralanan stratejik önceliklerden ilk dördü; ekonomik ve sosyal dönüşümde pay sahibi olan vatandaşlar, kamu sektörü ve iş dünyasında değişim sağlamaya, diğer stratejik öncelikler ise bu dönüşümün gerçekleştirilebilmesi için gerekli olan bilgi ve iletişim teknolojileri altyapısı ve bu altyapıyı sağlayacak sektörün güçlendirilmesi ve ülkemizin rekabet gücünü artıracak, pazar taleplerine uygun yeni ürün ve hizmetlerin geliştirilmesine yöneliktir.

Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşüm süreci, bu temel stratejik öncelikler çerçevesinde atılcı ve bütüncül bir yaklaşımla sürdürülecektir.

Şekil 10 - Bilgi Toplumu Stratejisi Yaklaşımı



3.1.SOSYAL DÖNÜŞÜM

3.1.1. Stratejik Yön

Bilgi toplumuna dönüşüm, ekonominin geleneksel mekanizmalarının yanı sıra sosyal ve kültürel değişimi de bünyesinde barındıran bütüncül bir süreçtir. Vatandaşların gündelik yaşamlarında ve çalışma hayatlarında bilgi ve iletişim teknolojilerini etkin ve yoğun kullanımı, bilgiye erişim imkanlarının geliştirilmesi suretiyle kendi potansiyellerini gerçekleştirmelerini ve yaşam kalitelerini artırmalarını sağlayacaktır.

Türkiye, bu sosyal dönüşüm sürecinde, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı ile ekonomik ve sosyal faydayı artırmayı amaçlayan **etkin kullanım odaklı** stratejiyi benimsemiştir. Bu doğrultuda, halen bilgi ve iletişim teknolojilerini göreceli olarak daha çok kullanan öğrenciler, çalışanlar ve işsizler odak kitle olarak seçilmiştir. Aynı zamanda, kısa ve orta vadede değişen ekonominin gereklerine uygun işgücü ihtiyacını da karşılayacak bu öncelikli kesimlere, bilgi ve iletişim teknolojilerine erişim fırsatı ve eğitim süreçlerinin bu teknolojilerle desteklenmesi suretiyle kullanım yetkinliği kazandırılarak, bilgi toplumunun gerektirdiği insan kaynağının geliştirilmesi sağlanacaktır. Genç nüfusa sunulacak erişim imkanları, kazandırılacak yetkinlik ve motivasyon ile bilgi toplumuna dönüşümde "itici güç" yaratılmış olacaktır.

Bilgi ve iletişim teknolojileri eğitim sürecinin temel araçlarından biri olacak, öğrenci, öğretmen ve eğitimcilerin bu teknolojileri etkin kullanımı sağlanacaktır. Bu kapsamda, örgün ve yaygın eğitim verilen kurumlarda bilgi ve iletişim teknolojisi altyapısı tamamlanacak, öğrencilere bu mekanlarda bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma yetkinliği kazandırılacak, bilgi ve iletişim teknolojileri destekli müfredat geliştirilecektir. Diğer taraftan, bu yetkinliği kazanmış bireylerin yaşamboyu öğrenim yaklaşımı ve e-öğrenme yoluyla kendilerini

geliştirmeleri için uygun yapıların oluşumu ve sayısal içeriğin geliştirilmesi desteklenecektir.

Toplumdaki çeşitli sosyal kesimlerin bilgi ve iletişim teknolojilerine erişim ve kullanımında ortaya çıkan farklılıklar azaltılarak sayısal uçurumun ekonomik ve sosyal yaşamda neden olabileceği dezavantajların önüne geçilecektir. Bilgisayar ve İnternet kullanım oranları ülke genelinde artırılarak Türkiye'nin gelişmiş ülkelerle arasındaki fark da giderilecektir. Bu amaçla, imkanları kısıtlı olan vatandaşların İnternete erişimini sağlamak üzere oluşturulacak kamu İnternet erişim merkezleri (KİEM), vatandaşlara bilgisayar ve İnternet kullanımı konusunda rehberlik ve eğitim hizmetlerinin de verileceği mekanlar olacaktır.

Ayrıca, ekonomik ve sosyal hayatta ve istihdamda çeşitli sorunlarla karşı karşıya kalan özürlü vatandaşların sayısal uçurumdan etkilenmemeleri için, bilgi ve iletişim teknolojileri altyapı ve uygulamalarının, özürlü vatandaşların kullanımına uygun şekilde tasarlanması temel bir ilke olarak benimsenecektir.

3.1.2. 2010 Yılı Hedefleri

Belirlenen stratejik yön doğrultusunda, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının bireylerin gündelik hayatlarının bir parçası haline getirilerek etkin kullanımıyla ekonomik ve sosyal faydanın artırılması ve 2010 yılında İnternet kullanım oranının yüzde 50'nin üzerine çıkarılması hedeflenmektedir.

Etkin kullanım için öncelikli kesim seçilen öğrenci, çalışan ve işsizlerin bilgi ve iletişim teknolojileri kullanım yetkinliklerini, e-iş olanakları da dahil olmak üzere bireysel gelişimlerini sağlamanın yanı sıra Bilgi Toplumu Stratejisinin arz yönlü politikaları ile geliştirilecek olan e-devlet, e-egitim, e-sağlık, e-bankacılık, e-alışveriş gibi çevrimiçi hizmetlerden faydalanmak üzere kullanmaları beklenmektedir.

Bireylerin bilgi ve iletişim teknolojilerine erişiminin artırılmasına yönelik eylemler tasarlanarak, bilgisayar sahipliği ve genişbant İnternet erişim maliyetinin makul seviyelere çekilmesi için gerekli tedbirler alınacak ve hanelerde bilgisayar sahipliği ve İnternete erişim oranları artırılabilecektir. Kamu İnternet erişim merkezleri oluşturularak, çeşitli nedenlerle hanelerinde bu teknolojilere sahip olamayan bireylere İnternet erişim imkanı sağlanması hedeflenmektedir.

Bireylerin bu teknolojileri kullanmalarına önemli bir engel teşkil eden güvenlik endişesinin giderilmesi ve güvenli bir İnternet ortamının yaratılması için gerekli tedbirler alınarak kullanımın artırılması yönünde motivasyon sağlanacaktır.

Tablo 1 - 2010 Yılı Hedefleri-Sosyal Dönüşüm

Temel Göstergeler *	Mevcut Durum² (%)	Hedef (%)
İnternet Kullanıcısı Bireyler	14	51
- Öğrenciler	53	96
- Çalışanlar	17	77
- İşsizler	21	56
Genişbant İnternet Abone Yoğunluğu	2	12,5
Eğitim Amaçlı İnternet Kullanan Çalışanlar ve İşsizler	1,2	39
Eğitim Amaçlı İnternet Kullanan Öğrenciler	34	78
Çevrimiçi Bankacılık Yapan Bireyler	2,1	33
Çevrimiçi Alışveriş Yapan Bireyler	2,2	30
e-Devlet Hizmetlerini Kullanan Bireyler	5,9	35
İnternete Bağlı Bilgisayar Bulunan Haneler	7	48
KİEM'den İnternete Erişen Bireyler	0,2	5,1
Güvenlik Problemi Yaşayan Kullanıcılar	24	24

* 16-74 yaş arası bireyler için

3.1.3. Bu Hedeflere Ulaşmak İçin...

Yaygın Erişim: Bilgi ve iletişim teknolojilerine erişim konusunda toplumun tüm kesimlerini kapsayacak şekilde ve ilgili kesimin koşul ve ihtiyaçlarına uygun imkanlar sağlanacaktır.

Ortaöğretim kurumlarında bilgi teknolojileri laboratuvarları kurulması tamamlanacaktır. Maddi imkansızlık ve yetkinliğe dayalı nedenlerle bilgisayar kullanma ve İnternete erişim şansı bulamayan kesimlere bilgisayar ve İnternet kullanımı konusunda imkan sağlamak üzere, tam zamanlı kamu İnternet erişim merkezleri kurulacak ve okullardaki bilgi teknolojileri laboratuvarları günün belirli saatlerinde yarı zamanlı kamu İnternet erişim merkezi olarak vatandaşların kullanımına sunulacaktır. Ayrıca, kamu İnternet erişim merkezlerinin fiziksel yapıları engelli vatandaşların kullanımına uygun şekilde tasarlanacaktır. Bilgi ve iletişim teknolojileri farkındalığı yaratabilmek ve vatandaşları bu merkezlere çekebilmek için farklı konularda eğitimi amaçlayan yaygın eğitim programlarında giriş seviyesinde bilgisayar ve İnternet eğitimi verilecektir.

Hanelerde bilgisayar sahipliği ve genişbant İnternet erişimini artırma amaçlı kampanyalar, vergi indirimleri ile desteklenecek, vatandaşların uygun ödeme koşullarında bu kampanyalardan faydalanmalarını sağlanacaktır.

² TÜİK 2004 hanehalkı bilişim teknolojileri kullanım anketi (16-74 yaş)(Genişbant İnternet abone yoğunluğu hariç)

Odaklı Yetkinlik: Öğrenci, çalışan ve işsizlerin bilgi ve iletişim teknolojileri kullanma yetkinliklerinin geliştirilmesi için okullarda ve bu amaçla kurulacak kamu İnternet erişim merkezlerinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin etkin kullanımına yönelik eğitimler verilecektir.

Askerlik hizmetini sürdüren er ve erbaşlar ile kamu çalışanları belirli programlar dahilinde kamu İnternet erişim merkezlerinden yararlandırılacaktır. KOBİ çalışanlarına bu merkezlerde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanma yetkinlikleri kazandırılmasına yönelik programlar tasarlanacaktır.

Bu doğrultuda hizmet verecek kurumların sunacağı eğitim programları ve sertifikalar standart hale getirilecek, bu kurumlarda istihdam edilen öğretmen ve eğiticilerin gerekli bilgi ve iletişim teknolojileri yetkinliğini haiz olması sağlanacaktır.

Yüksek Motivasyon ve Zengin İçerik: Vatandaşların bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma motivasyonlarını artırmak üzere; bu teknolojilerin günlük hayatta sağlayacağı faydalar konusunda bilinçlendirme çalışmaları yapılacak, kamu ve özel kesimin elektronik ortamda sunduğu hizmetler yaygınlaştırılacaktır.

Bilgi toplumunun gereği olarak ortaya çıkan yaşamboyu öğrenimi destekleyen ve vatandaşların ihtiyaçlarına cevap verecek sayısal içeriğin zenginleştirilmesi sağlanacaktır.

