



# **Türk Telekom'un Özelleştirme Süreci ve Sonrasındaki Gelişmeler ve Sektöre Etkileri**

Hazırlayanlar:

Telekomünikasyon Uzmanı M. Kasım Cantekinler  
Telekomünikasyon Uzmanı A. Deniz Çaycı  
Telekomünikasyon Uzm. Yrd. Özlem Daşdemir  
Telekomünikasyon Uzm. Yrd. Faruk Yayla  
Telekomünikasyon Uzm. Yrd. Ramazan Yılmaz

**Sektörel Araştırma ve Stratejiler Dairesi Başkanlığı**

**Ocak 2008**

**Bu çalışma Telekomünikasyon Kurumunun görüşlerini yansıtmaz. Sorumluluğu yazarına aittir. Yayın ve referans olarak kullanılması Telekomünikasyon Kurumunun iznini gerektirmez.**

## İÇİNDEKİLER

1. Sunuş .....	1
2. Türk Telekom'un Özelleştirme Süreci .....	2
3. Özelleştirmeden Bu Yana Ülkemizdeki Makro Ekonomik Gelişmelerin Türk Telekom ve İlgili Piyasalar Üzerinde Etkileri .....	5
3.1. Ekonomik Göstergeler .....	5
4. Türk Telekom'un Özelleştirme Sonrası Stratejileri, Faaliyetleri, Yatırımları Ve Bunların Piyasaya Etkileri .....	9
4.1. Kablo İnternet ve ADSL .....	10
4.2. Eğitim .....	11
4.3. İstihdam .....	11
4.4. Altyapı Yatırımları .....	12
5. Türk Telekom'un Özelleştirilmesi Sonrası Telekomünikasyon Kurumu Tarafından Yapılan Düzenlemeler .....	18
5.1. Yönetmelikler .....	18
5.1.1. İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti Ekinin Gözden Geçirilmesi .....	18
5.1.2. Rehber Hizmeti İşletmeciliğinin Yetkilendirilmesi .....	18
5.1.3. Telekomünikasyon Hizmet ve Altyapılarına İlişkin Yetkilendirme Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik (17.04.2007 Tarihli ve 26496 Sayılı Resmî Gazete) .....	18
5.1.4. Sabit Telekomünikasyon Hizmeti Yetkilendirmesi .....	18
5.1.5. Geçiş Hakkı Yönetmeliği .....	19
5.1.6. Numara Taşınabilirliği Yönetmeliği .....	19
5.1.7. Etkin Piyasa Gücüne Sahip İşletmecilerin Belirlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik .....	20
5.1.8. Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği .....	20
5.2. Tebliğler .....	21
5.2.1. GSM Mobil Telefon İşletmecilerinin Hizmet Kalitesi Yükümlülükleri ile İlgili Ölçütlerin Belirlenmesi ve Ölçümüne İlişkin Tebliğ .....	21
5.2.2. Uzak Mesafe Telefon Hizmetinin Sunulmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ .....	21
5.2.3. Sabit Telefon Şebekesine Erişim veya Sabit Şebeke Üzerinden Arama Hizmetlerine Yönelik İlgili Piyasalarda Etkin Piyasa Gücüne Sahip İşletmecilerin Bazı Hizmetlerine İlişkin Tarifelerin Tavan Fiyat Yöntemi ile Onaylanmasına Yönelik Usul ve Esaslara İlişkin Tebliğ .....	21
5.2.4. GSM Mobil Telefon Hizmetlerinde Hizmet Kalitesi Yükümlülüklerini Yerine Getirmeyen İşletmecilere Uygulanacak Cezalara İlişkin Usul Ve Esaslar Hakkında Tebliğ .....	22
5.2.5. Ortak Yerleşim ve Tesis Paylaşımı Usul ve Esaslarına İlişkin Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ .....	22
5.2.6. Numara Ücretlerinin Uygulanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ .....	22
5.3. Yetkilendirmeler .....	22
5.3.1. Türk Telekom ile 14.11.2005 tarihinde İmtiyaz Sözleşmesi imzalanmıştır. ....	22
5.3.2. Vodafone Telekomünikasyon AŞ ile İmtiyaz Sözleşmesinin Yenilenmesi .....	23
5.4. Kurul Kararları .....	23
5.4.1. 15.12.2005 tarih ve 2005/880 sayılı Mobil Çağrı Sonlandırma Piyasası, Mobil Erişim ve Çağrı Başlatma Piyasasında Etkin Piyasa Gücüne Sahip İşletmeciler .....	23

5.4.2.	28.02.2006 tarih ve 2006/UK-15/153 sayılı ‘Veri Akış Erişimi’ konulu Kurul Kararı	23
5.4.3.	Arama Bazında Taşıyıcı Seçimi Yöntemi ile Yapılan Aramalara İlişkin Faturalama Hizmeti Sağlama Yükümlülüğü'ne ilişkin 12.12.2007 tarih ve 2007/DK-10/676 sayılı Kurul Kararı.....	24
5.4.4.	18.09.2007 Tarih 2007/DK-10/498 Sayılı Çağrı Bazında Taşıyıcı Seçimi Uygulamalarında Anons Sistemi Kurul Kararı .....	25
5.5.	Referans Erişim ve Arabağlantı Teklifleri .....	25
5.5.1.	Türk Telekomünikasyon A.Ş. Referans Arabağlantı Teklifi (15.01.2007).....	25
5.5.2.	Turkcell İletişim Hizmetleri A.Ş. Referans Arabağlantı Teklifi (01.10.2007)...	26
5.5.3.	AVEA İletişim Hizmetleri A.Ş. Referans Arabağlantı Teklifi (01.10.2007) .....	26
5.5.4.	Türk Telekomünikasyon A.Ş. Referans Yerel Ağ Erişim Teklifi (01.08.2007)	26
5.5.5.	Vodafone Telekomünikasyon A.Ş. Referans Arabağlantı Teklifi (01.10.2007).	27
5.5.6.	Türk Telekomünikasyon A.Ş. Referans Veri Akış Erişimi Teklifi (16.01.2008)	27
5.5.7.	Türk Telekomünikasyon A.Ş. AL-SAT Yöntemiyle ADSL/G.SHDSL Toptan Satış Referansı Teklifi (16.01.2008).....	28
6.	Özelleşme öncesi ve sonrası: verilere dayalı bir kıyaslama .....	29
6.1.	Yetkilendirilmiş İşletmeci Sayıları.....	29
6.2.	Gelir Bilgileri .....	30
6.3.	Trafik Bilgileri.....	30
6.4.	Sabit Pazar.....	31
6.4.1.	Abone Sayısı .....	31
6.4.2.	Sabit Trafik Bilgileri .....	32
6.4.3.	Uzak Mesafe Telefon Hizmetleri .....	34
6.4.4.	UMTH İşletmecileri Gelir Bilgileri.....	37
6.5.	Mobil Pazar .....	38
6.6.	İnternet .....	40
7.	Yapılan Düzenlemelerin Sektöre Etkisi .....	42
8.	Türk Telekom Özelleşme Sonrası Dönem İçin Porter 5 Kuvvet Analizi.....	47
8.1.	UMTH Piyasası Porter 5 Kuvvet Analizi.....	47
8.2.	ISS Piyasası Porter 5 Kuvvet Analizi .....	48
8.3.	GSM Piyasası Porter 5 Kuvvet Analizi .....	49
8.4.	5 Kuvvet Analizinin Yorumları.....	50
9.	Sonsöz .....	52

## ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 6.1-1 Yetkilendirmiş İşletmeci Sayıları.....	29
Çizelge 6.3-1 Yıllara Göre Trafik Dağılımı.....	31
Çizelge 6.4.4-2 2005-2006 pazar payları.....	37
Çizelge 6.6-1 Yıllar İtibariyle İnternet Abone Sayıları .....	41
Çizelge 7-1 Rehberlik Hizmeti İşletmecileri ve Numaraları.....	44
Çizelge 7-2Türk Telekom İle Sözleşme İmzalayan İşletmeciler.....	45
Çizelge 7-3Perakende Seviyede İnternet Erişim Hizmetleri Piyasa Payı.....	45

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 0-1 Kişi Başına GSMH ve Artış Oranları .....	5
Şekil 0-2 ARPU PSTN .....	6
Şekil 0-3 ARPU GSM Ortalama (\$).....	6
Şekil 0-4 Yıllara göre Sabit ve Mobil Gelir.....	7
Şekil 0-5 Sabit ve Mobil Yatırım Değerleri.....	8
Şekil 6.2-1 Telekomünikasyon Sektörü Gelir Dağılımı.....	30
Şekil 6.4.1-1 Yıllara göre Türk Telekom'un Abone Sayısı ve Penetrasyon Oranı .....	31
Şekil 6.4.2-1 PSTN Trafik Dağılımı .....	32
Şekil 6.4.2-2 Sayısallaşma Oranı .....	33
Şekil 6.4.2-3 ADSL Abone Sayısı.....	33
Şekil 6.4.3-1 2005 Yılı UMTH-TTAŞ Trafik Karşılaştırması .....	34
Şekil 6.4.3-2 2006 Yılı UMTH-TTAŞ Trafik Karşılaştırması .....	35
Şekil 6.4.3-3 2007 Yılı UMTH-TTAŞ Trafik Karşılaştırması .....	35
Şekil 6.5-1 GSM İşletmecileri Net Satış Gelirleri.....	38
Şekil 6.5-2 Mobil Operatörler Abone Başına Elde Edilen Gelir .....	39
Şekil 6.5-3 Toplam Mobil Trafik .....	39
Şekil 6.6-1 Genişbant İnternet Erişim Türleri.....	40
Şekil 6.6-2 ISS Kurumsal ve Bireysel Abone Sayıları .....	41
Şekil 7-1 PSTN, GSM Abone Sayıları .....	42

## 1. Sunuş

Bu alışma ile uzun süre tartışılan ve çeşitli sebeplerle gerçekleşemeyen Türk Telekom'un özelleştirilmesinin 2005 yılı içerisinde gerçekleşmesinin ardından telekomünikasyon piyasalarında ne gibi değişim ve gelişmelerin yaşandığını irdelenmekte; ilgili pazarlarda meydana gelen değişimler, sayısal veriler ışığında incelenmekte ve çeşitli yöntemlerle analiz edilmektedir. Çalışma ile amaçlanan son iki yıldıki gelişmeler neticesinde pazarda yaşanan değişimleri ve Türk Telekom'un özelleşmesinin yarattığı etkileri ortaya koymaktır.

Bu maksatla; çalışma kapsamında öncelikle Türk Telekom'un özelleşme süreci anlatılmakta, ardından Türk Telekom'un özelleşme sonrası strateji, faaliyet ve yatırımları ele alınmaktadır. Bu bölümlerin ardından anılan dönemde yapılan sektöre özgü düzenleme ve yetkilendirmeler sıralanarak söz konusu dönemdeki değişimler eldeki sayısal veriler ile kıyaslanmaktadır. Yapılan düzenlemelerin sektör üzerindeki etkilerinin yorumlanmasının ardından, Porter 5 Kuvvet analizleri yardımıyla ilgili pazarlardaki son durum irdelenmekte ve çalışmanın sonuçlarının toparlandığı sonsöz ile çalışma sonlanmaktadır.

## 2. Türk Telekom'un Özelleştirme Süreci<sup>1</sup>

Geçmiş 1924 yılında 406 sayılı Telgraf ve Telefon Kanunu ile kurulan Posta, Telgraf ve Telefon (PTT) Genel Müdürlüğü'ne dayanan Türk Telekomünikasyon A.Ş. (*Türk Telekom*), Türkiye'nin yerleşik (*incumbent*) telekom operatörüdür. Türk Telekom, 1995 yılında telekomünikasyon ve posta hizmetlerinin birbirinden ayrılmasıyla, Hazine Müsteşarlığı sahipliğinde bir anonim şirket olarak kurulmuştur.

Kablo-TV şebekesi Rekabet Kurumu kararı uyarınca Türk Telekom'dan ayrıştırılmıştır. Ayrıca, Rekabet Kurumu'nun Türk Telekom'un %55 oranındaki hissesinin devri öncesinde aldığı karara istinaden, TNet Anonim Şirketi (*TNet*) 26.04.2006 tarihinde Türk Telekom'dan ayrı bir tüzel kişilik halinde kurulmuş ve Türk Telekom'a kayıtlı bulunan "*dial up*" ve "*ADSL*" aboneleri de TNet'e aktarılmıştır.

Türk Telekomünikasyon'un (TTAŞ) özelleştirme çalışmaları, diğer özelleştirme uygulamalarından farklı olarak 406 sayılı Kanun çerçevesinde yapılmıştır. Söz konusu çalışmalar, Özelleştirme İdaresi Başkanlığı, Ulaştırma Bakanlığı ve Hazine Müsteşarlığı üyelerinden oluşan bağımsız değer tespit ve ihale komisyonları tarafından yürütülmüştür.

Türk Telekom'un blok satışı için iki kez ihaleye çıkılmış ancak dünya telekomünikasyon sektöründe yaşanan daralma ve çeşitli hukuki sorunlar sebebiyle istenilen sonuçlar elde edilememiştir. Piyasalarının tekrar canlandığı dönemde ise, geniş bir tanıtım ve uzun bir hazırlık süreci, 25.11.2004 tarihinden itibaren yayınlanan ilanlarla Türk Telekom'un ihale süreci yeniden başlatılmıştır.

