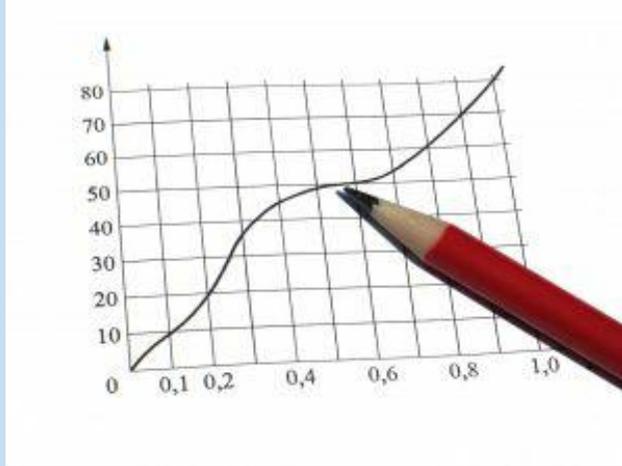




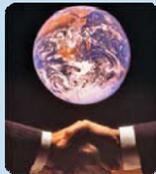
DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI

Mayıs 2009

BİLGİ TOPLUMU İSTATİSTİKLERİ



**BİLGİ TOPLUMU STRATEJİSİ
(2006-2010)**





DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI

Mayıs 2009

BİLGİ TOPLUMU İSTATİSTİKLERİ

BİLGİ TOPLUMU STRATEJİSİ

(2006–2010)

Kaynak gösterilmek kaydıyla yayın ve referans olarak kullanılması Devlet Planlama Teşkilatının iznini gerektirmez. Bu yayın tüm içeriğiyle www.bilgitoplumu.gov.tr adresinde yer almaktadır.

Bu yayın Devlet Planlama Teşkilatından edinilebilir.

Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı
Necatibey Cad. No:108, 06100 Yücetepe ANKARA
Tel: +90-312-294 5000
e-Posta: bilgi@dpt.gov.tr



"Zamanın gereklerine göre bilim ve teknik ve her türlü medeni buluşlardan azami derecede yararlanmak zorunludur."

Mustafa Kemal ATATÜRK

ÖNSÖZ

Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) koordinasyonunda yürütülen e-Dönüşüm Türkiye Projesi, Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşüm sürecini koordine ederek, hızlandırmayı amaçlamaktadır. 2003–2005 döneminde hazırlanarak uygulanan Eylem Planlarından sonra, Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşümüne yönelik orta ve uzun vadeli hedef, politika ve stratejilerini belirlemek amacıyla hazırlanan *Bilgi Toplumu Stratejisi*, bu alanda Türkiye'nin önceliklerini belirlemekte ve 2006–2010 yılları arasında atılması gereken adımları tanımlamaktadır.

Bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde yürütülen uygulamalar kadar, bu sürecin belirlenecek doğru göstergeler yardımıyla izlenmesi de büyük önem taşımaktadır. Stratejinin uygulanmasını ve hedeflere ne ölçüde yaklaşıldığını izlemek amacıyla Strateji ek'i *Ölçümleme Dokümanı*nda çeşitli göstergeler geliştirilmiştir. Bu göstergelerin ölçümlenerek raporlanması, uygulayıcılar ve karar alıcıların dönüşüm sürecindeki gelişmeleri değerlendirebilmeleri için temel araçlardan biri olacaktır. Uygulama sürecindeki gelişmeler, belirlenen göstergelere göre ölçümlenecek ve sonuçlar belirli aralıklarla Stratejide ortaya konulan hedeflerle karşılaştırılacaktır. Diğer taraftan, Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşüm yolunda ulaştığı düzey, düzenli olarak diğer ülkelerle de kıyaslanacaktır.

Uygulama sonuçlarının izlenerek, varsa gecikme veya hedeften sapmaların ve nedenlerinin anlaşılması ve gerekli önlemlerin alınması stratejinin başarıya ulaşmasında kritik öneme sahiptir. Bunun sağlanabilmesi için kurulan izleme ve değerlendirme mekanizmasına göre; DPT, belirli dönemler itibarıyla hazırladığı *Bilgi Toplumu Stratejisi* ek'i Eylem Planı Değerlendirme Raporunu e-Dönüşüm Türkiye İcra Kuruluna sunmaktadır. Bu kapsamda ayrıca, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) doğrudan derlediği veya kamu kurumlarınca kendisine iletilen verileri konsolide ederek DPT'ye raporlamakta, DPT bu verileri hedeflerle karşılaştırmak suretiyle hazırladığı değerlendirme raporunu e-Dönüşüm Türkiye İcra Kuruluna sunmakta ve e-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu ise bu değerlendirmeler ışığında alınması gerekli tedbirleri belirlemektedir.

Bilgi Toplumu İstatistikleri dokümanı, esas olarak, ülkemizin bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde kat edilen mesafeyi göstermeyi ve genel perspektifi ortaya koymayı amaçlayan bir rapor niteliğindedir. Dönüşüm sürecinin izlenmesinde ve değerlendirilmesinde yarar görülen verileri bir araya

getiren Bilgi Toplumu İstatistikleri dokümanının kullanıcılar açısından önemli bir kaynak teşkil edeceği düşünülmektedir.

Bu dokümanın oluşturulmasına imkân sağlayan, başta TÜİK olmak üzere ilgili tüm kamu kurum ve kuruluşları ile raporun derlenmesinde görev alan mesai arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Halil İbrahim AKÇA

Müsteşar V.

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	i
GİRİŞ	1
1. SOSYAL DÖNÜŞÜM.....	3
2. BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN İŞ DÜNYASINA NÜFUZU.....	23
3. VATANDAŞ ODAKLI HİZMET DÖNÜŞÜMÜ.....	39
4. KAMU YÖNETİMİNDE MODERNİZASYON.....	45
5. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ.....	47
6. İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ	53
7. AR-GE ve YENİLİKÇİLİĞİN GELİŞTİRİLMESİ	57
E K L E R	61
EK – 1: Göstergeler Tablosu	63
EK – 2: 2007 Girişimciler Anketinde Kapsanan Sektörlerin "Nace 1.1" İstatistik Sınıflaması	75

TABLULAR

Tablo 1: Bireylerin Bilgisayar ve İnterneti Kullanım Yerleri.....	8
Tablo 2: Bilgisayar ile Yürütülen Faaliyetler, 2008.....	11
Tablo 3: İnternet Kullanma Amaçları, 2008.....	12
Tablo 4: İnternet Üzerinden Sipariş Verilen veya Satın Alınan Mal ve Hizmetler, 2008.....	13
Tablo 5: İnternet Üzerinden Alışverişte Yaşanan Sorunlar, 2007.....	14
Tablo 6: Sosyal Dönüşüme İlişkin Temel Göstergelerde Gelişmeler.....	20
Tablo 7: BİT'in İş Dünyasına Nüfuzuna İlişkin Temel Göstergelerde Gelişmeler.....	36
Tablo 8: Vatandaş Odaklı Hizmet Dönüşümüne İlişkin Temel Göstergelerde Gelişmeler ...	42
Tablo 9: Kamu Yönetiminde Modernizasyona İlişkin Temel Göstergelerde Gelişmeler.....	45
Tablo 10: Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü Pazarı Göstergeleri.....	47
Tablo 11: BİT Sektörü Dış Ticaret Göstergeleri (Donanım).....	48
Tablo 12: Bilgi Teknolojileri Alanında Faaliyet Gösteren Girişimlerin Çalışan Sayısına Göre Dağılımı.....	48
Tablo 13: Bilgi Teknolojileri Alanında Faaliyet Gösteren Girişimlere İlişkin Göstergeler.....	50
Tablo 14: Bilgi Teknolojileri Alanında Faaliyet Gösteren Girişimlerin Çalışan Sayısına Göre Dağılımı.....	50
Tablo 15: Bilgi Teknolojileri Alanındaki Girişimlerin Faaliyete Başladıkları Döneme Göre Dağılımı.....	51
Tablo 16: Bilgi Teknolojilerine İlişkin Temel Göstergelerde Gelişmeler.....	51
Tablo 17: İletişim Teknolojilerine İlişkin Temel Göstergelerde Gelişmeler.....	53
Tablo 18: İletişim Teknolojilerine İlişkin Diğer Göstergeler.....	55
Tablo 19: Ar-Ge ve Yenilikçilik Göstergeleri.....	58
Tablo 20: Öğretim Yılı İtibarıyla Bilim ve Mühendislik Mezun Sayısı.....	60
Tablo 21: Ar-Ge ve Yenilikçilik Türkiye - AB-27 Karşılaştırması, 2007.....	60

ŞEKİLLER

Şekil 1: Son 3 Ay İçinde Bilgisayar Kullanımı	4
Şekil 2: Son 3 Ay İçinde İnternet Kullanımı	5
Şekil 3: Yaş Grupları İtibarıyla İnternet Kullanımı, 2008.....	6
Şekil 4: Öğrenim Durumları İtibarıyla İnternet Kullanımı, 2008	6
Şekil 5: İşgücü Durumu İtibarıyla İnternet Kullanımı, 2008	7
Şekil 6: Bilgisayar ile İlgili Kurs Katılma, 2008.....	7
Şekil 7: İnternet Kullanım Yeri, 2008	8
Şekil 8: En Son İnternet Kullanılan Zaman.....	9
Şekil 9: Bilgisayar Kullanım Sıklığı, 2008	9
Şekil 10: İnternet Kullanım Sıklığı, 2008.....	10
Şekil 11: Düzenli İnternet Kullanımı.....	10
Şekil 12: İnternet Üzerinden Satın Almama Nedenleri	15
Şekil 13: İnternet Kullanıcılarının Karşılaştıkları Güvenlik Sorunları	15
Şekil 14: Alınan Güvenlik Önlemleri, 2008	16
Şekil 15: Hanelerde İnternet Erişimi	16
Şekil 16: Hanelerde İnternet Bant Genişliği.....	17
Şekil 17: Hanelerde İnternet Bağlantı Türü	17
Şekil 18: Hanelerde BİT Ekipmanı ve İnternete Bağlılık Durumu, 2008.....	18
Şekil 19: AB ve Türkiye’de İnternet Kullanım Oranları	21
Şekil 20: AB ve Türkiye’de Düzenli İnternet Kullanım Oranları	21
Şekil 21: AB ve Türkiye’de Hanelerde İnternet Erişimi.....	22
Şekil 22: AB ve Türkiye’de Hanelerde Genişbant İnternet Sahipliği	22
Şekil 23: Bilgisayar Kullanılan Girişimlerin Oranı	24
Şekil 24: İnternet Erişimine Sahip Girişimlerin Oranı	24
Şekil 25: İnternet Erişimi Olan Girişimlerin İnternet Sayfası Sahiplik Oranı	24
Şekil 26: Girişimlerde Haftada En Az Bir Kez Bilgisayar Kullanan Çalışanların Oranı .	25
Şekil 27: Girişimlerde Haftada En Az Bir Kez İnternet Kullanan Çalışanların Oranı.....	25
Şekil 28: Girişimlerde İnternet Kullanım Amaçları	26
Şekil 29: Girişimlerde İnternet Bağlantı Tipleri	26
Şekil 30: Girişimlerde Kullanılan Ağ Teknolojileri	27
Şekil 31: Girişimlerin İnternet Üzerinden Sunduğu Hizmetler, 2006	27

Şekil 32: Girişimlerin İnternet Üzerinden Sunduğu Hizmetler, 2007	28
Şekil 33: Girişimlerin Kamu ile İletişimde İnternet Kullanım Amaçları	29
Şekil 34: Girişimlerin Kamu ile İletişimde İnterneti Kullanmama Nedenleri	29
Şekil 35: Girişimlerin İnternet Üzerinden Sipariş Alma/Verme Oranları, 2007	30
Şekil 36: Bilişim Teknolojileri ile İlgili Bir Güvenlik Problemiyle Karşılaşan Girişimler... 30	
Şekil 37: Girişimlerin Kullandığı Güvenlik Önlemleri	31
Şekil 38: Girişimlerin Bilişim Uzmanı İstihdam Etme Oranı	31
Şekil 39: Girişimlerin Bilişim Uzmanlığı Gerektiren Durumlar İçin Kullandıkları Dış Destek Kaynakları	32
Şekil 40: Girişimlerde Bilişim Uzmanı Alımında Güçlülükle Karşılaşma Oranı	32
Şekil 41: Bilişim Uzmanı Alımında Girişimlerin Karşılaştığı Temel Güçlükler	33
Şekil 42: Personeline Bilişim Teknolojileri Eğitimi Sağlayan Girişimlerin Oranı	33
Şekil 43: Girişimlerin Bilişim Teknolojileri Personeli Alırken Güçlülükle Karşılaşma Oranı	34
Şekil 44: İnternet Üzerinden Yapılan Satışlar Aracılığıyla Sağlanan Faydaların Önem Düzeyi, 2007	34
Şekil 45: Girişimlerin İnternet Üzerinden Satışlarını Kısıtlayan Faktörlerin Önem Düzeyi, 2007	35
Şekil 46: Türkiye ve AB'de İnternet Erişimine Sahip Girişimlerin Oranı	37
Şekil 47: Türkiye ve AB'de Genişbant İnternet Erişimine Sahip Girişimlerin Oranı	38
Şekil 48: Hanehalkı Bireyleri ile Girişimlerin Kamu ile İletişimde İnterneti Kullanım Oranları	39
Şekil 49: Son 3 Ay İçinde İnternet Kullanan Hanehalkı Bireylerinden Kamu ile İletişimde İnterneti Kullananların Yürüttükleri Faaliyetler, 2008	40
Şekil 50: Kamu ile İletişimde İnterneti Kullanan Girişimlerin Yürüttükleri Faaliyetler, 2007	41
Şekil 51: Bireylerin e-Devlet Hizmetlerini Kullanımı Önündeki Engeller	42
Şekil 52: Ortalama Hizmet Olgunluğu, 2007	44
Şekil 53: Tümüyle Çevrimiçi Hizmetlerin Oranı, 2007	44
Şekil 54: Kullanıcı Odaklılık, 2007	44
Şekil 55: BİT ile İlişkili İstihdamın Toplam İstihdama Oranı	49
Şekil 56: Ar-Ge Harcamaları İçerisinde Özel Sektörün Payı (2003-2007)	57
Şekil 57: Gençlik Eğitim Düzeyi	59
Şekil 58: 25–64 Yaş Arası Üniversite Mezunu Oranı	59

GİRİŞ

Bilgi toplumuna dönüşüm süreci, Türkiye’yi idari, teknolojik, ekonomik ve sosyal açılardan etkileyecek, dikkatle planlanması ve yakın takip edilmesi gereken uzun bir süreçtir. Bu süreç kamuda, toplumda ve iş dünyasında köklü değişiklikleri beraberinde getirecektir. Bilgi toplumuna dönüşümde başarının sağlanması, sürecin doğru ölçütlerle izlenmesi, değerlendirilmesi ve gerektiğinde tedbirlerin alınabilmesi ile mümkündür. Bu sebeple, karar vericilerin ve uygulayıcıların gelişmeleri değerlendirebilmeleri amacıyla “*Bilgi Toplumu Stratejisi (2006-2010) - Ölçümleme Dokümanı*” hazırlanmıştır. Bilgi Toplumu İstatistikleri çalışması ise *Ölçümleme Dokümanı Sürüm 1.1*'e göre Ek-1'de yer alan gösterge listesi bazında derlenen verilerin değerlendirilmesi neticesinde oluşturulmuştur.

Bilgi Toplumu İstatistikleri çalışması, aynı zamanda *Bilgi Toplumu Stratejisi*nde stratejik öncelik alanları olarak tanımlanan;

1. Sosyal Dönüşüm,
2. BİT'in İş Dünyasına Nüfuzu,
3. Vatandaş Odaklı Hizmet Dönüşümü,
4. Kamu Yönetiminde Modernizasyon,
5. Küresel Rekabetçi Bilgi Teknolojileri Sektörü,
6. İletişim Altyapı ve Hizmetleri ile
7. Ar-Ge ve Yenilikçiliğin Geliştirilmesi

konularında sağlanan gelişmeleri, ulaşılabilen resmi istatistik veriler ile açıklamayı amaçlamaktadır.

Çalışma kapsamında yer alan her bir konu başlığı altında; sağlanan istatistik gelişmeler çerçevesinde genel değerlendirmenin yanı sıra, *Bilgi Toplumu Stratejisi*nin uygulama performansının ölçülmesi ve değerlendirilmesi için geliştirilen temel göstergeler ile uluslararası karşılaştırmalar da yer almaktadır. Çalışmada bunlardan başka, *Ölçümleme Dokümanı*nda yer almış olmakla birlikte çeşitli nedenlerle henüz ölçülmesi mümkün olmayan bazı göstergelerin ölçülememe nedenlerine de yer verilmiştir.

1. SOSYAL DÖNÜŞÜM

Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT)'nin sunduğu imkânların toplumun tüm kesimlerine ulaştırılması ve vatandaşların günlük ve iş hayatlarında BİT'ten etkin biçimde faydalanması bilgi toplumuna dönüşüm hedefi içinde önemli bir yere sahiptir.

16-74 yaş grubuna yönelik olarak Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından ilki 2004 yılında yapılan ve 2005, 2007 ve 2008 yıllarında tekrarlanan Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Anketinin sonuçları, vatandaşlarımızın söz konusu teknolojilere erişimi, gerekli yetkinliklere ne ölçüde sahip oldukları, teknoloji kullanımları ve konuya ilişkin sorunların irdelenmesine imkan vermektedir.

Hanelerde BİT erişimini ve vatandaşların söz konusu teknolojilere ilişkin eğilimlerini saptamak amacıyla yapılan Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Anketi, Eurostat'ın katkılarıyla AB normlarına uygun olarak hazırlanmakta ve yürütülmektedir. Ankette vatandaşlara yöneltilen soruların büyük bir bölümü yıllar itibarıyla aynı olmakla birlikte, bazı yıllar sorulmamış veya özellikle eklenmiş sorular da bulunmaktadır.

Anket çalışmasında referans alınan dönem 2004, 2005 ve 2007 yıllarında Nisan-Haziran, 2008 yılında ise Ocak-Mart dönemidir. 2004 ve 2005 yıllarında Hanehalkı İşgücü Anketine eklenmiş ayrı bir modül olarak ele alınan anket 2004 yılında 9.571, 2005 yılında 10.151 hanede gerçekleştirilmiş, ayrı bir anket olarak ise 2007 yılında 4.674 ve 2008 yılında 5.321 hanede yapılmıştır. Ancak, çalışma sonuçları birbirleriyle karşılaştırılabilir niteliktedir.

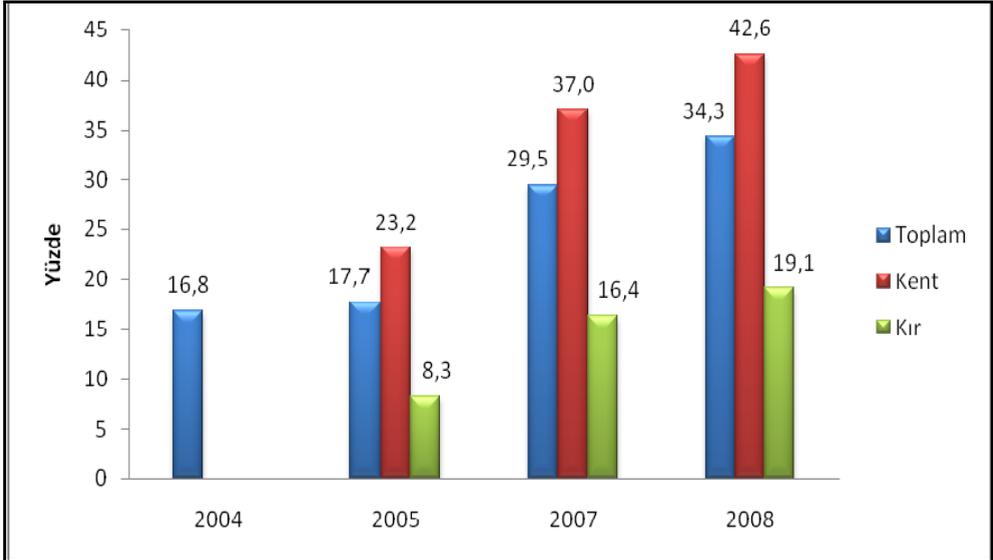
Anket kapsamında sorular 16-74 yaş grubu bireylere yöneltilmektedir. Yetişkin ve söz konusu teknolojileri daha bilinçli kullananlar olarak değerlendirilen bu grubun sorulara verdiği cevaplar anket sonucunda ortaya çıkan sayısal değerlerin temelini oluşturmaktadır. Dolayısıyla, bu raporda göstergeler bazında yapılan değerlendirmelerde ülke geneli veya tüm bireyler olarak belirtilen sonuçların 16-74 yaş grubunu yansıttığı bilinmelidir.

Ayrıca, TÜİK tarafından iletilen ve bu raporun hazırlanmasında kullanılan 2007 ve 2008 yıllarına ait değerler, 2007 yılında uygulamaya alınan Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS)'ne göre revize edilmemiş değerlerdir. Revize değerler ileri bir tarihte TÜİK tarafından hesaplanarak ilan edilecektir.

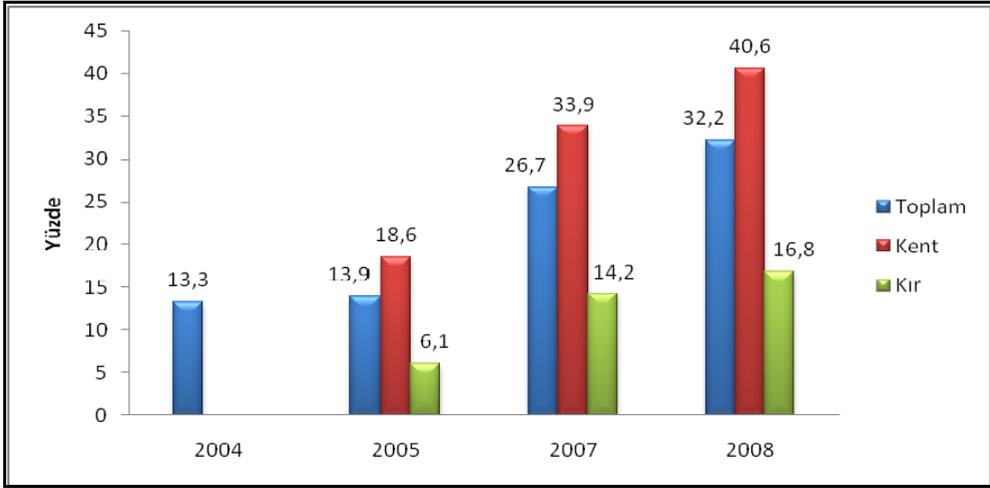
Bireylerin sosyo-ekonomik özellikleri ve yaşadıkları yer itibarıyla BİT'e erişimleri ve kullanımları farklı olmaktadır. Toplumun farklı kesimlerinde ortaya çıkan bu eşitsizlik sayısal uçurum olarak bilinmektedir. Dolayısıyla ülke genelinin yanı sıra farklı kesimler itibarıyla da konunun incelenmesi önemlidir. Bir diğer önemli husus ise uluslararası boyutta devam eden sayısal uçurumun ortaya konması gerekliliğidir.

Ülkemizde bilgisayar ve İnternet kullanımı hızla artmaktadır (Şekil 1, Şekil 2). Ancak, aşağıdaki şekillerde görüleceği üzere kırsal kesimde kullanım kentlere göre önemli ölçüde geride kalmakta ve bu iki kesim arasında sayısal uçurum devam etmektedir.

Şekil 1: Son 3 Ay İçinde Bilgisayar Kullanımı



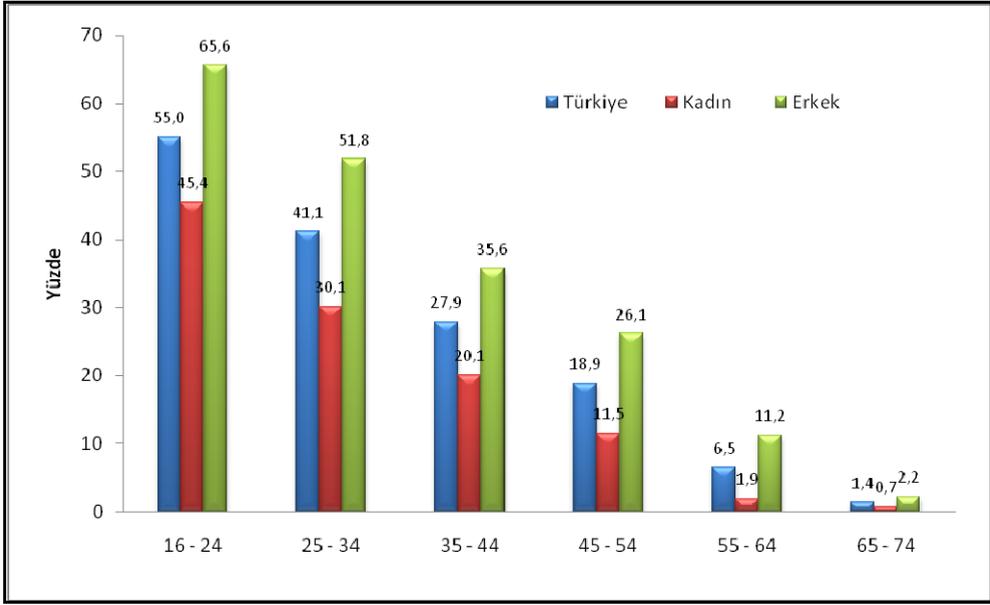
Şekil 2: Son 3 Ay İçinde İnternet Kullanımı



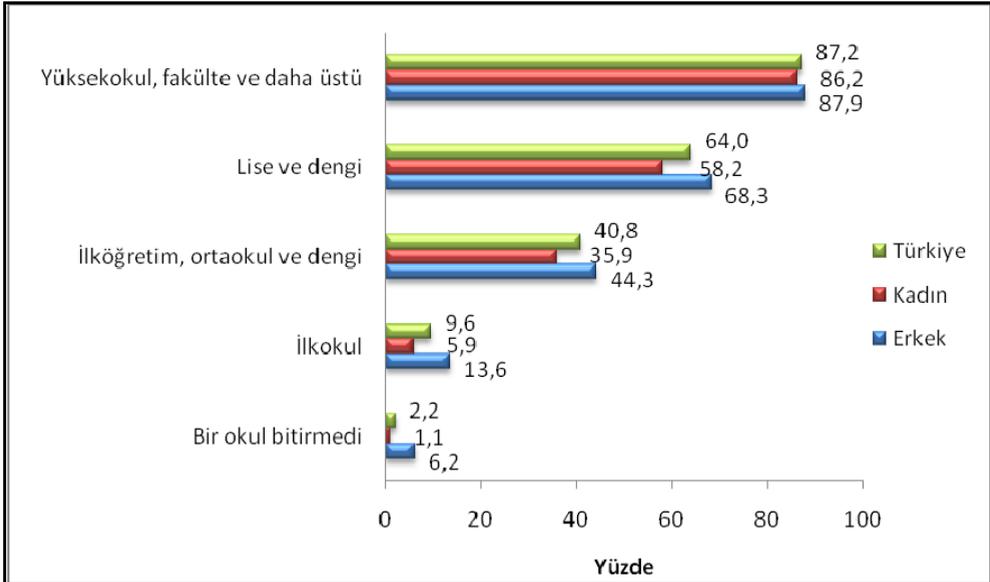
2008 yılında son 3 ay içinde İnternet kullanım oranı %32,2 olarak belirlenmiştir. Diğer taraftan, en son İnternet kullanılan zamana bakılmaksızın 2008 yılında genel itibarıyla herhangi bir zamanda İnternet kullananların oranı %35,6'dır.

