

ESKİ EKONOMİDEN YENİ EKONOMİYE YAŞANAN YAPISAL DÖNÜŞÜMÜN TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Burcu KILINÇ SAVRUL¹

Cüneyt KILIÇ²

ÖZET

Bilişim teknolojilerindeki hızlı ve büyük gelişme, ülkelerin iktisadi ve sosyal hayatını derinden etkilemekte, dünyada eski ekonomiden yeni ekonomiye geçişi sağlamaktadır. İnternet, tüketicileri ve üreticileri bir araya getirmekte, ekonomik iletişim ve faaliyetler elektronik ortama taşınmaktadır. Geleneksel ticaretten farklı olarak, mal ve hizmetler daha büyük kitlelere ulaşmakta ve malların maliyetlerinde büyük düşüşler yaşanmaktadır. Bazı meslekler önemini yitirirken, diğer yandan pek çok yeni meslekler de ortaya çıkmaktadır. Rekabetin küreselleşmesi, işletmeleri bilgi teknolojilerine daha fazla yatırım yapmaya zorlamaktadır.

Bu nedenlerle çalışmada öncelikli olarak eski ekonomiden yeni ekonomiye geçişte gerçekleşen yapısal dönüşüm üzerinde durulacak, yeni ekonomi sürecinde bilişim sektörünün Türkiye ekonomisi üzerindeki etkilerine değinilecektir. Bilişim sektörü çerçevesinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin Türkiye'nin milli gelimine, rekabet gücüne, araştırma geliştirme harcamalarına, dış ticaretine, e-ticaretine, telekomünikasyon yatırımlarına ve istihdamına olan katkıları ele alınacaktır.

Anahtar Kelime: Bilgi ekonomisi, yeni ekonomi, e-ticaret, e-dönüşüm, küresel ekonomi, bilgi toplumu.

ABSTRACT

THE EFFECTS OF STRUCTURAL TRANSFORMATION FROM THE OLD ECONOMY TO THE NEW ECONOMY ON TURKISH ECONOMY

Rapid and great developments of information technologies affect the economic and social life in countries profoundly and provide transition from the old economy to the new one in the world. The internet brings consumers and producers together, and the economic communication and activities are transported to electronic environment. Unlike traditional trade, goods and services reach to larger audiences and their cost declines greatly. While some professions lose their importance, many new ones arise. Globalization of competition force companies to invest more in information technology.

In this respect, first the emphasize will be put on structural transformation in transition from the old economy to the new one and effects of IT sector on Turkish economy in this transition process in the study. The effects of information and communication technologies on electronic commerce, national income, competitiveness, research and development expenditures, foreign trade, telecommunication investment and employment of Turkey will be discussed in the framework of IT industry.

Keywords: Information economics, new economics, e-trade, e-transformation, global economy, information society.

¹ İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi

² Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, İ.İ.B.Fakültesi

GİRİŞ

Son yıllarda bilgi ve iletişim teknolojileri sektöründe ortaya çıkan gelişmeler, ülkelerin ekonomisi üzerinde doğrudan ya da dolaylı olarak çeşitli etkiler yaratmaktadır. Buna bağlı olarak, ekonominin mikro ve makro düzeydeki pek çok kavramı giderek farklılaşmakta ve bu durum literatürde yeni ekonomi kavramı ile ifade edilmektedir.

İnternet, telekomünikasyon ve bilgi teknolojilerinin kullanımındaki hızlı gelişmeler, ekonominin yapısında ve işleyişinde önemli değişimlere yol açmaktadır. Daha yüksek etkinlik, verimlilik, hizmet kalitesi ve karlılık elde edilebilmek için bilgi teknolojilerinin kullanımına büyük bir ilgi söz konusudur. Bilişim teknolojilerinin sağlamış olduğu imkanlar sonucunda dünyada sadece yeni teknoloji üreten şirketlerin ve bilişim teknolojilerini üreten sektörlerin ortaya çıkması değil, eski ekonominin şirketlerinin iletişim altyapılarını güçlendirip, internet ve bilgisayar yardımıyla faaliyet gösterebilmelerinin gerekliliği de önem kazanmaktadır.

Bilgi ve iletişim teknolojileri ekonomik ve toplumsal etkileri sebebi ile, bütün dünyada olduğu gibi Türkiye’de de yatırım alanı olarak görülmektedir. Bu nedenle bu teknolojilerin yaygın olarak kullanılması devletler tarafından teşvik edilmeye başlanmıştır. Çünkü internet kullanıcılarının hızla arttığı günümüzde internetin sunduğu olanaklardan biri olan e-ticaretin boyutu ve buna bağlı olarak yarattığı ekonomik etkiler hızla artmaktadır.

Ayrıca Türkiye’de e-ticaret geliştikçe küçük ve orta ölçekli sanayiciler ve bireysel müşteriler, diğer pazarlama usullerine göre daha kolay ve ucuz maliyetle ticari faaliyetlerde bulunabilmektedir. Ticari faaliyetlerin internet ortamında yürütülmesi ile birlikte zaman tasarrufu da sağlanmaktadır. Mal ve hizmet pazarının yapısı değişmekte, yeni ürünler, yeni dağıtım ve pazarlama teknikleri, yeni araçlar ve yeni iş alanları ortaya çıkmaktadır.

İESKİ EKONOMİDEN YENİ EKONOMİYE YAPISAL DÖNÜŞÜM

Sanayi Devrimi öncesi dönemde Milattan Önce (M.Ö.) 8000 yılına kadar avcılık ve toplayıcılıkla geçinen ve hayatlarını göçebe olarak sürdüren insanlar M.Ö. 8000’de ortaya çıkan Tarım Devrimi ile birlikte çiftçilik ve çobancılıkla uğraşmaya başlamışlar ve yerleşik hayata geçmişlerdir (Güran, 1999:3-7). Tarım Devrimi’nden sonra ekonomik ve sosyal hayatta yaşanan bu değişimle birlikte tarım, insanların yaşamlarını sürdürmesi için gerekli olan gıda ihtiyacını karşılaması, diğer sektörlerle ham madde sağlaması ve sanayi ve hizmetler sektörünün gelişmesi için gerekli ortamın

olmamasından dolayı hakim ekonomik faaliyet haline dönüşmüştür. Tarımın dünya genelindeki ağırlıklı önemi 18. yy’da ortaya çıkan Sanayi Devrimi’ne kadar devam etmiş (Chauhan, 1952:12), Sanayi Devrimi ile birlikte tarımın, ekonomik faaliyet alanı içindeki nispi önemi azalmaya başlamıştır.

Sanayi Devrimi bazı önemli avantajlara sahip olması bakımından ilk olarak İngiltere’de ortaya çıkmıştır (Freeman ve Soete, 1997:36-37). Ancak Tarım Devrimi’nin aksine küreselleşmenin de ilk evresinin bu dönemde yaşanmaya başlaması ile birlikte çok kısa sürede bütün dünyaya yayılmıştır. Bu kısa süreli yayılma ile birlikte öncelikli olarak gelişmiş ülkelerde (İngiltere, Almanya ve ABD gibi) üretim artık tarımdan sanayiye kayarak teknolojik yenilikler sayesinde fabrikalarda seri üretim şeklinde yapılmaya başlanmıştır. Üretim tarzında meydana gelen bu değişimle birlikte tarımın ekonomi içindeki ağırlığı azalırken, sanayinin ekonomi içindeki payı artmaya başlamış ve sanayi, Sanayi Devrimi ile İkinci Dünya Savaşı arası dönemde hakim ekonomik faaliyet haline gelmiştir.

Sanayinin bu hakimiyeti İkinci Dünya Savaşı sonrasında kadar devam etmiştir. İkinci Dünya Savaşı sonrası dönemde; teknolojik gelişmelerde yaşanan (bilgisayar, mikro-elektronik, robot ve kontrol sistemleri, iletişim, malzeme ve enerji teknolojilerine yönelik olarak her türlü yazılımsal ve donanımsal ürünlerde yaşanan teknolojik gelişmeler) artış, daha fazla boş zaman, demografik ve sosyo-ekonomik faktörlerdeki değişiklikler, satın alıcıların artan bilinç düzeyi (Çakır vd., 2005:233) gibi faktörlere bağlı olarak ekonomik yapıda sanayiden (eski ekonomi) yeni ekonomiye doğru bir yapısal değişim yaşanmaya başlamıştır. Bu değişim küreselleşmenin hız kazandığı 1980’li yıllarda artmış ve yine küreselleşmenin doruk noktasına ulaştığı 1990’lı yıllarda en üst seviyeye ulaşmıştır.

İkinci Dünya Savaşı sonrası ortaya çıkan ve 1980’li ve 1990’lı yıllarda hızla gelişen bu yeni ekonomi kavramı; teknolojik gelişmelerle birlikte sağlanan verimlilik artışı ve buna bağlı olarak yaşanan üretim artışlarının ortaya çıkardığı, rekabet yapısının, istihdam yapısının ve dolayısıyla iktisat politikalarının değiştiği bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Öcal, 2006:51). Yeni ekonomi, bilginin elde edilmesi, işlenmesi ve dönüştürülmesiyle birlikte dağıtım süreçlerini kapsamaktadır (Nordhaus, 2001:5). Yeni ekonomi aynı zamanda bilginin temel kaynak olduğu, bilgi üretimi ve iletişiminin yaygınlaştığı, bilgi çalışanlarının yoğunlukta olduğu, sürekli öğrenme ve bilgilenmenin kaçınılmaz hale geldiği yeni toplumsal ve ekonomik düzeni temsil etmektedir (Haftacı ve Karacan, 2006:970).

Literatürde yeni ekonomi kavramıyla aynı anlama gelecek şekilde “bilgi ekonomisi”, “dijital ekonomi”, “sanal kapitalizm”, “bilgiye dayalı ekonomi”, “internet ekonomisi” gibi kavramlar da kullanılmaktadır (Öcal, 2006:750).

Yeni ekonomi üretim, tüketim, istihdam, rekabet, büyüme, teknoloji, eğitim ve sektörel yapı gibi birçok konuda eski ekonomiden farklılık göstermektedir. Yeni ekonomi ile eski ekonomi arasındaki farkları tablo yardımıyla incelemek mümkündür.

