

*Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektöründeki Gelişmeler Paralelinde
Türkiye'nin İhracat Potansiyeli*

OKAN YÜKSEL

www.okanyuksel.com

iletisim@okanyuksel.com

*5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'nun telif haklarına ilişkin hükümlerine göre
Okan Yüksel'in yazılı izni olmadıkça hiçbir kimse, yayıncı ve kuruluş, eserin tamamını
veya bir kısmını yayınlamaz, çoğaltamaz, alıntı yapamaz.*

I. GİRİŞ:

İnsanoğlunun dünya üzerinde bin yıllar süren macerasında bir kırılma noktasına daha yaklaşıyoruz. Kimi bilim adamlarına göre; öncesinde tarım, sonrasında endüstri devrimini yaşayan insanoğlu yeni bir devrimi, bilgi ve iletişim teknolojileri devrimini yaşamaya hazırlanmaktadır.

Özellikle son yıllarda, bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, söz konusu bilim adamlarını haklı çıkarırcasına; üretimden ticarete, sağlıktan yayıncılığa, turizmden eğlenceye tüm ekonomiyi, eğitimin tüm aşamalarını; siyaset ve kamu yönetimini; kısaca, hayatın tüm boyutlarını etkilemekte ve değiştirmektedir.

“Dünyadaki bu değişimin temelinde bilim, bilgisayar ve iletişim alanlarındaki baş döndürücü gelişmeler yatmaktadır. Bilginin üretilmesi, saklanması, düzenlenmesi, işlenmesi, taşınması, hizmete sunulması ve kullanılmasında devrimsel ölçüde gelişmeler ortaya çıkmaktadır. Bu değişim ve gelişmeleri sağlayan teknolojiler ‘Bilgi Teknolojileri’ olarak adlandırılmaktadır. Bilgi teknolojileri ve internet ülkelerin kaderini etkileyen, onların birinci sınıf ya da üçüncü sınıf olmasını belirleyen stratejik bir öneme sahiptir. Günümüzde bilişim, kalkınma ve gayrisafi milli hâsılanın gelişimi için enerji kadar önemli ve değerli bir kaynak haline gelmiştir.”ⁱ “Geçtiğimiz bir kaç yıla kadar hızlı ekonomik büyüme gösteren ülkelerde, büyümeye etki eden dinamikleri inceleyen birçok çalışma bilişim teknolojileri ile büyüme arasında bir bağ kurmaktadır.”ⁱⁱ

Bu çalışmanın amacı; bilgi ve iletişim teknolojilerinin yaşattığı, yaşatacağı iddia edilen devrim sürecinde ve sonrasında Türkiye'nin uygulaması gereken stratejileri değerlendirmektir. Çalışmada, bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı dışında, özellikle bu teknolojilerin üretimi ve ihracatı üzerinde durulacaktır. Bunun sebebi ülkemizdeki çalışmaların pek çoğunun bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı üzerineyken, bu teknolojilerin üretilip ihraç edilmesi noktasında yeterli sayıda çalışma bulunmamasıdır. “Kuşkusuz bilişim teknolojilerinin farklı sektörlerde kullanımı, o sektörlerde yarattığı verimlilik artışı ekonomik büyüme için önemlidir. Ancak ekonomileri hızla büyüyen gelişmiş

ülkelerde, bu ülkelerin iyi birer teknoloji kullanıcısı olmalarının yanında bu teknolojilerin üreticileri de olduğu gözlenmektedir.”ⁱⁱⁱ

II. BİLGİ ve İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ

‘Bilgi’, “bir deneyim veya eğitim sırasında bir kişinin ihtiyaç duyduğu uzmanlık ve yetenekler; bir öznenin teorik veya pratik açılardan kavradıkları”^{iv} olarak tanımlanmaktadır.

‘İletişim’ ise “iletilen bilginin hem gönderici hem de alıcı tarafından anlaşıldığı ortamda bilginin bir göndericiden bir alıcıya aktarılma süreci”^v olarak tanımlanabilir.

‘Teknoloji’ de “bir kültürün, bir düşüncenin, bilgi birikiminin ürüne yansımaları yani belirli amaçlara ulaşmak için çeşitli aşamalarda geliştirilen bilgi birikiminin üretim sürecine uygulanması”^{vi} olarak tanımlanabilir.