Örgün eğitimde, derslikler ve müfredat bilgi ve iletişim teknolojileri destekli eğitime uygun hale getirilecektir. Örgün eğitim müfredatında yer alan temel kaynak ve dokümanlar ile işgücüne dahil bireylerin kendilerini geliştirmeleri ve daha nitelikli hale gelmeleri için hazırlanan içerik çevrimiçi ortamda erişilebilir hale getirilerek bireylerin e-öğrenme imkanları geliştirilecektir.

Türkiye'nin tarih ve kültür mirasının toplumun tüm kesimlerine tanıtılması ve gelecek nesillere aktarılması için bilgi ve iletişim teknolojilerinin sunduğu imkanlardan etkin şekilde yararlanılacaktır.

Bireylerin İnternet kullanımında caydırıcı bir unsur olan güvenlikle ilgili endişelerini gidermek üzere gerekli yasal düzenlemeler yapılacaktır.

3.2.BİLGİ ve İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN İŞ DÜNYASINA NÜFUZU

3.2.1. Stratejik Yön

Tüm sektörlerde işletmelerin bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının yaygınlaştırılması, buna paralel olarak öncelikli sektörlerde mal ve hizmet üretim süreçlerinde verimlilik artışı sağlayacak özel bilgi teknolojileri uygulamaları ile işletmelerde rekabet gücünün artırılması için yaygınlık odaklı yatay strateji ve verimlilik odaklı dikey strateji benimsenmiştir.

Yatay strateji, sektör ve bölge ayrımı gözetmeksizin tüm KOBİ'lerin bilgisayar sahipliği ile İnternet erişiminin artırılarak e-ticaret yapmaya teşvik edilmesidir. Bu amaçla kaynaklar büyük oranda yaygınlık odaklı programlar için kullanılacaktır. Bu strateji doğrultusunda, başta küçük ve orta ölçekli işletmeler olmak üzere, tüm şirketlerin bilgi ve iletişim teknolojilerini iş süreçlerinde kullanmaları amacıyla öncelikle gerekli hukuki düzenlemeler ve destekleyici kurumsal yapılar geliştirilecek, bilgi paylaşımına olanak tanıyacak kanallar oluşturulacak, farkındalığın artırılmasına yönelik ülke çapında yoğun ve kapsamlı iletişim faaliyetleri yürütülerek mali destek programları hayata geçirilecektir.

Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının verimliliğe etkisi sektörler için farklılık göstermektedir. Bu teknolojilere benzer oranlarda yatırım yapan sektörlerin bir kısmında verimlilik artışı diğer sektörler için daha fazla olmaktadır. Bu doğrultuda benimsenen *dikey strateji*, stratejik önem taşıyan sektör ve bölgelere ilişkin bilgi ve iletişim teknolojileri ihtiyacının belirlenerek bu ihtiyacı karşılayacak sektöre özel verimlilik programlarının hayata geçirilmesidir.

Bu strateji çerçevesinde destek uygulamalarından öncelikli olarak yararlanabilecek sektörlerin belirlenmesi için sektörlerin ülke ekonomisinde yarattığı katma değer, ithalat, ihracat ve istihdam içindeki payları ve işgücü verimlilikleri ile bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla sayısal uçurumun azaltılması gibi kriterler göz önünde bulundurularak; tarım, otomotiv, tekstil, turizm ve ticaret hizmetleri öncelikli sektörler olarak belirlenmiştir.

3.2.2. 2010 Yılı Hedefleri

İzlenecek bu stratejide temel hedef, işletmelerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak verimliliklerinin artırılmasıdır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin verimlilik artışına katkısı temelde üç farklı yolla gerçekleştirilmektedir. Bunlar;

- Bilgi ve iletişim teknolojileri yatırımları sonucu işgücü başına düşen bilgi ve iletişim teknolojileri sermayesinin artmasıyla sağlanan verimlilik artışı,
- Bilgi ve iletişim teknolojileri üreten sektörlerin ürün ve hizmetlerinde sağlanan hızlı teknolojik gelişmeler sonucu bu sektörlerde görülen toplam faktör verimliliği artışı,
- Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının tüm sektörler için yaygınlaşması sonucu görülen toplam faktör verimliliği artışıdır.

Verimliliğin artırılması için;

- İşletmelerin, bu teknolojilerin faydaları ve işlerinde nasıl kullanabilecekleri konularında bilinçlendirilmesi ve yetkinliklerinin artırılması,
- Bilgi ve iletişim teknolojileri aracılığıyla girişimcilerin ve işletmelerin bilgiye erişimlerinin kolaylaştırılması,

- Bilgisayar sahipliği, İnternet erişimi, iş süreçlerinin elektronik ortama entegre edilmesini sağlayacak uygulamaların kullanımının artırılması ve e-ticaretin geliştirilmesi hedeflenmektedir.

Buna göre, 2010 yılında mikro ölçekliler hariç tüm işletmelerin yüzde 95'inin bilgisayar sahibi olması ve genişbant erişime sahip işletmelerin oranının yüzde 70'e ulaşması hedeflenmektedir. Bu işletmelerin yüzde 60-90'ının elektronik kanallardan sunulan kamu hizmetlerinden; bilgi alma, form indirme, çevrimiçi form doldurma şeklinde yararlanması, yüzde 30'unun ise işlemlerini çevrimiçi tamamlaması öngörülmektedir.

İnternet üzerinden alışveriş, işletmelerin pazarlama ve stok maliyetlerini düşürmekte, yeni pazarlara açılım olanakları sağlayarak satışlarını artırmaktadır. 2010 yılında işletmelerin e-ticaret aracılığıyla yaptıkları satışların toplam satışlara oranının yüzde 15'e ulaşması hedeflenmektedir.

İşletmelerin tedarik zinciri uygulamaları ile müşteri ilişkileri yönetimi gibi satış ve pazarlamaya yönelik uygulamalarını elektronik ortama entegre etmeleri desteklenerek verimlilikleri artırılabilecektir. Bu doğrultuda, kurumsal kaynak planlaması kullanan işletme oranının yüzde 15, tedarik zinciri yönetimi kullanan işletme oranının yüzde 12, müşteri ilişkileri yönetimi kullanan işletme oranının ise yüzde 5 olması hedeflenmektedir.

Tablo 2 - 2010 Yılı Hedefleri-Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin İş Dünyasına Nüfuzu

Temel Göstergeler *	Mevcut Durum (%)	Hedef (%)
Elektronik kanallardan sunulan kamu hizmetlerinden yararlanan işletme oranı :		
• Bilgi alma	-	90
• Form indirme	-	80
• Çevrimiçi Form Doldurma	-	60
• İşlemin tamamlanması	-	30
Bilgisayarı olan işletme oranı	61	95
Genişbant İnternet erişimine sahip işletme oranı	20	70
e-Ticaret satışlarının toplam ciroya oranı	0-3	15
Kurumsal Kaynak Planlaması kullanan işletme oranı	0-3	15
Tedarik Zinciri Yönetimi kullanan işletme oranı	0-1	12
Müşteri İlişkileri Yönetimi kullanan işletme oranı	0-0,5	5

* Küçük, orta ve büyük ölçekli (10 ve daha fazla çalışanı olan) işletmeler için

3.2.3. Bu Hedeflere Ulaşmak İçin...

Devlet ile İş Yapma Kolaylıklarının Sağlanması: İşletmelerin kuruluş ve faaliyetleri sırasında devlete karşı yükümlülüklerini yerine getirirken karşılaştıkları yoğun idari yükler, verimliliklerini ve rekabet güçlerini önemli ölçüde azaltmaktadır. Bu nedenle, işletmeler üzerindeki idari yükleri azaltmak üzere yoğun olarak kullanılan şirket işlemleri, çevre izinleri,

patent ve marka tescil işlemleri, dış ticaret işlemleri, ticari defter ve fatura ibrazı, istatistiki bilgilerin iletilmesi gibi işlemler çevrimiçi hale getirilerek maddi kaynak ve zaman kaybının önüne geçilecektir. Böylelikle devlet ile iş yapma kolaylığı sağlanarak işletmelerin bilgi ve iletişim teknolojilerini benimsemeleri hızlandırılacaktır.

Bilgi Edinme Ortamının Sağlanması: Günümüzde sahip olunan bilgi ve bilgiyi etkin kullanabilme yetkinliği işletmelere önemli rekabet avantajı sağlamaktadır. Bu avantajı elde edebilmek için amaca uygun doğru bilgilere kolayca, hızlı ve zamanında ulaşmak bir gereklilik haline gelmiştir. Bu amaçla, bir taraftan girişimcilere iş planı oluşturma, finansman kaynakları, şirket kuruluşu ve benzeri konular hakkında danışma mekanizması oluşturulurken, diğer taraftan mevcut işletmeler için bilgi ve iletişim teknolojileri, iş geliştirme, e-ticaret ve insan kaynakları yönetimi gibi konularda danışma hizmetleri tek noktadan sunulacaktır. Ayrıca, yerli ve yabancı yatırımcıların Türkiye'de yükselen sektörler ve verilen teşvikler hakkında tek noktadan bilgilendirilmeleri sağlanacaktır.

İşletme ve Çalışanların Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yetkinliğinin Geliştirilmesi: İşletmelerin bilgi ve iletişim teknolojilerinden azami fayda sağlayarak bilgiyi etkin olarak kullanabilmeleri için; çalışanların bilgi teknolojileri kullanımını teşvik edecek destek mekanizmalarının geliştirilmesi, çalışanların uzaktan öğrenim mekanizmalarıyla mesleki eğitimlerinin gerçekleştirilmesi ve işletmelerde modern iş uygulamalarının yaygınlaştırılması sağlanacaktır. Diğer taraftan, imalat sanayii dışındaki KOBİ'lere de destek sağlayacak kurumsal yapı oluşturulacaktır.

Kırsal kesim çalışanlarının bilgi ve iletişim teknolojileri farkındalığı sağlanacak, üretim ve pazarlama süreçlerinde bu teknolojilerden azami ölçüde faydalanmaları sağlanacaktır.

e-Ticaretin Geliştirilmesi: e-Ticaret başta KOBİ'ler olmak üzere işletmelerin dünya ticaretinden daha fazla pay almalarına imkan sağlamaktadır. İşletmelerin bu imkandan en üst düzeyde faydalanabilmeleri için e-ticaretin önünde engel teşkil eden güvenlik problemi, e-imzanın yaygınlaşması ve diğer mevzuat düzenlemeleriyle giderilecek, e-ticaret yapan firmaların yetkilendirilmiş kuruluşlarca belirlenmiş standartlara uygunluk açısından denetlenmesini esas alan bir sertifikasyon mekanizması kurulacak ve işletmelerin bu konudaki farkındalığı artırılabilecektir. İşletmelerin e-ticaret yapmalarını teşvik edecek programlar oluşturulacaktır.