Tablo1: Yeni Ekonomi İle Eski Ekonomi Arasındaki Farklar

Değişim unsuru	Eski Ekonomi	Yeni Ekonomi
Üretim ve Rekabet Alanı	Ulusal	Global
Organizasyon Yapısı	Hiyerarşik-Bürokratik	Ağ Örgüsü, Şebeke
Üretim Yapısı	Kitlesele Üretim	Tam Zamanında Esnek Üretim
Büyümenin Belirleyicisi	Sermaye, İşgücü	Yenilik, İcatlar ve Bilgi
Teknolojinin Belirleyicisi	Makineleşme	Dijitalleşme
Karşılaştırmalı Üstünlüğün Kaynağı	Ölçek Ekonomileri, Düşük Maliyet	Kapsam Ekonomileri, Yenilik ve Kalite
Ar-Ge'ye Verilen Önem	Düşük, Orta	Yüksek
Diğer Firmalarla İlişkiler	Tek Başına Hareket Etme	İşbirliği, Ortaklık, Sinerji ve Birleşme
İşgücü Politikasının Amacı	Tam İstihdam	Yüksek Reel Ücret
Gerekli Eğitim	Mesleki Eğitim	Yaşam Boyu Öğrenim
İstihdamın Doğası	İstikrarlı	Risk ve Fırsatlarla Dolu
Regülasyonlar	Kumanda ve Kontrol	Piyasa Araçlarına Dayalı, Esnek
Beşeri Sermaye	Üretim Odaklı	Müşteri Odaklı
İşgücü	Önemli	Daha Az Önemli
İşgücünün Yapısı	Kalifiye Değil veya Belirli Bir Alanda Uzman	Bilgi, Deneyim ve Çok Yönlü Beceri, Yenilikçi, Yaratıcı
Varlıkların Önemliliği	Maddi Varlıklar Görece Önemli	Gayri Maddi Varlıklar Daha Önemli
Sektörel Yapı	Tarım ve Sanayi Sektörü Ağırlıklı	Hizmet Sektörü Ağırlıklı

Kaynak: Aktan ve Vural, (2004:151).

Birçok noktada eski ekonomiden farklı yapıya sahip olan yeni ekonominin özelliklerini ise şu şekilde sıralamak mümkündür; yeni ekonomi bilgiye dayalı bir ekonomidir; yeni ekonomi dijital bir ekonomidir; yeni ekonomide sanallaşmanın önemi büyüktür; yeni ekonomide kıtlığa dayalı ekonomi niteliği azalmıştır; yeni ekonomi bir ağ ekonomisidir; yeni ekonomide bilgiye dayalı mallar ağırlıktadır; yeni ekonomide aracılık büyük ölçüde azalmıştır; yeni ekonomide hakim sektör değişmiş ve bilgisayar, iletişim ve eğlence sanayilerinin bütünleşmesiyle oluşan medya sektörü hakim sektör konumuna gelmiştir; yeni ekonomi yenilik bazlı bir ekonomidir; yeni ekonomi hız ekonomisidir; yeni ekonomi küresel bir ekonomidir (Barışık ve Yirmibeşlik, 2006:41-42).

Özetle ekonomik yapı insanlığın varoluşundan günümüze kadar farklı dönemlerde önemli değişimler geçirmiştir. İlk dönemlerde tarıma dayalı iken sanayi devrimiyle birlikte küreselleşmenin de etkisiyle hızlı

bir değişime uğramıştır. Bu değişimle birlikte tarımın ekonomi içindeki göreceli payı azalırken, sanayinin göreceli payı artmıştır. Sanayiye dayalı bu yapı 1980'lerde küreselleşmenin hız kazanması ve 1990'larda doruk noktasına ulaşmasıyla birlikte bilgi toplumuna dönüşmüştür.

II.YENİ EKONOMİ SÜRECİNDE BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN TÜRKİYE EKONOMİSİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Dünyadaki gelişmelere paralel olarak Türkiye'de bilgi ve iletişim teknolojileri bilinci ve kullanımı giderek yaygınlaşmakta, iktisadi ve sosyal yaşamda, kurumsal yapı ve ilişkilerde değişim süreci hızlanmaktadır. Bu değişim sürecinin bir sonucu olarak ortaya çıkan bilişim ekonomisi ve bu ekonominin önemli parametrelerinden biri olan bilgi ve iletişim teknolojilerinin ekonomik hayatta kullanımı; e-ticaret, milli gelir, Ar-Ge harcamaları, dış ticaret, yatırımlar ve istihdam olmak üzere birçok önemli değişkeni etkilemektedir.

A.Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Türkiye'nin E-Ticaretine Etkisi

Türkiye'de e-ticaret ilk olarak, 1992 yılında Merkez Bankası ile bankalar arasında başlayan EFT uygulaması ile gerçekleştirilmiştir. 1995 yılında UNCTAD tarafından Ankara'nın ticaret noktası seçilmesi de, e-ticaretin gelişmesi yolunda atılan ikinci adım olmuştur. Türkiye'de e-ticaret uygulamalarına özellikle 1997 yılında geçilmiştir. 1997 yılında Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu toplanmış ve e-ticaret ağının kurulması kararını almıştır. Bu çalışma çerçevesinde TÜBİTAK aynı yıl TUENA'yı (Türkiye Ulusal Enformasyon Altyapı Planı'nı) başlatmıştır (Ölçer ve Özyılmaz, 2007:77 ve TÜBİTAK, 2002:14).

Bilim ve Teknoloji Yüksek Kurulu'nun yine 1997 yılında yaptığı toplantıda, e-ticaretin koordinatörlük görevi Dış Ticaret Müsteşarlığı'na verilmiştir. Bunlara paralel olarak da Türkiye'de özel sektörün e-ticareti kullanma oranı ve bilişim sektöründeki firmaların üretim miktarlarında artışlar olmuştur (Canpolat, 2004:47).

Tablo 2: Türkiye'de E-Ticaret Pazarı Kaynak: Naseh, (2003: 28).

Son yıllarda e-ticaret hacminde genişleme eğilimi gözlenmektedir. Bu genişleme de Türkiye'de kredi

E-Ticaret Pazarı	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Tüketicilere Yönelik E-Ticaret Haemi (Milyon Dolar)	7	68	200	375	840	2.625	6.188
GSMH'deki payı (%)	-	-	0,1	0,2	0,3	1,0	2,3
Müşteri Sayısı (Bin Kişi)	150	450	1.000	1.500	2.400	5.250	8.250
Toplam İnternet Kullanıcıları İçindeki Payı (%)	10	15	20	25	30	35	50
Müşteri Başına Ciro (Dolar)	47	150	200	250	350	500	750

kartı sayısının 2010 yılında 46.956.124'e ve POS sayısının 1.823.530'a yükselmesinin önemi büyüktür. Kredi kartı kullanıcıları, internet ve telefon bankacılığını teknolojiye ve güven sorununun aşılmasına paralel olarak artan ölçüde kullanmaktadır. Türkiye'de yapılan aylık alışveriş tutarının %65'ini kartla yapılan alışverişler oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra kredi kartları ile aylık ortalama 881 TL harcanmaktadır. Kredi kartlarının en beğenilen özellikleri sırasıyla %50 ile taksitlendirme ve % 27 ile puan toplama uygulaması olmaktadır. Bireyler cüzdanlarında ortalama 2.2 kredi kartı taşımaktadır. İşyerleri ise birçok nedenden dolayı kredi kartı ile satış yapmayı tercih etmektedir. Bu nedenlerin başında % 60'lık büyük bir oranla kredi kartı kullanımının müşteri sayısını artırması yer almaktadır. Bunun yanı sıra taksitli satış yapılması, nakit para riskinin kalkması, bozuk para derdinin olmaması, veresiye satış yapılmasına gerek kalmaması, fiş kesildiği için mali sorumlulukların kolaylaşması gibi nedenler de işyerlerinin kredi kartı ile satış yapmasını sağlamaktadır. İşyerlerinin toplam satışları içerisinde kredi kartı ile yapılan satışların %44'lük bir orana sahiptir (BKM, 2009:1-2).

Tablo 3: Sanal Kart/Sanal Kredi Kartı İşlemleri

Dönem	İşlem Adedi			
	Sanal Kart ile Yapılan			İnternette Yapılan Ödül Programı
	Yurtiçi	Yurtdışı	Toplam	
2005	434.870	105.248	540.118	102.407
2006	653.905	189.640	843.545	103.522
2007	320.332	88.803	409.135	57.505
2008	1.307.233	493.868	1.801.101	304.675
2009(Ocak- Temmuz)	638.224	278.145	925.369	76.224
Dönem	İşlem Tutarı (Milyon TL)			
	Sanal Kart ile Yapılan			İnternette Yapılan Ödül Programı
	Yurtiçi	Yurtdışı	Toplam	
2005	25,74	8,79	34,53	4,24
2006	39,59	15,18	54,77	8,5
2007	16,38	7,04	23,42	5,6
2008	83,64	37,23	120,88	12,17
2009(Ocak- Temmuz)	51,09	22,45	73,54	5,06

Kaynak: www.bkm.com.tr(1).

-Yurtiçi İşlem Adedi/İşlem Hacmi: Bankanın kendi çıkardığı sanal kart ya da sanal kredi kartlarının yurtiçi kullanım hacmidir.

-Yurtdışı İşlem Adedi/İşlem Hacmi: Bankanın kendi çıkardığı sanal kart ya da sanal kredi kartlarının yurtdışı kullanım ve hacmidir.

-Toplam İşlem Adedi/İşlem Hacmi: Bankanın kendi çıkardığı sanal kart ya da sanal kredi kartlarının yurtiçi ve yurtdışı toplam kullanım adet ve hacmidir.

-İnternette Yapılan Ödül Programı: Sadakat programları doğrultusunda kredi kartı sahiplerine verilen puanların (world puan, ideal puan vb.) eğer online kullanımı mümkün ise bu kullanımlara ilişkin işlem adetleri ve hacimlerdir.

