

ESK EKONOM DEN YEN EKONOM YE YA ANAN YAPISAL DÖNÜ ÜMÜN TÜRK YE EKONOM S ÜZER NDEK ETK LER

Burcu KILINÇ SAVRUL¹

Cüneyt KILIÇ²

ÖZET

Bili im teknolojilerindeki hızlı ve büyük geli me, ülkelerin iktisadi ve sosyal hayatını derinden etkilemekte, dünyada eski ekonomiden yeni ekonomiye geçi i sa lamaktadır. İnternet, tüketicileri ve üreticileri bir araya getirmekte, ekonomik ileti im ve faaliyetler elektronik ortama ta mmaktadır. Geleneksel ticaretten farklı olarak, mal ve hizmetler daha büyük kitlelere ula makta ve malların maliyetlerinde büyük dü ü ler ya anmaktadır. Bazı meslekler önemini yitirirken, di er yandan pek çok yeni meslekler de ortaya çıkmaktadır. Rekabetin küreselle mesi, i letmeleri bilgi teknolojilerine daha fazla yatırım yapmaya zorlamaktadır.

Bu nedenlerle çalı mada öncelikli olarak eski ekonomiden yeni ekonomiye geçi te gerçekleş en yapısal dönü üm üzerinde durulacak, yeni ekonomi sürecinde bili im sektörünün Türkiye ekonomisi üzerindeki etkilerine de inilecektir. Bili im sektörü çerçevesinde bilgi ve ileti im teknolojilerinin Türkiye'nin milli gelirine, rekabet gücüne, ara tırma geli tirme harcamalarına, dı ticaretine, e-ticaretine, telekomünikasyon yatırımlarına ve istihdamına olan katkıları ele alınacaktır.

Anahtar Kelime: Bilgi ekonomisi, yeni ekonomi, e-ticaret, e-dönü üm, 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, .B.Fakültesi

G R

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 işlevi içinde önemli değişimlere yol açmaktadır. Daha yüksek etkinlik, verimlilik, hizmet kalitesi ve karlılık elde edilebilmek için bilgi teknolojilerinin kullanımına büyük bir ilgi söz konusudur. Bilgi iletişim teknolojilerinin sağlaması olduğu imkanlar sonucunda dünyada sadece yeni teknoloji üreten şirketlerin ve bilgi iletişim 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 sebebiyle, 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 geliştiği 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.

İLESK 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 dönüşümü tür. Tarımın dünya genelindeki ağırlıklı önemi 18. yy’da ortaya çıkan Sanayi Devrimi’ne kadar devam etmiştir (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) artışı, 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 değişimi bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Öcal, 2006:51). Yeni ekonomi, bilginin elde edilmesi, işlenmesi ve dönüşümüyle 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, üretim ve sektörel yapı gibi birçok konuda eski ekonomiden farklılık göstermektedir. Yeni ekonomi ile eski ekonomi arasındaki farkları tablo yardımıyla incelemek mümkündür.

Tablo1: Yeni Ekonomi ile Eski Ekonomi Arasındaki Farklar

Değişim Unsuru	Eski Ekonomi	Yeni Ekonomi
Üretim ve Rekabet Alanı	Ulusal	Global
Organizasyon Yapısı	Hiyerarşik-Bürokratik	A Örgüsü, ebeke
Üretim Yapısı	Kitlesel Üretim	Tam Zamanında Esnek Üretim
Büyümenin Belirleyicisi	Sermaye, gücü	Yenilik, katlar ve Bilgi
Teknolojinin Belirleyicisi	Makineleşme	Dijitalleşme
Karlılaştırmalı Üstünlük 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	Birlikli, Ortaklık, Sinerji ve Birleşme
gücü Politikasının Amacı	Tam istihdam	Yüksek Reel Ücret
Gerekli Üretim	Mesleki Üretim	Yaşam Boyu Öğrenim
istihdamın Doğası	stikrarlı	Risk ve Fırsatlarla Dolu
Regülasyonlar	Kumanda ve Kontrol	Piyasa Araçlarına Dayalı, Esnek
Beşeri Sermaye	Üretim Odaklı	Müşteri Odaklı
gücü	Önemli	Daha Az Önemli
gücünün Yapısı	Kalifiye Değerli 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 sanallaştırmanın önemi büyüktür; yeni ekonomide kitlesel dayalı ekonomi niteliği azalmıştır; yeni ekonomi bir bilgi ekonomisidir; yeni ekonomide bilgiye dayalı malların ağırlığıdır; yeni ekonomide aracılık büyük ölçüde azalmıştır; yeni ekonomide hakim sektör de iletişim ve bilgisayar, iletişim ve e-ticaret sanayilerinin bütünüdür; yeni ekonomi yenilik bazlı bir ekonomidir; yeni ekonomi hız ekonomisidir; yeni ekonomi küresel bir ekonomidir (Barışık ve Yirmibeşik, 2006:41-42).