3.3.VATANDAŞ ODAKLI HİZMET DÖNÜŞÜMÜ

3.3.1. Stratejik Yön

Vatandaş odaklı hizmet dönüşümü stratejisi; bilgi ve iletişim teknolojilerinin yardımıyla kamu hizmetlerinin kullanımı yoğun ve getirisi yüksek hizmetlerden başlamak üzere elektronik ortama taşınması, aynı zamanda

iş süreçleri kullanıcı ihtiyaçları doğrultusunda yeniden yapılandırılarak hizmet sunumunda etkinliğin sağlanmasıdır.

Hizmetlerde dönüşüm içeren bu stratejinin uygulama sürecinde; kamunun vatandaşlar ve işletmelere sunduğu kamu hizmetleri ile kamu kuruluşları arasındaki iş süreçleri tasarlanırken kullanıcı memnuniyetinin gözetilmesi temel ilke olarak benimsenecektir. Hizmet dönüşümünde öncelikli amaç, hizmetlerin mevcut iş süreçleri iyileştirilmeden elektronik ortama taşınması değil, kullanıcı ihtiyaçlarına göre gerektiğinde birleştirilerek ve basitleştirilerek yeniden tasarlanmış iş süreçlerine sahip hizmetlerin etkin, hızlı, sürekli, şeffaf, güvenilir ve bütünlük şeklinde sunumu olacaktır. Vatandaş ve işletmelerin elektronik kamu hizmetlerine erişimini kolaylaştırmak için bu hizmetlere tek kapıdan ve farklı platformlardan ulaşılması mümkün hale getirilecektir.

Hizmetlerin elektronik ortamda sunulması ile işletmeler, vatandaşlar ve kamu kuruluşları açısından önemli mali kaynak ve zaman tasarrufu yaratılacaktır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kamu iş süreçlerinde sağladığı etkinlik ve birlikte çalışabilirlik yeteneği sayesinde, kayıp ve kaçakların engellenmesi, kamu gelirlerinin artırılması ve bilgiye dayalı politika kararlarının oluşturulması ile toplumsal refah artışına katkı sağlanacak ve ayrıca, kamu yönetiminde şeffaflık, güvenilirlik, hesap verebilirlik ve katılımı artırılacaktır.

Gerçek kişilere benzer şekilde tüzel kişilere ilişkin tek numaraya dayalı bilgi sistemi ile adres kayıtları ve gayrimenkul mülkiyet bilgilerine ilişkin güncel ve güvenilir bilgileri içeren temel veri tabanları kurularak e-devletin omurgası oluşturulacaktır.

Elektronik ortamdaki içeriğe ilişkin olarak, tüketici ile hak sahipleri arasındaki dengeyi gözeterek sayısal hakların yönetimine ilişkin düzenlemeler yapılacaktır.

3.3.2. 2010 Yılı Hedefleri

Vatandaş odaklı hizmet dönüşümü ile kamu hizmetlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerinin desteğiyle elektronik ortamda etkin sunulması, bu süreçte kullanıcı tercih ve ihtiyaçlarının dikkate alınması ve böylece elektronik hizmetlere erişim ve kullanım oranları ile hizmetlerden duyulan memnuniyetin artırılması hedeflenmektedir. Bu kapsamda;

- Elektronik kanallar üzerinden sunulan hizmet sayısı ve gelişmişlik seviyesi,
- Elektronik kanallardan sunulan hizmetlerin kullanımı,
- Elektronik kanallar üzerinden verilen hizmetlerde memnuniyet oranı artırılacaktır.

Tablo 3 - 2010 Yılı Hedefleri-Vatandaş Odaklı Hizmet Dönüşümü

Temel Göstergeler	Mevcut Durum (%)	Hedef (%)
<i>Hizmet Seviyesi</i>		
Elektronik kanallar üzerinden sunulan hizmet yüzdesi	Ölçülmemektedir	70
AB 20 temel hizmetinde ulaşılan seviye	53	100
<i>Hizmet Kullanımı</i>		
Elektronik kanallardan gerçekleşen işlemlerin yüzdesi	Ölçülmemektedir	33
<i>Kullanıcı Memnuniyeti</i>		
e-Hizmetler kullanıcı memnuniyeti endeksi	Ölçülmemektedir	80

Buna göre 2010 yılında, elektronik ortamda sunulması mümkün olan tüm kamu hizmetlerinin yüzde 70'i gelişmişlik seviyeleri de iyileştirilerek elektronik ortama aktarılmış olacaktır. Hizmetlerin elektronik ortama taşınmasında, fayda-maliyet oranları dikkate alınacak, kullanımı yoğun ve getirisi yüksek hizmetlere öncelik verilerek, kaynakların etkin kullanımı sağlanacaktır.

Vatandaş odaklı hizmet dönüşümü ile sağlanacak ekonomik ve sosyal faydanın elektronik ortama aktarılan hizmetlerin sayısı ile değil, kullanımının artmasıyla ortaya çıkacağı gözönünde bulundurularak, 2010 yılında vatandaş ve işletmelerce yapılan her üç kamu işleminden birinin elektronik kanallardan gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir.

Kamu hizmetlerine ilişkin iş süreçleri, vatandaş ihtiyaçları doğrultusunda tasarlanarak, elektronik kamu hizmetlerinde kullanıcı memnuniyetinin 2010 yılında yüzde 80 seviyelerine yükseltilmesi hedeflenmektedir.

3.3.3. Bu Hedeflere Ulaşmak İçin...

Vatandaş Odaklı Yaklaşım: Kamu hizmetleri iş süreçleri, vatandaşlar ve iş dünyasının ihtiyaçları göz önünde bulundurularak iyileştirilecektir. Bu süreçte kullanıcı memnuniyeti esas alınacak ve düzenli olarak yapılan ölçümlerle sonuçları hizmetlerin iyileştirilmesinde temel bir girdi olarak kullanılacaktır.

Kamu hizmetlerinin yeniden tasarlanmasında, iş süreçleri standart hale getirilerek hizmetler tüm kullanıcılara aynı kalite ve sürede sunulacaktır. Hizmetlerin sunumunda, kullanıcı amaç ve ihtiyaçlarına uygun kişiselleştirmelere imkan sağlanacaktır. Talep edilen hizmetin hangi aşamada olduğu izlenebilecek ve gerektiğinde vatandaşlar bilgilendirilerek hizmet sunumunda şeffaflık sağlanacaktır.

Hizmet Dönüşümü: Kamu hizmetlerinin tasarlanması aşamasında mevcut süreçler analiz edilerek, gerektiğinde basitleştirilecek ve

birleştirilecektir. Kamu kurumları arasında etkin bilgi ve belge paylaşımı sağlanacak, vatandaşlar ve iş dünyası üzerindeki idari yükler azaltılacak ve toplam hizmet süresi kısaltılacaktır. Elektronik kamu hizmeti sunumunda, iş süreçlerinin imkan verdiği her koşulda, başvurudan hizmetin tamamlanmasına kadar tüm süreçler elektronik ortamda yürütülecektir. Kimlik belirleme, elektronik ödeme ve benzeri ortak işlemler tek kapıdan yürütülerek, hizmetlere erişim kolaylaştırılacak ve iş süreçleri hızlandırılacaktır.

İletişim Yönetimi: Kamu hizmetlerinde yapılan iyileştirmeler ve elektronik hizmet uygulamaları, düzenlenecek çeşitli kampanyalar ve etkin iletişim kanallarıyla hedef kullanıcılara tanıtılacaktır. Elektronik kamu hizmetlerinin kullanım oranı ölçülecek, teşvik edici uygulamalarla kullanım oranları yükseltilecektir.

Sağlık Hizmetleri: Sağlık alanında ortak standartlar oluşturulacak, bilgi ve iletişim teknolojileri etkin kullanılarak sağlık kayıtlarının merkezi olarak tutulacağı sağlık bilgi sistemi oluşturulacaktır. Bilgi teknolojileri yardımıyla sağlıkta erken uyarı mekanizmaları kurulacaktır. Sağlık hizmetlerinde; randevu, kişisel kayıtlara erişim, ödeme, sağlık raporu gibi hizmetler kişisel verilerin mahremiyeti gözetilerek elektronik kanallardan sunulacak, teletıp uygulamaları ile uzaktan sağlık danışmanlığı ve teşhis ve tedavi destekleri sağlanacaktır.

Eğitim ve Kültür Hizmetleri: Yüksek öğretimde kayıt, yurt ve burs başvuru işlemleri elektronik ortama taşınacaktır. İlk ve orta öğretimde bütüncül bir veri bankası kurularak eğitim politikalarının bilgiye dayalı oluşturulması sürecine destek sağlanacaktır. e-Sınav uygulamaları yaygınlaştırılacaktır. Kütüphane hizmetleri, katalog tarama ve içeriğe erişim hizmetleri elektronik ortamda sunulur hale getirilecektir.

Adalet ve Emniyet Hizmetleri: Ulusal yargı ağının geliştirilmesi ile adalet sisteminin etkinliği artırılacak, vatandaşların adalet hizmetlerine kolay erişimi sağlanacaktır. Ehliyet başvurusu, emniyet raporları ve araç ruhsat işlemleri gibi hizmetler elektronik kanallar üzerinden sunulacaktır. Adalet ve emniyet hizmetleri ile ilgili kurumlar arasında veri paylaşımı sağlanacak, bu verilerin bilimsel analizleri yapılarak koruyucu tedbir ve politikaların alınmasına destek olunacaktır.

Sosyal Güvenlik ve Yardım Hizmetleri: Sosyal güvenlik reformu kapsamında, sosyal güvenlik kurumları bilgi sistemleri tek çatı altında toplanarak hizmette etkinlik sağlanacaktır. Sosyal güvenlik sistemindeki kayıp ve kaçaklar, elektronik vatandaşlık kartının kullanıma sokulmasıyla önlenecektir. İş ve işçi arama hizmetleri tek noktadan elektronik olarak sunulacaktır. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağladığı bilgi paylaşımı imkanları ile sosyal yardımların adil dağıtımı sağlanacaktır.