Türkiye'de 2005 yılında sanal kart ile yapılan işlem tutarı 34,53 milyon TL tutarında iken, bu miktar

2009 yılı Ocak-Temmuz döneminde 73,54 milyon TL tutarına yükselmiştir.

Tablo 4: Sanal POS İle Yapılan E-Ticaret İşlem Adedi

Dönem	Yerli Kartların Yurtiçi ve Yurtdışı Kullanımı		
	Yurtiçi	Yurtdışı	Toplam
2005	16.962.149	706.438	17.668.587
2006	19.933.704	1.326.038	21.259.742
2007	49.591.402	1.950.119	51.541.521
2008	57.689.412	3.316.656	61.006.068
2009	63.149.123	4.162.465	67.311.588
2010	87.995.976	8.142.181	96.138.157
2011(Ocak)	9.764.404	1.006.980	10.771.384
Dönem	Yerli ve Yabancı Kartların Yurtiçi Kullanımı		
	Yurtiçi	Yurtdışı	Toplam
2005	18.038.607	248.169	18.286.776
2006	21.106.016	582.021	21.688.037
2007	53.366.582	779.222	54.145.804
2008	61.699.605	2.861.143	64.560.748
2009	63.149.123	3.338.000	66.487.123
2010	88.080.301	3.842.980	91.923.281
2011(Ocak)	9.764.404	251.695	10.016.099

Kaynak: www.bkm.com.tr(2).

-Yerli Kartların Yurtiçi ve Yurtdışı Kullanımı bilgilerinde; "Yurtiçi" yerli kartların yurtiçi kullanımını, "Yurtdışı", yerli kartların yurtdışı kullanımını gösterir.

-Yerli ve Yabancı Kartların Yurtiçi Kullanımı bilgilerinde; "Yurtiçi", yerli kartların yurtiçi kullanımını, "Yurtdışı", yabancı kartların yurtiçi kullanımını gösterir.

2005 yılında yerli kartlarla yurtiçinde ve yurtdışında yapılan e-ticaret işlem adedi 17.668.587 iken, bu adet 2010 yılında 96.138.157'ye yükselmiştir. Yine 2005 yılında yerli ve yabancı kartlarla yurtiçinde yapılan e-ticaret işlem adedi ise 18.286.776 iken, bu adet 2010 yılında 91.923.281'e yükselmiştir.

Tablo 5: Sanal POS İle Yapılan E-Ticaret İşlem Tutarı (Milyon TL)

Dönem	Yerli Kartların Yurtiçi ve Yurtdışı Kullanımı		
	Yurtiçi	Yurtdışı	Toplam
2005	1.716,18	85,73	1.801,91
2006	2.471,73	166,01	2.637,75
2007	5.180,13	229,64	5.409,77
2008	7.613,04	387,39	8.000,43
2009	8.431,35	494,69	8.926,04
2010	13.100,71	1.022,33	14.123,04
2011(Ocak)	1.693,95	113,6	1.807,55
Dönem	Yerli ve Yabancı Kartların Yurtiçi Kullanımı		
	Yurtiçi	Yurtdışı	Toplam
2005	1319,69	68,69	1.388,38
2006	2282,6	130,08	2.412,68
2007	5.345,38	191,79	5.537,17
2008	8.037,41	1.051,27	9.088,68
2009	8.437,33	1.836,34	10.273,68
2010	13.109,29	2.115,8	15.225,09
2011(Ocak)	1.693,95	133,1	1.827,05

Kaynak: www.bkm.com.tr(2).

-Yerli Kartların Yurtiçi ve Yurtdışı Kullanımı bilgilerinde; "Yurtiçi" yerli kartların yurtiçi kullanımını, "Yurtdışı", yerli kartların yurtdışı kullanımını gösterir.

-Yerli ve Yabancı Kartların Yurtiçi Kullanımı bilgilerinde; "Yurtiçi", yerli kartların yurtiçi kullanımını, "Yurtdışı", yabancı kartların yurtiçi kullanımını gösterir.

2005 yılında yerli kartlarla yurtiçinde ve yurtdışında yapılan e-ticaret tutarı 1.801,91 milyon TL iken, bu tutar 2010 yılında 14.123,04 milyon TL'ye yüksel-

miştir. 2005 yılında yerli ve yabancı kartlarla yurtiçinde yapılan e-ticaret tutarı 1.388,38 milyon TL iken, bu tutar 2010 yılında 15.225,09 milyon TL'ye yükselmiştir.

Türkiye'de son yıllarda e-ticaret faaliyetlerinde asıl gelişme, finans kuruluşlarında görülmektedir. Finans kurumları, finansal işlemlerin yanında ticari faaliyetlerini de web sayfalarından gerçekleştirerek, faaliyet alanlarını genişletmektedirler. Ayrıca bankaların yanı sıra menkul kıymetler şirketleri de, web üzerinden kişilere hizmet vermektedirler.

Türkiye, internet bankacılığına 1997 yılında, İş Bankası ve Garanti Bankası ile başlamıştır. Müşteriler için sunulan olanaklar ve bu bankalarda görülen maliyet avantajları nedeniyle daha sonra, 20'nin üzerinde banka internet bankacılığına yönelmiştir (Pala ve Kartal, 2010:46).

Son yıllarda gerek işlem adedi gerekse işlem tutarı bakımından hacim olarak genişleyen e-ticaretin bugün gelinen son noktada en çok hangi mal ve hizmetler için kullanıldığını, tablo 6 yardımıyla incelemek mümkündür.

Tablo 6: İnternet Üzerinden Sipariş Verilen veya Satın Alınan Mal ve Hizmetler (2009)(%)

Mal ve Hizmet Türleri	İnternet Kullananlar İçindeki Oranı			İnternet Üzerinden Mal veya Hizmet Siparişi Verenler ya da Satın Alanlar İçindeki Oranı		
	Türkiye	Kent	Kır	Türkiye	Kent	Kır
Elektronik araçlar (Cep telefonu, kamera, TV vb.)	2,7	2,6	3,2	32,2	29,7	50,8
Kitap, dergi, gazete, e-egitim materyali	1,8	1,9	1,1	20,8	21,2	18,3
Ev eşyası (mobilya, beyaz eşya vb.)	1,6	1,5	1,7	18,4	17,3	26,7
Giyim, spor malzemeleri	1,6	1,7	1,2	18,7	18,8	18,4
Seyahat ve tatil için hazırlıklar (bilet, araç kiralama)	1,6	1,7	1,1	18,6	18,8	17,4
Bilgisayar ve diğer ek donanım	1,1	1,1	1,5	13,4	12,1	23,7
Gıda maddeleri ile günlük gereksinimler (tütün ve kozmetik dahil)	1,1	1,2	0,4	12,5	13,4	5,7
Film, müzik	0,8	0,9	0,3	9,1	9,7	4,8
Seyahat için konaklama (otel vb. rezervasyon)	0,6	0,7	0,1	7,1	7,7	2,2
Sinema, tiyatro vb. bilet satın alımı	0,6	0,7	0,0	6,7	7,7	0,0
İlaç	0,5	0,6	0,0	6,4	7,3	0,0
Video oyunları yazılımları dışında bilgisayar yazılımları ve geliştirilmesi	0,3	0,2	0,8	3,8	2,6	12,6
Telekomünikasyon hizmetleri	0,3	0,3	0,4	3,6	3,1	7,0
Hisse senedi, Finansal hizmet, Sigorta alımı	0,1	0,1	0,0	1,1	1,3	0,0
Video oyunları yazılımları ve geliştirilmesi	0,1	0,1	0,3	1,6	1,2	4,8

Kaynak: DPT, (2010:15).

İnternet kullananların internet üzerinden en çok sipariş verdiği veya satın aldığı mal elektronik araçlardır. Kırsaldaki kullanıcıların kentli kullanıcılara oranla daha fazla tercih ettiği mal veya hizmet türleri elektronik araç, ev eşyası, bilgisayar ve diğer ek donanım, bilgisayar ve video oyunları yazılımları ve geliştirilmesi ile telekomünikasyon hizmetleridir. Ancak kırsal kesim internet üzerinden sinema, tiyatro vb. bilet, ilaç, hisse senedi, finansal hizmet, sigorta alımı gibi hizmetleri hiç talep etmemektedir. Diğer yandan Türkiye'de bazı kişiler, geleneksel mağazalardan alışveriş yapma alışkanlıkları hala devam ettirmekte ve internette bazı nedenlerden dolayı alışveriş yapmamaktadır.

Tablo 7: İnternet Üzerinden Satın Alınma Nedenleri (%)

	2007	2008	2009
Gizlilik ya da Güvenlik Kaygıları	0,4	34,7	30,7
İnternet Bağlantı Hızının Çok Düşük Olması	6,4	0,2	0,5
Kredi Kartı ya da Sanal Kartın Olmaması	28,3	2,9	3,2
Ürünün Teslimi, İadesi ve Sorun Giderme Konusunda Güvensizlik	3,7	7,8	4,8
İnternet Üzerinden Alışveriş Yapmaya Yeterli Bilgisi Olmaması	6,6	6,9	7
Ürünü Yerinde Görerek Almayı Tercih Etme	27,2	18,3	34,7
İhtiyaç Duymamak	75,7	77	72,6

Kaynak: DPT, (2010: 17).

Bireylerin internet üzerinden alışveriş yapmaya ihtiyaç duymaması konusu oldukça yüksek bir oranla öne çıkmaktadır. 2008 ve 2009 yıllarında gizlilik ya da güvenlik kaygılarının önemli oranda arttığı görülmektedir. 2009 yılı için vatandaşlar tarafından belirtilen gizlilik kaygısı oranının % 30,7 olduğu da dikkate alınmalıdır. Diğer taraftan internet üzerinden ödeme olanağı veren kredi kartına sahip olmama oranının azalmış olduğu görülmektedir.

