





T.C. BAŞBAKANLIK  
Devlet Planlama Teşkilatı  
Müsteşarlığı

# BİLGİ TOPLUMU İSTATİSTİKLERİ 2010

Haziran 2010



# ÖNSÖZ

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

Bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde yürütülen uygulamalar kadar, bu sürecin doğru göstergeler yardımıyla izlenmesi de büyük önem taşıdığından, *Stratejinin* uygulanmasını ve hedeflere ne ölçüde yaklaşıldığını izlemek amacıyla *Strateji* ek'i *Ölçümleme Dokümanında* çeşitli göstergeler geliştirilmiştir. Bu göstergelerin ölçülerek raporlanması, uygulayıcılar ve karar alıcıların dönüşüm sürecindeki gelişmeleri değerlendirebilmeleri için temel bir araçtır. Uygulama sürecindeki gelişmeler, belirlenen göstergelere göre ölçülmekte ve sonuçlar belirli aralıklarla *Stratejide* ortaya konulan hedeflerle karşılaştırılmaktadır. Diğer taraftan, Türkiye'nin bilgi toplumuna dönüşüm yolunda ulaştığı düzeyin, diğer ülkelerle de kıyaslanma imkânı doğmaktadır.

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 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 süreci değerlendirmektedir.

Bilgi Toplumu İstatistikleri dokümanı, esas olarak, ülkemizin bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde kat edilen mesafeyi göstermeyi ve genel durumu ortaya koymayı amaçlayan bir rapor niteliğindedir. Dönüşüm sürecinin izlenmesinde ve değerlendirilmesinde yarar görülen verileri bir araya getiren Bilgi Toplumu İstatistikleri dokümanı kullanıcılar açısından önemli bir kaynak teşkil etmektedir.

Bilgi Toplumu İstatistikleri dokümanının bu yıl ikincisi hazırlanmıştır. Yeni ve güncel bilgilerle zenginleştirilen ve daha önceki dönemlerde elde edilen verilerdeki gelişmelerin bir arada izlenebilmesine imkân sağlayan bu dokümanın, karar alıcılar ve ilgili kesimler açısından yol gösterici olacağını ümit ediyor ve bu dokümanın oluşturulmasına katkı sağlayan, başta TÜİK olmak üzere ilgili tüm kamu kurum ve kuruluşları ile raporun derlenmesinde görev alan mesai arkadaşlarıma teşekkür ediyorum.

Kemal MADENOĞLU

Müsteşar



# İÇİNDEKİLER

GİRİŞ .....	1
1. SOSYAL DÖNÜŞÜM .....	3
2. BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN İŞ DÜNYASINA NÜFUZU .....	30
3. VATANDAŞ ODAKLI HİZMET DÖNÜŞÜMÜ .....	49
4. KAMU YÖNETİMİNDE MODERNİZASYON .....	61
5. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ .....	64
6. İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ .....	71
7. AR-GE VE YENİLİKÇİLİĞİN GELİŞTİRİLMESİ .....	79

## EKLER

EK-1: Göstergeler Tablosu .....	84
EK-2: 2009 Girişim Anketinde Kapsanan Sektörlerin NACE Rev 1.1 İstatistiki Sınıflaması ...	97
EK-3: BİT Sektör Tanımına İlişkin NACE Rev 1.1 Listesi .....	100
EK-4: HS (Harmonize Sistem) 2002 Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Ürünleri Listesi .....	107

# TABLolar

Tablo 1: Bireylerin Bilgisayar ve İnterneti Kullanım Yerleri .....	10
Tablo 2: Bilgisayar ile Yürütölen Faaliyetler, 2009 .....	13
Tablo 3: İnternet Kullanma Amaçları, 2009 .....	14
Tablo 4: İnternet Üzerinden Sipariş Verilen veya Satın Alınan Mal ve Hizmetler, 2009 .....	15
Tablo 5: İnternet Üzerinden Alışverişte Yaşanan Sorunlar, 2009 .....	16
Tablo 6: Bilgisayar Başına Öğrenci Sayısı, 2009 .....	22
Tablo 7: BT Laboratuvarı ve Okul Sayıları, 2009 .....	23
Tablo 8: Bilgisayar Başına Öğretmen Sayısı, 2009 .....	24
Tablo 9: Sosyal Dönüşöme İlişkin Temel Göstergelerde Gelişmeler .....	26
Tablo 10: BİT'in İş Dünyasına Nüfuzuna İlişkin Temel Göstergelerde Gelişmeler .....	46
Tablo 11: e-Devlet Kapısı Hizmet Sunumu ve Ziyaretçi Sayısı .....	53
Tablo 12: Vatandaş Odaklı Hizmet Dönüşümü Alanında Temel Göstergelerde Gelişmeler ...	55
Tablo 13: AB 20 Temel Kamu Hizmeti ve Türkiye'de Sunum Durumu .....	57
Tablo 14: Kamu Yönetiminde Modernizasyona İlişkin Temel Göstergelerde Gelişmeler .....	63
Tablo 15: Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü Pazarı Göstergeleri .....	65
Tablo 16: BİT Sektörü Donanım Üretimi ve Katma Değeri .....	66
Tablo 17: BİT Sektörü Donanım Dış Ticaret Göstergeleri .....	66
Tablo 18: BİT Sektörü İstihdam Göstergeleri .....	67
Tablo 19: Bilgi Teknolojilerine İlişkin Temel Göstergelerde Gelişmeler .....	69
Tablo 20: İletişim Teknolojilerine İlişkin Temel Göstergelerde Gelişmeler .....	76
Tablo 21: Ar-Ge ve Yenilikçilik Göstergeleri .....	81
Tablo 22: Ar-Ge ve Yenilikçilik Türkiye - AB-27 Karşılaştırması, 2008 .....	83

# ŞEKİLLER

Şekil 1: Son 3 Ay İçinde Bilgisayar Kullanımı .....	5
Şekil 2: Son 3 Ay İçinde İnternet Kullanımı .....	5
Şekil 3: Yaş Grupları İtibarıyla İnternet Kullanımı, 2009 .....	6
Şekil 4: Öğrenim Durumları İtibarıyla İnternet Kullanımı, 2009 .....	7
Şekil 5: İşgücü Durumu İtibarıyla İnternet Kullanımı, 2009 .....	7
Şekil 6: Bilgisayar ile İlgili Kursa Katılma, 2009 .....	9
Şekil 7: İnternet Kullanım Yeri, 2009 .....	10
Şekil 8: En Son İnternet Kullanılan Zaman .....	11
Şekil 9: Bilgisayar Kullanım Sıklığı, 2009 .....	11
Şekil 10: İnternet Kullanım Sıklığı, 2009 .....	12
Şekil 11: Düzenli İnternet Kullanımı .....	13
Şekil 12: İnternet Üzerinden Satın Almama Nedenleri .....	17
Şekil 13: İnternet Kullanıcılarının Karşılaştıkları Güvenlik Sorunları .....	18
Şekil 14: Alınan Güvenlik Önlemleri .....	18
Şekil 15: Hanelerde İnternet Erişimi .....	19
Şekil 16: Hanelerde İnternet Bant Genişliği .....	20
Şekil 17: Hanelerde İnternet Bağlantı Türü .....	21
Şekil 18: Hanelerde BİT Ekipmanı ve İnternete Bağlılık Durumu, 2009 .....	21
Şekil 19: AB ve Türkiye'de İnternet Kullanım Oranları .....	27
Şekil 20: AB ve Türkiye'de Düzenli İnternet Kullanım Oranları .....	28
Şekil 21: AB ve Türkiye'de Hanelerde İnternet Erişimi .....	28
Şekil 22: AB ve Türkiye'de Hanelerde Genişbant İnternet Sahipliği .....	29



Şekil 23: Bilgisayar Kullanılan Girişimlerin Oranı .....	31
Şekil 24: İnternet Erişimine Sahip Girişimlerin Oranı .....	31
Şekil 25: İnternet Erişimi Olan Girişimlerin İnternet Sayfası Sahiplik Oranı .....	32
Şekil 26: Girişimlerde Haftada En Az Bir Kez Bilgisayar Kullanan Çalışanların Oranı .....	32
Şekil 27: Girişimlerde Haftada En Az Bir Kez İnternet Kullanan Çalışanların Oranı .....	33
Şekil 28: Girişimlerde İnternet Kullanım Amaçları .....	33
Şekil 29: Girişimlerde İnternet Bağlantı Tipleri .....	34
Şekil 30: Girişimlerde Kullanılan Ağ Teknolojileri .....	34
Şekil 31: Girişimlerin İnternet Üzerinden Sunduğu Hizmetler .....	35
Şekil 32: Girişimlerin Gerçekleştirdiği Otomatik Veri Alışverişinin Amaçları, 2009 .....	36
Şekil 33: Girişimlerin İnternet Üzerinden Sipariş Alma/Verme Oranları, 2007 .....	37
Şekil 34: Girişimlerin Bilgisayar Ağları Üzerinden Sipariş Alma/Verme Oranları, 2008 .....	37
Şekil 35: Girişimin İnternet Üzerinden Yapılan Satışlar Vasıtasıyla Elde Ettiği Faydalar, 2008 ...	38
Şekil 36: Girişimin e-Ticaret Siparişi Verdiği Tedarikçilerinin Yer Aldığı Bölgeler, 2008 .....	39
Şekil 37: Girişimlerin İnternet Üzerinden Satışlarını Kısıtlayan Faktörler, 2008 .....	39
Şekil 38: Bilişim Teknolojileri ile İlgili Bir Güvenlik Problemiyle Karşılaşan Girişimler .....	40
Şekil 39: Girişimlerin Kullandığı Güvenlik Önlemleri .....	41
Şekil 40: Bilişim Uzmanı İstihdam Eden Girişim Oranı .....	41
Şekil 41: Girişimlerde Bilişim Uzmanı Alımı ve Alımda Güçlkle Karşılaşma Oranı .....	42
Şekil 42: Bilişim Uzmanı Alımında Girişimlerin Karşılaştığı Temel Güçlükler .....	43
Şekil 43: Bilişim Teknolojilerini Kullanabilen Personel Alımı ve Alımda Güçlkle Karşılaşma Oranı .	43
Şekil 44: Personeline Bilişim Teknolojileri Eğitimi Sağlayan Girişimlerin Oranı .....	44
Şekil 45: Türkiye ve AB'de İnternet Erişimine Sahip Girişimlerin Oranı .....	47
Şekil 46: Türkiye ve AB'de Genişbant İnternet Erişimine Sahip Girişimlerin Oranı .....	48
Şekil 47: Hanehalkı Bireyleri ile Girişimlerin Kamu ile İletişimde İnterneti Kullanım Oranları ..	50
Şekil 48: Hanehalkı Bireylerinden Kamu ile İletişimde İnterneti Kullananların Yürüttükleri Faaliyetler .	50
Şekil 49: Kamu ile İletişimde İnterneti Kullanan Girişimlerin Yürüttükleri Faaliyetler .....	51
Şekil 50: Bireylerin e-Devlet Hizmetlerini Kullanmama Nedenleri .....	52
Şekil 51: Girişimlerin e-Devlet Hizmetlerini Kullanmama Nedenleri .....	53
Şekil 52: Ortalama Hizmet Olgunluğu .....	59
Şekil 53: Tümüyle Çevrimiçi Hizmetlerin Oranı .....	60

Şekil 54: BİT ile İlişkili İstihdamın Toplam İstihdama Oranı .....	67
Şekil 55: OECD Ülkelerinde Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü Pazar Büyüklüğü .....	70
Şekil 56: Telekomünikasyon Hizmetleri Abone Sayıları .....	72
Şekil 57: Sabit Telefon, Mobil Telefon ve Genişbant Abone Yoğunluğu .....	73
Şekil 58: Telekomünikasyon Sektörü Alt Pazar Büyüklükleri .....	73
Şekil 59: Telekomünikasyon Sektörü Altyapı Yatırımları .....	74
Şekil 60: Telekomünikasyon Tarife Sepetleri - Ev Kullanıcıları .....	75
Şekil 61: Genişbant Erişimde Rekabet Düzeyi - Pazar Payı .....	75
Şekil 62: OECD Ülkelerinde Genişbant Bağlantı Türü ve Abone Yoğunluğu .....	78
Şekil 63: Ar-Ge Harcamaları İçerisinde Özel Sektörün Payı .....	80
Şekil 64: Gençlik Eğitim Düzeyi .....	82
Şekil 65: 25-64 Yaş Arası Üniversite Mezunu Oranı .....	82



# 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 getirmektedir. 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 Ölçümleme Dokümanı* hazırlanmıştır. *Ölçümleme Dokümanı* bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde takip edilecek 117 göstergelyi kapsamaktadır.

Elinizde bulunan Bilgi Toplumu İstatistikleri çalışması *Ölçümleme Dokümanı*nda yer verilen göstergeler bazında derlenen verilerin değerlendirilmesi neticesinde oluşturulmuştur. Bu sene ikincisi hazırlanan dokümanda geçen sene olduğu gibi *Ölçümleme Dokümanı Sürüm 1.1'e* göre Ek-1'de yer alan gösterge listesi temel alınmıştır. *Bilgi Toplumu Stratejisi ve eki Eylem Planı* 2006 yılında uygulamaya konmuş olmakla birlikte, mevcut olduğu takdirde göstergelerin 2006 yılı öncesine ait değerleri de kullanılmış ve veriler zaman serisi şeklinde sunulmuştur. Diğer taraftan, geçen sene yayımlanan ilk sürümde kullanılan bazı değerler verilerin alındığı kaynakta değiştirilmiş olduğundan veya veriler göstergenin sorumlusu olan kuruluş tarafından farklı bir kaynaktan temin edilmeye başlandığından geçen sene kullanılan 2009 yılı öncesi değerlerde de değişikliklere rastlanmaktadır.

Bilgi Toplumu İstatistikleri çalışması Bilgi Toplumu Stratejisinde 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 veriler ile açıklamayı amaçlamaktadır. Çalışma kapsamında yer alan her bir konu başlığı altında; sağlanan sayısal gelişmeler çerçevesinde genel değerlendirmenin yanı sıra, *Bilgi Toplumu Stratejisinin* 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 ölçülmemeye nedenlerine de yer verilmiştir.



# 1. SOSYAL DÖNÜŞÜM

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) 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.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yapılan Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Anketinin sonuçları, vatandaşların söz konusu teknolojilere erişimi, gerekli yetkinliklere ne ölçüde sahip oldukları, teknoloji kullanımları ve konuya ilişkin sorunların irdelenmesine imkân vermektedir.

*Hanelerde BİT erişimini ve vatandaşların söz konusu teknolojilere ilişkin eğilimlerini saptamak amacıyla yapılan Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Anketi, Avrupa Birliği İstatistik Ofisinin (Eurostat) katkılarıyla Avrupa Birliği (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.*

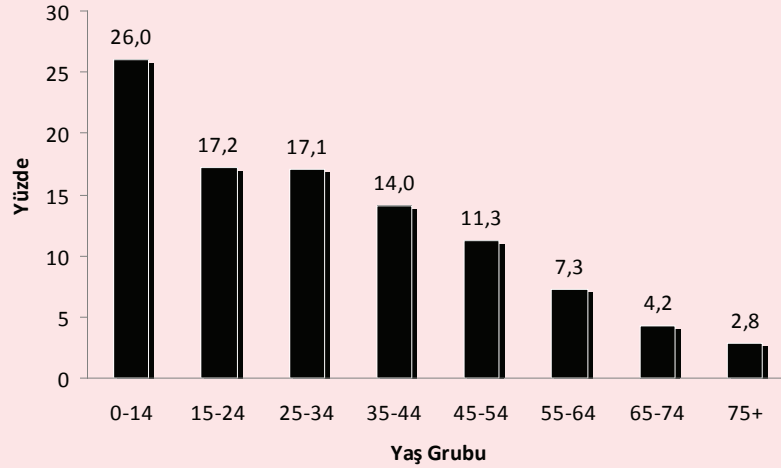
*Anket çalışmasında referans alınan dönem 2004, 2005 ve 2007 yıllarında Nisan-Haziran, 2008 ve 2009 yıllarında ise Ocak-Mart dönemidir. 2004 ve 2005 yıllarında Hanehalkı İşgücü Anketine eklenmiş ayrı bir modül olarak ele alınan anket 2004 yılında 9.571, 2005 yılında 10.151 hanede gerçekleştirilmiş, ayrı bir anket olarak ise 2007 yılında 6.516, 2008 yılında 6.890 ve 2009 yılında 5.770 hanede yapılmıştır. Ancak, çalışma sonuçları birbirleriyle karşılaştırılabilir niteliktedir. 2007 ve 2008 yıllarına ait değerler MERNİS ve 2007 yılında uygulamaya konan Adres Kayıt Sistemi (AKS) verilerine göre TÜİK tarafından revize edilmiş değerlerdir. 2009 çalışması ise doğrudan MERNİS ve AKS temel alınarak yapılmıştır.*

*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.*

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.

- 31 Aralık 2009 itibarıyla Türkiye nüfusu 72.561.312 kişidir.
- Nüfusun % 50,3'ünü erkekler, % 49,7'sini ise kadınlar oluşturmaktadır.
- Nüfusun % 70,1'i kentlerde, % 29,9'u ise kırsal alanda yaşamaktadır.
- 20 bin ve daha fazla nüfusa sahip yerleşmeler dışında kalan alanlar "kırsal alan" olarak tanımlanmaktadır.
- Genç nüfus yapısına sahip ülkemizde ortalama yaş 28,8'dir.
- 2008 yılında toplam doğurganlık hızı 2,1'dir.

#### Yaş Grupları İtibarıyla Nüfus Dağılımı



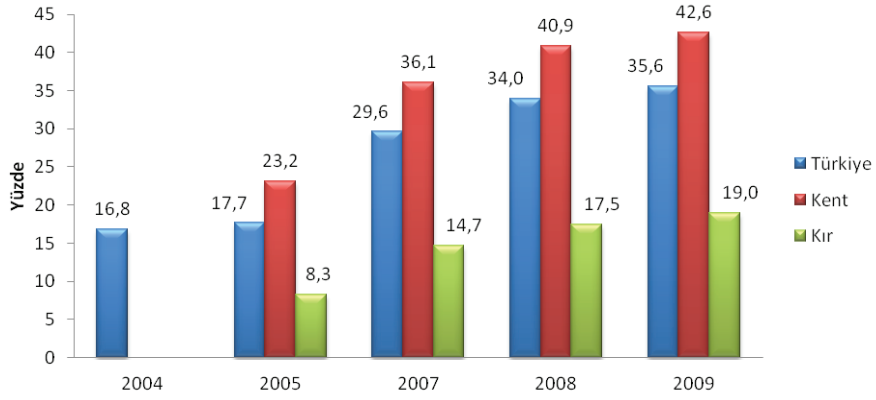
Kaynak: Türkiye İstatistik Yıllığı, 2009

Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Nüfus Sayımı Sonuçları, 2009

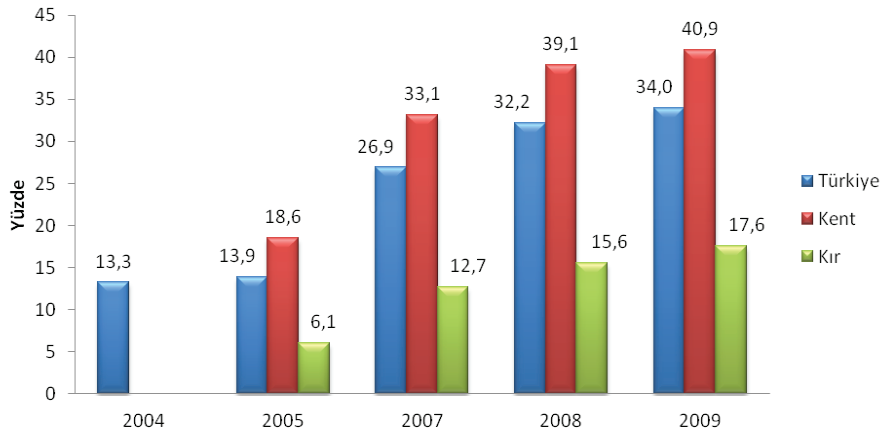
## Bilgisayar ve İnternet Kullanımı

Ülkemizde bilgisayar ve internet 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

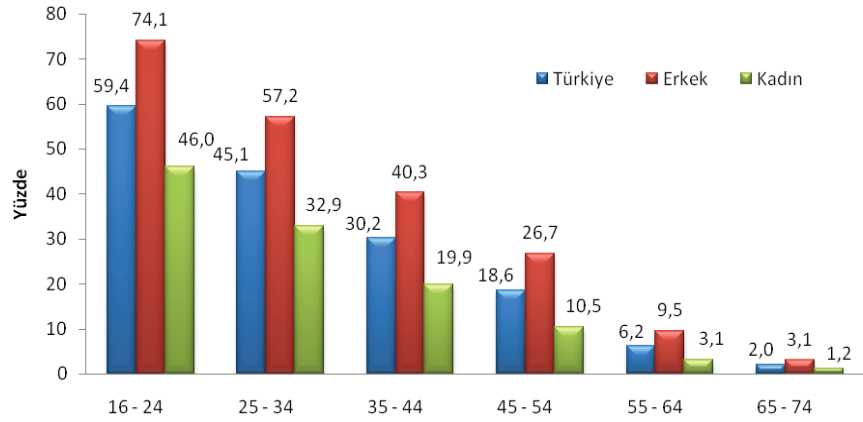




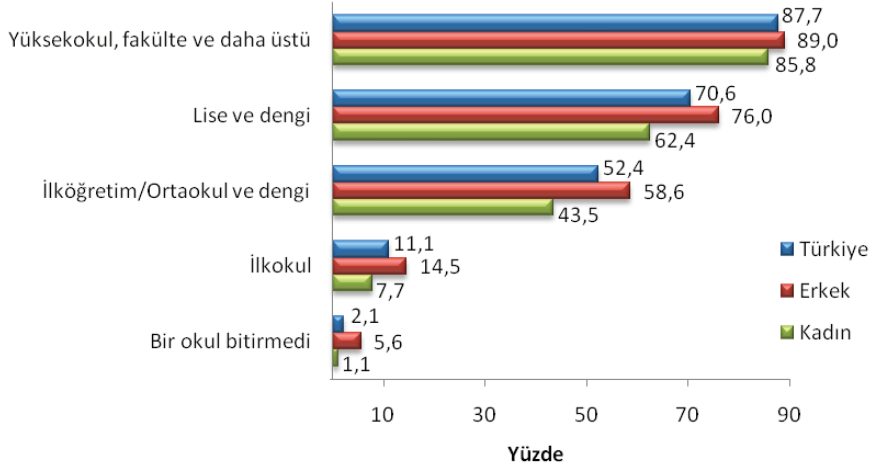
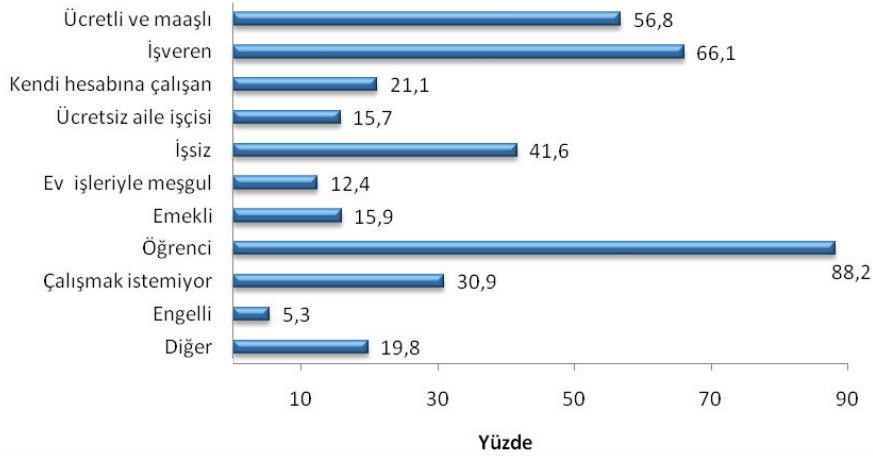
2009 yılında son 3 ay içinde internet kullanım oranı %34 olarak belirlenmiştir. Diğer taraftan, en son internet kullanılan zamana bakılmaksızın 2009 yılında genel itibarıyla herhangi bir zamanda internet kullananların oranı %38,1'dir.

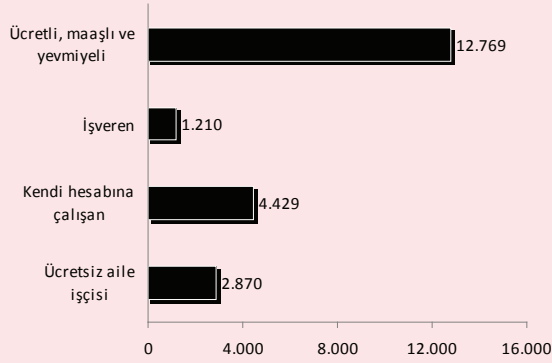
Toplumda bilgisayar ve internet kullanımı yaş grubu, cinsiyet, eğitim ve işgücü durumu itibarıyla da farklılıklar göstermekte ve önemle üzerinde durulması gereken sayısal uçurumun varlığına işaret etmektedir. Son 3 ay içinde internet kullanan bireyler göz önüne alındığında, 16-74 yaş grubuna uygulanan anket sonuçlarına göre internet kullanım oranı 16-24 yaş grubunda en yüksektir. Kadınların internet kullanım oranları her yaş grubunda erkeklerin gerisinde kalmaktadır (Şekil 3).

**Şekil 3:** Yaş Grupları İtibarıyla İnternet Kullanımı, 2009



Bireylerin internet kullanımı eğitim seviyesine paralel şekilde artmaktadır. Yüksek-okul, fakülte ve daha üstü eğitime sahip kadınların internet kullanımı erkeklerle oldukça yakın düzeydedir (Şekil 4). İşgücü durumuna göre en çok internet kullananlar ise öğrenciler, işverenler, ücretli/maaşlılar ve işsizlerdir (Şekil 5).

**Şekil 4:** Öğrenim Durumları İtibarıyla İnternet Kullanımı, 2009**Şekil 5:** İşgücü Durumu İtibarıyla İnternet Kullanımı, 2009

**İşbaşında olan (15 yaş ve daha büyük) nüfusun işteki durumu (Bin kişi):**

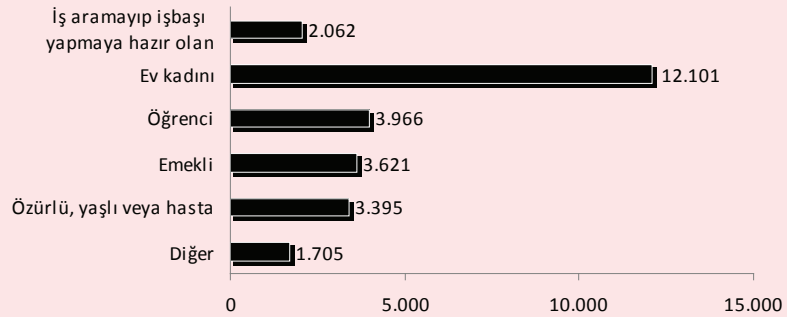
2009 yılında istihdam edilenlerin sayısı 21.277.000, işsizlerin sayısı ise 3.471.000 kişidir.

**İşgücüne dahil olanlar:**

Ücretli/maaşlı, yevmiyeli, işveren, kendi hesabına çalışan, ücretsiz aile işçisi, işsiz

**İşgücüne dahil olmayanlar:**

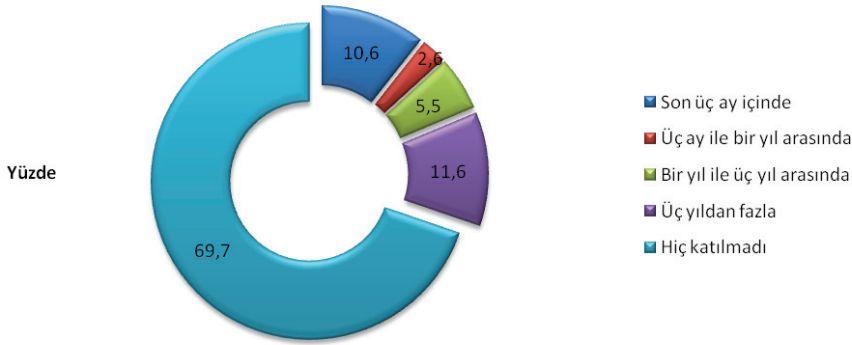
Ev işleriyle meşgul, emekli, öğrenci, çalışmak istemeyen, engelli, diğer

**İşgücüne dahil olmayan (15 yaş ve daha büyük) nüfus (Bin kişi):**

Kaynak: Türkiye İstatistik Yıllığı, 2009

Toplumda bilgisayar ve internet kullanıcıları arasında kullanma yetkinliğinin nasıl kazanıldığı incelendiğinde bu tür teknolojileri kullanmayı öğrenmek amacıyla vatandaşların kursları çoğunlukla 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, 2009

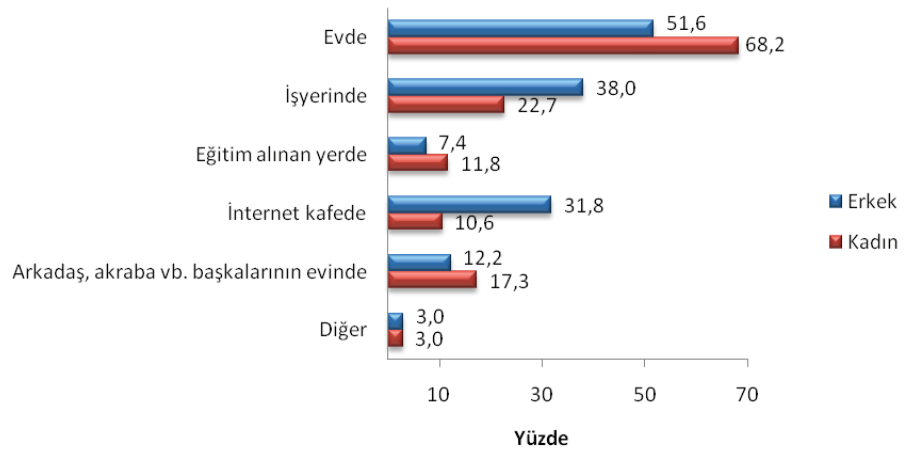


Bireylerin bilgisayar ve internet kullanım yerleri için tercihleri aynı olmaktadır (Tablo 1). Yıllar itibarıyla incelendiğinde, 2004 yılında bilgisayar, 2005 yılında da internet kullanımı işyerinde daha fazla iken, 2007 ve sonrası yıllarda bireylerin bilgisayar ve interneti evlerinde daha fazla kullandıkları görülmektedir. Benzer şekilde internet kafeleri tercih oranı da düşmüştür.

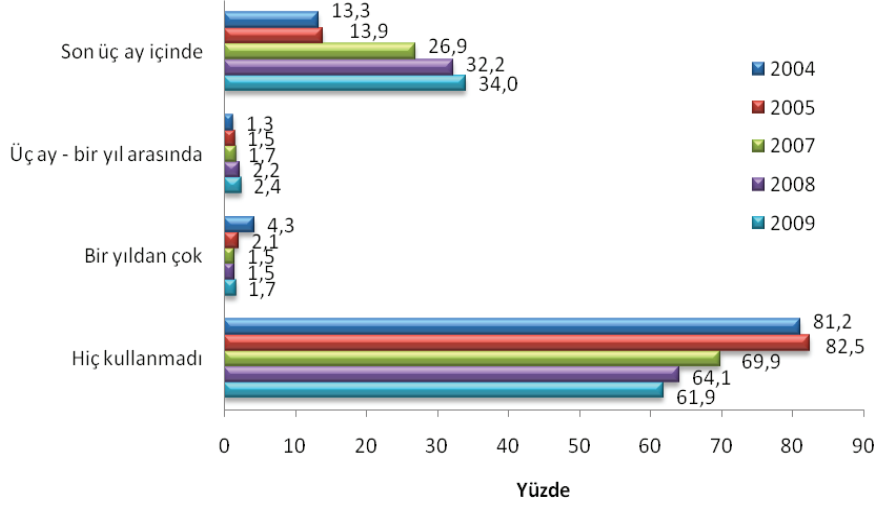
Bilgisayar ve internet kullanım yerlerinin birbirine paralellik arz etmesi nedeniyle 2009 yılı için bireylerin sadece internet kullanım yerleri kadın ve erkek ayrımında incelenmiştir (Şekil 7). Buna göre internet kullanımı için en çok tercih edilen yerler sırasıyla ev, işyeri ve internet kafe olmaktadır. Ev, arkadaş, akraba vb. başkalarının evi ile eğitim alınan yer kadınlar tarafından erkeklere kıyasla daha fazla tercih edilmektedir.