Nisan 2003'te Bakanlar Kurulu'nca alınan Prensipten Kararı ile Türk Telekom özelleştirmesinde, halka arz ve minimum %51'lik blok satış hazırlıklarının eşanlı yürütülmesi, bu yöntemlerden hangisinin uygulanacağına ise oluşacak piyasa koşulları çerçevesinde karar verilmesi hükme bağlanmıştır. Diğer taraftan, Türkiye'de ve

---

<sup>1</sup> "Türkiye'de Özelleştirme Uygulamaları", T.C. Başbakanlık Özelleştirme İdaresi Başkanlığı, 7.09.2007, [http://www.oib.gov.tr/program/turkiyede\\_ozellestirme.htm](http://www.oib.gov.tr/program/turkiyede_ozellestirme.htm)



yurtiçinde Türk Telekom özelleştirmesine yönelik piyasa talep analizi çalışmaları gerçekleştirilmiş ve söz konusu çalışmanın sonuçları 13.11.2003 tarihinde Bakanlar Kurulu'nun yeni satış stratejisini belirlediği Karar ile hükme bağlanmıştır. Bu Karar uyarınca, şirket hisselerinin en az %51'inin tek seferde blok olarak satılması ve blok satışı müteakip, kalan hisselerin Bakanlar Kurulunca belirlenecek süreç çerçevesinde halka arz edilmesi kararlaştırılmış ve Türk Telekom özelleştirmesine yönelik birçok düzenleme hayata geçirilmiştir. Bunlardan bazıları;

- Yabancılara yönelik sermaye sınırlamasının kaldırılması ve altın hissenin kapsamının daraltılması,
- Türk Telekomun sorunlu alacaklarına ilişkin düzenlemenin gerçekleştirilmesi,
- Şirketin %100'ünün satılabilmesinin mümkün kılınması,
- Şirkette kamu payının %50'nin altına düşmesiyle birlikte asli ve sürekli görevlerde çalışanlar, 399 sayılı Kanun Hükmünde Kararname uyarınca kadrolu ve sözleşmeli personel statüsünde çalışanlar ve kapsam dışı personel statüsündeki personelin, devirden sonraki 30 gün içinde başka kamu kurum ve kuruluşlarına nakledilmek üzere Devlet Personel Başkanlığı'na bildirilmesi,
- Şirket üzerindeki çeşitli vergi yükümlülüklerinin (Deprem Afet Fonuna Katkı, Sivil Savunma Fonuna Katkı, Milli Prodüktivite Merkezine Katkı Payı, TSE'ye katkı payı ) 01.01.2005 tarihi itibarıyla kaldırılmasıdır.

15.10.2004 tarihli Bakanlar Kurulu Kararı ile Şirket hisselerinin %55'nin blok olarak satılması ve bu çerçevede 31.12.2004 tarihine kadar ihale ilanına çıkılması hükme bağlanmıştır. Aynı Bakanlar Kurulu Kararı ile Türk Telekom İhale Komisyonuna ihale sürecinde önyeterlilik kriterlerinin uygulanması için yetki verilmiştir.

25.11.2004 tarihinde yerli ve yabancı basın organlarına verilen ilanlarla başlayan ihale sürecinde son teklif verme tarihi olan 24 Haziran 2005 itibarıyla 4 gruptan teklif alınmış, ihale 1 Temmuz 2005 tarihinde sonuçlandırılmıştır. İhalede en yüksek teklifi

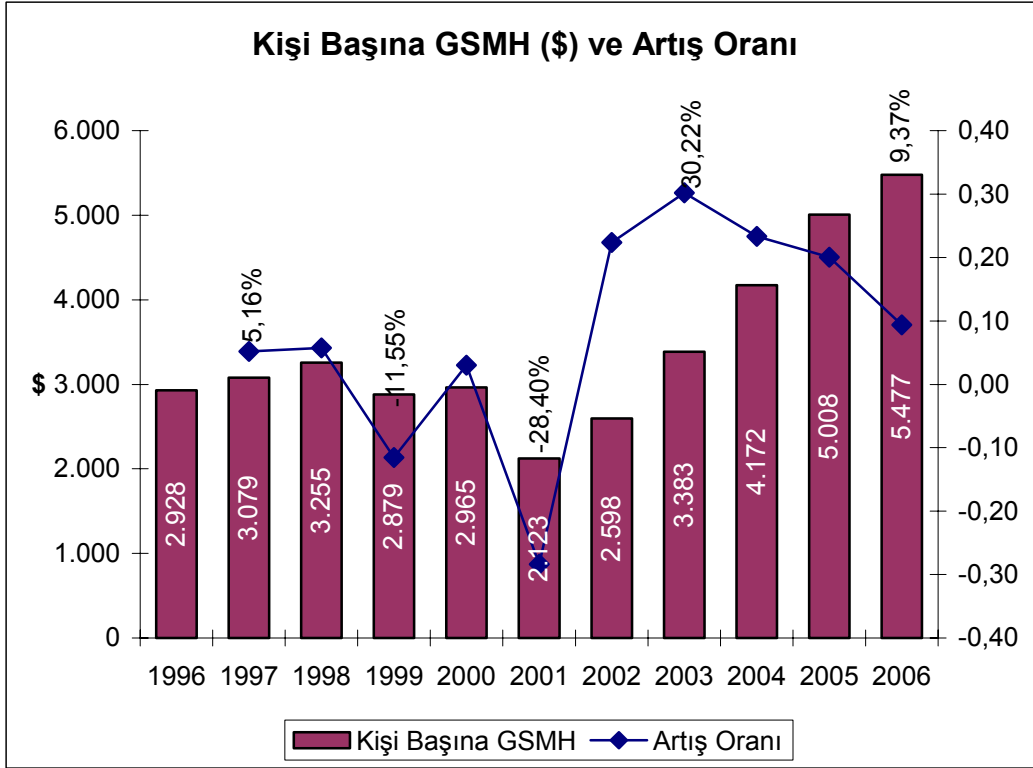
6.550.000.000 ABD Doları bedelle OGER Telecoms Ortak Girişim Grubu, ikinci en yüksek teklifi ise 6.500.000.000 ABD Doları bedelle ETİSALAT-ÇALIK Ortak Girişim Grubu vermiştir. İhale sonuçları İhale Komisyonu tarafından Rekabet Kurulu onayına sunulmuştur. Rekabet Kurulu'nun iznini müteakiben karar, 406 sayılı Telgraf ve Telefon Kanunu uyarınca Bakanlar Kurulu tarafından 25/07/2005 tarih ve 2005/9146 sayılı kararı ile onaylanmış ve 02/08/2005 tarih ve 25894 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır. İhale sonucunun Resmi Gazete'de yayımlanmasıyla beraber ihalede kazanan Oger Telecoms Ortak Girişim Grubu ile 24.08.2005 tarihinde hisse satış sözleşmesi imzalanmıştır. Devir ise 14 Kasım 2005 tarihinde gerçekleştirilmiştir.