Bu noktada “Bilgi ve İletişim Teknolojileri”nin tanımını yapmak da mümkün olmaktadır. “Bilgi”nin, “iletişim”in ve “teknoloji”nin tanımından yola çıkarak, bilgi ve iletişim teknolojilerini şu şekilde tanımlamak mümkündür: “Bilginin iki sistem arasında doğru ve eksiksiz bir şekilde aktarımının yapılabilmesi adına günümüze kadar yapılmış tüm araştırmalar, bu araştırmalar sonucunda elde edilen tüm bilgiler, elde edilen bu bilgilerin ışığında insanlığın yararlanması ve hayatını kolaylaştırması adına yapılmış tüm araç, gereç ve çalışmalardır diyebiliriz.”^{vii}

Yaptığımız tanımları göz önüne alırsak bilgi ve iletişim teknolojilerinin tarihini bin yıllar öncesine taşımak mümkündür. Bin yıllar öncesinde; düşman askerlerinin yaklaştığı bilgisini kendi askerlerine iletmek isteyen bir gözcünün yaktığı ateş de bilgi ve iletişim teknolojileri dâhilinde ele alınabilir. Bu gözcü düşman askerinin geldiği bilgisini oluşturmuş ve ateşten çıkarttığı duman yardımıyla bu bilginin kendi askerlerine iletilmesini sağlamıştır.

Geçmişten bugüne uzanan süreçte bilgi ve iletişim teknolojilerine daha fazla örnek vermek gerekirse, dumanla haberleşmenin yanı sıra, posta güvercinlerinin haberleşmede kullanılması, telgraf, telefon, gazete, dergi, radyo, televizyon, cep telefonu, internet ve benzeri tüm iletişim araçları da iletişim ve bilgi teknolojisinin içinde yer almaktadır. Yukarıda tanımlandığı gibi, örnek verilen tüm bu araçlar insanların aralarındaki iletişimi sağlamak veya

kolaylaştırmak amacıyla yapılmış çeşitli araştırmalar ve bu araştırmalar sonucu elde edilmiş bilgilerin kullanıma hazır hale getirilmesi sonucu ortaya çıkmıştır.

III. BİLGİ ve İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN GELİŞİMİ:

İnsanoğlu, bin yıllar öncesinden bugüne uzanan süreçte mevcut bilgi ve iletişim araçlarını doğal olarak, yeterli görmemiş, geliştirmek istemiş ve bunun için çabalamıştır. Bugün geldiğimiz aşamada insanoğlunun çabalarının karşılıksız kaldığını söylemek güç. Özellikle son iki yüz yılda bilgi ve iletişim teknolojileri alanında büyük ilerlemeler kaydedildi. Öyle ki bugün elimizdeki mevcut teknolojilerin birçoğu iki yüz yıl öncesinde hayal bile edilemiyordu. Eğer yüz, iki yüz yıl öncesinde Londra'da bir meydana çıkıp insanlara bugünkü teknolojilerin mümkün olabileceğini iddia etseydiniz söylediklerinize en iyi ihtimalle gülüp geçerlerdi. Onları da suçlayamazdınız, çünkü "1865 yılında Amerika Birleşik Devletleri Başkanı Lincoln'ün ölümü Londra'da ancak 12 gün sonra duyurulabiliyordu."^{viii}

1800'lü yılların ikinci yarısında bugünkü teknolojileri hayal etmek zor olsa da, bugünkü teknolojilerin temelleri aslında o yıllarda atılmaya başladı. Nitekim "bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, 1850'li yıllardan sonra ortaya çıkmaya başlamıştır. Örneğin uzun mesafe iletişim araçlarından biri olan telgraf, ilk defa 1831 yılında Joseph Henry tarafından icat edilmesine rağmen, telgrafta iletişim dili olarak kullanılan mors kodlarının ortaya çıkarılması ve uzun mesafeli telgraf hatlarının döşenmesiyle yaygın kullanımına 1860'lı yıllardan itibaren başlamıştır. Yine günümüzde halen kullanılmakta olan faks makinesi ilk olarak 1850'li yıllarda ortaya çıkmıştır. Bugün bile hala vazgeçilmez bir iletişim aracı olan telefon ise 1876 yılında Alexander Graham Bell tarafından icat edilmiş ancak yaygın kullanımına 1900'lü yıllarda başlamıştır.