**Tablo 1:** Bireylerin Bilgisayar ve İnterneti Kullanım Yerleri

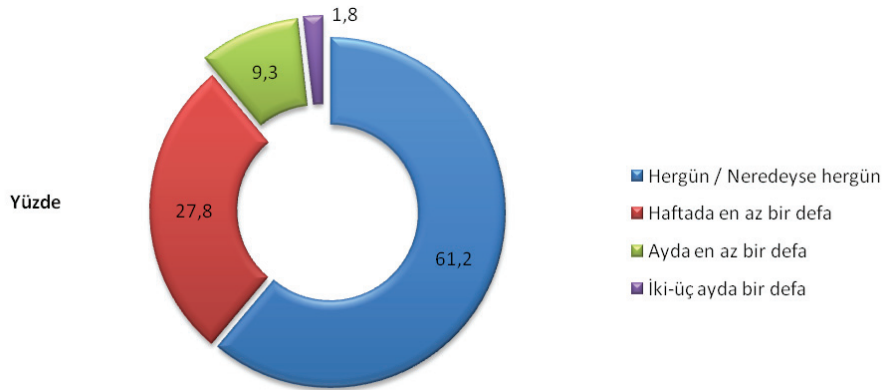
Kullanım Yeri	2004		2005		2007		2008		2009	
	Bilgi-sayar	İnter-net	Bilgi-sayar	İnter-net	Bilgisa-yar	İnter-net	Bilgi-sayar	İnter-net	Bilgi-sayar	İnter-net
Evde	37,4	-	-	27,6	54,6	46,8	61,8	55,0	65,1	57,6
İşyerinde	43,9	-	-	43,3	36,8	38,0	37,3	38,2	32,0	32,4
Eğitim alınan yerde	11,3	-	-	8,8	6,7	6,7	8,7	8,8	9,3	9,0
İnternet kafede	33,0	-	-	36,6	26,0	30,9	22,0	24,5	21,1	24,1
Arkadaş, akraba vb. başkalarının evinde	10,8	-	-	7,2	11,1	12,5	12,9	15,8	12,6	14,0
Diğer	0,9	-	-	1,5	2,5	3,5	2,4	3,0	1,7	3,0

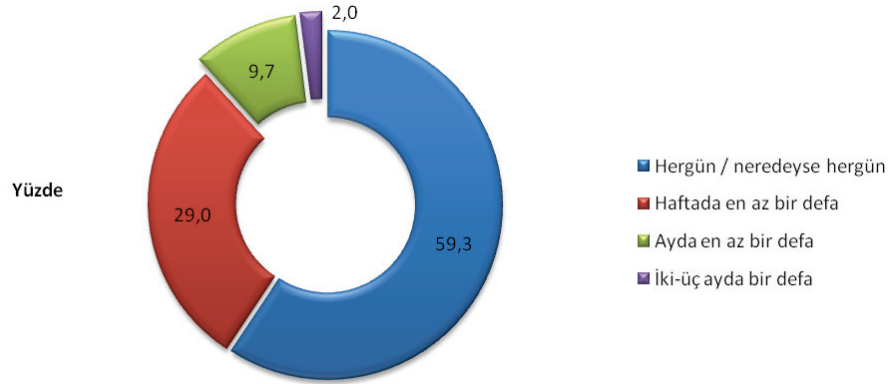
**Şekil 7:** İnternet Kullanım Yeri, 2009

Bireylerin en son ne zaman internet kullandıkları incelendiğinde, internet kullanımının son 3 ay içinde yoğunlaştığı görülmektedir (Şekil 8). Yıllar itibarıyla artan internet kullanımında aktif kullanımı işaret eden son 3 ay içinde kullanım oranı da artış göstermektedir.

**Şekil 8:** En Son İnternet Kullanılan Zaman

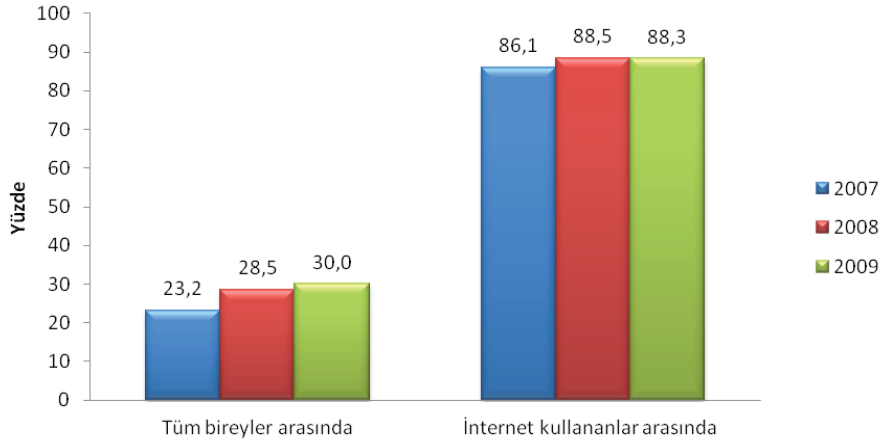
Bilgisayarı son 3 ay içinde kullanan bireylerin %61,2'si, interneti son 3 ay içinde kullanan bireylerin ise %59,3'ü hergün/neredeyse her gün kullandıklarını ifade etmişlerdir (Şekil 9, Şekil 10). Hem bilgisayar hem de internet kullanımı için ikinci sırada ise haftada en az bir kullanım beyan edilmiştir.

**Şekil 9:** Bilgisayar Kullanım Sıklığı, 2009

**Şekil 10:** İnternet Kullanım Sıklığı, 2009

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

AB tarafından i2010 süreci için belirlenmiş bir kıstas olan düzenli (her gün veya haftada en az bir defa) internet kullanımı göstergesi de internet kullanımında aktif ve sürekli kullanımı ölçmeyi amaçlamaktadır. Türkiye için 2007, 2008 ve 2009 yıllarında sırasıyla %26,9, %32,2 ve %34 olan internet kullanım oranlarına karşılık düzenli internet kullanım oranlarının %23,2, %28,5 ve %30 olduğu görülmektedir (Şekil 11). Bu durum Türkiye'de internet kullanıcılarının büyük bir bölümünün interneti 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, interneti kullanma amaçları ise Tablo 3’te verilmektedir.

**Tablo 2:** Bilgisayar ile Yürütülen Faaliyetler, 2009

Faaliyetler	Türkiye	Kent	Kır
Dosya / klasör kopyalama veya taşıma	84,3	84,9	81,3
Bir belgedeki bilgiyi, kopyala-yapıştır komutlarını kullanarak kopyalama veya taşıma	71,8	71,8	71,7
Tablolarda temel aritmetik formülleri kullanma	35,9	37,9	26,0
Bilgisayara yeni aygıt bağlama ve yükleme (yazıcı, modem, vb.)	35,1	36,2	29,9
Bilgisayarla ilgili bir problemi bulma ve çözme	21,7	22,4	18,3
Bir bilgisayar dili kullanarak bilgisayar programı yazma	7,0	7,6	3,9

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 yaklaşık iki katı olmasıdır.



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

**Tablo 3:** İnternet Kullanma Amaçları, 2009

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

İnternet kullanım amaçları arasında e-ticaret önemli bir yer tutmaktadır. Ankete katılanlar arasında internet kullananların son 12 ay içinde internet üzerinden en çok sipariş verdiği veya satın aldığı mal elektronik araçlar olmuştur (Tablo 4). Kırsaldaki kullanıcıların kentli kullanıcılara oranla daha fazla tercih ettiği mal veya hizmet türleri elektronik araçlar, ev eşyası, bilgisayar ve diğer ek donanım, bilgisayar ve video oyunları yazılımları ve geliştirilmesi ile telekomünikasyon hizmetleri iken, internet üzerinden sinema, tiyatro vb. bileti, ilaç, hisse senedi, finansal hizmet, sigorta alımına ise kırsaldan hiç talep olmamaktadır.

**Tablo 4:** İnternet Üzerinden Sipariş Verilen veya Satın Alınan Mal ve Hizmetler, 2009

Mal ve hizmet türleri	İnternet kullananlar içindeki oranı			İnternet üzerinden mal veya hizmet siparişi verenler ya da satın alanlar içindeki oranı		
	Türkiye	Kent	Kır	Türkiye	Kent	Kır
Elektronik araçlar ( Cep telefonu, kamera, radyo, TV, DVD oynatıcı, video vb.)	2,7	2,6	3,2	32,2	29,7	50,8
Kitap / dergi / gazete / e-egitim materyali	1,8	1,9	1,1	20,8	21,2	18,3
Ev eşyası (Mobilya, oyuncak, beyaz eşya vb.)	1,6	1,5	1,7	18,4	17,3	26,7
Giyim, spor malzemeleri	1,6	1,7	1,2	18,7	18,8	18,4
Seyahat ve tatil için hazırlıklar (bilet, araç kiralama)	1,6	1,7	1,1	18,6	18,8	17,4
Bilgisayar ve diğer ek donanım	1,1	1,1	1,5	13,4	12,1	23,7
Gıda maddeleri ile günlük gereksinimler (tütün ve kozmetik dâhil)	1,1	1,2	0,4	12,5	13,4	5,7
Film, müzik	0,8	0,9	0,3	9,1	9,7	4,8
Seyahat için konaklama (otel vb. rezervasyon)	0,6	0,7	0,1	7,1	7,7	2,2
Sinema, tiyatro vb. bilet satın alımı	0,6	0,7	0,0	6,7	7,7	0,0
İlaç	0,5	0,6	0,0	6,4	7,3	0,0
Video oyunları yazılımları dışında bilgisayar yazılımları ve geliştirilmesi	0,3	0,2	0,8	3,8	2,6	12,6
Telekomünikasyon hizmetleri	0,3	0,3	0,4	3,6	3,1	7,0
Hisse senedi / Finansal hizmet / Sigorta alımı	0,1	0,1	0,0	1,1	1,3	0,0
Video oyunları yazılımları ve geliştirilmesi	0,1	0,1	0,3	1,6	1,2	4,8

Anketlere göre internet üzerinden alışverişte sorun yaşayanların oranı 2007 yılında %6,3, 2008 yılında %9,5, 2009 yılında ise %5,6 olarak belirlenmiştir. 2009 yılı araştırmasına göre son 12 ay içinde internet üzerinden alışverişte en çok yaşanan sorun yanlış veya hasarlı ürün teslimi olmuştur (Tablo 5). Bir başka husus ise kırsalda hiç belirtilmemiş olmasına rağmen kentlerde garanti süresi ve diğer yasal haklara ilişkin belirsizlikler ile hile, dolandırıcılık ve sahtekârlık sorunlarının dile getirilmiş olmasıdır. Diğer taraftan, yanlış ya da hasarlı ürün teslimi ile teslim süresinin belirtilenden fazla olması kırsal kesimde internet üzerinden alışveriş yapan tüm bireyler tarafından dile getirilen sorunlar olarak ön plana çıkmaktadır. Kırsalda yaşayanlar internet üzerinden alışverişte fiziksel uzaklığın bir sonucu olan teslim süresinin fazla olmasından şikâyetçidir.

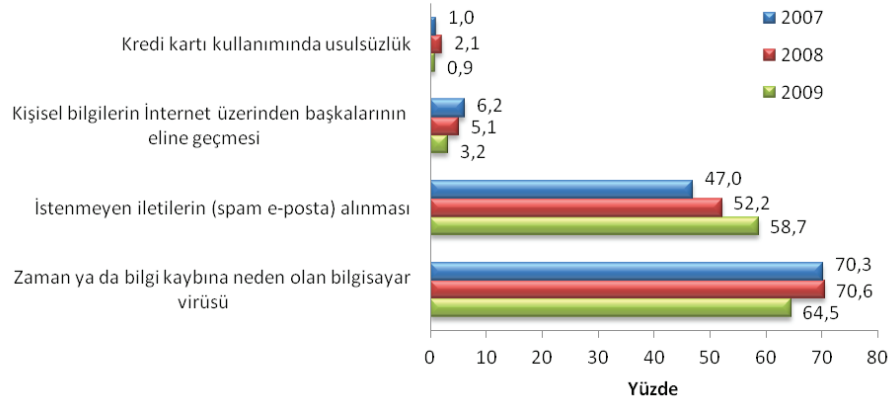
**Tablo 5:** İnternet Üzerinden Alışverişte Yaşanan Sorunlar, 2009

Sorunlar	Türkiye	Kent	Kır
Yanlış ya da hasarlı ürün teslimi	52,3	43,0	100,0
Teslim süresinin belirtilenden fazla olması	30,0	16,3	100,0
Sipariş verme veya ödeme esnasında internet sayfasında sorun yaşanması	25,2	18,0	62,2
Garanti süresi ve diğer yasal haklar konusunda bilgi zorluğu	10,6	12,7	0,0
Şikâyet ya da tazminat zorluğu veya şikâyet sonrası yanıtın yeterli olmaması	9,3	3,7	37,8
Hile, dolandırıcılık ve sahtekârlık ile karşılaşma (kredi kartı bilgilerinin kötüye kullanılması, mal ve hizmetleri teslim alamamak)	5,1	6,1	0,0

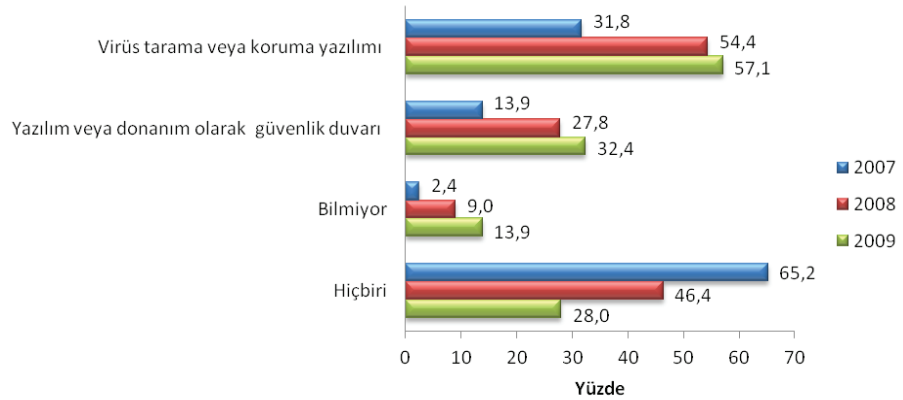
Bireylerin internet üzerinden alışveriş yapmama nedenleri ise Şekil 12’de verilmektedir. Bireylerin internet üzerinden alışveriş yapmaya ihtiyaç duymaması konusu oldukça yüksek bir oranla öne çıkmaktadır. 2008 ve 2009 yıllarında gizlilik ya da güvenlik kaygılarının önemli oranda arttığı görülmektedir. 2009 yılında güvenlik ve gizlilik kaygısı vatandaşlara ayrı ayrı sorulmuştur. Şekil 12’de 2009 yılı için sadece güvenlik kaygısı oranına yer verilmiş olup aynı yıl için vatandaşlar tarafından belirtilen gizlilik kaygısı oranının %15,4 olduğu da dikkate alınmalıdır. Diğer taraftan internet üzerinden ödeme olanağı veren kredi kartına sahip olma oranının bu tür alışverişlerin önünü açacak şekilde azalmış olduğu görülmektedir. Ayrıca, nedenler arasında sayılan ürünü yerinde görerek almayı tercih etmek ve alışkanlıkları devam ettirmek yıllar itibarıyla beklenmedik biçimde değişkenlik göstermektedir.

**Şekil 12:** İnternet Üzerinden Satın Almama Nedenleri

Bireylerin BİT kullanımında karşılaştıkları güvenlik problemleri söz konusu teknolojilerden faydalanma düzeyleri konusunda önemli bir faktördür. 2009 yılında internet kullanıcıları arasında güvenlik sorunu ile karşılaşma oranı %28,9'dur. Bireylerin en fazla karşılaştığı güvenlik problemi zaman veya bilgi kaybına neden olan bilgisayar virüsleridir (Şekil 13). Diğer taraftan yıllar itibarıyla artan oranda istenmeyen e-posta ile karşılaşıldığı beyan edilirken, kredi kartı kullanımına dair usulsüzlük veya kişisel bilgilerin başkalarının eline geçmesi sorunları oldukça düşük oranlarla ifade edilmektedir.

**Şekil 13:** İnternet Kullanıcılarının Karşılaştıkları Güvenlik Sorunları

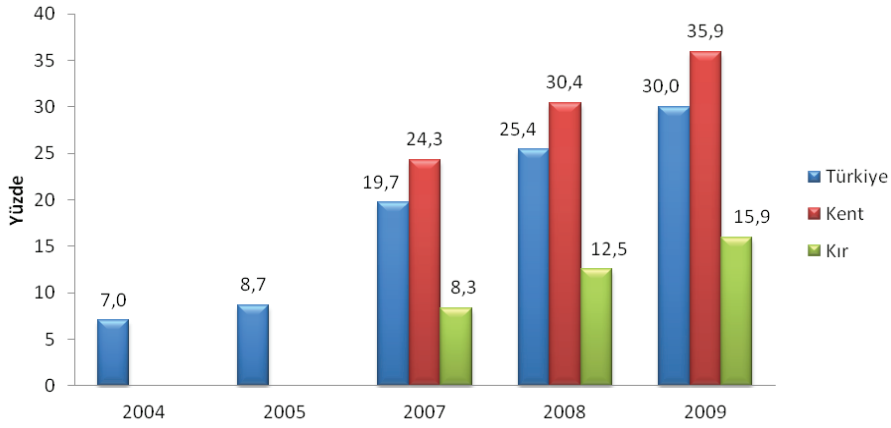
2009 yılında İnternet kullanıcılarının %28'i herhangi bir güvenlik önlemi almadığını, %13,9'u ise bu konuda bir bilgisi olmadığını beyan etmiştir (Şekil 14). Yıllar itibarıyla güvenlik önlemi alma oranı artsa da İnternette yaşanan güvenlik sorunları ülkemizde önemini korumaktadır. Ancak, İnternet kullanımının özellikle evlerde artmasıyla kullanıcıların bireysel anlamda güvenlik önlemleri ile daha fazla ilgilenmesi beklenmektedir.

**Şekil 14:** Alınan Güvenlik Önlemleri

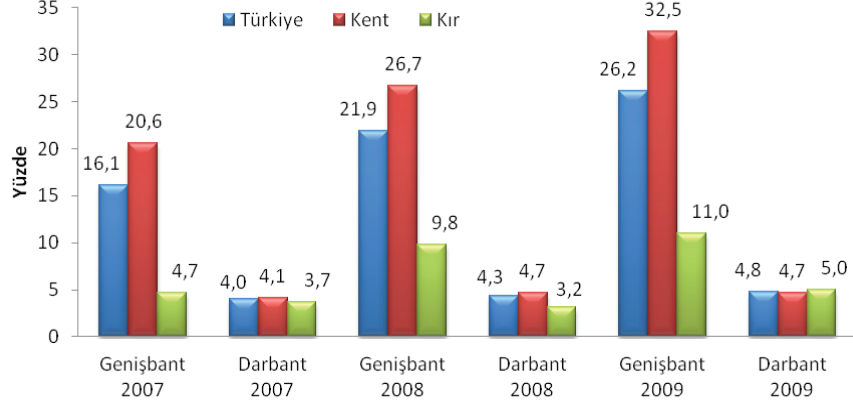
## Hanelerde BİT Erişimi

Ülkemizde hanelerde internet erişiminin yıllar itibarıyla hızla arttığı ve 2009 yılında internet erişimine sahip hane oranının Türkiye geneli, kent ve kırsal için sırasıyla %30, %35,9 ve %15,9 olduğu görülmektedir (Şekil 15).

**Şekil 15:** Hanelerde İnternet Erişimi

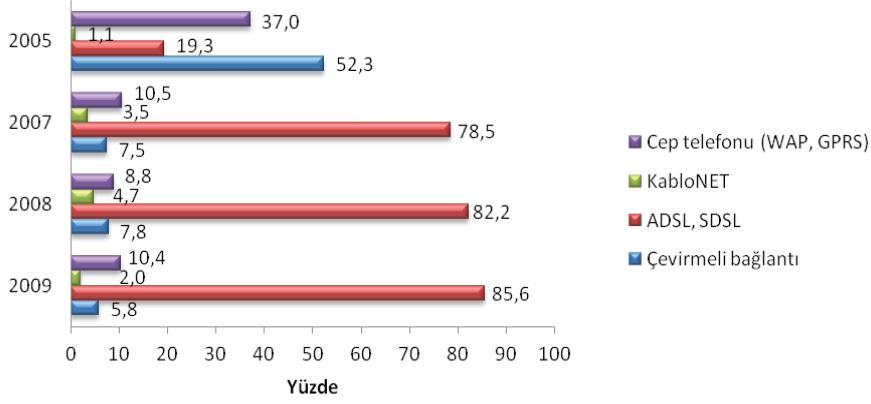
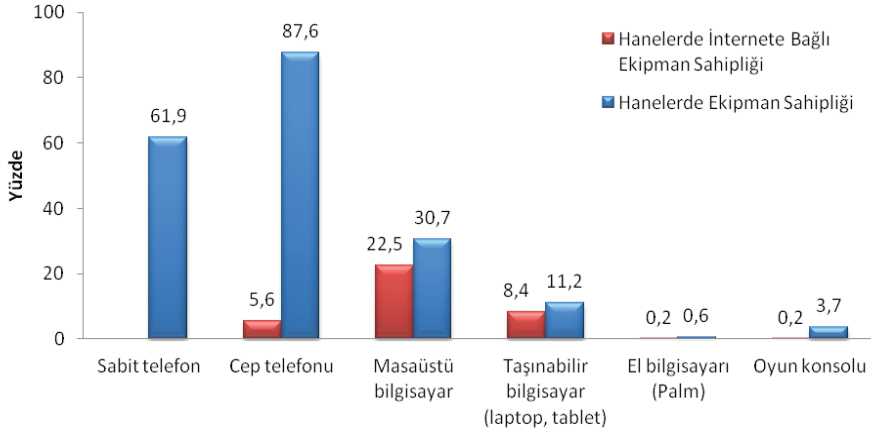


*Bilgi Toplumu Stratejisi* ucuz ve kaliteli internet altyapısının tesisi ile genişbant internetin ülke genelinde yaygınlaştırılması üstüne kurgulanmıştır. 2009 yılında hanelerde genişbant erişim oranı %26,2 olup bu değer %30 olan internet erişimine sahip hane oranına oldukça yakındır (Şekil 16). Bu durum, *Bilgi Toplumu Stratejisi*nde amaçlandığı şekilde hanelerde internet erişimi için genişbant teknolojilerin yaygın olarak kullanıldığını göstermektedir.

**Şekil 16:** Hanelerde İnternet Bant Genişliği

Diğer taraftan, hanelerde internet erişimi için kullanılan teknolojiler incelendiğinde kullanıcılar tarafından Sayısal Abone Hattı (DSL) hizmetine büyük talep olduğu görülmektedir. 2005 yılında internete erişimi olan hanelerden %19,3'ü DSL kullanırken, bu oranın 2009 yılında %85,6'ya ulaştığı görülmektedir (Şekil 17). Hız ve kalite açısından yetersiz kalan çevirmeli bağlantı ve cep telefonu (WAP, GPRS) üstünden bağlantı oranları ise zaman içinde düşmüş, ancak 2009 yılında cep telefonu üstünden internet bağlantı oranında hafif bir yükselme görülmüştür.

Hanelerin internete erişim için kullandıkları donanım büyük oranda kişisel bilgisayardır (Şekil 18). Evde bilgisayar sahipliği masa üstü bilgisayar, taşınabilir bilgisayar veya el bilgisayarı olarak ele alındığında bu oran Türkiye genelinde %37,4, kentlerde %45,6 ve kırsal kesimde %17,5 olmaktadır. Diğer taraftan, ülke genelinde %87,6 olan yüksek cep telefonu sahipliği ve bu sahipliğin kentsel ve kırsal alanda (%89,6 ve %82,9) birbirine yakın değerlerde olması, cep telefonu sahipliğinin ülke genelinde yaygınlığını göstermekte ve cep telefonu üstünden birtakım hizmetlerin vatandaşlara sunumu için büyük fırsat yaratmaktadır.

**Şekil 17:** Hanelerde İnternet Bağlantı Türü**Şekil 18:** Hanelerde BİT Ekipmanı ve İnternete Bağlılık Durumu, 2009



## Eğitimde BİT Kullanımı

Son yıllarda Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından yapılan yatırımlarla okullarda BİT altyapısının kurulmasında büyük aşama kaydedilmiştir. 2009 yılı sonu itibarıyla 27.999 bilgi teknolojisi (BT) 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, ortaöğretim öğrencilerinin ise tamamı okullarında genişbant internet erişimine sahiptir. Ayrıca, vatandaşlara BİT erişimini sağlamak ve BİT yetkinliği kazandırmak üzere açılması planlanan Kamu İnternet Erişim Merkezlerinden (KİEM) 1.850 adedinin kurulumu MEB tarafından 2009 yılı sonu itibarıyla tamamlanmıştır.

*Ölçümleme Dokümanında*, MEB tarafından üretilen veriler kullanılarak, yapılan bu yatırımların ve eğitimde BİT kullanımının detaylı incelenmesi ve farklılıkların ortaya konması da amaçlanmıştır. Burada en önemli göstergelerden birisi şüphesiz bilgisayar başına öğrenci sayısıdır. Ülke genelinde bilgisayar başına öğrenci sayısı ilköğretimde 30,8 ve ortaöğretimde 25,1 olmaktadır. İlköğretim ve ortaöğretim bazında bilgisayar başına öğrenci sayısında en düşük ve en yüksek değerlere sahip 5'er ile ait değerler Tablo 6'da sunulmaktadır.

**Tablo 6:** Bilgisayar Başına Öğrenci Sayısı, 2009

İlköğretim						Ortaöğretim					
Sıralama	İl adı	Bilgisayar başına öğrenci	Sıralama	İl adı	Bilgisayar başına öğrenci	Sıralama	İl adı	Bilgisayar başına öğrenci	Sıralama	İl adı	Bilgisayar başına öğrenci
1	Tunceli	10,8	77	İstanbul	40,9	1	Sinop	8,7	77	Şanlıurfa	40,3
2	Artvin	12,3	78	Antalya	41,0	2	Tunceli	8,8	78	Diyarbakır	43,0
3	Bayburt	13,1	79	Şanlıurfa	42,6	3	Gümüşhane	9,5	79	Gaziantep	46,2
4	Burdur	14,0	80	Bursa	49,5	4	Bilecik	9,6	80	Batman	49,9
5	Gümüşhane	15,0	81	Gaziantep	50,7	5	Artvin	10,0	81	İstanbul	59,6

Kaynak: MEB Strateji Geliştirme Başkanlığı  
Not: Değerler resmi okullar bazındadır.

BT laboratuvarı kurulması için MEB tarafından okulun en az 8 dersliğe ve 150 öğrenciye sahip olması şartı aranmaktadır. Tüm okullarda BT laboratuvarı kurulması yerine kurulum için okul bazında belli bir kapasitenin varlığı arandığından, iller bazında okul veya öğrenci sayısı ile BT laboratuvarı sayısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Bu durumda genel fikir vermesi amacıyla ilköğretim ve ortaöğretim bazında en fazla ve en az BT laboratuvarına sahip 5'er ildeki okul ve BT laboratuvarı sayıları Tablo 7'de verilmektedir.

**Tablo 7:** BT Laboratuvarı ve Okul Sayıları, 2009

İlköğretim				Ortaöğretim				Genel			
Sıralama	İl Adı	BT laboratuvarı sayısı	Okul sayısı	Sıralama	İl Adı	BT laboratuvarı sayısı	Okul sayısı	Sıralama	İl Adı	BT laboratuvarı sayısı	Okul sayısı
1	İstanbul	2333	1401	1	İstanbul	782	801	1	İstanbul	3115	2202
2	Ankara	816	893	2	Ankara	649	499	2	Ankara	1465	1392
3	İzmir	644	923	3	İzmir	493	395	3	İzmir	1137	1318
4	Konya	510	928	4	Konya	389	260	4	Konya	899	1188
5	Adana	392	708	5	Bursa	314	242	5	Bursa	671	813
77	Çankırı	47	111	77	Tunceli	44	25	77	Yalova	105	94
78	Bayburt	40	113	78	Iğdır	43	21	78	Tunceli	83	68
79	Tunceli	39	43	79	Ardahan	38	24	79	Ardahan	75	201
80	Ardahan	37	177	80	Kilis	31	22	80	Bayburt	70	129
81	Kilis	36	113	81	Bayburt	30	16	81	Kilis	67	135

Kaynak: MEB Strateji Geliştirme Başkanlığı

Not: Değerler resmi okullar bazındadır.

Okullarda öğretmenlerin kullanımına sunulan bilgisayarlar ele alındığında, ülke genelinde bilgisayar başına öğretmen sayısının ilköğretim ve ortaöğretim bazında sırasıyla 23,8 ve 16,5 olduğu görülmektedir. İlk ve ortaöğretimde bilgisayar başına öğretmen sayısı en düşük ve en yüksek olan 5'er ile ait değerler Tablo 8'de sunulmaktadır.

**Tablo 8:** Bilgisayar Başına Öğretmen Sayısı, 2009

İlköğretim						Ortaöğretim					
Sıralama	İl adı	Bilgisayar başına öğretmen	Sıralama	İl adı	Bilgisayar başına öğretmen	Sıralama	İl adı	Bilgisayar başına öğretmen	Sıralama	İl adı	Bilgisayar başına öğretmen
1	Tunceli	11,4	77	Adıyaman	32,8	1	Artvin	7,3	77	İzmir	21,7
2	Artvin	12,6	78	Şanlıurfa	33,6	2	Tunceli	7,5	78	Gaziantep	22,3
3	Edirne	14,4	79	Kahramanmaraş	34,2	3	Bayburt	7,5	79	Mersin	23,3
4	Bayburt	14,5	80	Ağrı	35,6	4	Gümüşhane	7,8	80	Ankara	23,8
5	Kırklareli	14,6	81	Batman	40,0	5	Ardahan	7,9	81	İstanbul	31,2

Kaynak: MEB Strateji Geliştirme Başkanlığı

Not: Değerler resmi okullar bazındadır.

Bir başka değerlendirilmesi gereken konu ise BİT yetkinliğinin kazandırılması yönündeki çalışmalardır. Ancak, bu alanda eğitim, sertifika gibi tanımların tam olarak netleşmemiş olması ve veri eksikliği sebebiyle, BİT yetkinliği kazandırılmasına ilişkin net bir değerlendirme yapma imkanı bulunmamaktadır. MEB tarafından iletilen verilere göre, 2007, 2008 ve 2009 yıllarında MEB tarafından toplam 146.935 öğretmene hizmet içi eğitim yoluyla BİT eğitimi sağlanmıştır. Diğer taraftan, 2008 ve 2009 yıllarında MEB tarafından ülke genelinde 26.801 erkek ve 3.648 kadın olmak üzere toplam 30.449 kişiye BİT eğitimi sağlandığı ve sertifika verildiği belirtilmektedir. Ancak bu değerler MEB bünyesinde verilen BİT kursları genelinde olup sadece KİEM'lere has eğitim sayısını yansıtmamaktadır.

MEB tarafından kurulan KİEM'lerde verilen eğitimler hakkında en kesin bilgi kırsalalarda kurulu KİEM'lere ilişkindir. Genelkurmay Başkanlığı'ndan alınan veriye göre, kırsalalarda kurulu toplam 358 KİEM'de Ocak 2008-Aralık 2009 döneminde düzenlenen 918 adet temel seviye BİT kursunu 59.426 er ve erbaş başarıyla tamamlamıştır. MEB tarafından açılan 1.850 adet KİEM'in yanı sıra farklı kurumlar tarafından da benzer amaçla merkezler kurulmuş olmakla birlikte bu merkezlerin sayısı ve sunulan BİT hizmetleri hakkında net bir bilgi bulunmamaktadır.

Ölçümlene Dokümanında Sosyal Dönüşüm bölümünde yer alan toplam 29 gösterge arasında ölçülemeyen 4 gösterge ile ölçülememe nedenleri ise aşağıda sunulmaktadır.

### Sosyal Dönüşüme İlişkin Ölçülemeyen Göstergeler ve Ölçülememe Nedenleri

Sıra No	Gösterge	Ölçülememe Nedeni
24	BT araçları ile donatılmış sınıf sayısı	MEB tarafından detaylı veri tutulmamaktadır.
26	KİEM ve KİEM'lerdeki bilgisayar sayısı	
28	KİEM günlük erişim amaçlı kapasite kullanım oranı	KİEM'lerin işletimi ve yönetimine ilişkin sorunlardan ötürü kapasite kullanım oranları hesaplanamamaktadır.
29	KİEM günlük eğitim amaçlı kapasite kullanım oranı	

## TEMEL GÖSTERGELER

*Strateji*de 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 9'da sunulmaktadır.

Buna göre, internet kullanımında 2007, 2008 ve 2009 yıllarında öngörülen değerlerin üstüne çıkmış, öğrenciler, çalışanlar ve işsizler açısından internet kullanım hedefleri aşılmıştır. Ancak, internetin 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 ve 2009 yıllarında hedef değerlerin gerisinde kalmıştır. Çevrimiçi alışveriş açısından ise gerçekleştirmeler hedeflerin oldukça gerisindedir. Bireylerin e-devlet hizmetlerini kullanım oranlarında da istenen yükseliş sağlanamamıştır.