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

bir değişim süreci yaşanmıştır. 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 dönüşümü sürmüştür.

II.YENİ EKONOMİ SÜRECİNDE BİLİM VE İLETİMLİ TEKNOLOJİLERİN YENİ EKONOMİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Dünyadaki gelişmelere paralel olarak Türkiye'de bilgi ve iletişim teknolojileri bilimsel ve teknolojik olarak giderek yaygınlaşmakta, iktisadi ve sosyal yaşamda, kurumsal yapı ve ilişkilerde de değişim süreci hızlanmaktadır. Bu değişim sürecinin bir sonucu olarak ortaya çıkan bilgi 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 alanının kurulması kararını almıştır. Bu çalışmaları 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 Müsteferlığı'na verilmiştir. Bunlara paralel olarak da Türkiye'de özel sektörün e-ticareti kullanma oranı ve bilgi sektöründeki firmaların üretim miktarlarında artışlar olmuştur (Canpolat, 2004:47).

Tablo 2: Türkiye'de E-Ticaret Pazarı Kaynak: Neseh, (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 Hacmi (Milyon Dolar)	7	68	200	375	840	2.625	6.188
GSMH'daki 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 içindeki 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 aılmasına paralel olarak artan ölçüde kullanmaktadır. Türkiye'de yapılan aylık alı veri tutarının %65'ini kartla yapılan alı veriler olmaktadır. Bunun yanı sıra kredi kartları ile aylık ortalama 881 TL harcanmaktadır. Kredi kartlarının en be enilen özellikleri sırasıyla %50 ile taksitlendirme ve % 27 ile puan toplama uygulaması olmaktadır. Bireyler cüzdanlarında ortalama 2.2 kredi kartı ta ımaktadır.

yerleri ise birçok nedenden dolayı kredi kartı ile satı yapmayı tercih etmektedir. Bu nedenlerin ba ında % 60'lık büyük bir oranla kredi kartı kullanımının mü teri sayısını artırması yer almaktadır. Bunun yanı sıra taksitli satı yapılması, nakit para riskinin kalkması, bozuk para derdinin olmaması, veresiye satı yapılmasına gerek kalmaması, fi kesildi i için mali sorumlulukların kolaylaşması gibi nedenler de i yerlerinin kredi kartı ile satı yapmasını sa lamaktadır. yerlerinin toplam satı ları içerisinde kredi kartı ile yapılan satı ları %44'lük bir orana sahiptir (BKM, 2009:1-2).

Tablo 3: Sanal Kart/Sanal Kredi Kartı İlemleri

Dönem	İlem 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	İlem 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 İlem Adedi/ İlem Hacmi: Bankanın kendi çıkardığı sanal kart ya da sanal kredi kartlarının yurtiçi kullanım hacmidir.

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

-Toplam İlem Adedi/ İlem 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 do rultusunda kredi kartı sahiplerine verilen puanların (world puan, ideal puan vb.) e er online kullanımı mümkün ise bu kullanımlara ili kin i İlem adetleri ve hacimlerdir.

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

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

Tablo 4: Sanal POS ile Yapılan E-Ticaret İlemleri

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 i İlem 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 i İlem adedi ise 18.286.776 iken, bu adet 2010 yılında 91.923.281'e yükselmiştir.

Tablo 5: Sanal POS ile Yapılan E-Ticaret İlemleri 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-

mi tir. 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 hizmetlerin yanında ticari faaliyetlerini de web sayfalarından gerçekleştirerek, faaliyet alanlarını genişletmektedirler. Ayrıca bankaların yanı sıra menkul kıymet şirketleri de, web üzerinden hizmet vermektedirler.