Toplumda bilgisayar kullanımı yaş grubu, cinsiyet, eğitim ve işgücü durumu itibarıyla da farklılıklar göstermekte ve önemle üzerinde durulması gereken sayısal uçurumun varlığına işaret etmektedir. Son üç ay içinde İnternet kullanan bireyler göz önüne alındığında, 16-74 yaş grubuna uygulanan anket sonuçlarına göre İnternet kullanım oranı 16-24 yaş grubunda en yüksektir (Şekil 3). Kadınların İnternet kullanım oranları her yaş grubunda erkeklerin gerisinde kalmaktadır. Bireylerin İnternet kullanımı eğitim seviyesine paralel şekilde artmakta, yüksekokul, fakülte ve daha üstü eğitime sahip kadınların İnternet kullanımı erkeklerle oldukça yakın düzeyde olmaktadır (Şekil 4). İşgücü durumuna göre en çok İnternet kullananlar ise öğrenciler, işverenler, ücretli/maaşlılar ve işsizlerdir (Şekil 5).

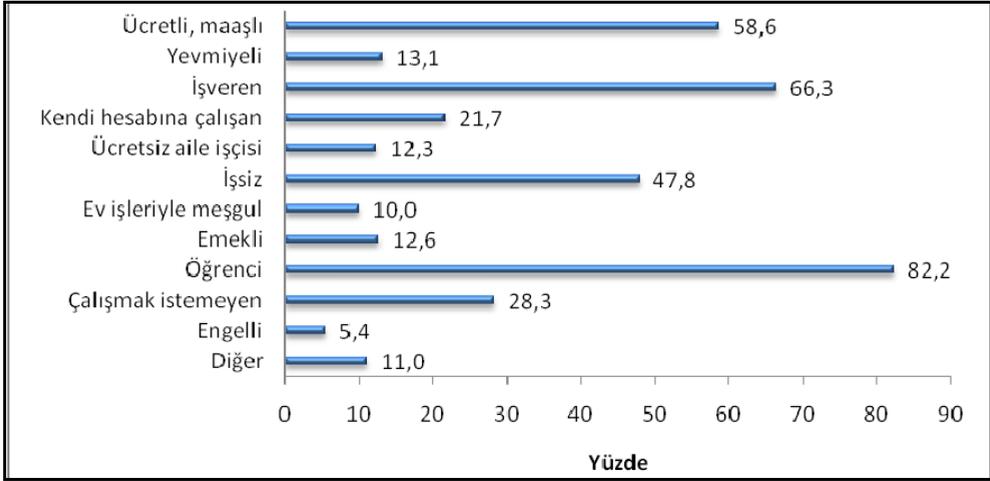
Şekil 3: Yaş Grupları İtibarıyla İnternet Kullanımı, 2008



Şekil 4: Öğrenim Durumları İtibarıyla İnternet Kullanımı, 2008



Şekil 5: İşgücü Durumu İtibarıyla İnternet Kullanımı, 2008

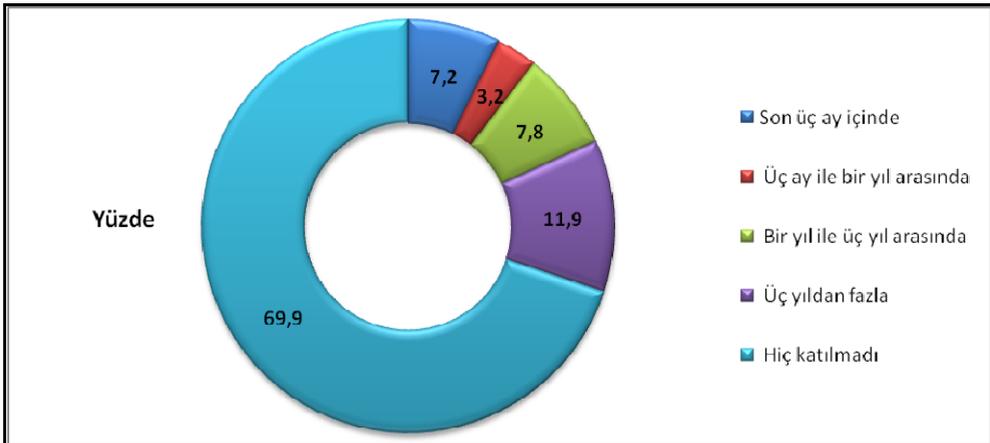


İşgücüne dahil olanlar: Ücretli/maaşlı, yevmiyeli, işveren, kendi hesabına çalışan, ücretsiz aile işçisi, işsiz

İşgücüne dahil olmayanlar: Ev işleriyle meşgul, emekli, öğrenci, çalışmak istemeyen, engelli, diğer

Toplumda bilgisayar ve İnternet kullanıcıları arasında kullanma yetkinliğinin nasıl kazanıldığı incelendiğinde ise bu tür teknolojileri kullanmayı öğrenmek amacıyla vatandaşların kursları pek tercih etmedikleri görülmektedir (Şekil 6). Buna göre, bireylerin yetkinliklerini iş, okul ve arkadaş çevrelerinden aldıkları yardımlar veya kendi çabaları ile kazandıkları anlaşılmaktadır.

Şekil 6: Bilgisayar ile İlgili Kurs Katılma, 2008



Bireylerin bilgisayar ve İnternet kullanım yerleri için tercihleri aynı olmaktadır (Tablo 1). Yıllar itibarıyla incelendiğinde, 2004 yılında bilgisayar, 2005 yılında da İnternet kullanımı işyerinde daha fazla iken, 2007 ve 2008

yıllarında bireylerin bilgisayar ve İnterneti evlerinde daha fazla kullandıkları görülmektedir. Benzer şekilde İnternet kafeleri tercih oranı da düşmüştür.

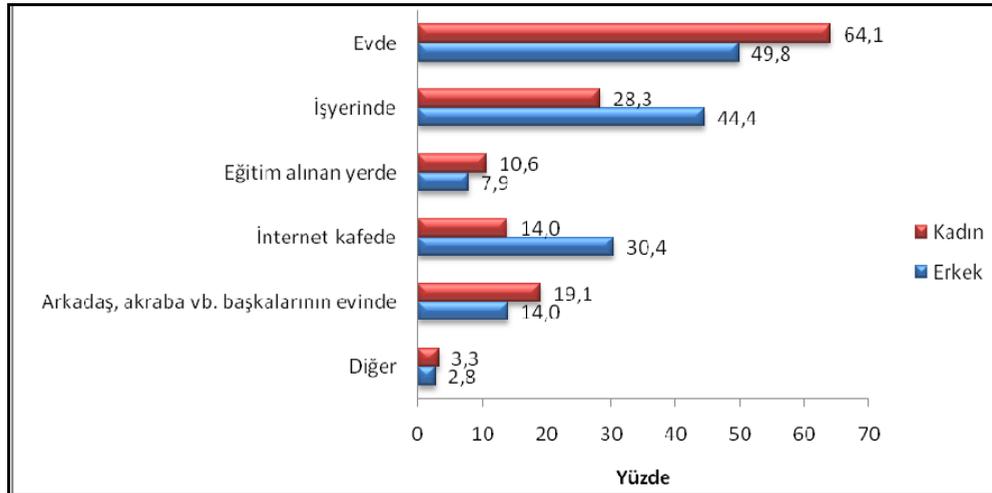
Tablo 1: Bireylerin Bilgisayar ve İnterneti Kullanım Yerleri

(Yüzde)

Kullanım Yeri	2004		2005		2007		2008	
	Bilgisayar	İnternet	Bilgisayar	İnternet	Bilgisayar	İnternet	Bilgisayar	İnternet
Evde	37,4	32,3	-	27,6	53,5	46,0	61,6	55,2
İşyerinde	43,9	41,1	-	43,3	36,3	37,5	37,6	38,4
Eğitim alınan yerde	11,3	8,9	-	8,8	7,1	6,9	8,8	8,9
İnternet kafede	33,0	41,2	-	36,6	26,6	31,2	21,8	24,2
Arkadaş, akraba vb. başkalarının evinde	10,8	11,1	-	7,2	11,5	13,1	12,9	15,9
Diğer	0,9	0,7	-	1,5	2,7	1,7	2,3	3,0

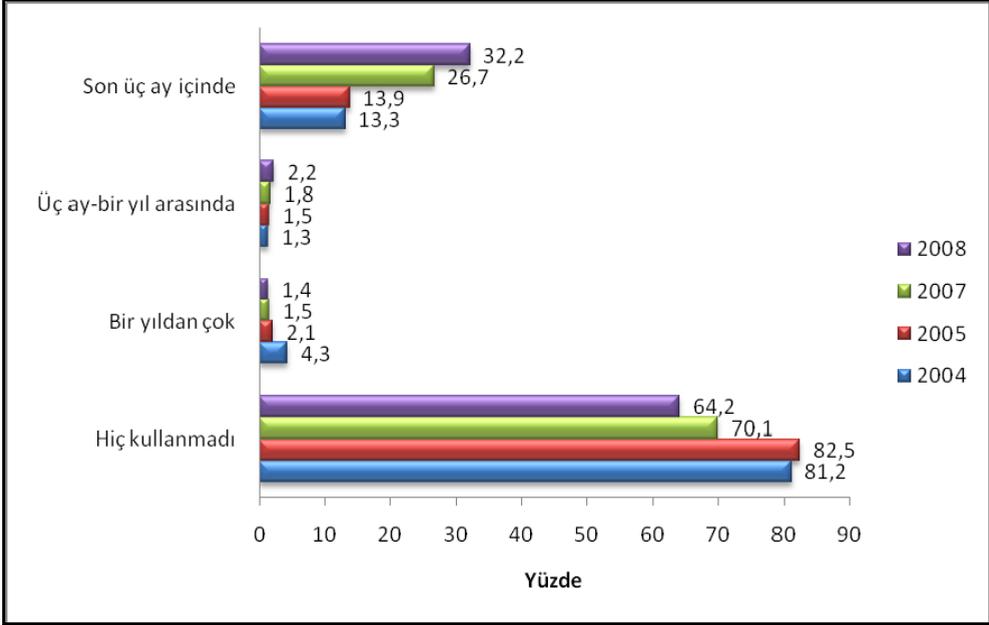
Bilgisayar ve İnternet kullanım yerlerinin birbirine paralellik arz etmesi nedeniyle 2008 yılı için bireylerin sadece İnternet kullanım yerleri incelenmiştir (Şekil 7). Buna göre İnternet kullanımı için en çok tercih edilen yerler sırasıyla ev, işyeri ve İnternet kafe olmaktadır. Ev, arkadaş, akraba vb. başkalarının evi ile eğitim alınan yer kadınlar tarafından erkeklere kıyasla daha fazla tercih edilmektedir.

Şekil 7: İnternet Kullanım Yeri, 2008



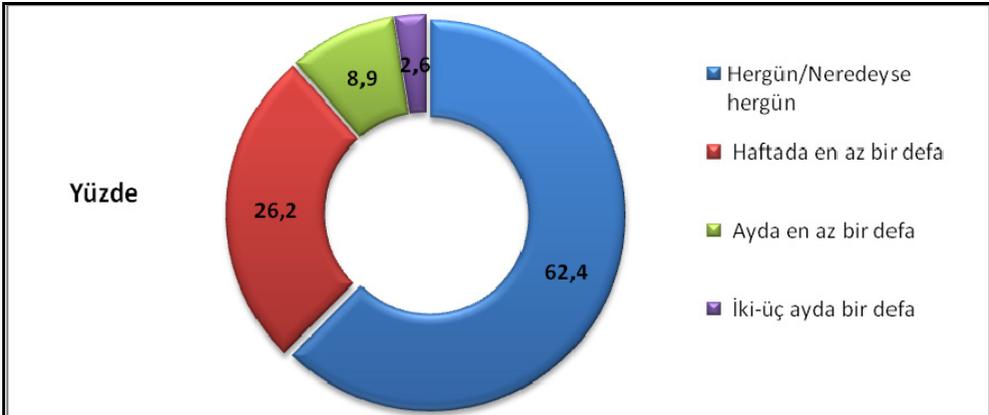
Bireylerin en son ne zaman İnternet kullandıkları incelendiğinde, İnternet kullanımlarının son üç ay içinde yoğunlaştığı görülmektedir (Şekil 8). Yıllar itibarıyla artan İnternet kullanımında aktif kullanımı işaret eden son üç ay içinde kullanım oranı da hızla artmaktadır.

Şekil 8: En Son İnternet Kullanılan Zaman

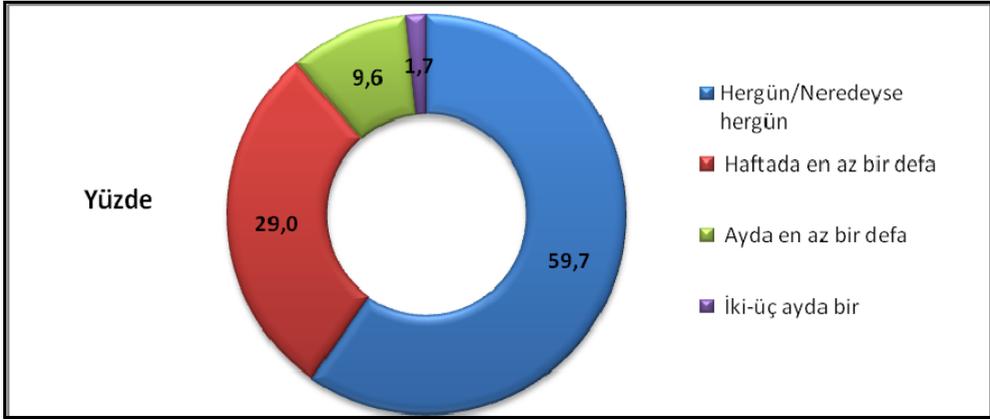


Bilgisayar ve İnterneti son üç ay içinde kullanan bireyler sırasıyla %62,4 ve %59,7 oranları ile her gün/nereyese her gün kullandıklarını ifade etmişlerdir (Şekil 9, Şekil 10). Hem bilgisayar hem de İnternet kullanımı için ikinci sırada ise haftada en az bir kullanım beyan edilmiştir.

Şekil 9: Bilgisayar Kullanım Sıklığı, 2008



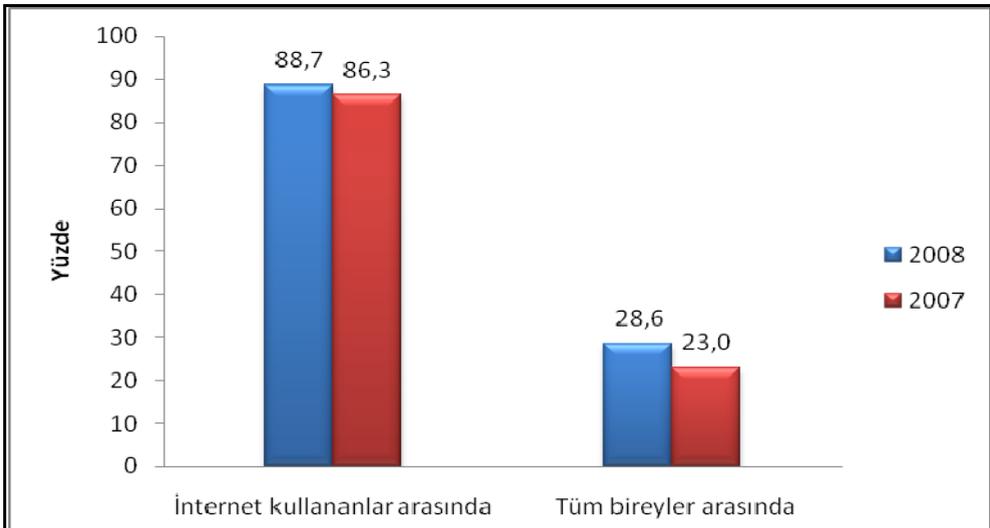
Şekil 10: İnternet Kullanım Sıklığı, 2008



Yukarıdaki sonuçlardan da görüleceği üzere, İnterneti kullandığını beyan edenler aktif birer kullanıcı olup İnterneti neredeyse sürekli kullanmaktadır. Bu durumda, İnternet kullananlar ile kullanmayanlar arasında bilgiye erişim ve BİT'in sağladığı diğer olanaklar açısından gerçekten bir uçurum olduğu açıktır.

AB tarafından i2010 süreci için belirlenmiş bir kıstas olan düzenli (her gün veya haftada en az bir defa) İnternet kullanımı göstergesi de İnternet kullanımında aktif ve sürekli kullanımı ölçmeyi amaçlamaktadır. Türkiye için 2007 ve 2008 yıllarında sırasıyla %26,7 ve %32,2 olan İnternet kullanım oranlarına karşılık düzenli İnternet kullanım oranlarının %23,0 ve %28,7 olduğu görülmektedir (Şekil 11). Bu durum Türkiye'de İnternet kullanıcılarının büyük bir bölümünün İnterneti sürekli kullandığını göstermektedir.

Şekil 11: Düzenli İnternet Kullanımı



BİT kullanımının bireylerin ekonomik ve sosyal hayatlarına sağlayacağı katkıyı görebilmek açısından kullanıcıların söz konusu teknolojileri hangi amaçlarla kullandıkları önemlidir. Bireylerin bilgisayar ile gerçekleştirdikleri faaliyetler Tablo 2’de, İnterneti kullanma amaçları ise Tablo 3’te verilmektedir.

Tablo 2: Bilgisayar ile Yürütülen Faaliyetler, 2008

Faaliyetler	(Yüzde)		
	Türkiye	Kent	Kır
Dosya / klasör kopyalama veya taşıma	85,9	86,7	82,5
Bir belgedeki bilgiyi, kopyala-yapıştır komutlarını kullanarak kopyalama veya taşıma	72,7	73,7	68,7
Dosyaları sıkıştırma	45,6	48,2	35,4
Bilgisayara yeni aygıt bağlama ve yükleme (yazıcı, modem, vb.)	34,8	36,8	27,0
Tablolarda temel aritmetik formülleri kullanma	33,4	34,8	28,2
Bilgisayarı yerel ağa bağlama	31,3	33,6	22,3
Bilgisayarla ilgili bir problemi bulma ve çözme	21,0	22,7	14,2
Bir bilgisayar dili kullanarak bilgisayar programı yazma	9,1	10,1	5,1
Diğer	8,6	7,8	11,8

Bilgisayar kullanılarak gerçekleştirilen faaliyetlerde ilk sıralarda dosya/klasör kopyalama veya taşıma ile bir belgedeki bilgiyi kopyalama ve taşıma bulunmaktadır. Kent ve kırdaki ortaya çıkan kayda değer fark bir bilgisayar dili kullanarak bilgisayar programı yazma faaliyetinin kentlerdeki oranının kırsaldakinin iki katı olmasıdır.

2008 yılında İnternet kullanıcılarının kullanım amaçlarına bakıldığında ise gazete, dergi okuma, haber indirme ve e-posta işlemlerinin en çok gerçekleştirilen faaliyetler olduğu görülmektedir. En çok talep edilen diğer hizmetler arasında anlık ileti gönderme ile İnternette yayın yapan radyolar haricinde müzik dinleme veya müzik indirme de bulunmaktadır. Öğrenme amacıyla İnternete başvurmak %31,0, İnternet bankacılığı %15,4, herhangi bir konuda eğitim alma %8,0, mal veya hizmet satışı ise %3,9 olarak gerçekleşmiştir. Kent ve kır arasında kullanım amaçları incelendiğinde seyahat ve konaklama ile ilgili hizmetlerin kullanımı, İnternet bankacılığı, noktadan noktaya video dosyası değişimi yapma, podcast hizmetler yoluyla otomatik ses ve görüntü dosyası alma, mal ve hizmet satışı, İnternette kendine ait günlük (blog) oluşturma, ayrıca İnternet sitelerindeki yeni içerikleri okumak

amacıyla tarayıcı tabanlı haber grubu güncellemelerine erişme konularında kırsaldaki kullanıcıların kentli kullanıcıların gerisinde kaldığı söylenebilir.

Tablo 3: İnternet Kullanma Amaçları, 2008

(Yüzde)

Amaçlar	Türkiye	Kent	Kır
Gazete ya da dergi okuma, haber indirme	76,0	76,9	72,1
e-Posta gönderme / alma	74,0	75,1	69,4
Anlık ileti gönderme (Chat, Msn, Skype, başkaları ile gerçek zamanlı yazışma)	69,7	69,1	72,1
Müzik indirme ya da dinleme (İnternette yayın yapan radyo hariç)	65,2	64,7	67,6
İnternet üzerinden video görüşmesi (webcam ile)	45,5	46,0	43,5
Sağlıkla ilgili bilgi araştırma	45,1	46,3	39,9
Mal ve hizmetler hakkında bilgi bulma	43,9	45,7	35,8
İnternet üzerinden yayın yapan radyo dinleme ya da televizyon izleme	31,9	31,0	35,9
Öğrenme amacıyla İnternete başvurma	31,0	31,0	30,9
Okul, üniversite, mesleki kurslar ile ilgili faaliyetler için bilgi arama	25,5	25,5	25,5
Sohbet odalarına, haber gruplarına veya çevrimiçi tartışma forumlarına mesaj gönderme	24,4	25,4	19,9
İnternet ağı üzerinden başkaları ile oyun oynama	24,1	24,4	22,7
Sinema filmi, kısa film veya video dosyası indirme ya da film izleme (İnternette yayın yapan TV hariç)	23,7	23,6	24,3
Bilgisayar ve video oyunları indirme, güncelleme	23,7	23,5	24,4
Seyahat ve konaklama ile ilgili hizmetlerin kullanımı	23,6	25,7	14,2
İnternet üzerinden telefonla görüşme	21,3	22,7	14,9
Yazılım indirme	17,6	18,2	14,8
İnternet bankacılığı	15,4	17,0	8,4
İş arama ya da iş başvurusu yapma	12,5	13,0	10,1
Kendi oluşturduğu metin, görüntü, fotoğraf, video, müzik vb. içerikleri herhangi bir İnternet sitesine paylaşmak üzere yükleme	12,1	12,6	9,9
Noktadan noktaya (peer to peer) sinema filmi, kısa film veya video dosyası değişimi yapma	8,3	9,0	5,4
Herhangi bir konuda çevrimiçi eğitim alma (yabancı dil, bilgisayar vb.)	8,0	8,3	6,9
İnternette oluşturulan günlük benzeri içerikleri (blog) okuma	4,9	5,3	3,0
Podcast hizmetler kullanarak otomatik olarak ses ve görüntü dosyası alma	4,7	5,1	2,6
Mal ve hizmet satışı (örn: müzayede ile satış gibi)	3,9	4,2	2,6
İnternet üstünde kendine ait günlük (blog) oluşturma ve muhafaza etme	3,9	4,4	1,7
İnternet sitelerindeki yeni içerikleri okumak amacıyla tarayıcı tabanlı haber grubu güncellemelerine erişme (örn.RSS)	3,7	4,1	2,1
Diğer bilgi arama ve çevrimiçi hizmetler	1,8	1,6	2,6

İnternet kullanım amaçları arasında e-ticaret önemli bir yer tutmaktadır. Ankete katılanlar arasında İnternet kullananların son 12 ay içinde İnternet üzerinden en çok sipariş verdiği veya satın aldığı mal veya hizmet türleri sırasıyla elektronik araçlar, ev eşyası ve kitap, dergi, gazete, e-egitim materyali olmuştur (Tablo 4). Elektronik araçlar dışında diğer mal/hizmet türlerinde kırsaldaki kullanıcılar kentli kullanıcıların oldukça gerisindedir. İnternet üzerinden piyango ve bahis oyunlarına ise kırsaldan hiç talep olmamaktadır.

Tablo 4: İnternet Üzerinden Sipariş Verilen veya Satın Alınan Mal ve Hizmetler, 2008 (Yüzde)

Mal ve hizmet türleri	İnternet kullananlar içindeki oranı			İnternet üzerinden mal veya hizmet siparişi verenler ya da satın alanlar içindeki oranı		
	Türkiye	Kent	Kır	Türkiye	Kent	Kır
Elektronik araçlar (Cep telefonu, kamera, radyo, TV, DVD oynatıcı, video vb.)	3,0	3,0	2,8	30,4	28,0	49,4
Ev eşyası (Mobilya, oyuncak, beyaz eşya vb.)	2,5	2,8	1,2	25,2	25,6	21,6
Kitap / dergi/gazete / e-egitim materyali	2,3	2,6	1,3	23,4	23,6	21,9
Giyim, spor malzemeleri	1,8	2,0	0,8	18,2	18,8	13,5
Bilgisayar ve diğer ek donanım	1,6	1,8	1,1	16,5	16,2	18,4
Seyahat ve tatil için konaklama (Rezervasyon, bilet, araç kiralama)	1,5	1,7	0,5	15,1	16,0	7,9
Gıda maddeleri ile günlük gereksinimler (tütün ve kozmetik dâhil)	1,3	1,6	0,2	13,6	14,8	3,8
Sinema, tiyatro vb. bilet satın alımı	1,2	1,4	0,4	12,0	12,7	6,5
Film, müzik	1,1	1,3	0,3	11,2	11,9	5,1
Bilgisayar yazılımı (bilgisayar ve video oyunları dâhil)	0,9	1,0	0,3	9,1	9,6	5,1
Hisse senedi / Finansal hizmet / Sigorta alımı	0,5	0,6	0,2	5,4	5,7	3,7
Piyango ya da bahis oyunları	0,3	0,4	0,0	3,3	3,7	0,0
Diğer	0,2	0,3	0,2	2,5	2,3	3,5

Anketlere göre İnternet üzerinden alışverişte sorun yaşayanların oranı 2007 yılında %7,1, 2008 yılında ise %10,0 olarak belirlenmiştir. Veriler daha detaylı olduğundan İnternet üzerinden alışverişte yaşanan sorunlar

2007 verileri kullanılarak incelenmiştir (Tablo 5). Buna göre son 12 ay içinde İnternet üzerinden alışverişte en çok yaşanan sorunlar teslim süresinin belirtilenden fazla olması, yanlış veya hasarlı ürün teslimi ve garanti konusunda belirsizliklerin olması şeklinde ortaya konmuş olup bu sorunlar aynı şekilde 2008 yılında da en çok belirtilen sorunlardır. Diğer taraftan, kentlerde hiç belirtilmemiş olmasına rağmen nihai masrafların belirtilenden yüksek olması kırsalda oldukça önemli bir sorundur. Bir başka husus ise kırsalda hiç belirtilmemiş olmasına rağmen görece düşük oranla da olsa kentlerde şikâyet ya da tazminat zorluğu veya şikâyet sonrası yanıtın yeterli olmaması sorununun dile getirilmiş olmasıdır. İnternet üzerinden alışverişte kırsalda yaşayanlar, fiziksel uzaklığın bir sonucu olan teslim süresi ve yüksek masraflardan şikâyetçi olmaktadır.