Hanelerde internet erişimi ve genişbant aboneliği konusunda aşama kaydedilmiş ve hedef değerlerin ötesine geçilmiştir. Anket sonuçlarında ortaya çıkan güvenlik sorunları yaşama oranları *Ölçümleme Dokümanında* öngörülen oranların altındadır. Ancak bu durumun vatandaşların güvenlik sorunları hakkındaki farkındalık düzeyi ile birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir.

**Tablo 9:** Sosyal Dönüşüme İlişkin Temel Göstergelerde Gelişmeler

(Yüzde)

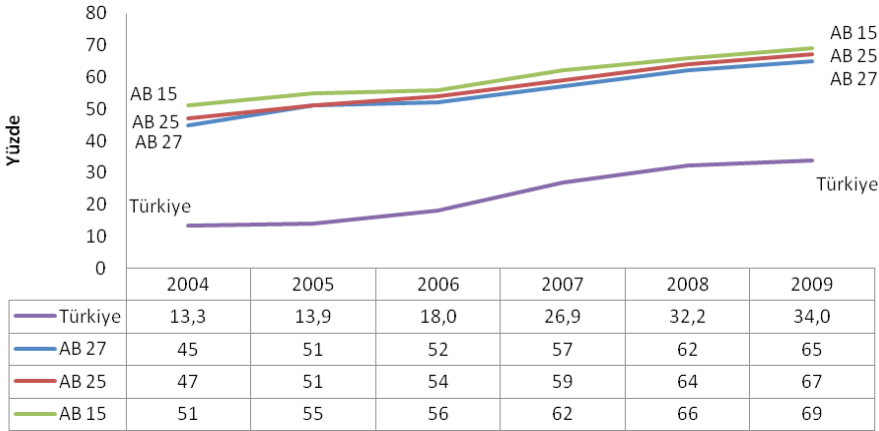
Sıra No	TEMEL GÖSTERGE	2007 H	2007 G	2008 H	2008 G	2009 H	2009 G
3	İnternete bağlı bilgisayar bulunan haneler	8,7	15,8	12,4	19,5	20,0	22,5
12	İnternet kullanıcısı bireyler	16,5	26,9	20,8	32,2	28,7	34,0
12	İnternet kullanıcısı öğrenciler	56,8	82,8	63,1	83,3	73,7	88,2
12	İnternet kullanıcısı çalışanlar	23,4	36,0	31,7	42,4	44,2	44,6
12	İnternet kullanıcısı işsizler	23,9	42,2	28,4	48,7	36,4	41,6
14	KİEM'den internete erişen bireyler	0,4	-	0,6	-	1,3	-
15	Eğitim amaçlı internet kullanan çalışan ve işsizler	2,3	-	4,2	-	9,1	-
15	Eğitim amaçlı internet kullanan öğrenciler	39,2	-	45,1	-	55,1	-
15	Çevrimiçi bankacılık yapan bireyler	3,5	4,0	5,5	4,9	10,4	4,8
15	Çevrimiçi alışveriş yapan bireyler	3,6	2,7	5,5	4,2	10,0	4,5
20	Güvenlik problemi yaşayan kullanıcılar	32,0	31,0	35,0	29,0	33,0	28,9
62	e-Devlet hizmetlerini kullanan bireyler	8,1	7,2	10,9	8,4	16,6	7,5
106	Genişbant abone yoğunluğu	3,8	6,5	5,8	8,4	8,0	9,4

H: Hedef Değeri, G: Gerçekleşme Değeri

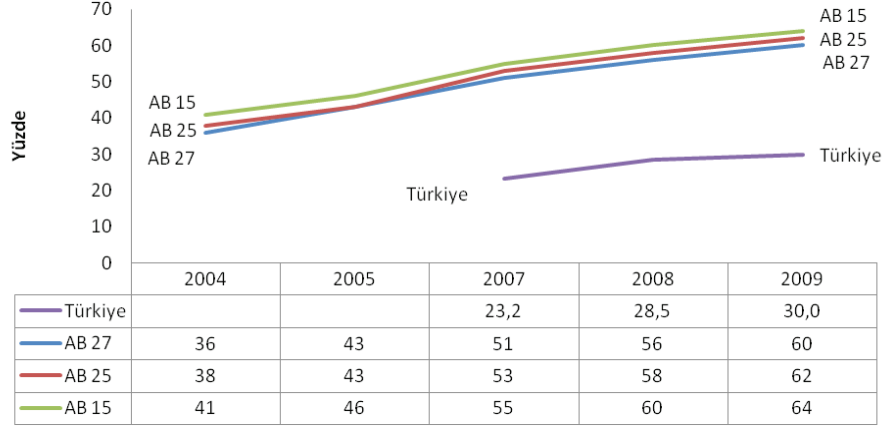
## ULUSLARARASI KARŞILAŞTIRMALAR

*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, 2007-2009 döneminde gelişme sağlanmış olmakla birlikte, AB ile ülkemiz arasında BİT kullanımındaki fark devam etmektedir (Şekil 19, Şekil 20).

**Şekil 19:** AB ve Türkiye’de İnternet Kullanım Oranları

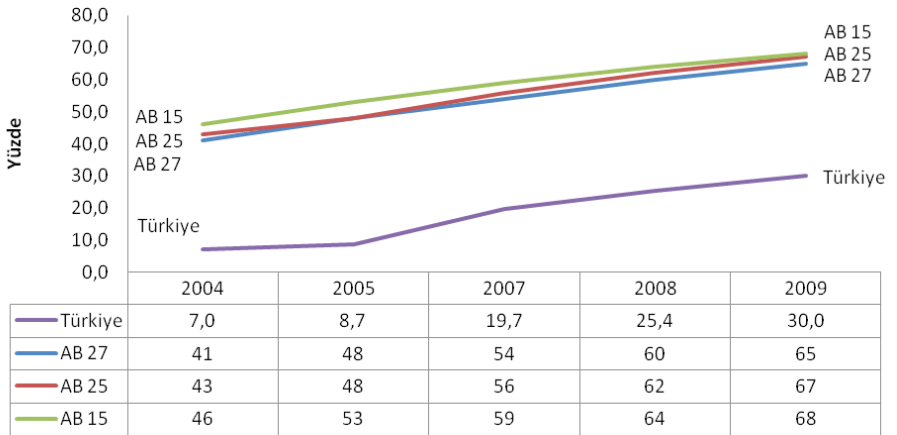


Kaynak: AB değerleri Eurostat’tan (Haziran 2010 itibarıyla), Türkiye değerleri TÜİK’ten alınmıştır. 2006 Yılı Türkiye değeri ise DPT tahminidir.

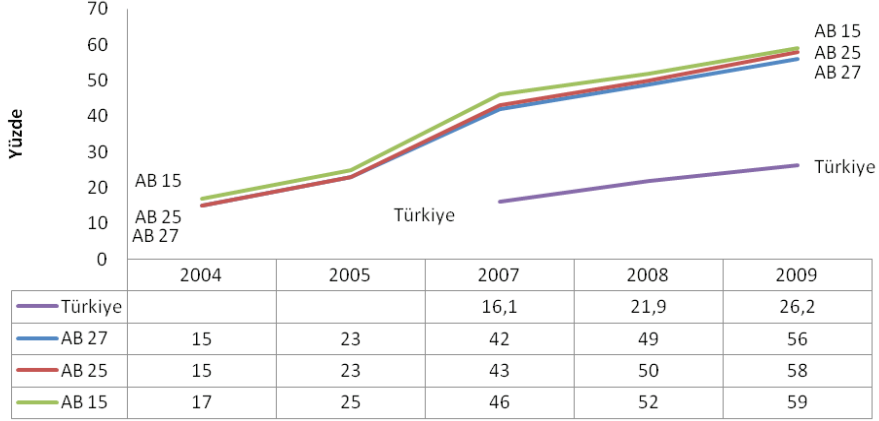
**Şekil 20:** AB ve Türkiye'de Düzenli İnternet Kullanım Oranları

Kaynak: AB değerleri Eurostat'tan (Haziran 2010 itibarıyla), Türkiye değerleri TÜİK'ten alınmıştır.

Değerlendirilmesi gereken bir başka husus da hanelerde internet erişimi ve genişbant internet sahipliğidir. 2007-2009 döneminde önemli bir artış sağlanmakla birlikte, internet kullanımına benzer şekilde ülkemiz ve AB arasında hanelerde internet erişimi ile genişbant internet sahipliği oranları açısından büyük fark bulunmaktadır (Şekil 21, Şekil 22).

**Şekil 21:** AB ve Türkiye'de Hanelerde İnternet Erişimi

Kaynak: AB değerleri Eurostat'tan (Haziran 2010 itibarıyla), Türkiye değerleri TÜİK'ten alınmıştır.

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

Kaynak: AB değerleri Eurostat'tan (Haziran 2010 itibarıyla), Türkiye değerleri TÜİK'ten 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, BİT'in 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.

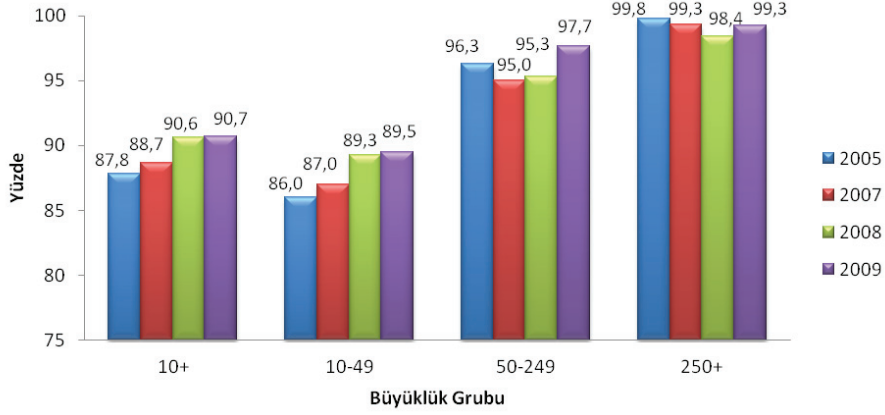
TÜİK tarafından yapılan Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanımı Anketinin sonuçları, girişimlerimizin kendi iş süreçlerindeki tüm alanlarda BİT kullanımının hangi yaygınlık ve kapsamda olduğunu tespiti ile verimlilik seviyelerinde de görülebilecek artış veya azalışların incelenmesi çalışmalarına altyapı sağlamaktadır.

*İlk defa 2005 yılında gerçekleştirilen Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanımı Anketi 2007, 2008 ve 2009 yıllarında Eurostat tarafından yenilenen metodolojiye uygun olarak yeniden düzenlenmiş ve seçilmiş sektörlerdeki 10 ve daha fazla (10+) çalışanı olan girişimlere uygulanmış olup anket sonuçları çalışan sayısına göre büyüklük grupları itibarıyla da verilmektedir. 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.*

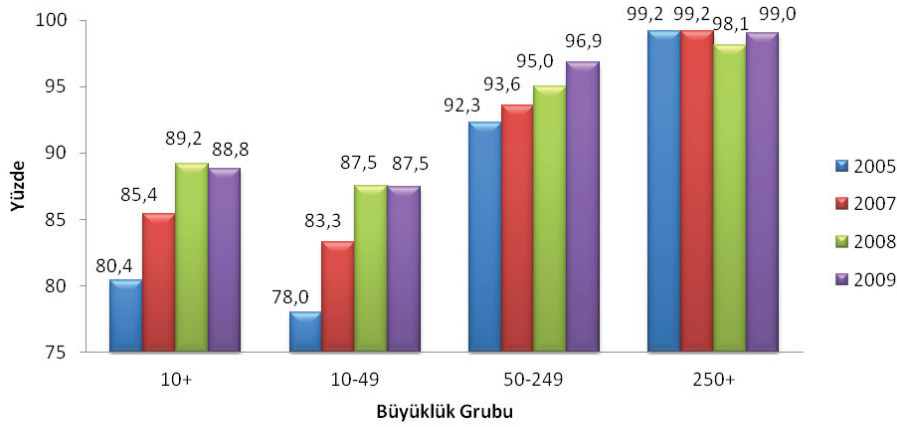
### Girişimlerde BİT Erişimi ve Kullanımı

Girişimlerde bilgisayar kullanımı ve internet erişimi oranları 2005 yılı Ocak ayında sırasıyla %87,8 ve %80,4 iken, bu oranlar 2009 yılı Ocak ayında %90,7 ve %88,8 olarak gerçekleşmiştir. Bu iki oran yıllar itibarıyla artarken internet sayfası sahipliğinde bir düşme eğilimi görülmektedir. İnternet erişimine sahip girişimlerin internet sayfasına sahiplik oranı 2007 yılı Ocak ayındaki %63,1 değerinden 2009 yılı Ocak ayında %58,7'ye düşmüştür. Tüm bu göstergeler ile girişim büyüklüğü arasında bir paralellik olduğu da görülmektedir. Örnek olarak, 2009 yılında 10-49 çalışanı olan girişimlerde bilgisayar kullanımı, internete erişim ve internet sayfası sahipliği sırasıyla %89,5, %87,5 ve %55,2 oranlarında iken 250+ çalışanı olan girişimler için bu oranlar %99,3, %99 ve % 84,8'dir (Şekil 23, 24 ve 25).

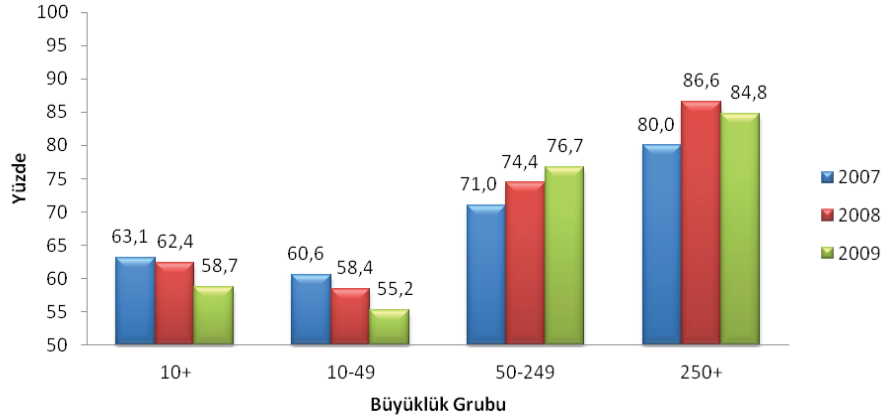
**Şekil 23:** Bilgisayar Kullanılan Girişimlerin Oranı



**Şekil 24:** İnternet Erişimine Sahip Girişimlerin Oranı

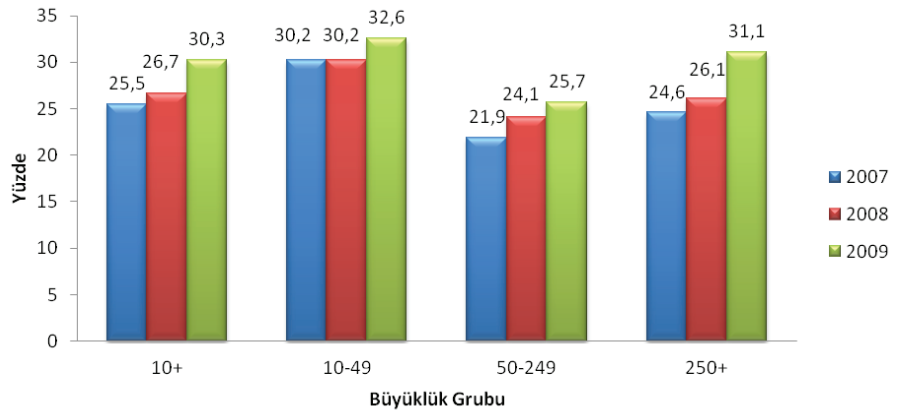


**Şekil 25:** İnternet Erişimi Olan Girişimlerin İnternet Sayfası Sahiplik Oranı

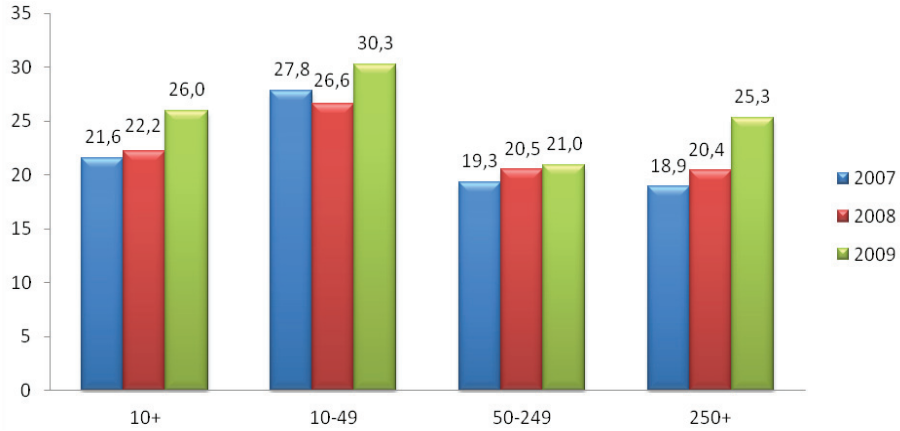


2007, 2008 ve 2009 yılı Ocak ayında bilgisayar kullanılan girişimlerde çalışanların sırasıyla %25,5, %26,7 ve %30,3'ü haftada en az bir kez bilgisayar kullanmıştır. Aynı dönemlerde internet erişimine sahip girişimlerde haftada en az bir kez internete bağlanan çalışanların oranı ise sırasıyla %21,6, %22,2 ve %26'dır (Şekil 26 ve 27).

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

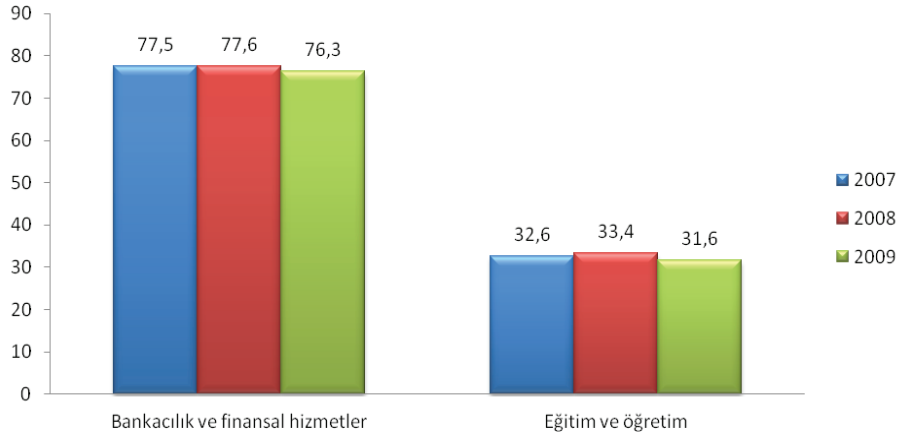


**Şekil 27:** Girişimlerde Haftada En Az Bir Kez İnternet Kullanan Çalışanların Oranı

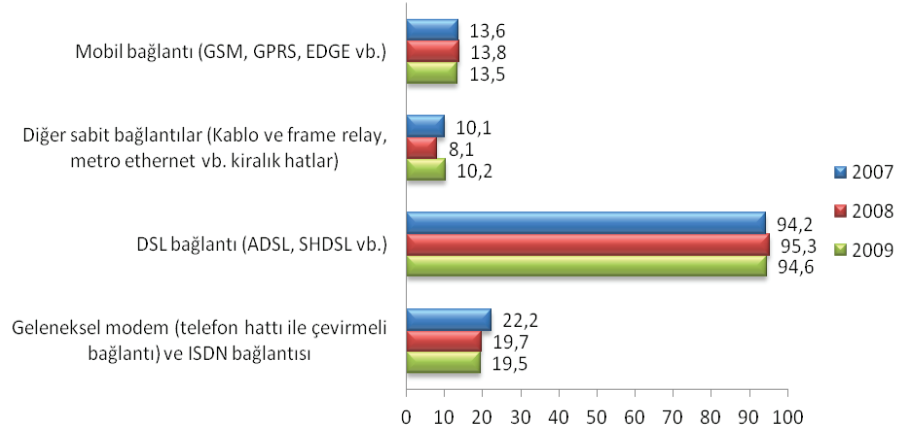


2009 yılı Ocak ayında, internet erişimine sahip girişimlerin %76,3'ü interneti bankacılık ve finansal hizmetler, %31,6'sı eğitim ve öğretim için kullanmıştır. Bu oranlar önceki yıllarda da benzer seviyelerde gerçekleşmiştir (Şekil 28).

**Şekil 28:** Girişimlerde İnternet Kullanım Amaçları

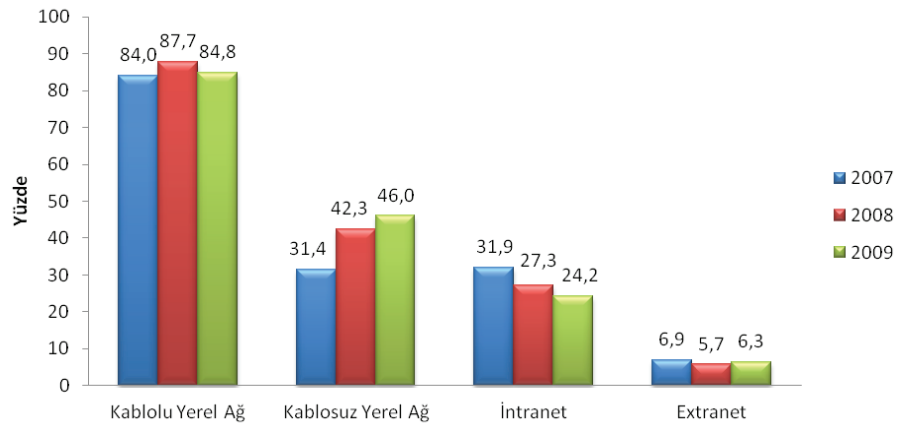


**Şekil 29:** Girişimlerde İnternet Bağlantı Tipleri



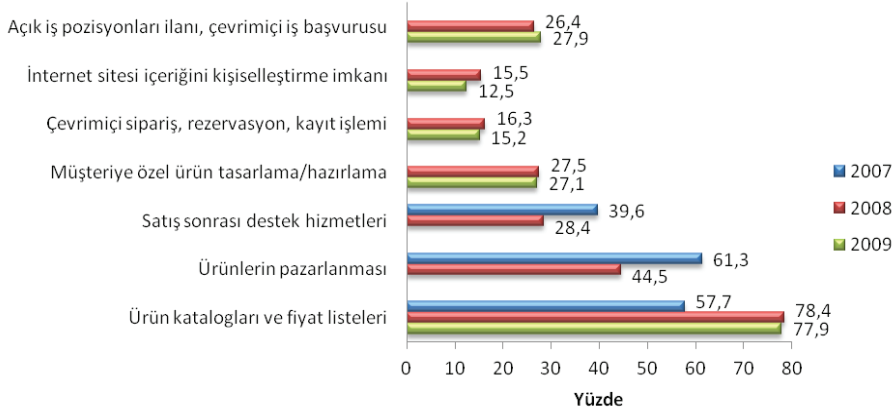
2007, 2008 ve 2009 Ocak aylarında internet erişimi olan girişimlerde en çok kullanılan internet bağlantı tipi sırasıyla %94,2, %95,3 ve %94,6 oranları ile DSL (ADSL, vb.) olmuştur (Şekil 29). Bilgisayar kullanılan girişimlerdeki ağ bağlantılarında ise Kablolü Yerel Ağ en önde bulunmaktadır (Şekil 30). Bununla birlikte 2009 yılında yerel ağa sahip olup ayrıca intraneti ve extraneti de olan girişimlerin oranı %5,4'tür.

**Şekil 30:** Girişimlerde Kullanılan Ağ Teknolojileri



Anket sonuçlarına göre, internet sayfasına sahip girişimlerin bu sayfalar üzerinden sundukları hizmetler arasında %61,3 oranla 2007 yılında en önde bulunan girişimlerin ürünlerini pazarlaması hizmetinin yerini 2008 ve 2009 yıllarında sırasıyla %78,4 ve %77,9 oranları ile ürün katalogları ve fiyat listelerine erişimi sağlamak almıştır (Şekil 31). Diğer taraftan, 2009 yılı Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Anketine göre çevrimiçi sipariş, rezervasyon veya kayıt işlemi yapan girişimlerin oranı %15,2 ile düşük bir seviyede kalmış olmasına rağmen, Bankalararası Kart Merkezi verilerine göre, internet üzerinden yapılan e-ticaret işlemleri toplam tutarı, %13,6'lık bir artışla 2008 yılındaki 9.089 Milyon TL'den 2009 yılında 10.274 Milyon TL'ye ulaşmıştır.

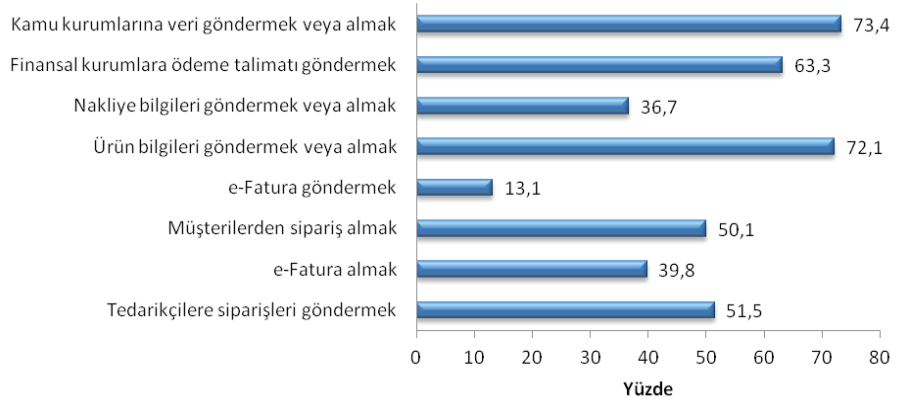
**Şekil 31:** Girişimlerin İnternet Üzerinden Sunduğu Hizmetler



Girişimlerin kamu kurum ve kuruluşları ile iletişimde interneti kullanma oranı 2005 yılı anket sonuçlarına göre 2004 yılında %63,2 iken 2009 yılı anketi sonuçlarına göre 2008 yılında %68,4 olarak gerçekleşmiştir.

Diğer taraftan, 2009 yılı Ocak ayında bilgisayar kullanılan girişimlerde bilgi ve iletişim sistemleri kullanarak girişim dışındaki kurum/kuruluş ve diğer girişimlerle otomatik veri alışverişi gerçekleştirme oranı %27,8 olarak gerçekleşmiş, otomatik veri alışverişi amaçları arasında ise kamu kurumlarına veri göndermek/almak amacı %73,4 ile ilk sırada yer almıştır. Bu amacı %72,1 ve %63,3 oranlarıyla ürün bilgileri göndermek/almak ve finansal kurumlara ödeme talimatı göndermek izlemektedir (Şekil 32).

**Şekil 32:** Girişimlerin Gerçekleştirdiği Otomatik Veri Alışverişinin Amaçları, 2009



## Girişimlerde e-Ticaret

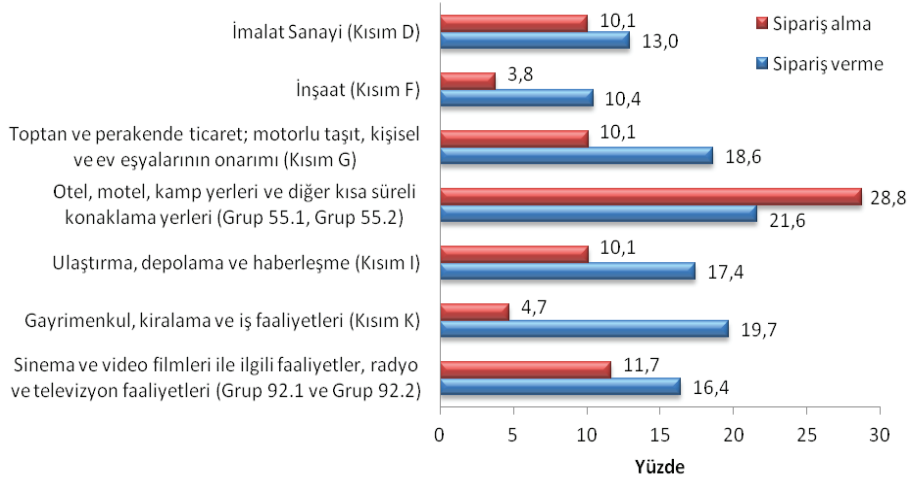
2009 yılı anketinde ölçülmemiş olmakla birlikte, 2008 yılı anket sonuçlarına göre 2007 yılında internet erişimine sahip girişimlerin %15,4'ü internet üzerinden sipariş vermiş, %9,4'ü ise internet üzerinden sipariş almıştır. Benzer şekilde, 2008 yılında bilgisayar kullanılan girişimlerin bilgisayar ağları üzerinden ürün/hizmet siparişi alma ve verme oranları sırasıyla %10,1 ve %16,2 olarak gerçekleşmiştir. Sektörler itibarıyla girişimlerin internet ve bilgisayar ağları üzerinden sipariş alma/verme durumu Şekil 33 ve Şekil 34'te sunulmaktadır.

### **Türkiye'de Sanayi ve Hizmet Sektörleri**

*Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri Araştırması sonuçlarına göre 2007 yılında 2.567.704 girişim faaliyet göstermiştir. Bu girişimlerden %45,2'si toptan ve perakende ticaret, motorlu taşıt, motosiklet, kişisel ve ev eşyalarının onarımı; %17,3'ü ulaştırma, depolama ve haberleşme; %12,3'ü imalat sanayi sektörlerinde faaliyet göstermişlerdir. Sanayi ve hizmet sektörlerinde toplam istihdam ise 2007 yılında 9.829.061 kişi olmuştur. 2007 yılındaki istihdamın %31,6'sı toptan ve perakende ticaret; motorlu taşıt, motosiklet, kişisel ve ev eşyalarının onarımı; %28,2'si imalat sanayi; %10,4'ü ulaştırma, depolama ve haberleşme sektöründe yer almaktadır.*

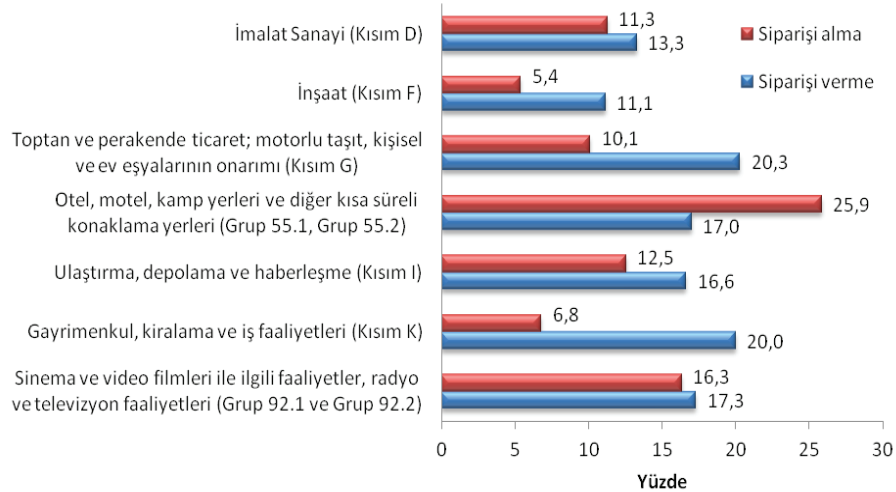
*Faktör maliyetiyle katma değer 2007 yılında 880.826.661 TL olarak gerçekleşmiştir. 2007 yılında yaratılan toplam katma değer %53,4'ü hizmetler sektöründe yaratılmıştır.*

**Şekil 33:** Girişimlerin İnternet Üzerinden Sipariş Alma/Verme Oranları, 2007



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

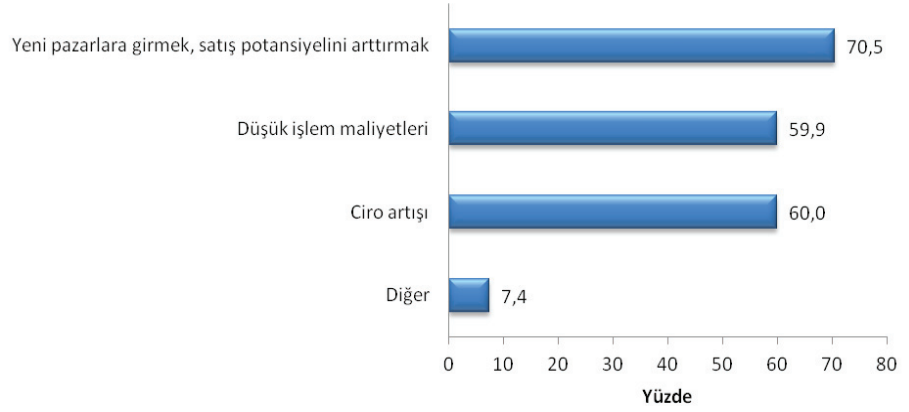
**Şekil 34:** Girişimlerin Bilgisayar Ağları Üzerinden Sipariş Alma/Verme Oranları, 2008



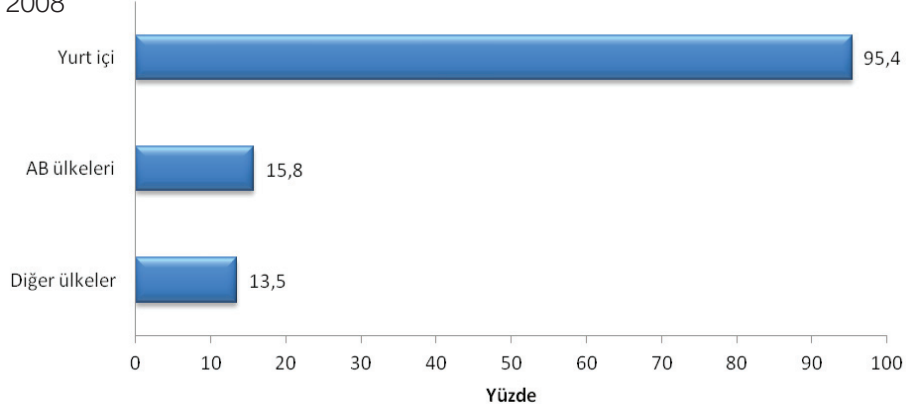


Sipariş alan girişimlerin internet üzerinden yaptıkları satışlar vasıtasıyla fayda elde ettikleri alanlar arasında yeni pazarlara girmek, satış potansiyelini artırmak en önde gelmektedir (Şekil 35). Girişimlerin düzenli olarak bilgisayar ağları aracılığıyla sipariş verdiği tedarikçilerin yer aldığı bölgeler arasında ise yurt içi en büyük grubu oluşturmaktadır (Şekil 36).