Türkiye, internet bankacılığına 1997 yılında, 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 gerçekleştirilen işlem adedi gerekse işlem tutarı bakımından hacim olarak genişleyen e-ticaretin bugün gelinen 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 içindeki Oranı			İnternet Üzerinden Mal veya Hizmet Siparişi Alanlar içindeki 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-eğitim 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 elektronik 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 içinde 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 elektronik 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 yapmayı tercih ederken, geleneksel mağazalardan alışveriş yapmayı 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 Bandı 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, Adesi ve Sorun Giderme Konusunda Güvensizlik	3,7	7,8	4,8
İnternet Üzerinden Alışveriş Yapmaya Yeterli Bilgisi Olmaması	6,6	6,9	7
Ürünü Yerde Gözerek 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 oranda önem kazanmaktadır. 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 olanakları veren kredi kartına sahip olmama oranının azalması da görülmektedir.

Tablo 8: İnternet Kullanıcılarının Karşılaştıkları Güvenlik Sorunları (%)

	2007	2008	2009
Kredi Kartı Kullanımında Usulsüzlük	1	2,1	0,9
Kişisel Bilgilerin İnternet Üzerinden Bankalarının 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 bankalarının eline geçmesi sorunları takip etmektedir.

Tablo 9: Alman 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 oluşturdu mu 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
Arama ya da indirme 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 başvurma %31,7, internet bankacılığı %14, herhangi bir konuda çevrimiçi eğitim alma %5,8, mal veya hizmet satışı ise %2 olarak gerçekleştirilmiştir. 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, B T sektörünün yarattığı değer yılda ortalama 1191 milyar dolardır. Çünkü OECD ülkelerinde bu dönemde B T 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
B T 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
B T sektörü pazar büyümesi (yüzde)	-	3,89	-3,66
- leti im	-	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
B T sektörünün GSYH** içindeki payı (%)	3,42	3,13	3,61
- leti im	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 alınmıştır 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 B T 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 ç Pazar Büyüklüğü	489	515	511
Hizmetler ç Pazar Büyüklüğü	639	720	709
Bilgi Teknolojileri Donanımı ç Pazar Büyüklüğü	4.798	4.726	5.440
Bilgi Teknolojileri Sektörünün GSYH içindeki Payı (%)	0,92	0,81	1,08

Kaynak: DPT, (2010: 699).

B T 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 ara tırmacı 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 ara tırmacı sayısı 10.000 iktisadi faal nüfusta sadece 7 kişidir (Akay, 2004:34).

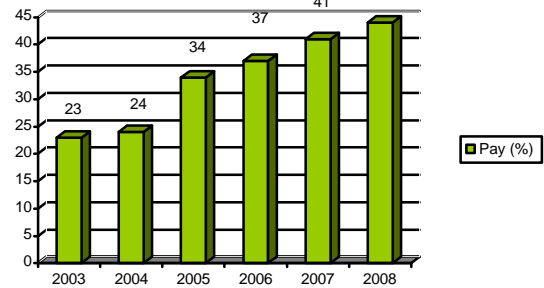
Tablo 14: Türkiye ve AB'nin Ar-Ge Harcamaları (GSYH %'si Olarak)

Sektörler Toplamı	Yıl	Türkiye	AB(15)
		2000	0,60
	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 görülmüştü 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 ara tırmacıların büyük oranı üniversitelerde bu işi sürdürmektedir.

ekil 1: Ar-Ge Harcamaları İçerisinde Özel Sektörün Payı



Kaynak: TÜİK Araştırma Geliştirme Faaliyeti Anketi Sonuçlarından derlenmiştir.

B T 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 destekleyecek şekilde Ar-Ge ve yenilikçilik faaliyetleri ala-

ında sa lanan te vikleri düzenlemek üzere hazırlanan 5746 sayılı Ar-Ge Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun sayılabilir. 2001 yılından bu yana 26'sı faaliyete geçmi olan 38 Teknoloji Geliştirme Bölgesi kurulmu tur. 2010 yılı itibarıyla, bu bölgelerde 1400'e yakın firma yer almaktadır. Bu firmaların %59'u yazılım ve bili im alanında, %3'ü ise telekomünikasyon alanında faaliyet göstermektedir. Bölgelerde istihdam edilen personel sayısı 12 bini, ba vurusu yapılan-tasdik edilmi patent sayısı ise 300'ü a mı tir. 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 artıracağı ve 2010 yılı itibarıyla kamu ve özel kesimin payının e itlenmesi hedefine yaklaşılabilece i 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 B T Ar-Ge harcamalarının payı (%)**	25,3	27,1
Yenilik Harcamalarını toplam ciroya oranı (%)	0,2*	1,2
B T alanında yenilik harcamalarının toplam yenilik harcamalarına oranı (%)***	7,5*	4,6
Milyon ki i ba ina patent sayısı		
• TPE'den alınan	2,6	3,5
• AB'den alınan	0,55	0,68

Kaynak: DPT, (2010: 81).