Vatandaşlık, Kayıtlar ve İzinler: Adres ve tapu kayıtları elektronik ortama aktarılacak, kadastral bilgilerin aktarılması ise hızlandırılacaktır. İlgili kurumlar arasında veri paylaşımı ile işlemler hızlanacak, vatandaşlık ile

İlgili işlemler ve çeşitli belge başvuruları elektronik kanallara taşınacak ve şeffaflık sağlanacaktır

Temel kimlik bilgileri ile tıbbi müdahale hallerinde zorunlu asgari sağlık bilgilerini de içeren elektronik vatandaşlık kartı uygulamasına geçilecektir. Bu kart, temel kimlik doğrulama aracı olarak kullanılacak, vatandaşın günlük yaşamdaki iş ve işlemleri kolaylaştırılacak ve etkinleştirilecektir. Kurum ve/veya hizmet esaslı akıllı kart uygulamasına gidilmeyecektir.

Tarım: Tarım bilgi sisteminin kurulumu tamamlanacak, tarım politikaları ve tarımsal destek mekanizmaları, bilgi teknolojileri yardımı ile bilimsel analizlere dayalı şekilde oluşturulacaktır.

İş Dünyası: Tüzel kişiliklerle ilgili tekil tanımlayıcı numara uygulaması ile şirketlere; çevrimiçi şirket kuruluş işlemleri, çevre izinleri, inşaat ve emlak izinleri vb. kamu hizmetlerinin etkin sunumu için gerekli temel altyapı oluşturulacaktır. Şirket faaliyetlerini içeren bilgiler uluslararası standartlara uygun şekilde derlenerek, ilgili kurumlar arasında elektronik ortamda paylaşılacak, ulusal sanayi ve ticaret politika ve stratejilerinin bilgiye dayalı belirlenmesine katkı sağlanacaktır.

Ulaşım: Ulaşımında trafik yoğunluğunun engellenmesi ve mevcut altyapının etkin kullanılabilmesi için yeni teknolojilerden faydalanılarak ulaşım talebinin etkin yönetimine yönelik uygulamalar gerçekleştirilecektir. Ulaştırma sistemlerinde elektronik ödeme yapıları standartlaştırılacak ve geliştirilecektir.

Maliye: Vergi işlemlerinde, veriye dayalı analizler etkin olarak kullanılacak, bu analizlere dayandırılacak etkin denetimlerle ekonominin kayıt altına alınması, vergi kaçak ve kayıplarının azaltılması ve kamu gelirlerinin artırılması sağlanacaktır.

Elektronik fatura ve ticari defterlerin elektronik ortamda tutulması ve ibrazına yönelik uygulama başlatılarak ticaretin kolaylaştırılması ve denetimin etkinleştirilmesi sağlanacaktır.

Yerel Yönetimler: Yerel yönetimlerce elektronik ortamda sunulan hizmetler geliştirilecek, veri paylaşımı sağlanacak ve bunlara ilişkin esaslar belirlenecektir. Yerel hizmetlerin çevrimiçi sunumunda başarılı uygulamalar yaygınlaştırılacaktır. e-Demokrasi uygulamalarıyla halkın yönetime etkin katılımı sağlanacaktır. Ayrıca, yerel yönetimlerde bilgiye dayalı performans değerlendirme mekanizmaları yaygınlaştırılacaktır.

3.4.KAMU YÖNETİMİNDE MODERNİZASYON

3.4.1. Stratejik Yön

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağladığı imkanlar, kamu yönetimi anlayışında yeni açılımları da beraberinde getirmiştir. Bilgi ve iletişim teknolojileri sayesinde devlet ve toplumun diğer kesimleri arasında yeni

iletişim biçimleri ortaya çıkmış; iş ve işlemlerin hızlandırılması, politika belirleme ve karar alma süreçlerinde etkinliğin artırılması, şeffaflığın, ilgili sosyal kesimlerin ve vatandaşların kararlara katılımının sağlanması mümkün hale gelmiştir.

Bununla birlikte, bu yeniliklere uyum sağlanması, vatandaşların yaşam kalitesinin ve toplumsal refahın artırabilmesi için; yeni örgütsel yapılanmaların oluşturulması, hizmet ve iş süreçlerinin yeniden tasarlanması, bütünleşik, sürdürülebilir, kapsamlı ve çağın gereksinimlerine uygun kamu yönetimi reformunun gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bu açıdan, "elektronik devlet" olarak adlandırılan yeni kamu yönetimi oluşumu, sadece teknolojik bir değişimi değil yapısal bir dönüşüm sürecini de ifade etmektedir.

Bu dönüşüm sürecinde stratejimiz; verimliliği ve vatandaş memnuniyetini öncelikli olarak gözeten, ülke koşullarına uygun örgüt ve süreç yapılanmalarına sahip etkin bir e-devlet oluşumunun bilgi ve iletişim teknolojileri desteğiyle hayata geçirilmesidir.

Dolayısıyla, kamu yönetimi reformunun başlıca hedefleri arasında yer alan; kamu kurumları arasında işbirliği ve birlikte çalışabilirlik yeteneklerinin geliştirilmesi, kaynak israfının azaltılması, iş süreçlerinde verimliliğin artırılması ve bilgiye dayalı politika ve karar oluşturma süreçlerinin geliştirilmesinde bilgi ve iletişim teknolojileri en önemli araç olacaktır.

Kamu bilgi ve iletişim teknolojileri alımlarında, açık standartların kullanımı ve yazılım kalite standartlarının uygulanmasıyla, özellikle yazılım ve hizmetler alanında bağımlılık oluşturarak rekabeti azaltan hususlar giderilecektir. Açık kaynak kodlu yazılımların kamuda uygulama sahası artırılarak, bu yazılımların getirdiği avantajlardan en üst düzeyde yararlanılacaktır.

3.4.2. 2010 Yılı Hedefleri

Kamu yönetiminde modernizasyonun bilgi ve iletişim teknolojileri ile desteklenmesi sonucu tüm kamu iş süreçlerinde verimliliğin ve buna paralel olarak kamu hizmetlerinden duyulan vatandaş memnuniyetinin artırılması hedeflenmektedir.

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kamu yönetiminin modernizasyonunda etkin bir araç olarak kullanılmasında, uygulanacak projelerin başarı düzeyi de hedeflenen amaçlara ulaşılmasında kritik önem arz etmektedir. Bu nedenle, projelerin vatandaşların talep ve ihtiyaçlarına odaklanan, sağlıklı yapılabirlik etüdülerine dayalı, modern proje yönetimi anlayışıyla hayata geçirilmesini sağlamak üzere kurumlarda proje yönetimi yetkinlikleri artırılacaktır. Bu kapsamda;

- Kamu cari giderlerinde yüksek tasarruf sağlanacak ve gelirler artırılacak,

- Bilginin doğru kullanımı ile karar süreçleri etkinleştirilecek,
- Genel kamu hizmetlerinden memnuniyet seviyesi artırılacak,
- Proje uygulamalarında başarı oranı yükseltilecektir.

Tablo 4 - 2010 Yılı Hedefleri-Kamu Yönetiminde Modernizasyon

Temel Göstergeler	Mevcut Durum (%)	Hedef (%)
<i>Kamu Yönetiminde Verimlilik</i>		
Yıllık kamu cari giderlerinde sağlanacak tasarruf	-	9
Elektronik ortamda yapılan kamu alımları yüzdesi	-	90
Çevrimiçi arka-ofis süreçlerine sahip kamu hizmetlerinin oranı	Ölçülmemektedir	100
Bütçe içinde ve zamanında tamamlanan proje yüzdesi	Ölçülmemektedir	90

Buna göre, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı ile iş süreçlerinin etkinleştirilmesini temel alan stratejik önceliklerin uygulanması sonucunda 2010 yılında kamu cari giderlerinden yıllık yüzde 9 tasarruf sağlanması öngörülmektedir. Bu tasarrufun önemli bir kısmının, e-ihale sisteminin uygulamaya konmasıyla 2010 yılında yüzde 90'a ulaşması hedeflenen elektronik ortamda yapılan kamu alımlarıyla sağlanacak maliyet avantajından kaynaklanması beklenmektedir.

Yaratılacak tasarrufun diğer kısmının ise elektronik ortamlarda yürütülen arka-ofis süreçleri ile desteklenen etkin hizmet sunumundan sağlanması beklenmektedir. Bu kapsamda, 2010 yılında çevrimiçi sunulabilecek kamu hizmetlerinin tamamının arka-ofis süreçleri gerekli iyileştirmeler yapılarak elektronik ortamlara taşınmış olacaktır.

Kurumlarda proje yönetim yetkinliklerinin artırılması için tedbirler alınarak, kamu bilgi ve iletişim teknolojisi projelerinin başarısının artırılması ve planlanan süre ve bütçe içerisinde tamamlanamayan projelerin en çok yüzde 10 seviyesinde olması hedeflenmektedir.

Kamu hizmetlerinde modernizasyon kapsamında, genel kamu hizmetlerinde vatandaş memnuniyetinin, bu konuda ileri ülkeler seviyesine yükseltilmesi hedeflenmektedir.

3.4.3. Bu Hedeflere Ulaşmak İçin...

Bilgi Toplumu Kurumsal Yapılanması ve Yönetişim: Bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde belirlenen stratejilerin ve eylemlerin çeşitli düzeylerde koordinasyonu, hayata geçirilmesi ve izlenmesi için kurumiçi, kurumlararası ve kurumlarüstü örgütsel yapılar oluşturulacak veya mevcut yapılar geliştirilecektir. Bu çerçevede oluşturulacak yeni yapılanma; kurumlarüstü ve kurumsal politika ve stratejilerin uyumlandırılmasını, kurumların uygulama yetkinliklerinin geliştirilmesini, mükerrerliği önlemek

ve e-dönüşüm sürecinin etkinliğini artırmak üzere kurumiçi bilgi işlem birimlerinin tek çatı altında toplanmasını, kurumlar arasında etkin işbirliği ortamını ve hedeflerin en üst seviyede sahiplenmesini sağlayacaktır. Strateji ve Eylem Planının uygulanması sürecinde, uygulamanın başarı düzeyi belirli aralıklarla düzenli olarak izlenerek sonuca göre gerekli tedbirler alınacaktır.