İletişim ve bilgi teknolojilerindeki gelişmelere, 1930'lu yıllarda radyo ve televizyon yayınlarının başlamış olmasını, 1951 yılında bilgisayarların ticari amaçla satışının gerçekleştirilmesini, 1970'li yıllardan sonra internetin ortaya çıkmasını ve 1980'li yıllardan sonra cep telefonlarının kullanılmaya başlanmasını gösterebiliriz"^{ix}

Tüm bu icatlar gösteriyor ki, geride kalan iki yüz yıllık süreçte insanoğlunun uzunca bir yolu kat ettiğini söyleyebiliriz. Bugün hemen her tarafımızı bilgi ve iletişim teknolojileri

sonucu üretilen araçların kapladığını görmek için çevremize bakmamız yeterli. Yediden yetmişe hemen herkes bu teknolojiye faydalaniyor ve bunun için yüz yıl öncesindeki gibi bir servet ödenmesi gerekmiyor. Ne de olsa, “bilgi teknolojilerinin (bilgi ve iletişim teknolojileri) en çarpıcı özelliği, teknolojik yeteneklerin sürekli artması, maliyetlerin de sürekli düşmesidir.”^x

Teknolojik yeteneklerin sürekli artması ve bunun yanında maliyetlerin de sürekli düşmesi sonucu bugün bilgi ve iletişim teknolojilerinde hızlı bir kitleselleşmenin yaşandığı gözlenmektedir. “Amerika Birleşik Devletlerinin önde gelen gazetelerinden USA Today’in verilerine göre, 50 milyon kullanıcıya ulaşmak radyonun 30, televizyonun 13, internetin ise sadece 4 yılını almıştır”^{xi}

IV. DÜNYA GENELİNDE BİLGİ ve İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ PAZARI

Dünden bugüne uzanan bir perspektifte gelişimini sürdüren bilgi ve iletişim teknolojileri bugün düne göre çok daha fazla önem arz ediyor, özellikle de ekonomik anlamda: “2008 yılında yüzde 5.2 büyüyerek 963.5 milyar Avro’ya ulaşması beklenen bilgi teknolojileri pazarında ülkelerin harcamalarının arttığı gözlenmektedir. ABD, AB, Japonya gibi ülkelerin bilgi ve iletişim teknolojileri pazar büyüme oranları tek haneli oranlara tekabül ederken, gelişme yolundaki ülkelere Çin, Hindistan, Rusya gibi ülkelerin büyüme oranları çift haneli rakamlara ulaşmaktadır.

Görüldüğü gibi dünya yazılım sektöründe gelişmiş ülkeler dış ticaretten büyük pay almaktadırlar. Bunun yanı sıra gelişmekte olan ülkelere Çin, Meksika, Rusya, Hindistan gibi ülkelerin sektörde önemli bir yer edinmeye başladıkları ve dış ticaret paylarını artırdıkları görülmektedir.”^{xii}

“ABD dünya bilgi ve iletişim teknolojileri pazarının tek başına yüzde 36’sına sahipken, AB’nin payı yüzde 32, Japonya’nın payı %13’dür. Gelişmekte olan ülkelere ise Çin’in dünya bilgi ve iletişim teknolojileri pazarından aldığı pay yüzde 4, Hindistan yüzde 2, Rusya yüzde 1 oranda pay almaktadır. Önümüzdeki yıllarda bu oranların gelişmekte olan ülkeler lehinde artarak devam edeceği beklenmektedir.”^{xiii}

“Bilgi teknolojileri ekonomik ve toplumsal etkileri sebebi ile neredeyse bütün dünyada kritik bir yatırım alanı olarak görülmekte ve yaygın olarak kullanılması devletler tarafından teşvik edilmektedir.”^{xiv} Gerçekten de dünyanın önde gelen ekonomilerine sahip devletlerinin bilgi ve iletişim teknolojilerine verdiği destek dikkate değer: “İçinde bulunduğumuz dönemde dünyadaki teknoloji devlerinin en çok odaklandığı konuların başında yazılım geliyor ve pek çok ülkede hükümetler sektörün gelişmesi için ciddi destekler veriyor. Dünya Bankası'nın raporuna göre İngiltere, Japonya, Tayvan, Singapur, Macaristan, Hindistan, İsrail ve İrlanda hükümetleri vergi muafiyeti, düşük faizli krediler, ihracat desteği, girişim sermayesi gibi olanaklarla yazılım şirketlerini destekliyor.”^{xv}