*2006 yılı verisidir.

** B T sektörü tarafından yapılan Ar-Ge harcamalarını göstermekte olup, B T sektöründe faaliyet göstermeyen firmaların B T alanında yapımı oldu u Ar-Ge harcamalarını kapsamamaktadır.

*** B T sektörü tarafından yapılan yenilik harcamalarını göstermekte olup, B T sektöründe faaliyet göstermeyen firmaların B T alanında yapımı oldu u yenilik harcamalarını kapsamamaktadır.

Ar-Ge harcamalarının GSYH içerisindeki payı 2008 yılında % 0,73 olarak gerçekleşmiştir. Özel sektör Ar-Ge harcamaları içerisinde B T 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 B T alanında yenilik faaliyetlerinin payı %4,6 seviyesinde kalmaktadır. 2007 yılında 2,6 olan milyon ki i ba ina dü en patent sayısı, 2008 yılında 3,5'e yükselmiştir.

2009 yılında ise toplam Ar-Ge harcaması 8492 milyon TL ve ki i ba ina Ar-Ge harcaması 122 Dolar'dır. Türkiye'nin tam zaman e de er Ar-Ge personeli sayısı ise yine aynı yıl için 73.521 ki idir. 2002-2009 yılları arasında bu miktar % 154 oranında artı göstermiştir (Hazine Müste arlı 1, 2011:165-167).

Türkiye teknolojik gelişim konusunda güçlü ve zayıf yönlerini bilmelidir. Türkiye'nin teknoloji konusunda ba arılı ve ba arısız oldu u alanlar a a ıda gösterilmiştir.

Tablo 16: Türkiye'nin Teknoloji Konusunda Ba arılı ve Ba arısız Oldu u Alanlar

Ba arılı Oldu u Alanlar	Ba arısız Oldu u Alanlar
Bilgiye Dayalı ler	Teknolojik Yenilik Yapma Kapasitesi
Ticari Hizmetler hracatı	Mal hracatı
irketlerin Piyasaya Uyum Yetene i	Verimlilik Düzeyi
irket Yöneticilerinin Giri imcilik Ruhunu	Çalı anların irket Amaçlarına Ba lılık Derecesi
E-Ticaretin Geli imi	irketlerin Yatırımlarını Finanse Etme Ba arısı
	nternet Kullanımı ve Bilgisayar Sayısı
	Telekomünikasyon Yatırımları ve Patent Sayısı
	Ki i Ba ina 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 yönelik hükümetlerce ulusal politikalara yansıtılmaması; teknolojiye yatırımın yetersiz kalması; çalı anların motive edilmemesi; düşük i gücü verimliliği gibi hususlar ön plana çıkmaktadır.

Bir an önce Türkiye için öncelikli teknoloji alanları ile, Ar-Ge faaliyetlerinin yoğunlaştırılması ile, teknoloji belirlenmeli; ulusal Ar-Ge bütçesi oluşturulmalı ve Ar-Ge faaliyetlerine GSYH'dan ayrılan pay artırılmalıdır. Çünkü Türkiye'de halen sadece Ar-Ge te vik araçları ve Ar-Ge sermaye deste i ile Ar-Ge harcamalarına ba lı vergi erteleme uygulamaları yürürlüktedir. Öncelikle bu araçların içerdiği destek limitleri artırılmalı ve yeni te vik araçları eklenmelidir. Son olarak da uluslararası Ar-Ge irketlerinin Türkiye'de faaliyet göstermesini kolaylaştırıcı tedbirler alınmalıdır.