Tablo 8: İnternet Kullanıcılarının Karşılaştıkları Güvenlik Sorunları (%)

	2007	2008	2009
Kredi Kartı Kullanımında Usulsüzlük	1	2,1	0,9
Kişisel Bilgilerin İnternet Üzerinden Başkalarının Eline Geçmesi	6,2	5,1	3,2
İstenmeyen İletilerin (spam e-posta) Alınması	47	52,2	58,7
Zaman ya da Bilgi Kaybına Neden Olan Bilgisayar Virüsü	70,3	70,6	64,5

Kaynak: DPT, (2010:18).

2009 yılında bireylerin en fazla karşılaştığı güvenlik problemi zaman veya bilgi kaybına neden olan bilgisayar virüsleridir. Bunu istenmeyen e-posta, kredi kartı kullanımına dair usulsüzlük veya kişisel bilgilerin başkalarının eline geçmesi sorunları takip etmektedir.

Tablo 9: Alınan Güvenlik Önlemleri (%)

	2007	2008	2009
Virüs Tarama veya Koruma Yazılımı	31,8	54,4	57,1
Yazılım veya Donanım Olarak Güvenlik Duvarı	13,9	27,8	32,4
Bilmiyor	2,4	9	13,9
Hiçbiri	65,2	46,4	28

Kaynak: DPT, (2010:18).

2009 yılında internet kullanıcılarının %28'i herhangi bir güvenlik önlemi almadığını, %13,9'u ise bu konuda bir bilgisi olmadığını belirtmiştir. Yıllar itibarıyla güvenlik önlemi alma oranı artsa da internette yaşanan güvenlik sorunları Türkiye'de önemini korumaktadır. Ancak, internet kullanımının evlerde artmasıyla birlikte kullanıcıların bireysel anlamda güvenlik önlemleri ile daha fazla ilgilenmesi beklenmektedir.

Tablo 10: İnternet Kullanma Amaçları (2009) (%)

Amaçlar	Türkiye	Kent	Kır
E-Posta gönderme	72,4	73,7	64,9
Çevrimiçi haber, gazete ya da dergi okuma, haber indirme	70,0	70,1	69,4
Sohbet odalarına, haber gruplarına veya çevrimiçi tartışma forumlarına mesaj gönderme, anlık ileti gönderme	57,8	58,3	55,3
Oyun, müzik, film, görüntü indirme veya oynatma	56,3	55,9	58,2
Mal ve hizmetler hakkında bilgi arama (satın almayı kapsamaz)	52,9	55,0	41,6
İnternet üzerinden telefonla ve video görüşmesi (webcam ile)	49,8	50,7	45,2
Sağlıkla ilgili bilgi arama (yaralanma, hastalık, beslenme, vb.)	45,1	47,3	33,3
İnternet üzerinden yayın yapan radyo dinleme ya da tv izleme	43,3	44,0	39,8
Öğrenme amacıyla internete başvurma	31,7	33,4	22,0
Okul, üniversite ile ilgili faaliyetler için bilgi arama	25,7	25,7	25,3
Kendi oluşturduğu metin, fotoğraf, video, müzik vb. içerikleri herhangi bir internet sitesine paylaşmak üzere yükleme	24,1	25,0	19,3
Seyahat, konaklama ile ilgili hizmetlerin kullanımı	22,5	24,2	13,0
Yazılım indirme	15,2	16,1	10,0
İnternet bankacılığı	14,0	14,9	8,9
İş arama ya da iş başvurusu yapma	13,2	13,2	13,2
Herhangi bir konuda çevrimiçi eğitim alma (yabancı dil vb.)	5,8	6,3	3,0
Mal veya hizmet satışı	2,0	2,2	0,9

Kaynak: DPT, (2010: 14).

2009 yılında internet kullanıcılarının kullanım amaçlarına bakıldığında e-posta gönderme ile gazete, dergi okuma, haber indirme işlemlerinin en çok gerçekleştirilen faaliyetler olduğu görülmektedir. En çok talep edilen diğer hizmetler arasında sohbet odaları veya tartışma forumlarına mesaj iletme ve anlık ileti gönderme ile oyun, müzik, film, görüntü indirme veya oynatma da bulunmaktadır. Öğrenme amacıyla internete başvurmak %31,7, internet bankacılığı %14, herhangi bir konuda eğitim alma %5,8, mal veya hizmet satışı ise %2 olarak gerçekleşmiştir. Kent ve kır arasında kullanım amaçları incelendiğinde özellikle seyahat ve

konaklama ile ilgili hizmetlerin kullanımı, internet bankacılığı, yazılım indirme ve öğrenme amacıyla internete başvurma konularında kırsaldaki kullanıcıların kentli kullanıcıların gerisinde kaldığı görülmektedir.

B. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Türkiye'nin Milli Gelirine Etkisi

2000 yılında Türkiye'de bilişim teknolojilerinden 3.3 milyar dolar gelir sağlanmıştır. Fakat OECD üyesi ülkelerde, BİT sektörünün yarattığı değer yılda ortalama 1191 milyar dolardır. Çünkü OECD ülkelerinde bu dönemde BİT için yapılan Ar-Ge harcaması 116 milyar dolar civarındadır (Özgüler, 2003:163) .

Tablo 11: Türkiye'de ve Dünyada Bilişim Hizmetleri Pazarının Büyüklüğü

Yıl	Bilişim hizmetleri (Milyon Dolar)		Toplam Hizmetler (Milyon Dolar)		Bilişim Hizmetlerinin Toplam Hizmetler içindeki Payı(%)	
	Türkiye	Dünya	Türkiye	Dünya	Türkiye	Dünya
1999	355	313,719	899	826,829	19	38
2003	1,840	463,841	4014	1,189,198	22	39

Kaynak: (www.bilgiyonetimi.org).

Türkiye'de 1999 yılında hizmetler sektörünün parasal büyüklüğü 2 milyar doların altında gerçekleşmiştir. Bilişim hizmetlerinin hizmetler sektörü içindeki payı ise sadece %19 olup, dünya ortalamasının çok altındadır. Diğer yandan Macaristan gibi hizmetler sektörünün ancak 1990'lardan sonra gelişebildiği Doğu Avrupa ülkeleri bile, dünya bilişim hizmetleri ihracatında ilk sıralarda yer almaktadır (www.bilgiyonetimi.org).

Türkiye'de 2001 yılındaki bilişim pazarının büyüklüğü 10,7 milyar dolardır. Türkiye'nin bilişim pazarındaki en büyük pay % 60,8'lik oranla telekom hizmetleridir. Yine Türkiye'de 2000 yılı Elektronik Sanayi toplam üretimi 1999 yılına göre % 13,6'lık artışla 2,5 milyar dolardan 2,9 milyar dolara yükselmiştir. Toplam üretimdeki artışa paralel olarak Türkiye'nin ihracatı da % 19,6 oranında artmış ve 1,1 milyar dolardan 1,3 milyar dolara yükselmiştir. Yani Elektronik Sanayi genellikle ihracata yönelik üretim yapmaktadır (www.uzay.tubitak.gov.tr).

Tablo 12: Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü Pazarı Göstergeleri

Yıllar	2007	2008	2009
BİT sektörü pazar büyüklüğü (Milyar ABD Doları) *	22,18	23,05	22,20
-İletişim	16,25	17,09	15,54
-Bilgi Teknolojileri	5,93	5,96	6,66
-Donanım	4,80	4,72	5,44

-Yazılım	0,49	0,52	0,51
-Hizmetler	0,64	0,72	0,71
BİT sektörü pazar büyümesi (yüzde)	-	3,89	-3,66
-İletişim	-	5,13	-9,03
-Bilgi Teknolojileri	-	0,51	11,74
-Donanım	-	-1,67	15,25
-Yazılım	-	6,12	-1,92
-Hizmetler	-	12,50	-1,39
BİT sektörünün GSYH** içindeki payı (%)	3,42	3,13	3,61
-İletişim	2,51	2,32	2,53
-Bilgi Teknolojileri	0,92	0,81	1,08
-Donanım	0,74	0,64	0,88
-Yazılım	0,08	0,07	0,08
-Hizmetler	0,10	0,10	0,12

Kaynak: DPT, (2010: 65).

*Pazar büyüklüklerinin hesaplanmasında ABD Doları kuru 2007, 2008 ve 2009 yılları için sırasıyla 1,30 TL, 1,29 TL ve 1,55 TL olarak alınmıştır.

** GSYH verileri Haziran-Temmuz 2010 DPT Temel Ekonomik Göstergeler yayınından alınmış olup, 2007 yılı için 648,6 milyar, 2008 yılı için 736,9 milyar ve 2009 yılı için 615,5 milyar ABD dolarıdır.

2008 yılı sonu itibarıyla 23,05 milyar ABD doları seviyesine ulaşan Türkiye BİT sektörü, 2009 yılı itibarıyla 22,20 milyar ABD doları seviyesine gerilemiştir.

Tablo 13: Bilgi Teknolojilerine İlişkin Temel Göstergeler-de Gelişmeler (Milyon ABD Doları)

Yıllar	2007	2008	2009
Paket Yazılım İç Pazar Büyüklüğü	489	515	511
Hizmetler İç Pazar Büyüklüğü	639	720	709
Bilgi Teknolojileri Donanım İç Pazar Büyüklüğü	4.798	4.726	5.440
Bilgi Teknolojileri Sektörünün GSYH İçindeki Payı (%)	0,92	0,81	1,08

Kaynak: DPT, (2010: 699).

BİT donanım pazarı 2007 yılında 4.798 milyon ABD doları iken, 2009 yılında 5.440 milyon ABD dolarına yükselmiştir. Bununla birlikte 2009 yılında bilgi teknolojileri sektörünün GSYH içinde aldığı pay artmıştır.

C.Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Türkiye'nin Araştırma Geliştirme Harcamalarına Etkisi

Teknoloji üretmeye yönelik politikaların en önemli faktörlerinden birisi Ar-Ge yatırımlarının öne-

minin farkına varılmasıdır. Türkiye'de yapılan Ar-Ge harcamaları ve Ar-Ge yapan araştırmacı sayısı AB ülkeleri ortalamasının çok altındadır. Ar-Ge faaliyetlerine çok sınırlı düzeyde kaynak ayıran Türkiye'de bu nedenle, yüksek teknoloji sektörlerinin imalat sanayi ihracatı içindeki payı da oldukça düşüktür (Saygılı, 2003:71).