**Şekil 35:** Girişimlerin İnternet Üzerinden Yapılan Satışlar Vasıtasıyla Elde Ettiği Faydalar, 2008



**Şekil 36:** Girişimlerin e-Ticaret Siparişi Verdiği Tedarikçilerinin Yer Aldığı Bölgeler, 2008



Girişimlerin satışlarını engelleyen veya sınırlandıran faktörler arasında ilk iki sırayı müşterilerin internet üzerinden alım yapmaya hazır olmaması ile girişimlerin ürün/hizmetlerinin internet üzerinden satış için uygun olmaması almaktadır (Şekil 37).

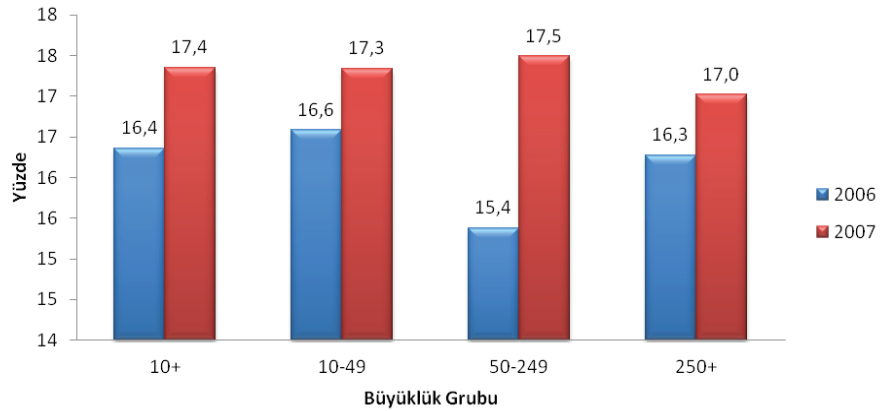
**Şekil 37:** Girişimlerin İnternet Üzerinden Satışlarını Kısıtlayan Faktörler, 2008

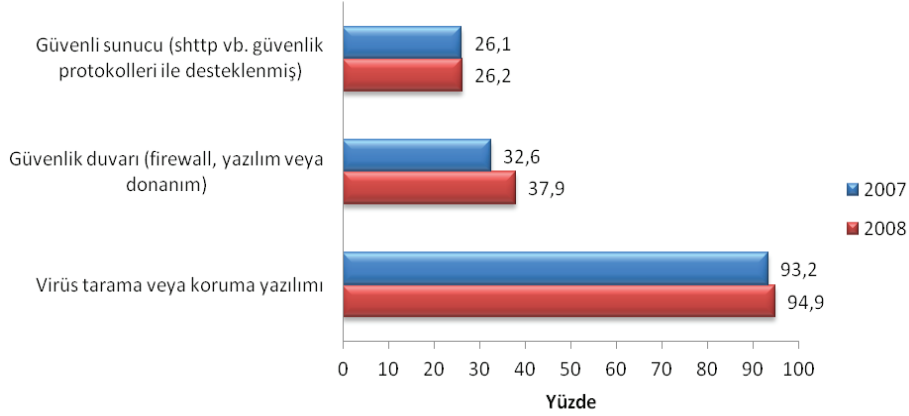


## Güvenlik Sorunları ve BİT Personeli İstihdamı

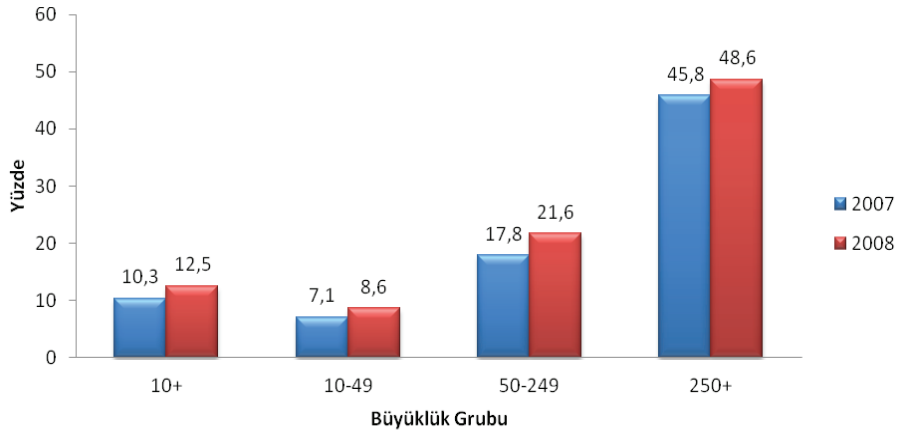
2007 ve 2008 yılı anket sonuçlarına göre sırasıyla 2006 yılında internet erişimine sahip girişimlerin %16,4'ü bilişim teknolojileri ile ilgili bir güvenlik problemi ile karşılaşırken bu oran 2007 yılında %17,4'e yükselmiştir. Bu artış, büyük ölçüde, güvenlik problemi ile karşılaşma oranı %15,4'ten %17,5'e artan 50-249 arasında çalışan sayısına sahip girişimlerden kaynaklanmaktadır (Şekil 38). 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 39).

**Şekil 38:** Bilişim Teknolojileri ile İlgili Bir Güvenlik Problemiyle Karşılaşan Girişimler



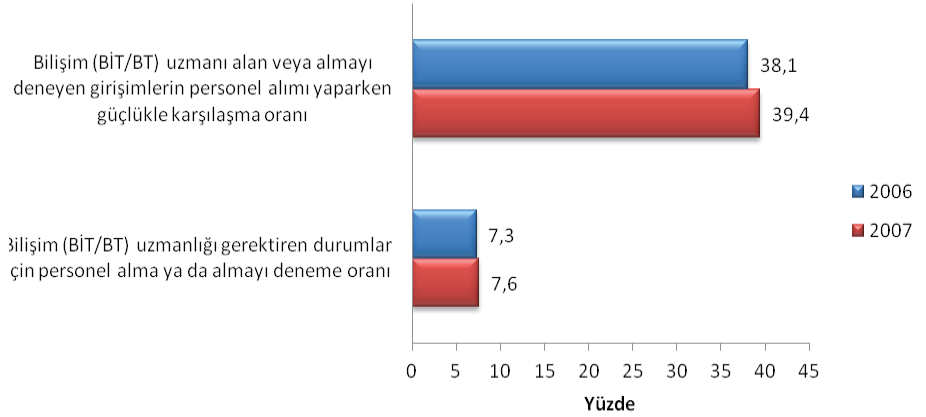
**Şekil 39:** Girişimlerin Kullandığı Güvenlik Önlemleri

Bilgisayar kullanılan tüm girişimlerde, bilişim uzmanı istihdam eden girişim oranı 2007 ve 2008 yılı Ocak aylarında sırasıyla %10,3 ve %12,5 olarak görülmektedir. 250 ve üzeri çalışan sayısına sahip girişimlerde sırasıyla %45,8 ve %48,6 olan bu oran, tüm girişimlere ait ortalamanın yaklaşık 4 katıdır (Şekil 40).

**Şekil 40:** Bilişim Uzmanı İstihdam Eden Girişim Oranı

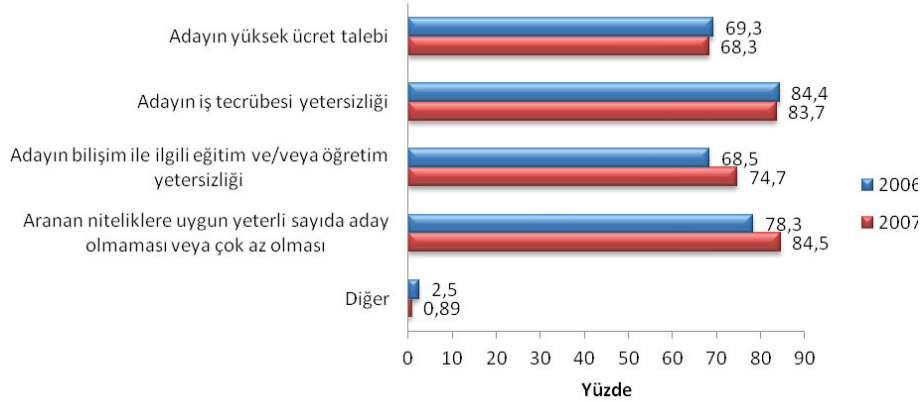
2006 ve 2007 yıllarında bilgisayar kullanılan tüm girişimler sırasıyla %32,1 ve %45,9 oranlarında bilişim uzmanlığı gerektiren durumlar için dışarıdan destek almıştır. Bilgisayar kullanılan girişimlerde bilişim uzmanlığı gerektiren durumlar için bilişim uzmanı alan veya almayı deneyen girişimlerin personel alımı yaparken güçlükle karşılaşma oranları ise 2006 ve 2007 yıllarında sırasıyla %38,1 ve %39,4 olarak belirlenmiştir (Şekil 41). Bilişim uzmanlığı gerektiren durumlar için personel alma veya almayı deneme oranının düşük kalmasında girişimlerin personel almak yerine ihtiyaçlarını dış kaynak kullanımı yoluyla karşılamalarının etkili olduğu değerlendirilmektedir.

**Şekil 41:** Girişimlerde Bilişim Uzmanı Alımı ve Alımda Güçlkle Karşılaşma Oranı



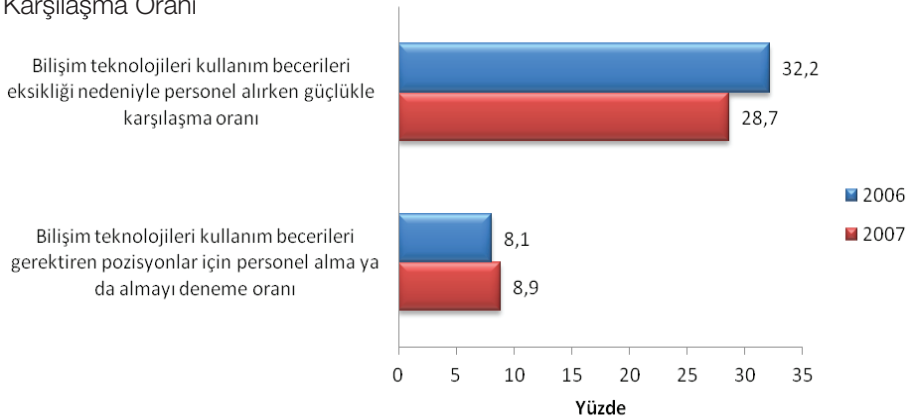
Aynı yıllarda, bilişim uzmanı istihdamında karşılaşılan temel güçlükler arasında aranan niteliklere uygun yeterli sayıda aday olmaması veya çok az olması ile adayın iş tecrübesi yetersizliği öne çıkmaktadır (Şekil 42).

**Şekil 42:** Bilişim Uzmanı Alımında Girişimlerin Karşılaştığı Temel Güçlükler



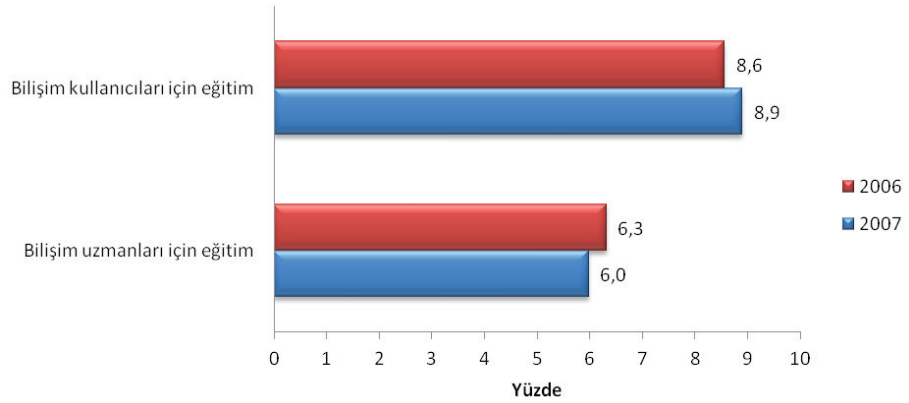
Aynı girişimlerde bilişim teknolojileri kullanım becerileri gerektiren pozisyonlar için personel alma ya da almayı deneme oranı 2006 ve 2007 yıllarında sırasıyla %8,1 ve %8,9 olarak tespit edilmiştir (Şekil 43). Bilgi teknolojileri kullanım becerisi gerektiren pozisyonlar için personel alımında gözlenen artış bilgi teknolojilerinin girişimlerde daha yaygın olarak kullanıldığının ve buna ilişkin istihdam ihtiyacının arttığına göstergesi olarak değerlendirilmektedir.

**Şekil 43:** Bilişim Teknolojilerini Kullanabilen Personel Alımı ve Alımda Güçlükle Karşılaşma Oranı



Bilgisayar kullanılan girişimlerde, personelinin bilişim teknolojileri kullanım becerilerini geliştirmek veya yükseltmek amacıyla eğitim imkânı sağlayan girişimlerin oranı 2006 ve 2007 yıllarında sırasıyla bilişim kullanıcıları için %8,6 ve %8,9 iken bilişim uzmanları için %6,3 ve %6,0 olarak gerçekleşmiştir (Şekil 44).

**Şekil 44:** Personeline Bilişim Teknolojileri Eğitimi Sağlayan Girişimlerin Oranı



Ölçümleme Dokümanında BİT'in İş Dünyasına Nüfuzu bölümünde 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
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	BİT ile ilgili en az iki güvenlik tedbiri kullanılan girişimlerin oranı	Anketlerde sorusu bulunmamaktadır.
56	e-İş Hazırlık Endeksi / BİT'in benimsenmesi	49 nolu göstergenin eksikliğinden dolayı hesaplanamamaktadır.

## TEMEL GÖSTERGELER

*Bilgi Toplumu Stratejisinde* BİT'in iş dünyasına nüfuzunun izlenebilmesi amacıyla belirlenen 10 adet temel göstergeye ilişkin değerler Tablo 10'da sunulmaktadır. Tablodan da görülebileceği gibi, girişimlerde BİT yaygınlığını gösteren bilgisayar ve genişbant internet sahipliğinde hedeflenen değerler 2007, 2008 ve 2009 yıllarında geçilmiştir. Bunun yanı sıra, girişimlerimizin BİT'i kendi iş süreçlerinde kullanımını gösteren kurumsal kaynak planlaması, tedarik zinciri yönetimi ve müşteri ilişkileri yönetimi kullanım oranlarında da hedeflenen değerlerin üzerine çıkmıştır. Müşteri ilişkileri yönetimi kullanan girişim oranı göstergesi dışında diğer iki göstergede yıllar itibarıyla artışın olduğu da görülmektedir. Ayrıca, elektronik kanallardan sunulan kamu hizmetlerinden çeşitli amaçlarla yararlanan girişimlerin oranlarında çevrimiçi form doldurma amacı haricinde yıllar itibarıyla ilerlemeler bulunmaktadır.



**Tablo 10:** BİT'in İş Dünyasına Nüfuzuna İlişkin Temel Göstergelerde Gelişmeler  
(Yüzde)

Sıra No:	TEMEL GÖSTERGE	2007 H	2007 G	2008 H	2008 G	2009 H	2009 G
30	Bilgisayarı olan girişimlerin oranı	64	88,7	67	90,6	73	90,7
32	Genişbant internet erişimine sahip girişimlerin oranı (xDSL bağlantı)	23	80,5	26	85,0	34	84,0
41	e-Ticaret satışlarının toplam ciroya oranı	2	-	3	-	4	-
50	Kurumsal kaynak planlaması kullanan girişimlerin oranı	2	7,8	3	10,8	4	10,0
51	Tedarik zinciri yönetimi kullanan girişimlerin oranı	1	5,6	1	6,6	3	11,9
52	Müşteri ilişkileri yönetimi kullanan girişimlerin oranı	0,4	8,6	0,5	12,5	1,3	7,1
63*	Elektronik kanallardan sunulan kamu hizmetlerinden bilgi alma amacıyla yararlanan girişimlerin oranı	-	78,4	-	83,6	-	81,5
63*	Elektronik kanallardan sunulan kamu hizmetlerinden form indirme amacıyla yararlanan girişimlerin oranı	-	72,3	-	77,0	-	73,8
63*	Elektronik kanallardan sunulan kamu hizmetlerinden çevrimiçi form doldurma amacıyla yararlanan girişimlerin oranı	-	59,5	-	64,1	-	57,9
63	Elektronik kanallar üstünden işlemlerini tamamlayan girişimlerin oranı	-	-	-	-	-	-

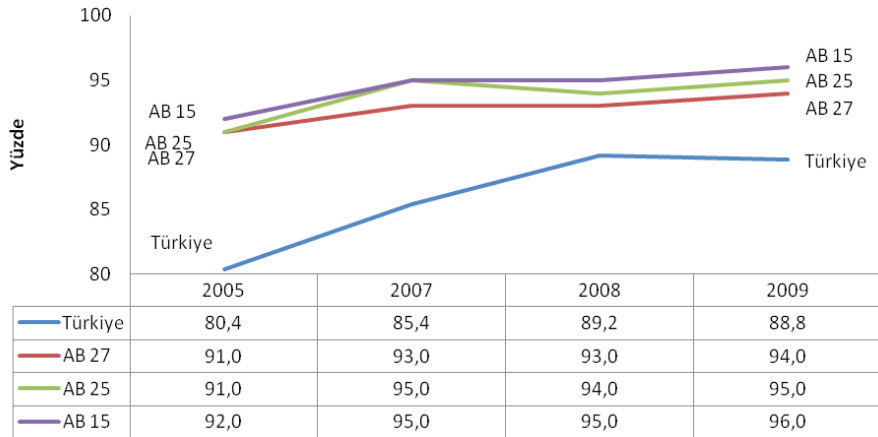
H: Hedef Değeri, G: Gerçekleşme Değeri

(\*) 2007, 2008 ve 2009 yılı Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanımı Anketinde sağlanan veriler sırasıyla 2006, 2007 ve 2008 yılına aittir.

## ULUSLARARASI KARŞILAŞTIRMALAR

Türkiye'deki girişimlerin internet erişimine sahiplik oranları AB'deki girişimler ile karşılaştırıldığında Şekil 45'de görüldüğü gibi yıllar itibarıyla 2008 yılına kadar önemli bir yakınsama eğilimi olduğu gözlenmekte olmasına rağmen 2009 yılında bu yakınsamanın gerilediği görülmektedir. Ülkemizde girişimlerin internete erişim oranı üç yıl içinde büyük bir ilerleme kaydederek 2005 yılında %80,4'ten, 2008 yılında %89,2'ye ulaşırken 2009 yılında %88,8'e gerilemiştir. AB'de ise bu oranın 2005 yılındaki %91-92 seviyelerinden, 2008 yılında %93-95 ve 2009 yılında %94-96 seviyelerine ulaştığı görülmektedir.

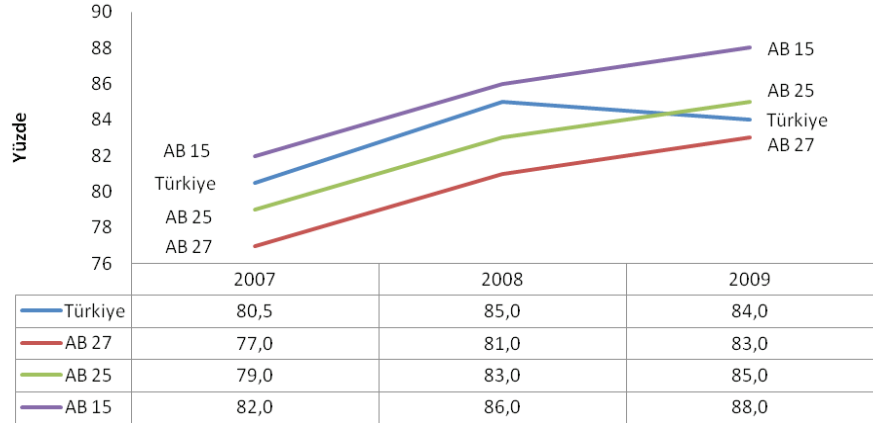
**Şekil 45:** Türkiye ve AB'de İnternet Erişimine Sahip Girişimlerin Oranı



Kaynak: AB değerleri Eurostat'tan (Haziran 2010 itibarıyla), Türkiye değerleri TÜİK'ten alınmıştır.

Bunun yanı sıra, 2007 ve 2008 yıllarında, Türkiye'de işletmeler genişbant internete erişim açısından AB'ye daha fazla bir yakınsama göstermiş, AB-25 ve AB-27 ortalamasından daha yüksek bir orana sahip olmuştur. Ancak bu oran, 2009 yılında bir miktar düşüş göstermiş ve AB-25 ile AB-27 ortalaması arasında gerçekleşmiştir (Şekil 46).

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



*Kaynak: AB değerleri Eurostat'tan (Haziran 2010 itibarıyla), Türkiye değerleri TÜİK'ten alınmıştır.*

### 3. VATANDAŞ ODAKLI HİZMET DÖNÜŞÜMÜ

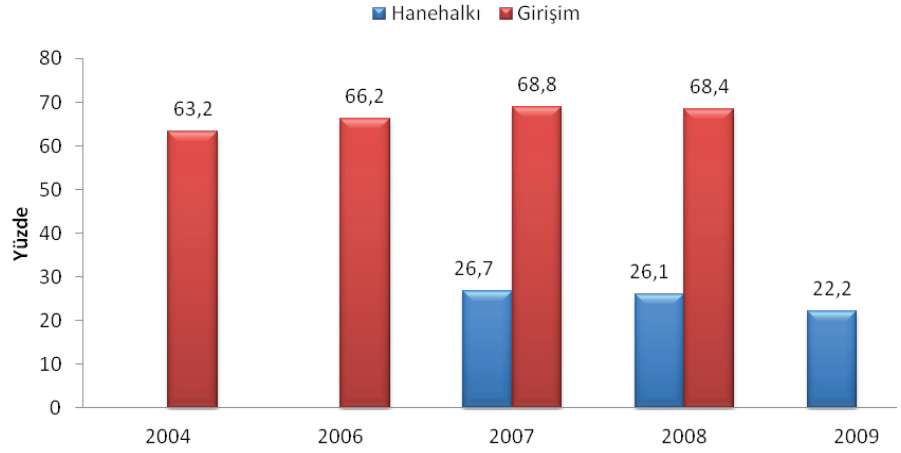
Elektronik devlet uygulamalarıyla kamu hizmetlerinin; BİT'in sunduğu imkânlardan yararlanılarak elektronik ortamlarda, vatandaş ve iş dünyasının ihtiyaçlarına odaklanmış, birlikte işler ve bütünleşik bir anlayışla sunulması amaçlanmaktadır. Bu uygulamaların hayata geçirilmesi sürecinde, kamu hizmetlerinin daha etkin ve etkili sunumunun yanı sıra, vatandaşların ve iş dünyasının bu hizmetlere erişim imkân ve yeteneklerinin artırılması da büyük önem taşımaktadır.

TÜİK tarafından yapılan Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Anketi ile yine TÜİK tarafından yapılan Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Anketi sonuçları vatandaşların ve işletmelerin kamu hizmetlerine elektronik ortamda erişimleri ve kullanımlarına dair bilgi vermektedir. Buna göre, bireyler ile girişimcilerin kamuya işlemlerinde interneti kullanma oranlarının yıllar itibarıyla önemli ölçüde değişim göstermediği, ancak işletmelerin bireylere nazaran, kamu ile elektronik ortamda daha yoğun bir iletişim içerisinde oldukları görülmektedir (Şekil 47).

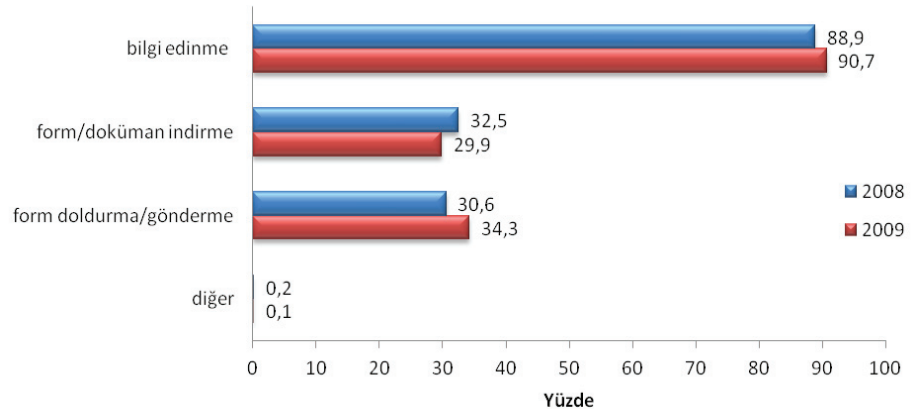
Diğer taraftan, son 3 ay içinde internet kullanan hanehalkı bireylerinden kamu kurum ve kuruluşlarıyla iletişimde interneti kullananların kullanım amaçları arasında kamu kurum ve kuruluşlarının internet sitelerinden bilgi edinme ilk sırada yer almaktadır (Şekil 48).

*Kamu kurumlarıyla iletişim için Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım anketinde son 3 ay içindeki faaliyetler, Girişimlerde Bilişim Teknolojileri Kullanım Anketinde ise son 12 ay içindeki faaliyetler irdelenmiştir. Dolayısıyla, hanehalkı verileri anketin yapıldığı dönem itibarıyla son 3 ayı, girişimlere ait veriler ise son 12 ayı temsil etmektedir.*

**Şekil 47:** Hanehalkı Bireyleri ile Girişimlerin Kamu ile İletişimde İnterneti Kullanım Oranları

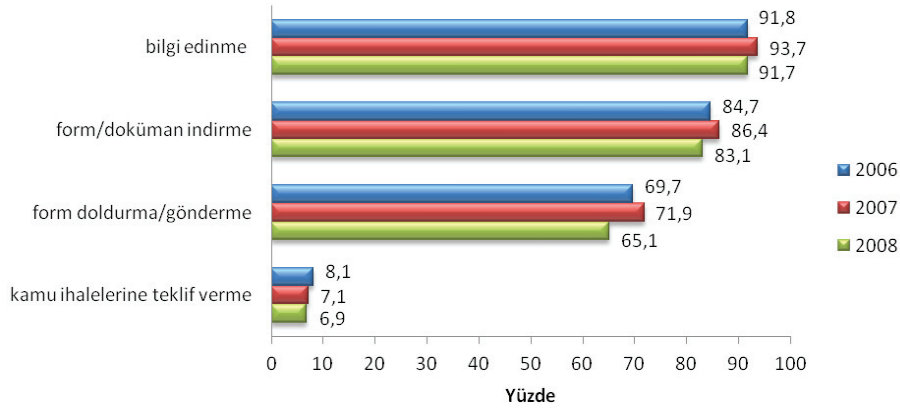


**Şekil 48:** Hanehalkı Bireylerinden Kamu ile İletişimde İnterneti Kullananların Yürüttükleri Faaliyetler

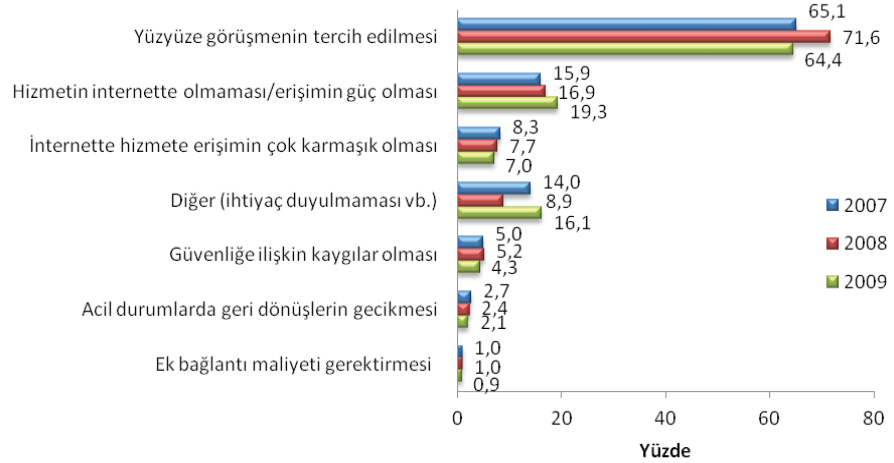


Benzer şekilde, kamu kurum ve kuruluşlarıyla iletişimde interneti kullanan girişimlerin kullanım amaçları arasında kamu kurum ve kuruluşlarının internet sitelerinden bilgi edinme ilk sırada yer almaktadır (Şekil 49).

**Şekil 49:** Kamu ile İletişimde İnterneti Kullanan Girişimlerin Yürüttükleri Faaliyetler

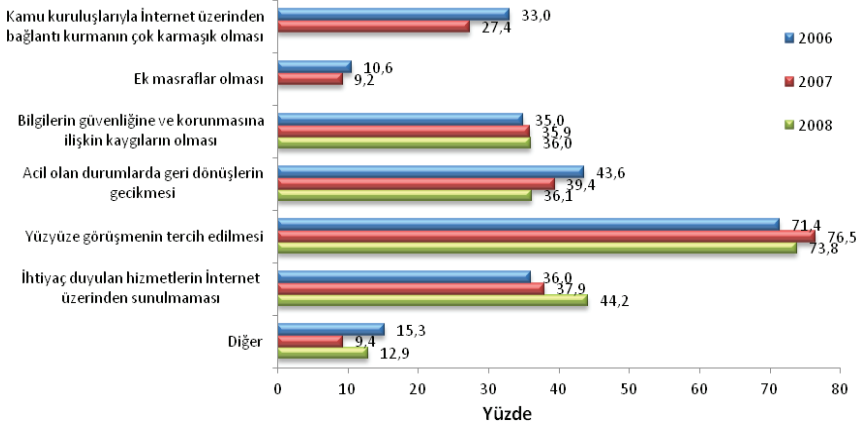


Bireylerin kamu hizmetleri ile ilgili işlemlerini ilgili kamu birimlerinde yüz yüze yürütmek istemeleri, e-devlet hizmetlerini kullanmayı tercih etmelerini engelleyen hususlar arasında başlıca neden olarak ortaya çıkmaktadır. En önemli ikinci neden ise ilgili hizmete internet üzerinden erişimin güç olması ya da talep edilen hizmetin çevrimiçi sunulmamasıdır. Güvenlik ve maliyetle ilgili kaygıların sırasıyla %4,3 ve %0,9 oranları ile düşük düzeyde olması ise dikkat çekicidir (Şekil 50).

**Şekil 50:** Bireylerin e-Devlet Hizmetlerini Kullanmama Nedenleri

Girişimlerin e-devlet hizmetlerini kullanmama gerekçelerinde de kamu birimlerinde yüz yüze görüşme isteği %73,8'lik bir oranla ön plana çıkmaktadır (Şekil 51). Bununla birlikte, gerekçeler arasında yer alan diğer unsurlar, bireylerdekine nazaran, oran olarak daha belirgindir. Buna göre 2008 yılında, ihtiyaç duyulan hizmetlerin internet üzerinden sunulmaması veya bulunmasının çok zor olması girişimlerin %44,2'sinin, acil olan durumlarda geri dönüşlerin gecikmesi %36,1'inin ve bilgi güvenliğine ve korunmasına ilişkin kaygılar da %36'sının kamu kurum ve kuruluşlarıyla iletişimde interneti kullanmama gerekçesi olarak ortaya konmaktadır. Bu bağlamda, yıllar itibarıyla, acil olan durumlarda kamunun geri dönüş düzeyi algısında bir iyileşme olduğu ve girişimlerin kamunun internet üzerinden sunduğu hizmetlere ait beklentisinin arttığı gözlenmektedir.