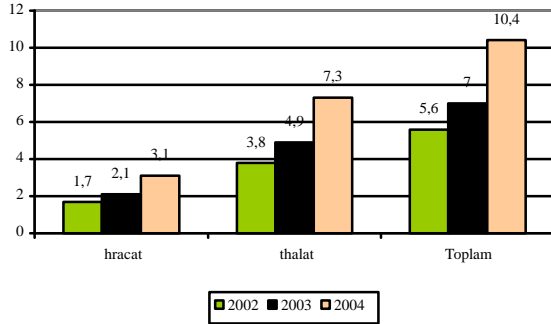
D. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Türkiye'nin Dış Ticaretine Etkisi

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

Türkiye'de bili im sektörünün büyümesi ihracat olumlu yönde etkilemektedir. 2001 yılında bili im alanında 2,5 milyar dolar ihracat gerçekleştirilmiştir (Oktaç, Balkanlı ve Salepçio lu, 2004:162). Fakat 2001 yılında bili im alanında yapılan ithalat oranı ihracat oranından daha fazladır. Türkiye yine bu yılda 5,4 bin milyon euro ithalat, 1,1 bin milyon euro da ihracat yapmıştır. 2001 yılı içinde Türkiye'nin gerçekleştirdiği B T ihracat oranının toplam ihracat içindeki payı % 3,2

iken, B T ithalat oranının toplam ithalat içindeki payı % 11.8'dir (Kaplan, 2004:189).

ekil 2: Türkiye Bilim Dışı Ticareti (Milyar Dolar)



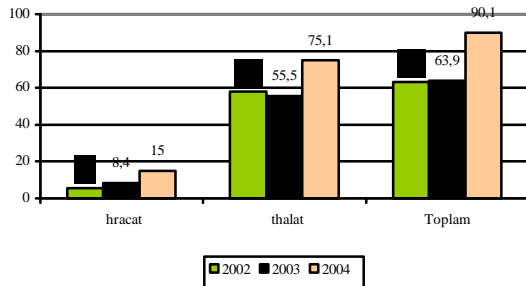
Kaynak: (www.igeme.org.tr).

2002 yılında 1.7 milyar dolar olan Türkiye'nin bilim sektörü ihracatı, 2004 yılında 3.1 milyar doları a mı tır. 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 bilim dışı 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 B T sektöründe de toplam dış ticaretin büyük bölümü AB ile gerçekleştirilmektedir. 2003 yılı AB toplam B T ürünleri ihracatı değeri 74 milyar euro, ithalatının değeri ise 106 milyar eurodur (www.igeme.org.tr).

2005 yılına gelindiğinde Türkiye'nin B T 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).

ekil 3: Türkiye Yazılım Sektörü Dışı Ticareti (Milyon Dolar)



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

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

kat artışı 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 Fransa, 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, B T 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 B T donanım pazarının büyüklüğü 10 milyon dolar artmıştır (<http://akgul.bilkent.edu.tr>) (2).

Tablo 17: B T Sektörü Donanım Dışı Ticaret Göstergeleri (Milyon ABD Doları)

Yıllar	2007	2008	2009
hracat	616,9	647,6	471,6
hracat Büyümesi (%)	-	4,9	-27
thalat	5.192,6	5.059,7	4.443,9
thalat Büyümesi (%)	-	-2,1	-12,1
Dış Ticaret Dengesi	-4.575,7	-4.412,1	-3.972,3
hracatın thalatı Karşılıma Oranı (%)	11,9	12,8	10,6

Kaynak: Dış Ticaret Müsteferları Verilerinden Derlenmiştir.

2009 yılında ise, B T Donanım Sektörü ihracatı %27, ithalatı ise %12,1 oranında küçülmüştür. ihracatın ithalatı karşılıma oranı ise %10,6 seviyesine gerilemiştir.

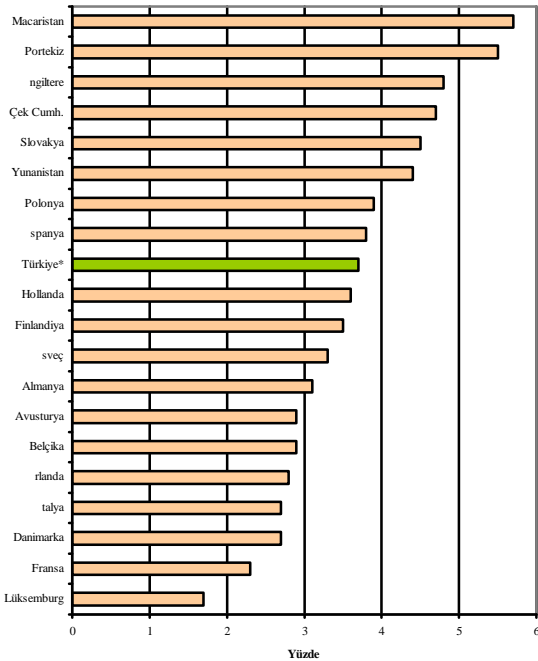
E.Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Türkiye'nin Telekomünikasyon Yatırımlarına Etkisi