Türkiye'nin Ar-Ge'ye ayırdığı pay 1998 yılında GSMH'nin binde 5'idir. Türkiye'de Ar-Ge yapan araştırmacı sayısı 10.000 iktisadi faal nüfusta sadece 7 kişidir (Akay, 2004:34).

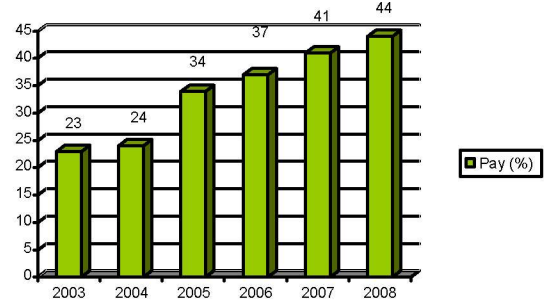
Tablo 14: Türkiye ve AB'nin Ar-Ge Harcamaları (GSYH %'si Olarak)

		Türkiye	AB(15)
Sektörler Toplamı	2000	0.60	1.95
	2001	-	1.98
	2002	-	1.99
Özel Sektör	2000	0.20	1.27
	2001	-	1.30
	2002	-	1.30
Kamu Sektörü	2000	0.00	0.26
	2001	-	0.25
	2002	-	0.26
Yüksek Eğitim	2000	0.40	0.40
	2001	-	0.41
	2002	-	0.42

Kaynak: Kaplan, (2004:190).

AB tarafından Ar-Ge faaliyetleri ekonomik kalkınma, teknolojik yenilik ve büyümenin itici gücü olarak görülmüş ve bu nedenle de Ar-Ge harcamalarına verilen önem özellikle son 10 yıl içinde hızla artmıştır. 2002 yılı içinde, AB'de Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payı %1.99'a yükselmiştir. Fakat Türkiye'de özel sektör AB ülkelerine oranla ne yazık ki Ar-Ge harcaması yapmamaktadır. Ayrıca Ar-Ge araştırmacıların büyük oranı üniversitelerde bu işi sürdürmektedir.

Şekil 1: Ar-Ge Harcamaları İçerisinde Özel Sektörün Payı



Kaynak: TÜİK Araştırma Geliştirme Faaliyeti Anketi Sonuçlarından derlenmiştir.

BİT sektörünü önemli ölçüde etkileyen politika araçları arasında; %60'dan fazlası bilgi teknolojileri alanında faaliyet gösteren 1400'e yakın firmanın bulunduğu Teknoloji Geliştirme Bölgeleri ile 2008 tarihinde yürürlüğe giren, yeni yazılım faaliyetlerini de içerecek şekilde Ar-Ge ve yenilikçilik faaliyetleri ala-

ında sağlanan teşvikleri düzenlemek üzere hazırlanan 5746 sayılı Ar-Ge Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun sayılabilir. 2001 yılından bu yana 26'sı faaliyete geçmiş olan 38 Teknoloji Geliştirme Bölgesi kurulmuştur. 2010 yılı itibarıyla, bu bölgelerde 1400'e yakın firma yer almaktadır. Bu firmaların %59'u yazılım ve bilişim alanında, %3'ü ise telekomünikasyon alanında faaliyet göstermektedir. Bölgelerde istihdam edilen personel sayısı 12 bini, başvurusu yapılan-tasdik edilmiş patent sayısı ise 300'ü aşmıştır. Ar-Ge harcamaları içerisinde özel sektörün payı giderek artmaktadır. 5746 sayılı Ar-Ge Kanunu'nun özellikle kriz sonrası dönemde özel kesim Ar-Ge harcamalarını daha da artıracığı ve 2010 yılı itibarıyla kamu ve özel kesimin payının eşitlenmesi hedefine yaklaşılabileceği tahmin edilmektedir (DPT, 2010:79-80).

Tablo 15: Ar-Ge ve Yenilikçilik Göstergeleri

Yıllar	2007	2008
Ar-Ge harcamalarının GSYH içerisindeki payı (%)	0,79	0,73
Özel Sektör Ar-Ge Harcamaları içerisinde BİT Ar-Ge harcamalarının payı (%)**	25,3	27,1
Yenilik Harcamalarını toplam ciroya oranı (%)	0,2*	1,2
BİT alanında yenilik harcamalarının toplam yenilik harcamalarına oranı (%)***	7,5*	4,6
Milyon kişi başına patent sayısı		
• TPE'den alınan	2,6	3,5
• AB'den alınan	0,55	0,68

Kaynak: DPT, (2010: 81).

*2006 yılı verisidir.

** BİT sektörü tarafından yapılan Ar-Ge harcamalarını göstermekte olup, BİT sektöründe faaliyet göstermeyen firmaların BİT alanında yapmış olduğu Ar-Ge harcamalarını kapsamamaktadır.

*** BİT sektörü tarafından yapılan yenilik harcamalarını göstermekte olup, BİT sektöründe faaliyet göstermeyen firmaların BİT alanında yapmış olduğu yenilik harcamalarını kapsamamaktadır.

Ar-Ge harcamalarının GSYH içerisindeki payı 2008 yılında % 0,73 olarak gerçekleşmiştir. Özel sektör Ar-Ge harcamaları içerisinde BİT Ar-Ge harcamalarının payı 2008 yılı itibarıyla % 27,1'dir. Öte yandan, sanayi ve hizmet sektöründe toplam cirodan %1,2'lik bir pay alan yenilik harcamalarının içerisinde BİT alanında yenilik faaliyetlerinin payı %4,6 seviyesinde kalmaktadır. 2007 yılında 2,6 olan milyon kişi başına düşen patent sayısı, 2008 yılında 3,5'e yükselmiştir.

2009 yılında ise toplam Ar-Ge harcaması 8492 milyon TL ve kişi başına Ar-Ge harcaması 122 Dolar'dır. Türkiye'nin tam zaman eşdeğer Ar-Ge personeli sayısı ise yine aynı yıl için 73.521 kişidir. 2002-2009 yılları arasında bu miktar % 154 oranında artış göstermiştir (Hazine Müsteşarlığı, 2011:165-167).

Türkiye teknolojik gelişim konusunda güçlü ve zayıf yönlerini bilmelidir. Türkiye'nin teknoloji konusunda başarılı ve başarısız olduğu alanlar aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 16: Türkiye'nin Teknoloji Konusunda Başarılı ve Başarısız Olduğu Alanlar

Başarılı Olduğu Alanlar	Başarısız Olduğu Alanlar
Bilgiye Dayalı İşler	Teknolojik Yenilik Yapma Kapasitesi
Ticari Hizmetler İhracatı	Mal İhracatı
Şirketlerin Piyasaya Uyum Yeteneği	Verimlilik Düzeyi
Şirket Yöneticilerinin Girişimcilik Ruhu	Çalışanların Şirket Amaçlarına Bağlılık Derecesi
E-Ticaretin Gelişimi	Şirketlerin Yatırımlarını Finanse Etme Başarısı
	İnternet Kullanımı ve Bilgisayar Sayısı
	Telekomünikasyon Yatırımları ve Patent Sayısı
	Kişi Başına Ar-Ge Harcaması ve Personeli

Kaynak: (www.tisk.org.tr).

Tabloya göre Türkiye'nin avantajlı konumu özel sektörün etkinliklerine dayanmaktadır. Dezavantajlar arasında ise, bilgi ekonomisine yönelişin hükümetlerce ulusal politikalara yansıtılmaması; teknolojiye yatırımın yetersiz kalması; çalışanların motive edilmemesi; düşük işgücü verimliliği gibi hususlar ön plana çıkmaktadır.

Bir an önce Türkiye için öncelikli teknoloji alanları ile, Ar-Ge faaliyetlerinin yoğunlaştırılacağı teknolojiler belirlenmeli; ulusal Ar-Ge bütçesi oluşturulmalı ve Ar-Ge faaliyetlerine GSYİH'dan ayrılan pay artırılmalıdır. Çünkü Türkiye'de halen sadece Ar-Ge teşvik araçları ve Ar-Ge sermaye desteği ile Ar-Ge harcamalarına bağlı vergi erteleme uygulamaları yürürlüktedir. Öncelikle bu araçların içerdiği destek limitleri artırılmalı ve yeni teşvik araçları eklenmelidir. Son olarak da uluslararası Ar-Ge şirketlerinin Türkiye'de faaliyet göstermesini kolaylaştırıcı tedbirler alınmalıdır.

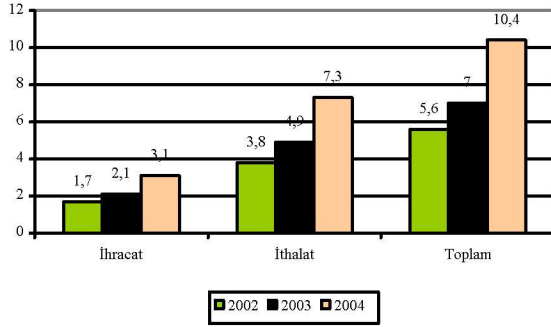
D. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Türkiye'nin Dış Ticaretine Etkisi

Bilgi ve iletişim teknolojileri sektörünün dış ticareti içerisine giren ürünler telekomünikasyon malzemeleri, bilgisayar ve ilgili ürünler, elektronik bileşenler, audio ve video ürünleri, yazılım ve diğer bilişim ürünleridir.

Türkiye'de bilişim sektörünün büyümesi ihracat olumlu yönde etkilemektedir. 2001 yılında bilişim alanında 2,5 milyar dolar ihracat gerçekleştirilmiştir (Oktaç, Balkanlı ve Salepçioğlu, 2004:162). Fakat 2001 yılında bilişim alanında yapılan ithalat oranı ihracat oranından daha fazladır. Türkiye yine bu yılda 5.4 bin milyon euro daha ithalat, 1.1 bin milyon euro da ihracat yapmıştır. 2001 yılı içinde Türkiye'nin gerçekleştirdiği BİT ihracat oranının toplam ihracat içindeki payı % 3.2

iken, BİT ithalat oranının toplam ithalat içindeki payı % 11.8'dir (Kaplan, 2004:189).