Türk Telekom'un Görev Sözleşmesinin 4'üncü maddesinde yer alan *"Türk Telekomdaki kamu payının %50'nin altına düşmesi halinde bu tarihten itibaren iki ay içinde Kurum ve Türk Telekom arasında bu görev sözleşmesi imtiyaz sözleşmesi olarak yeniden düzenlenir"* hükmüne istinaden, Türk Telekom ile Kurum arasındaki Görev Sözleşmesi, 14.11.2005 tarihinde İmtiyaz Sözleşmesi olarak yenilenmiştir.

Öte yandan, 13.11.2003 tarih ve 2003/6403 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile halka arz edilecek hisse oranının ve zamanlamasının blok satış sonrasında belirlenmesi hükme bağlanmıştır. Blok satış sonrasında Türk Telekom'da Hazine'ye ait %45 oranındaki hissenin bir bölümünün halka arzına yönelik hazırlık çalışmaları başlamıştır.

### 3. Özelleştirmeden Bu Yana Ülkemizdeki Makro Ekonomik Gelişmelerin Türk Telekom ve İlgili Piyasalar Üzerinde Etkileri

#### 3.1. Ekonomik Göstergeler

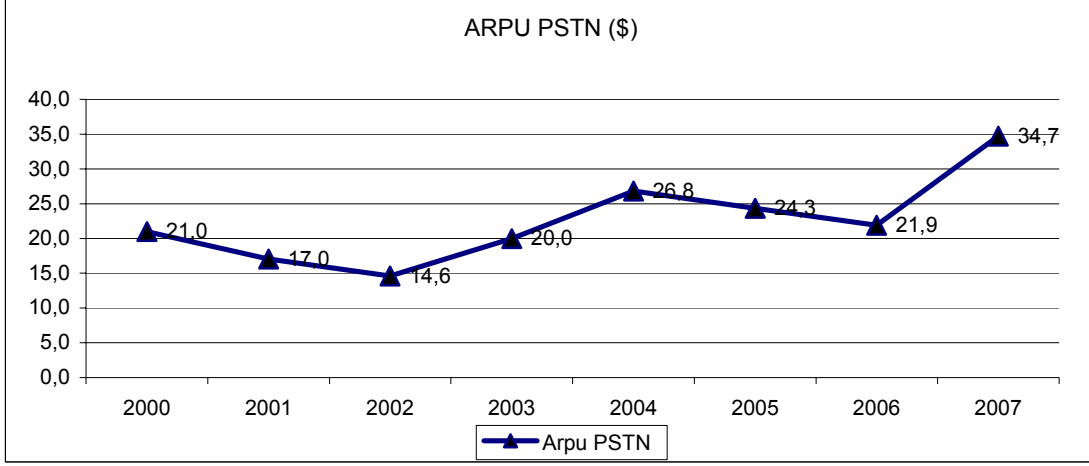


Şekil 0-1 Kişi Başına GSMH ve Artış Oranları<sup>2</sup>

Kişi başına GSMH ve artış oranlarının gösterildiği Şekil 4.1-2 incelendiğinde, ülkemizin karşı karşıya kaldığı ekonomik krizlerde (1999 ve 2001) kişi başına GSMH değerlerinin 2000\$ seviyesine gerilediği görülmektedir. Bu krizlerin ertesinde ise ekonomik büyüme başlamış, bu büyüme ve ABD dolarının uluslararası piyasalarda değer kaybetmesi neticesinde kişi başına GSMH değerleri 2006 yılsonu itibariyle 5477 \$'a ulaşmıştır.

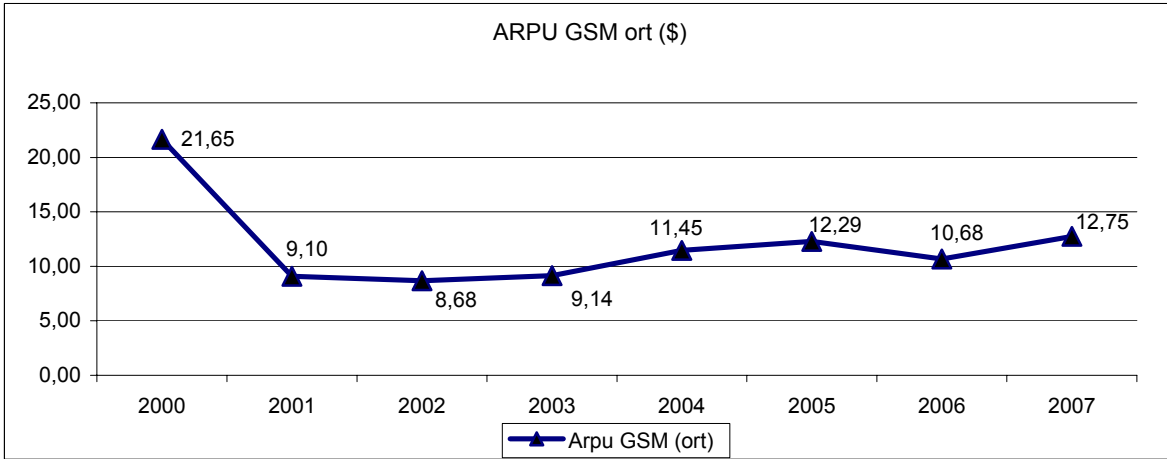
<sup>2</sup> OECD: "National Accounts of OECD Countries, Main Aggregates, 2007"

2001 yılından itibaren gelirden görülen bu düzenli artış, PSTN abonelerinden elde edilen aylık gelirin bir göstergesi olan ARPU değerlerine pek yansımamakla beraber (Şekil 4.1-3), özelleştirme ertesinde 2006 yılı PSTN ARPU<sup>3</sup> değeri 21.9 dolarda 2007 yılı itibariyle 34.7 \$'a kadar yükseldiği anlaşılmaktadır. Bu artışın önemli bir nedeni döviz kurlarındaki düşüştür.