Tablo 5: İnternet Üzerinden Alışverişte Yaşanan Sorunlar, 2007

(Yüzde)

Sorunlar	Türkiye	Kent	Kır
Teslim süresinin belirtilenden fazla olması	39,2	37,8	42,8
Yanlış ya da hasarlı ürün teslimi	38,2	45,4	19,3
Garanti konusunda belirsizliğin olması	25,9	27,3	22,4
Nihai masrafların belirtilenden daha fazla olması (yüksek teslim masrafları, kredi kartı işlem ücreti vb.)	9,6	0,0	34,8
Şikâyet ya da tazminat zorluğu veya şikâyet sonrası yanıtın yeterli olmaması	4,8	6,7	0,0

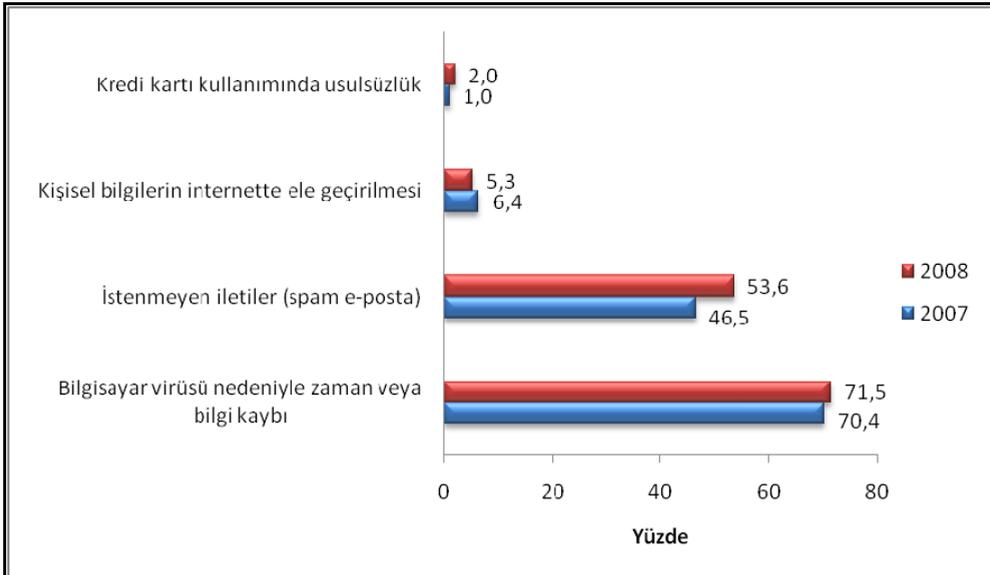
Bireylerin İnternet üzerinden alışveriş yapmama nedenleri ise Şekil 12’de verilmektedir. Oldukça yüksek bir oranla ortaya çıkan, bireylerin İnternet üzerinden alışveriş yapmaya ihtiyaç duymaması konusu oldukça önemlidir. 2007 ile 2008 yılları karşılaştırıldığında gizlilik ya da güvenlik kaygılarının önemli oranda arttığı, diğer taraftan İnternet üzerinden ödeme olanağı veren kredi kartına sahip olmama oranının bu tür alışverişlerin önünü açacak şekilde azaldığı görülmektedir.

Şekil 12: İnternet Üzerinden Satın Almama Nedenleri



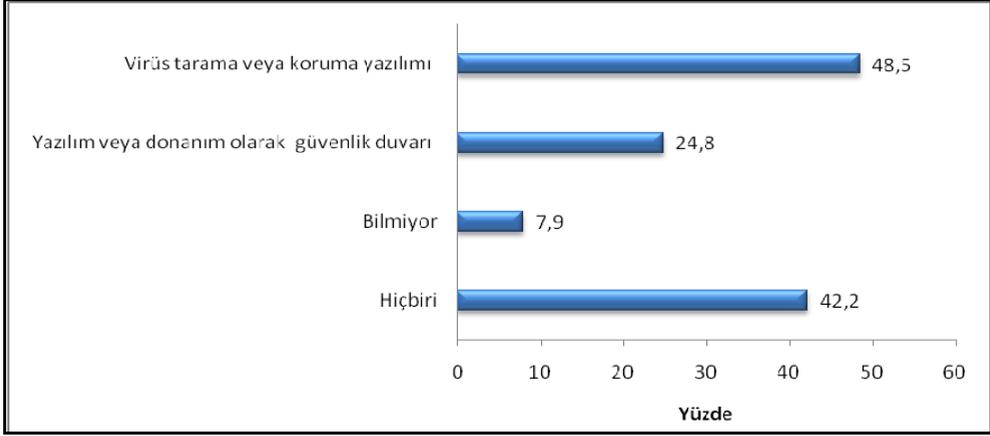
Bireylerin BİT kullanımında karşılaştıkları güvenlik problemleri söz konusu teknolojilerden faydalanmaları konusunda önemli bir etkidir. 2008 yılında İnternet kullanıcıları arasında güvenlik sorunu ile karşılaşma oranı %30,3'tür. Bireylerin karşılaştıkları güvenlik problemleri arasında bilgisayar virüsü nedeniyle zaman veya bilgi kaybı 2007 ve 2008 yıllarında %70 düzeyinde olmuş, diğer taraftan 2008 yılında kullanıcılar daha yüksek oranda istenmeyen e-posta ile karşılaşmış, kredi kartı kullanımında usulsüzlük ise %1'den % 2'ye yükselmiştir (Şekil 13).

Şekil 13: İnternet Kullanıcılarının Karşılaştıkları Güvenlik Sorunları



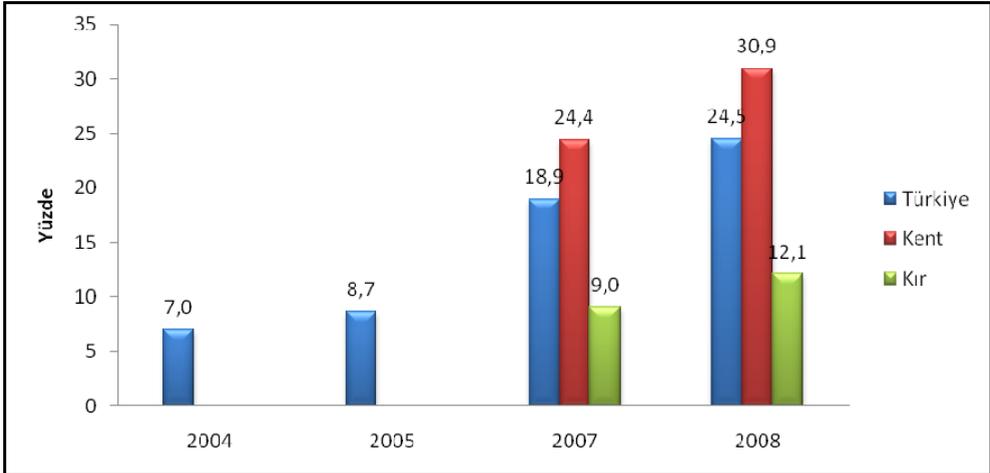
Diğer taraftan, İnternet kullanıcılarının önemli bir bölümünün (%42,2) herhangi bir güvenlik önlemi almadığı görülmektedir (Şekil 14). Bu konuda bir bilgisi olmadığını beyan edenlerin oranı ise %7,9 dur. Bu durum, güvenli İnternet kullanımı açısından büyük bir risk oluşturmaktadır. Ancak, İnternet kullanımının özellikle evlerde artması ile kullanıcıların bireysel anlamda güvenlik önlemleri ile daha fazla ilgilenmesi beklenmektedir.

Şekil 14: Alınan Güvenlik Önlemleri, 2008



Ülkemizde yıllar itibarıyla incelendiğinde hanelerde İnternet erişiminin hızla arttığı ve 2008 yılında İnternet erişimine sahip hane oranının Türkiye geneli, kent ve kırsal için sırasıyla %24,5, %30,9 ve %12,1 olduğu görülmektedir (Şekil 15).

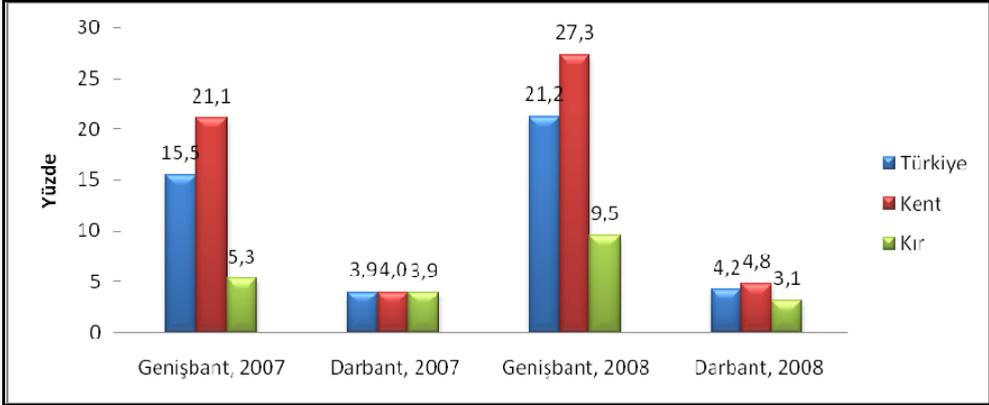
Şekil 15: Hanelerde İnternet Erişimi



2006–2010 *Bilgi Toplumu Stratejisi* ucuz ve kaliteli İnternet altyapısının tesisi ile genişbant İnternetin ülke genelinde yaygınlaştırılması üstüne

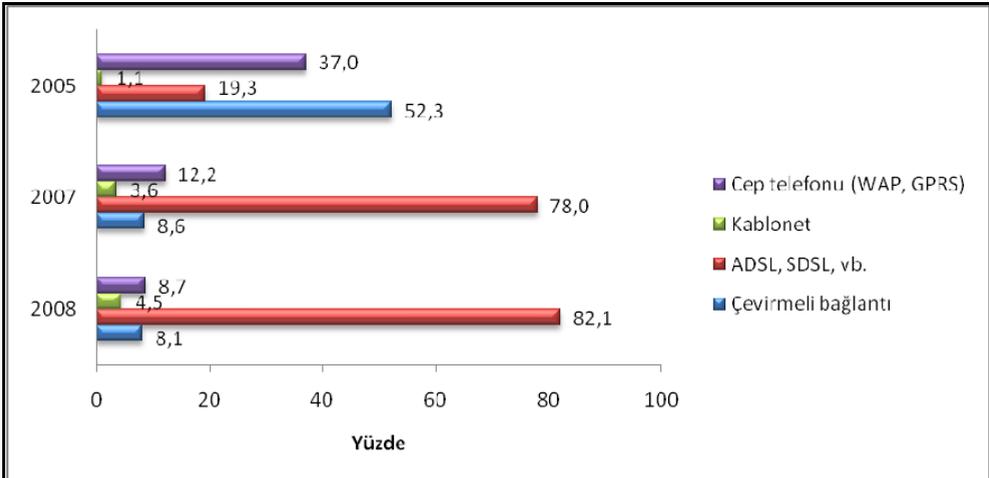
kurgulanmıştır. 2008 yılında hanelerde genişbant erişim oranı %21,2 olarak belirlenmiş olup bu değer %24,5 olan İnternet erişimine sahip hane oranına oldukça yakındır (Şekil 16). Bu durum, *Bilgi Toplumu Stratejisinde* amaçlandığı şekilde hanelerde İnternet erişimi için genişbant teknolojilerin büyük oranda tercih edildiğini göstermektedir.

Şekil 16: Hanelerde İnternet Bant Genişliği

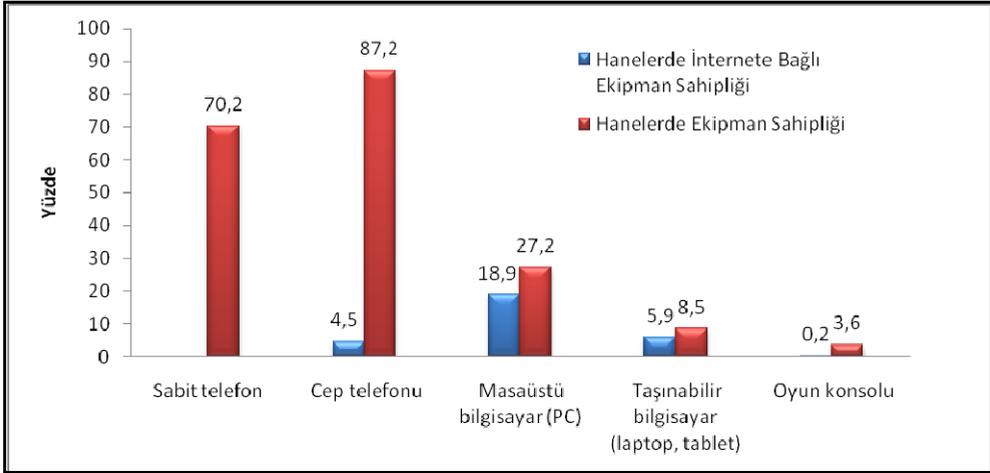


Diğer taraftan, hanelerde İnternet erişimi için kullanılan teknolojiler incelendiğinde kullanıcılar tarafından Sayısal Abone Hattı (DSL) hizmetine büyük talep olduğu görülmektedir. 2005 yılında İnternete erişimi olan hanelerden %19,3'ü DSL kullanırken, bu oranın 2008 yılında %82,1'e ulaştığı görülmektedir (Şekil 17). Hız ve kalite açısından yetersiz kalan çevirmeli bağlantı ile cep telefonu (WAP, GPRS) üstünden bağlantı oranları ise zaman içinde düşmüştür.

Şekil 17: Hanelerde İnternet Bağlantı Türü



Şekil 18: Hanelerde BİT Ekipmanı ve İnternete Bağlılık Durumu, 2008



Hanelerin İnternete erişim için kullandıkları donanım büyük oranda kişisel bilgisayar olmaktadır (Şekil 18). Diğer taraftan hanelerde cep telefonu sahipliği oranının 2008 yılı itibarıyla %87,2'ye ulaşması oldukça dikkat çekicidir. Ülke genelinde yüksek cep telefonu sahipliği oranının yanı sıra özellikle kentsel ve kırsal alanda sırasıyla %89,8 ve %82,2 olan oranların birbirine yakın değerde olması, cep telefonu üstünden kısa mesaj servisi (SMS) ve çoklu ortam mesaj servisi (MMS) yoluyla birtakım hizmetlerin vatandaşlara sunumu için büyük fırsat yaratmaktadır.

Diğer taraftan, son yıllarda yapılan yatırımlarla okullarda BİT altyapısının kurulmasında da büyük aşama kaydedilmiştir. Ocak 2009 itibarıyla 27.897 bilgisayar laboratuvarı kurulmuş, ayrıca BT altyapısı kurulması için gereken kapasiteye sahip olmayan 17.261 ilköğretim okuluna da 15 öğrenciye bir bilgisayar, her okula bir projeksiyon cihazı, bir yazıcı ve bir tarayıcı şeklinde BİT ekipmanları sağlanmıştır. İlköğretim öğrencilerinin %94'ü, orta öğretim öğrencilerinin ise tamamı okullarında genişbant İnternet erişimine sahiptir.

Ölçümleme Dokümanında eğitime yapılan bu yatırımın ve eğitimde BİT kullanımının okul türleri, iller ve kır-kent ayrımında incelenerek farklılıkların ortaya konması amaçlanmış ise de Milli Eğitim Bakanlığı (MEB)'na bağlı okullarda verilerin merkezdeki bilgi sistemine eksiksiz ve zamanında girilmesi ve güncellenmesinde yaşanan sorunlar nedeniyle Bakanlık tarafından veri iletilmediğinden bu inceleme yapılamamıştır. Diğer taraftan vatandaşlara BİT erişimini sağlamak ve BİT yetkinliği kazandırmak üzere açılması planlanan KİEM'lerden 1.520 adedinde kurulum tamamlanmış olmasına rağmen Bakanlık tarafından KİEM'lere ilişkin detaylı veri toplanamamıştır. Göstergeler itibarıyla açıklama ayrıca aşağıda sunulmaktadır.

Sosyal Dönüşüme İlişkin Ölçülemeyen Göstergeler ve Ölçülememe Nedenleri

Sıra No	Gösterge	Ölçülememe Nedeni
21	Öğrencilerin kullanımındaki PC sayısı	Okullar tarafından Bakanlığın merkezi veritabanına veri girişinde aksaklıklar yaşanmaktadır. Devlet ya da gerçek veya tüzel kişiler tarafından okullara sağlanan BİT altyapısına ilişkin detaylı veri mevcut değildir.
22	Öğretmenlerin kullanımındaki PC sayısı	
23	BT laboratuvarı sayısı	
24	BT araçları ile donatılmış sınıf sayısı	
25	Öğretmenlerde BİT yetkinliği dağılımı	
26	KİEM ve KİEM'lerdeki bilgisayar sayısı	Kurulumu tamamlanan KİEM'ler olmasına rağmen, bilgisayar sayısı ile verilen eğitim ve erişim hizmetlerine ilişkin detaylı veriler MEB tarafından toplanamamaktadır.
27	KİEM'lerde eğitim alan birey sayısı	
28	KİEM günlük erişim amaçlı kapasite kullanım oranı	
29	KİEM günlük eğitim amaçlı kapasite kullanım oranı	

Temel Göstergeler

Stratejide bilgi toplumuna dönüşümün izlenebilmesi amacıyla sosyal dönüşüm bölümünde toplam 13 adet temel gösterge belirlenmiştir. Bu göstergelere ilişkin hedef değerler ile ulaşılan seviyelere ilişkin değerler Tablo 6'da sunulmaktadır.

Buna göre, İnternet kullanımında 2007 ve 2008 yılında öngörülen değerlerin üstüne çıkmış, hem öğrenciler hem de işsizler açısından İnternet kullanım hedefleri aşılmıştır. Diğer taraftan, İnternetin etkin kullanımı, bir diğer deyişle ekonomik ve sosyal fayda yaratmak üzere kullanımı açısından istenen seviyeye henüz ulaşamamıştır. Çevrimiçi bankacılık yapan bireylerin oranı 2007 yılında hedef değeri yakalamış olmasına rağmen, 2008 yılında hedef değerin gerisinde kalmıştır. Çevrimiçi alışveriş açısından ise gerçekleştirmeler hedeflerin oldukça gerisindedir. Bireylerin e-devlet hizmetlerini kullanım oranı yükselmiş olmakla birlikte henüz hedefe ulaşamamıştır.

Hanelerde İnternet erişimi ve genişbant sahipliği konusunda aşama kaydedilmiş ve hedef değerlerin ötesine geçilmiştir. İnternet kullanımının artması ile birlikte güvenlik problemleri ile daha fazla karşılaşılacağı öngörülmüş olmasına rağmen, tahmin edildiği kadar güvenlik problemi yaşanmamıştır. Artan İnternet erişimine karşın beklenenden az güvenlik sorunu yaşanması memnuniyet vericidir.

Diğer taraftan, kurulan ve eğitim verilmeye başlanan KİEM'ler olmakla birlikte KİEM'lerin erişim amaçlı kullanımı konusunda henüz sistem tam anlamıyla işler hale gelmemiştir. Bu nedenle KİEM'lerden İnternete erişim amacıyla yararlanan birey sayısı ölçülememiştir.

Tablo 6: Sosyal Dönüşüme İlişkin Temel Göstergelerde Gelişmeler

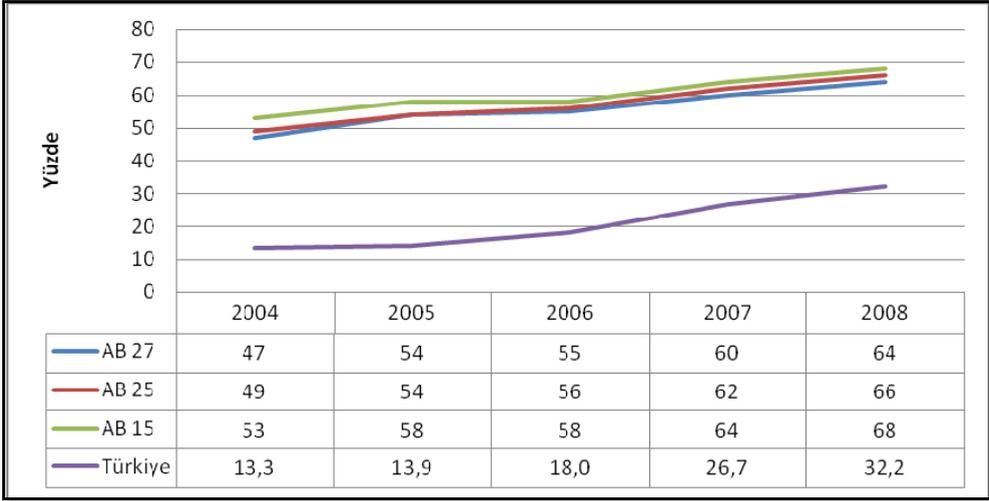
(Yüzde)

Sıra No	TEMEL GÖSTERGE	2007 Yılı Hedef Değeri	2007 Yılı Gerçekleşme	2008 Yılı Hedef Değeri	2008 Yılı Gerçekleşme
3	İnternete bağlı bilgisayar bulunan haneler	8,7	15,0	12,4	18,9
12	İnternet kullanıcısı bireyler	16,5	26,7	20,8	32,2
12	İnternet kullanıcısı öğrenciler	56,8	81,9	63,1	82,2
12	İnternet kullanıcısı çalışanlar	23,4	hesaplanmadı	31,7	hesaplanmadı
12	İnternet kullanıcısı işsizler	23,9	41,2	28,4	47,8
14	KİEM'den İnternete erişen bireyler	0,4	-	0,6	-
15	Eğitim amaçlı İnternet kullanan çalışan ve işsizler	2,3	hesaplanmadı	4,2	hesaplanmadı
15	Eğitim amaçlı İnternet kullanan öğrenciler	39,2	hesaplanmadı	45,1	hesaplanmadı
15	Çevrimiçi bankacılık yapan bireyler	3,5	3,9	5,5	4,9
15	Çevrimiçi alışveriş yapan bireyler	3,6	0,8	5,5	1,3
15	e-Devlet hizmetlerini kullanan bireyler	8,1	7,0	10,9	8,4
20	Güvenlik problemi yaşayan kullanıcılar	32,0	31,4	35,0	30,3
106	Genişbant İnternet abone yoğunluğu	3,8	6,5	5,8	7,7

Uluslararası Karşılaştırmalar

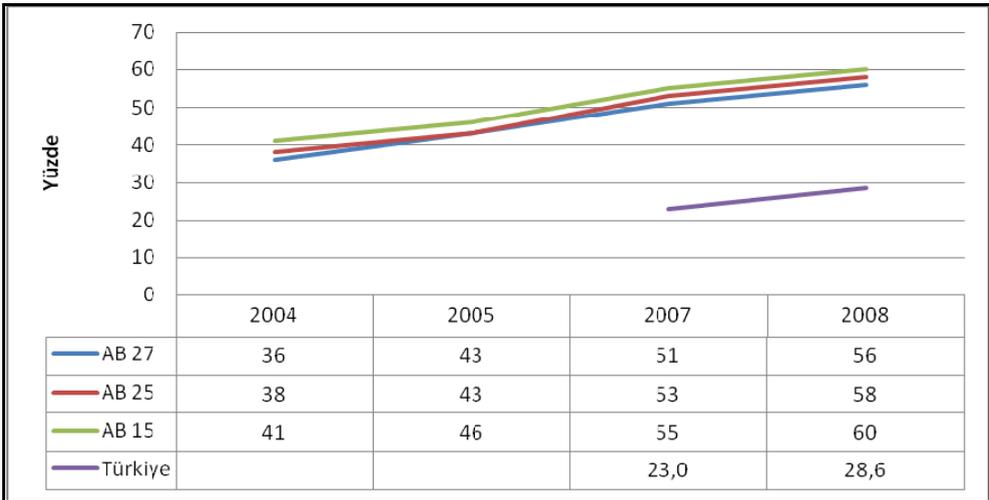
2006-2010 *Bilgi Toplumu Stratejisi* sayısal uçurumun sadece ülkemizde farklı gruplar arasında değil ülkeler arasında da olduğuna dikkat çekmekte, bu bağlamda ülkemizde genel itibarıyla BİT kullanımının artırılmasını ve bu açıdan gelişmiş ülkeler ile aramızdaki farkın azaltılmasını hedeflemektedir. Ancak, 2007-2008 döneminde sağlanan gelişmeye rağmen, AB ile ülkemiz arasında BİT kullanımındaki farkın devam ettiği görülmektedir (Şekil 19, Şekil 20).

Şekil 19: AB ve Türkiye’de İnternet Kullanım Oranları



Kaynak: AB değerleri Eurostat’tan Türkiye değerleri TÜİK’ten alınmıştır, 2006 Yılı Türkiye değeri ise DPT tahminidir.

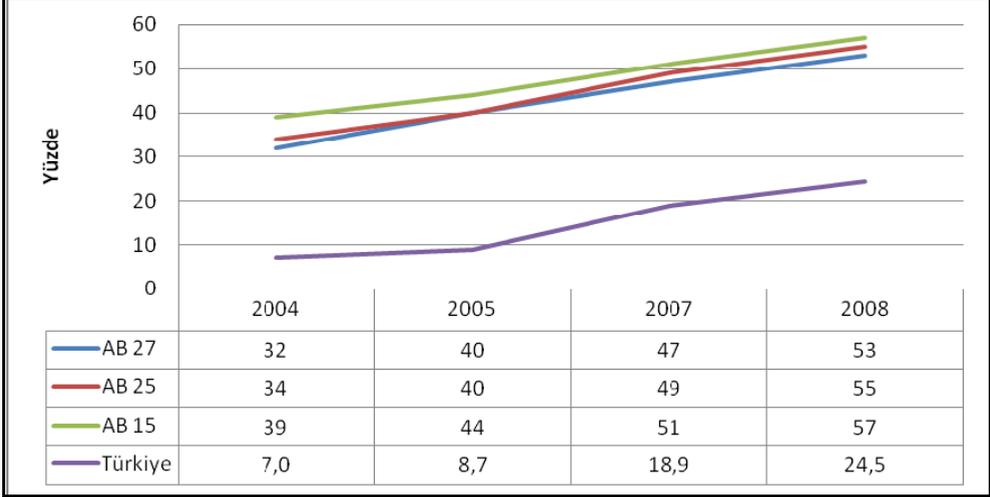
Şekil 20: AB ve Türkiye’de Düzenli İnternet Kullanım Oranları



Kaynak: AB değerleri Eurostat’tan Türkiye değerleri TÜİK’ten alınmıştır.

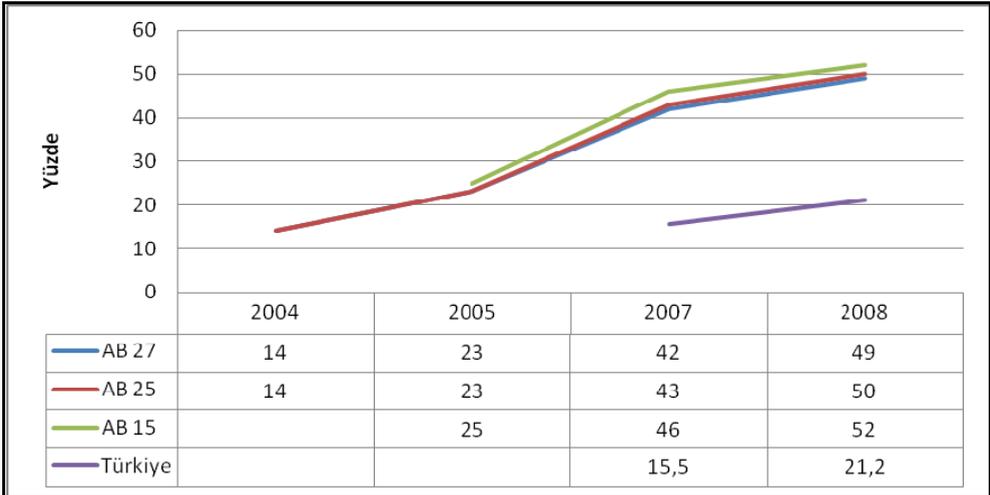
Değerlendirilmesi gereken bir başka husus da hanelerde İnternet erişimi ve genişbant İnternet sahipliğidir. 2007 ve 2008 yıllarında önemli bir artış sağlanmakla birlikte, İnternet kullanımına benzer şekilde ülkemiz ve AB’de hanelerde İnternet erişimi ile genişbant İnternet sahipliği oranları arasında büyük fark bulunmaktadır (Şekil 21, Şekil 22).

Şekil 21: AB ve Türkiye’de Hanelerde İnternet Erişimi



Kaynak: 2007 ve 2008 yılları Türkiye değerleri TÜİK’ten, diğer değerler Eurostat’tan alınmıştır.

Şekil 22: AB ve Türkiye’de Hanelerde Genişbant İnternet Sahipliği



Kaynak: 2007 ve 2008 yılları Türkiye değerleri TÜİK’ten, diğer değerler Eurostat’tan alınmıştır.

2. BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN İŞ DÜNYASINA NÜFUZU

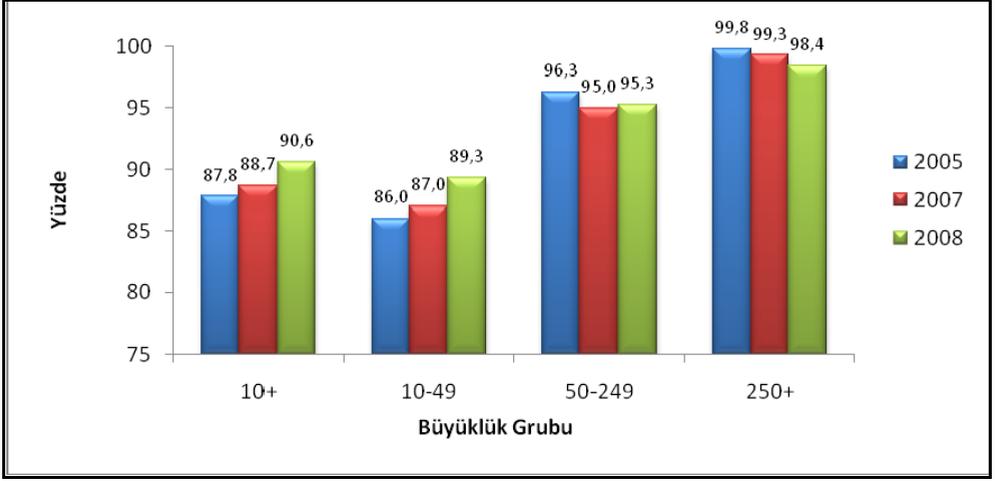
Günümüzde, girişimlerin bilgiyi elde etme, geliştirme ve yönetme yetenekleri; ekonomik büyümenin, verimliliğin ve rekabet edebilirliğin temel unsuru haline gelmiştir. Bu açıdan, bilgi ve iletişim teknolojilerinin iş dünyasına nüfuz etmesi ve girişimlerde yaygın ve etkin olarak kullanılması; ekonominin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

Türkiye İstatistik Kurumu tarafından Avrupa Birliği İstatistik Ofisi (Eurostat) metodolojisine uygun olarak ilki 2005 yılında yapılan ve 2007 ve 2008 yıllarında tekrarlanan “Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması” sonuçları; girişimlerimizin kendi iş süreçlerindeki tüm alanlarda bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımının hangi yaygınlık ve kapsamda olduğunun tespiti ile verimlilik seviyelerinde de görülebilecek artış veya azalışların incelenmesi çalışmalarına altyapı sağlamaktadır.

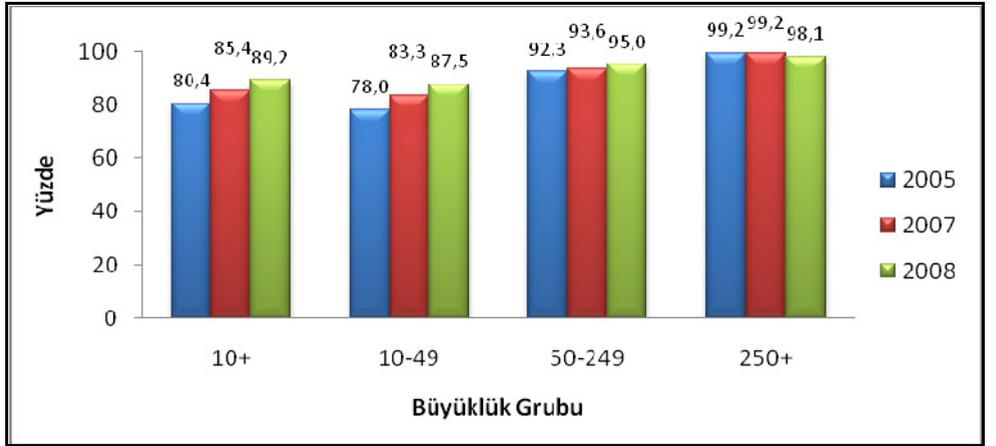
İlk defa 2005 yılında gerçekleştirilen “Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması”, 2007 ve 2008 yıllarında Eurostat tarafından yenilenen metodolojiye uygun olarak yeniden düzenlenmiş ve seçilmiş sektörlerdeki 10 ve daha fazla çalışanı olan girişimlere uygulanmıştır. Bu araştırmalarda, girişimlerden alınan cevaplar çerçevesinde bilişim teknolojileri ile ilgili üretilen göstergelerden bir kısmı cari yılın Ocak ayı, bir kısmı da bir önceki yılın bilgisini vermektedir.

Girişimlerde bilgisayar kullanım ve İnternet erişimine sahiplik oranları 2005 yılı Ocak ayında %87,8 ve 80,4 iken, bu oranlar 2007 yılı Ocak ayında %88,7 ve %85,4'e ve 2008 yılı Ocak ayında ise %90,6 ve %89,2'ye yükselmiştir. Bu iki oran yıllar itibariyle artarken İnternet sayfası sahipliğinde ise bir değişim olmamıştır. İnternet erişimine sahip girişimlerin İnternet sayfasına sahiplik oranları 2007 yılı Ocak ayında %63,1, 2008 yılı Ocak ayında ise %62,4 olarak gerçekleşmiştir. Tüm bu göstergeler ile girişim büyüklüğü arasında ise bir paralellik olduğu görülmektedir. Örnek olarak, 2008 yılında 10-49 çalışanı olan girişimlerde bilgisayar kullanımı, İnternete erişim ve İnternet sayfası sahipliğinin sırasıyla %89,3, %87,5 ve %58,4 olan oranların, 50-249 çalışanı olan girişimler için sırasıyla %95,3, %95 ve %74,4'e ve 250+ çalışanı olan girişimler için ise sırasıyla %98,4, %98,1 ve % 86,6'ya yükselmiş olduğu görülmektedir (Şekil 23, 24 ve 25).

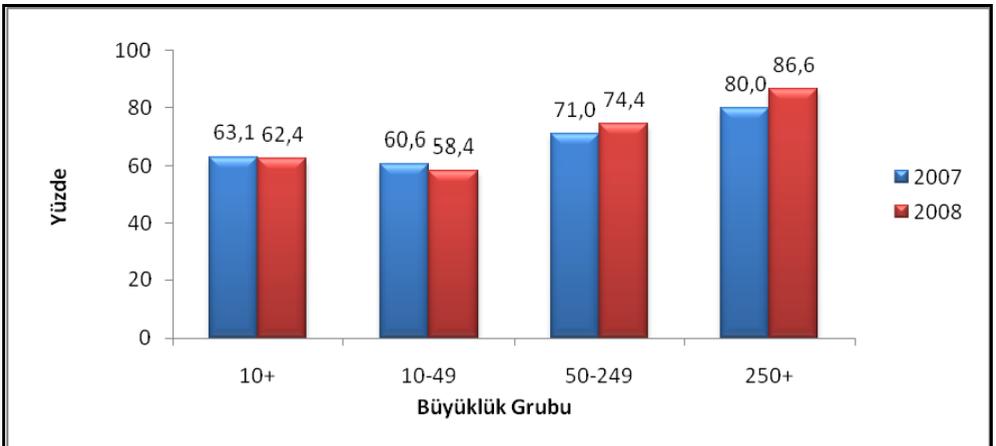
Şekil 23: Bilgisayar Kullanılan Girişimlerin Oranı



Şekil 24: İnternet Erişimine Sahip Girişimlerin Oranı

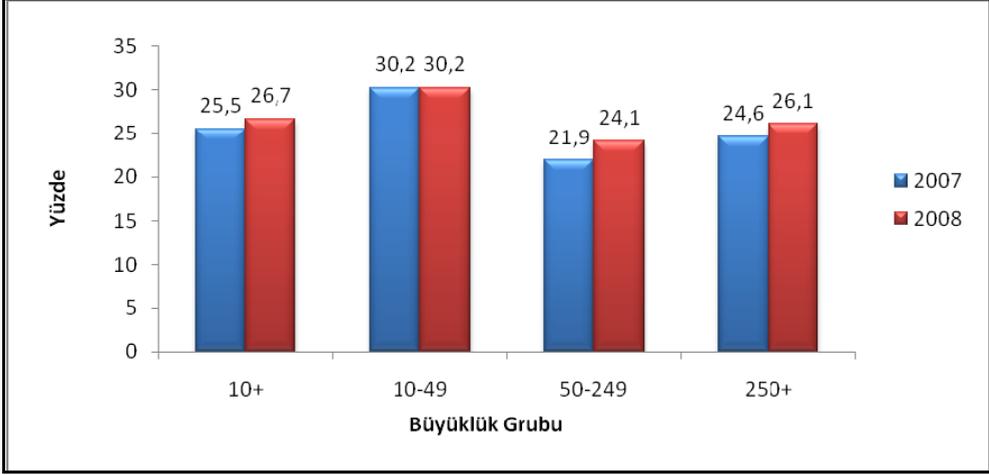


Şekil 25: İnternet Erişimi Olan Girişimlerin İnternet Sayfası Sahiplik Oranı

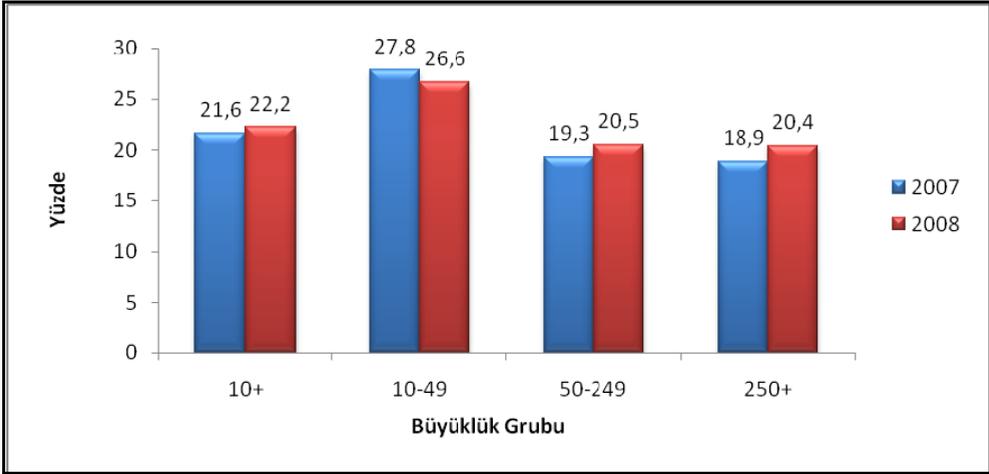


2007 ve 2008 yılı Ocak ayında bilgisayar kullanılan girişimlerde çalışanların sırasıyla %25,5 ve %26,7 'si haftada en az bir kez bilgisayar kullanmıştır. Aynı dönemlerde İnternet erişimine sahip girişimlerde haftada en az bir kez İnternete bağlanan çalışanların oranı ise sırasıyla %21,6 ve %22,2'dir (Şekil 26 ve 27).

Şekil 26: Girişimlerde Haftada En Az Bir Kez Bilgisayar Kullanan Çalışanların Oranı

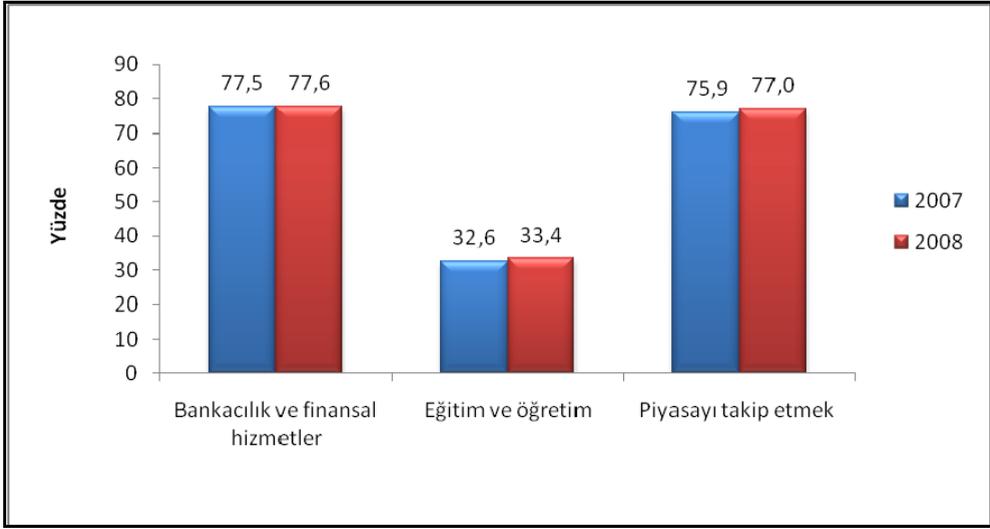


Şekil 27: Girişimlerde Haftada En Az Bir Kez İnternet Kullanan Çalışanların Oranı



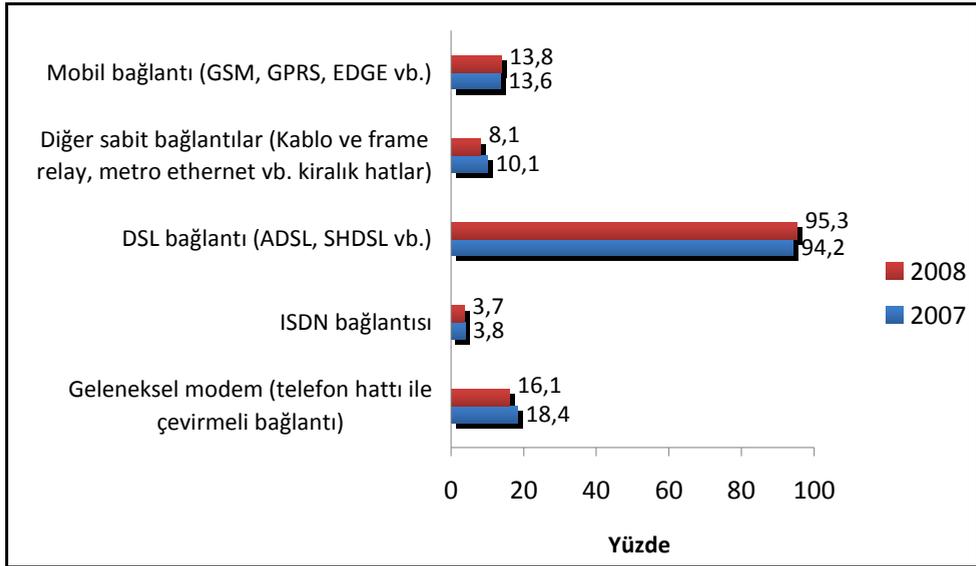
2007 yılı Ocak ayında, İnternet erişimine sahip girişimlerin %77,5'i İnterneti "bankacılık ve finansal hizmetler" için, %75,9'u "piyasayı takip etmek" ve %32,6'sı "eğitim ve öğretim" için kullanmaktadır. 2008 yılı Ocak ayında bu oranlar sırasıyla %77,6, %77 ve %33,4'tür (Şekil 28).

Şekil 28: Girişimlerde İnternet Kullanım Amaçları

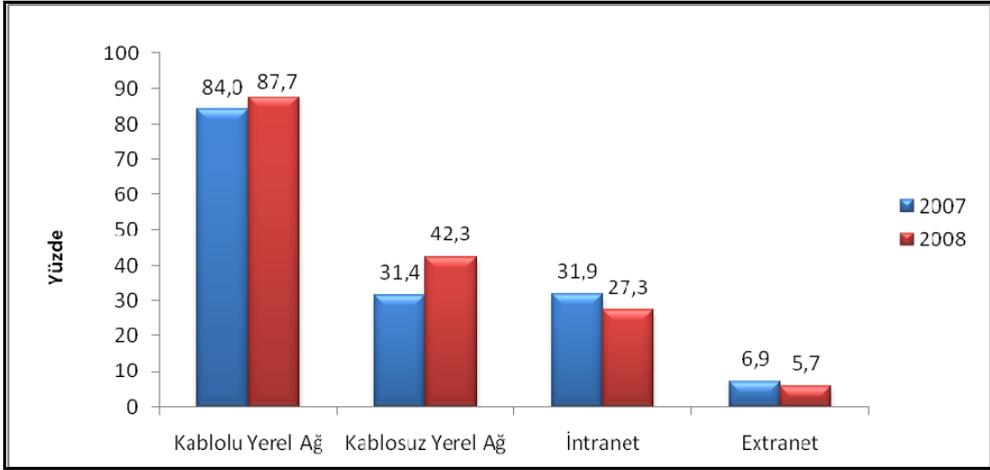


2007 yılı Ocak ayında İnternet erişimi olan girişimlerde en çok kullanılan İnternet bağlantı tipi ise %94,2 ile DSL (ADSL, vb.)'dir. Bu oran 2008 yılı Ocak ayında %95,3'tür (Şekil 29). Bilgisayar kullanılan girişimlerde kullanılan ağ bağlantılarında ise 2007 ve 2008 yılları itibariyle sırasıyla %84 ve %87,7 ile Kablolu Yerel Ağ en önde bulunmaktadır (Şekil 30).

Şekil 29: Girişimlerde İnternet Bağlantı Tipleri

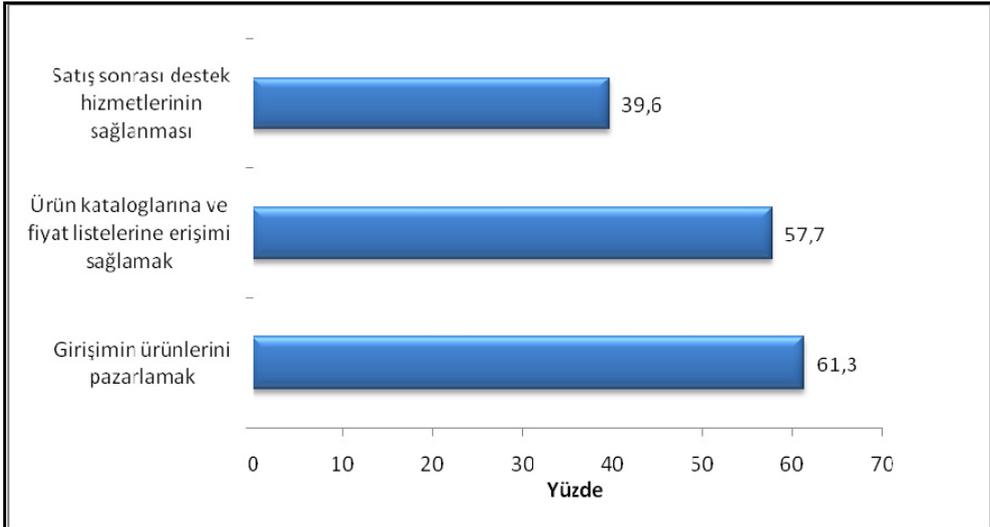


Şekil 30: Girişimlerde Kullanılan Ağ Teknolojileri



2007 yılı Araştırması sonuçlarına göre 2006 yılında İnternet sayfasına sahip olan girişimlerin, bu sayfalar üzerinden sundukları hizmetler sırasıyla %61,3 ile “girişimin ürünlerini pazarlamak”, %57,7 ile “ürün kataloglarına ve fiyat listelerine erişimi sağlamak” ve %39,6 ile “satış sonrası destek hizmetleri sağlanması”dır (Şekil 31).

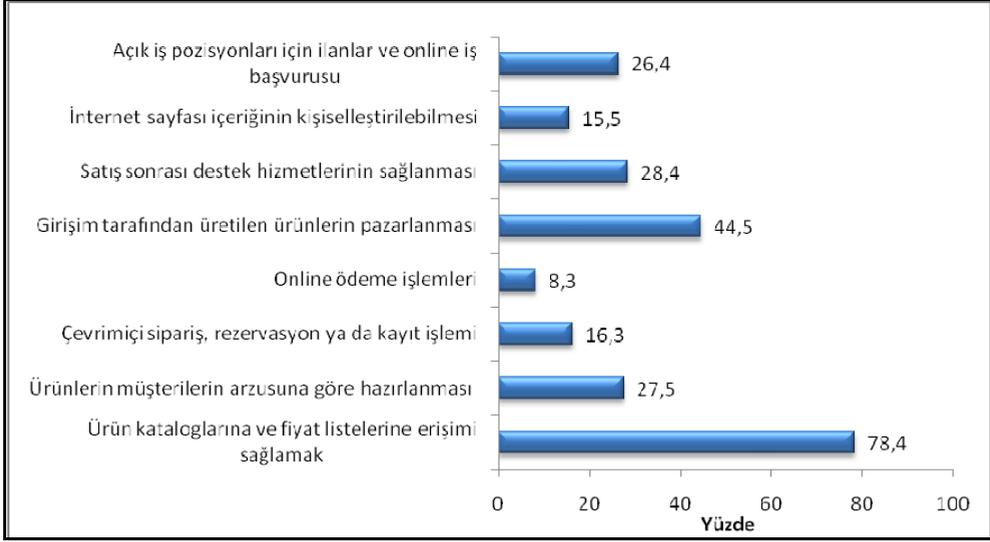
Şekil 31: Girişimlerin İnternet Üzerinden Sunduğu Hizmetler, 2006



2008 yılı Araştırması sonuçlarına göre, 2007 yılında İnternet sayfasına sahip olan girişimlerin, bu sayfalar üzerinden sundukları hizmetlerden önde olanları sırasıyla %78,4 ile “ürün kataloglarına ve fiyat listelerine erişimi sağlamak”, %44,5 ile “girişim tarafından üretilen ürünlerin pazarlanması”,

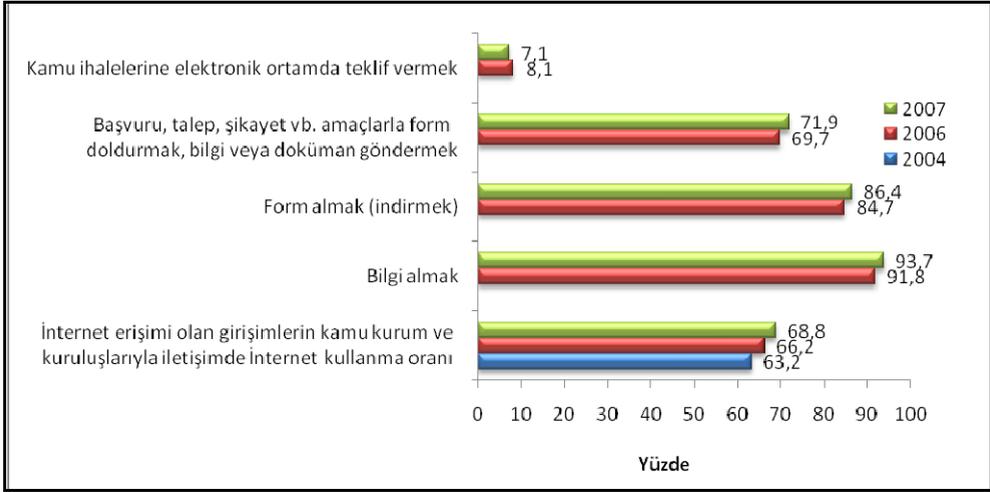
%28,4 ile “satış sonrası destek hizmetleri sağlanması” ve %27,5 ile “ürünlerin siteyi ziyaret eden müşterilerin arzusuna göre tasarlanması veya hazırlanması imkanı”dır. Ayrıca, bu araştırmaya göre çevrimiçi ödeme işlemi yapan girişimlerin oranı %8,3 ile en düşük seviye olarak gözükmesine rağmen Bankalararası Kart Merkezi verilerine göre, İnternet üzerinden yapılan e-Ticaret işlemleri toplam tutarı, %13,6’lık bir artışla 2007 yılındaki 8.000 Milyon TL’den 2008 yılında 9.089 Milyon TL’ye ulaşmıştır (Şekil 32).

Şekil 32: Girişimlerin İnternet Üzerinden Sunduğu Hizmetler, 2007



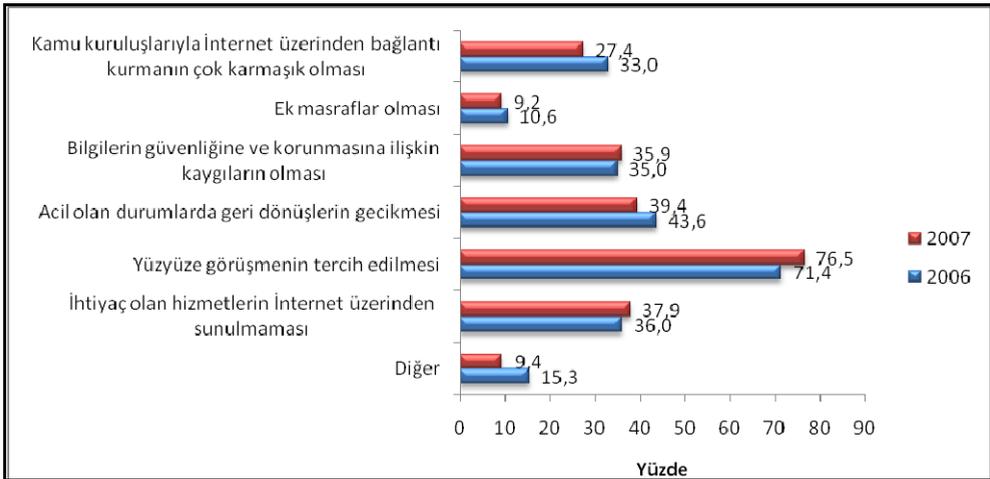
Girişimlerin 2005 yılı Araştırması sonuçlarına göre 2004 yılında kamu kurum ve kuruluşları ile iletişimde İnterneti kullanma oranı %63,2 iken, bu oran 2007 yılı Araştırması sonuçlarına göre 2006 yılında %66,2 ve 2008 yılı Araştırması sonuçlarına göre 2007 yılında %68,8’dir. Her üç araştırmada da “bilgi almak” amacı ilk sırada yer alırken, bunu “form almak (indirmek)” takip etmektedir (Şekil 33).

Şekil 33: Girişimlerin Kamu ile İletişimde İnternet Kullanım Amaçları

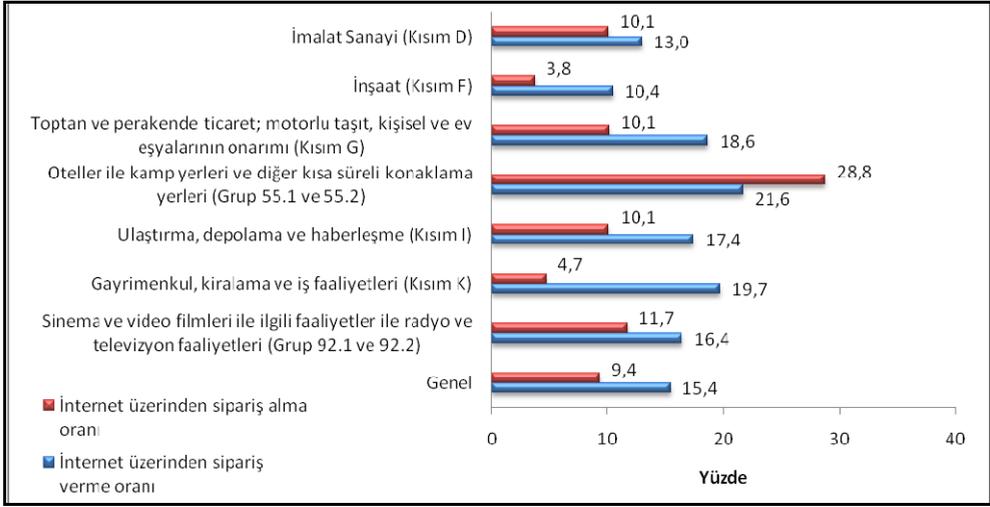


2007 ve 2008 yılları Araştırması sonuçlarında ise 2006 ve 2007 yıllarında kamu kurum ve kuruluşları ile iletişimde İnterneti kullanmayan girişimlerin belirttiği en önemli neden olarak sırasıyla %71,4 ve %76,5 ile yüzde görüşmeyi tercih etmeleri gözükmemektedir (Şekil 34). 2008 yılı Araştırması sonuçlarına göre 2007 yılında İnternet erişimine sahip girişimlerin %15,4'ü İnternet üzerinden sipariş vermekte iken, % 9,4'ü ise İnternet üzerinden sipariş almaktadır (Şekil 35).