Öte yandan, güvenlik kaygısı bireylerin e-devlet hizmetlerini kullanımı önünde önemli bir engel teşkil etmezken, girişimlerin kamu kurumlarıyla iletişimlerinde interneti kullanmama nedenleri arasında önemli bir sorun olarak öne çıkmaktadır.

**Şekil 51:** Girişimlerin e-Devlet Hizmetlerini Kullanmama Nedenleri

Kullanıcıların elektronik kamu hizmetlerine erişimi tercih etmelerinde hizmetin internetten sunum şekli ve seviyesi önemli rol oynamaktadır. Kamu hizmetlerinin tek noktadan ve farklı kanallardan entegre sunumunu hedefleyen ve 2008 yılı Aralık ayında faaliyete geçen e-Devlet Ana Kapısından sunulan hizmet sayısında ve bu portalin ziyaretçi sayısında önemli artış olduğu dikkat çekmektedir (Tablo 11). Hizmet sayısının e-Devlet Ana Kapısının hizmete açılmasından sonra istikrarlı bir şekilde arttığı gözlenmektedir. Bununla birlikte, bu hizmetlerin büyük çoğunluğunun sınırlı sayıda kurum tarafından sağlandığı gözönünde bulundurulmalıdır. Aynı dönemde, kullanıcı sayısında da önemli artışlar gerçekleşmiş; 2009 yılında, 98.325'i kayıtlı kullanıcı olmak üzere 571.113 ziyaretçi sayısına ulaşılmıştır.

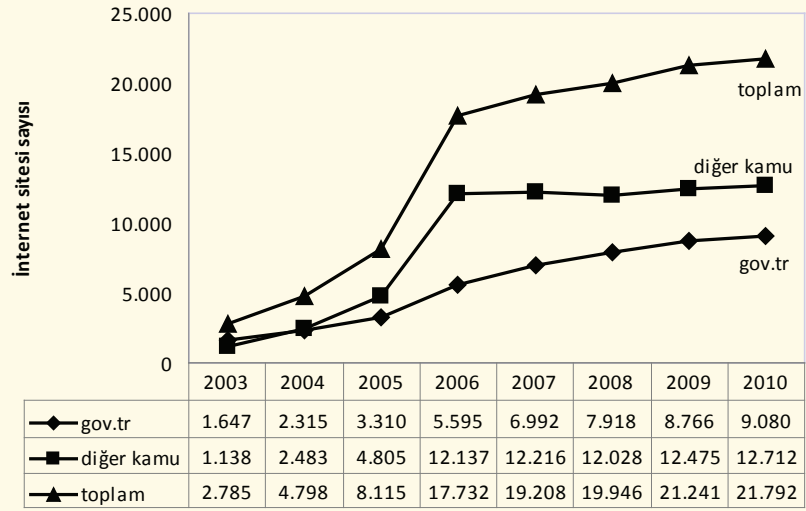
**Tablo 11:** e-Devlet Kapısı Hizmet Sunumu ve Ziyaretçi Sayısı

	2008	2009
e-Devlet kapısına entegre olmuş hizmet sayısı	22	139
e-Devlet kapısı ziyaretçi sayısı	10.862	571.113



Diğer taraftan, internet sitelerinin herkes tarafından erişilebilir olması da önemli bir konudur. Bu açıdan bakıldığında, engellilere erişim imkânı sağlayan kamu internet sitelerinin sınırlı bir düzeyde kaldığı (%2,6) ve bu alanda çalışma ihtiyacı bulunduğu görülmektedir.

### Kamu İnternet Siteleri Sayısı



Kaynak: nic.tr

Diğer Kamu: bel.tr, k12.tr, edu.tr, pol.tr, mil.tr, tsk.tr

Değerler, 2003-2009 için yıl sonu, 2010 için ise 16 Nisan 2010 tarihi itibarıdır.

Vatandaş Odaklı Hizmet Dönüşümü stratejik önceliği altındaki gelişmelerin ölçülmesi amacıyla, *Ölçümleme Dokümanında* 11 adet gösterge belirlenmiş, ancak, 2 gösterge için ölçüm yapılamamıştır. Bu göstergeler ile ölçüm yapılamama nedenlerine aşağıda yer verilmiştir.

Vatandaş Odaklı Hizmet Dönüşümüne İlişkin Ölçülemeyen Göstergeler ve Ölçülememe Nedenleri

Sıra No	GÖSTERGE	ÖLÇÜLEMEME NEDENİ
59	Elektronik kanallar üzerinden sunulan hizmetlerin oranı	Bu göstergenin hesaplanmasına esas teşkil edecek Kamu Hizmet Envanteri çıktıları üzerinden standart bir kamu hizmeti tanımına dayalı hizmet sayısına ulaşmak ve aynı şekilde elektronik ortamda sunulan hizmetleri tespit etmek mümkün olmamıştır.
60	AB 20 temel kamu hizmeti gelişmişlik seviyesi	Türkiye, AB tarafından 2009 yılında yaptırılan ölçümleme ve kıyaslama çalışmasına dahil olmadığından bu gösterge 2009 yılı için hesaplanmamıştır.

## TEMEL GÖSTERGELER

Ölçümleme Dokümanında yer alan 11 göstergeden 4'ü *Bilgi Toplumu Stratejisi*nde vatandaş odaklı hizmet dönüşümünün izlenmesi için belirlenmiş temel göstergelerdir. Bu göstergelere ilişkin değerler Tablo 12'de sunulmaktadır.

**Tablo 12:** Vatandaş Odaklı Hizmet Dönüşümü Alanında Temel Göstergelerde Gelişmeler

(Yüzde)

Sıra No	TEMEL GÖSTERGE	2007 H	2007 G	2008 H	2008 G	2009 H	2009 G
59	Elektronik kanallar üzerinden sunulan hizmetlerin oranı	-	-	-	-	45	-
60	AB 20 temel kamu hizmeti gelişmişlik seviyesi	70	69	100	-	100	-
64	Kamu hizmetlerinde elektronik kanallardan gerçekleşen işlemlerin oranı	14	-	16	65,1	20	66,2
69	e-Hizmetler kullanıcı memnuniyeti endeksi seviyesi <sup>1</sup>	-	64,1	-	63,3	60	95

H: Hedef Değeri, G: Gerçekleşme Değeri

<sup>1</sup> Bu göstergedeki hedef değer hız, doğruluk, güvenlik, kullanım avantajı ve erişim olmak üzere beş bileşenden oluşacak kullanıcı memnuniyeti endeksidir. Ancak, gerçekleşme değeri bölümünde yer verilen değer ise TÜİK tarafından yapılan Yaşam Memnuniyeti Araştırmasında elde edilen tek bir orana karşılık gelmektedir.

Türkiye, 2007 yılında katıldığı, AB tarafından gerçekleştirilen AB 20 temel kamu hizmetinin gelişmişlik seviyesinin belirlenmesine yönelik kıyaslama çalışmasına 2009 yılında dahil olmamıştır. Bu nedenle, Türkiye'ye ilişkin 2009 verisi bulunmamaktadır. Bununla birlikte, 2007 yılı kıyaslama çalışmasının yapıldığı dönemde elektronik ortamda sunulmayan adres değişikliği bildirim, hastanelerden randevu alma, çevrimiçi şirket kaydı ve çevrimiçi çevre izinleri işlemlerinin bir kısmının tamamlandığı, bir kısmının da pilot uygulamalarının başlatıldığı dikkate alındığında, Türkiye'nin 2010 yılı itibarıyla AB 20 temel kamu hizmetinin tamamen elektronik ortamda sunumu hedefine büyük oranda yaklaştığı anlaşılmaktadır (Tablo 13).

Kamu hizmetlerinde elektronik kanallardan gerçekleşen işlemlerin oranı % 66,2 ile bir önceki yıl seviyesinde gerçekleşmiştir<sup>2</sup>. Bu hizmetlerden birey olarak vatandaşa sunulan hizmetlerde elektronik ortamda gerçekleşme oranı %49,2 iken, iş dünyasına yönelik hizmetlerdeki gerçekleşme seviyesi %85,9 olmuştur. Öte yandan, bazı hizmetler %100'e yakın seviyelerde elektronik ortamda gerçekleştirilirken, bazı hizmetlerde elektronik ortamda gerçekleşen işlem hacmi %1'ler seviyesinde kalmıştır. Buradan hareketle, yüksek elektronik işlem hacmine ulaşmış hizmetlerle sınırlı düzeyde kullanım imkânı bulan hizmetlerin karşılaştırılmalı olarak değerlendirilmesinin kullanım düzeyinin artırılması açısından faydalı olacağını ifade etmek mümkündür. Diğer yandan, bu göstergenin %20 olarak belirlenen 2009 hedefinin oldukça üzerinde gerçekleştiği görülmektedir. Ancak, bu durum değerlendirilirken, gösterge hedefinin belirlenmesinde elektronik ortama aktarılmış tüm hizmetler için hesaplama yapılacağı öngörülmüş olmasına rağmen, mevcut hesaplamada AB 20 temel kamu hizmeti içerisinde elektronik ortamda sunulanların dikkate alındığı unutulmamalıdır.

Elektronik ortamda sunulan kamu hizmetlerinden memnuniyet oranı 2007, 2008 ve 2009 yıllarında sırasıyla %64,1, %63,3 ve %95 olarak gerçekleşmiştir. 2009 değeri birbirine yakın olan önceki iki yıl verisinden önemli oranda artış gösterdiğinden ihtiyatla karşılanmalı ve takip edecek yıllardaki gerçekleşme durumu ile birlikte değerlendirilmelidir. Diğer taraftan, bu değerler *Ölçümleme Dokümanı*nda belirlendiği şekliyle bir endeks değeri olmayıp, TÜİK Yaşam Memnuniyeti Araştırmasından elde edilen memnuniyet oranını ifade etmektedir.

<sup>2</sup> 64 nolu 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. Bu hizmetlerin tam listesi ve Türkiye'deki uygulama durumu Tablo 10'da verilmektedir.

**Tablo 13:** AB 20 Temel Kamu Hizmeti ve Türkiye’de Sunum Durumu

SIRA	KAMU HİZMETİ TANIMI	ÜLKEMİZDEKİ UYGULAMA DURUMU
<b>VATANDAŞA YÖNELİK HİZMETLER</b>		
1	Gelir vergileri: bildirim ve değerlendirme	e-Beyanname kapsamında bildirim, tahakkuk ve ödeme işlemleri çevrimiçi gerçekleştirilebilmektedir.
2	İş kurumları aracılığıyla iş arama hizmetleri	Türkiye İş Kurumunun internet sayfasından kamu ve özel sektör iş ve işçi arama ve başvuru işlemleri yapılabilmektedir.
3	Sosyal güvenlik katkısı (sigorta primleri) - İşsizlik yardımı - Çocuk yardımı - Sağlık sigortası - Öğrenci yardımı	-Türkiye İş Kurumunun internet sayfasından işsizlik ödeneği için çevrimiçi başvuru yapılabilmektedir. -Aile ve çocuk yardımı ile ilgili doğrudan bilgi veren ve işlem yapılan bir internet sitesi bulunmamaktadır. -Sağlık sigortasına ilişkin işlemler Sosyal Güvenlik Kurumunun uygulamaları üzerinden çevrimiçi gerçekleştirilebilmektedir. -Yüksek Öğrenim Kredi ve Yurtlar Kurumu internet sayfasından öğrenci burs, kredi ve yurt başvuruları çevrimiçi yapılabilmekte; sonuçlar ve borç durumlarına ilişkin bilgilere ulaşılabilmektedir.
4	Kişisel belgeler (pasaport ve sürücü belgesi)	Konu hakkında bilgi verilmekte, pasaport için tek noktadan çevrimiçi başvuru randevusu alınabilmekte, ehliyet için 81 ilin bir kısmında çevrimiçi başvuru yapılabilmektedir.
5	Araç ruhsatı	Yeni araç tescil işlemlerine ilişkin bilgi verilmekte ve 81 ilin bir kısmında çevrimiçi başvuru yapılabilmektedir. İkinci el araçların satış, devir ve tescil işlemleri Noterler tarafından, Noterlere yapılan şahsen başvuru ile yürütülmektedir. Noterlerde işlemler elektronik ortamda tamamlanmakta, ayrıca tescil kuruluşuna başvuru gerekmemektedir.
6	İnşaat ruhsatı başvurusu	Henüz gerçekleştirilememektedir.
7	Polise ihbarda bulunma	Emniyet Genel Müdürlüğü ile İl Emniyet Müdürlüklerinin internet sayfalarından yapılabilmektedir.
8	Halk kütüphaneleri (kataloglar, arama araçlarının mevcudiyeti)	Milli Kütüphane internet sitesinden kendi bünyesinde bulunan kitaplar için katalog tarama ve kitap ayırtma işlemleri gerçekleştirilebilmektedir. Entegre e-Kütüphane Sistemi çerçevesinde toplu katalog taraması hizmeti verilmeye başlanmıştır. Kütüphaneler ve Yayınlar Genel Müdürlüğü internet sitesinden otomasyona geçmiş 400 civarında kütüphanede bibliyografik künye taraması yapılabilmektedir.

SIRA	KAMU HİZMETİ TANIMI	ÜLKEMİZDEKİ UYGULAMA DURUMU
9	Belgeler (doğum ve evlilik): başvuru ve alma	Bazı belediyelerde evlilik işlemlerini başlatma başvurusu çevrimiçi yapılabilmektedir.
10	Yüksek öğrenime kayıt / üniversiteler	Üniversitelerde elektronik ders kayıt sistemleri kullanılmakla birlikte üniversite kayıt işlemi gerçekleştirilememektedir.
11	Taşınma bildirim (adres değişikliği)	Elektronik imza kullanılarak Nüfus ve Vatandaşlık İşleri Genel Müdürlüğü internet sayfası üzerinden adres değişikliği işlemi gerçekleştirilebilmektedir.
12	Sağlığa ilişkin hizmetler (değişik hastanelerin hizmetleri hakkında interaktif tavsiye alma; hastanelerden randevu)	Çevrimiçi bilgi ve randevu hizmeti veren hastaneler bulunmaktadır. Sağlık Bakanlığı tarafından hayata geçirilen merkezi randevu sistemi pilot uygulama aşamasındadır.
İŞ DÜNYASINA YÖNELİK HİZMETLER		
1	Çalışanlar için sigorta primleri	Bildirimler internet üzerinden gönderilebilmekte; borç, tahakkuk ve tahsilat bilgilerine ulaşılabilen ve çevrimiçi ödeme yapılabilmektedir.
2	Kurumlar vergisi: bildirim, onaylama	e-Beyanname kapsamında bildirim, tahakkuk ve ödeme işlemleri gerçekleştirilmektedir.
3	Katma değer vergisi: bildirim, onaylama	e-Beyanname kapsamında bildirim, tahakkuk ve ödeme işlemleri gerçekleştirilmektedir.
4	Yeni şirket kaydı	Yeni şirket kaydı ve ticaret sicili işlemlerinin elektronik ortamda gerçekleştirilmesine imkân tanıyacak Merkezi Tüzel Kişilik Bilgi Sisteminin pilot uygulamasına başlanmıştır.
5	İstatistik birimine veri iletimi	Girişimler için uygulanan anketlerden bazılarına ilişkin veriler elektronik ortamda alınmaktadır.
6	Gümrük bildirimleri	Beyannameler elektronik ortamda verilebilmektedir.
7	Çevre ile ilişkili izinler (raporlama dahil)	Çevre izin ve lisanslarına ait işlemlerin elektronik ortamda yapılmasına imkân tanıyan proje 14 ilde pilot uygulama aşamasındadır.
8	Kamu alımları	Elektronik Kamu Alımları Platformu (EKAP) oluşturulmuştur. Kamu İhale Bülteni elektronik ortamda yayınlanmaktadır. Ayrıca, birçok kurum ve kuruluş ihale ilanlarını internette yayınlamaktadır.

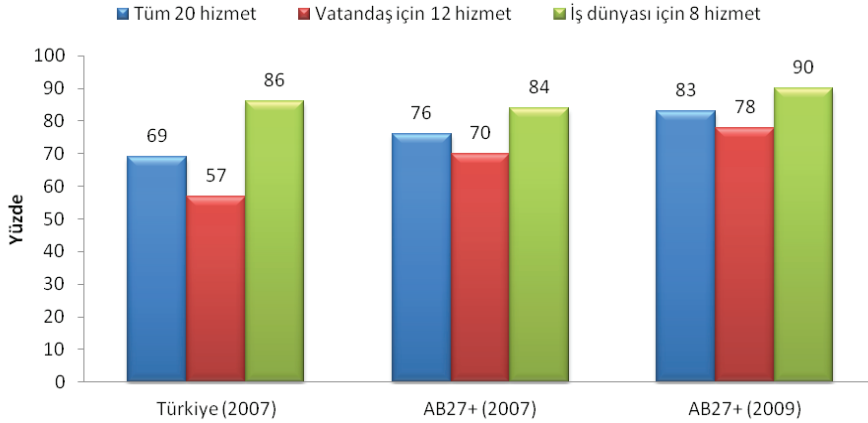
## ULUSLARARASI KARŞILAŞTIRMALAR

Türkiye 2007 yılında, AB'nin yaptırdığı ve düzenli olarak yenilenen 20 Temel e-Devlet Uygulamasının Kıyaslanması Araştırmasına katılmıştır. Araştırmada, AB tarafından belirlenmiş olan ve 12'si vatandaşlara, 8'i de iş dünyasına yönelik toplam 20 temel kamu hizmetinin elektronik ortamda sunumu bakımından 27 AB üyesi ülke ile Türkiye, İsviçre, Norveç ve İzlanda karşılaştırılmaktadır.

Şekil 52 ve 53'te, hizmetlerin sunum seviyelerini gösteren ortalama hizmet olgunluğu ile tamamıyla elektronik ortamda çevrimiçi sunulan hizmetlerin oranı karşılaştırmalı olarak gösterilmektedir.

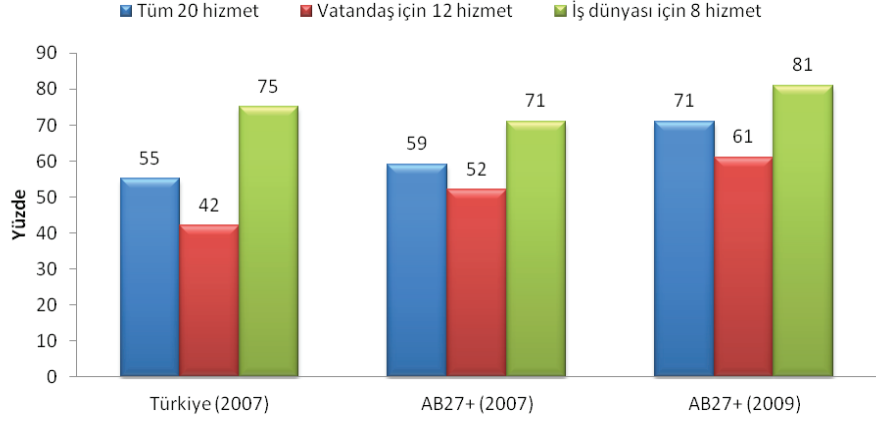
Şekil 52'de gösterilen ortalama hizmet olgunluğu seviyesi bakımından 2007 yılı için Türkiye'nin elde ettiği değer, 20 temel kamu hizmetinde araştırmaya katılan ülkelerin ortalamasına yakın olduğu, iş dünyasına sunulan 8 temel kamu hizmeti bakımından ise ortalamanın üzerinde bir değere ulaştığı görülmektedir. Aynı durum, tümüyle elektronik ortamda sunulan hizmet oranında da geçerlidir (Şekil 53).

**Şekil 52:** Ortalama Hizmet Olgunluğu



Kaynak : Cap Gemini, Eylül 2007, Kasım 2009  
 AB 27+ (2007) : AB25, Türkiye, İzlanda, Norveç, İsviçre  
 AB 27+ (2009) : AB25, Hırvatistan, İzlanda, Norveç, İsviçre

**Şekil 53:** Tümüyle Çevrimiçi Hizmetlerin Oranı



*Kaynak : Cap Gemini, Eylül 2007, Kasım 2009*  
*AB 27+(2007) : AB25, Türkiye, İzlanda, Norveç, İsviçre*  
*AB 27+(2009) : AB25, Hırvatistan, 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 yapıyı ile e-devlet, daha etkin ve etkili kamu yönetimine ulaşma konusunda en önemli araçlardan biridir.

### *Türk Kamu Yönetimine İlişkin Bazı Büyüklükler*

<i>İcraçı Bakanlık Sayısı*</i>	15
<i>Merkezi Teşkilat Kurum Sayısı (Bakanlıklar ve Bağlı, İlgili, İlişkili Kuruluşlar)*</i>	148
<i>Belediye Sayısı **</i>	2.951
<i>Genel Devlet Toplam Gelirleri***</i>	317,6 Milyar TL
<i>Genel Devlet Toplam Harcamaları***</i>	380,1 Milyar TL
<i>Genel Devlet Gelirleri / GSYH***</i>	%33,5
<i>Genel Devlet Harcamaları / GSYH***</i>	%40,1

*Kaynak: \* Başbakanlık Devlet Teşkilatı Veritabanı, 2010*

*\*\* İçişleri Bakanlığı Mahalli İdareler Genel Müdürlüğü, 2010*

*\*\*\* DPT (gerçekleşme tahmini), 2009*

Bu modernizasyon sürecinde; mükerrerlikler ve kaynak israfına yol açan münferit kurumsal proje ve uygulamaların önlenmesi, öngörülen projelerin proje gerekleri çerçevesinde bütçe ve zaman tanımları içerisinde gerçekleştirilmesi, önemli ölçüde kaynak tasarrufu sağlayacak olan elektronik kamu satın alma altyapısının oluşturulması, kurum içi ve kurumlar arasında elektronik ortamda güvenli ve güvenilir bilgi ve belge paylaşımının sağlanması, hizmet süreçlerinin yeniden yapılandırılması ve ön ve arka ofis süreçlerinin birlikte dönüşümü önem arz etmektedir.



Bu bağlamda *Ölçümleme Dokümanında*, kamu yönetiminde modernizasyon stratejik önceliği altında 4'ü temel gösterge olmak üzere 7 adet gösterge belirlenmiş, ancak, bu göstergelerden yalnızca birine ilişkin veri elde edilmiştir (76 nolu gösterge). Bu durum, *Bilgi Toplumu Stratejisinin* önemli öncelik alanlarından birisini oluşturan Kamu Yönetiminde Modernizasyon eksenindeki gelişmelerin şu ana kadar yalnızca eylemlerdeki ilerleme durumu itibarıyla takip edilebildiğini göstermektedir. Bu çerçevede, *Stratejinin* tamamlanma yılı olan 2010 itibarıyla bu alandaki göstergelerin ölçümüne yönelik gerekli çalışmaların acilen gündeme alınması gerektiği görülmektedir.

*Ölçümleme Dokümanında* yer almakla birlikte ölçümü yapılamayan göstergeler ile ölçüm yapılamama nedenleri aşağıda listelenmiştir.

Kamu Yönetiminde Modernizasyona İlişkin Ölçülemeyen Göstergeler ve Ölçülememe Nedenleri

Sıra No	GÖSTERGE	ÖLÇÜLEMEME NEDENİ
70	Tamamen çevrimiçi arka-ofis süreçlerine sahip elektronik kamu hizmetlerinin oranı	Göstergenin hesaplanmasından sorumlu kurum Devlet Planlama Teşkilatıdır. Kurum tarafından göstergenin 2009 yılı için hesaplanmasına yönelik bir çalışma yapılmamıştır.
71	BİT ile ilgili sertifika almış kamu çalışanı sayısı	Göstergenin hesaplanmasından sorumlu kurum Devlet Personel Başkanlığıdır. Başkanlık, bu göstergenin belirlenmesine yönelik bir çalışma yapılmadığını bildirmiştir.
72	Elektronik ortamda yapılan kamu alımları oranı	Elektronik ihale uygulaması hayata geçirilemediğinden bu gösterge hesaplanamamaktadır.
73	Açık kaynak kodlu yazılım kullanılan kamu kurumlarının sayısı	Göstergelerin hesaplanmasından sorumlu kurum Devlet Planlama Teşkilatıdır. Kurum tarafından göstergenin 2009 yılı için hesaplanmasına yönelik bir çalışma yapılmamıştır.
74	Kamuda elektronik imzalı yazışmaların oranı	
75	Yıllık kamu cari giderlerinde sağlanan tasarruf oranı	

## TEMEL GÖSTERGELER

Kamu yönetiminde modernizasyon sürecini ölçmek amacıyla *Bilgi Toplumu Stratejisi*nde 4 temel gösterge belirlenmiş, ancak 2007-2009 döneminde bu temel göstergelerden yalnızca birine ilişkin ölçüm yapılması öngörülmüştür. Diğer taraftan yapılması gereken bu ölçüm 2009 yılı için gerçekleştirilememiş, fakat ölçümü öngörülmeyen bütçe içinde ve zamanında tamamlanan BİT projeleri oranı hesaplanmıştır. Buna göre 2009 yılında bütçe içinde ve zamanında tamamlanan BİT projeleri oranı %24,2'dir<sup>3</sup> (Tablo 14).

**Tablo 14:** Kamu Yönetiminde Modernizasyona İlişkin Temel Göstergelerde Gelişmeler

(Yüzde)

Sıra No	TEMEL GÖSTERGE	2007 H	2007 G	2008 H	2008 G	2009 H	2009 G
70	Tamamen çevrimiçi arka-ofis süreçlerine sahip elektronik kamu hizmetlerinin oranı	-	-	-	-	50	-
72	Elektronik ortamda yapılan kamu alımları oranı	-	-	-	-	-	-
75	Yıllık kamu cari giderlerinde sağlanan tasarruf oranı	-	-	-	-	-	-
76	Bütçe içinde ve zamanında tamamlanan BİT projeleri oranı	-	-	-	-	-	24,2

H: Hedef Değeri, G: Gerçekleşme Değeri

## ULUSLARARASI KARŞILAŞTIRMALAR

Bu alanda belirlenen göstergeler itibarıyla, gerek bu göstergelerin yaygın ve ortak olarak kullanılan göstergeler olmaması gerekse Türkiye'nin ölçüm konusundaki eksiklikleri nedeniyle karşılaştırma imkânı bulunamamıştır.

<sup>3</sup> 2007, 2008 ve 2009 yıllarında başlatılan proje niteliğindeki 33 adet yatırımdan 8 tanesi bütçesi içinde ve öngörülen zamanda tamamlanmıştır. 2009 yılı sonrasında tamamlanması öngörülen projeler göstergenin hesaplanmasında değerlendirmeye alınmamıştır.

## 5. BİLGİ TEKNOLOJİLERİ

Bilgi teknolojileri sektörü, ülkemizin bilgi toplumuna dönüşüm sürecinde kilit bir role sahiptir. Sektör gelişmiş ülkelerde gayri safi milli hasıladan aldığı pay yanında, her genel amaçlı teknoloji gibi ekonominin genelinde getirdiği verimlilik artışı, yenilikçi ve katma değeri yüksek yapısı, düşük sabit sermaye yatırımı ve ara mal ithali ihtiyacı, ekonominin genelinde istihdam yaratma potansiyeli ve ihracatın ithalatı karşılama oranlarına yapabileceği katkıyla stratejik bir önem arz etmektedir.

*Bilgi Toplumuna Stratejisi*nde stratejik bir öncelik olarak ele alınan sektörün, e-devlet uygulamaları başta olmak üzere, planlanan çok sayıdaki bilgi toplumu uygulaması ile büyüyecek iç pazarda deneyim kazanması, referans geliştirilmesi ve mali yapısının güçlendirilmesi hedeflenmiştir. Bu yetkinlikleri kazanan sektörün öncelikle bölgesel pazarlara açılarak küresel rekabet gücünün artırılması ve ihracat potansiyelinin geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Bu kapsamda sayılabilecek önemli çalışmalar arasında, fizibilite çalışması 2010 yılında bitirilmesi öngörülen Bilişim Vadisi Projesi, nitelikli bilişim çalışanları yetiştirilmesine ilişkin alınan e-Dönüşüm Türkiye İcra Kurulu kararı kapsamında Türkiye İş Kurumu tarafından yürütülmekte olan program ve TÜBİSAD tarafından Bilişim Sektöründe Hizmet Standartlarının oluşturulmasına yönelik olarak yapılan çalışmalar sayılabilir.

*Bilgi Teknolojileri Sektörünün rekabet gücünü artırmaya ve dışa açılımını desteklemeye yönelik olarak başlatılan **Bilişim Vadisi Projesi**nin fizibilite çalışmaları sürmektedir. Proje ile;*

- 1. Türkiye'nin bölge ülkeleri içerisinde, uluslararası bilgi teknolojileri firmaları için üretim ve operasyon merkezi niteliğini koruması ve geliştirmesi*
- 2. Sektörde yer alan küçük ölçekli firmaların, uluslararası firmaların bölgesel ağlarını kullanarak yurt dışına açılımlarının sağlanması*
- 3. Bilgi teknolojileri alanında dış yatırımın ülkeye çekilmesi*
- 4. Sektörde yer alan yerli firmaların, ürün geliştirme dışındaki iş yetkinliklerinin (pazarlama, satış vs.) geliştirilmesi amaçlanmaktadır.*

2008 yılı sonu itibarıyla 23,05 milyar ABD doları seviyesine ulaşan Türkiye BİT sektörü, az da olsa daralarak 2009 yılı itibarıyla 22,20 milyar ABD doları seviyesine gerilemiştir (Tablo 15).

**Tablo 15:** Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü Pazarı Göstergeleri

	2007	2008	2009
BİT sektörü pazar büyüklüğü (Milyar ABD Doları) <sup>4</sup>	22,18	23,05	22,20
-İletişim	16,25	17,09	15,54
-Bilgi Teknolojileri	5,93	5,96	6,66
-Donanım	4,80	4,72	5,44
-Yazılım	0,49	0,52	0,51
-Hizmetler	0,64	0,72	0,71
BİT sektörü pazar büyümesi (yüzde)		3,89	-3,66
-İletişim		5,13	-9,03
-Bilgi Teknolojileri		0,51	11,74
-Donanım		-1,67	15,25
-Yazılım		6,12	-1,92
-Hizmetler		12,50	-1,39
BİT sektörünün GSYH <sup>5</sup> içindeki payı (yüzde)	3,42	3,13	3,61
-İletişim	2,51	2,32	2,53
-Bilgi Teknolojileri	0,92	0,81	1,08
-Donanım	0,74	0,64	0,88
-Yazılım	0,08	0,07	0,08
-Hizmetler	0,10	0,10	0,12

Kaynak: BTK, IDC verileri<sup>6</sup>.

BİT sektörü donanım üretimi ve katma değeri verileri TÜİK tarafından Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri (YSHİ) Araştırması sonuçlarından elde edilmekte ve 2003-2007 dönemini kapsamaktadır (Tablo 16). Bu veriler Ek 3'te sunulan Nace Rev 1.1 sınıflandırmasına göre toplanmakta olup bilgi teknolojileri donanımlarıyla sınırlı değildir. Bu nedenle veriler yıllar itibarıyla yapısal ekonomik değişimleri göstermek bakımından önemli olmakla birlikte, içerik itibarıyla bilgi teknolojileri donanım pazar göstergeleri ile karşılaştırılabilir değildir.

<sup>4</sup> Pazar büyüklüklerinin hesaplanmasında ABD Doları kuru 2007, 2008 ve 2009 yılları için sırasıyla 1,30 TL, 1,29 TL ve 1,55 TL olarak alınmıştır.

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

<sup>6</sup> Bilgi Toplumu Stratejisi hazırlık çalışmaları sırasında IDC verilerinden yararlanılmıştır. Bu nedenle, hedef değerlerle gerçekleşme verilerinin karşılaştırılabilir olabilmesi için 2007-2009 dönemine ilişkin bilgi teknolojileri pazar büyüklüklerinde kaynak olarak IDC verileri kullanılmıştır.

**Tablo 16:** BİT Sektörü Donanım Üretimi ve Katma Değeri

(Bin TL)

	2003	2004	2005	2006	2007
Üretim	24.070.110,2	32.537.251,9	32.650.672,6	41.524.135,3	40.100.169,6
Katma Değer	9.123.045,4	11.602.220,5	12.423.070,2	13.641.547,2	15.066.399,1

Kaynak: TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri (YSHİ) Araştırması

2009 yılında, BİT Donanım Sektörü ihracatı %27, ithalatı ise %12,1 oranında küçülmüştür. İhracatın ithalatı karşılama oranı ise %10,6 seviyesine gerilemiştir (Tablo 17). Dış Ticaret Müsteşarlığı'ndan alınan bu veriler Ek-4'te sunulan harmonize sistem BİT ürünleri listesi temel alınarak hazırlanmıştır.