Şekil 2: Türkiye Bilişim Dış Ticareti (Milyar Dolar)



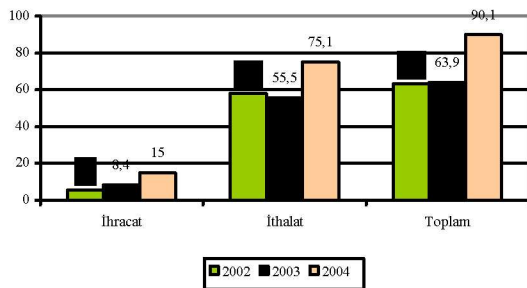
Kaynak: (www.igeme.org.tr).

2002 yılında 1.7 milyar dolar olan Türkiye'nin bilişim sektörü ihracatı, 2004 yılında 3.1 milyar doları aşmıştır. Bunun paralelinde ithalat oranlarında da önemli artışlar görülmektedir. 2002 yılında 3.8 milyar dolar olan ithalat, 2004 yılı sonu itibarıyla 7.3 milyar dolara yükselmiştir. Türkiye'nin toplam bilişim dış ticareti ise 2002 yılında 5.6 milyar dolarken, 2004 yılında 10.4 milyar dolara yükselmiştir.

Almanya, Fransa, İtalya, İngiltere, Finlandiya, İsveç, Çek Cumhuriyeti, Polonya, Macaristan, ABD, Hindistan ve Çin önemli oranda Türkiye'nin ithalat yaptığı ülkelerdir. Diğer sektörlerde olduğu gibi BİT sektöründe de toplam dış ticaretin büyük bölümü AB ile gerçekleştirilmektedir. 2003 yılı AB toplam BİT ürünleri ihracatı değeri 74 milyar euro, ithalatının değeri ise 106 milyar eurodur (www.igeme.org.tr).

2005 yılına gelindiğinde Türkiye'nin BİT ihracat hacminin yine, yakın bölge ülkeleriyle olduğu görülmektedir. AB(15) ülkeleri başta olmak üzere, 10 yeni katılımcı ülke ile yakın ve Orta Doğu ülkeleri 2005 yılında Türkiye ihracatının %78.2'sini oluşturmaktadır (<http://akgul.bilkent.edu.tr>) (1).

Şekil 3: Türkiye Yazılım Sektörü Dış Ticareti (Milyon Dolar)



Kaynak: (www.igeme.org.tr).

Türkiye'nin yazılım sektörü ihracatı ise 2002 yılında 5.5 milyon dolar iken, 2004 yılında yaklaşık 48

kat artış göstererek 15 milyon dolara yükselmiştir. 2002 yılında 58 milyon dolara yaklaşan ithalat miktarı ise, 2003 yılında düşüş göstererek 55.5 milyon dolara gerilemiştir. 2004 yılında ise tekrar önemli bir artış göstererek 75 milyon doları aşmıştır.

Türkiye'nin yazılım ihracatı gerçekleştirdiği ülkeler arasında Almanya, ABD, Hollanda, Romanya, İngiltere başta gelmektedir. Yazılım ithalatında ise İrlanda, ABD, Almanya, İngiltere ve Fransa gibi ülkeler önemli bir yer tutmaktadır (www.igeme.org.tr).

2005 yılı verilerine göre 316 milyon dolar olan iç pazardaki paket yazılım oranı, BİT ihracatı ile 30 milyon dolar daha artmıştır. Yine 473 milyon dolar olan hizmetlerin büyüklüğü ihracatın artması ile 40 milyon dolar ve 1706 milyon dolar olan BİT donanım pazarının büyüklüğü 10 milyon dolar artmıştır (<http://akgul.bilkent.edu.tr>) (2).

Tablo 17: BİT Sektörü Donanım Dış Ticaret Göstergeleri (Milyon ABD Doları)

Yıllar	2007	2008	2009
İhracat	616,9	647,6	471,6
İhracat Büyümesi (%)	-	4,9	-27
İthalat	5.192,6	5.059,7	4.443,9
İthalat Büyümesi (%)	-	-2,1	-12,1
Dış Ticaret Dengesi	-4.575,7	-4.412,1	-3.972,3
İhracatın İthalatı Karşılama Oranı (%)	11,9	12,8	10,6

Kaynak: Dış Ticaret Müsteşarlığı verilerinden derlenmiştir.

2009 yılında ise, BİT Donanım Sektörü ihracatı %27, ithalatı ise %12,1 oranında küçülmüştür. İhracatın ithalatı karşılama oranı ise %10,6 seviyesine gerilemiştir.

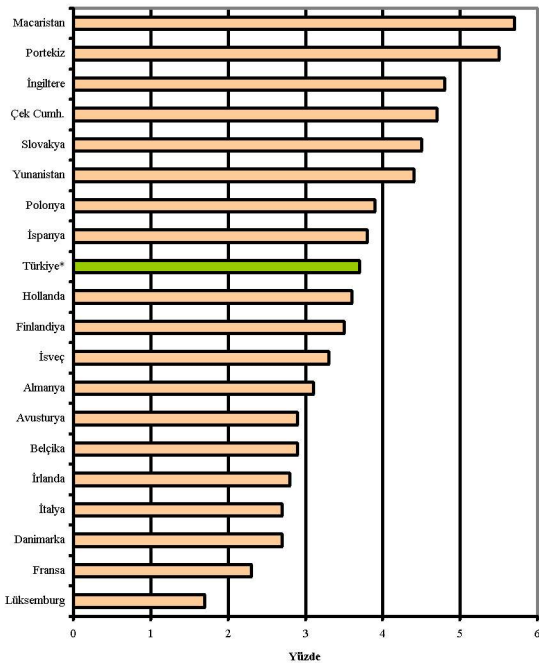
E.Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Türkiye'nin Telekomünikasyon Yatırımlarına Etkisi

Türkiye'de telekomünikasyon sektöründeki yerleşik işletmeci Türk Telekom'dur. Türk Telekom'un sabit telekomünikasyon hizmetleri alanındaki yasal tekeli 2004 yılında sona ermiş ve sektör tam rekabete açılmıştır. O tarihten bu yana sabit telefon hizmetleri ve altyapı hizmetleri alanında faaliyet göstermek üzere çok sayıda işletmeci sektöre girmiştir. Türk Telekom'daki kamu hisselerinin % 55'i 2005 yılında özelleştirilmiştir. Mobil hizmetler ise Türkiye'de 1994 yılından itibaren sunulmaya başlanmıştır. Mobil haberleşme alanında Turkcell, Vodafone ve Avea isimli üç işletmeci faaliyet göstermektedir. Türkiye'de sabit telefon abone sayısı giderek azalmakta, mobil telefon kullanımı hızla artmaktadır. Ancak yıllar itibarıyla artan mobil telefon abone sayısında son bir yılda küçük ölçekli bir düşüş yaşanmıştır. Çünkü numara taşınabilirliği uygulamasının devreye alınması ile bazı kullanıcılar ikincil hatlarını iptal etmektedir. Yine

tüketicilerin kablo TV hizmetine ikame bir hizmet olan ve daha fazla kanal seçeneği sunan uydu platformunu tercih etmeleri, kablo TV abone sayısında kayda değer bir artışın yaşanmamasına neden olmaktadır (DPT, 2010:71).

Türkiye'nin telekomünikasyon pazarı, bilgi teknolojileri pazarı ile karşılaştırıldığında pazar büyüklüğü olarak daha gelişmiştir. Ancak sektörün toplam istihdam içerisindeki payı AB ülkelerinden daha düşüktür. Bunun sebepleri bazı teknolojilerin Türkiye'de henüz kullanılmıyor olması, sektördeki vergilerin yüksek olması ve bazı alanlarda etkin rekabetin henüz sağlanamamış olması sebebiyle son kullanıcılara yansıyan fiyatların yüksek olmasıdır. Türkiye'de halen bazı mobil teknolojiler ile hizmet verilmemektedir ya da limitli olarak verilmektedir. Sabit hat hizmetlerinde ise yeterli lisanslama yapılmamış olması sebebiyle, pazara sonradan giren işletmeciler pazar paylarını büyütmemektedirler. Sektörde 1999 yılında İzmit depreminden sonra alınmaya başlanan özel iletişim vergisi, maliyetleri artırmakta ve telekomünikasyon hizmetlerinin kullanımını azaltmaktadır ([http://akgul.bilkent.edu.tr\(1\)](http://akgul.bilkent.edu.tr(1))).

Şekil 4: Telekomünikasyon Hizmetleri Sektörü Gelirlerinin GSMH'ye Oranı, 2003



Kaynak: ([http://akgul.bilkent.edu.tr\(1\)](http://akgul.bilkent.edu.tr(1))).

*Türkiye AB'ye Aday Ülke Konumundadır.

Türkiye'de 2004 yılı verilerine göre telekomünikasyon sektörü pazarının toplam büyüklüğü

11.106 milyon dolardır. Bu pazarın % 47,6'sını mobil hizmetler, % 40,1'ini sabit ses hizmetleri, % 8,8'ini telekom ekipmanları, % 2,4'ünü servis sağlayıcılar, % 0,8'ini kablo TV yayınları ve % 0,3'ünü uydu hizmetleri oluşturmaktadır. 2004 yılı sonu itibarıyla Türkiye'de mobil iletişim hizmeti veren şirketlerin ciroları toplamı ise 5.288.926.253 dolardır ([http://akgul.bilkent.edu.tr\(1\)](http://akgul.bilkent.edu.tr(1))). Diğer yandan 2004 yılında dünyada mobil servisler pazarı ise 513 milyar dolara ulaşmıştır (Süzer, 2005:212).

Tablo 18: Telekomünikasyon Sektörü Altyapı Yatırımları (Milyar TL)

Yıllar	2006	2007	2008	2009
Sabit	0,6	1	1,4	1,2
Mobil	1,7	1,5	2,6	5,4

Kaynak: DPT, (2010:74).