Şekil 34: Girişimlerin Kamu ile İletişimde İnterneti Kullanmama Nedenleri



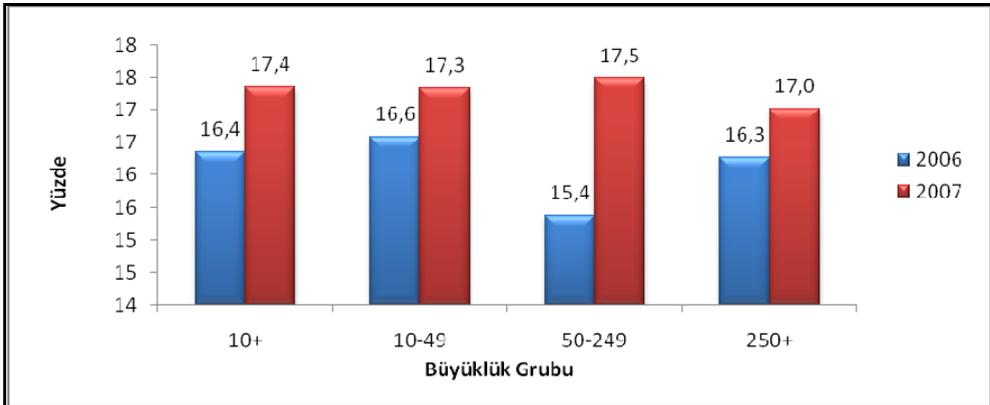
Şekil 35: Girişimlerin İnternet Üzerinden Sipariş Alma/Verme Oranları, 2007



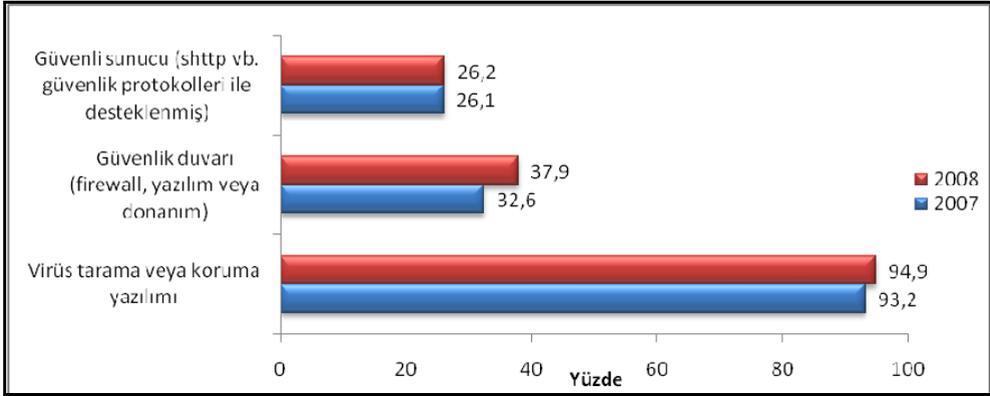
Not: 2007 Girişimciler Anketinde Kapsanan Sektörlerin "Nace 1.1" İstatistik Sınıflaması Ek-2'de yer almaktadır.

2007 ve 2008 yılı Araştırmaları sonuçlarına göre sırasıyla 2006 yılında İnternet erişimine sahip girişimlerin %16,4'ü bilişim teknolojileri ile ilgili bir güvenlik problemi ile karşılaşırken bu oran 2007 yılında %17,4'e yükselmiştir. Bu artış, büyük ölçüde güvenlik problemi ile karşılaşma oranı %15,4'ten %17,5'e artan 50-249 arasında çalışan sayısına sahip girişimlerden kaynaklanmıştır (Şekil 36). Yaşanan güvenlik problemlerinin çözümüne yönelik olarak kullanılan güvenlik önlemleri arasında ise 2007 ve 2008 yılı Ocak aylarında sırasıyla %93,2 ve %94,9 kullanım oranı ile virüs tarama veya koruma yazılımları başta gelmektedir (Şekil 37).

Şekil 36: Bilişim Teknolojileri ile İlgili Bir Güvenlik Problemiyle Karşılaşan Girişimler

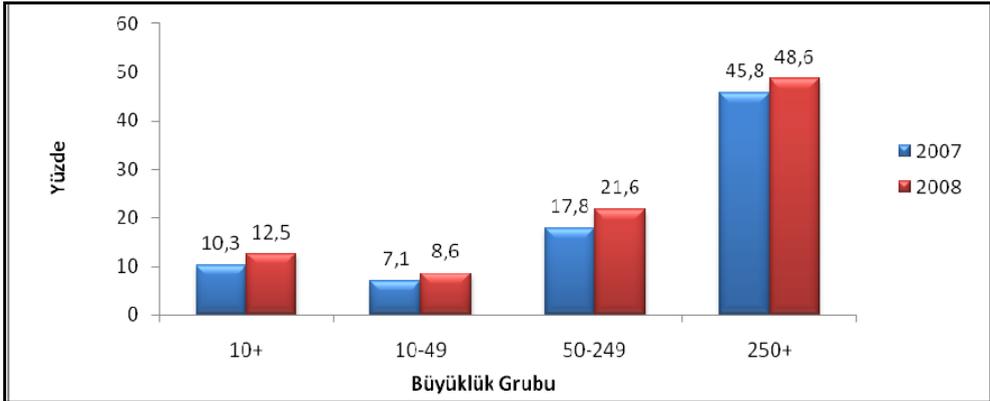


Şekil 37: Girişimlerin Kullandığı Güvenlik Önlemleri

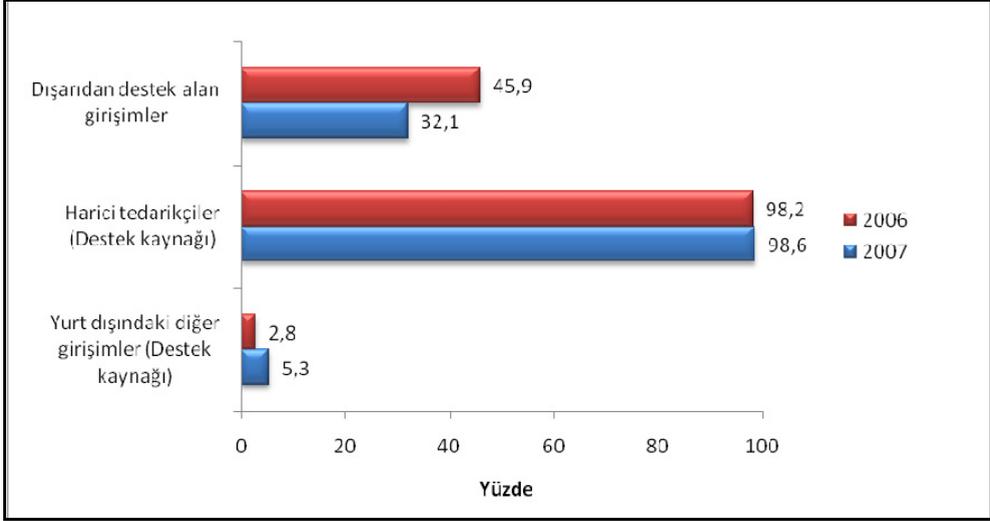


Bilgisayar kullanılan tüm girişimlerde istihdam edilen bilişim (BİT/BT) uzmanı oranları 2007 ve 2008 yılı Ocak aylarında sırasıyla %10,3 ve %12,5 olarak gözükmele birlikte, 250 ve üzeri çalışan sayısına sahip girişimlerde sırasıyla %45,8 ve %48,6 oranları ile tüm girişimlerin yaklaşık 4 katına ulaşmaktadır (Şekil 38). 2006 ve 2007 yıllarında ise bilgisayar kullanılan tüm girişimlerde sırasıyla %32,1 ve %45,9 oranlarında bilişim uzmanlığı gerektiren durumlar için dışarıdan destek alındığı görülmektedir (Şekil 39).

Şekil 38: Girişimlerin Bilişim Uzmanı İstihdam Etme Oranı

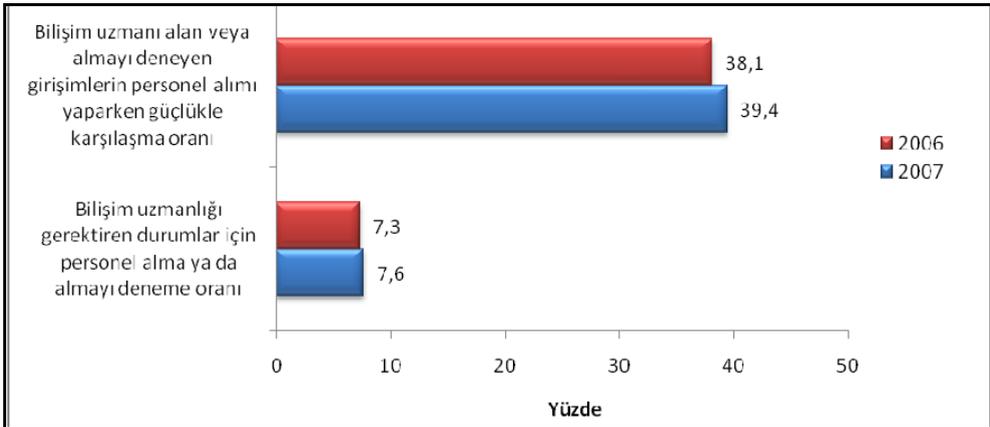


Şekil 39: Girişimlerin Bilişim Uzmanlığı Gerektiren Durumlar İçin Kullandıkları Dış Destek Kaynakları



Bilgisayar kullanılan girişimlerde bilişim uzmanlığı gerektiren durumlar için bilişim uzmanı alan veya almayı deneyen girişimlerin personel alımı yaparken güçlükle karşılaşma oranları ise 2006 ve 2007 yıllarında sırasıyla %38,1 ve %39,4 olarak ortaya çıkmıştır (Şekil 40). Aynı yıllarda, bilişim uzmanı istihdamında karşılaşılan temel güçlükler arasında “Aranan niteliklere uygun yeterli sayıda aday olmaması veya çok az olması” ve “Adayın iş tecrübesi yetersizliği” öne çıkmaktadır (Şekil 41).

Şekil 40: Girişimlerde Bilişim Uzmanı Alımında Güçlükle Karşılaşma Oranı

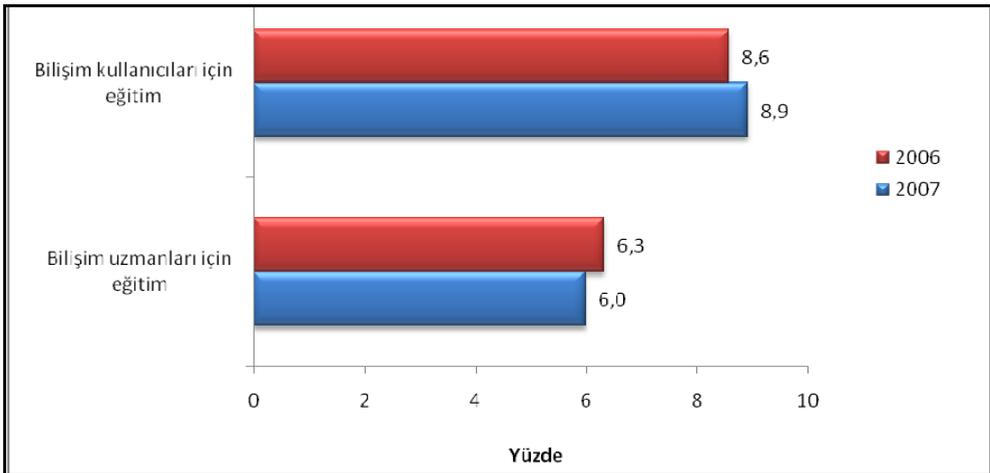


Şekil 41: Bilişim Uzmanı Alımında Girişimlerin Karşılaştığı Temel Güçlükler

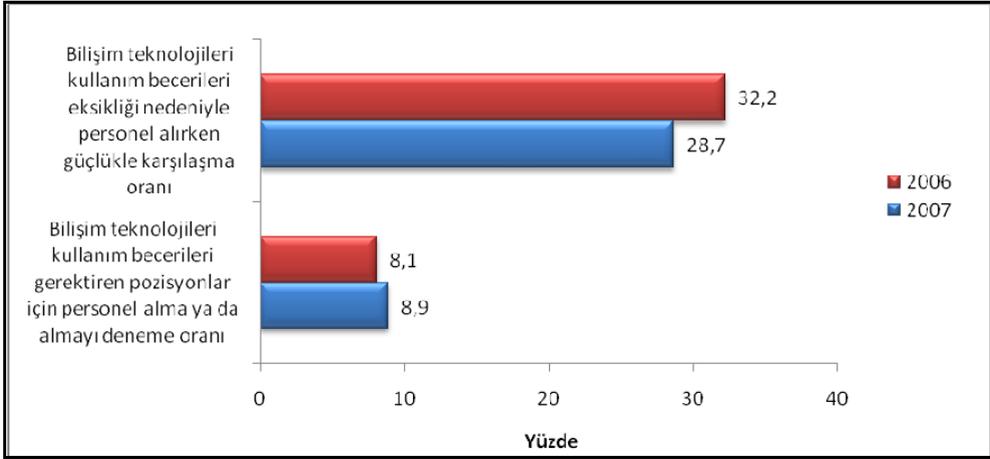


Bilgisayar kullanılan girişimlerde personelinin bilişim teknolojileri kullanım becerilerini geliştirmek veya yükseltmek amacıyla eğitim sağlayan girişimlerin oranı ise 2006 ve 2007 yıllarında sırasıyla bilişim kullanıcıları için %8,6 ve %8,9 iken bilişim uzmanları için eğitim sağlayan girişimlerin oranı ise %6,3 ve %6,0 olarak gerçekleşmiştir (Şekil 42). Bununla birlikte, aynı girişimlerde bilişim teknolojileri kullanım becerileri eksikliği nedeniyle personel alırken güçlükle karşılaşma oranları ise 2006 ve 2007 yıllarında sırasıyla %32,2 ve %28,7'dir (Şekil 43).

Şekil 42: Personeline Bilişim Teknolojileri Eğitimi Sağlayan Girişimlerin Oranı

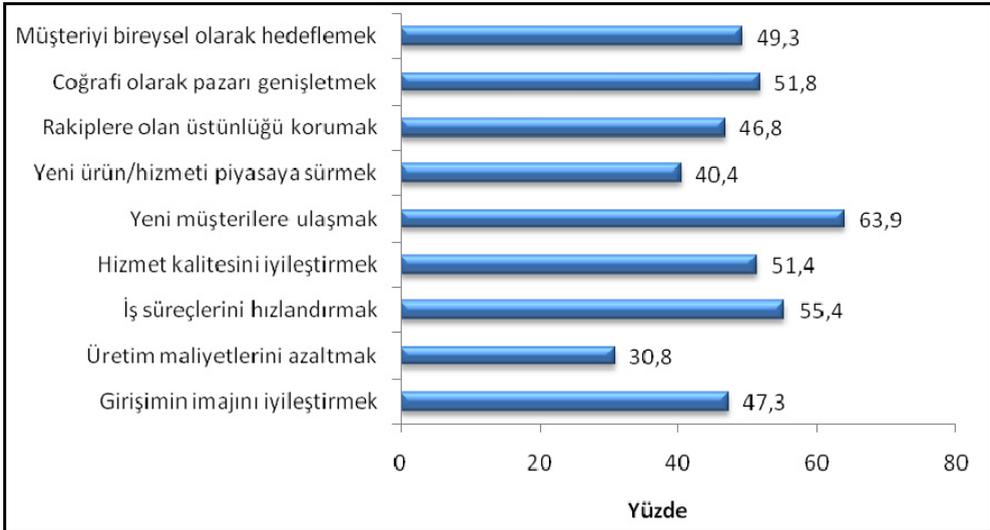


Şekil 43: Girişimlerin Bilişim Teknolojileri Personeli Alırken Güçlülükle Karşılaşma Oranı

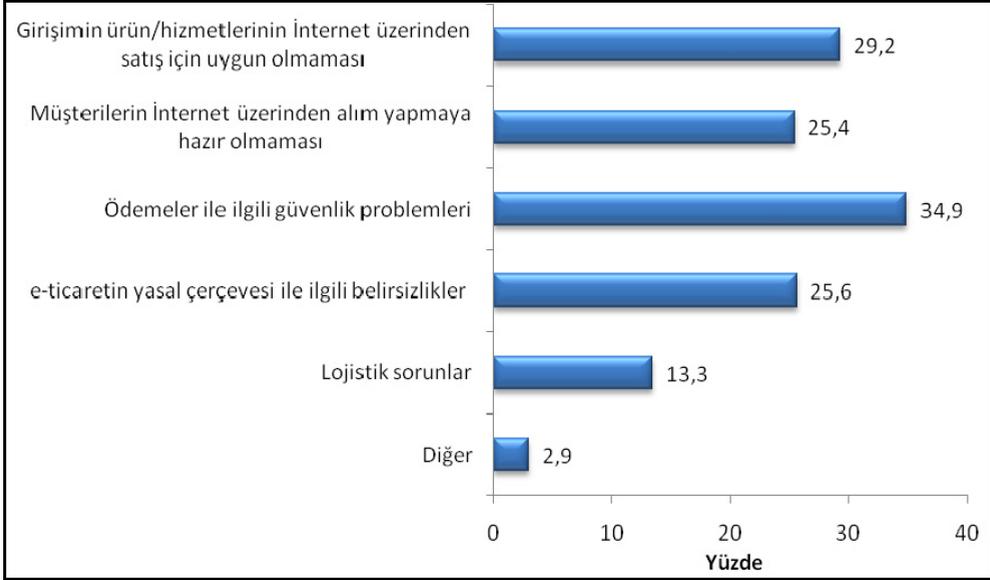


2007 yılında İnternet üzerinden satış yapan girişimlerin yapılan satışlar aracılığıyla elde ettiklerini düşündükleri faydalar arasında “Yeni müşterilere ulaşmak” (%63,9) ve “İş süreçlerini hızlandırmak” (%55,4) en önemli gördükleri faydalar olarak ilk iki sırayı almaktadır (Şekil 44). 2007 yılında aynı girişimlerin satışlarını engelleyen veya sınırlandıran faktörler arasında “Ödemeler ile ilgili güvenlik problemleri” (%34,9) ve “Girişimin ürün/ hizmetlerinin İnternet üzerinden satış için uygun olmaması” (%29,2) en önemli gördükleri kısıtlar olarak ilk iki sırayı almaktadır (Şekil 45).

Şekil 44: İnternet Üzerinden Yapılan Satışlar Aracılığıyla Sağlanan Faydaların Önem Düzeyi, 2007



Şekil 45: Girişimlerin İnternet Üzerinden Satışlarını Kısıtlayan Faktörlerin Önem Düzeyi, 2007



Ölçümleme Dokümanında yer almış olmasına rağmen çeşitli nedenlerden dolayı ölçülemeyen göstergeler ve nedenleri aşağıda listelenmiştir. BİT'in İş Dünyasına Nüfuzuna İlişkin Ölçülemeyen Göstergeler ve Ölçülememe Nedenleri

No	Gösterge	Ölçülememe Nedeni
38	Yerel ağı (LAN) olan ve İnternet ve Extraneti kullanan girişimlerin oranı	Anketlerin soru yapısı uygun değildir.
41	e-Ticaret satışlarının toplam ciroya oranı	Soru sorulmuş, ancak anlamlı veri elde edilememiştir.
45	Siparişlerin yönetimi için kullanılan yazılım uygulaması, girişim dışındaki tedarikçilerin veya müşterilerin iş sistemlerine otomatik olarak bağlı girişim oranı	Anketlerde sorusu bulunmamaktadır.
49	Bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili en az iki güvenlik tedbiri kullanan girişimlerin oranı	Anketlerde sorusu bulunmamaktadır.
56	e'İş Hazırlık Endeksi / BİT'in benimsenmesi	49 nolu göstergenin eksikliğinden dolayı hesaplanamıyor.

Temel Göstergeler

Stratejide BİT'in iş dünyasına nüfuzunun izlenebilmesi amacıyla toplam 10 adet temel gösterge belirlenmiştir. Bu göstergelere ilişkin değerler Tablo 7'de sunulmaktadır:

Tablo 7: BİT'in İş Dünyasına Nüfuzuna İlişkin Temel Göstergelerde Gelişmeler

(Yüzde)

Sıra No	TEMEL GÖSTERGE	2007 Yılı Hedef Değeri	2007 Yılı Gerçekleşme(*)	2008 Yılı Hedef Değeri	2008 Yılı Gerçekleşme(**)
30	Bilgisayarı olan girişimlerin oranı	64	88,7	67	90,6
32	Genişbant İnternet erişimine sahip girişimlerin oranı (DSL bağlantı (ADSL, SHDSL vb.))	23	80,4	26	85
41	e-Ticaret satışlarının toplam ciroya oranı	2	ölçülmedi	3	ölçülmedi
50	Kurumsal kaynak planlaması kullanan girişimlerin oranı	2	7,8	3	10,8
51	Tedarik zinciri yönetimi kullanan girişimlerin oranı	1	5,6	1	6,6
52	Müşteri ilişkileri yönetimi kullanan girişimlerin oranı	0,4	8,6	0,5	12,4
63	Elektronik kanallardan sunulan kamu hizmetlerinden bilgi alma amacıyla yararlanan girişimlerin oranı	-	78,4	-	83,6
63	Elektronik kanallardan sunulan kamu hizmetlerinden form indirme amacıyla yararlanan girişimlerin oranı	-	72,3	-	77,1
63	Elektronik kanallardan sunulan kamu hizmetlerinden çevrimiçi form doldurma amacıyla yararlanan girişimlerin oranı	-	59,5	-	64,1
63	Elektronik kanallar üstünden işlemlerini tamamlayan girişimlerin oranı	-	ölçülmedi	-	ölçülmedi

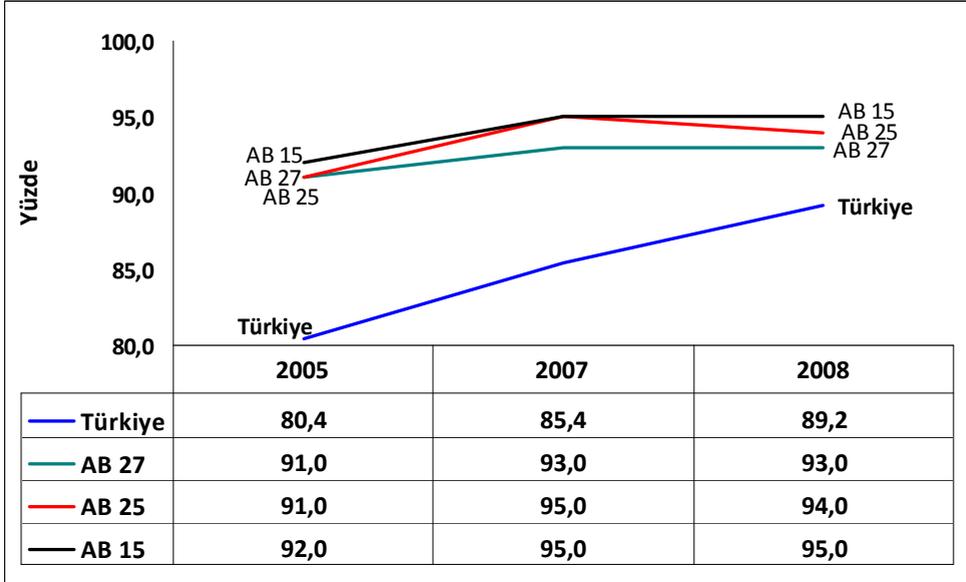
(*) 63 nolu göstergelerden ölçülenler, 2007 yılı Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırmasında sağlanan 2006 yılına ilişkin verilerdir.

(**) 63 nolu göstergelerden ölçülenler, 2008 yılı Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırmasında sağlanan 2007 yılına ilişkin verilerdir.

Uluslararası Karşılaştırmalar

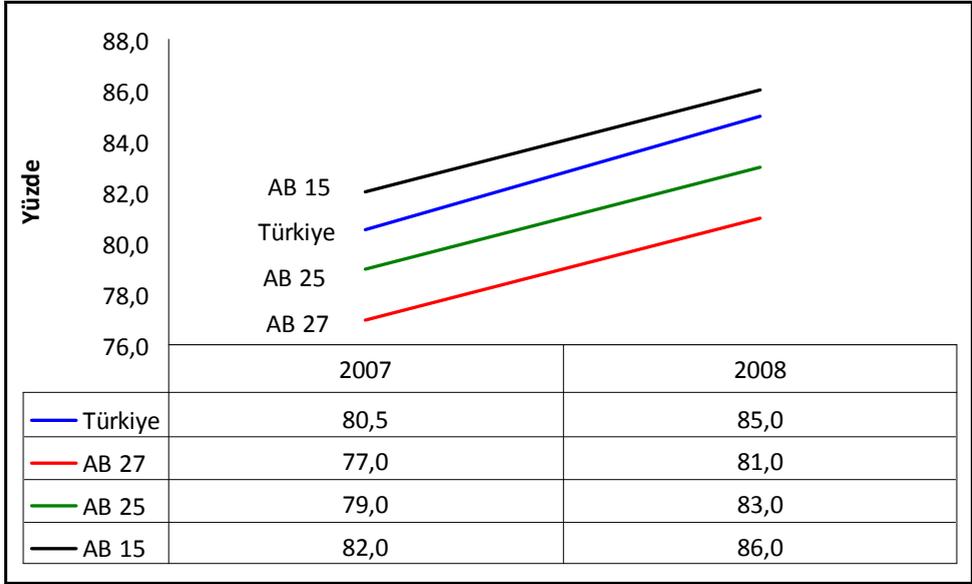
Türkiye'deki girişimlerin İnternet erişimine sahiplik oranları Avrupa Birliği'ndeki (AB) girişimler ile karşılaştırıldığında Şekil 46'da görüldüğü gibi yıllar itibarıyla önemli bir yakınsama eğilimi olduğu gözlenmektedir. Ülkemizde girişimlerin İnternete erişim oranı üç yıl içinde büyük bir ilerleme kaydederek 2005 yılında %80,4'den, 2008 yılında %89,2'ye ulaşırken AB'nde ise 2005 yılındaki %91–92 seviyelerinden, 2008 yılında % 93–95 seviyelerine ulaştığı görülmektedir. Bunun yanı sıra, 2007 ve 2008 yıllarında, Türkiye'de işletmelerin genişbant İnternete erişim açısından AB'ye daha fazla bir yakınsama göstererek, AB-15 ülkeleri ortalamasının altında, ancak AB-25 ve AB-27 ülkeleri ortalamasından daha yüksek bir orana sahip olduğu görülmektedir (Şekil 47).

Şekil 46: Türkiye ve AB'de İnternet Erişimine Sahip Girişimlerin Oranı



Kaynak: AB değerleri Eurostat'tan, Türkiye değerleri TÜİK'ten alınmıştır.

Şekil 47: Türkiye ve AB’de Genişbant İnternet Erişimine Sahip Girişimlerin Oranı



Kaynak: AB değerleri Eurostat’tan, Türkiye değerleri TÜİK’ten alınmıştır.