**Tablo 17:** BİT Sektörü Donanım Dış Ticaret Göstergeleri

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

Kaynak: Dış Ticaret Müsteşarlığı

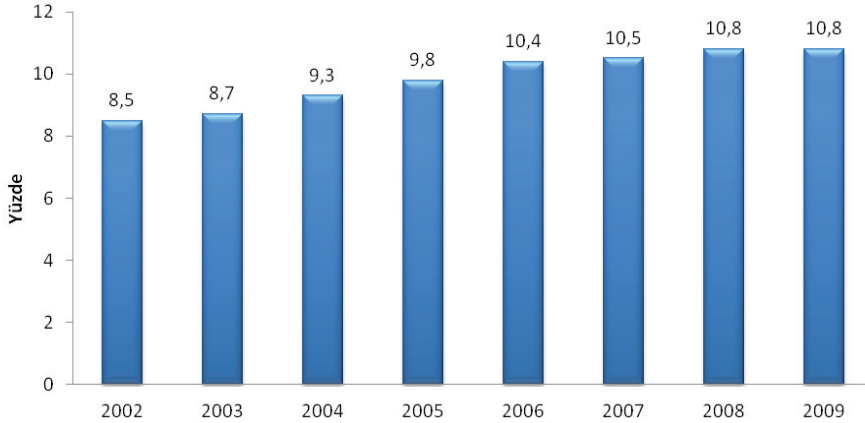
BİT sektörü istihdam göstergeleri Tablo 18'de görülmektedir. BİT sektörünün bütünündeki istihdama bakıldığında, 2003 yılında 145.227 kişi istihdam edilirken, bu sayı 2006 yılı itibarıyla 160.644 olmuştur. BİT sektöründe Ar-Ge çalışanlarının oranı yıllara göre artmakta olup 2006 yılında %5,2'ye ulaşmıştır. Bu artış eğiliminin devam etmesi sektörde faaliyet gösteren firmaların rekabet güçlerinin artması ve dünya hâsılasından daha fazla pay alabilmesi açısından oldukça önemlidir.

**Tablo 18:** BİT Sektörü İstihdam Göstergeleri

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

Kaynak: TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri (YSHİ) Araştırması

Buna karşın, BİT istihdamının toplam istihdama oranı yıllar itibarıyla azalmakta olup, 2003 yılında %2,2 olan bu oran, 2006 yılında %1,7'ye kadar gerilemiştir. BİT, doğrudan yarattığı istihdam olanakları yanında ekonominin genelinde bu teknolojileri kullanma becerisine sahip kişilere olan talebi de artırmaktadır. BİT istihdamının toplam istihdama oranındaki azalış eğilimine karşılık, Şekil 54'te görüldüğü gibi BİT ile ilişkili istihdamın toplam istihdama oranında yıllar itibarıyla belirgin bir artış söz konusudur.

**Şekil 54:** BİT ile İlişkili İstihdamın Toplam İstihdama Oranı<sup>7</sup>

Kaynak: TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri (YSHİ) Araştırması

<sup>7</sup> 2004-2007 yılları arasındaki veriler yeni nüfus projeksiyonlarına göre revize edilmiştir.

Bilgi Teknolojileri stratejik önceliğine dair gelişmelerin ölçülmesi amacıyla *Ölçümleme Dokümanında* 24 adet gösterge belirlenmiş ancak 8 gösterge için sağlıklı veri temini mümkün olamamıştır. Bu göstergeler ile veri temininde yaşanan sorunlara ilişkin açıklama aşağıda sunulmuştur.

#### Bilgi Teknolojilerine İlişkin Ölçülemeyen Göstergeler ve Ölçülememe Nedenleri

Sıra No	GÖSTERGE	ÖLÇÜLEMEME NEDENİ
77	Bilgi teknolojileri alanında faaliyet gösteren girişim sayısı	Sanayi ve Ticaret Bakanlığı tarafından bilgi teknolojileri alanında faaliyet gösteren girişimlere ilişkin gösterge değerleri 2007 yılı için 80 sanayi ve ticaret odasının, 2008 yılı için ise 250 sanayi ve ticaret odasının gönderdiği verilerden hesaplanmış olup, birbiri ile karşılaştırılabilecek nitelikte değildir. 2009 yılına ilişkin veriler ise sanayi sicil kayıtlarında yazılım ve donanım üreticisi olarak kayıtlı sanayi işletmelerine ait verilerden temin edilmiştir. Söz konusu veriler, farklı metodlarla toplandığından tutarlılık arz etmemektedir. Bu sebeple Sanayi ve Ticaret Bakanlığından temin edilen verilere yer verilememiştir.
78	Bilgi teknolojileri alanında faaliyet gösteren yerli girişim sayısı	
79	Bilgi teknolojileri alanında faaliyet gösteren girişimlerde çalışan sayısı	
80	Bilgi teknolojileri alanında faaliyet gösteren girişimlerin çalışan sayısına göre dağılımı	
81	Bilgi teknolojileri alanında yeni kurulan girişim sayısı	
82	Bilgi teknolojileri alanındaki girişimlerin ortalama yaşı	
87	Bilgi teknolojileri sektöründe Ar-Ge yapan girişim sayısı	
88	Bilgi teknolojileri alanında ihracat yapan girişim sayısı ve oranı	

## TEMEL GÖSTERGELER

*Stratejide* bilgi toplumuna dönüşümün izlenebilmesi amacıyla bilgi teknolojileri bölümünde toplam 8 adet temel gösterge belirlenmiştir (Tablo 19). Bu göstergelerden ihracata ilişkin rakamlar elde edilememiştir. Diğer göstergelere bakıldığında donanım pazarının hedeflenen değerlerin çok üzerinde yer aldığı, paket yazılım ve hizmetler pazarının ise konulan hedeflerden uzaklaştığı görülmektedir. Bununla birlikte 2009 yılında ekonominin genelinde yaşanan küçülmenin etkisiyle bilgi teknolojileri sektörünün GSYH içinde aldığı pay artmış, 2007 yılı için konulmuş olan %1,2'lik hedefe 2009 yılı itibarıyla yaklaşmıştır.

**Tablo 19:** Bilgi Teknolojilerine İlişkin Temel Göstergelerde Gelişmeler

Sıra No	TEMEL GÖSTERGE	2007 H	2007 G	2008 H	2008 G	2009 H	2009 G
90	Paket Yazılım İç Pazar Büyüklüğü (milyon ABD\$)	545	489	684	515	849	511
90	Hizmetler İç Pazar Büyüklüğü (milyon ABD\$)	747	639	906	720	1086	709
90	Bilgi Teknolojileri Donanımı İç Pazar Büyüklüğü (milyon ABD\$)	2.688	4.798	3.306	4.726	4.077	5.440
92	Paket Yazılım İhracatı Büyüklüğü (milyon ABD\$)	42	-	59	-	82	-
92	Hizmetler İhracatı Büyüklüğü (milyon ABD\$)	56	-	78	-	110	-
92	Bilgi Teknolojileri Donanımı İhracatı Büyüklüğü (milyon ABD\$)	13	-	16	-	20	-
100	Bilgi Teknolojileri Sektörünün GSYH İçindeki Payı (yüzde)	1,2	0,92	1,4	0,81	1,6	1,08
-	Yazılım ve Hizmet İhracatının Yazılım ve Hizmet Pazarına Oranı (yüzde)	7,6	-	8,6	-	9,9	-

H: Hedef Değeri, G: Gerçekleşme Değeri

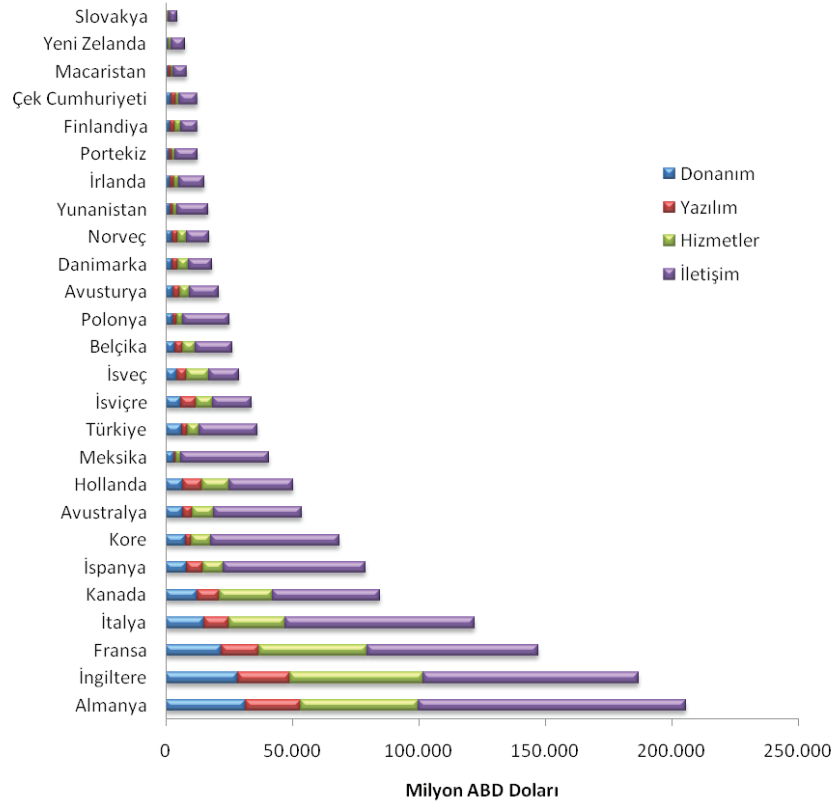


## ULUSLARARASI KARŞILAŞTIRMALAR

OECD ülkelerine ilişkin BİT pazar büyüklükleri ve alt kırılımları Şekil 55'te görülmektedir. Toplam pazar büyüklüğü içinde iletişim teknolojileri oranı en yüksek olan ülke %85 ile Meksika, en düşük olan ülke ise İsveç iken, Türkiye'de bu oran %78'dir. Türkiye'de iletişim sektörü, GSYH içinde aldığı %2,5'lik pay ile OECD ortalaması seviyesinde olmakla birlikte, bilgi teknolojilerinin %1,1'lik payı OECD ülkeleriyle karşılaştırıldığında düşük seviyededir. Bilgi teknolojileri sektörünün GSYH içinde aldığı payın küçüklüğü yanında, bu pazar içerisinde yazılım ve hizmetler pazarının payı da OECD ortalamasının altında kalmaktadır.

Yazılım ve hizmetler pazarının bilgi teknolojileri harcamaları içerisindeki oranı 2008 yılı itibarıyla %21 olup bu oran %68'lik OECD ortalamasının oldukça altındadır.

**Şekil 55:** OECD Ülkelerinde Bilgi ve İletişim Teknolojileri Sektörü Pazar Büyüklüğü



Kaynak: OECD IT Outlook, 2008

Not: Birinci sıradaki ABD'nin BİT pazar büyüklüğü 1,03 trilyon ABD Doları, en yakın takipçisi Japonya'nın pazar büyüklüğü ise 313,74 milyar ABD Doları olup bu grafikte ikisine de yer verilmemiştir.

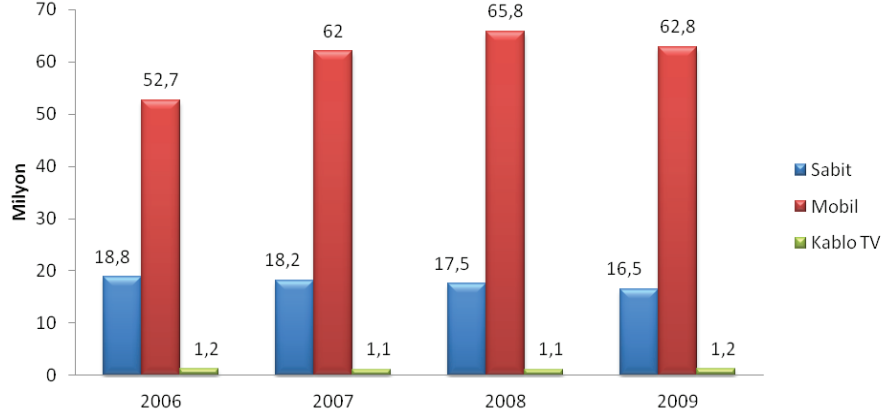
## 6. İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ

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 rekabetin artırılmasına ve genişbant iletişim altyapılarının yaygınlaştırılmasına yönelik eylemlere yer verilmiştir.

*Türkiye’de telekomünikasyon sektöründeki yerleşik işletmeci Türk Telekom’dur. Türk Telekom’un sabit telekomünikasyon hizmetleri alanındaki yasal tekeli 2004 yılında sona ermiş ve sektör tam rekabete açılmıştır. O tarihten bu yana sabit telefon hizmetleri ve altyapı hizmetleri alanında faaliyet göstermek üzere çok sayıda işletmeci sektöre girmiştir. Türk Telekom’daki kamu hisselerinin % 55’i 2005 yılında özelleştirilmiştir.*

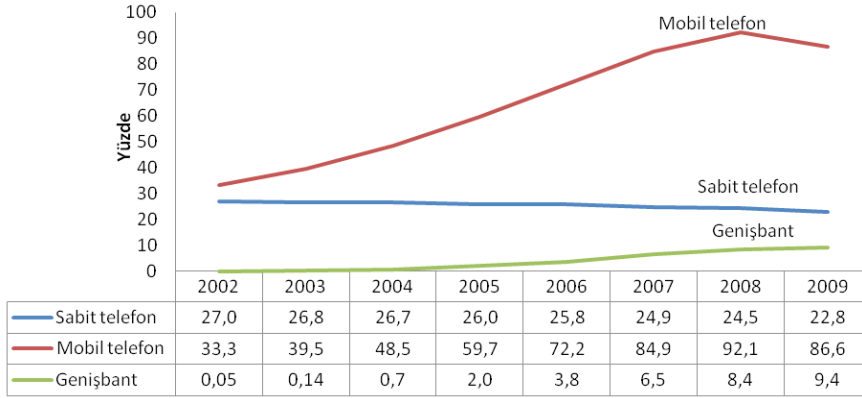
*Mobil hizmetler ise ülkemizde 1994 yılından itibaren sunulmaya başlanmış olup hali hazırda mobil haberleşme alanında Turkcell, Vodafone ve Avea isimli üç işletmeci faaliyet göstermektedir.*

Şekil 56’dan görüleceği üzere, ülkemizde sabit telefon abone sayısı giderek azalmaktadır. Bu azalmada, son yıllarda mobil telefon kullanımının hızla artmasının ve mobil şebeke işletmecilerinin tüketicilere sunduğu her yöne arama tarife paketlerinin etkisi olmuştur. Yıllar itibarıyla artan mobil telefon abone sayısında da son bir yılda küçük ölçekli bir düşüş yaşanmıştır. Numara taşınabilirliği uygulamasının devreye alınması ve tarifelere ilişkin olarak yukarıda bahsi geçen gelişmeler sonucunda bazı kullanıcıların ikincil hatlarını iptal etmesi bu düşüşe neden olmuştur. Diğer taraftan, tüketicilerin kablo TV hizmetine ikame bir hizmet olan ve daha fazla kanal seçeneği sunan uydu platformunu tercih etmesinin de kablo TV abone sayısında kayda değer bir artış olmamasında etkili olduğu düşünülmektedir.

**Şekil 56:** Telekomünikasyon Hizmetleri Abone Sayıları

Kaynak: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

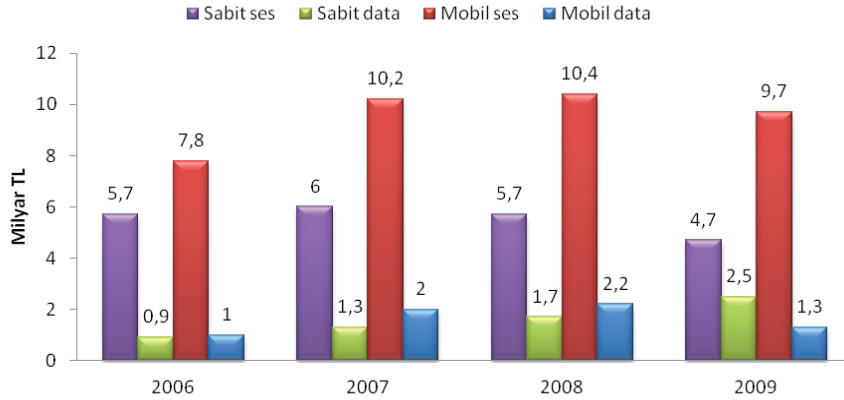
Oranlar itibarıyla bakılacak olursa, sabit telefon abone yoğunluğunun 2002 yılındaki %27 değerinden 2009 yılı sonu itibarıyla %22,8 seviyesine indiği görülmektedir (Şekil 57). Mobil telefon abone yoğunluğu ise kaydedilen hızlı gelişmeyle 2008 yılı sonunda %92,1'e ulaşmış, ancak, 2009 yılı sonunda %86,6'ya gerilemiştir. Genişbant abone yoğunluğundaki artış devam etmekte olup 2009 yılında genişbant abone yoğunluğu %9,4 olarak gerçekleşmiştir. Gelişen elektronik hizmetler nedeniyle kullanıcılar genişbant erişim hizmetlerini artan şekilde talep etmektedir. Nitekim Şekil 58'de görüldüğü üzere, ülkemizde telekomünikasyon piyasasında sabit ses hizmetlerinden elde edilen gelirler azalırken, sabit şebekeden sunulan genişbant erişim hizmetlerinden elde edilen gelirler hızla artmaktadır. Sabit telefon abone sayısındaki azalmaya paralel olarak bu hizmetlerden elde edilen gelir 2006-2009 yılları arasında %17,5 oranında azalmış, mobil telefon hizmetleri gelirleri ise 2006-2009 yılları arasında %24,4 oranında artmıştır.

**Şekil 57:** Sabit Telefon, Mobil Telefon ve Genişbant Abone Yoğunluğu

Kaynak: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

Not: 1- Abone yoğunlukları TÜİK'ten elde edilen nüfus verileri ile hesaplanmıştır.

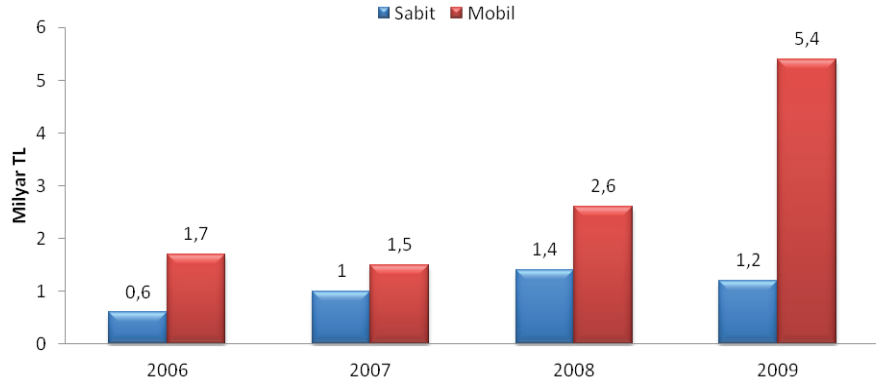
2- 2009 yılına ait genişbant abone yoğunluğu verisi 3G mobil genişbant aboneleri dahil edilerek hesaplanmıştır.

**Şekil 58:** Telekomünikasyon Sektörü Alt Pazar Büyüklükleri

Kaynak: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

2009 yılında mobil şebeke altyapısı için yapılan yatırımlarda çok önemli bir büyüme kaydedilmiştir. Mobil işletmecilerin 3G iletişim altyapısı için yaptıkları yatırımlar burada belirleyici bir faktördür (Şekil 59).

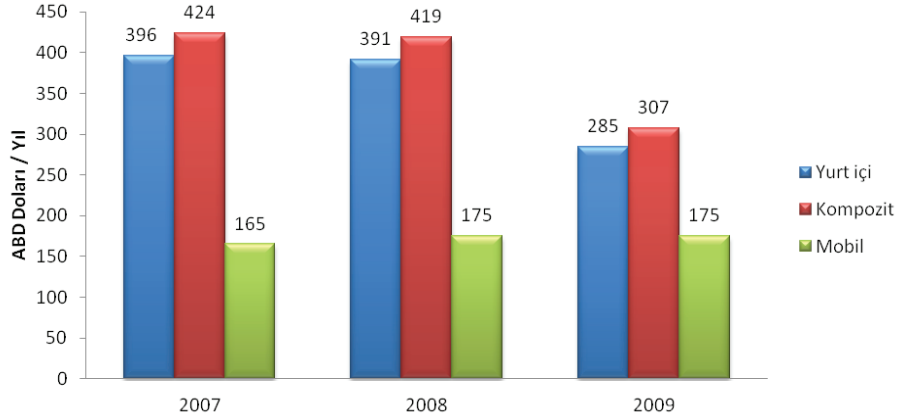
**Şekil 59:** Telekomünikasyon Sektörü Altyapı Yatırımları



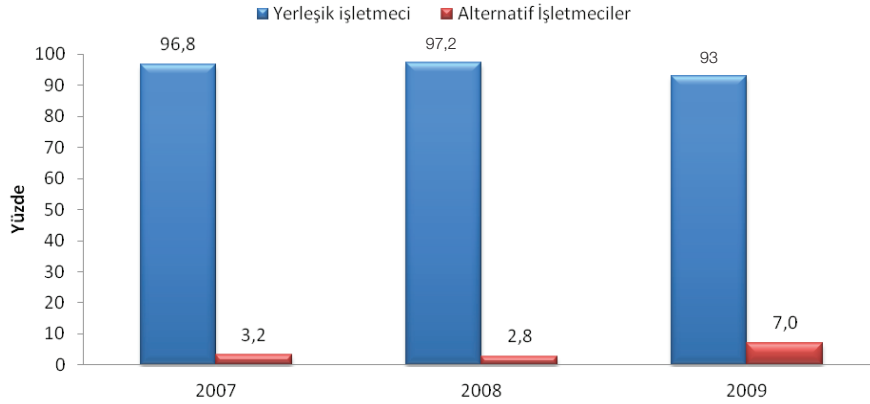
Kaynak: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

2009 yılında, 2008 yılına nispetle, sabit telefon hizmetlerine ilişkin tarife sepetlerinde kayda değer bir düşüş gözlenmektedir. Sabit telefon hizmetleri pazarında özellikle şehirlerarası ve milletlerarası aramalarda artan rekabetin ve mobil telefon kullanımındaki artışın bu düşüşte etkili olduğu değerlendirilmektedir. Diğer taraftan, mobil hizmetlere ilişkin sepetin fiyatı ise 2008-2009 yıllarında sabit kalmıştır. Bu durum, mobil işletmeciler arasındaki rekabetin fiyattan ziyade tarife çeşitliliği ve hizmet bazında yaşandığına işaret etmektedir (Şekil 60).

Alternatif işletmecilerin genişbant pazarındaki payı 2009 yılında %7'ye ulaşmıştır (Şekil 61). Bu oranın 2007-2008 yıllarında %3 seviyelerinde olduğu dikkate alındığında 2009 yılı içerisinde genişbant pazarında önemli bir ilerleme kaydedildiği görülmektedir. Özellikle yerel ağa erişim düzenlemelerinin daha etkin şekilde uygulanmasının bu ilerlemede önemli etkisi olduğu değerlendirilmektedir. Alternatif işletmecilerin genişbant pazarından aldığı paydaki artışın önümüzdeki dönemde sürmesi beklenmektedir.

**Şekil 60:** Telekomünikasyon Tarife Sepetleri - Ev Kullanıcıları

Kaynak: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

**Şekil 61:** Genişbant Erişimde Rekabet Düzeyi - Pazar Payı

Kaynak: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu

## TEMEL GÖSTERGELER

Ölçümleme Dokümanında söz konusu eylemlerle kaydedilen gelişmeleri ölçmek üzere 9 adet gösterge belirlenmiş olup bunlardan 3'ü temel göstergedir (Tablo 20).

**Tablo 20:** İletişim Teknolojilerine İlişkin Temel Göstergelerde Gelişmeler

Sıra No	TEMEL GÖSTERGE	2007 H	2007 G	2008 H	2008 G	2009 H	2009 G
105	Genişbant erişim altyapıları tarafından kapsanan nüfusun toplam nüfusa oranı (yüzde)	82	-	86	≈ 90*	90	≈ 90*
107	Genişbant erişimin son kullanıcıya maliyetinin kişi başı gelire oranı (yüzde)	4,3	-	3,5	2,6	2,8	2,5
109	Sektörün rekabetçiliğinin AB ülkeleri arasındaki yeri	-	-	-	20/20	-	19/22

H: Hedef Değeri, G: Gerçekleşme Değeri

\* Ulaştırma Bakanlığı verisidir.

Sabit genişbant erişim altyapılarının kapsadığı nüfus toplam nüfusun %90'ına yaklaşmış olup hedef değerlere ulaşılmıştır. Sayısı 1,2 milyon civarında olan kablo TV abonelerinin önemli bir kısmı açısından genişbant kablo internet hizmetlerine erişmek mümkün olup bu altyapı DSL altyapısına alternatif teşkil etmektedir. Bununla birlikte, kablo internet altyapısının mevcut olduğu bölgeler DSL altyapısı tarafından kapsanmış olduğundan, bu altyapının mevcudiyeti genişbant altyapısına erişebilecek nüfus oranını etkilememektedir.

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.

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 olurken, 2009 yılında 22 ülke arasında 19. sırada yer almıştır.

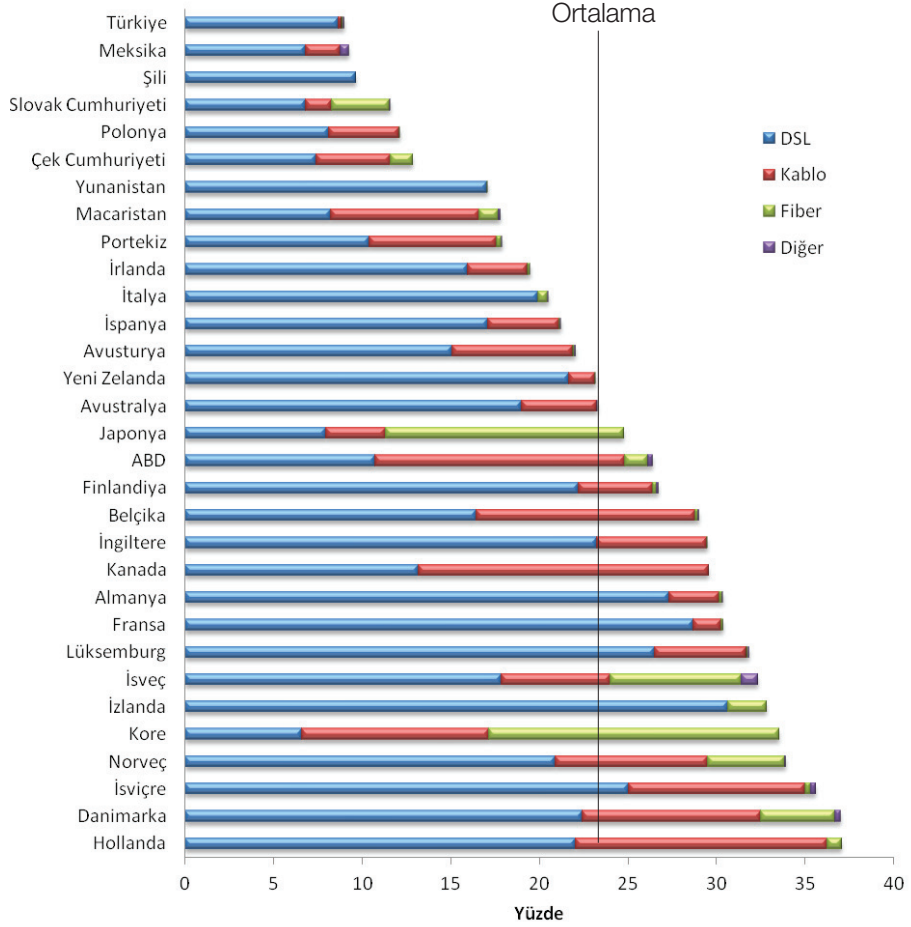
## ULUSLARARASI KARŞILAŞTIRMALAR

Telekom sektöründe kaydedilen gelişmelere rağmen 2009 yılında ülkemizde %9,4 olan genişbant abone yoğunluğu, %24 civarında olan AB-27 ortalamasının oldukça altında kalmaktadır. Bunun temel sebeplerinden biri sektörde rekabetin henüz yeterince gelişmemiş olmasıdır. DSL genişbant pazarında alternatif işletmecilerin payı, son bir yıl içerisinde önemli ölçüde artmış olsa da, henüz %7 seviyesindedir. Bu oran AB'de %55 civarındadır. AB'de elde edilen bu gelişmenin temelinde yatan sebep ise yerel ağa erişim düzenlemelerinin uygulanmasındaki etkinlik olmuştur. Diğer taraftan, DSL hizmetine önemli bir alternatif olabilecek genişbant kablo internet hizmetlerinin kullanımı son yıllarda artmış olmakla birlikte, bu hizmetin genişbant pazarındaki payı oldukça sınırlı kalmış ve alternatif genişbant erişim platformları arasında yeterli rekabet oluşmamıştır.

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

Benzer şekilde, sabit genişbant abone yoğunluğu bakımından ülkemiz OECD ülkeleri ile kıyaslandığında, son sırada yer almaktadır. 2009 yılı sonu itibarıyla OECD sabit genişbant abone yoğunluğu ortalaması % 23,3'tür (Şekil 62). OECD ülkeleri ortalaması DSL, kablo, fiber ve diğer olarak tanımlanmış bağlantı türleri için sırasıyla %13,9, %6,7, %2,6 ve %0,1 iken Türkiye için bu oranlar %8,6, %0,2, %0,1 ve %0,1 şeklindedir. OECD ülkeleri arasında toplam %37,1 değeriyle en yüksek genişbant abone yoğunluğuna sahip ülke Hollanda'dır. Genişbant erişim için en hızlı ve kaliteli çözüm olarak bilinen fiber optik bağlantının en yüksek orana sahip olduğu ülkeler ise Kore ve Japonya olarak belirlemekte ve bu ülkelerdeki toplam genişbant aboneliğinin yaklaşık yarısının fiber optik aboneliklerinden oluştuğu görülmektedir. Bu noktada değerlendirme yapılırken fiber optik altyapının ülke geneline yaygınlaştırılmasında ülke yüzölçümünün küçük olmasının bir avantaj yarattığı da dikkate alınmalıdır.



**Şekil 62:** OECD Ülkelerinde Genişbant Bağlantı Türü ve Abone Yoğunluğu

Kaynak: OECD Genişbant Portalı ([www.oecd.org/sti/ict/broadband](http://www.oecd.org/sti/ict/broadband)), Aralık 2009

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

## 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 temel hedeflerdir. Bunun yanında *Bilgi Toplumu Stratejisi*nde, dünya pazarlarında talebi giderek artan, yenilikçi ve yüksek katma değerli bir sektör olarak BİT sektöründe Ar-Ge faaliyetlerine öncelik verilmesi, Ar-Ge ve yenilikçilik faaliyetlerinin geliştirilmesi ve etkinleştirilmesinde BİT'ten azami ölçüde faydalanılması stratejik öncelik olarak ortaya konmuştur.

BİT sektörünü önemli ölçüde etkileyen politika araçları arasında; %60'tan fazlası bilgi teknolojileri alanında faaliyet gösteren 1400'e yakın firmanın bulunduğu Teknoloji Geliştirme Bölgeleri ile 12 Mart 2008 tarihinde yürürlüğe giren, yeni ve özgün yazılım faaliyetlerini de içerecek şekilde Ar-Ge ve yenilikçilik faaliyetleri alanında sağlanan teşvikleri düzenlemek üzere hazırlanan 5746 sayılı Ar-Ge Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun sayılabilir.

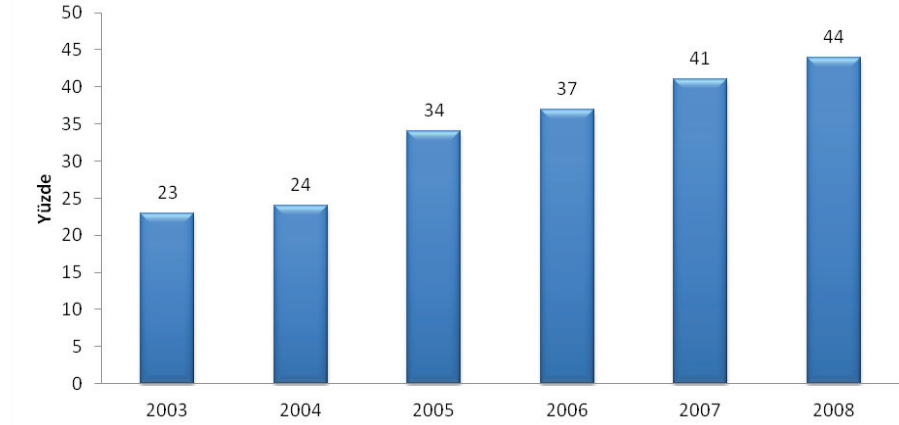
*Hem işbirliği ve öğrenmeyi hem de rekabeti teşvik eden kümelenme yapıları beraberinde; ortak Ar-Ge faaliyetlerinde derinlik, öğrenme sürecinde hız, yoğun rekabetten doğan kalite, ileri teknolojik altyapı ve düşük maliyetler gibi avantajlar getirmektedir. Bu avantajlardan yararlanabilmek üzere, 2001 yılından bu yana 26'sı faaliyete geçmiş olan 38 **Teknoloji Geliştirme Bölgesi** kurulmuştur.*

*Haziran 2010 itibarıyla, bu bölgelerde 1400'e yakın firma yer almakta olup bu firmaların %59'u yazılım ve bilişim alanında, %3'ü ise telekomünikasyon alanında faaliyet göstermektedir. Bölgelerde istihdam edilen personel sayısı 12 bini, başvurusu yapılan/tasdik edilmiş patent sayısı ise 300'ü aşmıştır.*

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 imkânı vermektedir.