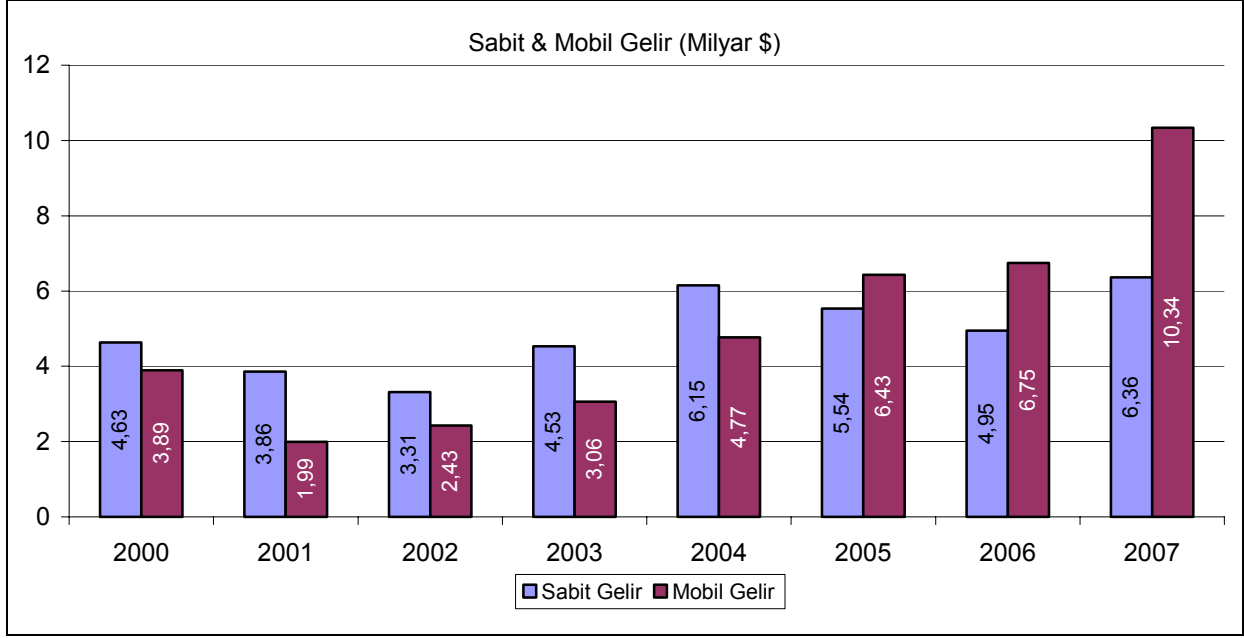
Şekil 0-2 ARPU PSTN

Üç GSM operatörünün ortalama ARPU değerleri ise Şekil 4.1-5'te verilmiştir. 2001 krizinde görülen keskin düşüştü bu yana GSM işletmecilerinin ortalama ARPU değerleri pek değışmemiş 9 ila 12 \$ seviyelerinde oynamıştır.



Şekil 0-3 ARPU GSM Ortalama (\$)

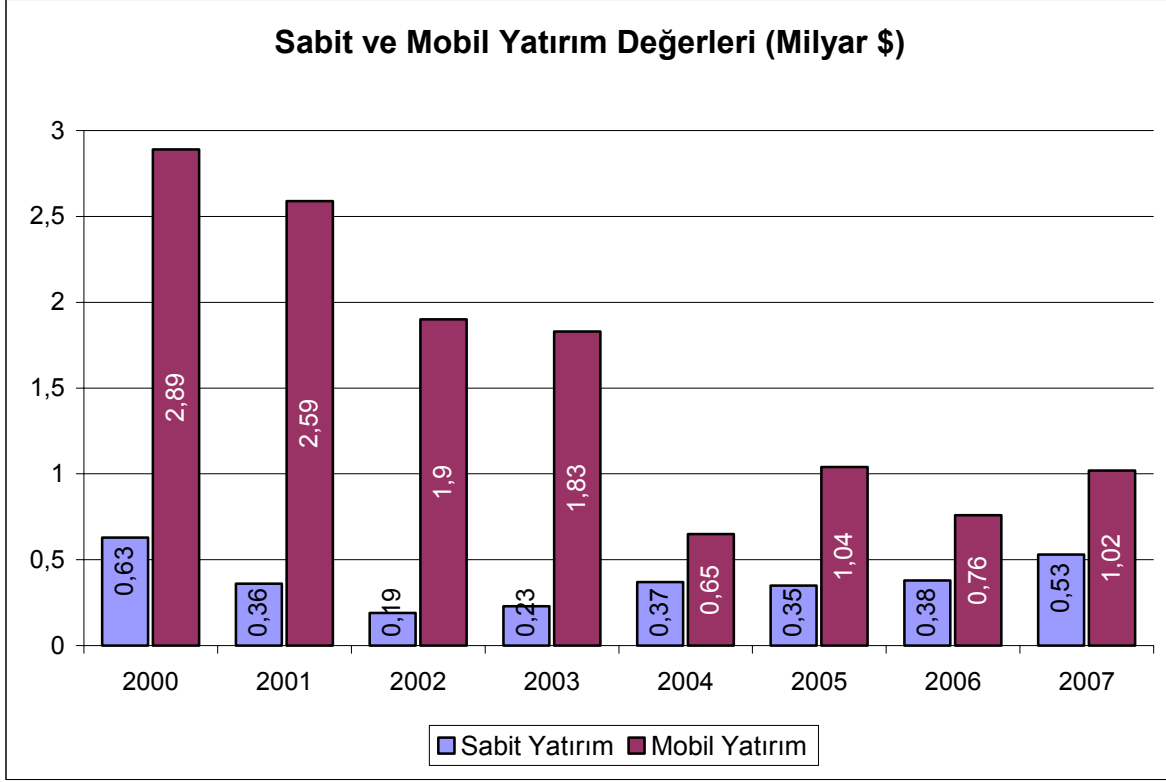
<sup>3</sup> PSTN ve GSM ARPU değerlerine vergiler dâhildir.



Şekil 0-4 Yıllara göre Sabit ve Mobil Gelir

Mobil ve Sabit Telefon işletmecilerinin yıllara göre gelirleri Şekil 4.1-8'te gösterilmiştir. Grafik incelendiğinde, PSTN gelirlerinin 2004 yılından itibaren azaldığını ama 2007 yılında ciddi bir artış olduğunu, bununla beraber mobil işletmecilerin gelirlerinin ise düzenli bir biçimde arttığını söyleyebiliriz. PSTN gelirinde görülen bu azalmaya karşın ARPU'nun yüksekliğini ve mobil işletmecilerin gelirlerinde görülen artışa karşın ARPU'nun artmamasını ise temel olarak abone sayılarında görülen değişimlere yorabiliriz.