V. TÜRKİYE ÖZELİNDE BİLGİ ve İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ PAZARI

Bilgi ve iletişim teknolojileri konusunda Türkiye'de ciddi bir pazar oluştuğunu söyleyebiliriz. Bugün gelinen noktada, 2009 yılı itibariyle, “Türkiye bilgi teknolojileri sektörünün 8 milyar ABD doları civarında olduğu tahmin edilmektedir. Sektörün %55'ini donanım pazarı oluşturmaktadır. Yazılım sektörünün, 1.6 milyar dolarlık pazar büyüklüğüne ulaştığı ve toplam bilgi teknolojileri pazarının yüzde 20'sini oluşturduğu açıklanmaktadır. Diğer taraftan, bilgi teknolojileri hizmetleri pazarı 1.9 milyar dolar büyüklüğünde olup, toplam bilgi teknolojileri pazarının yüzde 24'ünü oluşturmaktadır.”^{xvi}

İstatistikler gösteriyor ki bilgi ve iletişim teknolojilerinde kat ettiğimiz yol ciddiye alınacak düzeyde fakat yeterli değil. Bilgi ve iletişim teknolojileri sektöründe hala aşılamayan sorunlarla karşı karşıyayız. “Ülkemizde bilgi teknolojileri sektöründe öne çıkan sorunlar 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.”^{xvii}

Türkiye özelinde bilgi ve iletişim teknolojileri pazarının yarınları gelişme yönünde umut vermektedir. Nitekim yapılan tüm öngörüler Türkiye bilgi ve iletişim teknolojileri pazarının hızla gelişeceği yönündedir. Örneğin, “Interpromedya'nın yaptığı analizin sonuçlarına göre, Türkiye bilişim pazarının 2007 yılından 2012 yılına kadar yüzde 128 büyüyerek 58,7 milyar dolarlık bir büyüklüğe ulaşacağı öngörüldüğü, ülkenin sahip olduğu

nüfus büyüklüğü ve teknolojiye yatkınlığı ile bilişim pazarının göstereceği büyümenin, ülke ekonomisinde alanların başında yer almasının beklendiği kaydedildi. Sektörün büyümesine orantılı olarak istihdamın gelişmesinin de beklentiler arasında yer aldığına işaret edilen açıklamada, 2007 sonunda 26 milyar dolara yaklaşan pazarın büyümesinde, Türkiye'de hızla yayılan teknoloji perakende mağazalarının, ADSL ve telekom hizmetlerinin etkisinin gözlemlendiği aktarıldı. Açıklamada, Türkiye bilişim pazarının 2007 yılında 25,8 milyar dolar büyüklüğe ulaşacağını, şirketlerin cirolarına göre elde edilen sonuç doğrultusunda bilgi teknolojileri pazarının 2006 yılına göre yüzde 21, iletişim teknolojileri pazarının ise yüzde 24 büyüme gösterdiği aktarıldı.^{»xviii}

VI. TÜRKİYE ÖZELİNDE BİLGİ ve İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ ÜRETİMİ ve İHRACAT POTANSİYELİ

Türkiye'nin bilgi ve iletişim teknolojilerini hemen her alanda kullanıyor olması ve bu teknolojilerin önemli bir pazarı haline gelmesi önemlidir fakat asla yeterli değildir. İnsanlar gibi, devletler de tükettikleriyle değil ürettikleriyle, paylaştıklarıyla var olur ve geleceğini inşa ederler. Bu noktada, üretim ve ihracat büyük önem kazanmaktadır. Türkiye için de bilgi ve iletişim teknolojileri üretmek ve ihraç etmek, en azından bu teknolojileri kullanmak kadar önem arz etmektedir. Hatta Türkiye'nin bilgi ve iletişim teknolojileri üretim ve ihracatı kimilerince hayati bir konudur.

Türkiye'nin bilgi ve iletişim teknolojileri konusuna önem vermesi ve bunun sonucunda gelişme göstermesi son kırk elli yıllık bir olgudur. Türkiye'nin üretim ve ihracatına olan ilgisi bu alandaki eksikliğin ciddi anlamda hissedilmeye başlaması ile doğdu. Özellikle Kıbrıs Barış Harekâtı sırasında bu eksiklik fazlasıyla hissedildi. “Belki başlangıçta ilgisiz gelebilir. Ancak, Kıbrıs Barış Harekâtı'nın Türkiye'nin bilişim yatırımları ve ihracatı konusunda önemli bir yeri var... Kıbrıs'a gerçekleştirilen harekât sırasında, çeşitli alanlarda Türkiye'nin eksiklikleri olduğu ortaya çıktı. Savaş sona erdiğinde, bu konulara öncelik verildi, yatırımlar gerçekleştirildi.