Ortak Teknoloji Hizmetleri ve Altyapı: Kamu hizmetlerinin elektronik sunumunda; ödeme, kimlik belirleme ve onaylama gibi ortak hizmetlerin merkezi bir altyapı üzerinden sunulması, e-devlet kapısı, mobil hizmetler platformu, güvenli kamu ağı, bilgi sistemleri olağanüstü durum yönetim merkezi, çağrı merkezi ve coğrafi bilgi sunum platformu gibi ortak altyapıların kurulması, bazı ortak yazılımların geliştirilerek kurumlara yaygınlaştırılması sağlanacaktır. Böylelikle, kurumlararası işbirliği desteklenecek, mükerrer yatırımlar engellenerek tasarruf imkanları yaratılacaktır.

Etkin Tedarik Yönetimi: Kamu kurumlarının katalog ve ihale yöntemiyle yaptığı satın alımlar elektronik kanallara taşınacak ve tedarik süreçleri tümüyle elektronik olarak gerçekleştirilecektir. Öte yandan, bilgi ve iletişim teknolojisi alımlarında asgari standartlar belirlenerek ürün ve hizmet kalitesinin artırılması sağlanacaktır.

Veri ve Bilgi Yönetimi: Veri sahipliği belirlenerek veri ve bilgilerin sayısal ortamda tutulması teşvik edilecek ve kamu kurumlarının iş süreçlerinde ihtiyaç duydukları veri ve bilgilere erişimlerini sağlamak üzere, belirlenmiş yetki sınırları dahilinde, güvenli ve etkin bilgi paylaşımını mümkün kılacak temel yapılar hayata geçirilecektir. Bu çerçevede, kamuda veri toplama ve saklama süreçlerinde mükerrerlik ortadan kaldırılarak veri bütünlüğü sağlanacaktır.

Kamu kurumlarınca, vatandaş veya işletmelerden aynı konuda mükerrer bilgi talep edilmemesi, hizmet veren kurumun veriyi ilgili kurumdan temin etmesi temel ilke olarak benimsenecektir.

Toplum için önemli bir değer taşıyan kamudaki bilgiler, katma değerli yeni hizmetlerin oluşumuna imkan sağlamak üzere ilgili taraflarla paylaşılacaktır. Kamu kaynağı ile üretilen bilgilerin ücretsiz paylaşımı esas olmak üzere bilgi paylaşımına ilişkin politika geliştirilecektir.

Yerel yönetimler düzeyinde il envanteri sistemi geliştirilecek ve illerdeki planlama ve yatırım kararları bilgiye dayalı karar destek sistemi ile etkinleştirilecektir.

Elektronik İletişim: Elektronik imza uygulamasının yaygınlaştırılması ve elektronik belge yönetimi standardizasyonu ile kurumiçi ve kurumlararası tüm yazışmalar, kademeli olarak, belirli güvenlik standartları dahilinde elektronik kanallara taşınacaktır. Yasal sınırlamalar dışında, 2010 yılında kamuda tüm iç ve dış yazışmaların elektronik ortamda yapılması sağlanacaktır.

İnsan Kaynağı ve Yetkinlik Gelişimi: Kamu kurumlarında çalışan personelin e-devlet uygulamaları konusunda yetkinliği artırılacak, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı teşvik edilerek yaygınlaştırılacaktır. Kamu kurumlarında e-hizmet projeleri geliştirilmesi ve uygulamaların yürütülmesinden sorumlu personel için gerekli hizmet içi eğitim desteği sağlanacaktır. Teknik personelin istihdamının kolaylaştırılması konusunda yasal düzenlemeler yapılacak, esnek görevlendirme imkanları geliştirilerek kurumlararası uzman personel transferi kolaylaştırılacaktır.

Tüm kurumlarda proje yönetiminin temel prensipleri uygulanacak, proje hedeflerine yönelik performans ölçümlenmesi yapılarak raporlanacak ve bilgiye dayalı karar destek süreçleri oluşturulacaktır.

Güvenlik ve Kişisel Bilgilerin Mahremiyeti: Ülke genelinde ve kamu kurumlarında bilgi sistemleri ile elektronik iletişim ve ağ bağlantılarında güvenliğinin sağlanması ve sürdürülmesi için gerekli organizasyonel düzenlemeler gerçekleştirilecektir. Ayrıca, bilgi güvenliğinin sağlanması için yasal düzenleme yapılacaktır.

e-Devlet hizmetlerinin sunumunda, kişisel bilgilerin mahremiyetine saygı gösterilecek, kişisel bilgilere erişime ilişkin yetki sınırları belirlenecektir. Bu amaçla, kişisel verilerin korunmasına ilişkin yasal düzenleme yapılacaktır.

3.5.KÜRESEL REKABETÇİ BİLGİ TEKNOLOJİLERİ SEKTÖRÜ

3.5.1. Stratejik Yön

Bilgi teknolojileri sektörü, bilgi ekonomisinin küresel koşullarında, rekabetin en belirgin yaşandığı sektörlerin başında gelmektedir. Ulusal bilgi teknolojileri sektörünün üretici olabilmesi, uluslararası şirketlerle rekabet edebilmesi ve dış pazarlarda da kendisine yer bulabilmesinin temel koşulu küresel rekabet gücüdür.

Rekabet gücü, uzun dönemli ve sürdürülebilir rekabet avantajı yaratılabilecek stratejik alanlara yönelerek artırılabilir. Bu kapsamda, bilgi teknolojileri hizmetleri alanında proje odaklı hizmetlere ve uygulama yönetimi, barındırma, iş süreçlerinin yönetimi gibi dış kaynak hizmetlerine, yazılım alanında ise rekabet avantajının daha yüksek olduğu telekomünikasyon, sağlık, eğitim, savunma sanayii vb. sektörel çözümlere odaklanılacaktır.

Bilgi teknolojileri sektörünün, kamu yatırımları ve bilgi toplumuna dönüşüm yönündeki faaliyetlerle büyüyecek iç pazarda deneyim kazanması, referans geliştirmesi ve mali yapısını güçlendirmesi hedeflenmektedir. Bu yetkinlikleri kazanan sektörün öncelikli bölgesel pazarlara açılarak küresel rekabet gücünün artırılmasını ve ihracat potansiyelinin geliştirilmesini sağlayacak destekler hayata geçirilecektir.

Stratejinin uygulanmasında, en büyük alıcı olarak kamuya önemli roller düşmektedir. Yazılım ve hizmetler sektörünün gelişimi için, kamunun ihtiyaç duyduğu ürün ve hizmetler, prensip olarak kamu-özel sektör işbirlikleri (dış kaynak kullanımı) yoluyla tedarik edilecektir. Ayrıca, kamuda açık kaynak kodlu yazılım kullanımı teşvik edilecektir.

3.5.2. 2010 Yılı Hedefleri

2010 yılı itibarıyla bilgi teknolojileri sektörünün bölge ülkeleri içinde yazılım ve hizmet merkezi haline getirilerek, küresel ölçekte rekabet gücünün artırılması hedeflenmektedir.

Bilgi teknolojileri alanında ihracat odaklı strateji benimsemiş olan Hindistan, İrlanda ve İsrail'in 1990-2000 döneminde gösterdiği gelişmeye benzer şekilde, ülkemizin bilgi teknolojileri ihracatının yıllık ortalama yüzde 38'lik büyüme oranı ile 80 milyon ABD Doları seviyesinden asgari 400 milyon ABD Doları seviyesine çıkarılması öngörülmektedir. Bilgi teknolojileri iç pazarının ise yıllık ortalama yüzde 24 düzeyinde büyümesi ve 2010 yılında 9.160 milyon ABD Doları seviyesine erişmesi beklenmektedir.

Tablo 5 - 2010 Yılı Hedefleri-Küresel Rekabetçi Bilgi Teknolojileri Sektörü

Temel Göstergeler	Mevcut Durum	Hedef
İç Pazar Büyüklüğü		
Paket yazılım (milyon ABD\$)	390	1.267
Hizmetler (milyon ABD\$)	574	1.525
BT Donanımı (milyon ABD\$)	2.086	6.368
İhracat Büyüklüğü		
Paket yazılım (milyon ABD\$)	30	161
Hizmetler (milyon ABD\$)	40	215
BT Donanımı (milyon ABD\$)	10	31
Oranlar		
BT sektörünün GSYİH içindeki payı (%)	0,8	2,2
Yazılım ve hizmet ihracatının yazılım ve hizmet pazarına oranı (%)	7,3	13,5

3.5.3. Bu Hedeflere Ulaşmak İçin...

Stratejiyi hayata geçirecek eylemlerin tasarımında, bilgi teknolojileri sektörü ekosistemiyle paralel vizyon ve politikalar ile hukuki altyapı ve sektör yetkinlikleri dikkate alınmıştır.

İnsan Kaynağı Geliştirme: Sektöre farklı yetkinlik seviyelerinde nitelikli iş gücü kazandırılması amacıyla; bilgi teknolojileri ile ilgili alanlarda eğitim almış mühendis sayısının artırılması, eğitimci sayısının ve niteliklerinin artırılması, eğitimin çeşitli kademelerinde müfredatın sektörün ihtiyaçları

doğrultusunda iyileştirilmesi, teknik eğitimlerin ve sertifika programlarının yaygınlaştırılması sağlanacaktır.

Sektör Yapılanması: Yetkinliklerin artırılmasında ve sektörün dışa açılımlında sürekliliği ve etkinliği sağlamaya yönelik yönetim yapıları kurulacak ve ilgili süreçler tasarlanacaktır. Bilgi teknolojileri sektöründe mesleki tanım ve standartlar oluşturulacaktır. Teknopark yapılanmaları sektörel odaklanma ve üniversite-sektör işbirliğine öncelik verilecek şekilde düzenlenecektir. Türkiye'nin uluslararası bilgi teknolojileri firmaları için üretim ve operasyon merkezi olmasının sağlanması amacıyla "Bilişim Vadisi" kurulacaktır.

Sektör Yetkinliklerinin Geliştirilmesi: Hem ürün ve hizmet geliştirme hem de bu ürün ve hizmetlerin pazarlama ve satış sürecinde sektörün yetkinliklerinin geliştirilmesi amacıyla danışmanlık ve eğitim hizmetleri verilecektir. Dış pazarlara açılım için altyapı oluşturulmasının yanı sıra ürün ve hizmet kalitesinin artırılması amacıyla, şirketlerin yazılım kalite sertifikasyonlarını edinmeleri kamu alımları yoluyla yönlendirilecek ve mali teşviklerle özendirilecektir.