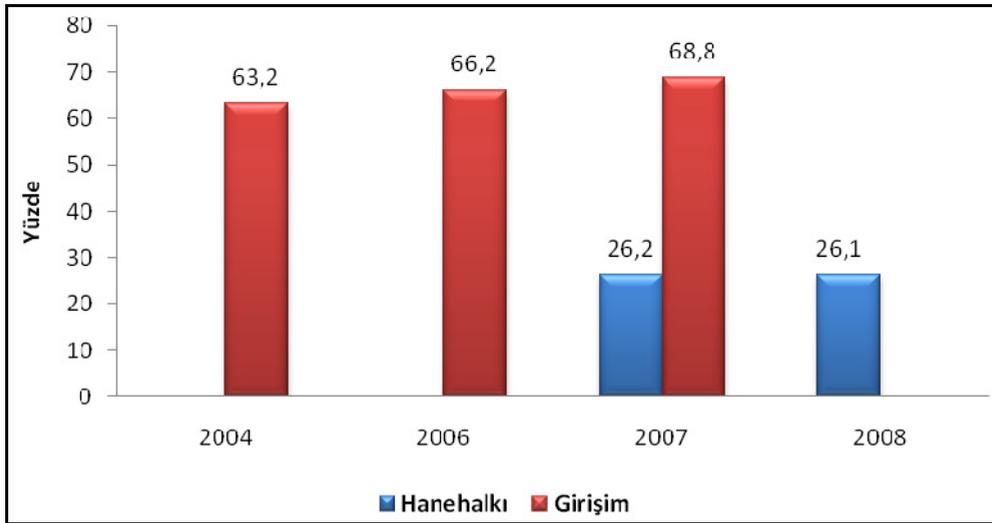
3. VATANDAŞ ODAKLI HİZMET DÖNÜŞÜMÜ

Elektronik devlete geçiş sürecinde, kamu hizmetlerinin; bilgi ve iletişim teknolojilerinin imkânlarından yararlanılarak, elektronik ortamlarda, vatandaş ve iş dünyasının ihtiyaçlarına odaklanmış, birlikte işler ve bütünleşik bir anlayışla sunulması amaçlanmaktadır. Bu süreçte, kamu hizmetlerinin daha etkin ve etkili sunumunun yanı sıra, vatandaşların ve iş dünyasının bu hizmetlere erişim imkân ve yeteneklerinin artırılması da büyük önem taşımaktadır.

Vatandaş odaklı elektronik kamu hizmetleri sunumundaki gelişmelerin ölçülmesi amacıyla, *Bilgi Toplumu Stratejisi* ek'i *Ölçümleme Dokümanı*nda 11 adet gösterge belirlenmiştir.

Ayrıca, 16-74 yaş grubuna yönelik olarak TÜİK tarafından yapılan Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Anketlerinin sonuçları (2007, 2008 yıllarına ait) ile Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanımı Anketlerinin sonuçları (2004, 2006, 2007 yıllarına ait), vatandaşlarımızın ve özel sektörün kamu hizmetlerine elektronik ortamlardan erişim seviyesinin ölçülmesi konusunda bilgi vermektedir. Daha önceki yıllara ait Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Anketlerinde kamu kurum ve kuruluşlarıyla iletişimde İnterneti kullanım oranlarına ilişkin bilgi bulunmadığından, aynı şekilde girişimler açısından 2008 yılı kullanımına ait bilgi olmadığından analize dahil edilmemiştir. Erişilebilen bulgulara göre, ülkemizde İnternet kullanan hanehalkı bireylerinin ve girişimlerin kamu kurum ve kuruluşlarıyla iletişimde İnterneti kullanım oranları aşağıdaki şekilde gösterilmektedir (Şekil 48).

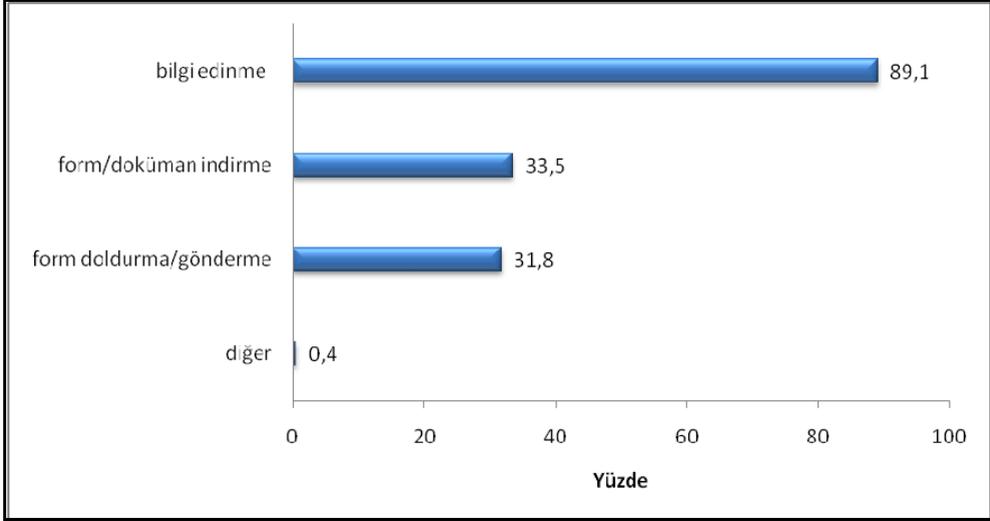
Şekil 48: Hanehalkı Bireyleri ile Girişimlerin Kamu ile İletişimde İnterneti Kullanım Oranları



Anket sonuçlarına göre; İnternet kullanan hanehalkı bireylerinin kamu hizmetlerine İnternet üzerinden erişim oranının 2007-2008 yıllarında %26 civarında sabit bir seyir izlediği, girişimler için ise artan bir seyir gösterdiği, 2006-2007 döneminde İnternet erişimi bulunan girişimlerin kamu kurum ve kuruluşlarıyla iletişimde İnterneti kullanma oranının %66,2'den %68,8'e yükseldiği görülmektedir¹.

Diğer taraftan, son 3 ay içinde İnternet kullanan hanehalkı bireylerinden kamu kurum ve kuruluşlarıyla iletişimde İnterneti kullananların, kullanım amaçları arasında kamu kurum ve kuruluşlarının İnternet sitelerinden bilgi edinme ilk sırada yer almakta (%89,1), resmi form ya da doküman indirme ve form doldurma veya doldurulmuş form gönderme faaliyetleri bunu takip etmektedir (Şekil 49).

Şekil 49: Son 3 Ay İçinde İnternet Kullanan Hanehalkı Bireylerinden Kamu ile İletişimde İnterneti Kullananların Yürüttükleri Faaliyetler, 2008

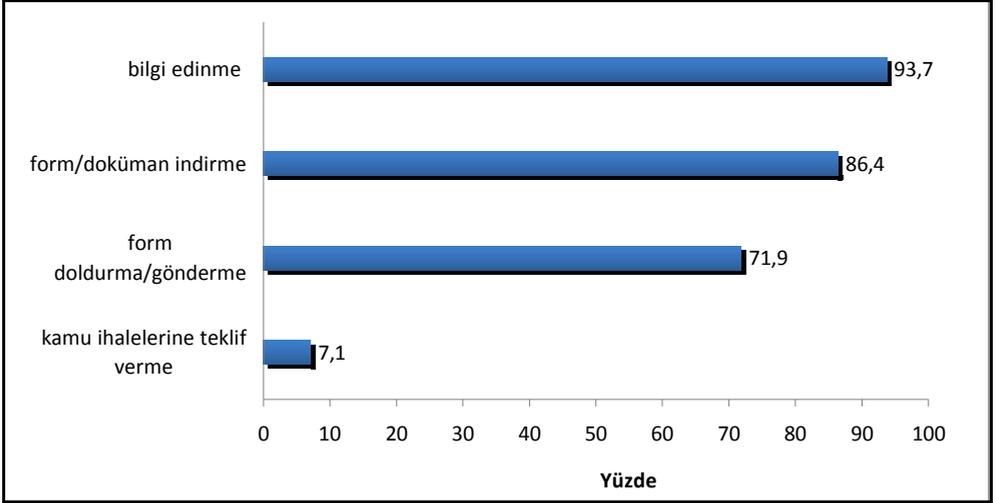


Benzer şekilde, kamu kurum ve kuruluşlarıyla iletişimde İnterneti kullanan girişimlerin, kullanım amaçları arasında kamu kurum ve kuruluşlarının

¹ Sonuçlara göre; hanehalkı bireylerinin kamu hizmetlerine İnternet üzerinden erişiminin % 26 civarında sabit bir seyir izlediği görülsede, söz konusu sayısal ifadenin İnternet kullananlar arasındaki oranı gösterdiği ve ülkemizdeki İnternet kullanımının da giderek arttığı göz önünde bulundurulduğunda; 2007-2008 döneminde ülkemizde toplam hanehalkı bireyleri içinde kamu kurum ve kuruluşları ile iletişimde İnterneti kullananların oranının % 6,9'dan % 8,4'e yükseldiği; girişimler için de benzer bir seyir göstererek, 2006-2007 döneminde ülkemizdeki girişimlerin kamu kurum ve kuruluşlarıyla iletişimde İnterneti kullanma oranının % 56,5'den % 61,4'e yükseldiği anlaşılmaktadır.

İnternet sitelerinden bilgi edinme ilk sırada yer almakta (%93,7), resmi form ya da doküman indirme, form doldurma veya doldurulmuş form gönderme ve kamu ihalelerine elektronik ortamda teklif verme faaliyetleri bunu takip etmektedir (Şekil 50). Bu dağılımda, form indirme, doldurma ve ihale teklifi verme gibi çoğunlukla girişimlere has kullanımların yoğunluğu göze çarpmaktadır.

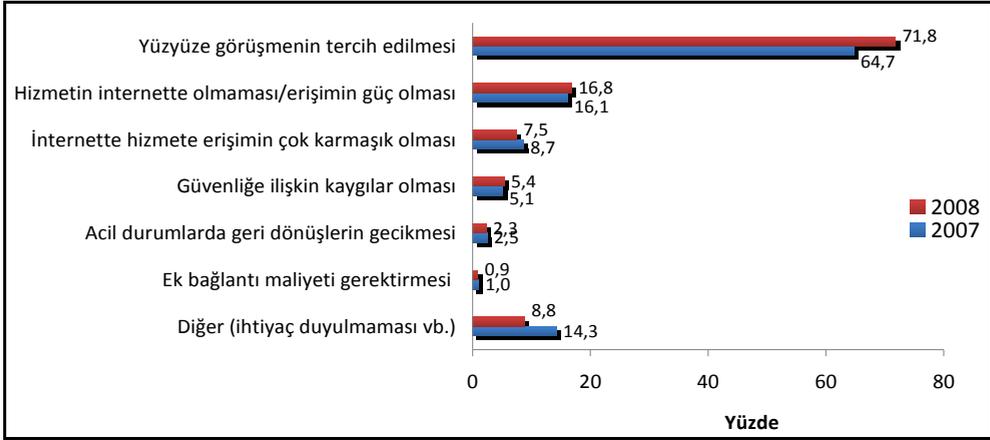
Şekil 50: Kamu ile İletişimde İnterneti Kullanan Girişimlerin Yürüttükleri Faaliyetler, 2007



18 Aralık 2008 tarihinde hayata geçirilen e-Devlet Ana Kapısı üzerinden çevrimiçi hizmetlerin yanı sıra çeşitli kamu hizmetleri hakkında bilgilendirmeler de yapılmaktadır. 2008 yılı sonu itibariyle, e-Devlet Ana Kapısından 22 adet kamu hizmetinin çevrimiçi sunumu gerçekleştirilmektedir. Toplam ziyaretçi sayısı ise yaklaşık olarak 200 bin'dir. Çevrimiçi sunulan kamu hizmetleri sayısının önümüzdeki dönemde hızla artması beklenmektedir.

Anket sonuçlarına göre, bireylerin kamu hizmetleri ile ilgili işlemlerini ilgili kamu birimlerinde yüz yüze yürütmek istemeleri, e-devlet hizmetlerini kullanmayı tercih etmelerini engelleyen hususlar arasında başlıca neden olarak ortaya çıkmaktadır (%71,8). En önemli ikinci neden ise ilgili hizmete İnternet üzerinden erişimin güç olması ya da talep edilen hizmetin çevrimiçi sunulmamasıdır (%16,8). Güvenlik ve maliyetle ilgili kaygıların düşük düzeyde olması dikkat çekicidir (sırasıyla, %5,4 ve %0,9) (Şekil 51).

Şekil 51: Bireylerin e-Devlet Hizmetlerini Kullanımı Önündeki Engeller



Temel Göstergeler

Bilgi Toplumu Stratejisinde, vatandaş odaklı elektronik kamu hizmetleri sunumundaki gelişmelerin ölçülmesi amacıyla 4 adet temel gösterge belirlenmiştir. Bazı göstergelere ilişkin olarak, 2009 yılından itibaren ölçümleme yapılacağı öngörüldüğünden, bu göstergeler için hedef değer ve gerçekleştirme sütunlarına veri girişi yapılmamıştır. Diğer göstergelere ilişkin değerler ise Tablo 8’de sunulmaktadır.

Tablo 8: Vatandaş Odaklı Hizmet Dönüşümüne İlişkin Temel Göstergelerde Gelişmeler (Yüzde)

Sıra No	TEMEL GÖSTERGE	2007 Yılı Hedef Değeri	2007 Yılı Gerçekleşme	2008 Yılı Hedef Değeri	2008 Yılı Gerçekleşme
59	Elektronik kanallardan sunulan hizmetlerin oranı	-	-	-	-
60	AB 20 temel kamu hizmeti gelişmişlik seviyesi	70	69	100	-
64	Kamu hizmetlerinde elektronik kanallardan gerçekleştirilen işlemlerin oranı (*)	-	-	-	71,4
69	e-Hizmetler Kullanıcı memnuniyeti endeksi seviyesi	-	65,1	-	63,9

(*) Göstergenin hesaplanmasında, AB-20 Temel Kamu Hizmetinden ülkemizde elektronik ortamda sunulan hizmetlerden kullanım istatistiklerine ulaşılabilen hizmetler esas alınmıştır. Hesaplamaya dahil edilen hizmetler: 1. Gelir vergisi, 2. İş kurumları aracılığıyla iş arama hizmetleri, 3. Sosyal güvenlik katkısı, 4. Kişisel belgeler, 5. Araç ruhsatı, 6. Polise ihbar, 7. Halk kütüphaneleri, 8. Sigorta primleri, 9. Kurumlar vergisi, 10. Katma Değer Vergisi, 11. İstatistik birimine veri iletimi, 12. Gümrük bildirimleri, 13. Kamu alımları.

Uluslararası Karşılaştırmalar

Türkiye 2007 yılında, Avrupa Birliğinin Cap-Gemini araştırma şirketine yaptırdığı ve her yıl düzenli olarak yenilenen 20 Temel e-Devlet Uygulaması Araştırmasına katılmıştır. Dolayısıyla, söz konusu araştırmanın bulguları, bu alanda en yeni ve güvenilir uluslararası karşılaştırmalı sonuçları ifade etmektedir.

Araştırmada, Avrupa Birliği tarafından belirlenmiş olan ve 12'si vatandaşlara, 8'i de iş dünyasına yönelik toplam 20 temel kamu hizmetinin elektronik ortamda sunumu bakımından 27 Avrupa Birliği üyesi ülke ile Türkiye, İsviçre, Norveç ve İzlanda karşılaştırılmaktadır.

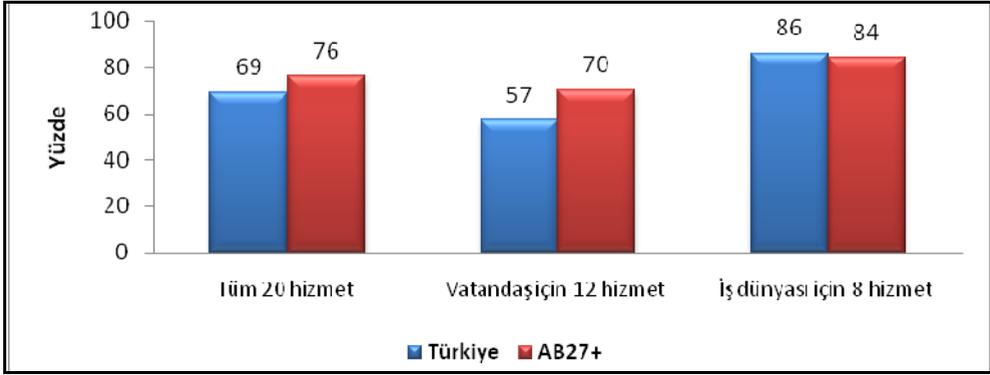
Vatandaşlar için Temel Kamu Hizmetleri	
1	Gelir vergileri: bildirim ve değerlendirme
2	İş kurumları aracılığıyla iş arama hizmetleri
3	Sosyal güvenlik katkısı
4	Kişisel belgeler
5	Araç ruhsatı
6	İmar izni için başvuru
7	Polise ihbarda bulunma
8	Halk kütüphaneleri (kataloglar, arama)
9	Belgeler (doğum ve evlilik)
10	Yüksek öğrenime kayıt / üniversiteler
11	Taşınma bildirim
12	Sağlığa ilişkin hizmetler (randevu vs.)

İş Dünyası için Temel Kamu Hizmetleri	
1	Çalışanlar için sigorta primleri
2	Kurumlar vergisi: bildirim, onaylama
3	Katma değer vergisi: bildirim, onaylama
4	Yeni şirket kaydı
5	İstatistik birimine veri iletimi
6	Gümrük bildirimleri
7	Çevre ile ilişkili izinler
8	Kamu alımları

Aşağıdaki şekillerde, hizmetlerin sunum seviyelerini gösteren ortalama hizmet olgunluğu ile tamamıyla elektronik ortamda (çevrimiçi) sunulan hizmetlerin oranı ve elektronik ortamda sunulan hizmetlerde kullanıcı odaklılığı ölçüm sonuçları karşılaştırmalı olarak gösterilmektedir.

Özellikle, Şekil 52'de gösterilen ortalama hizmet olgunluğu seviyesi bakımından Türkiye'nin elde ettiği değer, 20 temel kamu hizmetinde araştırmaya katılan ülkelerin ortalamasına yakın olduğu, iş dünyasına sunulan 8 temel kamu hizmeti bakımından ise ortalamanın üzerinde bir değere ulaştığı görülmektedir.

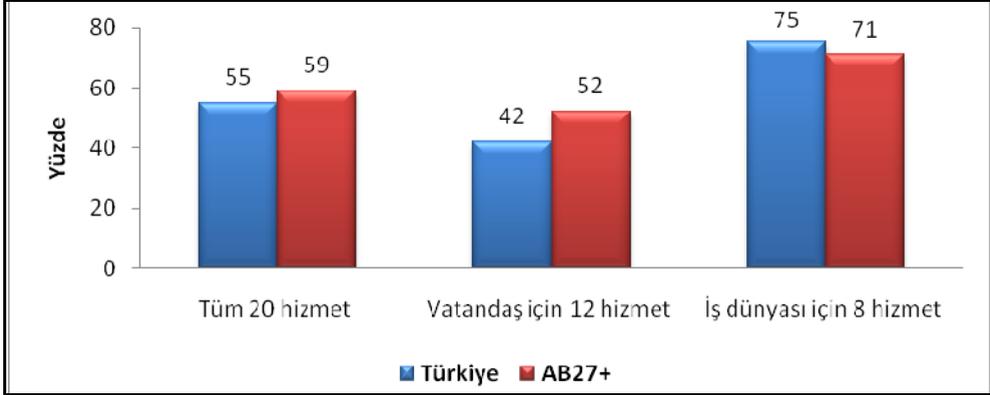
Şekil 52: Ortalama Hizmet Olgunluğu, 2007



Kaynak: Cap Gemini, Eylül 2007 (Türkiye Özel Raporu)

AB 27+: AB25, Türkiye, İzlanda, Norveç, İsviçre

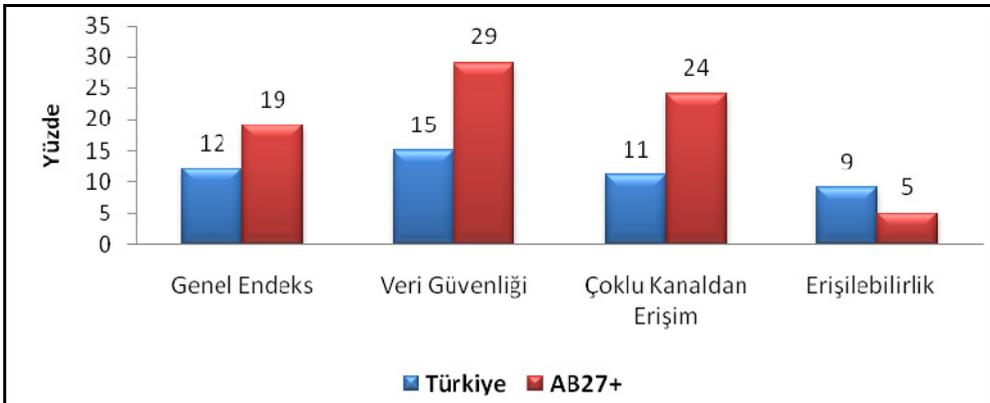
Şekil 53: Tümüyle Çevrimiçi Hizmetlerin Oranı, 2007



Kaynak: Cap Gemini, Eylül 2007 (Türkiye Özel Raporu)

AB 27+: AB25, Türkiye, İzlanda, Norveç, İsviçre

Şekil 54: Kullanıcı Odaklılık, 2007



Kaynak: Cap Gemini, Eylül 2007 (Türkiye Özel Raporu)

AB 27+: AB25, Türkiye, İzlanda, Norveç, İsviçre

4. KAMU YÖNETİMİNDE MODERNİZASYON

Elektronik devlet, kullanıcıların elektronik ortamda sunulacak kamu hizmetlerine farklı platformlardan, güvenilir şekilde ve tek noktadan erişebilecekleri, vatandaş ve iş dünyasının ihtiyaçlarına odaklanmış, birlikte işler ve bütünleşik hizmetlerin sunulacağı, katılımcı, şeffaf ve hesap verebilir bir devlet yapısını ifade etmektedir. Bu yapısı ile e-devlet, daha etkin ve etkili kamu yönetimine ulaşma konusunda en önemli araçtır.

Bu modernizasyon sürecinde; mükerrerlikler ve kaynak israfına yol açan münferit kurumsal proje ve uygulamaların önlenmesi, önemli ölçüde kaynak tasarrufu sağlayacak olan elektronik kamu satın alma altyapısının oluşturulması ve kurum içi ve kurumlar arasında elektronik ortamda güvenli ve güvenilir bilgi ve belge paylaşımının sağlanması gerekmektedir.

Kamu yönetiminde modernizasyon konusunda, *Bilgi Toplumu Stratejisi* ek'i *Ölçümleme Dokümanında* 7 adet gösterge belirlenmiştir. Bunlara ilişkin değerlerin belirlenmesi, genellikle, kamu kurumlarından temin edilecek bilgilerin bir araya getirilmesi ile mümkün olacaktır. Bu alanda, henüz herhangi bir ölçüm değerine ulaşamamıştır. 2009 yılından itibaren ölçümleme yapılması öngörülmektedir.

Temel Göstergeler

Bilgi Toplumu Stratejisinde, kamu yönetiminde modernizasyon konusundaki gelişmelerin ölçülmesi amacıyla 4 adet temel gösterge belirlenmiştir. Bu göstergelere ilişkin olarak, 2009 yılından itibaren ölçümleme yapılacağı öngörüldüğünden, hedef değer ve gerçekleşme sütunlarına veri girişi yapılmamıştır. Bununla birlikte, göstergeler bilgi için Tablo 9'da sunulmaktadır.

Tablo 9: Kamu Yönetiminde Modernizasyona İlişkin Temel Göstergelerde Gelişmeler (Yüzde)

Sıra No	TEMEL GÖSTERGE	2007 Yılı Hedef Değeri	2007 Yılı Gerçekleşme	2008 Yılı Hedef Değeri	2008 Yılı Gerçekleşme
70	Tamamen çevrimiçi arka-ofis süreçlerine sahip elektronik kamu hizmetlerinin oranı	-	-	-	-
72	Elektronik ortamda yapılan kamu alımları oranı	-	-	-	-
75	Yıllık kamu cari giderlerinde sağlanan tasarruf oranı	-	-	-	-
76	Bütçe içinde ve zamanında tamamlanan BİT projeleri oranı	-	-	-	-

Uluslararası Karşılaştırmalar

Bu alanda belirlenen göstergelerden biri hariç olmak üzere, henüz herhangi bir uluslararası karşılaştırma yapma imkânı bulunamamıştır. Bununla birlikte Türkiye, Avrupa Birliğinin Cap-Gemini araştırma şirketine yaptırdığı ve her yıl düzenli olarak yenilenen 20 Temel e-Devlet Uygulaması Araştırmasına 2007 yılında katıldığından ve elektronik ortamda yapılan kamu alımları söz konusu araştırmada yer aldığından, bu alanda karşılaştırmalı bir analiz yapabilmek imkânı bulunmaktadır.

Araştırmanın bu alandaki karşılaştırmalı sonuçlarına göre Türkiye, araştırmaya katılan 31 ülke arasında en üst değer olan %100 mertebesine ulaşmıştır. ‘Ulusal kamuoyu duyurusuna tabi standart ihale süreci’ olarak tarif edilen ölçümlemede, araştırmaya konu ülkeler için ortalama değer %0 civarındadır.

5. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ

Bilgi teknolojileri sektörü, ülkemizin bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde kilit bir role sahip olup, sektörde yapılacak atılımlar bu dönüşümü temelden etkileyecektir. Bilgi teknolojileri şirketlerinin üretkenliğinin artırılarak, sektörün yurt içinde gelişimi ve akabinde yurt dışı pazarlara açılımı büyümenin temel taşlarını oluşturacaktır. e-Devlet uygulamaları başta olmak üzere, planlanan çok sayıda bilgi toplumu uygulaması sektöre doğrudan talep yaratacaktır. Bilgisayar okuryazarlığı ve sahipliğindeki artış da talep boyutundaki büyümeyi destekleyecek diğer bir unsurdur. İç pazardaki bu talep artışı firmaların finansal güçlerini artıracak, deneyim kazanmalarına ve referans oluşturmalarına katkı sağlayacak önemli bir fırsattır.

Bunun yanında, bilgi teknolojileri hizmetleri alanında proje odaklı hizmetler ve kamu özel sektör işbirlikleriyle sektör yetkinliklerinin geliştirilerek dış pazarlara açılma, yazılımda ise rekabet avantajının daha yüksek olduğu sektörel çözümlere odaklanılması *Bilgi Toplumu Stratejisinde* stratejik öncelik olarak ortaya konmuştur. Türkiye Bilgi Teknolojileri sektörü 2001 yılı krizi sonrası istikrarlı büyümesini sürdürmüş olup, 2008 yılında donanım pazarı %19, yazılım pazarı %20, hizmetler pazarı ise %13 büyüyerek toplamda 7,7 milyar ABD Doları seviyesine erişmiştir (Tablo 10).

Tablo 10: Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü Pazarı Göstergeleri

	2007	2008
Bilgi ve iletişim teknolojileri sektörü pazar büyüklüğü (Milyar ABD Doları)	20,3	28,2
-İletişim	15,5	20,5
-Bilgi Teknolojileri	4,8	7,7
Bilgi ve iletişim teknolojileri sektörünün GSYİH içindeki payı (yüzde)	4,16	4,08
-İletişim	3,18	2,90
-Bilgi Teknolojileri	0,98	1,08
-Donanım	0,74	0,77
-Yazılım	0,10	0,13
-Hizmetler	0,14	0,18
Bilgi teknolojileri sektörü Pazar büyümesi (yüzde)		
-Donanım	16,8	19,0
-Yazılım	11,3	20,0
-Hizmetler	11,9	13,0

Kaynak: TÜBİSAD verileri esas alınmıştır.