TEKNİM adlı bir şirket ise ordunun iletişim olanaklarının çok iyi olmadığını görüp, telsiz üretimi gerçekleştirmişti. Üstelik üretimin başarıya ulaşması nedeniyle, dışarıdan da bu telsize talep gelmişti. İlk talep ise Pakistan'dandı. Pakistan'daki bir savunma sanayi

kuruluşuna TEKNİM'in telsiz lisansı satıldı ve böylece Türkiye'nin ilk teknoloji ihracatı da gerçekleştirilmiş oldu.

Bir sonraki ihracatı ise şimdiki adı ALCATEL olan PTT ARLA şirketi gerçekleştirdi. Türkiye'nin sayısal altyapısının temel taşı kabul edilen PCM-30 adlı cihazı TÜBİTAK'a tasarlatan şirket, daha sonra bunun lisansını İran'a sattı. ITI adlı İranlı şirket, seri üretim için ALCATEL'e telif hakkı ödedi. Böylece ikinci bilişim ihracatı da gerçekleştirilmiş oldu. »^{xix}

Kıbrıs Barış Harekâtı sırasında bilgi ve iletişim teknolojileri noktasında yetersiz olduğunu algılayan Türkiye kısa bir sürede bilgi ve iletişim teknolojileri üretmeye ve hatta bunların bir kısmını ihraç etmeye başladı. Elbette tüm bunlar bir anda yaşanmadı, zamanla ve bir takım sorunlar aşılacak bir yerlere gelinebildi. İlk, bilgi ve iletişim teknolojisi ihracatçılarımızdan birisi olan NETAŞ adlı şirketin Araştırma-Geliştirme Direktörü Ali Akurgal ürettikleri bir yazılım programını ihraç ederken o dönemlerde yaşadıkları sorunları şöyle anlatıyor: “İhracatın bedeli olarak 2 milyon dolar para hesabımıza yattı. Sonrasında müfettişler gelip, mal çıkışının olmadığını, faturayı ne karşılığında yazdığımızı sordular. O zamanlar bilgisayara uygulanabilen CD ve teypler yoktu. Mecburen IBM makarası tabir edilen kocaman makara teyplere kaydediyorduk. Mal çıkışı olması için 2 makarayı gümrüğe götürdük. Bu sefer gümrük memuru makaraların 2 milyon dolar etmeyeceğini söyledi. Bu fikri mülkiyetin Türk insanına ne kadar yabancı olduğunun o zamanlarda çok belirgin göstergesidir. Daha sonra İstanbul Teknik Üniversitesi'nden bir bilirkişi heyeti kuruldu. Yazılımın 2 milyon dolar edebileceğine karar verdiler. NETAŞ ilk yüklü yatırım ihracatından aklanmış oldu. »^{xx}

Bugün gelinen noktada, “Türk yazılım sektörü, kamu, sağlık, eğitim, savunma, ticaret, telekom, bilgi güvenliği gibi başarılı uygulamaları uluslararası pazarlara sunmaktadırlar. Sektör, özellikle bankacılık, turizm, taşımacılık, lojistik gibi hizmet alanlarında, tekstil, makine, otomotiv gibi endüstriyel sektörlerde ürün/hizmet geliştirme faaliyetlerini sürdürmekte ve yenilikçi ürünlerini ihraç pazarlarına sunmaktadır. Türkiye'de yazılım sektörünün toplam 2008 yılı kayıtlı ihracatı 13 milyon dolar civarında gerçekleşmiştir. »^{xxi}

“Türk yazılım üreticileri ABD, Almanya ve Hindistan başta olmak üzere Irak, Kazakistan, Ukrayna, Hollanda, Yunanistan, Norveç, İsrail, Birleşik Arap Emirlikleri, Finlandiya, Fransa, Irak, Arabistan, Romanya, Bulgaristan, Mısır, Rusya, Japonya ve Belçika

gibi 35 farklı ülkeye ihracat yapıyor. Bu ülkelere yapılan ihracatın devam edeceğini ifade eden Türkiye Yazılım Sanayicileri Derneği (YASAD) Başkanı Gültekin Günal, sektörün gözle görülür bir büyüme içine girdiğinin altını çiziyor. Günal, 'Türk yazılım sektörünün son üç yılda yüzde 20'lere varan büyüme oranlarına bakıldığında stratejik planlamaların net olarak belirlendiği gözleniyor. Bu yatırımların devam etmesi durumunda, 2010 yılına kadar yazılım sektörünün yüzde 30 seviyesinde büyümesi sürpriz olmayacaktır' diyor.^{»xxii}