Mobil ve sabit piyasalara yapılan yatırımlar ise aşağıdaki şekilde verilmiştir. Mobil yatırımlar 2004 yılına kadar kapsamlı şekilde düşmüş 2005 yılında yatırımlarda bir artış sağlanmış, bununla beraber 2006 yılında yatırımlar tekrar düşmüştür. 2007 yılında ise 2005 yılındaki seviyenin tekrar yakalanacağı öngörülmüştür. PSTN'de ise yatırımlar mobil yatırımlarına göre düşük kalmıştır. Özelleştirme sonrasında, 2006 yılında yatırımlar önceki iki yıl ile aynı seyri izlerken, 2007 yılı için yatırımların 530 milyon USD 'yi aşması öngörülmektedir.



Şekil 0-5 Sabit ve Mobil Yatırım Değerleri<sup>4</sup>

Yukarıdaki veriler ışığında makro anlamda ekonomik istikrar ve büyüme yaşanan bir dönemde altyapı yatırımlarının ve gelirlerin aynı miktarda artış göstermediği ortaya çıkmaktadır. Mobil şebekede şebeke kurulumunun tamamlanmasıyla yapılan yatırımlarda düşüş yaşanması doğal olmakla beraber; telekomünikasyon harcamalarında artış olmaması yurtiçi gayri safi hâsılada yaşanan artışın telekomünikasyon tüketim alışkanlıklarına yansımadığını göstermektedir.

<sup>4</sup> 2007 yılı sabit ve mobil yatırım tutarları, 2007 yılının ilk 9 aylık verisinin kullanıldığı projeksiyonla elde edilmiştir. 2007 yılı hesaplaması için Yıllık ortalama ABD doları kuru 1,305 YTL olarak alınmıştır (Kaynak: T.C. Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı <http://www.hazine.gov.tr/stat/e-gosterge.htm> ).

#### 4. Türk Telekom'un Özelleşme Sonrası Stratejileri, Faaliyetleri, Yatırımları Ve Bunların Piyasaya Etkileri

Türk Telekom 2008 yılında yeni yatırım projeleri için 1 milyar YTL'lik ek bir yatırım yapmayı hedeflemektedir<sup>5</sup>.

2008 yılında uygulanması planlanan yeni projeler şunlardır:<sup>6</sup>

- ADSL büyümesi ve VDSL hizmetleri,
- Bant genişliklerini iyileştirmek için erişim şebekesinde fiber kullanılması,
- IPTV hizmeti,
- Yakınsama hizmetleri (Wi-Fi ve mobil şebeke üzerinden ses),
- Çeşitli müşteri segmentlerine hizmet etmek için yeni ürün ve hizmetler,
- İdari ve operasyonel destek için yeni projeler ve yeni bilgi teknolojileri (IT) projeleri,
- Özellikle kurumsal müşteriler için ve ayrıca kamu emniyeti (MOBESE gibi) ile ilgili yeni veri hizmetleri.

26 Aralık 2007'de alınan 26738 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı'na göre (Karar Sayısı: 2007/12973) Türk Telekom'un devlete ait olan % 45 hissesinin üçte birine tekabül eden kısmın (toplam hisselerin % 15'i) halka arz edilmesine karar vermiştir. Bu çerçevede İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda şirket hisseleri halka arz edilecektir<sup>7</sup>.

Türk Telekom'un % 55'i, 2 yıl önce 6,55 Milyar \$ karşılığında Oger Telecom firmasına satılmıştı. Bu satış şirketin değerinin 12 milyar \$ civarında olduğu hesabını vermektedir. Sektörel tahminler ise, % 15 hissenin 1,6 milyar \$ civarında bir gelir getireceği şeklindedir<sup>8</sup>.

<sup>5</sup> Fusun S. Nebil, (14.01.2008) Dr. Paul Doany ile Röportaj, <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=19965> (23.01.2008)

<sup>6</sup> Fusun S. Nebil, (14.01.2008) Dr. Paul Doany ile Röportaj, <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=19965> (23.01.2008)

<sup>7</sup> Bakanlar Kurulu Kararı, <http://rega.basbakanlik.gov.tr/eskiler/2007/12/20071226-4.htm>

<sup>8</sup> Metin YILMAZ, (26.12.2007), <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=19859> (23.01.2008)

Türk Telekom 2007 yılında 7,58 Milyar YTL net satış (ciro) elde etmiştir.

Türk Telekom'un diğer şirketlerde de ortaklıkları bulunmaktadır. TTNNet, Argela, Innova, AssisTT, IES Türk Telekom'un % 100 iştiraki olan şirketlerdir. Bu şirketlere ek olarak Türk Telekom, Avea'nın kontrol hisselerine sahiptir. Argela yazılım sektöründe, Innova bilgi ve iletişim teknolojileri altyapı çözümleri konusunda, AssisTT müşteri hizmetleri ve merkezi konusunda, IES eğitim içeriği geliştirme konusunda, TTNNet ise perakende seviyede internet erişim hizmetleri konusunda faaliyet göstermektedir.

#### **4.1. Kablo Internet ve ADSL**

Karasal genişbantın 2 önemli seçeneğinden birisi olan ADSL teknolojisi, ülkemizde 2003 sonunda kullanıcılara sunulmaya başlanmış ve bugün 4 milyonu aşkın kullanıcısı bulunmaktadır. Buna karşın 1998'de kurulmaya başlanan kablo internet altyapısında ise tam tersine bir gerileme görülmektedir. ADSL hizmetinin sunulmadığı 2 - 3 yıl öncesine kadar 60 - 70.000'lere çıktığı görülen abone sayısı, bugün sadece 34.296'dır.

Türk Telekom özelleştirmesi sırasında kablo Türksat'a verilmiştir. Burada amaç, Türk Telekom'a rakip olan ikinci altyapının, o aşamada Türk Telekom'dan ayrılması ve sonra da lisansları ile özelleştirilmesidir. Rekabet Kurumu'nun, Türk Telekom'un "iki rakip altyapıya birden sahip olmaması" kararı nedeniyle, kablo altyapısı Türk Telekom'dan ayrılıp Türksat'a bırakılmıştır.<sup>9</sup>

Mevcut uygulamada hızlı internette ADSL, ADSL'de de TTNNet önemli bir pazar payına sahiptir. Türkiye'nin 1995'lerde başlatılan, 1998 yılından beri de gelir paylaşımli olarak yatırım yapılan bir kablo altyapısı olmasına rağmen, bu altyapı pazarda ADSL'e rakip olamamıştır. Kablo TV kapasitesi ile 2,5 milyon eve ulaşma imkanı olmasına rağmen bugün abone sayısı 1,1 milyon seviyelerindedir.