Türkiye'de telekomünikasyon sektöründeki yerleşik işletmeciler 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 işletmeciler 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 işletmeciler 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 taşıma imkanı ile uygulamalarının 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 sağlanamaması 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 yapılmaması sebebiyle, pazara sonradan giren işletmeciler pazar paylarını büyütememektedirler. Sektörde 1999 yılında zmit depreminden sonra alınmaya başlanan özel iletişim vergisi, maliyetleri artırmakta ve telekomünikasyon hizmetlerinin kullanımını azaltmaktadır (http://akgul.bilkent.edu.tr(1)).

Ekil 4: Telekomünikasyon Hizmetleri Sektörünün GSMH'ye Oranı, 2003



Kaynak: (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)). 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 ebeke 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 BT üretim ve hizmetleriyle ilgili bir çok yeni istihdam alanı ortaya çıkmıştır. Hizmet sektöründe de güçlü talebi, BT becerilerine sahip kaliteli insan kaynağına doğru yönelmektedir. Bilgi ekonomisinin ihtiyaç duyduğu bu yaratıcı ve yetenekli insanları yaratmanın yolu da tabii eğitimden geçmektedir.

Yeni ekonomiyle birlikte ortaya çıkan yeni imkanları da belirtmiştir (http://212.154.21.40);

- WAP, e-ticaretin cep telefonu aracılığıyla yapılmasını sağlayan bir teknolojidir. Bu anda Türkiye'de m-ticaret alanında birçok 'm-ticaret 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 bu anda tek bir bölüm altında değerlendirilmektedir. Bu nedenle bu alanda, 'dağıtım kanalları geliştirme müdürü' adı altında eğitimli 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 e itimi vermektedirler.

- Kurumsal kaynakları planlayan ki iler (ERP uzmanı) ise, CRM ile aynı alanda hizmet veren bir programdır. Fakat ondan farklı olarak daha arka planda çalı malarını sürdürmektedir. Yani direkt mü - teriye etki etmeyen alanları düzenlemektedir.

- CRM programları bir veri tabanı ile birlikte çalı maktadır. ‘Veri tabanı uzmanları’, her irketin kendine ait veri ambarı ürünlerinin analizini yapmakta ve uygun çözümler getirip, satı destek hizmeti sa la maktadırlar.

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

- Medical enformatik alanı, bili imin tıptaki kullanımınıdır. Türkiye’de ODTÜ Enformatik Enstitü-sü’nde, medical enformatik alanında yüksek lisans programı mevcuttur ve bu alanda ‘medical enformatik uzmanı’ yeti tirilmektedir.

- ‘ nternet stratejileri danı manlarından’ örne in web tasarımcıları, internet ortamında sayfaların tasarımını yapmaktadır. Bu nedenle bu ki ilerın grafik ve endüstriyel tasarımın yanı sıra, html gibi kod dille- rinde de bilgiye sahip olmaları gerekmektedir.

- ‘ çerik yöneticileri’ ise, internette her ge- çen gün sayıları artan sitelerin içeriklerini hazırlamak- tadır.

- ‘Mikroelektronik mühendisli i’, bilgisa- yar çipleri ve çok daha küçük mekanik aletlerin yapımı ve tasarımıyla u ra maktadır.

- Risk sermayesi irketleri, iyi bir projesi olan küçük irketlere ortak olarak, bu irketlerin gele- ce ine yatırım yapmaktadır.

- ‘Network uzmanları’, bir irket içindeki ya da irketin ehir dı ı bürolarındaki bilgisayarları, birbirine ba layan ki ilerdir.

- ‘E-i proje uzmanı’, irketlerin alternatif kanallarda i yapabilmesi için projeler üretmektedir. Garanti, Koç Bank, Eczacıba ı, Yapı Kredi gibi banka ve irketler, alternatif kanalları de erlendirmek amacıyla, alternatif kanal geli tirme adı altında uzmanlara yer vermektedirler.