Şekil 63'te görüldüğü üzere Ar-Ge harcamaları içerisinde özel sektörün payı giderek artmaktadır. 5746 sayılı Ar-Ge Kanununun özellikle kriz sonrası dönemde özel kesim Ar-Ge harcamalarını daha da artıracacağı ve 2010 yılı itibarıyla kamu ve özel kesimin payının eşitlenmesi hedefine yaklaşılabileceği tahmin edilmektedir.

**Şekil 63:** Ar-Ge Harcamaları İçerisinde Özel Sektörün Payı



Kaynak: TÜİK Araştırma Geliştirme Faaliyeti Anketi Sonuçları

Ar-Ge harcamalarının GSYH içerisindeki payı 2008 yılında %0,73 olarak gerçekleşmiştir (Tablo 21). *Bilgi Toplumu Stratejisinde* 2010 yılı itibarıyla Ar-Ge harcamalarının GSYH içindeki payının %1'i kamu, %1'i özel kesim olmak üzere %2'ye çıkartılması hedeflenmektedir. %0,67'si kamu, %1,21'i özel sektör olmak üzere %1,88'lik mevcut AB-27 ortalamasının<sup>8</sup> üzerinde olan bu hedefe 2010 yılı itibarıyla ulaşılması mümkün görülmemekle birlikte, toplamda %1 seviyesinin aşılması halinde önemli bir aşama sağlanmış olacaktır.

Özel sektör Ar-Ge harcamaları içerisinde BİT Ar-Ge harcamalarının payı 2008 yılı itibarıyla %27,1'dir (Tablo 21). Öte yandan, sanayi ve hizmet sektöründe toplam cirodan %1,2'lik bir pay alan yenilik harcamalarının içerisinde BİT alanında yenilik faaliyetlerinin payı %4,6 seviyesinde kalmaktadır.

<sup>8</sup> Kaynak: European Innovation Scoreboard, 2009

2007 yılında 2,6, 2008 yılında 3,5 olan milyon kişi başına düşen patent sayısı, 2009 yılında ise 4,7'ye ulaşmıştır.

**Tablo 21:** Ar-Ge ve Yenilikçilik Göstergeleri

	2007	2008
Ar-Ge harcamalarının GSYH içerisindeki payı (yüzde)	0,79	0,73
Özel Sektör Ar-Ge Harcamaları içerisinde BİT Ar-Ge harcamalarının payı <sup>9</sup> (yüzde)	25,3	27,1
Yenilik Harcamalarını toplam ciroya oranı (yüzde)	0,2*	1,2
BİT alanında yenilik harcamalarının toplam yenilik harcamalarına oranı <sup>10</sup> (yüzde)	7,5*	4,6
Milyon kişi başına patent sayısı		
• TPE'den alınan	2,6	3,5
• AB'den alınan	0,55	0,68

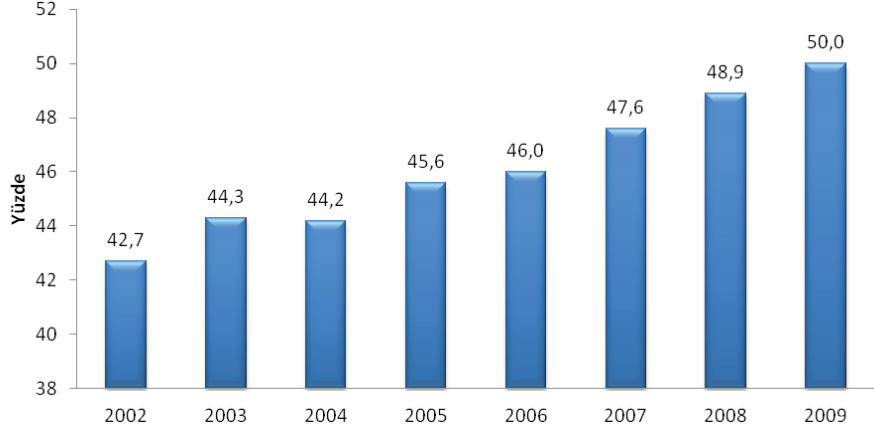
\*2006 yılı verisidir.

Ülkelerin yenilikçilik düzeylerini belirleyen önemli bir bileşen, sahip olunan insan kaynağıdır. *Ölçümlerle Dokümanında* 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 64'te görüldüğü gibi, gençlik eğitim düzeyi yıllar itibarıyla gelişim göstermekte olup, %50'ler seviyesine erişmiştir.

<sup>9</sup> BİT sektörü tarafından yapılan Ar-Ge harcamalarını göstermekte olup, BİT sektöründe faaliyet göstermeyen firmaların BİT alanında yapmış olduğu Ar-Ge harcamalarını kapsamamaktadır.

<sup>10</sup> BİT sektörü tarafından yapılan yenilik harcamalarını göstermekte olup, BİT sektöründe faaliyet göstermeyen firmaların BİT alanında yapmış olduğu yenilik harcamalarını kapsamamaktadır.

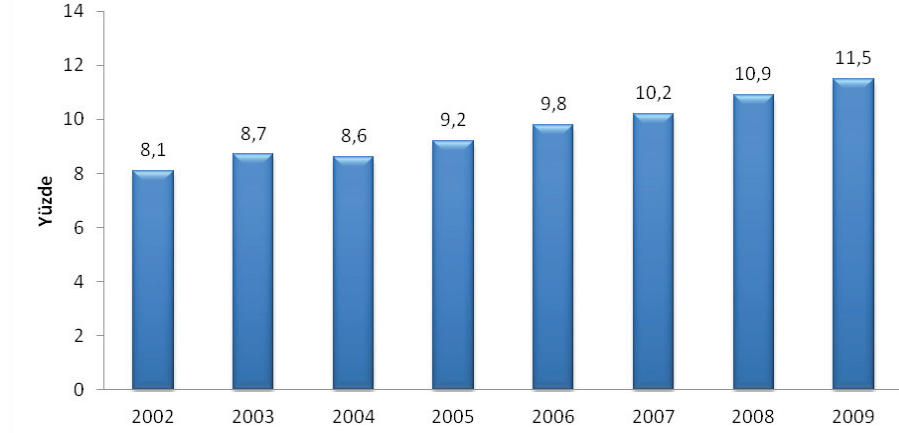
**Şekil 64:** Gençlik Eğitim Düzeyi



Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Sonuçları

Benzer bir gelişme eğilimi 25-64 yaş arası üniversite mezunu oranlarında da görülmektedir (Şekil 65). 2009 yılında bu oran %11,5'e ulaşmıştır.

**Şekil 65:** 25-64 Yaş Arası Üniversite Mezunu Oranı



Kaynak: TÜİK Hanehalkı İşgücü Anketi Sonuçları

Ar-Ge ve Yenilikçiliğin Geliştirilmesine İlişkin Ölçülemeyen Göstergeler ve Ölçülememe Nedenleri

Sıra No	GÖSTERGE	ÖLÇÜLEMEME NEDENİ
110	1000 kişi başına düşen 20-29 yaş bilim ve mühendislik yeni mezunu	Yükseköğretim Kurulu tarafından sağlanan veriler üniversitelerin örgün eğitim veren tüm eğitim alanlarından yeni mezun olanların sayısını ifade ettiğinden bilim ve mühendislik kısıtlımı elde edilememiştir.

## ULUSLARARASI KARŞILAŞTIRMALAR

Ar-Ge ve yenilikçilik alanında Türkiye ile AB-27 ortalamasının karşılaştırılabilmesine imkân veren göstergeler Tablo 22’te sunulmuştur.

**Tablo 22:** Ar-Ge ve Yenilikçilik Türkiye - AB-27 Karşılaştırması, 2008

Ar-Ge ve Yenilikçilik Göstergeleri	Türkiye	AB 27
Ar-Ge Harcamalarının GSYH içindeki payı (yüzde)	0,73	1,88
- Kamu	0,41	0,67
- Özel Sektör	0,32	1,21
Gençlik Eğitim Düzeyi (yüzde)	48,9	78,5
100 kişi başına düşen 25-64 Yaş Arası Üniversite Mezunu	10,9	24,3
Milyon kişi başına düşen AB'den alınan patent sayısı	0,68	114,9*

Kaynak: AB-27 değerleri European Innovation Scoreboard 2009’dan alınmıştır.

\*2006 yılı verisidir.

Gençlik eğitim düzeyi ve 100 kişi başına düşen 25-64 yaş arası üniversite mezunu sayısı yıllar itibarıyla gelişme göstermesine rağmen, %48,9 olan gençlik eğitim düzeyi %78,5’lik; 10,9 olan 100 kişi başına düşen 25-64 yaş arası üniversite mezunu sayısı ise 24,3’lük AB-27 ortalamasının oldukça altında kalmaktadır.

AB ile karşılaştırmak üzere kullanılacak olan milyon kişi başına düşen AB’den alınan patent sayısı ise ülkemizde 2008 yılında 0,68’dir. Ülkelerin yenilikçilik performansını değerlendirmede kullanılan bu göstergenin AB-27 ortalaması 114,9’dur.

Türkiye’nin yenilik performansı, bu Raporda yer verilen göstergelerde görüldüğü üzere AB27 ortalamasının altında kalmakla birlikte, 2009 tarihli Innovation Scoreboard yayınına göre AB27 ortalamasının üzerinde bir gelişme göstermektedir. Özellikle göreceli olarak zayıf alanlar arasında sayılabilecek insan kaynaklarındaki gelişmeler AB27 ortalamasına olan yakınsamayı hızlandıracaktır.

# EKLER

## EK-1: Göstergeler Tablosu

Sıra	Gösterge	Kırlım
<b>SOSYAL DÖNÜŞÜM</b>		
1	Hanelerde bulunan BİT ekipmanları	- Kent/Kır - BİT ekipmanı (kişisel bilgisayar, cep telefonu, el bilgisayarı vd.)
2	Hanelerde internet Erişimi	- Kent/Kır
3	Hanelerde internet bağlantısı bulunan BİT ekipmanı	- Kent/Kır - BİT ekipmanı
4	Hanelerde bulunan internet bağlantısı türü	- Kent/Kır - Bağlantı türü - Tür itibarıyla - Darbant/Genişbant
5	Evden internete 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

Sıra	Gösterge	Kırılım
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) internet 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
13	Son 3 ay içerisinde internet kullanım sıklığı	- Cinsiyet - Kent/Kır - Sıklık
14	Son 3 ay içerisinde internet kullanım yeri	- Cinsiyet - Kent/Kır - Kullanım yeri (ev, işyeri, eğitim alınan yer, internet kafe, başkalarının evi (arkadaş, akraba, vb.), KIEM)
15	Son 3 ay içerisinde amacına göre internet 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



Sıra	Gösterge	Kırılım
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 internet 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
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

Sıra	Gösterge	Kırlım
27	KIEM'lerde eğitim alan birey sayısı	- Bağlı olduğu kurum (HEM, Kütüphane, Belediye, Vakıf, Özel Teşebbüs, vb.) - İl - İlçe
28	KIEM günlük erişim amaçlı kapasite kullanım oranı	- Bağlı olduğu kurum (HEM, Kütüphane, Belediye, Vakıf, Özel Teşebbüs, vb.) - İl - İlçe
29	KIEM günlük eğitim amaçlı kapasite kullanım oranı	- Bağlı olduğu kurum (HEM, Kütüphane, Belediye, Vakıf, Özel Teşebbüs, vb.) - İl - İlçe
<b>BİT'İN İŞ DÜNYASINA NÜFUZU</b>		
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
32	Genişbant internet 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

Sıra	Gösterge	Kırılım
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	İntranet 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 internet'i kullanan girişimlerin oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan

Sıra	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 internet kullanma amaçları	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan - İnternet kullanım amacı türü

Sıra	Gösterge	Kırılım
47	BIT ile ilgili güvenlik problemi ile karşılaşan girişimlerin oranı	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu)</li> <li>- Çalışan sayısı <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10-49 çalışan</li> <li>- 50-249 çalışan</li> <li>- 250+ çalışan</li> </ul> </li> <li>- Karşılaşılan güvenlik problemi türü</li> </ul>
48	BIT ile ilgili güvenlik önlemi alan girişimlerin oranı	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu)</li> <li>- Çalışan sayısı <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10-49 çalışan</li> <li>- 50-249 çalışan</li> <li>- 250+ çalışan</li> </ul> </li> <li>- Alınan güvenlik önlemi türü</li> </ul>
49	BIT ile ilgili en az iki güvenlik tedbiri kullanan girişimlerin oranı	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu)</li> <li>- Çalışan sayısı <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10-49 çalışan</li> <li>- 50-249 çalışan</li> <li>- 250+ çalışan</li> </ul> </li> </ul>
50	Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) kullanan girişimlerin oranı	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu)</li> <li>- Çalışan sayısı <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10-49 çalışan</li> <li>- 50-249 çalışan</li> <li>- 250+ çalışan</li> </ul> </li> </ul>
51	Tedarik Zinciri Yönetimi (SCM) kullanan girişimlerin oranı	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu)</li> <li>- Çalışan sayısı <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10-49 çalışan</li> <li>- 50-249 çalışan</li> <li>- 250+ çalışan</li> </ul> </li> </ul>
52	Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM) kullanan girişimlerin oranı	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu)</li> <li>- Çalışan sayısı <ul style="list-style-type: none"> <li>- 10-49 çalışan</li> <li>- 50-249 çalışan</li> <li>- 250+ çalışan</li> </ul> </li> </ul>

Sıra	Gösterge	Kırılım
53	BİT 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 internet'i kullanan çalışanların oranı	- Faaliyet gösterdiği sektör (NACE kodu) - Çalışan sayısı - 10-49 çalışan - 50-249 çalışan - 250+ çalışan
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 internet 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 - Engellerin türü - Faydalar ve önem seviyesi

Sıra	Gösterge	Kırılım
<b>VATANDAŞ ODAKLI HİZMET DÖNÜŞÜMÜ</b>		
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 imkânı sağlanan kamu internet siteleri oranı	- Özel ihtiyaç tipi (görsel - işitsel özürlü) - Kurum
62	Kamuyla işlemlerinde interneti kullanan bireylerin oranı	- Kullanım amacı (Bilgi alma, Form indirme, Form gönderme, diğer) - Yaş, cinsiyet, eğitim, iş durumu, kent/kır,gelir durumu
63	Kamuyla işlemlerinde interneti 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)
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.

Sıra	Gösterge	Kırlım
69	Kullanıcı memnuniyeti endeksi seviyesi (e-Hizmetler)	
<b>KAMU YÖNETİMİNDE MODERNİZASYON</b>		
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 getirecek)
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, vb.)
76	Bütçe içinde ve zamanında tamamlanan BİT projeleri oranı	- Kurum - Zaman ve bütçe hedeflerinden sapma
<b>BİLGİ TEKNOLOJİLERİ</b>		
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



Sıra	Gösterge	Kırlım
81	Bilgi Teknolojileri alanında yeni kurulan girişim sayısı	- Donanım - Yazılım - Hizmetler
82	Bilgi Teknolojileri alanındaki girişimlerin ortalama yaşı	- Donanım - Yazılım - Hizmetler
83	BİT sektör istihdamı	- Ar-Ge - Üretim - Diğer
84	BİT 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	BİT sektörü pazar büyüklüğü	- İletişim teknolojileri - Bilgi teknolojileri
90	Bilgi teknolojileri sektöründe alt pazar büyüklükleri ve payları	- Donanım - Yazılım - Hizmetler
91	BİT sektörü üretimi (donanım)	
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

Sıra	Gösterge	Kırılım
97	Bilgi teknolojileri sektörü ihracat büyümesi	- Donanım - Yazılım - Hizmetler
98	Bilgi teknolojileri sektörü ithalat büyümesi	- Donanım - Yazılım - Hizmetler
99	BİT sektörü katma değeri	
100	BİT sektörünün GSYH 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.)
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 internet - Mobil - Diğer

Sıra	Gösterge	Kırlım
106	Genişbant abone sayısı ve oranı	- Bağlantı türüne göre - DSL - Kablo internet - 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 internet
109	Düzenleme Karnesi Puanı	
<b>AR-GE VE YENİLİKÇİLİK</b>		
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 GSYH içindeki payı	- Kamu - Özel sektör
114	BİT Ar-Ge harcamalarının toplam Ar-Ge harcamaları içindeki payı	
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 : 2009 Girişim Anketinde Kapsanan Sektörlerin NACE Rev 1.1 İstatistikî Sınıflaması

Grup	Ekonomik Faaliyetleri
<b>İmalat Sanayi (Kısım D)</b>	
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

Grup	Ekonomik Faaliyetleri
<b>İnşaat (Kısım F)</b>	
45	İnşaat
<b>Toptan ve perakende ticaret; motorlu taşıt, motosiklet, kişisel ve ev eşyalarının onarımı (Kısım G)</b>	
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
<b>Oteller ve lokantalar (Grup 55.1 ve Grup 55.2)</b>	
55.1	Oteller ve moteller
55.2	Kamp yerleri ve diğer kısa süreli konaklama yerleri
<b>Ulaştırma, depolama ve haberleşme (Kısım I)</b>	
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
<b>Gayrimenkul, kiralama ve iş faaliyetleri (Kısım K)</b>	
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
<b>Sinema ve video filmleri ile ilgili faaliyetler ile radyo ve televizyon faaliyetleri (Grup 92.1 ve Grup 92.2)</b>	
92.1	Sinema ve video filmleri ile ilgili faaliyetler
92.2	Radyo ve televizyon ile ilgili faaliyetler

<b>Grup</b>	<b>Ekonomik Faaliyetleri</b>
<b>Mali Aracı Kuruluşlar (Grup 65.12 ve Grup 65.22)</b>	
65.12	Diğer parasal aracı kuruluşların faaliyetleri - merkez bankaları dışındaki parasal kuruluşların parasal aracılığı - posta havalesi ve postane bankacılık hizmetleri
65.22	Diğer kredi verme faaliyetleri - parasal aracılıkla uğraşmayan kuruluşlar tarafından kredi verilmesi . tüketici kredisi verilmesi . sanayiye uzun dönemli para sağlanması . bankacılık sistemi dışındaki borç para verilmesi faaliyetleri - depozito almayan ipotekle çalışan kredi kuruluşları tarafından kredi verilmesi - factoring hizmetleri - borç para verenler
<b>Mali Aracı Kuruluşlar (Grup 66.01 ve Grup 66.03)</b>	
66.01	Hayat sigortası - bir tasarruf unsuru olsun ya da olmasın Hayat sigortası ve Hayat sigortası reasüransı
66.03	Hayat sigortası dışındaki sigortalar - hayat sigortası dışındaki sigortalar ve reasüranslar; . kaza, yangın, . sağlık, . emlak, . makine, denizcilik, havacılık, ulaştırma, . parasal kayıp ve mali sorumluluk sigortası

## EK-3: BİT Sektör Tanımına İlişkin NACE Rev 1.1 Listesi

Kod	Tanım	Dahil Olanlar	Hariç Olanlar	Ayrıca Dahil Olanlar
DL	Elektrikli ve optik donanım imalatı	-	-	-
30	Büro makineleri ve bilgisayar imalatı	-	-	-
30.0	Büro makineleri ve bilgisayar imalatı	-	-	-
30.01	Büro makineleri imalatı	- Bu sınıf aşağıdakileri kapsamaktadır; - elle ya da elektrikle çalışan daktilo imalatı, - kelime işlem makineleri imalatı, - hektograf ya da şablonla baskı makineleri, adres makineleri ve büro kullanımına yönelik tabakalı baskı makinesi imalatı, - hesap makineleri, otomatik yazar kasa, posta damgalama makinesi, bilet ve rezervasyon basımı için özel terminaller vb. - çeşitli büro makine ve ekipmanı imalatı: sıralayan, sarmalayan, bozuk para sayan makineler, bankamatikler, zarf dolduran, mektup ayıran makineler, kalem açan makineler; delici veya raptileyici makineler vb.	-	-
30.02	Bilgisayar ve diğer bilgi işleme makinelerinin imalatı	Bu sınıf aşağıdakileri kapsamaktadır; otomatik veri işleyen makinelerin imalatı, mikrobilgisayarlar dahil: dijital makineler, analog makineler (elektronik hesap makineleri), hibrid makineler (karma makineler). çevre birimlerinin imalatı: yazıcılar, terminaller vb. manyetik veya optik okuyucular, basımda kullanılan kopyalama makineleri.	Kapsam dışı olanlar; - hesaplama makinelerinde bulunan elektronik parçaların imalatı, bkz. 32.10, - elektronik oyunların imalatı, bkz. 36.50, - bilgisayar sistemlerinin bakım ve onarımı, bkz. 72.50.	--
31.3	İzole edilmiş tel ve kablo imalatı	-	-	-
31.30	İzole edilmiş tel ve kablo imalatı	Bu sınıf aşağıdakileri kapsamaktadır; -konektörlüğe uygun olsun veya olmasın izole edilmiş tel, kablo, şerit ve diğer izole edilmiş iletkenlerin imalatı, -kodlanmış veri aktarımı için fiber optik kabloların imalatı; telekomünikasyon, video, kontrol, veri, vb.	Kapsam dışı olanlar; - izole edilmemiş demir dışı metal tel imalatı, bkz. 27.4, - bir elektrik iletkeni olarak kullanılacak özelliği olmayan izole edilmemiş metal kablo veya izole edilmiş kablo imalatı, bkz. 28.73, - kablo bağlantı takımlarının imalatı, bkz. 31.61, - canlı görüntüleri aktarmak için optik elyafların ve fiber optik kabloların imalatı; endoskopi, ışıklandırma, canlı görüntüler, bkz. 33.40	-

Kod	Tanım	Dahil Olanlar	Hariç Olanlar	Ayrıca Dahil Olanlar
32	Radyo, televizyon, haberleşme teçhizatı ve cihazları imalatı	-	-	-
32.1	Elektronik valf ve tüpler ile diğer elektronik parçaların imalatı	-	-	-
32.10	Elektronik valf ve elektron tüpleri ile diğer elektronik parçaların imalatı	Bu sınıf aşağıdakileri kapsamaktadır; -termiyonik, soğuk katot veya fotokatot valfleri veya tüplerin imalatı: televizyon resim tüpleri, televizyon kamera tüpleri, görüntü konvertörleri ve kuvvetlendiricileri, kısa dalga tüpleri, alıcılar veya amplifikatör valfleri veya tüpleri vb. -diyodların, transistörlerin ve benzer yarı iletken aletlerin imalatı, -güneş enerjisi pilleri gibi fotoelektrolitik piller dahil olmak üzere ışığa duyarlı yarı iletken aygıtların imalatı -monte edilmiş piezoelektrik kristalleri imalatı, -elektronik entegre devrelerin ve mikro bağlantıların imalatı: yekpare (monolitik) entegre devreler, hibrid (karma) entegre devreler ve kalıplanmış modülden elektronik mikro bağlantılar, mikromodül veya benzer tipleri. -emprime devrelerin imalatı, -elektrikli kondansatör imalatı, güç kondansatörleri dahil, -direnç imalatı, reostalar ve potansiyometreler (potansiyel ölçer) dahil.	Kapsam dışı olanlar; - ısıtıcı resistörlerin imalatı, bkz. 29.71, - transformatörlerin imalatı, bkz. 31.10, - devre anahtarlarının (şalterlerin) imalatı, bkz. 31.20	-
32.2	Radyo ve televizyon vericileri ile telefon ve telgraf hattı teçhizatı imalatı	-	-	-
32.20	Radyo ve televizyon vericileri ile telefon ve telgraf hattı teçhizatı imalatı	Bu sınıf aşağıdakileri kapsamaktadır; -televizyon yayını için cihaz imalatı, endüstriyel kullanım için röle vericilerinin ve televizyon vericilerinin imalatı dahil, -televizyon kameralarının imalatı, -radyo yayınları için yayın cihazlarının imalatı, -telsiz telefonlar için yayın cihazlarının imalatı: sabit vericiler ve verici alıcılar, nakil donanımı için telsiz telefon cihazları, telsiz telefonlar, diğer göndericiler vb. -hatlı telefonlar için cihazların imalatı: telefon setleri, fax makineleri, otomatik ve otomatik olmayan telefon santralleri, telex ve teleprinter cihazları vb. -veri yönlendirici, veri köprüleri ve ağ geçitleri gibi veri iletişim ekipmanlarının imalatı	Kapsam dışı olanlar; - elektronik parçaların imalatı, bkz. 32.10. - bina elektrik tesisatının kurulumu, bkz.45.31 - mobil telefonların tamiri, bkz.52.74	Ayrıca, bu sınıf aşağıdakileri de kapsamaktadır; - haberleşme sistemlerinin kurulumu



Kod	Tanım	Dahil Olanlar	Hariç Olanlar	Ayrıca Dahil Olanlar
32.3	Televizyon ve radyo imalatı; ses ve görüntü kaydeden veya çoğaltan teçhizat ve bunlarla ilgili cihazların imalatı	-	-	-
32.30	Televizyon ve radyo imalatı; ses ve görüntü kaydeden veya çoğaltan teçhizat ve bunlarla ilgili cihazların imalatı	Bu sınıf aşağıdakileri kapsamaktadır; -video monitörleri ve projektörleri dahil, televizyon alıcılarının imalatı, -video kayıt veya kaydetme veya çoğaltma cihazlarının imalatı, kameralar, DVD kaydedici ve DVD çalarlar dahil -dijital fotoğraf makinelerinin imalatı -radyo yayını alıcılarının imalatı, -telesekreterli telefon makineleri, kaset kaydediciler vb. dahil, manyetik ses kaydetme cihazlarının ve diğer ses kayıt cihazlarının imalatı, -pikapların, fonografların, kaset çalarların, CD çalarların vb. nin imalatı, -mikrofonların, hoparlörlerin, kulaklıkların (telefon veya radyo için), amplifikatörlerin ve ses amplifikatör setlerinin imalatı -plakçalarlar, pikap kolu, ses okuma kafası, döner levhalar için tablalar, antenler, anten yansıtıcı ve rotorları, kablolu yayın konvertörü ve TV dekodeeri imalatı	Kapsam dışı olanlar; - daha önceden kayıt yapılmış ses ve video teyplerinin, CDlerin ve DVDlerin yayını ve çoğaltılması, bkz. 22.1, 22.3, 92.11 - kaydedilmemiş plak, kaset, bant vb. kayıt gereçlerinin imalatı, bkz. 24.65	Ayrıca, bu sınıf aşağıdakileri de kapsamaktadır; - elektroakustik ses cihazları, komut iletici dahili iletişim aygıtları, eşanlı çeviri cihazları, elektronik oy verme sistemleri, konferans sistemleri, taşınabilir ses sistemlerinin imalatı
33	Tıbbi aletler; hassas ve optik aletler ile saat imalatı	-	-	-
33.2	Ölçme, kontrol, test, seyrüsefer ve benzer amaçlı alet ve cihazların imalatı; sanayide kullanılan işlem kontrol teçhizatı hariç	-	-	-

Kod	Tanım	Dahil Olanlar	Hariç Olanlar	Ayrıca Dahil Olanlar
33.20	Ölçme, kontrol, test, seyrüsefer ve benzer amaçlı alet ve cihazların imalatı; sanayide kullanılan işlem kontrol teçhizatı hariç	<p>Bu sınıf aşağıdakileri kapsamaktadır;</p> <p>-laboratuvar tipi hassas terazilerin imalatı,</p> <p>-çizim yapmaya özgül aletler, takım doğrultma aletleri ve matematiksel hesaplama aletleri: ölçü çubuğu ve şeridi, mikrometre, çapölçer, mikyas, vb.</p> <p>-optik mikroskoplar ve difraksiyon cihazları dışındaki mikroskopların imalatı,</p> <p>-elektiriksel miktarları ve büyüklükleri ölçmeye ve kontrol etmeye yönelik olarak kullanılan cihazların imalatı: osiloskoplar, spektrum çözümlenicileri, diafonometre, akımı, voltajı, direnci vb. kontrol etmek için kullanılan cihazlar.</p> <p>-elektiriksel olmayan miktarları ve büyüklükleri ölçmeye veya kontrol etmeye yönelik kullanılan cihazların imalatı: radyasyon dedektörleri ve sayaçları, araç motorlarının test edilmesi ve kontrol edilmesi için kullanılan cihazlar vb.</p> <p>-denizcilikte, meteorolojide, jeofizikte ve benzer yerlerde kullanılan aletlerin ve cihazların imalatı: arazi ölçme aletleri, oşinografik veya hidrolojik aletler, sismometre, telemetre (uzaklık ölçer), otomatik pilot kabinleri, sekstantlar, ultrasonic ses aletleri,</p> <p>-su, gaz, petrol vb. için elektrikli sarfiyat sayaçları ve sarfiyat sayaçları imalatı,</p> <p>-materyallerin mekanik özelliklerini test etmek için makine ve cihazların imalatı,</p> <p>-kimyasal ve fiziksel analizleri yapmak için kullanılan cihazların ve aletlerin imalatı: polarimetreler, ışık ölçer aletler (fotometreler), renk ölçüm aletleri, spektrometreler (dalga uzunluklarını ölçen aletler), PH ölçüm aletleri, viskometreler, yüzey gerilim aletleri vb.</p> <p>-akışkanlık, seviye, basınç veya diğer sıvı ya da gaz değişkenlerini ölçmek ve kontrol etmek için kullanılan cihaz ve aletlerin imalatı: akış ölçüm aletleri, seviye ölçüm aletleri, manometreler, ısı ölçüm aletleri vb.</p> <p>-çeşitli ölçüm, kontrol veya test aletlerinin, cihazlarının veya makinelerinin imalatı: asitmetreler, termometreler, barometreler, devir sayaçları, taksimetreler, odometreler (adım ölçerler), takometreler, denge makineleri, deney standı, karşılaştırma devreleri (komparatörler), vb.</p>	<p>Kapsam dışı olanlar;</p> <p>- ölçüm aletlerini birleştiren pompaların imalatı, bkz. 29.12,</p> <p>- tıbbi ve cerrahi aletlerin imalatı, bkz. 33.10,</p> <p>- endüstriyel işlem kontrol donanımlarının imalatı, bkz.33.30,</p> <p>- dürbün, tek gözlü dürbün ve benzeri optik aletlerin imalatı, bkz. 33.40,</p> <p>- optik mikroskopların imalatı, bkz. 33.40.</p>	<p>Ayrıca, bu sınıf aşağıdakileri de kapsamaktadır;</p> <p>- optik tipte ölçüm ve kontrol cihazları ve aletleri imalatı: hava seyrüsefer aletleri ve sistemleri, radar cihazları, telsiz uzaktan kumanda cihazları ve telsiz seyrüsefer yardımcı cihazları.</p>

Kod	Tanım	Dahil Olanlar	Hariç Olanlar	Ayrıca Dahil Olanlar
33.3	Sanayide kullanılan işlem kontrol teçhizatı imalatı	-	-	-
33.30	Sanayide kullanılan işlem kontrol teçhizatı imalatı	Bu sınıf aşağıdakileri kapsamaktadır; - endüstriyel sürekli süreç kontrol sistemlerinin tasarımı ve montajı (çeşitli makineler, tutma aygıtları ve merkezi kontrol cihazları içeren otomatik üretim platformları dahil	-	-
51.84	Bilgisayar, bilgisayar çevre birimleri ve yazılımların toptan ticareti	-	-	-
51.86	Diğer elektronik parça ve donanımların toptan ticareti	-	-	-
64.2	Telekomünikasyon	-	-	-
64.20	Telekomünikasyon	Bu sınıf aşağıdakileri kapsamaktadır; - kablo, radyo dalgaları, röle veya uydu aracılığıyla ses, görüntü, veri ya da benzeri bilginin iletimi; telefon, telgraf ve teleksle haberleşme, şebekenin bakımı, radyo ve televizyon programlarının iletimi, internet girişi için gerekli nitelikleri sağlamaya yönelik hizmetler	Kapsam dışı olanlar; - yayıncılıkta bağlantılı olsun ya da olmasın televizyon ve radyo programı yapıcılığı, bkz. 92.20	-
71.33	Büro makine ve teçhizatının kiralanması (bilgisayarlar dahil)	Bu sınıf aşağıdakileri kapsamaktadır; - bilgisayarlar dahil, operatörsüz olarak büro makineleri ile teçhizatının kiralanması ve işletmesel kiralanması (leasing); hesaplama makineleri ve teçhizatı, kopyalama makineleri, daktilolar ve kelime işlemci makineleri, muhasebe makineleri ve teçhizatı.	- finansal kiralama, bkz. 65.21	-
72	Bilgisayar ve ilgili faaliyetler	-	-	-
72.1	Bilgisayar donanım danışmanlığı	-	-	-
72.10	Bilgisayar donanım danışmanlığı	Bu sınıf aşağıdakileri kapsamaktadır; - bilgisayar donanımının tipi ve konfigürasyonu ile yardımcı yazılımların kullanılması konusunda danışmanlık hizmeti verilmesi; kullanıcıların ihtiyaçları ve problemlerinin incelenmesi ve en iyi çözümün sunulması.	-	-
72.2	Bilgisayar yazılım danışmanlığı, program üretimi ve temini	-	-	-