Türk Telekom'a alternatif sektörlerin (UMTH - ISS) gelişememe nedenleri kablo altyapısının gelişmemiş olması ve altyapı işletmeciliğinin henüz etkin bir şekilde faaliyet

---

<sup>9</sup> Rekabet Kurumu, Türk Telekom'un %55 oranındaki hissesinin blok satış yöntemiyle özelleştirilmesine yönelik izin talebi hakkında Rekabet Kurulu Kararı, [www.rekabet.gov.tr/pdf/05-48-681-175.pdf](http://www.rekabet.gov.tr/pdf/05-48-681-175.pdf) ,



gösterememesidir. Çünkü alternatif telekomünikasyon firmaları kiralık devreler, data hatları ve internet açısından Türk Telekom'a ve TTNNet'e muhtaçtır.<sup>10</sup>

## 4.2. Eğitim

Intel ve Türk Telekom, eğitim alanında bugüne kadar ayrı ayrı yürüttükleri kurumsal sosyal sorumluluk projelerinin etkisini artırmak ve birlikte hareket ederek topluma daha fazla fayda sağlamak amacıyla, "E21 - 21. Yüzyılın Eğitimi" adı verilen yeni bir eğitim inisiyatifinin çatısı altında iş birliği yapmışlardır.

Intel ve Türk Telekom, Milli Eğitim Bakanlığı'nın da desteğiyle bu program çerçevesinde 5 yılda Türkiye'de sayısı 600.000'i bulan tüm öğretmenlerin internet ve bilgisayar teknolojisiyle gelen imkanları kullanmasını sağlamayı ve bu yolla öğrencilerin bilgi toplumuna hazır bireyler haline gelmesine katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.

Türk Telekom eğitime katkı sağlamak amacıyla 2006 yılında 100 milyon YTL değerinde 34 okulun temelini atmıştır ve 2007 yılında da yeni okul yapımı için kaynak ayırmıştır. Türk Telekom tarafından bugüne kadar 27.000'den fazla okula genişbant internet sağlanmıştır.<sup>11</sup>

## 4.3. İstihdam

Türk Telekom 2007 yılında 750 yeni mezun mühendis istihdam etmiştir. Bu çalışmayı yeni yılda da sürdürmeyi planlayan Türk Telekom, istihdam edilen kişileri sadece genel müdürlükte değil, il müdürlüklerinin olduğu 81 ilin hepsinde istihdam etmiştir. Şirket bu kişilere nitelikli genç iş gücü olarak bakmakta ve şirkete dinamizm katacaklarını düşünmektedir. Türk Telekom İnsan Kaynakları alanında eğitim ve gelişim programlarını, eğitim imkanlarını ve bilgisayar programlarını da geliştirmeyi planlamaktadır.<sup>12</sup>

---

<sup>10</sup> Fusun S. Nebil, (21.08.2007), Yusuf Ata ARIAK, <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=18939> (23.01.2008)

<sup>11</sup> <http://www.intel.com/cd/corporate/education/emea/tur/344142.htm>, (23.01.2008)

<sup>12</sup> Fusun S. Nebil, (14.01.2008), Dr. Paul DOANY ile Röportaj, <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=19965>

#### 4.4. Altyapı Yatırımları

Türk Telekom, altyapı açısından dünyanın 13. ve Avrupa'nın 5. büyük sabit telefon operatörü olmanın yanı sıra, Avea'nın % 81 hissesini de elinde tuttuğu için Türkiye'de sabit telefon, mobil telefon, veri ve internet hizmetlerinin tümünü sunan tek operatör durumundadır.

Dört milyon genişbant müşterisine sahip olan Türk Telekom, ağ kapasitesini artırmak ve gelir getirici yeni hizmetlerin hayata geçirilmesini hızlandırmak üzere Juniper Networks'un T-serisi çekirdek yönlendiricilerine geçmiştir. Türk Telekom'un genişbant abone sayısını 2008 yılı sonuna kadar dokuz milyona ulaştırma hedefinin, genişbant ağırlıklı, yüksek kaliteli ses, veri ve içerik hizmetlerini güvenilir ve uygun maliyetli biçimde destekleyecek çekirdek ağ kapasitesine olan ihtiyacı artırması beklenmektedir.

Türk Telekom çoklu oyun servislerine olan talebi karşılamak üzere ağ kapasitesini halihazırda 15 katına çıkarmış durumdadır.

Türk Telekom'un Juniper Networks T-serisi yönlendiricileri servis sağlayıcılarına, TDM (Time Division Multiplexing), IP ve ses ağlarını üst düzeyde kalite ve performansla ses, video ve veri servislerini destekleyen tek bir IP MPLS (Multi-Protocol Label Switching) ağına konsolide etme imkanı sağlamaktadır. Yedekli T640 yönlendirici çiftleri Türk Telekom'un çekirdek altyapısı içinde, ülke genelinde 180 uç noktayı desteklemek üzere yerleştirilmiş durumdadır.<sup>13</sup>

2002 yılı Nisan ayından bu yana kullanılan T-serisi çekirdek yönlendirici platformları 125'in üzerinde servis sağlayıcı üretim ağı üzerinde 2500'ü aşkın platforma yerleştirilmiş durumdadır. T640 yönlendiriciler, çoklu şasili TX Matrix ya da uygun olduğunda tek şasili T1600 ile çok-terabit kapasiteye sorunsuz bir şekilde yükseltilirken, tüketicilere de özgül ihtiyaçlarına göre optimize edilmiş biçimde üst aşamaya geçiş yolunu seçebilme imkanı sağlamaktadır. T-serisi, zengin uygulamalı JUNOSTM işletim sistemi üzerinde kaldıraç etkisi artırırken üst aşamaya sorunsuz yükselebile stratejisi ile de yatırımın korunması,

<sup>13</sup> Turkinternet.com, <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=19254>, (03.10.2007)

düşük sahiplik maliyeti ve değişen pazar ihtiyaçlarına esnek bir şekilde uyum sağlayabilme açılarından fırsatlar sunmaktadır.

*TT-Intranet Altyapı Projesi:* 41,5 milyon \$'a ihale edilen proje kapsamında 12.530 bina, tek bir intranet çatısı altında birleştirilerek yerel (LAN) ve geniş alan ağları (WAN) kurulacaktır. TT-Intranet altyapsının kurulması ile birlikte değişik tiplerde 3000 adet yönlendirici ve 4900 adet anahtarlama cihazı kurulmuş ve yaklaşık 2 milyon metre altyapı kablolama yapılmış olacaktır. Türk Telekom, ağ altyapısında Cisco Systems'in çözümlerini kullanarak Meteksan'ın işbirliği ile intranet projesine başlamıştır. Bu sayede 41.000 Türk Telekom çalışanı tek bir intranet çatısı altında buluşurken, tüm kablolama altyapı ekipmanları Türk tedarikçilerden alınarak bu alanda sektöre katkı verilmesi planlanmaktadır.<sup>14</sup>

Tamamlanacak bu proje ile birlikte Türk Telekom intranet altyapısı, merkezi olarak yönetilebilecektir. Türk Telekom tarafından verilen hizmetlere ait yönetim sistemlerine erişim, uzaktan eğitim, IP telefon, video konferans ile kamera sistemlerinin yönetim ve izlenmesi gibi birçok uygulamayı barındıran güvenli bir erişim platformu kurulmuş olacaktır.