İhracatın Artırılması: Bilgi teknolojileri sektöründe faaliyet gösteren firmaların yurt dışına açılmasını desteklemek amacıyla, bölge pazarlardaki fırsatların belirlenmesine yönelik pazar araştırma faaliyetleri yürütülecek, bu pazarlara çıkış amacıyla ortak kullanımlı yurtdışı ofisleri açılacaktır. Yurtiçi ve yurtdışı uluslararası organizasyonlara planlı katılım sağlanacak, yerli firmaların tanıtım faaliyetleri bir marka şemsiyesi altında yürütülecektir. Ayrıca, ihracat teşvikleri yaygınlaştırılacaktır.

Talebin Geliştirilmesi: Sektörün gelişimini hızlandırmak için, kamunun ihtiyaç duyduğu bilgi teknolojileri hizmetlerinden uygun görülenler kamu-özel sektör işbirlikleri (dış kaynak kullanımı) yoluyla temin edilecek, buna ilişkin politikalar belirlenecektir.

3.6. REKABETÇİ, YAYGIN VE UCUZ İLETİŞİM ALTYAPI VE HİZMETLERİ

3.6.1. Stratejik Yön

Bilgi toplumuna geçişte devlet, vatandaş ve işletmeler arasındaki ilişkilerin etkin şekilde yürütülmesine imkan veren iletişim altyapı ve hizmetlerinin geliştirilebilmesi ve yaygın kullanımının sağlanması için telekomünikasyon sektöründe hizmet ve altyapılarda etkin rekabet ortamı tesis edilecektir. Bu yolla hızlı, güvenli, sürekli ve kaliteli iletişim hizmetlerinin uygun maliyetlerle sunulmasının yanı sıra yeni teknolojilere dayalı telekomünikasyon altyapılarının kurulması için uygun ortam yaratılacaktır.

Ayrıca, kaynakların etkin kullanımını sağlamak ve yeni altyapıların kurulum maliyetlerini azaltmak üzere, işletmecilerin ortak altyapılar kurmaları özendirilecektir. Frekans kaynağının daha etkin kullanımını sağlamak ve

bilgi toplumu hizmetlerinin yaygınlaşmasını desteklemek üzere karasal sayısal televizyon yayıncılığına geçilecektir.

Toplumun tüm kesimlerinin bilgiye hızlı erişim sağlayan genişbant iletişim hizmetlerinden faydalanabilmesi, bilgi toplumuna dönüşüm açısından önemli bir önceliktir. Telekomünikasyon sektöründe sağlanacak etkin rekabet ortamı, genişbant altyapılarının geliştirilmesi ve bu altyapılar üzerinden sunulacak hizmetlerin kullanımını artıracak en önemli unsurdur. Bununla birlikte, bu süreci hızlandırmak ve genişbant altyapılarının toplumun geniş kesimlerini kapsayacak şekilde yaygınlaşmasını sağlamak amacıyla kamunun genişbant hizmet alımları toplulaştırılacaktır.

Makroekonomik dengeler ve bilgi toplumuna dönüşümün sağlayacağı faydalar dikkate alınarak, iletişim hizmetlerinin yaygınlaşmasını olumsuz etkileyen maliyetlerin azaltılması için veri ve İnternet hizmetleri üzerindeki yüksek vergi yükü azaltılacaktır. Maliyetlerin düşürülmesi, iletişim hizmetlerinin yaygınlaşmasına ve oluşacak ağ etkisiyle ekonomide verimlilik artışına imkan sağlayacaktır. Bu yolla sağlanacak verimlilik artışının, 2010 yılı itibarıyla GSYİH büyüme hızında yıllık yüzde 0,38'lik artış sağlaması beklenmektedir. Ayrıca, iletişim hizmetlerinin yaygınlaşması sonucu vergi tabanının genişlemesiyle toplam vergi gelirlerinin de artması öngörülmektedir.

3.6.2. 2010 Yılı Hedefleri

Telekomünikasyon sektöründe rekabetin sağlanması için güncel ekonomik ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda gerekli düzenlemelerin yapılarak etkin şekilde uygulanması ve genişbant erişim ağının yaygınlaştırılması temel hedeftir. Bu hedeflere ulaşmadaki başarı seviyesi üç ana kritere göre değerlendirilecektir:

- Sektörün rekabetçiliğinin düzenleme karnesi puanı bazında Avrupa Birliği ülkeleriyle kıyaslaması
- Karasal genişbant erişim altyapılarıyla kapsanan nüfusun toplam nüfusa oranı
- Genişbant erişimin son kullanıcıya maliyetinin kişi başı gelire oranı

Tablo 6 - 2010 Yılı Hedefleri-Rekabetçi, Yaygın ve Ucuz İletişim Altyapı ve Hizmetleri

Temel Göstergeler	Mevcut Durum	Hedef
Sektörün rekabetçiliğinin AB ülkeleri arasındaki yeri	10+*	1-5
Genişbant erişim altyapıları tarafından kapsanan nüfusun toplam nüfusa oranı (%)	≈ 75	95
Genişbant erişimin son kullanıcıya maliyetinin kişi başı gelire oranı (%)	5,4	2

* 2004 yılında ECTA'nın yaptığı çalışmada 10 AB ülkesine yer verilmiştir.

Ülkemizin, halihazırda 170 civarında olduğu tahmin edilen düzenleme karnesi puanının, 2010 yılı itibarıyla 335'e çıkarılarak, rekabetçi ortamın oluşturulmasında AB'nin lider ülkelerini yakalaması hedeflenmektedir.

2010 yılında, genişbant altyapılarının nüfusun yüzde 95'i için erişilebilir olacak şekilde yaygınlaştırılması öngörülmektedir.

Genişbant erişim yaygınlığının artırılması yanında, bir yandan vergi oranlarının düşürülmesi, diğer yandan artan rekabet sonucu genişbant erişim maliyetlerinde önemli bir düşüş gerçekleşmesi beklenmektedir. Sonuç olarak, 2010 yılında aylık genişbant erişim maliyetlerinin, OECD ülkeleri ortalaması olan kişi başı milli gelirin yüzde 2'sine düşürülmesi hedeflenmektedir.

3.6.3. Bu Hedeflere Ulaşmak İçin...

Şekil 11 - Telekomünikasyon Sektörü, Bilgi Toplumu Temel İletişim İhtiyaçları İlişkisi



Telekomünikasyon Sektöründe Rekabetçi Ortamın Oluşturulması:

Telekomünikasyon sektöründe rekabet ortamı, sektördeki oyuncuların etkinliklerinin yanı sıra, Telekomünikasyon Kurumu tarafından bu oyuncuların beklenti ve şikayetleri de göz önünde bulundurularak yapılan düzenlemeler ve yetkilendirmeler ile şekillendirilmektedir. Mevcut rekabet ortamının iyileştirilmesi için atılacak öncelikli adımlar, halen üzerinde çalışılan; yeni nesil mobil sistemler ve genişbant telsiz erişim sistemleri yetkilendirmeleri gibi düzenlemelerin hayata geçirilmesidir. Yapılacak düzenleme ve yetkilendirmeler, büyük oranda kamuya ek bir maliyet gerektirmeyen ve hızlı sonuç alınabilecek çalışmalardır. Ayrıca, güncel ekonomik ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda gerekli düzenlemelerin yapılarak etkin şekilde uygulanması rekabet ortamının sürdürülebilirliği açısından önem arz etmektedir.

Diğer taraftan, yerleşik işletmecinin hem diğer işletmeciler için altyapı sağlayıcısı olması hem de bu işletmecilerle aynı hizmet pazarlarında rekabet ediyor olması nedeniyle tarifelendirmelerde yaşanan sorunları azaltmak ve maliyet esaslı fiyatlandırmanın uygulanabilirliğini artırmak amacıyla, yerleşik operatörün toptan ve perakende hizmet birimlerinin ayrıştırılmasına yönelik bir fizibilite çalışması yapılacaktır.

İletişim Hizmetlerinde Vergi Düzenlemesi: İletişim hizmetleri üzerindeki vergiler, hizmet sunum maliyetlerinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Katma Değer Vergisine ek olarak alınan Özel İletişim Vergisi (ÖİV), vergi yükünü artırdığı gibi mobil ve sabit iletişim hizmetlerine uygulanan farklı ÖİV oranları, benzer hizmetler arasında adil olmayan bir vergi yükü yaratmaktadır. Bu nedenle, ÖİV, hizmetler arası farklılıkları ve hizmet sunum maliyetlerini azaltacak şekilde yeniden düzenlenecektir. Böylece, iletişim hizmetlerine olan talep ve kullanım artırılabilecek, benzer mobil ve sabit hizmetler arasında eşit rekabet ortamı oluşturulacaktır.

İletişim Altyapılarının Yaygınlaştırılması ve Geliştirilmesi: İletişim altyapılarının yaygınlaştırılmasını sağlayacak yatırımlarda kaynakların etkin kullanımını sağlamak üzere işletmecilerin ortak altyapılar kurmaları özendirilecektir. Ayrıca, kamu talebinin toplulaştırılması suretiyle genişbant altyapı yatırımlarının cazip hale getirilmesi ve yaygınlaştırılması sağlanacaktır.

3.7.AR-GE VE YENİLİKÇİLİĞİN GELİŞTİRİLMESİ

3.7.1. Stratejik Yön

Pazar taleplerine uygun mal ve hizmet üretilerek rekabet gücünün artırılması ve dünya hasılasından daha yüksek pay alınabilmesi için Ar-Ge ve yenilikçilik sisteminin geliştirilmesi giderek daha fazla önem kazanmaktadır.

Bu nedenle; araştırma kapasitesinin geliştirilmesi, reel sektörün rekabet gücünün artırılması için Ar-Ge ve yenilikçilik bilincinin ve üniversite-sanayi işbirliğinin geliştirilmesi, toplam Ar-Ge harcamalarının ve bu harcamalar içinde özel kesimin payının artırılması öncelikle ele alınacaktır.

Ar-Ge ve yenilikçilik faaliyetlerine yönelik destek mekanizmaları iki yönlü bir yaklaşımla geliştirilecek ve etkinleştirilecektir. Öncelikle, destek mekanizmaları ile bilgi üreten kurumlardaki araştırmalar ülke öncelikleri ve reel sektörün ihtiyaçlarına yönelik olarak yeniden tasarlanacaktır. Ayrıca, üretilen bilginin ticarileştirilmesi teşvik edilecektir.

Dünya pazarlarında talebi giderek artan, yenilikçi ve yüksek katma değerli bir sektör olarak bilgi ve iletişim teknolojileri sektöründe Ar-Ge faaliyetlerine öncelik verilecek, bu alanda yeni teknolojilerin geliştirilmesi ve üretime dönüştürülmesi desteklenecektir. Diğer taraftan, Ar-Ge ve yenilikçilik faaliyetlerinin geliştirilmesi ve etkinleştirilmesinde bilgi ve iletişim teknolojilerinden azami ölçüde faydalanılacaktır.