Kod	Tanım	Dahil Olanlar	Hariç Olanlar	Ayrıca Dahil Olanlar
72.21	Bilgisayar yazılımı üretim hizmetleri	Bu sınıf aşağıdakileri kapsamaktadır; - hazır yazılımların (müşteriye özgü olmayan) geliştirilmesi, üretilmesi, temini ve belgelenmesi (dokümantasyonu)	-	-
72.22	Diğer bilgisayar yazılım danışmanlığı ve temini hizmetleri	Bu sınıf aşağıdakileri kapsamaktadır; -kullanıma hazır sistemlerin incelenmesi, tasarlanması ve programlanması, -kullanıcıların ihtiyaçlarının ve problemlerinin incelenmesi, eniyi çözüm konusunda danışmanlık hizmeti verilmesi, -kullanıcıların talepleri doğrultusunda programların yazılması, -hazır (sipariş olmayan) yazılımların geliştirilmesi, üretilmesi, temini ve belgelenmesi (dokümantasyonu), -kullanıcıların talepleri doğrultusunda programların yazılması. -web sayfası tasarımı	Kapsam dışı olanlar; - hazır (sipariş olmayan) yazılımların çoğaltılması, bkz. 22.33, - donanım danışmanlığı ile ilgili yazılım danışmanlığı, bkz. 72.10.	-
72.3	Veri işleme	-	-	-
72.30	Veri işleme	Bu sınıf aşağıdakileri kapsamaktadır; -veritabanı ile ilgili faaliyetler; istenildiği şekilde herkese veya sınırlı kullanıcılara, bilgisayar yönetimi altında, on-line ile belirli sıra veya sıklıkta verilerin sağlanması -ya müşteriye has ya da tescilli bir programı kullanarak verinin işlenmesi, verinin eksiksiz işlenmesi, veri giriş hizmetleri, dokümanların taranması, -diğerlerine ait olan veri işleme araçlarını devamlılık arzedecek şekilde yönetme ve işletme, -internet sunum hizmetleri.	-	-
72.4	Veri tabanı faaliyetleri	-	-	-
72.40	Veri tabanı faaliyetleri	Bu sınıf veritabanı ile ilgili aşağıdaki faaliyetleri kapsamaktadır; -hat üzerinden veri tabanı yayınlama hizmetleri -hat üzerinden adres ve telefon rehberlerinin yayınlanması -hat üzerinden diğer yayın hizmetleri -web arama motoru hizmetleri	Kapsam dışı olanlar; - diğer yayınlara bağlantılı olarak internet üzerinden yayınlama hizmetleri, bkz. 22	-
72.5	Büro, muhasebe ve bilgi işleme makinelerinin bakım ve onarımı	-	-	-

<b>Kod</b>	<b>Tanım</b>	<b>Dahil Olanlar</b>	<b>Hariç Olanlar</b>	<b>Ayrıca Dahil Olanlar</b>
72.50	Büro, muhasebe ve bilgi işleme makinelerinin bakım ve onarımı	-	-	-
72.6	Bilgisayarla ilgili diğer faaliyetler	-	-	-
72.60	Bilgisayarla ilgili diğer faaliyetler	-	-	-

## EK - 4 HS (Harmonize Sistem) 2002 Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Ürünleri Listesi

Sıra	HS 2002	Definition	Tanım
		Telecommunications equipment	Telekomünikasyon Cihazları
1	851711	Line telephone sets with cordless handsets	Kablosuz ahizeli telefon cihazı (Telsiz telefon)
2	851719	Parts for electrical apparatus for line telephony or line telegraphy	Telli telefon ve telgraflar için elektriksel cihaz parçaları
3	851721	Facsimile machines	Telefaks (faksimile) cihazları
4	851722	Teleprinters	Teleprinterler (Yazıcılar)
5	851730	Telephonic or telegraphic switching apparatus	Telefon veya telgraf anahtarlama cihazları
6	851750	Other apparatus, for carrier-current line systems or for digital line systems	Taşıyıcı-akım (carrier-current) hatlı sistemler veya sayısal hatlı sistemler için diğer cihazlar
7	851780	Other electrical apparatus, for carrier-current line systems or for Digital line systems	Taşıyıcı-akım (carrier-current) hatlı sistemler veya sayısal hatlı sistemler için diğer elektrikli cihazlar
8	851790	Parts for carrier-current line systems or for Digital line systems	Taşıyıcı-akım (carrier-current) hatlı sistemler veya sayısal hatlı sistemlerin parçaları
9	852020	Telephone answering machines	Telefon yanıtlama makineleri
10	852510	Transmission apparatus for radio-telephony, radio-telegraphy, radio-broadcasting or television not incorporating reception apparatus	Bünyesinde alıcı cihazlar bulundurmayan radyo-telefon, radyo-telgraf, radyo yayını veya televizyon cihazları için iletim cihazları
11	852520	Transmission apparatus for radio-telephony, radio-telegraphy, radio-broadcasting or television incorporating reception apparatus	Bünyesinde alıcı cihazlar bulunduran radyo-telefon, radyo-telgraf, radyo yayını veya televizyon cihazları için iletim cihazları
12	852530	Television cameras	Televizyon kameraları
13	852610	Radar apparatus	Radar cihazları
14	852790	Other radiotelephonic or radio-telegraphic apparatus capable of receiving signals on frequencies	Sinyal alma özelliği olan diğer radyo-telefon veya radyo-telgraf cihazları

Sıra	HS 2002	Definition	Tanım
15	852910	Aerials and aerial reflectors of all kinds; parts suitable for use therewith	Her türlü anten ve anten yansıtıcıları; bunlara ait aksam-parçalar
16	853110	Burglar or fire alarms and similar apparatus (2)	Hırsızlık veya yangın alarmları ve benzer cihazlar
17	854420	Co-axial cable and other co-axial electric conductors	Koaksiyal kablolar ve diğer koaksiyal elektrik iletkenler
18	854470	Optical fibre cables	Fiber optik kablolar
		<b>Computer and related equipment</b>	<b>Bilgisayar ve İlgili Cihazlar</b>
19	847110	Analogue or hybrid automatic data processing machines	Analog veya karma otomatik bilgi işlem makineleri
20	847130	Portable digital automatic data processing machines, weighing not more than 10 kg, consisting of at least a central processing unit, a keyboard and a display	10 kg. dan fazla ağırlıkta olmayan, en az bir merkezi işlemci birimi, bir klavye ve bir ekrandan oluşan taşınabilir (portatif) sayısal otomatik bilgi işlem makineleri
21	847141	Digital automatic data processing machines comprising in the same housing at least a central processing unit and an input and output unit, whether or not combined	Aynı kabin içerisinde en az bir merkezi işlemci birimi ve bir giriş – çıkış birimi bulunan, bir arada olan veya olmayan sayısal otomatik bilgi işlem makineleri
22	847149	Other digital automatic data processing machines, presented in the form of systems	Sistem biçiminde sunulan diğer sayısal otomatik bilgi işlem makineleri
23	847150	Digital processing units other than those of subheadings 8471.41 and 8471.49, whether or not containing in the same housing one or two of the following types of unit : storage units, input units, output units	Saklama birimleri, giriş birimleri ve çıkış birimlerinden bir ya da ikisinin aynı kabin içinde olup olmadığına bakılmaksızın, 8471.41 ve 8471.49 alt başlıkları haricindeki sayısal işleme birimleri
24	847160	Automatic data processing machines, input or output units, whether or not containing storage units in the same housing	Aynı kabin içerisinde saklama birimi olup olmadığına bakılmaksızın, otomatik bilgi işleme makineleri, giriş veya çıkış birimleri
25	847170	Automatic data processing machines, storage units	Otomatik bilgi işleme makineleri, saklama birimleri

Sıra	HS 2002	Definition	Tanım
26	847180	Other units of automatic data processing machines	Otomatik bilgi işlem makinelerinin diğer birimleri
27	847190	Magnetic or optical readers, machines for transcribing data onto data media in coded form and machines for processing such data, not elsewhere specified or included	Manyetik veya optik okuyucular, veriyi medyaya kodlanmış halde yazan ve bu veriyi işleyen makineler (başka bir yerde belirtilmeyen yada içerilmeyen)
28	847330	Parts and accessories of the machines of heading No. 84.71 Electronic components	No 84.71 Elektronik bileşenler başlığındaki makinelerin parçaları ve aksesuarları
		<b>Electronic components</b>	<b>Elektronik Bileşenler</b>
29	850431	Transformers, electrical, dry type, power handling capacity $\leq$ 1 kVA (2)	Elektriksel, kuru tip, güç kullanım kapasitesi $\leq$ 1kVA olan transformatörler
30	850450	Inductors (2)	Bobinler (Endüktörler)
31	850490	Electrical transformers, static converters (for example, rectifiers) and inductors Parts (2)	Elektriksel transformatörler, statik dönüştürücüler (ör: düzeltici-rectresör) ve bobin parçaları
32	852330	Cards incorporating a magnetic stripe (unrecorded) (2)	Manyetik şeritli kartlar (kayıt yapılmamış)
33	852460	Cards incorporating a magnetic stripe (recorded) (2)	Manyetik şeritli kartlar (kayıt yapılmış)
34	852990	Parts suitable for use solely or principally with the apparatus of headings Nos. 85.25 to 85.28 except aeriars and aeriars reflectors	No 85.25'ten 85.28'e kadar olan başlıkların cihazlarıyla birlikte kullanılan parçalar (antenler ve anten reflektörleri hariç)
35	853221	Capacitors, fixed, tantalum	Sabit, tantal kapasitörler
36	853224	Capacitors, fixed, ceramic dielectric, multilayer	Sabit, seramik dielektrikli, çok katmanlı kapasitörler
37	853230	Variable or adjustable (pre-set) capacitors	Değişken veya ayarlanabilir kondansatörler
38	853310	Fixed carbon resistors, composition or film types	Kompozisyon veya film tipinde sabit karbon resistörler
39	853321	Resistors, fixed, a power handling capacity $\leq$ 20 W	Sabit, güç kapasitesi $\leq$ 20W olan dirençler



Sıra	HS 2002	Definition	Tanım
40	853329	Resistors, fixed, o/t heating resistors, n.e.s.	Isıtma dirençleri haricindeki sabit dirençler (başka bir yerde belirtilmeyen)
41	853331	Resistors, wirewound, variable, power handling capacity <= 20 W	Tel sarımlı, değişken, güç kapasitesi <=20 W olan dirençler
42	853339	Resistors, wirewound, variable, n.e.s.	Tel sarımlı değişken dirençler (başka bir yerde belirtilmeyen)
43	853340	Other variable resistors, including rheostats and potentiometers	Reosta ve potansiyometreleri içeren diğer değişken dirençler
44	853390	Parts for electrical resistors (including rheostats and potentiometers), other than heating resistors	Isıtma dirençleri haricindeki elektrik dirençlerinin parçaları (reostalar ve potansiyometreler dahil)
45	853400	Printed circuits	Baskı devreler
46	854011	Cathode-ray television picture tubes, incl. video monitor tubes, colour	Katot-ışın televizyon tüpleri, renkli video monitör tüpleri dahil
47	854012	Cathode-ray TV picture tubes, incl. video monitor tubes, B and W or other monochrome	Katot-ışın televizyon tüpleri, siyah-beyaz veya diğer tek renkli video monitör tüpleri dahil
48	854020	Television camera tubes; image converters and intensifiers; other photo-cathode tubes	Televizyon kamera tüpleri, görüntü çevirici, yoğunlaştırıcı; diğer foto-katot tüpler
49	854040	Data/graphic display tubes, colour, with a phosphor dot screen pitch smaller than 0.4 mm	Bir fosfor ekran aralığının 0.4 mm den az olduğu veri/grafik ekran tüpleri
50	854050	Data/graphic display tubes, black and white or other monochrome	Siyah-beyaz veya diğer tek renk veri/grafik ekran tüpleri
51	854060	Other cathode-ray tubes	Diğer katot ışınlı tüpler
52	854071	Microwave tubes, magnetrons	Mikrodalga tüpleri, magnetronlar
53	854072	Microwave tubes - klystrons	Mikrodalga tüpleri, klistronlar
54	854079	Microwave tubes - Other	Diğer mikro dalga tüpleri
55	854081	Receiver or amplifier valves and tubes	Alıcı veya yükseltici valf ve tüpler
56	854089	Valve and tubes, n.e.s.	Valflar ve tüpler (başka bir yerde belirtilmeyen)
57	854091	Parts of cathode-ray tubes	Katot ışınlı tüplere ait aksam-parça

Sıra	HS 2002	Definition	Tanım
58	854099	Parts of thermionic or photo-cathode, valve and tubes, o/t cathode-ray tubes	Katot-ışın tüpleri haricindeki ısı elektronik veya foto-katot valf ve tüplerinin parçaları
59	854110	Diodes, other than photosensitive or light emitting diodes	Diyotlar (ışığa duyarlı veya ışık yayanlar [LED] hariç)
60	854121	Transistors, o/t photosensitive, dissipation rate < 1 W	Transistörler (ışığa duyarlılar, sarfiyat gücü <1W olanlar hariç)
61	854129	Transistors, o/t photosensitive transistors, n.e.s.	İşığa duyarlı transistorler haricindeki transistörler (başka bir yerde belirtilmeyen)
62	854130	Thyristors, diacs and triacs, other than photosensitive devices	Tristörler, diaklar ve triaklar (ışığa duyarlı cihazlar hariç)
63	854140	Photosensitive semiconductor devices, including photovoltaic cells whether or not assembled in modules or made up into panels; light emitting diodes	Modülde veya panelde olup olmadığına bakılmaksızın fotovoltaj hücreler içeren ışığa duyarlı yarı iletken cihazlar (devre elemanları); ledler
64	854150	Other semiconductor devices	Diğer yarı iletken devre elemanları
65	854160	Mounted piezo-electric crystals	Monte edilmiş piezo-elektrik kristaller
66	854190	Parts for semiconductor devices	Yarı iletken devre elemanları için parçalar
67	854210	Cards incorporating electronic integrated circuits ("smart" cards) (1)	Elektronik entegre devreler içeren kartlar (akıllı kartlar)
68	854221	Metal oxide semiconductors (MOS technology) (1)	Metal-oksit yarı iletkenler (MOS teknolojisi)
69	854221	Circuits obtained by bipolar technology (1)	Bipolar teknoloji ile elde edilen devreler
70	854221	Integrated circuits, monolithic, non digital (1)	Dijital olmayan, monolitik entegre devreler
71	854229	Other monolithic integrated circuits (1)	Diğer monolitik entegre devreler
72	854260	Hybrid integrated circuits (1)	Karma (hibrit) entegre devreler
73	854270	Electronic microassemblies (1)	Elektronik mikromontajlar
74	854290	Parts for electronic integrated circuits and microassemblies	Elektronik entegre devreler ve mikromontajlar için parçalar

Sıra	HS 2002	Definition	Tanım
		<b>Audio and video equipment</b>	<b>İşitsel-Görsel Cihazlar</b>
75	851810	Microphones and stands therefor	Mikrofonlar ve aksamaları
76	851821	Single loudspeakers, mounted in their enclosures	Kabinine monte edilmiş tek hoparlörler
77	851822	Multiple loudspeakers, mounted in the same enclosure	Aynı kabine monte edilmiş birden fazla hoparlörler
78	851829	Loudspeakers, n.e.s.	Hoparlörler (başka bir yerde belirtilmeyen)
79	851830	Headphones, earphones and combined microphones/speaker sets	Kulaklıklar, kombine halde mikrofon/hoparlör setleri
80	851840	Audio-frequency electric amplifiers	İşitsel frekans (audio frekans) elektriksel yükselticiler (Amfiler)
81	851850	Electric sound amplifier sets	Elektriksel ses yükseltici setleri
82	851890	Parts of microphones, loudspeakers, headphones, earphones and combined microphone/speaker sets	Mikrofon, hoparlör, kulaklık ve kombine mikrofon/hoparlör setlerinin parçaları
83	851910	Coin- or disc-operated record-players	Madeni para/jetonla veya disk tabanlı çalışan kayıt-oyuncular (Müzik kutusu veya diğer disk tabanlı oyuncular)
84	851921	Record -players, w/o loudspeaker	Hoparlörsüz kayıt-oyuncular
85	851929	Record -players, n.e.s.	Kayıt-oyuncular (başka bir yerde belirtilmeyen)
86	851931	Turntables with automatic record changing mechanism	Otomatik kayıt değiştirme mekanizması olan plak döndürücüler
87	851939	Turntables, n.e.s.	Plak döndürücüler (başka bir yerde belirtilmeyen)
88	851940	Transcribing machines	Dikte makineleri
89	851992	Pocket-size cassette-players	Cep tipi kasetçalarlar
90	851993	Other, cassette-type	Diğer, kaset tipindekiler
91	851999	Sound reproducing apparatus, w/o recorder, n.e.s., other	Kayıtlı sesleri tekrar vermeğe mahsus cihazlar, kayıt cihazsız, (başka bir yerde belirtilmeyen), diğer

Sıra	HS 2002	Definition	Tanım
92	852010	Dictating machines not capable of operating without an external source of power	Harici bir güç kaynağı ile çalışan dikte makineleri
93	852032	Other magnetic tape recorders incorporating sound reproducing apparatus, Digital audio type	Sayısal ses tipindeki sesleri tekrar üreten aksamı içeren diğer manyetik kayıt cihazları
94	852033	Other magnetic tape recorders incorporating sound reproducing apparatus, cassette-type	Sesleri tekrar üreten aksamı içeren kaset tipindeki diğer manyetik kayıt cihazları
95	852039	Other magnetic tape recorders incorporating sound reproducing apparatus, cassette type	Sesleri tekrar üreten aksamı içeren kaset tipindeki diğer manyetik kayıt cihazları
96	852090	Other magnetic tape recorders incorporating sound reproducing apparatus, other type	Sesleri tekrar üreten aksamı içeren diğer manyetik kayıt cihazları, diğer tipler
97	852110	Video recording or reproducing apparatus, whether or not incorporating a Video tuner - magnetic tape-type	Video ayarlayıcısı olup olmadığına bakılmaksızın, video kayıt veya tekrar üretme cihazları; manyetik bantlı tip
98	852190	Video recording or reproducing apparatus, whether or not incorporating a Video tuner - other type	Video ayarlayıcısı olup olmadığına bakılmaksızın, video kayıt veya tekrar üretme cihazları; diğer tipler
99	852210	Parts and accessories suitable for use solely or principally with the apparatus of headings Nos. 85.19 to 85.21 - Pick-up cartridges	No.85.19'dan 85.21'e kadar olan başlıklarda kullanılacak cihaz aksamları – Pick-up kartuşları
100	852290	Parts and accessories suitable for use solely or principally with the apparatus of headings Nos. 85.19 to 85.21 - Other	No.85.19'dan 85.21'e kadar olan başlıklarda kullanılacak cihaz aksamları – Diğer
101	852311	Magnetic tapes, unrecorded, width <= 4 mm (1/6 in.) (2)	Boş manyetik bantlar, en <= 4 mm (1/6 in.)
102	852312	Magnetic tapes, unrecorded, width > 4 mm (1/6 in.) but <= 6.5 mm (1/4 in.), e.g. cartridges 8 tracks, etc. (2)	Boş manyetik bantlar, en > 4 mm (1/6 in.) ve <= 6,5 mm (1/4 in.), örn: 8 izli kartuşlar vb.
103	852313	Magnetic tapes, unrecorded, width > 6.5 mm (1/4 in.) (2)	Boş manyetik bantlar, en > 6,5 mm (1/4 in.)

Sıra	HS 2002	Definition	Tanım
104	852320	Magnetic discs (2)	Manyetik diskler
105	852390	Other prepared unrecorded media for sound recording or similar recording of other phenomena, other than products of Chapter 37 (2)	Ses kaydı veya benzeri kayıtlar için hazırlanan diğer boş medya, Bölüm 37'deki ürünler hariç
106	852540	Still image video cameras and other video camera recorders	Sabit görüntü kameraları ve diğer görüntü kaydedici kameralar
107	852712	Pocket-size radio cassette-players	Cep tipi radyo kasetçalarlar
108	852713	Other apparatus combined with sound recording or reproducing apparatus	Ses kayıt eden veya tekrar üreten cihazlar ile kombine diğer cihazlar
109	852719	Radio-broadcast receivers, portable, w/o sound reproducing or recording apparatus	Sesi tekrar üreten veya kaydeden cihazları ihtiva etmeyen taşınabilir radyo-yayın alıcıları
110	852721	Radio receivers with sound recording or reproducing apparatus, for motor vehicles, requiring external source of power	Motorlu taşıtlar için, harici güç kaynağına ihtiyacı olan, ses kayıt eden veya tekrar üreten cihazları ihtiva eden radyo alıcılar
111	852729	Radio receivers w/o sound recording or reproducing apparatus, for motor vehicles	Motorlu taşıtlar için, ses kayıt eden veya tekrar üreten cihazları ihtiva etmeyen radyo alıcılar
112	852731	Radio receivers with sound recording or reproducing apparatus n.e.s.	Ses kayıt eden veya tekrar üreten cihazları ihtiva eden radyo alıcılar (başka bir yerde belirtilmeyen)
113	852732	Radio receivers, combined with a clock, w/o recording or reproducing apparatus, n.e.s.	Ses kayıt eden veya tekrar üreten cihazları ihtiva etmeyen saatle kombine radyo alıcılar, (başka bir yerde belirtilmeyen)
114	852739	Radio-broadcast receivers, radio-telephone or radio-telegraph, n.e.s.	Radyo-yayın alıcıları, radyo-telefon veya radyo-telgraf (başka bir yerde belirtilmeyen)
115	852812	Television receivers, colour	Renkli televizyon alıcıları
116	852813	Television receivers, black and white or other monochrome	Siyah-beyaz veya diğer tek renkli olan televizyon alıcıları
117	852821	Video monitors, colour	Renkli video monitörleri
118	852822	Video monitors, black and white or other monochrome	Siyah-beyaz veya diğer tek renkli olan video monitörleri

Sıra	HS 2002	Definition	Tanım
119	852830	Video projectors	Video projektörleri
		<b>Other ICT goods</b>	<b>Diğer Bilgi ve İletişim Teknolojisi (BİT) Ürünleri</b>
120	846911	Word-processing machines	Kelime işlem makineleri
121	847010	Electronic calculators capable of operation without an external source of electric power and pocket-size data recording, reproducing and displaying machines with calculating functions	Harici güç kaynağı olmadan çalışabilen elektronik hesap makineleri ve hesaplama fonksiyonu olan cep tipi veri kayıt, tekrar üretme ve görüntüleme cihazları
122	847021	Calculating machines, electronic, with external power source, incorporating a printing device	Yazma tertibatı ve harici güç kaynağı olan elektronik hesap makineleri
123	847029	Calculating machines, electronic, with external power source, other	Harici güç kaynağı olan diğer elektronik hesap makineleri
124	847040	Accounting machines	Muhasebe makineleri
125	847050	Cash registers	Yazar kasalar
126	847310	Parts and accessories of the machines of heading No. 84.69	No. 8469 başlığına (Yazı ve kelime işlem makineleri) ait aksam, parça ve aksesuarlar
127	847321	Parts of the electronic calculating machines of subheading No. 8470.10, 8470.21 or 8470.29	No. 8470.10, 8470.21 veya 8470.29 altbaşlıklarındaki elektronik hesap makinelerinin aksam ve parçaları
128	847350	Parts and accessories equally suitable for use with machines of two or more of the headings Nos. 84.69 to 84.72	No. 8469'dan 8472'ye kadar olan başlıklardaki cihazlardan iki ya da daha fazlası ile kullanılabilen aksam ve parçalar
129	852691	Radio navigational aid apparatus	Hava, deniz trafiğine yardımcı radyo cihazları
130	852692	Radio remote control apparatus	Uzaktan kumanda etmeye mahsus telsiz cihazları
131	901041	Apparatus for the projection or drawing of circuit patterns on sensitised semiconductor materials - Direct write-on-wafer apparatus (2)	Yarı iletken malzemelerin üzerine devre şeklini çizen veya projeksiyon yaparak çizen cihazlar-Yonga plakası'na (wafer) doğrudan yazan cihazlar

Sıra	HS 2002	Definition	Tanım
132	901042	Apparatus for the projection or drawing of circuit patterns on sensitised semiconductor materials - Step and repeat aligners (2)	Yarı iletken malzemelerin üzerine devre şekli çizilen veya projeksiyon yaparak çizilen cihazlar- 'Step and Repeat' hizalayıcıları (Fotorepetörler)
133	901049	Apparatus for the projection or drawing of circuit patterns on sensitised semiconductor materials - Other (2)	Yarı iletken malzemelerin üzerine devre şekli çizilen veya projeksiyon yaparak çizilen cihazlar - Diğer
134	901410	Direction finding compasses	Yön bulma pusulaları
135	901420	Instruments and appliances for aeronautical or space navigation (other than compasses)	Hava veya uzay seyrüseferi için cihazlar ve araçlar (pusulalar hariç)
136	901480	Other navigational instruments and appliances	Diğer seyrüsefer aletleri ve cihazları
137	901490	Parts and accessories of direction finding compasses	Yön bulma pusulalarının aksam ve parçaları
138	901540	Photogrammetrical surveying instruments and appliances	Fotogrametrik ölçüm alet ve cihazları
139	901580	Other surveying instruments and appliances	Diğer ölçüm (tetkik) alet ve cihazları
140	901811	Electro -cardiographs (2)	Elektrokardiyografılar (EKG)
141	901812	Ultrasonic scanning apparatus (2)	Ultrasonik tarama (tetkik) cihazları
142	901813	Magnetic resonance imaging apparatus (2)	Manyetik rezonansla (MR) görüntülleme cihazları
143	901814	Scintigraphic apparatus (2)	Sintigrafi cihazları
144	901819	Electro -diagnostic apparatus, other (2)	Elektro-teşhis cihazları, diğer
145	902212	Computed tomography apparatus (2)	Bilgisayarlı tomografi cihazları
146	902213	Apparatus based on the use of X-rays (for dental uses) (2)	Dişçiliğe mahsus X-ışını temelli cihazlar
147	902214	Apparatus based on the use of X-rays (for medical, surgical or veterinary uses) (2)	Tıbbi, cerrahi veya veterinerlik amaçlı kullanılan X-ışını temelli cihazlar
148	902219	Apparatus based on the use of X-rays (for other uses) (2)	Diğer amaçlar için X-ışını temelli cihazlar

Sıra	HS 2002	Definition	Tanım
149	902410	Machines and appliances for testing metals	Metallerin testi için kullanılan makine ve araçlar
150	902480	Other machines and appliances for testing the hardness, strength, compressibility, elasticity or other mechanical properties of materials	Metallerin sertlik, dayanıklılık, sıkıştırılabilirlik, esneklik veya diğer mekanik özelliklerini test için kullanılan diğer makine ve araçlar
151	902490	Parts for machines and appliances for testing the hardness, strength, compressibility, elasticity or other mechanical properties of materials	Metallerin sertlik, dayanıklılık, sıkıştırılabilirlik, esneklik veya diğer mekanik özelliklerini test için kullanılan makine ve araçların parçaları
152	902620	Instruments and apparatus for measuring or checking pressure	Basınç ölçen veya kontrol eden cihazlar ve araçlar
153	902710	Gas or smoke analysis apparatus	Gaz veya duman tahlil cihazları
154	902730	Spectrometers, spectrophotometers and spectrographs using optical radiations (UV, visible, IR)	Optik ışıma kullanan spektrometreler, spektrofotometreler ve spektrografer (UV-morötesi, görünür ışık, IR-kızılötesi)
155	902740	Exposure meters	Pozometreler (Işık ölçer)
156	902750	Other instruments and apparatus using optical radiations (UV, visible, IR)	Optik ışıma kullanan diğer alet ve cihazlar (UV-morötesi, görünür ışık, IR-kızılötesi)
157	902780	Other instruments and apparatus for physical or chemical analysis	Fiziksel veya kimyasal analiz için kullanılan diğer cihazlar ve araçlar
158	902810	Gas meters	Gaz sayaçları
159	902820	Liquid meters	Sıvı sayaçları
160	902830	Electricity meters	Elektrik sayaçları
161	902890	Parts for gas, liquid or electricity supply or production meters, including calibrating meters therefor	Kalibrasyon sayaçlarını içeren gaz, sıvı ve elektrik sayaçları veya üretim sayaçlarının aksam-parçası
162	902910	Revolution counters, production counters, taximeters, mileometers, pedometers and the like	Devir sayaçları, üretim sayaçları, taksimetre, mesafe sayaçları, pedometre vb
163	902920	Speed indicators and tachometers; stroboscopes	Hız göstergeleri, takometreler, stroboskoplar



Sıra	HS 2002	Definition	Tanım
164	902990	Parts for revolution counters, production counters, taximeters, mileometers, pedometers and the like; speed indicators and tachometers, other than those of heading No. 90.14 or 90.15; stroboscopes	Devir sayaçları, üretim sayaçları, taksimetre, mesafe sayaçları, pedometre vb. (örneğin hız göstergeleri, takometreler [Başlık No.90.14 veya 90.15 hariç], stroboskoplar) için parçalar
165	903010	Instruments and apparatus for measuring or detecting ionising radiations	İyonlaşma ışınlarını ölçen veya tespit eden alet ve cihazlar
166	903020	Cathode-ray oscilloscopes and cathode-ray oscillographs	Katot ışınlı osiloskoplar ve osilografalar
167	903031	Multimeters w/o a recording device	Kayıt cihazı olmayan multimetreler
168	903039	Other instruments and apparatus for measuring or checking voltage, current, etc. w/o recording device	Voltaj, akım vb.lerinin ölçümü veya kontrolü için kayıt cihazı ihtiva etmeyen diğer aletler ve araçlar
169	903040	Other instruments and apparatus, specially designed for telecommunications	Telekomünikasyon için özel olarak tasarlanan diğer cihazlar ve araçlar
170	903082	Other instruments for measuring or checking semiconductor wafers or devices	Yarı iletken yonga plakası (wafer) veya cihazların ölçümü veya kontrolü için kullanılan diğer cihazlar
171	903083	Other instruments for measuring or checking semiconductor wafers or devices with a recording device	Yarı iletken yonga plakası (wafer) veya cihazların ölçümü veya kontrolü için kullanılan kayıt cihazı ihtiva eden diğer cihazlar
172	903110	Machines for balancing mechanical parts	Mekanik parçaları dengeleme makineleri (balans makineleri)
173	903120	Test benches	Deney standları
174	903130	Profile projectors	Profil projektörleri
175	903141	For inspecting semiconductor wafers or devices or for inspecting photomasks or reticles used in manufacturing semiconductor devices	Yarı iletken cihaz üretiminde kullanılan yonga plakası (wafer) veya cihazların kontrolü için ya da fotomaskların veya reticle'ların kontrolü için kullanılan cihazlar
176	903180	Other measuring or checking instruments, appliances and machines, not specified or included elsewhere	Diğer ölçme veya kontrol alet, cihaz ve makineleri (başka bir yerde belirtilmeyen veya içerilmeyen)

Sıra	HS 2002	Definition	Tanım
177	903190	Parts and accessories for measuring or checking instruments, appliances and machines, not specified or included elsewhere	Ölçme veya kontrol alet, cihaz ve makineleri için parçalar ve aksesuarlar (başka bir yerde belirtilmeyen veya içerilmeyen)
178	903210	Thermostats	Termostatlar
179	903220	Manostats	Manostatlar (basınç kontrol cihazları)
180	903289	Automatic regulating or controlling instruments, e.g. process control apparatus, flow regulators, voltage transformers	Otomatik regülasyon veya kontrol cihazları, örn. süreç kontrol cihazı, akış düzenleyecisi, voltaj transformatörleri
181	903290	Parts and accessories for automatic regulating or controlling instruments and apparatus	Otomatik regülasyon veya kontrol cihazları ve araçları için parçalar ve aksesuarlar



Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı  
Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı  
HAZİRAN 2010

DPT YAYINLARI BEDELSİZDİR, SATILAMAZ.