B T sektörü, 1995-1999 döneminde OECD genelinde yıllık ortalama % 3 artı sa layarak, istihdam büyümesine en büyük katkıyı yapan sektör haline gel- mi tir. Bu artı di er sektörlerdeki artı ın neredeyse iki katıdır. Türkiye’de bilgi sektörünün istihdam payı

1975-1993 döneminde % 8,2’den % 13,8’e ilerlemi tir. 2002 yılı sonunda 80 bin seviyesinde olan B T çalı an sayısı, 2006 yılı sonunda 130 bine yükselmiş tir. Türki- ye’de 2004 yılı sonunda B T sektörü çalı an sayısı ise 93 bin olarak belirlenmiş tir (<http://akgul.bilkent.edu.tr>(1)).

Türkiye’de teknolojiye ili kin sorunlar hala ülke gündeminin ön sıralarında yer almamaktadır. Nitelikli eleman yetersizli i, yazılım sektörünün önündeki en büyük sorunlardan biridir. Üniversitelerin yazılım mü- hendisi yeti tirme kapasitesi son derece dü üktür. Ayırı- ca tekniker ve ara eleman e itiminin geli tirilmesi ge- rekmemektedir.

Türkiye’de 2003 yılında toplam 38308, 2004 yı- lında ise toplam 39960 Ar-Ge personeli bulunmaktadır. Sektörler itibarı ile da ılıma bakıldı ında, toplam Ar-Ge personelinin 2003 yılında % 63,2’si yüksekö retim kesiminde, % 20,5’i ticari kesimde ve % 16,3’ü kamu kesiminde bulunmaktadır. 2004 yılında ise bu oranlar yüksekö retim kesimi için % 61,9, ticari kesim için % 22,1 ve kamu kesiminde % 16 olarak gerçekleş- mi tir. Onbin ki iye dü en toplam Ar-Ge personeli sayısı ise 2003 ve 2004 yıllarında 18,1 ve 18,3 olarak belirlen- mi tir (www.tuik.gov.tr).

Türkiye’de özellikle yazılım mühendisli i, sis- tem mühendisli i ve web uzmanlı ı konusunda eleman aç ı bulunmaktadır.

Tablo 19: Türkiye’de En Çok İhtiyaç Duyulan Pozisyonları

Donanım	Yazılım
Satı Uzmanı ve Pazarlama Uzmanı	Yazılım Mimarı
Ürün (teknik) destek elemanı	Yazılım Tasarımcısı
Hizmetler	Teknik Proje/ Program Yöneticisi
Elektronik Komisyoncu	Ürün Planlama
Web Sitesi çerik Uzmanı/Ça rı Mer- kezi Uzmanı	Proje Yöneticisi
Servis Sa layıcı Operatörü	Güvenlik Uzmanı
Sanal Topluluk Yöneticisi	Görsel Tasarımcı
Elektronik E itim Program Geli tirici	Web Tasarımcısı
E-Dönü üm Uzmanı ve Tercüman	Web Tabanlı Kod Yazılımcıları

Kaynak: Süzer, (2003:17).

Türkiye’deki en önemli sorunlardan birisi, istih- damın sektörel da ılıımıdır. Türkiye, istihdamda sana- yinin payı en dü ük olan ülkelerden birisidir. Hizmetler sektörü açısından da ülke pek çok ülkeye göre geride kalmı tir. Türk ekonomisinin genel olarak istihdam yaratma gücü zayıftır. Bili im sektörü di er sektörlerle göre daha az maliyetle yeni i yaratma olana ına sahip oldu u için, Türkiye’nin kronik i sizlik sorununa çö- züm getirebilecektir (Süzer, 2003:14).

Tüketicilerin daha yüksek kalitede bilgi talep etmesi, bilgi ileme alanında uzmanla mayı gerektir- mektedir. Bu da bili im sektöründe yeni i imkanları yaratmaktadır. Ayrıca e-ticaret ekonomik faaliyetleri, imalat sanayiden hizmetlere kaydırarak, emek piyasası- nda yeni yapılanmalara yol açmaktadır. Dolayısı ile e- ticaretin etkiledi i sektörler, öncelikle internet üzerin-

den ticaretin altyapısını sağlayanlardır (DTM, 2000:24).

Tablo 20: B T Sektörü İstihdam Göstergeleri

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

Kaynak: TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet istatistikleri Araştırmasından derlenmiştir.

B T sektöründe 2003 yılında 145.227 kişi istihdam edilirken, 2006 yılında 160.644 kişi istihdam edilmiştir. B T sektöründe Ar-Ge çalışanlarının oranı yıllara göre artmaktadır. 2006 yılında bu oran %5,2'ye ulaşmıştır.