BİT sektörü üretimi (donanım) ve BİT sektörü katma değeri göstergeleri kapsamında TÜİK tarafından iletilen veriler 2003–2005 dönemini kap-

samakta olup, BİT Pazar göstergeleri ile karşılaştırılabilir olmadığı için bu verilere Raporda yer verilmemiştir.

BİT Donanım Sektörü ihracatı 2008 yılı itibarıyla 650 milyon ABD Dolarına ulaşırken, ithalat 5 milyar ABD Dolarını aşmıştır. İhracatın ithalatı karşılama oranı 2007 itibarıyla %11,9 iken bu oran 2008 yılında bir miktar artarak %12,8'e çıkmıştır. Bu değişimde, ihracattaki %4,9'lük büyüme kadar ithalattaki %2,1'lik küçülme de etkili olmuştur (Tablo 11).

Tablo 11: BİT Sektörü Dış Ticaret Göstergeleri (Donanım)

	2007	2008
İhracat (Milyon ABD Doları)	616,9	647,6
İhracat Büyümesi (yüzde)	-	4,9
İthalat (Milyon ABD Doları)	5.165,2	5.054,6
İthalat Büyümesi (yüzde)	-	-2,1
Dış Ticaret Dengesi (Milyon ABD Doları)	-4.548,3	-4.407,1
İhracatın ithalatı karşılama oranı (yüzde)	11,9	12,8

BİT sektörü istihdam göstergeleri Tablo 12'de görülmektedir. Bilgi ve iletişim sektörünün bütünündeki istihdama bakıldığında, 2003 yılında 145.227 kişi istihdam edilirken, bu sayı 2004 yılı için 151.557 ve 2005 yılı için de 165.817'dir. Bilgi ve iletişim teknolojileri sektöründe AR-GE çalışanlarının oranı yıllara göre artmakta olup, bu oran 2003 yılı için %1,73, 2004 yılı için %1,89 ve 2005 yılı için %2,73'tür. Bu artış eğiliminin devam etmesi sektörde faaliyet gösteren firmaların rekabet güçlerinin artması ve dünya hâsılasından daha fazla pay alabilmesi açısından oldukça önemlidir.

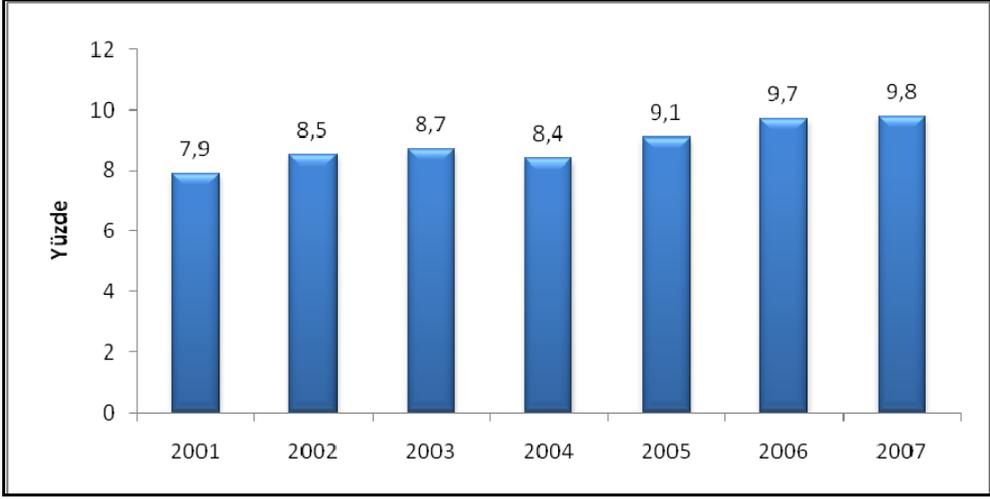
Tablo 12: Bilgi Teknolojileri Alanında Faaliyet Gösteren Girişimlerin Çalışan Sayısına Göre Dağılımı

	2003	2004	2005
BİT sektör istihdamı	145.227	151.557	165.817
BİT sektöründe Ar-Ge çalışanlarının oranı (yüzde)	1,73	1,89	2,73
BİT istihdamının toplam istihdama oranı (yüzde)	2,18	2,01	1,85

Buna karşın, bilgi ve iletişim teknolojileri istihdamının toplam istihdama oranı yıllar itibarıyla azalmakta olup, 2003 yılında %2,18 olan bu oran, 2004 yılında %2,01'e ve 2005 yılında da %1,85'e gerilemiştir. Bilgi ve

iletifim teknolojileri doğrudan yarattığı istihdam olanakları yanında ekonominin genelinde bu teknolojileri kullanma becerisine sahip kişilerin istihdamına olan talebi de artırmaktadır. Bilgi ve iletifim teknolojileri istihdamının toplam istihdama oranındaki azalış eğilimine karşılık, Şekil 55'te görüldüğü gibi bilgi ve iletifim teknolojileri ile ilişkili istihdamın toplam istihdama oranında yıllar itibariyle belirgin bir artış söz konusudur.

Şekil 55: BİT ile İlişkili İstihdamın Toplam İstihdama Oranı



Genellikle küçük işletmelerden oluşan BT sektörünün temel sorunları arasında, nitelikli personel sayısının yetersiz oluşu, finansmana erişimde güçlükler, kalite bilincinin oluşmaması, Ar-Ge ve yenilikçilik düzeyinin düşüklüğü, iç pazarın darlığı ve dış pazarlara açılımda yaşanan güçlükler sayılabilir. Mevcut durumu ve bu sorunları çözmek üzere ortaya konan politikaların etkilerini takip ederken Sanayi ve Ticaret Bakanlığınca geliştirilmekte olan Girişimci Bilgi Sisteminden alınacak veriler oldukça faydalı olacaktır. Bununla birlikte Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından sağlanan 2007 yılına ilişkin veriler 80 sanayi ve ticaret odasının, 2008 yılına ilişkin veriler ise 250 sanayi ve ticaret odasının Sanayi ve Ticaret Bakanlığına gönderdiği verilerden derlenmiş olup, birbiri ile karşılaştırılabilecek nitelikte değildir. Her iki yıla ilişkin bulgular Tablo 13'te sunulmuştur.

Tablo 13: Bilgi Teknolojileri Alanında Faaliyet Gösteren Girişimlere İlişkin Göstergeler²

	2007	2008
Bilgi teknolojileri alanında faaliyet gösteren girişim sayısı	107	2985
Bilgi teknolojileri alanında faaliyet gösteren yerli girişim sayısı	106	2772
Bilgi teknolojiler alanında yeni kurulan girişim sayısı	1	296
Bilgi teknolojileri sektöründe Ar-Ge yapan girişim sayısı	391	293
Bilgi teknolojileri alanında ihracat yapan girişim sayısı	12	103
Bilgi teknolojileri alanında ihracat yapan girişim oranı (yüzde)	11,21	8,95
Bilgi teknolojileri alanında faaliyet gösteren girişimlerde çalışan sayısı	20.962	6.722

Tablo 13'te görüldüğü gibi, bilgi teknolojileri alanında AR-GE faaliyetleri yürüten girişim sayısı 2007 yılı için 391 iken 2008 yılı için bu sayı 293'tür. 2007 ve 2008 yılları için bilgi teknolojileri alanında ihracat yapan firmaların bilgi teknolojileri alanında faaliyet gösteren girişimlere oranı 11,21 ve %8,95'tir.

2007 yılında bilgi teknolojileri alanında faaliyet gösteren 107 adet girişimin 106 tanesi yerli girişim iken, 2008 yılında bilgi teknolojileri alanında faaliyet gösteren 2.985 firmanın 2.772 tanesi yerli girişimdir. 2007 ve 2008 yılları itibariyle girişim sayılarında ortaya çıkan bu tabloya rağmen, bilgi teknolojileri alanında faaliyet gösteren girişimlerde çalışan sayısı 2007 yılında 20.962 kişi, 2008 yılına ilişkin verilerde ise 6.722 olarak verilmektedir. Bilgi teknolojileri alanında faaliyet gösteren girişimlerin çalışan sayısına göre dağılımı Tablo 14'te görülmektedir.

Tablo 14: Bilgi Teknolojileri Alanında Faaliyet Gösteren Girişimlerin Çalışan Sayısına Göre Dağılımı

Yıllar	1-9 çalışan	10-49 çalışan	50-249 çalışan	250+ çalışan
2007	30	49	14	14
2008	1.111	280	668	24

Sektörde faaliyet gösteren firmalar incelendiğinde ise, firmaların büyük çoğunluğunun 2000 yılından sonra faaliyete geçtiği görülmektedir (Tablo 15).

² Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından sağlanan 2007 yılına ilişkin veriler 80 sanayi ve ticaret odasının, 2008 yılına ilişkin veriler ise 250 sanayi ve ticaret odasının Sanayi ve Ticaret Bakanlığına gönderdiği verilerden derlenmiştir.

Tablo 15: Bilgi Teknolojileri Alanındaki Girişimlerin Faaliyete Başladıkları Döneme Göre Dağılımı

Yıllar	<1990	1990-2000	2000-2006
2007	19	45	43
2008	96	863	1.754

Temel Göstergeler

Stratejide bilgi toplumuna dönüşümün izlenebilmesi amacıyla bilgi teknolojileri bölümünde toplam 8 adet temel gösterge belirlenmiştir (Tablo 16).

Tablo 16: Bilgi Teknolojilerine İlişkin Temel Göstergelerde Gelişmeler

Sıra No	TEMEL GÖSTERGE	2007 Yılı Hedef Değeri	2007 Yılı Gerçek- leşme	2008 Yılı Hedef Değeri	2008 Yılı Gerçek- leşme
90	Paket Yazılım İç Pazar Büyüklüğü (milyon ABD\$)	545	500	684	900
90	Hizmetler İç Pazar Büyüklüğü (milyon ABD\$)	747	700	906	1.300
90	BT Donanımı İç Pazar Büyüklüğü (milyon ABD\$)	2.688	3.600	3.306	5.500
92	Paket Yazılım İhracatı Büyüklüğü (milyon ABD\$)	42	-	59	-
92	Hizmetler İhracatı Büyüklüğü (milyon ABD\$)	56	-	78	-
92	BT Donanımı İhracatı Büyüklüğü (milyon ABD\$)	13	-	16	-
100	BT Sektörünün GSYH İçindeki Payı (yüzde)	1,16	0,98	1,36	1,08
-	Yazılım ve Hizmet İhracatının Yazılım ve Hizmet Pazarına Oranı (yüzde)	7,59	-	8,62	-

Buna göre, bilgi teknolojileri alanında yıllar itibariyle hızlı bir büyüme gözlenmekte olup, donanım pazar büyüklüğü hem 2007 hem 2008 yıllarında bu yıllara ilişkin hedeflerin üzerinde seyretmiş, paket yazılım ve hizmetler pazar büyüklükleri 2007 yılı hedeflerinin altına kalmasına rağmen 2008 yılına ilişkin hedeflerin oldukça üzerine çıkmıştır. 2007 ve 2008 verilerine göre, yazılım pazarının donanım pazarına kıyasla daha hızlı büyüdüğü gö-

rülmektedir. Ancak, hizmetler pazarı 2008 yılında hedef değeri aşmasına rağmen, sektör ortalamasının altında büyümüştür (Tablo 10). Bununla birlikte, bilgi teknolojileri sektörünün GSYH içindeki payı hala istenilen seviyelerde değildir. 2007 ve 2008 yılı hedeflerinin altında kalan bu orandaki artış hızı da ileriki yıllara ilişkin hedeflerden uzaklaşılmasına neden olabilecek seviyede düşük seyretmektedir.

Uluslararası Karşılaştırmalar

İletişim sektörü, GSYİH içinde aldığı %2,9'luk pay ile OECD ortalaması seviyesinde olmakla birlikte, bilgi teknolojilerinin %1,08'lik payı OECD lkeleriyle karşılaştırıldığında düşük seviyededir. BT sektörünün GSYİH içinde aldığı payın küçüklüğü yanında, bu pazar içerisinde yazılım ve hizmetler pazarının payı da dünya ortalamasının altındadır. Yazılım ve hizmetler pazarı yıllar itibarıyla büyümekle birlikte, BT harcamaları içerisindeki oranı 2008 yılı itibarıyla %28 olup bu oran %65 civarında olan dünya ortalamasının oldukça altındadır.

6. İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ

Devlet, vatandaş ve işletmeler arasındaki ilişkilerin etkin şekilde yürütülmesine imkân veren hızlı, güvenli, sürekli, kaliteli ve uygun fiyatlı iletişim hizmetlerinin sunulması bilgi toplumuna geçiş açısından kritik önemdedir. Bu amaca yönelik olarak, *Bilgi Toplumu Stratejisi*nde, elektronik haberleşme sektöründe rekabeti artıracak ve genişbant iletişim altyapılarının yaygınlaştırılmasına yönelik eylemlere yer verilmiştir. Söz konusu eylemlerle kaydedilen gelişmeleri ölçmek üzere 9 adet gösterge belirlenmiş olup bunlardan 3'ü temel göstergelerdir.

Tablo 17: İletişim Teknolojilerine İlişkin Temel Göstergelerde Gelişmeler

Sıra No	TEMEL GÖSTERGE	2007 Yılı Hedef Değeri	2007 Yılı Gerçekleşme	2008 Yılı Hedef Değeri	2008 Yılı Gerçekleşme
105	Genişbant erişim altyapıları tarafından kapsanan nüfusun toplam nüfusa oranı (yüzde)	82	-	86	≈ 90*
107	Genişbant erişimin son kullanıcıya maliyetinin kişi başı gelire oranı (yüzde)	4,3	-	3,5	2,6
109	Sektörün rekabetçiliğinin AB ülkeleri arasındaki yeri	-	-	-	20/20

* Ulaştırma Bakanlığı verisidir.

2007 yılında %6,5 olan genişbant abone yoğunluğu 2008 yılında %7,7'ye yükselmiştir (Tablo 18). Buna mukabil, Tablo 17'de görüldüğü üzere genişbant erişim hizmetinin maliyeti hedeflenenden de hızlı şekilde azalmaktadır. Kaydedilen bu gelişmenin önemli sebeplerinden biri, yerleşik işletmecinin, en büyük gelir kalemi olan sabit telefon hizmetlerine alternatif bir gelir kaynağı teşkil eden ve önümüzdeki dönemde tüm dünyada iletişim hizmetleri pazarındaki payının artmasına kesin gözüyle bakılan genişbant erişim hizmetlerine ağırlık vermesi olmuştur. Diğer taraftan, gelişen elektronik hizmetler nedeniyle kullanıcılar da genişbant erişim hizmetlerini artan şekilde talep etmeye başlamıştır. Nitekim, Tablo 18'de görüldüğü üzere, ülkemizde telekomünikasyon piyasasında sabit ses hizmetlerinden elde edilen gelirler 2006-2007 yılları arasında %4 oranında büyürken, sabit şebekeden sunulan genişbant erişim hizmetlerinden elde edilen gelirler %35'e yakın büyüme kaydetmiştir.

Sabit genişbant erişim altyapılarının kapsadığı nüfus toplam nüfusun %90'ına yaklaşmıştır. Ayrıca, 2008 yılı Aralık ayı itibarıyla ülkemizdeki DSL altyapısı abone kapasitesinin 7,7 milyona ulaştığı dikkate alındığında, bu konuda da önemli gelişme kaydedildiği anlaşılmaktadır. Sayısı 1,1 milyon civarında olan kablo TV abonelerinin önemli bir kısmı açısından genişbant kablo İnternet hizmetlerine erişmek de mümkün olup bu altyapı DSL altyapısına alternatif teşkil etmektedir. Bununla birlikte, kablo İnternet altyapısının mevcut olduğu bölgelerin DSL altyapısı tarafından kapsanmış olduğu varsayımından hareketle, bu altyapının mevcudiyetinin genişbant altyapısına erişebilecek nüfus oranını etkilemediği değerlendirilebilir.

Kaydedilen bu gelişmelere rağmen ülkemizdeki genişbant abone yoğunluğu, %22 civarında olan AB-27 ortalamasının oldukça altında kalmaktadır. Bunun temel sebeplerinden biri sektörde rekabetin henüz yeterince gelişmemiş olmasıdır. DSL genişbant pazarında alternatif işletmecilerin payı henüz %3 seviyelerindedir. Bu oran AB'de %50'ye yaklaşmaktadır. AB'de elde edilen bu gelişmenin temelinde yatan sebep ise yerel ağa erişim düzenlemelerinin uygulanmasındaki etkinlik olmuştur. AB'de, 2008 yılı Ocak ayı itibarıyla, tüm sabit telefon hatlarının %12,8'i yerel ağa erişim kapsamında alternatif işletmeciler tarafından kullanılmaktadır. Ülkemiz bu konuda AB'nin oldukça gerisindedir. Diğer taraftan, DSL hizmetine önemli bir alternatif olabilecek genişbant kablo İnternet hizmetlerinin kullanımı ülkemizde son derece sınırlı kalmış ve alternatif platformlar arasında yeterli rekabet oluşmamıştır. Kablo TV altyapısının sahipliğine ilişkin olarak TÜRKSAT ve özel kablo TV işletmecileri arasında yaşanan sorun ve bu altyapının tümüyle TÜRKSAT'ın kontrolünde olmasının, söz konusu altyapının etkin şekilde kullanımını engellediği değerlendirilmektedir.

Ülkemizde genişbant kullanıcı yoğunluğunun AB'ye nispetle düşük kalmasının diğer bir sebebi ise kullanıcıların genişbant erişim talebini besleyecek yenilikçi elektronik hizmetler ve içeriğin ülkemizde yeterli ölçüde zenginleşmemiş olmasıdır.

Ülkemiz elektronik haberleşme sektöründe 2004 yılında yerleşik işletmecinin tekel haklarının sona ermesinin ardından hızlanan serbestleşme sürecinde birçok hizmet için yeni işletmeciler yetkilendirilmiş olsa da bu işletmecilerin pazar payları ve sektördeki rekabet seviyesi henüz düşüktür. Elektronik haberleşme sektöründeki rekabet seviyesini inceleyen ve Avrupa Rekabetçi Telekomünikasyon Birliği (ECTA) tarafından yapılan "Düzenleyici Karne" çalışmasına göre 2008 yılında ülkemiz 20 ülke arasında sonuncu olmuştur.

Elektronik haberleşme sektörüne ilişkin temel göstergeler *Stratejinin* uygulamaya konduğu tarihten itibaren önemli gelişmeler yaşandığına işaret etse de, Türkiye'nin bu alanda AB'nin gerisinde kaldığı görülmektedir. Bu alanda ülkemiz ile AB arasındaki farkı azaltmak için elektronik haberleşme sektöründe düzenlemelerin daha etkin şekilde uygulanması gerektiği değerlendirilmektedir. Diğer taraftan, kullanıcıların elektronik haberleşme ve özellikle de genişbant erişim hizmetlerine talebini besleyecek elektronik hizmet ve içeriklerin geliştirilmesi de önem arz eden diğer bir husustur.

Aşağıdaki tabloda, temel göstergeler dışındaki 6 göstergeye ilişkin veriler sunulmaktadır.

Tablo 18: İletişim Teknolojilerine İlişkin Diğer Göstergeler

Sıra No	GÖSTERGE	2006	2007	2008
101	Telekomünikasyon hizmetleri abone sayıları (milyon) <ul style="list-style-type: none"> Sabit Mobil Kablo TV 	18,8 52,7 1,2	18,2 62 1,1	17,5 65,8 1,1
102	Telekomünikasyon sektörü alt pazar büyüklükleri (milyar TL) ³ <ul style="list-style-type: none"> Sabit ses Sabit data Mobil ses Mobil data 	5,7 0,9 7,8 1	6 1,3 10,2 2	5,7 1,7 10,1 2,2
103	Telekomünikasyon sektörü altyapı yatırımları (milyar TL) <ul style="list-style-type: none"> Sabit Mobil 	0,6 1,7	1 1,5	--
104	Telekomünikasyon tarife sepetleri – ev kullanıcıları (ABD Doları/Yıl) <ul style="list-style-type: none"> Yurt içi Kompozit Mobil 	--	396 424 165	391 419 175
106	Genişbant İnternet abone yoğunluğu	--	6,5	7,7
108	Genişbant erişimde rekabet düzeyi – pazar payı (yüzde) <ul style="list-style-type: none"> Yerleşik işletmeci Alternatif işletmeciler 	--	96,8 3,2	97,2 2,8

³ 2008 yılı verileri, TÜİK'in bu verileri derlediği zaman henüz belirlenmemiş olduğundan, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'ndan (BTK) temin edilmiştir.

Tablo 18’den görüleceği üzere, ülkemizde sabit telefon abone sayısı yavaş da olsa azalmaktadır. Son yıllarda mobil telefon kullanımının hızla artmasının ve mobil şebeke işletmecilerinin tüketicilere sunduğu ve sabit telefonlar dahil her yöne doğru aramalarda mobil telefonların kullanımını özendiren tarife paketlerinin bunda etkisi olmuştur. Kablo TV abone sayısı ise hemen hemen sabit kalmıştır. Kablo TV abone sayısının artmamasında, tüketicilerin bu hizmete ikame bir hizmet olan ve çok daha fazla kanal seçeneği sunan uydu platformunu tercih etmesinin önemli etkisi vardır.

Abone sayısındaki azalmaya rağmen, sabit telefon hizmetlerinden elde edilen gelir 2006–2007 yılları arasında %4 oranında büyürken mobil telefon hizmetleri gelirleri %30’un üzerinde büyüme kaydetmiştir. Mobil veri/İnternet hizmetlerinden elde edilen gelir ise aynı dönemde iki katına çıkmıştır. Bu durum, mobil veri ve İnternet hizmetlerinde tüm dünyada kaydedilen gelişmelere benzer bir eğilimin ülkemizde de yaşandığına işaret etmektedir.

Telekomünikasyon hizmetlerinin tüketicilere maliyetini yansıtan telekomünikasyon tarife sepetlerinde 2007–2008 yılları arasında kayda değer bir düşme olmamış, mobil hizmetlere ilişkin sepetin fiyatı ise %6 oranında artmıştır. Sabit hizmetlere ilişkin sepetin fiyatındaki düşüşün sınırlı kalmasındaki temel etken, sabit telefon hizmetleri piyasasının çok büyük kısmını teşkil eden şehir içi aramalara ilişkin piyasanın henüz rekabete açılmamış olmasıdır. Diğer taraftan, mobil tarife sepetindeki %6’lık yükseliş ise, GSM işletmecileri arasındaki rekabetin fiyattan ziyade tarife çeşitliliği ve hizmet bazında yaşandığına işaret etmektedir.

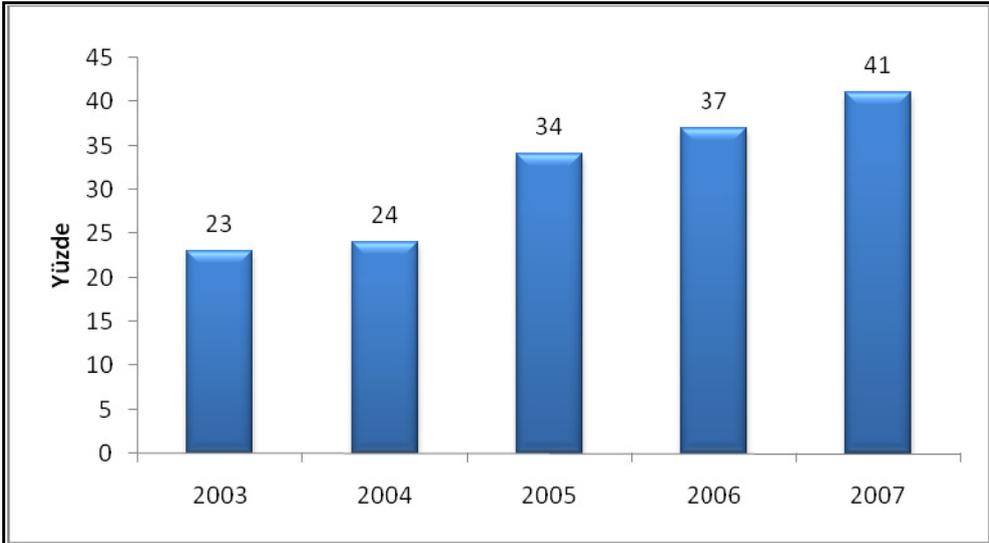
7. AR-GE ve YENİLİKÇİLİĞİN GELİŞTİRİLMESİ

Pazar taleplerine uygun mal ve hizmet üretilerek rekabet gücünün artırılması ve dünya hâsılasından daha yüksek pay alınabilmesi için Ar-Ge ve yenilikçilik sisteminin geliştirilmesi giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu nedenle, araştırma kapasitesinin geliştirilmesi, reel sektörün rekabet gücünün artırılması için Ar-Ge ve yenilikçilik bilincinin ve üniversite-sanayi işbirliğinin geliştirilmesi, toplam AR-Ge harcamalarının ve bu harcamalar içinde özel kesimin payının artırılması amaçlanmıştır. Bunun yanında *Bilgi Toplumu Stratejisi*nde, dünya pazarlarında talebi giderek artan, yenilikçi ve yüksek katma değerli bir sektör olarak bilgi ve iletişim teknolojileri sektöründe Ar-Ge faaliyetlerine öncelik verilmesi, Ar-Ge ve yenilikçilik faaliyetlerinin geliştirilmesi ve etkinleştirilmesinde bilgi ve iletişim teknolojilerinden azami ölçüde faydalanılması stratejik öncelik olarak ortaya konmuştur.

TÜİK tarafından yapılan Ar-Ge Faaliyetleri Araştırması ile Sanayi ve Hizmet Sektöründe Yenilik Anketi, Ar-Ge ve Yenilik harcamaları ile Ar-Ge harcamaları içinde BİT'in payı konusunda değerlendirme yapma imkanı vermektedir.

2007 yılı itibarıyla Ar-Ge harcamalarının GSYİH içindeki payı %0,79'dur.

Şekil 56: Ar-Ge Harcamaları İçerisinde Özel Sektörün Payı (2003-2007)



Kaynak: TÜİK Araştırma Geliştirme Faaliyeti Anketi

Şekil 56’da görüldüğü üzere Ar-Ge harcamaları içerisinde özel sektörün payı giderek artmaktadır. Ar-Ge ve yenilikçilik faaliyetleri alanında sağlanan teşvikleri düzenlemek üzere hazırlanan 5746 sayılı Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun’un 12 Mart 2008 tarihinde yürürlüğe girmesiyle birlikte, özellikle kriz sonrası dönemde özel kesim Ar-Ge harcamalarının daha da artacağı ve 2010 yılı itibarıyla kamu ve özel kesimin payının eşitlenmesi hedefine yaklaşılacağı tahmin edilmektedir. *Bilgi Toplumu Stratejisinde* 2010 yılı itibarıyla Ar-Ge harcamalarının GSYİH içindeki payının %1’i kamu, %1’i özel kesim olmak üzere %2’ye çıkarılması hedeflenmektedir. %0,65’i kamu, %1,17’si özel sektör olmak üzere %1,83’lük mevcut AB-27 ortalamasının⁴ dahi üzerinde olan bu hedefe 2010 yılı itibarıyla ulaşılması mümkün görülmemekle birlikte, %1 seviyesinin aşılması halinde önemli bir aşama sağlanmış olacaktır.

Tablo 19: Ar-Ge ve Yenilikçilik Göstergeleri

	2007	2008
Ar-Ge harcamalarının GSYİH içerisindeki payı (yüzde)	-	0,79
Özel Sektör Ar-Ge Harcamaları içerisinde BİT Ar-Ge harcamalarının payı ⁵ (yüzde)	-	25,26
Yenilik Harcamalarını toplam ciroya oranı (yüzde)	-	0,24
BİT alanında yenilik harcamalarının toplam yenilik harcamalarına oranı ⁶ (yüzde)	-	7,49
Milyon kişi başına patent sayısı		
• TPE’den alınan	2,6	3,5
• AB’den alınan	0,55	0,48

Özel sektör Ar-Ge harcamaları içerisinde BİT Ar-Ge harcamalarının payı %25,26’dır. Öte yandan, Sanayi ve Hizmet sektöründe toplam cirodan %0,24’lük bir pay alan yenilik harcamalarının içerisinde BİT alanında yenilik faaliyetlerinin payı %7,5’ler seviyesinde kalmaktadır.