2009 yılında mobil şebeke altyapısı için yapılan yatırımlarda çok önemli bir büyüme kaydedilmiştir. Mobil işletmecilerin 3G iletişim altyapısı için yaptıkları yatırımlar burada belirleyici bir faktördür.

F.Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Türkiye'nin İstihdamına Etkisi

Türkiye'de BİT üretim ve hizmetleriyle ilgili bir çok yeni istihdam alanı ortaya çıkmıştır. Hizmet sektöründe de işgücü talebi, BİT becerilerine sahip kaliteli insan kaynağına doğru yönelmektedir. Bilgi ekonomisinin ihtiyaç duyduğu bu yaratıcı ve yetenekli insanları yaratmanın yolu da tabiki eğitimden geçmektedir.

Yeni ekonomiyle birlikte ortaya çıkan yeni iş imkanları aşağıda belirtilmiştir (<http://212.154.21.40>);

- WAP, e-ticaretin cep telefonu aracılığıyla yapılmasını sağlayan bir teknolojidir. Şu anda Türkiye'de m-ticaret alanında birçok 'm-ticaret proje uzmanına' ihtiyaç duyulmaktadır.

- Şirketlerin internet ortamında, müşterilerinin istediği ürünü en kısa sürede ulaştıracak bir dağıtım kanalına sahip olmaları gerekmektedir. 'E-ticaret uzmanları' bu çalışmalarını yönetmektedirler. Türkiye'deki danışmanlık şirketleri, e-ticaret alanında danışmanlık vermeye başlamışlardır.

- İnternet, WAP, ATM gibi kanallar, bankalarda şu anda tek bir bölüm altında değerlendirilmektedir. Bu nedenle bu alanda, 'dağıtım kanalları geliştirme müdürü' adı altında eğitilmiş kişilere ihtiyaç duyulmaktadır.

- Müşteri ilişkileri yönetimi uzmanının (CRM uzmanı) işlevi, müşteri memnuniyetini artırabilmektir. CRM uzmanı olabilmek için teknik bir altyapının yanı sıra, sağlam bir istatistik bilgiye de sahip

olmak gerekir. Türkiye’de Oracle ve HP, CRM eğitimi vermektedirler.

- Kurumsal kaynakları planlayan kişiler (ERP uzmanı) ise, CRM ile aynı alanda hizmet veren bir programdır. Fakat ondan farklı olarak daha arka planda çalışmalarını sürdürmektedir. Yani direkt müşteriye etki etmeyen alanları düzenlemektedir.

- CRM programları bir veri tabanı ile birlikte çalışmaktadır. ‘Veri tabanı uzmanları’, her şirketin kendine ait veri ambarı ürünlerinin analizini yapmakta ve uygun çözümler getirip, satış destek hizmeti sağlamaktadırlar.

- Veri ambarlarının dizaynından sorumlu uzmanlara ise ‘teknik mimar’ adı verilmektedir. Veri ambarının analiz edilme sürecinde, kullanıcı ile direkt ilişki kurulması görevi teknik mimarlara aittir.

- Medical enformatik alanı, bilişimin tıptaki kullanımudur. Türkiye’de ODTÜ Enformatik Enstitüsünde, medical enformatik alanında yüksek lisans programı mevcuttur ve bu alanda ‘medical enformatik uzmanı’ yetiştirilmektedir.

- ‘İnternet stratejileri danışmanlarından’ örneğin web tasarımcıları, internet ortamında sayfaların tasarımını yapmaktadır. Bu nedenle bu kişilerin grafik ve endüstriyel tasarımın yanı sıra, html gibi kod dillerinde de bilgiye sahip olmaları gerekmektedir.

- ‘İçerik yöneticileri’ ise, internette her geçen gün sayıları artan sitelerin içeriklerini hazırlamaktadır.

- ‘Mikroelektronik mühendisliği’, bilgisayar çipleri ve çok daha küçük mekanik aletlerin yapımı ve tasarımıyla uğraşmaktadır.

- Risk sermayesi şirketleri, iyi bir projesi olan küçük şirketlere ortak olarak, bu şirketlerin geleceğine yatırım yapmaktadır.

- ‘Network uzmanları’, bir şirket içindeki ya da şirketin şehir dışı bürolarındaki bilgisayarları, birbirine bağlayan kişilerdir.

- ‘E-iş proje uzmanı’, şirketlerin alternatif kanallarda iş yapabilmesi için projeler üretmektedir. Garanti, Koç Bank, Eczacıbaşı, Yapı Kredi gibi banka ve şirketler, alternatif kanalları değerlendirmek amacıyla, alternatif kanal geliştirme adı altında uzmanlara yer vermektedirler.

BİT sektörü, 1995-1999 döneminde OECD genelinde yıllık ortalama % 3 artış sağlayarak, istihdam büyümesine en büyük katkıyı yapan sektör haline gelmiştir. Bu artış diğer sektörlerdeki artışın neredeyse iki katıdır. Türkiye’de bilgi sektörünün istihdam payı

1975-1993 döneminde % 8,2’den % 13,8’e ilerlemiştir. 2002 yılı sonunda 80 bin seviyesinde olan BİT çalışan sayısı, 2006 yılı sonunda 130 bine yükselmiştir. Türkiye’de 2004 yılı sonunda BİT sektörü çalışan sayısı ise 93 bin olarak belirlenmiştir (<http://akgul.bilkent.edu.tr>(1)).

Türkiye’de teknolojiye ilişkin sorunlar hala ülke gündeminin ön sıralarında yer almamaktadır. Nitelikli eleman yetersizliği, yazılım sektörünün öndeki en büyük sorunlardan biridir. Üniversitelerin yazılım mühendisliği yetiştirme kapasitesi son derece düşüktür. Ayrıca tekniker ve ara eleman eğitiminin geliştirilmesi gerekmektedir.

Türkiye’de 2003 yılında toplam 38308, 2004 yılında ise toplam 39960 Ar-Ge personeli bulunmaktadır. Sektörler itibarı ile dağılıma bakıldığında, toplam Ar-Ge personelinin 2003 yılında % 63,2’si yükseköğretim kesiminde, % 20,5’i ticari kesimde ve % 16,3’ü kamu kesiminde bulunmaktadır. 2004 yılında ise bu oranlar yükseköğretim kesimi için % 61,9, ticari kesim için % 22,1 ve kamu kesiminde % 16 olarak gerçekleşmiştir. Onbin kişiye düşen toplam Ar-Ge personeli sayısı ise 2003 ve 2004 yıllarında 18,1 ve 18,3 olarak belirlenmiştir (www.tuik.gov.tr).

Türkiye’de özellikle yazılım mühendisliği, sistem mühendisliği ve web uzmanlığı konusunda eleman açığı bulunmaktadır.

Tablo 19: Türkiye’de En Çok İhtiyaç Duyulan İş Pozisyonları

Donanım	Yazılım
Satış Uzmanı ve Pazarlama Uzmanı	Yazılım Mimarı
Ürün (teknik) destek elemanı	Yazılım Tasarımcısı
Hizmetler	Teknik Proje/ Program Yöneticisi
Elektronik Komisyoncu	Ürün Planlama
Web Sitesi İçerik Uzmanı/Çağrı Merkezi Uzmanı	Proje Yöneticisi
Servis Sağlayıcı Operatörü	Güvenlik Uzmanı
Sanal Topluluk Yöneticisi	Görsel Tasarımcı
Elektronik Eğitim Program Geliştirici	Web Tasarımcısı
E-Dönüşüm Uzmanı ve Tercüman	Web Tabanlı Kod Yazılımcıları

Kaynak: Süzer, (2003:17).

Türkiye’deki en önemli sorunlardan birisi, istihdamın sektörel dağılımıdır. Türkiye, istihdamda sanayinin payı en düşük olan ülkelerden birisidir. Hizmetler sektörü açısından da ülke pek çok ülkeye göre geride kalmıştır. Türk ekonomisinin genel olarak istihdam yaratma gücü zayıftır. Bilişim sektörü diğer sektörlerle göre daha az maliyetle yeni iş yaratma olanağına sahip olduğu için, Türkiye’nin kronik işsizlik sorununa çözüm getirebilecektir (Süzer, 2003:14).

Tüketicilerin daha yüksek kalitede bilgi talep etmesi, bilgi işleme alanında uzmanlaşmayı gerektirmektedir. Bu da bilişim sektöründe yeni iş imkanları yaratmaktadır. Ayrıca e-ticaret ekonomik faaliyetleri, imalat sanayiden hizmetlere kaydırarak, emek piyasasında yeni yapılanmalara yol açmaktadır. Dolayısı ile e-ticaretin etkilediği sektörler, öncelikle internet üzerin-

den ticaretin altyapısını sağlayan işlerdir (DTM, 2000:24).

Tablo 20: BİT Sektörü İstihdam Göstergeleri

Yıllar	2003	2004	2005	2006
BİT sektör istihdamı	145.227	151.557	165.817	160.644
BİT sektöründe Ar-Ge çalışanlarının oranı (yüzde)	1,7	1,9	2,7	5,2
BİT istihdamının toplam istihdama oranı (yüzde)	2,2	2,0	1,9	1,7

Kaynak: TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri Araştırmasından derlenmiştir.

BİT sektöründe 2003 yılında 145.227 kişi istihdam edilirken, 2006 yılında 160.644 kişi istihdam edilmiştir. BİT sektöründe Ar-Ge çalışanlarının oranı yıllara göre artmaktadır. 2006 yılında bu oran %5,2'ye ulaşmıştır.

BİT istihdamının toplam istihdama oranı ise yıllar itibarıyla azalmaktadır. 2003 yılında %2,2 olan bu oran, 2006 yılında %1,7'ye kadar gerilemiştir. BİT, doğrudan yarattığı istihdam olanaklarının yanında, ekonominin genelinde bu teknolojileri kullanma becerisine sahip kişilere olan talebi de artırmaktadır (DPT, 2010:67).