Uluslararası işbirliğinin en yaygın olduğu teknoloji alanı olan bilgi ve iletişim teknolojilerinde, özellikle Ar-Ge faaliyetlerinde işbirliğinin geliştirilmesi, dış pazarların tanınması ve deneyim kazanılması açısından öncelikle ele alınacaktır.

3.7.2. 2010 Yılı Hedefleri

Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulunun 8 Eylül 2004 tarihinde yapılan 10'uncu toplantısında, Ar-Ge harcamalarının, GSYİH içindeki payının yüzde 1'i kamu, yüzde 1'i özel kesim tarafından gerçekleştirilmek üzere 2010 yılı sonuna kadar yüzde 2'ye çıkarılması hedefi benimsenmiştir.

Toplam Ar-Ge harcamalarının yüzde 20'sinin, bilgi toplumuna dönüşümü desteklemeye yönelik stratejik teknoloji alanları olarak belirlenen bilgi ve iletişim teknolojileri ile tasarım teknolojileri alanlarında gerçekleştirilmesine yönelik seçici bir yaklaşım uygulanacaktır.

2010 yılı itibarıyla ülkemizin toplam araştırmacı kapasitesinin 40.000'e ulaşması öngörülmektedir.

3.7.3. Bu Hedeflere Ulaşmak İçin...

Araştırmacı ihtiyacını karşılamak üzere, belirlenen araştırma alanlarında araştırmacı yetiştirme programları geliştirilecektir. Akademik kesimi iş dünyasıyla buluşturmak amacıyla, reel kesimle birlikte tamamlanmış Ar-Ge çalışmalarının akademik yükselme kriterleri arasında değerlendirilmesi sağlanacaktır.

Vizyon 2023 Projesinde ortaya konan öncelikler doğrultusunda Ar-Ge çalışmaları devletin önderliğindeki güdümlü projeler aracılığıyla başlatılacaktır. Ar-Ge çalışmalarına firmaların da katılımı sağlanarak araştırma kurumları ve sektör ilişkisi temin edilecektir.

TÜBİTAK bünyesinde yer alan enstitülerin teknik bilgi birikimlerinin özel kesime de yaygınlaşmasını sağlamak üzere ortak projeler geliştirilmesi teşvik edilecektir.

Bilgi ve iletişim teknolojileri alanında, Ar-Ge yoğun ve yenilikçi firmalara, özel finansman imkanları ve teknik danışmanlık destekleri sağlayan mekanizmalar geliştirilecektir. Bu kapsamda, özel destek hizmetleri sağlayan teknoloji geliştirme merkezleri (kuluçka merkezleri) ve üsler oluşturulacak, başlangıç sermayesi ve risk sermayesi uygulamaları geliştirilecektir. Firmalar arası işbirlikleri ve kümelenmeler desteklenecektir.

Bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki çokuluslu firmaların ülkemizde de Ar-Ge birimi kurmaları özendirilecek, çokuluslu firmalarla yerli firmalar arası işbirliği için uygun ortam oluşturulacaktır.

4. Stratejinin Uygulanması

4.1. Kurumsal Yapılanma ve Yönetişim

Bilgi Toplumu Stratejisinin tüm boyutlarıyla bir bütünlük içerisinde hayata geçirilerek hedeflerine ulaşabilmesi için kamu kurum ve kuruluşları, iş dünyası, sivil toplum kuruluşları başta olmak üzere toplumun tüm kesimlerinin stratejiyi benimseyerek ortak hedefler doğrultusunda uyumlu bir biçimde hareket etmeleri önem arz etmektedir.

Bu uyumun en üst düzeyde sağlanarak; siyasi ve idari liderlik, karar alma, programlama, kaynak tahsisi, uygulama, koordinasyon ve denetim düzeyinde etkin, yaptırım gücü yüksek, şeffaf ve hesap verebilir bir uygulama sürecinin gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir. Paydaşların rol, yetki ve sorumlulukları iyi yönetim ilkeleri çerçevesinde tanımlanarak, aktif işbirliği ve etkileşim içinde çalışmaları için uygun ortam yaratılacaktır.

Bu çerçevede, stratejinin hayata geçirilmesinde kurumsal yapılanma modeli; kurumlarüstü, kurumlararası ve kurumiçi seviyedeki aktörlerin rol ve sorumlulukları itibarıyla aşağıdaki şekilde düzenlenecektir.

e-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu; Bilgi Toplumu Stratejisinin uygulanması sürecinde en üst düzeyde politika belirleme ve karar alma, değerlendirme ve yönlendirme organıdır. Kurul, bu işlevleri etkin olarak yerine getirmek üzere yeniden yapılandırılacaktır.

Devlet Planlama Teşkilatı - Bilgi Toplumu Genel Müdürlüğü; stratejinin genel koordinasyonu, politika belirlemede İcra Kuruluna müşavirlik, gerekli kaynakların tahsisi, bütünleşik e-devlet yapısının oluşumu için standartların ve uyum mekanizmalarının belirlenmesi, uygulamaların strateji hedeflerine uyumunun takibi, uygulama projelerinin yürütülmesinde kurumlara rehberlik, iletişim, ölçme, değerlendirme ve raporlama işlevlerini yerine getirecektir.

Başbakanlık - Kamu Yönetimini Geliştirme Genel Müdürlüğü; stratejinin kamu yönetiminde modernizasyon ve vatandaş odaklı hizmet dönüşümünü amaçlayan hedefleri ile kamu yönetiminde yeniden yapılanma çalışmaları arasında uyumun sağlanmasında temel rol alacaktır.

Türksat Uydu Haberleşme ve Kablo TV A.Ş.; Ulaştırma Bakanlığının uhdesinde bulunan tek noktadan hizmet sunumuna ilişkin teknik altyapının kurulması ve işletilmesi ile ortak hizmet sunum platformları geliştirilmesi uygulamalarını yürütecektir.

Dönüşüm Liderleri Kurulu; her kamu kurum ve kuruluşunda, kuruluşun politika düzeyinde e-dönüşüm çalışmalarını yönlendirmek üzere belirlenecek "dönüşüm liderleri" arasından oluşturulacaktır. Kurul,

stratejinin etkin şekilde hayata geçirilmesi ve kurumlararası işbirliğinin temini için ortak bir platform olacaktır.

Kurumiçi Yapılanma; Stratejinin kurumlar düzeyinde uygulanması görev ve sorumluluğu, 5436 sayılı Kanunla yönetim bilgi sistemleri kurulması ve geliştirilmesi görevi verilen **Strateji Geliştirme** birimlerine ait olacaktır.

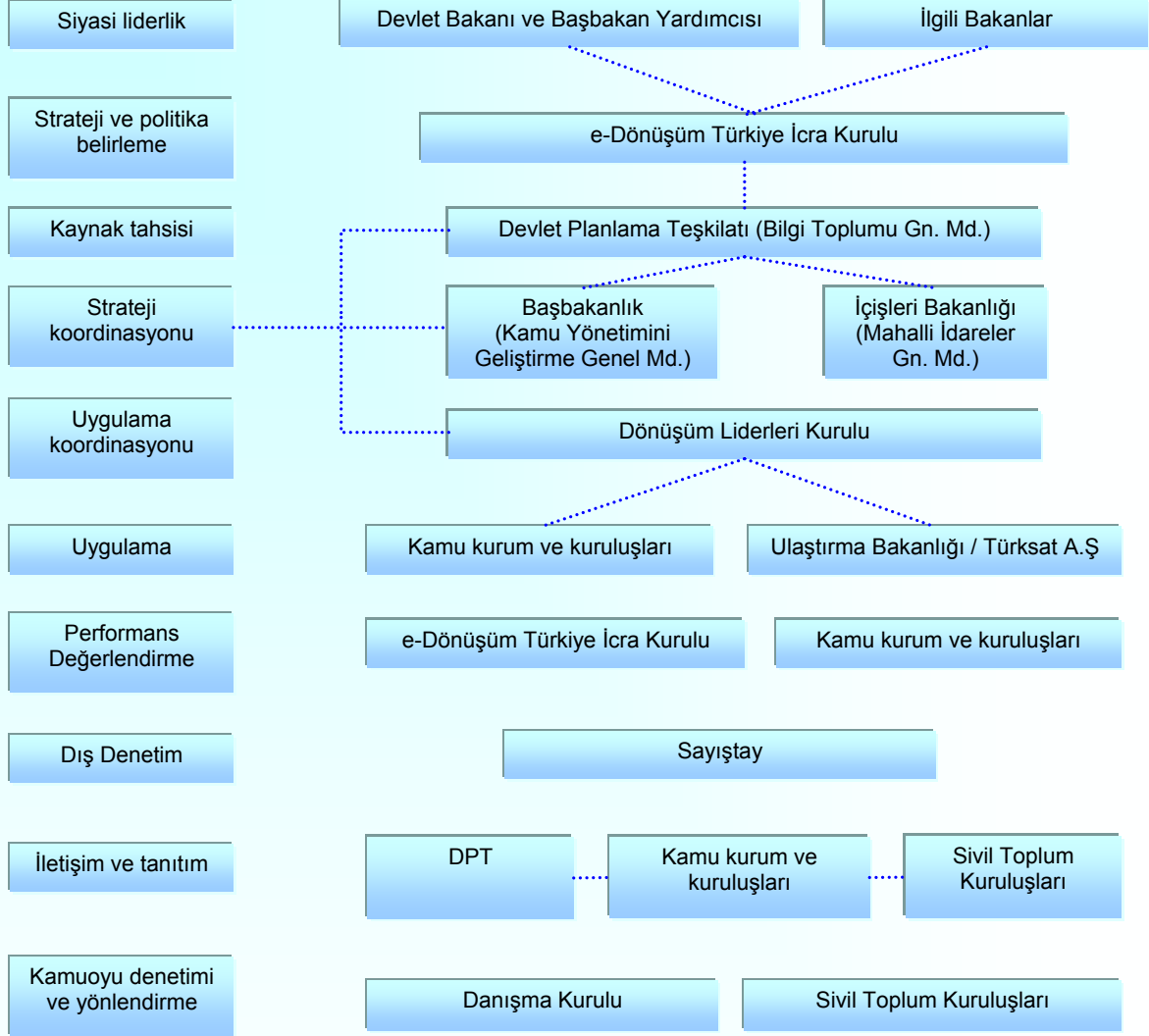
İçişleri Bakanlığı - Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü; Bilgi Toplumu Stratejisinin yerel düzeyde hayata geçirilmesinde koordinasyondan sorumlu olacaktır. Genel Müdürlük bu çerçevede; genel politikalarla uyumlu ve tamamlayıcı nitelikte yerel politikaların belirlenmesi, yerel yönetimler arasında etkin koordinasyonun sağlanması, benzer teknoloji uygulamalarında teknoloji paylaşımı ve belirlenen standartlara uyumun tesisi suretiyle yatırımlarda etkinliğin sağlanması, uygulamaların izlenmesi ve performans ölçülmesi ile görevlidir. Genel Müdürlük, bu görevlerin ifasında Devlet Planlama Teşkilatı Bilgi Toplumu Genel Müdürlüğü ile yakın işbirliği içinde çalışacaktır.