⁴ Kaynak: European Innovation Scoreboard 2008

⁵ BİT sektörü tarafından yapılan Ar-Ge harcamalarını göstermekte olup, BİT sektöründe faaliyet göstermeyen firmaların BİT alanında yapmış olduğu Ar-Ge harcamalarını kapsamamaktadır.

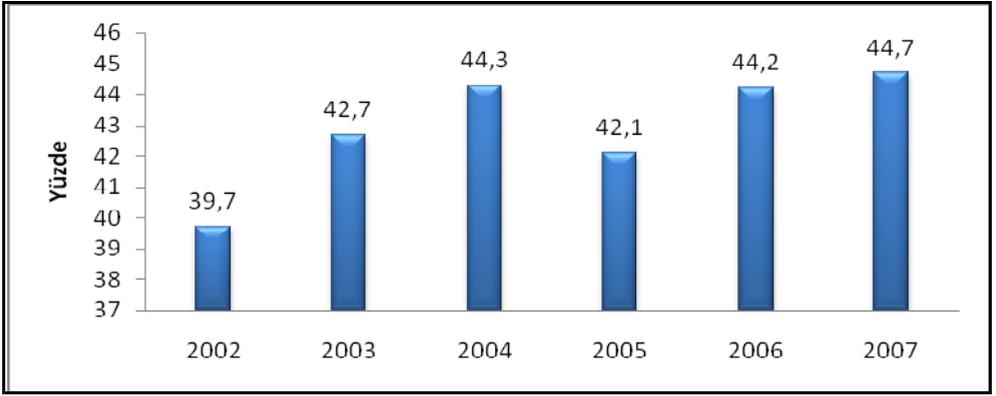
⁶ BİT sektörü tarafından yapılan yenilik harcamalarını göstermekte olup, BİT sektöründe faaliyet göstermeyen firmaların BİT alanında yapmış olduğu yenilik harcamalarını kapsamamaktadır

2007 yılında 2,6 olan milyon kişi başına düşen patent sayısı, 2008 yılında 3,5'a ulaşmıştır.

Ülkelerin yenilikçilik düzeylerini belirleyen önemli bir bileşen, sahip olunan insan kaynağıdır. Bu alana ilişkin göstergeler gençlik eğitim düzeyi (20-24 yaş arası en az lise eğitimini tamamlamış nüfusun yüzdesi), 100 kişi başına düşen 25-64 yaş arası üniversite mezunu kişi sayısı ve 1000 kişi başına düşen 20-29 yaş bilim ve mühendislik yeni mezun sayısı olarak belirlenmiştir.

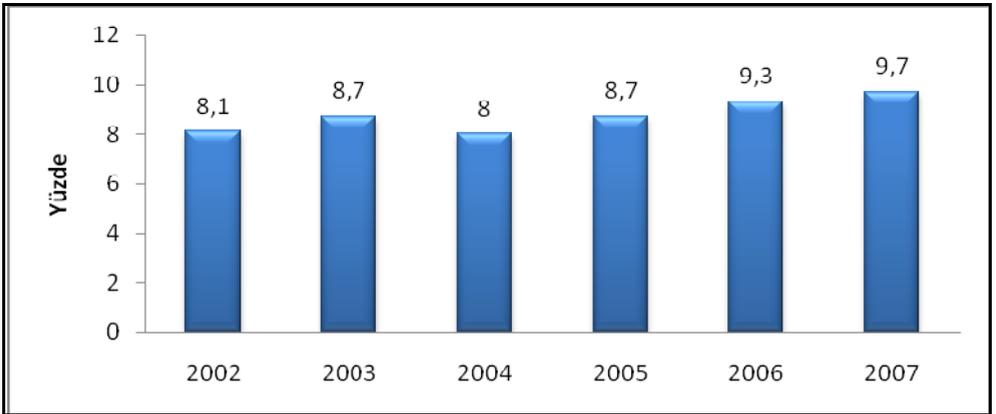
Şekil 57'de görüldüğü gibi, gençlik eğitim düzeyi yıllar itibarıyla gelişim göstermekte olup, %45'ler seviyesine erişmiştir.

Şekil 57: Gençlik Eğitim Düzeyi



Benzer bir gelişme eğilimi 25–64 yaş arası üniversite mezunları oranlarında da görülmektedir (Şekil 58).

Şekil 58: 25–64 Yaş Arası Üniversite Mezunu Oranı



Ülkemizin Ar-Ge ve yenilikçilik alanındaki insan kaynağını değerlendirmek üzere toplanan bir diğer gösterge 1000 kişi başına düşen 20-29 yaş arası bilim ve mühendislik mezun sayısıdır. Bu göstergeye ilişkin veriler Tablo 20’de sunulmaktadır.

Tablo 20: Öğretim Yılı İtibarıyla Bilim ve Mühendislik Mezun Sayısı

(Lisans+yüksek lisans+doktora)

2005–2006 öğretim yılı	174.658
2006–2007 öğretim yılı	182.913

Uluslararası Karşılaştırmalar

Ar-Ge ve yenilikçilik alanında Türkiye ile AB-27 ortalamasının karşılaştırılabilmesine imkan veren göstergeler Tablo 21’de sunulmuştur.

Tablo 21: Ar-Ge ve Yenilikçilik Türkiye - AB-27 Karşılaştırması, 2007

Ar-Ge ve Yenilikçilik Göstergeleri	Türkiye	AB 27
Ar-Ge Harcamalarının GSYİH içindeki payı (yüzde)	0,79	1,83
- Kamu	0,46	0,65
- Özel Sektör	0,33	1,18
Gençlik Eğitim Düzeyi (yüzde)	45	78
100 kişi başına düşen 25-64 Yaş Arası Üniversite Mezunu	9,7	23,5

Kaynak: AB-27 değerleri *European Innovation Scoreboard 2008*’den alınmıştır.

Gençlik eğitim düzeyi ve 100 kişi başına düşen 25-64 yaş arası üniversite mezunu sayısı yıllar itibarıyla gelişme göstermesine rağmen, %45 olan gençlik eğitim düzeyi %78’lik AB-27 ortalaması ve 9,7 olan 100 kişi başına düşen 25-64 yaş arası üniversite mezunu sayısı 23,5’lik AB-27 ortalamasının oldukça altında kalmaktadır.

AB ile karşılaştırmak üzere kullanılacak olan milyon kişi başına düşen AB’den alınan patent sayısı ise ülkemizde 2007 yılında 0,55 ve 2008 yılında 0,48’dir. Ülkelerin yenilikçilik performansını değerlendirme de kullanılan bu göstergenin 2005 yılı itibarıyla AB-27 ortalaması 105,7’dir.



EKLER

EK – 1: Göstergeler Tablosu

Sıra No	Gösterge	Kırılım
SOSYAL DÖNÜŞÜM		
1	Hanelerde bulunan BİT ekipmanları	- Kent/Kır - BİT ekipmanı (kişisel bilgisayar, cep telefonu, el bilgisayarı vd.)
2	Hanelerde İnternet Erişimi	- Kent/Kır
3	Hanelerde İnternet bağlantısı bulunan BİT ekipmanı	- Kent/Kır - BİT ekipmanı
4	Hanelerde bulunan İnternet bağlantısı türü	- Kent/Kır - Bağlantı türü - Tür itibarıyla - Darbant/Genişbant
5	Evden İnternete bağlanmama nedeni	- Kent/Kır - Bağlanmama nedeni
6	Bilgisayar ile ilgili eğitim alanların oranı	- Kent/Kır - Eğitim alınan dönem
7	Bilgisayar kullanım oranı	- Yaş grubu - Cinsiyet - Eğitim Durumu - İşgücü Durumu - Kent/Kır - Zaman aralığı
8	Son 3 ay içerisinde bilgisayar kullanım sıklığı	- Cinsiyet - Kent/Kır - Sıklık
9	Son 3 ay içerisinde bilgisayar kullanım yeri	- Cinsiyet - Kent/Kır - Kullanım yeri
10	Bilgisayar kullanılarak gerçekleştirilen faaliyetler	- Kent/Kır - Faaliyet türü
11	Düzenli (en az haftada bir) İnternet kullanım oranı	- Yaş grubu - Cinsiyet - Eğitim Durumu - İşgücü Durumu - Kent/Kır - Haftalık kullanım süresi
12	İnternet kullanım oranı	- Yaş grubu - Cinsiyet - Eğitim Durumu - İşgücü Durumu - Kent/Kır - Zaman aralığı

Sıra No	Gösterge	Kırlım
13	Son 3 ay içerisinde İnternet kullanım sıklığı	- Cinsiyet - Kent/Kır - Sıklık
14	Son 3 ay içerisinde İnternet kullanım yeri	- Cinsiyet - Kent/Kır - Kullanım yeri (ev, işyeri, eğitim alınan yer, İnternet kafe, başkalarının evi (arkadaş, akraba, vb.), KİEM)
15	Son 3 ay içerisinde amacına göre İnternet kullanımı	- Yaş grubu - Cinsiyet - Eğitim Durumu - İşgücü Durumu - Kent/Kır - Kullanım amacı (eğitim, bilgi arama, e-ticaret, bankacılık vd.)
16	İnternet üzerinden mal veya hizmet alımı	- Kent/Kır - Mal/hizmet türü - Ödeme şekli
17	İnternet üzerinden alışverişte karşılaşılan sorunlar	- Kent/Kır - Karşılaşılan sorunlar
18	İnternet üzerinden alışveriş yapmama nedenleri	- Kent/Kır - Alışveriş yapmama nedeni
19	Son 3 ay içerisinde alınan güvenlik önlemlerinin dağılımı	- Kent/Kır - Alınan güvenlik önlemi türü (virüs programı yükleme, virüs programı güncelleme, sayısal imza veya pin kullanımı)
20	Son 12 ay içerisinde İnternet kullanırken karşılaşılan güvenlik sorunları	- Kent/Kır - Güvenlik sorunu
21	Öğrencilerin kullanımındaki PC sayısı	- İlköğretim - Ortaöğretim (Klasik Lise, Meslek Lisesi, Anadolu Lisesi, Fen Lisesi), - İl - Kır/Kent - İnternet bağlantısı
22	Öğretmenlerin kullanımındaki PC sayısı	- İlköğretim - Ortaöğretim (Klasik Lise, Meslek Lisesi, Anadolu Lisesi, Fen Lisesi), - İl - Kır/Kent - İnternet bağlantısı

Sıra No	Gösterge	Kırılım
23	BT laboratuvarı sayısı	- İlköğretim - Ortaöğretim (Klasik Lise, Meslek Lisesi, Anadolu Lisesi, Fen Lisesi), - İl - Kır/Kent
24	BT araçları ile donatılmış sınıf sayısı	- İlköğretim - Ortaöğretim (Klasik Lise, Meslek Lisesi, Anadolu Lisesi, Fen Lisesi), - İl - Kır/Kent
25	Öğretmenlerde BİT yetkinliği dağılımı	- İlköğretim - Ortaöğretim (Klasik Lise, Meslek Lisesi, Anadolu Lisesi, Fen Lisesi), - İl - Kır/Kent - 4 sertifika seviyesi
26	KİEM ve KİEM'lerdeki bilgisayar sayısı	- Bağlı Olduğu Kurum (HEM, Kütüphane, Belediye, Vakıf, Özel Teşebbüs, vb.) - İl - İlçe
27	KİEM'lerde eğitim alan birey sayısı	- Bağlı Olduğu Kurum (HEM, Kütüphane, Belediye, Vakıf, Özel Teşebbüs, vb.) - İl - İlçe
28	KİEM günlük erişim amaçlı kapasite kullanım oranı	- Bağlı Olduğu Kurum (HEM, Kütüphane, Belediye, Vakıf, Özel Teşebbüs, vb.) - İl - İlçe
29	KİEM günlük eğitim amaçlı kapasite kullanım oranı	- Bağlı Olduğu Kurum (HEM, Kütüphane, Belediye, Vakıf, Özel Teşebbüs, vb.) - İl - İlçe
BİT'İN İŞ DÜNYASINA NÜFUZU		
30	Bilgisayarı olan girişimlerin oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan
31	İnternet erişimine sahip olan girişimlerin oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan

Sıra No	Gösterge	Kırılım
32	Genişbant İnternet erişimine sahip olan girişimlerin oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan - Bağlantı türü - Tür itibarıyla - Darbant/Genişbant
33	İnternet sitesi olan girişimlerin oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan
34	Yerel ağ (LAN) kullanan girişimlerin oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan
35	Kablosuz yerel ağ (wireless LAN) kullanan girişim oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan
36	Ekstranet kullanan girişimlerin oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan
37	Intranet kullanan girişimlerin oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan
38	Yerel ağı (LAN) olan ve Intranet ve Extranet'i kullanan girişimlerin oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan
39	Kamu kuruluşlarıyla iletişim faaliyetleri için İnternet'i kullanan girişimlerin oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan

Sıra No	Gösterge	Kırlım
40	Çevrimiçi sipariş alan girişimlerin oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan - İnternet üzerinden çevrimiçi sipariş
41	Girişimlerin e-ticaret satışlarının toplam ciroya oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan
42	İnternet üzerinden yapılan e-Ticaret işlem hacmi	
43	İnternet üzerinden yapılan satışlarda çevrimiçi ödeme alan girişimlerin oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan
44	Çevrimiçi satınalma yapan girişimlerin oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan
45	Siparişlerin yönetimi için kullanılan yazılım uygulaması, girişim dışındaki tedarikçilerin veya müşterilerin iş sistemlerine otomatik olarak bağlı girişim oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan
46	Girişimlerin İnternet kullanma amaçları	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan - İnternet kullanım amacı türü
47	Bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili güvenlik problemi ile karşılaşan girişimlerin oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan Karşılaşılan güvenlik problemi türü

Sıra No	Gösterge	Kırılım
48	Bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili güvenlik önlemi alan girişimlerin oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan Alınan güvenlik önlemi türü
49	Bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgili en az iki güvenlik tedbiri kullanan girişimlerin oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan
50	Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) kullanan girişimlerin oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan
51	Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM) kullanan girişimlerin oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan
52	Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) kullanan girişimlerin oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan
53	Bilgi ve iletişim teknolojileri hizmetleri için dış kaynak (outsourcing) kullanan işletme oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan
54	Haftada en az bir kez bilgisayar kullanan çalışanların oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan
55	Haftada en az bir kez İnternet'i kullanan çalışanların oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan

Sıra No	Gösterge	Kırılım
56	e-İş Hazırlık Endeksi / BİT'in benimsenmesi	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan
57	Girişimlere göre İnternet ticareti önündeki en önemli engeller	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan - Engellerin türü
58	İnternet üzerinden yapılan satışlar vasıtasıyla girişimlerin sağladığı faydaların önem sırası	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan - Faydalar ve önem seviyesi
VATANDAŞ ODAKLI HİZMET DÖNÜŞÜMÜ		
59	Elektronik kanallar üzerinden sunulan hizmetlerin oranı	- Kullanıcısına göre; - Kamu-Kamu - Kamu-Vatandaş - Kamu-İşletme - Gelişmişlik seviyesi
60	AB 20 temel kamu hizmeti gelişmişlik seviyesi	Hizmet sunumu olgunluk düzeyi
61	Özel ihtiyaçları olan kullanıcılara (özürlüler) erişim imkanı sağlanan kamu İnternet siteleri oranı	- Özel ihtiyaç tipi (görsel - işitsel özürlü) - Kurum
62	Kamuyla işlemlerinde İnterneti kullanan bireylerin oranı	- Kullanım amacı (Bilgi alma, Form indirme, Form gönderme, diğer) - Yaş, cinsiyet, eğitim, iş durumu, kent/kır,gelir durumu
63	Kamuyla işlemlerinde İnterneti kullanan girişimlerin oranı	- Kullanım amacı (Bilgi alma, Form indirme, Form gönderme, işlemin tamamlanması) - Girişim büyüklüğü (NACE)
64	Kamu hizmetlerinde elektronik kanallardan gerçekleşen işlemlerin oranı	- Hizmetler bazında (AB 20 Temel Kamu Hizmeti)

Sıra No	Gösterge	Kırılım
65	e-Devlet kapısına entegre olmuş hizmet sayısı	- Olgunluk düzeyi (Bilgi alma, form indirme, form gönderme, işlemin tamamlanması) - Kanal: - Çağrı Merkezi - İnternet - Mobil
66	e-Devlet kapısı ziyaretçi sayısı	- Kayıtsız ziyaretçi - Kayıtlı ziyaretçi: - Yaş grubu - Cinsiyet - Eğitim Durumu - İşgücü Durumu - İl
67	Bireylerin e-devlet hizmetlerini kullanımı önündeki engeller	- İhtiyaç duymama - Güvenlik - Kullanım zorluğu vd.
68	Girişimlerin e-devlet hizmetlerini kullanımı önündeki engeller	- İhtiyaç duymama - Güvenlik - Kullanım zorluğu vd.
69	Kullanıcı memnuniyeti endeksi seviyesi (e-Hizmetler)	
KAMU YÖNETİMİNDE MODERNİZASYON		
70	Tamamen çevrimiçi arka-ofis süreçlerine sahip elektronik kamu hizmetlerinin oranı	- Kurum - Hizmet - Hitap edilen kitle (kamu/ vatandaş/ iş dünyası)
71	BİT ile ilgili sertifika almış kamu çalışanı sayısı	- Kurum - Sertifika cinsi
72	Elektronik ortamda yapılan kamu alımları oranı	- Alım kategorisi - Kurum - Alım tutarı büyüklüğü (tanım getirilecek)
73	Açık kaynak kodlu yazılım kullanan kamu kurumlarının sayısı	- Kurum - Yazılım türü (işletim sistemi, uygulama yazılımı)
74	Kamuda elektronik imzalı yazışmaların oranı	- Kurum: - Kurum içi - Kurumlar arası
75	Yıllık kamu cari giderlerinde sağlanan tasarruf oranı	- Hizmetler bazında (AB 20 Temel Kamu Hizmeti) - Cari gider kalemleri (personel, kırtasiye...)
76	Bütçe içinde ve zamanında tamamlanan BİT projeleri oranı	- Kurum - Zaman ve bütçe hedeflerinden sapma

Sıra No	Gösterge	Kırılım
BİLGİ TEKNOLOJİLERİ		
77	Bilgi teknolojileri alanında faaliyet gösteren girişim sayısı	-Donanım -Yazılım -Hizmetler
78	Bilgi teknolojileri alanında faaliyet gösteren yerli girişim sayısı	-Donanım -Yazılım -Hizmetler
79	Bilgi teknolojileri alanında faaliyet gösteren girişimlerde çalışan sayısı	-Donanım -Yazılım -Hizmetler
80	Bilgi teknolojileri alanında faaliyet gösteren girişimlerin çalışan sayısına göre dağılımı	Donanım, yazılım ve hizmetler alanlarında çalışan sayısı - 1-9 çalışan - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan
81	Bilgi Teknolojileri alanında yeni kurulan girişim sayısı	-Donanım -Yazılım -Hizmetler
82	Bilgi Teknolojileri alanındaki girişimlerin ortalama yaşı	-Donanım -Yazılım -Hizmetler
83	Bilgi ve iletişim teknolojileri sektör istihdamı	- Ar-Ge - Üretim - Diğer
84	Bilgi ve iletişim teknolojileri sektöründe Ar-Ge çalışanlarının oranı	
85	Bilgi ve iletişim teknolojileri istihdamının toplam istihdama oranı	
86	Bilgi ve iletişim teknolojisi ile ilişkili istihdamın toplam istihdama oranı	
87	Bilgi Teknolojileri sektöründe Ar-Ge yapan girişim sayısı	
88	Bilgi Teknolojileri alanında ihracat yapan girişim sayısı ve oranı	-Donanım -Yazılım -Hizmetler
89	Bilgi ve iletişim teknolojileri sektörü pazar büyüklüğü	- İletişim teknolojileri - Bilgi teknolojileri
90	Bilgi teknolojileri sektöründe alt pazar büyüklükleri ve payları	-Donanım -Yazılım -Hizmetler
91	Bilgi ve iletişim teknolojileri sektörü üretimi (donanım)	

Sıra No	Gösterge	Kırılım
92	Bilgi teknolojileri sektörü ihracatı	-Donanım -Yazılım -Hizmetler
93	Bilgi teknolojileri sektörü ithalatı	-Donanım -Yazılım -Hizmetler
94	Bilgi teknolojileri sektörü dış ticaret dengesi	-Donanım -Yazılım -Hizmetler
95	Bilgi teknolojileri sektöründe ihracatın ithalatı karşılama oranı	-Donanım -Yazılım -Hizmetler
96	Bilgi teknolojileri sektörü pazar büyümesi	-Donanım -Yazılım -Hizmetler
97	Bilgi teknolojileri sektörü ihracat büyümesi	-Donanım -Yazılım -Hizmetler
98	Bilgi teknolojileri sektörü ithalat büyümesi	-Donanım -Yazılım -Hizmetler
99	Bilgi ve iletişim teknolojileri sektörü katma değeri	
100	Bilgi ve iletişim teknolojileri sektörünün GSYİH içindeki payı	- İletişim teknolojileri - Bilgi teknolojileri - Donanım - Yazılım - Hizmetler
İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ		
101	Telekomünikasyon hizmetleri abone sayıları	- Sabit Telefon - Mobil Telefon - İnternet Hizmetleri, - Kablo TV - Diğer
102	Telekomünikasyon sektörü alt pazar büyüklükleri ve payları	- Sabit - Sabit ses, - Sabit Data /İnternet, - Mobil - Mobil ses, - Mobil Data/İnternet, - Diğer (kablo, uydu vd.)

Sıra No	Gösterge	Kırlım
103	Toplam telekomünikasyon altyapı yatırımları	- Sabit - Sabit ses, - Sabit Data /İnternet, - Mobil - Kablo TV - Diğer
104	Telekomünikasyon tarife sepetleri	- Yurt içi Sabit - Uluslararası Sabit - Komposit (Yurt içi-Uluslararası) - Mobil
105	Genişbant yaygınlık oranı	- DSL - Kablo İnternet - Mobil - Diğer
106	Genişbant abone sayısı ve oranı	-Bağlantı türüne göre -DSL -Kablo İnternet -Diğer - Bağlantı hızına göre - 256 kbps - 512 kbps - 1024 kbps - 2 mbps - 4 mbps - Bağlantı yerine göre - Hane - İşyeri
107	Aylık genişbant erişim maliyetinin kişi başı milli gelire oranı	- Limitli/Limitsiz - Bağlantı Hızı
108	Genişbant erişimde rekabet düzeyi	- DSL - Kablo İnternet
109	Düzenleme Karnesi Puanı	
AR-GE VE YENİLİKÇİLİK		
110	1000 kişi başına düşen 20-29 yaş bilim ve mühendislik yeni mezunu	
111	100 kişi başına düşen 25-64 yaş arası üniversite mezunu olan kişi sayısı	
112	Gençlik eğitim düzeyi (20-24 yaş arası en az lise eğitimini tamamlamış nüfusun yüzdesi)	
113	Ar-Ge harcamalarının GSYİH içindeki payı	- Kamu - Özel sektör
114	BİT Ar-Ge harcamalarının toplam Ar-Ge harcamaları içindeki payı	

Sıra No	Gösterge	Kırlım
115	Yenilik harcamalarının toplam ciroya oranı	
116	BİT alanında yenilik harcamalarının toplam yenilik harcamalarına oranı	
117	Milyon kişi başına patent sayısı	- AB - ABD -Triadik

EK – 2: 2007 Girişimciler Anketinde Kapsanan Sektörlerin "Nace 1.1" İstatistik Sınıflaması

Grup	Ekonomik Faaliyetleri
İmalat Sanayi (Kısım D)	
15	Gıda ürünleri ve içecek imalatı
16	Tütün ürünleri imalatı
17	Tekstil ürünleri imalatı
18	Giyim eşyası imalatı; kürkün işlenmesi ve boyanması
19	Derinin tabaklanması ve işlenmesi; bavul, el çantası, saraçlık, koşum takımı ve ayakkabı imalatı
20	Ağaç ve ağaç mantarı ürünleri imalatı (mobilya hariç); saz, saman ve benzeri malzemelerden, örülerek yapılan eşyaların imalatı
21	Kağıt hamuru, kağıt ve kağıt ürünleri imalatı
22	Basım ve yayım; plak, kaset ve benzeri kayıtlı medyanın çoğaltılması
23	Kok kömürü, rafine edilmiş petrol ürünleri ve nükleer yakıt imalatı
24	Kimyasal madde ve ürünlerin imalatı
25	Plastik ve kauçuk ürünleri imalatı
26	Metalik olmayan diğer mineral ürünlerin imalatı
27	Ana metal sanayii
28	Makine ve teçhizatı hariç; fabrikasyon metal ürünleri imalatı
29	Başka yerde sınıflandırılmamış makine ve teçhizat imalatı
30	Büro makineleri ve bilgisayar imalatı
31	Başka yerde sınıflandırılmamış elektrikli makine ve cihazların imalatı
32	Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları imalatı
33	Tıbbi aletler; hassas ve optik aletler ile saat imalatı
34	Motorlu kara taşıtı, römork ve yarı römork imalatı
35	Diğer ulaşım araçlarının imalatı
36	Mobilya imalatı; başka yerde sınıflandırılmamış diğer imalatlar
37	Geri dönüşüm
İnşaat (Kısım F)	
45	İnşaat
Toptan ve perakende ticaret; motorlu taşıt, motosiklet, kişisel ve ev eşyalarının onarımı (Kısım G)	
50	Motorlu taşıtlar ve motosikletlerin satışı, bakımı ve onarımı; motorlu taşıt yakıtının perakende satışı
51	Motorlu taşıtlar ve motosikletler dışında kalan toptan ticaret ve ticaret komisyonculuğu
52	Motorlu taşıtlar ve motosikletlerin dışında kalan perakende ticaret; kişisel ve ev eşyalarının tamiri

Grup	Ekonomik Faaliyetleri
Oteller ve lokantalar (Grup 55.1 ve Grup 55.2)	
55.1	Oteller ve moteller
55.2	Kamp yerleri ve diğer kısa süreli konaklama yerleri
Ulaştırma, depolama ve haberleşme (Kısım I)	
60	Kara taşımacılığı ve boru hattı taşımacılığı
61	Su yolu taşımacılığı
62	Havayolu taşımacılığı
63	Destekleyici ve yardımcı ulaştırma faaliyetleri; seyahat acentelerinin faaliyetleri
64	Posta ve telekomünikasyon
65	Sigorta ve emeklilik fonları hariç, mali aracı kuruluşların faaliyetleri
66	Zorunlu sosyal güvenlik hariç, sigorta ve emeklilik fonları ile ilgili faaliyetler
67	Mali aracı kuruluşlara yardımcı faaliyetler
Gayrimenkul, kiralama ve iş faaliyetleri (Kısım K)	
70	Gayrimenkul faaliyetleri
71	Operatörsüz makine ve teçhizat ile kişisel ve ev eşyalarının kiralanması
72	Bilgisayar ve ilgili faaliyetler
73	Araştırma ve geliştirme hizmetleri
74	Diğer iş faaliyetleri
75	Kamu yönetimi ve savunma, zorunlu sosyal güvenlik
Diğer sosyal, toplumsal ve kişisel hizmet faaliyetleri (Grup 92.1 ve Grup 92.2)	
92.1	Sinema ve video filmleri ile ilgili faaliyetler
92.2	Radyo ve televizyon ile ilgili faaliyetler



<http://www.dpt.gov.tr>

<http://www.bilgitoplumu.gov.tr>

bilgi@dpt.gov.tr

DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI

Mayıs 2009

DPT YAYINLARI BEDELSİZDİR, SATILAMAZ.