Özetlemek gerekirse Türkiye, BİT yatırımı ve tüketimi yönünden umut vaat etmektedir. Bu alandaki dış ticaret hacmi de mevcut şartlara göre oldukça iyi bir noktadadır. Ancak dış ticaret dengesi sorunludur ve ithalata bağımlılık söz konusudur. BİT sanayi ve ihracat uzmanlaşma derecesi düşüktür. Elektronik cihazlar üretiminde yerli firmalar ağırlıklıdır. Kablolulu ve kablolu hat sayısı düşüktür, ancak artış oranı olumludur. BİT harcamalarının aile bütçesindeki payı çok düşüktür, telefon kullanım maliyetinin de yüksek olduğu görülmektedir. Kişi başına internet sunucusu ve web sitesi sayısı açısından Türkiye, OECD'nin en altında yer almaktadır.

SONUÇ

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler, teknoloji-yoğun ürünlerde maliyet düşüşlerine neden olmuştur. Maliyetlerin düşmesi ile birlikte, bilgiye ulaşmak için gerekli olan teknolojik ürünlere daha geniş kitleler ulaşabilmektedir. Özellikle küreselleşme sürecinde ticaretin önündeki engellerin kalkması ve bilgiye erişimin kolaylaşması ile birlikte ekonomik faaliyetler daha geniş bir coğrafyaya yayılmıştır. Yeni ekonominin dünyada yaygınlaşması ile, bilginin ülkele- rin gelişmesinde çok önemli bir etken olduğu anlaşılmıştır.

Gelişmiş ülkelerin son yıllardaki ekonomik ve sosyal göstergeleri, bilginin ve bilgi teknolojilerinin

ekonomik ve sosyal yaşamı nasıl etkilediğini açıkça göstermektedir. Nitelikli iş gücünün istihdam edilme olanağı giderek artmaktadır. Bu dönüşüm, Türkiye'ye de hem ulusal hem de uluslararası alanda önemli fırsatlar sunmaktadır. Verimliliğin artması ile ülkenin ekonomik büyümesi hızlanmakta, nitelikli insan kaynağının sağlanması yatırımcıların önem verdiği faktörlerin başında gelmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojileri, yatırım olanakları ve koşulları açısından Türkiye'ye önemli imkanlar sağlamaktadır. Bu nedenlerle iletişim hizmetlerinde nitelikli ve uygun fiyatlarla hizmet sunumunu sağlayacak rekabetçi bir ortamın ve bilgi ve iletişim teknolojileri sektörünün daha da büyümesinin sağlanması gerekmektedir.

Türkiye, elektronik ticaret ve yeni ekonomi konusundaki gelişmeler açısından birçok gelişmekte olan ülkeye göre avantajlı konumdadır. Ancak, dönüşümün önündeki hukuki ve teknik altyapıya ilişkin engeller hızlı bir şekilde ortadan kaldırılmalı, bu konuda hazırlanan düzenlemeler uygulamaya geçirilmelidir. Şirketlerin e-ticaret dolayısıyla e-iş etkinlikleri, devlet tarafından yapılacak destekler aracılığıyla artırılmalıdır. Üniversitelerde web-üniversite yapılanmaları gerçekleştirilmeli, bilgi toplumuna dönüşümde ülkenin toplumsal eğitim kalitesi artırılmalıdır.

KAYNAKÇA

AKAY, Seda (2004), "Bilgi Toplumu ve Türkiye'nin Gelişme Sürecine Olası Etkileri", **Osmangazi Üniversitesi Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi**. Yayın No:108: 29-38.

AKTAN, Coşkun Can ve İstiklal Y. Vural. (2004), **Yeni Ekonomi ve Yeni Rekabet**, Türkiye ve İşveren Sendikaları Konfederasyonu, Rekabet Dizisi:1, Yayın No:253, Ankara.

BANKALARARASI KART MERKEZİ (BKM) (2009), **Banka ve Kredi Kartı Kullanım Alışkanlıkları Araştırması Kart Monitör 2009**, İstanbul, 2009.

BARIŞIK, Salih ve Oya Yirmibeşlik. (2006) "Türkiye'de Yeni Ekonominin Oluşum Sürecini Hızlandırmaya Yönelik Uyum Çabaları", **ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi**, Cilt:2, Sayı:4, 39-62.

CANPOLAT, Önder (2004), "Türkiye E-İmza Kullanımına Hazır mı", **Bilişim Kültürü Dergisi**. Yıl:33 Sayı:90, Haziran-Eylül: 45-49.

CHAUHAN, D.S. (1952) **Agricultural Economics**, Printed at The Modern Press, Agra, India.

ÇAKIR, Mesut, Fatma Yüksel ve Abdullah Özdemir. (2005) "Türkiye'de Hizmet Sektörünün Genel Yapısı (Girdi-Çıktı Yaklaşımıyla)", **Öneri Dergisi**,

Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,
Sayı:24, Yıl:12, Cilt:6, 229-241.

DPT, (2010), **Bilgi Toplumu İstatistikleri 2010**, Ankara, 2010.

DIŞ TİCARET MÜSTEŞARLIĞI (DTM), (2000),“Yeni Ekonomi”, **DTM Dünyada ve Türkiye’de Ekonomik Gelişmeler**. Sayı:3, Temmuz: 19-31.

FREEMAN, Chris ve Luc Soete, (1997) **The Economics of Industrial Innovation**, Massachusetts Institute of Technology (MIT), Great Britain.

GÜRAN, Tevfik, (1999) **İktisat Tarihi**, Acar Matbaacılık, İstanbul.

HAFTACI, Vasfi ve Sami Karacan. (2006) “Bilgi Ekonomisinde İşletmelerin Yeni Zenginliği: Entelektüel Sermaye ve Muhasebe Bakış Açısından Bir Değerlendirme”, **Bilgi Ekonomisi ve Yönetim Kongresi**, Bildiri Kitabı II, Kocaeli, 967-983.

HAZINE MÜSTEŞARLIĞI, (2011), “Türkiye Ekonomisi”, **Hazine Müsteşarlığı Yayını**, Ankara.

KAPLAN, Zeynep (2004)“Avrupa Birliği’nde Bilim ve Teknoloji Politikaları ve Adaylık Sürecinde Türkiye’nin Uyumunu”, **Osmangazi Üniversitesi Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi**. Yayın No:108: 187-195.

OKTAY, Ertan; A.O. BALKANLI ve A. SALEPÇIOĞLU (2004), “Bilgi Toplumunda Yeni Ekonomi ve E-Dönüşüm Stratejileri”, **Osmangazi Üniversitesi Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi**. Yayın No:108: 155-166.

ÖCAL, Nilay. (2006) “Yeni Ekonominin Yeni İktisat Politikaları”, **Bilgi Ekonomisi ve Yönetim Kongresi**, Bildiri Kitabı I, Kocaeli, 749-762.

ÖLÇER, Ferit ve Adnan, Özyılmaz (2007), “Elektronik Ticaret ve Sanal Organizasyonlarda Uygulanması”, **Süleyman Demirel Üniversitesi İ.İ.B.Fakültesi Yayını**, C.12, S.2, ss.67-94.

NASEH, Ceylan (2002),“300 Bin POS’a Daha İhtiyaç Var”, **Digital Capital**. Yıl:2 Sayı:5, Eylül: 30-34.

(2003), “M-Ticaret”, **Digital Capital**. Yıl:3 Sayı:2, Haziran: 28-34.

NORDHAUS, William D. (2001) “New Data And Output Concepts For Understanding Productivity Trends”, **NBER Working Paper Series**, Working Paper: 8097, Cambridge, 1-35.

ÖZGÜLER, Canbey (2003), **Yeni Ekonomi Anlayışı Kapsamında Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler: Türkiye Örneği**. Eskişehir: Anadolu Üniver-

sitesi Yayınları Yayın No:179.

PALA, Emre ve Burak Kartal, (2010), “Banka Müşterilerinin İnternet Bankacılığı ile İlgili Tutumlarına Yönelik Bir Pilot Araştırma”, Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F **Yönetim ve Ekonomi Dergisi**, Yıl:2010, Cilt:17, Sayı:2, Manisa, ss.43-61.

SAYGILI, Şeref (2003), **Bilgi Ekonomisine Geçiş Sürecinde Türkiye Ekonomisi’nin Dünyadaki Konumu**. Ankara: DPT Yayınları Yayın No:2675.

SÜZER D.Hande (2005), “Telekomda Yeni Dönem”, **Digital Capital**. Yıl:13 Sayı:12, Aralık: 212,213.

(2003) “Bilişimden İş Yağmuru”, **Digital Capital**. Yıl:3 Sayı:8, Aralık: 14-17.

TÜBİTAK (2002), **Bilgi Toplumu Politikaları Üzerine Bir Değerlendirme (Dünya ve Türkiye)**, Ankara.

TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri Araştırması

Araştırma Geliştirme Faaliyeti Anketi Sonuçları
www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=235, 10.02.2011.

http://www.bkm.com.tr/istatistik/sanal_kredi_kartı_islemleri.asp (1), 15.02. 2011.

http://www.bkm.com.tr/istatistik/sanal_pos_ile_yapilan_eticaret_islemleri (2), 09.02.2011.

www.uzay.tubitak.gov.tr/Web_2002_v1/common/yayinlar/bilisim%20bildiri%20rukiye.pdf, 11.01.2011.

www.tisk.org.tr/yayinlar.asp?sbj=ic&id=710, 18.02.2011.

www.igeme.org.tr/tur/haber/uzmantez/bilgiteknolojileri.pdf, 16.02. 2011.

<http://akgul.bilkent.edu.tr/btstrateji/BTS%20-%20MDT%20-%20Bilgi%20ve%20iletisim%20Teknolojileri%20-%20Nihai.pdf> (1), 08.01.2011.

<http://akgul.bilkent.edu.tr/btstrateji/BTS%20-%20Strateji%20Belgesi%20-%20Nihai.pdf> (2), 11.12.2010.

<http://212.154.21.40/2000/07/09/Toplum/toplum.htm>, 16.02.2011.

www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?tb_id=8&tb_adi=AR-GE%20%Dstatistikleri&ust_id=2, 04.02.2011.