Türkiye'nin bilgi ve iletişim teknolojileri pazarındaki potansiyelini çevre pazarları da olumlu yönde etkilemektedir. "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 artıracaktır."^{»xxiii}

"Türkiye bilgi ve iletişim teknolojileri sektörü her yıl yüzde 14 oranında büyüme gösteriyor. Sektörün en hızlı gelişen kolu ise yazılım. 2005 yılında 617 milyon Dolarlık bir hacme ulaşan Türkiye yazılım sektörü 2006'da 700 milyon Dolarlık büyüklük elde etti."^{»xxiv}

VII. GENEL DEĞERLENDİRME ve SONUÇ

İnsanoğlunun bin yıllar süren serüveninde, uluslararası siyasal, kültürel ve ekonomik ilişkilerin hiç olmadığı kadar geliştiği bir dönemi yaşamaktayız. Gelişen bilgi ve iletişim teknolojileri dünyanın dört bir köşesini ulaşılabilir kıldı. Oluşan bilgi ve iletişim ağları sonucu uluslararası ilişkiler siyasal, kültürel ve ekonomik olarak ciddi bir değişime uğradı. Bu değişimin en önemli sonuçlarından birisi olan uluslararası ticaretin gelişmesi, günümüz dünyasını şekillendiren ana dinamiklerden bir tanesi haline geldi.

Bugün geldiğimiz noktada "güç" kavramı ekonomik büyüklük ve daha özel olarak üretebilme ve ihraç edebilme kabiliyeti olarak algılanmaktadır. Güçlü olandan kastedilen üretebilen ve üretebildiklerini ihraç edebildir.

Üretmek ve ihraç etmek, elbette önemlidir fakat daha önemli olan ne ürettiğiniz ve ne kadarını ihraç edebildiğinizdir. Kuşkusuz her ürünün kendince bir önemi vardır, fakat bazı

ürünlerin çağa yön vermek gibi bir fonksiyonları olduğunu da görmezden gelemeyiz. Örneğin demirin ve kömürün geride kalan yüzyıllarda üstlendiği rol ulusların kaderini baştan sona etkilemiştir. Bugün ise demirin ve kömürün üstlendiği rol görece azalırken, bilginin ve iletişimin önemi artmaktadır. 21. yüzyıla damgasını vuracak öğelerin arasında bilgi ve iletişim teknolojilerinin de olacağını rahatlıkla söyleyebiliriz.

Bilgi ve iletişim teknolojinin böylesine önem kazandığı bir çağda sadece bu teknolojilerin kullanıcısı olarak bir yerlere varmamız hem masraflı hem de olanaksız görünmektedir. “Bilgi ve iletişim teknolojileri, Türkiye için stratejik önemdedir. Ülkemiz iyi bir bilgi ve iletişim teknolojileri kullanıcısı olmalı, ama bununla da yetinmeyip muhakkak bilgi ve iletişim teknolojileri üretmelidir. Başta yazılım olmak üzere tüm bilgi ve iletişim teknolojileri yelpazesinde üretim hedeflenmelidir. Bilgi ve iletişim teknolojilerine yatırım, ülkenin geleceğine yatırımdır.”^{xxv}

Türkiye için bilgi ve iletişim teknolojilerinin olmadığı bir gelecek tasavvur etmek güçtür. Yarınların Türkiye'si dünyanın bilgi ve iletişim teknolojileri merkezi olma potansiyelini taşımaktadır.