B T istihdamının toplam istihdama oranı ise yıllar itibarıyla azalmaktadır. 2003 yılında %2,2 olan bu oran, 2006 yılında %1,7'ye kadar gerilemiştir. B T, doğrudan yarattığı istihdam olanaklarının yanında, ekonominin genelinde bu teknolojileri kullanma becerisine sahip kişilere olan talebi de artırmaktadır (DPT, 2010:67).

Özetlemek gerekirse Türkiye, B T yatırımı ve tüketimi yönünden umut vaat etmektedir. Bu alandaki dış ticaret hacmi de mevcut artılara göre oldukça iyi bir noktadadır. Ancak dış ticaret dengesi sorunludur ve ithalata bağımlılık söz konusudur. B T sanayi ve ihracat uzmanlaşma derecesi düşüktür. Elektronik cihazlar üretiminde yerli firmalar ağırlıklıdır. Kablolulu ve kablosuz hat sayısı düşüktür, ancak artış oranı olumludur. B T harcamalarının aile bütçesindeki payı çok düşüktür, telefon kullanım maliyetinin de yüksek olduğu görülmektedir. Kişilere bağımlı 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 düşümlerine neden olmuştur. Maliyetlerin düşmesi ile birlikte, bilgiye ulaşmak için gerekli olan teknolojik ürünlere daha geniş kitleler ulaşabilmektedir. Özellikle küreselleme sürecinde ticaretin önündeki engellerin kalkması ve bilgiye erişimin kolaylaşması ile birlikte ekonomik faaliyetler daha geniş bir coğrafyaya yayılmıştır. Yeni ekonominin dünyada yaygınlaşması ile, bilginin ülkelerin 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 edilmesine 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. İrketlerin e-ticaret dolayısıyla e-i etkinlikleri, devlet tarafından yapılacak destekler aracılığıyla artırılmalıdır. Üniversitelerde web-üniversite yapılarının gerçekleştirilmesi, 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 Şiklal Y. Vural. (2004), **Yeni Ekonomi ve Yeni Rekabet**, Türkiye ve Veren Sendikaları Konfederasyonu, Rekabet Dizisi:1, Yayın No:253, Ankara.

BANKALARARASI KART MERKEZ (BKM) (2009), **Banka ve Kredi Kartı Kullanım Ağı Kanlıkları Araştırması Kart Monitör 2009**, İstanbul, 2009.

BARI İK, Salih ve Oya Yirmibeşik. (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?", **Bilgi 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 istatistikleri 2010**, Ankara, 2010.

DI T CARET MÜSTEARLI I (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) **iktisat Tarihi**, Acar Matbaacılık, İstanbul.

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

HAZNE MÜSTEARLI I, (2011), “Türkiye Ekonomisi”, **Hazine Müste arlı ı Yayını**, Ankara.

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

OKTAY, Ertan; A.O. BALKANLI ve A. SALEPÇ O LU (2004), “Bilgi Toplumunda Yeni Ekonomi ve E-Dönü üm 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 .B.Fakültesi Yayını**, C.12, S.2, ss.67-94.

NASEH, Ceylan (2002),“300 Bin POS’a Daha ihtiyaç 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 Anlayı ı Kapsamında Geli mi ve Geli mekte Olan Ülkeler: Türkiye Örne i**. Eski ehir: Anadolu Üniver-

sitesi Yayınları Yayın No:179.

PALA, Emre ve Burak Kartal, (2010), “Banka Mü terilerinin İnternet Bankacılı ı İle İlgili Tutumlarına Yönelik Bir Pilot Ara tırma”, Celal Bayar Üniversitesi .B.F **Yönetim ve Ekonomi Dergisi**, Yıl:2010, Cilt:17, Sayı:2, Manisa, ss.43-61.

SAYGILI, İref (2003), **Bilgi Ekonomisine Geçi 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) “Bili imden Ya muru”, **Digital Capital**. Yıl:3 Sayı:8, Aralık: 14-17.

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

TÜ K Yıllık Sanayi ve Hizmet istatistikleri Ara tırması

Ara tırma Geli tirme Faaliyeti Anketi Sonuçları
www.bilgiyonetimi.org/cm/pages/mkl_gos.php?nt=235, 10.02.2011.

http://www.bkm.com.tr/istatistik/sanal_kredi_karti_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%20İletisim%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%20DDstatistikleri&ust_id=2, 04.02.2011.