Danışma Kurulu; toplumun tüm kesimlerinin bilgi toplumuna geçiş sürecine etkin katılım ve desteğini sağlamak, birikimlerinden istifade etmek ve gerekli dayanışma ve işbirliği ortamını tesis etmek amacıyla sivil toplum kuruluşları, üniversiteler ve özel kesim temsilcilerinden oluşturulacaktır. Kurulun, stratejinin uygulama sürecinde İcra Kurulunun faaliyet ve kararlarını destekleme mekanizmaları geliştirilecektir.

Performans Denetimi; Bilgi Toplumu Stratejisinin ekinde yer alan eylemlerin uygulamasından sorumlu olan kurum ve kuruluşların ilgili eylem çerçevesindeki faaliyetleri belirlenen göstergeler çerçevesinde düzenli olarak izlenecek ve e-Dönüşüm Türkiye İcra Kuruluna raporlanacaktır. Ayrıca, ilgili kuruluşların dış performans denetimi ilgili mevzuat gereğince Sayıştay tarafından yürütülecektir.

Diğer Yapılar; yukarıda belirtilen yapılanmaların dışında Bilgi Toplumu Stratejisinin uygulanması sürecinde kişisel verilerin korunması ve ulusal bilgi güvenliği ile ilgili yapılar oluşturulacak, TÜBİTAK bünyesinde Bilgi Sistemleri Acil Durum Müdahale Ekibi (Computer Emergency Response Team-CERT) kurulacaktır. İmalat sanayii haricindeki sektörler için destek mekanizmalarının geliştirilmesi amacıyla KOSGEB'in yetki alanı genişletilecektir. Bilgi ve iletişim teknolojileri sektörünü desteklemek ve özellikle uluslararası açılımını sağlamak üzere yapı geliştirilecektir.

Şekil 12 - Bilgi Toplumu Stratejisi Kurumsal Yapılanma Modeli



4.2.Eylem Planlaması

Bilgi Toplumu Stratejisine ek olarak 2006-2010 döneminde uygulanmak üzere bir Eylem Planı hazırlanmıştır.

Eylem Planı, bilgi toplumuna dönüşüm için yedi stratejik öncelik ekseninde belirlenen 2010 yılı hedeflerine ulaşılmasını sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Türkiye'nin bu hedefleri yakalayabilmesi ve eylemleri en kısa zamanda ekonomik ve sosyal faydaya dönüştürebilmesi için ilk yıllarda yoğun bir hazırlık ve dönüşüm süreci geçirmesi gerekmektedir.

Eylemler 2006 yılında başlatılmakta, talebin hızla tetiklenerek hedeflenen ekonomik ve sosyal faydaların gerçekleştirilmesi amacıyla 2007-2008 yıllarında yoğunlaşıp 2009-2010 yıllarında sonlanmaktadır. Teknolojik altyapının yaygınlaştırılması ile talebi oluşturan vatandaşlar ve işletmeler için planlanan yetkinlik geliştirme programları ağırlıklı olarak ilk yıllarda hayata geçirilirken; elektronik kamu hizmetlerinin vatandaş odaklılık prensibine uygun şekilde sunumuna ilişkin projeler daha uzun vadeye yayılmaktadır. Diğer taraftan, bilgi teknolojileri sektörünün geliştirilmesi ve uzun vadede dış pazarlarda rekabet gücünün artırılması amacıyla ilk yıllarda insan kaynağı ve standart oluşturmaya yatırım yapılmakta, geri dönüşlerin ise göreceli olarak daha uzun vadede elde edilmesi beklenmektedir.

Şekil 13 - Bilgi Toplumu Stratejisi Eksenlerinin Uygulama Süreci



Eylemlerin zaman planındaki dağılımı, beklenen fayda ve uygulama kolaylığının dikkate alındığı stratejik önceliklendirme prensibine dayanmaktadır. Eylemlerin önceliklendirilmesinde toplam yatırım maliyetinin yıllara dağılımı ve yatırımların geri dönüş süresi de dikkate

alınmıştır. Hazırlık ve dönüşüm programlarının ilk üç yılda yoğunlaşması sebebiyle, yatırım maliyetleri ilk üç yılda nispeten daha yüksek olacak ve sonraki yıllarda azalarak devam edecektir. Yatırımlardan beklenen faydalara ulaşılmaya başlanan 2009-2010 yılları Türkiye'nin atılım dönemi olacaktır.

Diğer taraftan, Eylem Planında yer alan eylemlere ilişkin olarak hazırlanan Program Tanımlama Dökümanındaki uygulama adımları ve maliyet analizleri gösterge niteliğinde olup, kamu yatırım programlarında kaynak tahsisine esas teşkil etmeyecektir. Eylemlerden sorumlu kurum ve kuruluşlar, eylemlerin amaçlarına uygun yapılabirlik etüdlerini, yatırım programı hazırlama esaslarındaki ilkeler çerçevesinde hazırlayarak Devlet Planlama Teşkilatına sunacaklardır. Eylem Planında yer almamakla birlikte, strateji hedeflerine uygun kamu projelerinin yatırım programı esasları çerçevesinde uygulanmasına devam edilecektir.

4.3. İletişim

Bilgi toplumuna dönüşümün, paydaşlar arasında yüksek düzeyde işbirliği ile gerçekleştirilmesi ve sürekliliğin sağlanması için, toplumun tüm kesimleri tarafından ortak bir amaç olarak benimsenmesi önem arz etmektedir.

Stratejiyle öngörülen vizyon ve hedeflere ulaşmak üzere, bilgi toplumu çalışmaları farklı iletişim kanalları kullanılarak toplumun tüm kesimlerine aktarılacak ve bilgi toplumuna dönüşümün benimsenmesi ve desteklenmesi sağlanacaktır. Bu doğrultuda, öncelikle tüm program ve projeler "bilgi toplumu" kavramını çağrıştıran tek marka altında tanıtılacaktır. Bu markanın, bireylerin zihninde ayrıcalıklı bir konuma yerleşmesi ve bilgi toplumunun getirilerinin kavramsal ve işlevsel düzeyde bireyler tarafından açık olarak algılanması yönünde çalışmalar sürdürülecektir.

Merkezi bir iletişim birimi oluşturularak, tanıtım, reklam ve bilgilendirme faaliyetleri tek marka çatısı altında bir bütünlük ve tutarlılık içinde yürütülecektir.

4.4. Ölçüleme ve Değerlendirme

Bilgi Toplumu Stratejisinin başarıya ulaşması, bu dönüşüm sürecinin doğru ölçütlerle izlenmesi ve uygulamaların yakından takibi ile mümkün olacaktır.

Stratejinin uygulanmasını ve hedeflere ne ölçüde yaklaşıldığını izlemek amacıyla geliştirilen ölçüleme kriterleri, uygulayıcılar ve karar alıcıların dönüşüm sürecindeki ilerlemeleri değerlendirebilmeleri için temel araçlardan biri olacaktır.

Sürecin izlenmesi, gelişmelerin belirlenen göstergelere göre ölçülmesi ve sonuçların belirli aralıklarla hedeflerle karşılaştırılmasını içermektedir. Göstergelerin ölçülmesiyle, varsa gecikme ve hedeften sapmaların ve nedenlerinin anlaşılmasıyla gerekli önlemlerin alınabilmesi stratejinin başarıya ulaşmasında kritik öneme sahiptir.

Diğer bir ölçümleme ise Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşüm yolunda ulaştığı noktanın düzenli olarak diğer ülkelerle kıyaslanmasını içermektedir.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) doğrudan derlediği veya kamu kurumlarınca iletilen verileri konsolide ederek DPT'ye raporlayacaktır. DPT, bu verileri hedeflerle karşılaştırmak suretiyle hazırlayacağı değerlendirme raporunu, e-Dönüşüm Türkiye İcra Kuruluna sunacaktır. e-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu, bu değerlendirmeler ışığında alınması gerekli tedbirleri belirleyecektir.

5. Uluslararası İlişkiler

Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde AB ile ilişkiler ve AB'nin bu yönde belirlediği Lizbon Stratejisi ve e-Avrupa Eylem Planları tetikleyici ve hızlandırıcı bir rol oynamıştır. Bilgi Toplumu Stratejisinin uygulama sürecinde de AB'nin bu alandaki faaliyetleri yakından izlenecek ve bu konudaki deneyimlerden azami ölçüde faydalanılacaktır. Bu çerçevede, AB'nin bilgi toplumuna yönelik programlarına aktif katılım sağlanacak, Pan-Avrupa e-devlet hizmetlerinin birlikte çalışabilir sunumuna yönelik belirlenecek standartlara uyum gözetilecektir.

Ayrıca, İktisadi İşbirliği ve Gelişme Teşkilatı (OECD), Birleşmiş Milletler, Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (ITU) tarafından yürütülen bilgi toplumu faaliyetlerine etkin katılım sağlanarak uluslararası deneyimlerden üst düzeyde istifade edilecektir. Bunun yanı sıra, özel sektörün uluslararası standart geliştirme faaliyetlerine aktif katılımı teşvik edilecektir.

Türkiye'nin orta vadede, uluslararası platformlarda ve Bilgi Toplumu Stratejisinin uygulanması sürecinde kazanacağı bilgi birikimi ve tecrübesini, özellikle Orta Doğu, Balkanlar ve Orta Asya ülkeleri ile paylaşarak, bu ülkelerin bilgi toplumuna dönüşüm çabalarına katkı sağlama fırsatlarından yararlanması gerekmektedir. Böylelikle, uzun vadede ülkemizin bilgi toplumu konusunda bölgesel platformlarda lider ülke olarak yer alması mümkün olabilecektir.