“Türkiye henüz sanayileşme sürecini tamamlayamamıştır ve birçok yapısal sorunla karşı karşıya bulunmaktadır. Türkiye'nin sanayileşme sürecini tamamlaması, ekonomik, sosyal, siyasal ve kültürel alanlarda yapısal değişimi gerçekleştirmesi ve uluslararası alanda globalleşme sürecine uyum sağlaması açısından bilgi toplumuna yönelik gelişmeleri yakından izlemesi ve bu alana öncelik veren politikaların oluşturulması gerekmektedir. Bunun için de bilgi teknolojilerinin üretimi ve kullanımı yönünde başta insana yatırım unsurlarından eğitime, bilime ve teknolojiye yatırım politikalarına önem verilmesi, teknolojik gelişmenin başlıca koşulu olan araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin teşvik edilmesi ve insan kaynaklı gelişme politikalarının ön plana çıkarılması gereksinimi gündeme gelmektedir.”^{xxvi}

Türkiye bir yol ayrımındadır: ya bilgi ve iletişim teknolojilerini göz ardı ederek sektördeki büyümeden yararlanamayacak ve böylelikle teknolojinin sadece tüketicisi olarak yaşayacaktır ya da yapılması gerekenleri büyük bir hızla yerine getirerek dünyada yaşanan yeni bölüşümde yerini güçlü ve gelişmiş toplumların yanında alacaktır. Türkiye'nin karar vermek için zamanı gelmiş ve hatta geçmektedir. Bugün Türkiye'yle benzer gelişmişlik düzeyinde olan pek çok ülke bu yolda uzunca yol kat etmiş ve etmeye de devam etmektedir.

Sektör içerisinde gelen sesler, Türkiye'nin acele etmesi gereği yönündedir: “Türkiye'nin bilişim trenini de kaçırmak üzere olduğunu belirten Uyumsoft Bilgi Sistemleri ve Teknolojileri şirketinin Genel Müdürü Mehmet Önder, gençlerin bu alanda eğitimine ağırlık verilmesiyle araştırma-geliştirme yatırımlarının artırılmasına vurgu yapıyor. Hindistan'da her yıl 200 bin bilişim uzmanı yetiştirildiğinin altını çizen Önder'e göre Türkiye'nin önümüzdeki 5 yıl, son fırsatı kaçırmamak için mutlaka atılım yapması gerekiyor. Önder, gerekli şartlar oluşturulduğunda Türkiye'nin Avrupa'nın yazılım üssü haline geleceğini öne sürüyor”^{xxvii}

Elimizdeki tüm bilgiler ve gelişmekte olan ülkelerden Çin, Meksika, Rusya ve Hindistan'ın bilgi ve iletişim teknolojilerinden kazandıkları gösteriyor ki, Türkiye'nin bilgi ve iletişim teknolojilerinde geri kalmak gibi bir seçeneği yoktur.

Türkiye, elindeki tüm imkânları seferber ederek, öncelikle toplumunun bilgi toplumuna dönüşümünü bir an önce sağlamalı ve böylelikle hemen her sektörde gelişimin önünü açmalıdır. Bundan daha da önemli olarak bilgi toplumunun gereği olan bilgi ve iletişim teknolojileri ihtiyacını kendi içerisinde sağlamalı, bu süreçte yerli üretimini olgunlaştırmalı ve dış pazarlarda rekabet edebilir konuma taşınmalıdır.

Bilgi ve iletişim teknolojileri üreten ve dış pazarlarda rekabet edebilen bilgi ve iletişim sektörüne sahip olacak bir Türkiye, bugünden çok daha güçlü ve etkin olacaktır. Yarınların kalkınmış Türkiye'sinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin üstleneceği rol, kuşkusuz, önemlidir.

Türkiye, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımına verdiği önem kadar bilgi ve iletişim teknolojileri üretim ve ihracatına da önem vermelidir. Bunun için sorumlu kurum ve kuruluşlar eylem planları hazırlamaları, mevcut planları günümüz şartlarına uygun olarak düzenleyerek tekrar işleme koymalıdır. Kuşkusuz yarınların Türkiye ekonomisi için bilgi ve iletişim teknolojileri ana belirleyicilerden bir tanesi olacak ve yarınlarımız öyle ya da böyle bilgi ve iletişim teknolojileri çerçevesinde şekillenecektir.

KAYNAKÇA

- ⁱ Devlet Planlama Teşkilatı, “**Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Bilişim Teknolojileri ve Politikaları Özel İhtisas Komisyonu Raporu**”, Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara, 2001
- ⁱⁱ ÖZCİVELEK, Rukiye Herkmen, “**Bilişim Teknolojileri ve Ekonomik Büyüme, Dünya ve Türkiye**”, TÜBİTAK, BİLTEN, Ankara, 2003
- ⁱⁱⁱ ÖZCİVELEK, Rukiye Herkmen, “**Bilişim Teknolojileri ve Ekonomik Büyüme, Dünya ve Türkiye**”, TÜBİTAK, BİLTEN, Ankara, 2003
- ^{iv} <http://tr.wikipedia.org/wiki/Bilgi>, 14.08.2009
- ^v tr.wikipedia.org/wiki/İletişim, 14.08.2009
- ^{vi} ÇAKMAKÇI, Akın “Türkiye'nin Teknoloji Tarihi” TÜBİTAK, TTGV ve TUSİAD **2.Teknoloji Kongresi Bildirileri**, İstanbul, 1999,
- ^{vii} EPİK, Fatih, “**A Grubu Seyahat Acentelerinin İletişim ve Bilgi Teknolojilerindeki Gelişmelere Entegrasyonunda Etkili Olan Faktörler ve Kuşadası Alan Araştırması**”, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın, 2007
- ^{viii} Devlet Planlama Teşkilatı, “**Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Bilişim Teknolojileri ve Politikaları Özel İhtisas Komisyonu Raporu**”, Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara, 2001
- ^{ix} http://inventors.about.com/library/inventors/bl_history_of_communication.htm, 10.08.2009
- ^x Devlet Planlama Teşkilatı, “**Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Bilişim Teknolojileri ve Politikaları Özel İhtisas Komisyonu Raporu**”, Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara, 2001
- ^{xi} ÇÖKLÜ, Ece, Halkla İlişkilerde Medya Yönetimi, Yeni İletişim Teknolojileriyle, Set-Systems Yayıncılık, İstanbul, 2004
- ^{xii} TÜRKÖĞLU, Yusuf, “**Yazılım Sektörü Raporu**”, TC Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı, İhtacatı Geliştirme Etüd Merkezi, Ankara, 2009
- ^{xiii} TÜRKÖĞLU, Yusuf, “**Yazılım Sektörü Raporu**”, TC Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı, İhtacatı Geliştirme Etüd Merkezi, Ankara, 2009
- ^{xiv} T.C. Ulaştırma Bakanlığı, **Türkiye Ulusal Enformasyon Ana Planı (TUENA), Ulusal Katkı Payı ve Araçlar, Alt İş Paketi**, Ankara, 1999
- ^{xv} http://www.sektorler.web.tr/bilgisayar_yazilim/yazilim/yazilim_ihracati_ataga_kalkti_.htm, 15.08.2009
- ^{xvi} TÜRKÖĞLU, Yusuf, “**Yazılım Sektörü Raporu**”, TC Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı, İhtacatı Geliştirme Etüd Merkezi, Ankara, 2009
- ^{xvii} Devlet Planlama Teşkilatı, “**Bilgi Toplumu Stratejisi (2006-2010)**”, Devlet Planlama Teşkilatı, 2006
- ^{xviii} <http://www.dunyagazetesi.com.tr/haber.asp?id=11478>, 15.08.2009
- ^{xix} http://www.capital.com.tr/haber.aspx?HBR_KOD=1679, 15.08.2009
- ^{xx} http://www.capital.com.tr/haber.aspx?HBR_KOD=1679, 15.08.2009
- ^{xxi} TÜRKÖĞLU, Yusuf, “**Yazılım Sektörü Raporu**”, TC Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı, İhtacatı Geliştirme Etüd Merkezi, Ankara, 2009
- ^{xxii} http://www.sektorler.web.tr/bilgisayar_yazilim/yazilim/yazilim_ihracati_ataga_kalkti_.htm, 15.08.2009
- ^{xxiii} Devlet Planlama Teşkilatı, “**Bilgi Toplumu Stratejisi (2006-2010)**”, Devlet Planlama Teşkilatı, 2006
- ^{xxiv} http://www.sektorler.web.tr/bilgisayar_yazilim/yazilim/yazilim_ihracati_ataga_kalkti_.htm, 15.08.2009
- ^{xxv} Devlet Planlama Teşkilatı, “**Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Bilişim Teknolojileri ve Politikaları Özel İhtisas Komisyonu Raporu**”, Devlet Planlama Teşkilatı, Ankara, 2001
- ^{xxvi} <http://www.canaktan.org/egitim/universite-reform/bilgi-toplum.htm>, 15.08.2009
- ^{xxvii} <http://www.zaman.com.tr/haber.do?haberno=231353&keyfield=62696C69C59F696D2073656B74C3B672C3BC20736579697263692074C3BC726B697965>, 15.08.2009