TT-Intranet projesiyle, Türk Telekom bünyesinde hizmet veren tahakkuk, tahsilat, arıza takip ve müşteri sistemleri ile çalışmaları halen devam etmekte olan intranet portalı için gerekli olan hızlı, güvenilir ve kesintisiz erişim altyapısını sağlayacak envanter ve yönetim sistemleri tamamen merkezi olarak yönetilecektir.

Bugün Türk Telekom, bünyesindeki 3 bini aşkın noktada birbirinden bağımsız olarak çalışan telefon, ses mesajı, e-posta, faks, mobil sunucu ve telekonferans hizmetlerini kullanmaktadır. TT-Intranet Projesi kapsamında kurulacak olan tümleşik iletişim sistemleri bu araçların daha verimli kullanılmasını sağlayacak ve bu sayede kaynak israfı, bilgi ve doküman kirliliği, süreçlerin yavaşlaması ve verimsiz uygulamaların önüne geçilecektir. Türk Telekom çalışanları entegre, kullanımı kolay arayüzler aracılığıyla veri, ses, video iletişimi ve IP telefonlar gibi pek çok gelişmiş uygulama üzerinden gerçek

---

<sup>14</sup> Türk Telekom, [http://www.turktelekom.com.tr/webtech/default.asp?sayfa\\_id=521](http://www.turktelekom.com.tr/webtech/default.asp?sayfa_id=521) , (23.01.2008)

zamanlı iletişim kurabilecektir. Ayrıca bu çözümler zaman ve maliyet tasarrufu da sağlayacaktır.

Türk Telekom doğrudan internet erişim hizmetinin sağlanabilmesi ve şirketlere VPN (Virtual Private Network-Sanal Özel Ağ) hizmetlerinin verilebilmesi amacı ile Frankfurt POP noktasını hizmete sokmuştur. Frankfurt POP noktasının faaliyete girmesi için Telecity şirketi ile anlaşma imzalayan Türk Telekom, bu çerçevede toplam 5 Gbps'lik (2\*STM16'lık) link kapasitesi ile Türkiye'ye bağlantı sağlamıştır. Ayrıca bu bağlantıların 10 Gbps hıza çıkartılması planlanmaktadır. Diğer yandan Amsterdam, Londra, New York ve Paris'te POP noktaları kurmayı planlayan Türk Telekom, 5 ülkede IP POP noktası kurulumlarının tamamlanmasını hedeflemektedir. Bu noktalar internet trafiğinin değişimi için kullanılırken, şirketler için yurt dışı IP maliyetlerinin azaltılacağı düşünülmektedir. Böylece Türk Telekom kurumsal müşterilerine yurt dışına kadar IP/MPLS üzerinden garantili VPN hizmetleri sunabilecektir.<sup>15</sup>

Türk Telekom yaklaşık 110 milyon Avro'luk yatırımla internet erişim altyapısını yenilemiştir. Ayrıca 2 milyon IP DSLAM port ilavesi yapmıştır. Türk Telekom, bu yatırımı Alcatel-Lucent, Huawei, Meteksan Sistem ve ZTE Corporation işbirliği ile gerçekleştirmiştir.<sup>16</sup>

İlk ADSL abonesini 1999 yılında alan Türk Telekom, 2007 yılı Temmuz ayında 4 milyonu aşkın kullanıcıya ulaşırken 5,2 milyon port sayesinde potansiyel kullanıcılarına istedikleri anda internete girebilme fırsatı sağlamaktadır. Bu hızlı artış konusunda hazırlıklarını tamamlayan Türk Telekom, 2007 yılının sonunda 7,5 milyon porta ulaşmayı hedeflemiştir.

Projenin IPTV ayağında Microsoft ile birlikte Türk Telekom'a çözüm sunduklarını ifade eden Alcatel-Lucent Türk Telekom'un IPTV alanında başarılı olmasını sağlayacak geleneksel sayısal TV platformlarına göre fark yaratmasına yardımcı olacak kullanıcı odaklı ve katma değerli en güçlü portföyü sunmaya odaklandıklarını belirtmiştir. Huawei Türk Telekom'un yakın ve orta vadede yapacağı yatırımlarla abonelerine daha geniş

---

<sup>15</sup> Türk Telekom, [http://www.turktelekom.com.tr/webtech/default.asp?sayfa\\_id=578](http://www.turktelekom.com.tr/webtech/default.asp?sayfa_id=578), (23.01.2008)

<sup>16</sup> Türk Telekom, [http://www.turktelekom.com.tr/webtech/default.asp?sayfa\\_id=583](http://www.turktelekom.com.tr/webtech/default.asp?sayfa_id=583), (23.01.2008)

çevrim içi (online) eğlence, ses ve veri ihtiyaçlarını, aynı telefon hatları üzerinden yüksek hızlarla sağlayabilir hale geleceğini belirtmiştir.

Türk Telekom, teknolojik altyapısını değiştirerek çoklu hizmet erişim şebekesi kullanmak için altyapı yenileme çalışmalarını hızlandırmıştır. Şirket bu doğrultuda 4 yılda 3,4 milyar dolar değerinde yatırım yapmayı planlamaktadır. Yatırımlarda yıllık ortalamalarda % 155 artış sağlanması beklenmektedir.<sup>17</sup>

Türk Telekom söz konusu projelerde şirket içinde ve dışında bireysel olarak 101.000 kişiye istihdam olanağı sağlayacağını belirtmiştir.

*Erişim Şebekesi Fiber Optik Projesi:* Erişim Şebekesi Fiber Optik Projesi yıpranmış ve eskimiş olan şebekenin yenilenmesini, ilave şebeke yapılmasını, mevcut erişim şebekesinin iyileştirmesini, altyapı sorunu olan sahalarda fiber optik ve genişbantlı olarak sunulmasını ve yeni yerleşim bölgelerinde altyapının (TOKİ, OSB) yerleşim öncesi yapılmasını içermektedir.<sup>18</sup>

Yatırım büyüklüğü 1 milyar doları bulan ve 81 ili kapsayan ihale 25 ayrı iş grubundan 17 firmaya bölünmüştür. Farklı illerde 12 bin kişiye iş imkanı sağlayacak projenin tamamlanma süresi olarak 3 + 2 yıl olarak gösterilmektedir. Temmuz ayı itibariyle bu projeleri hayata geçirecek şirketlerle tüm sözleşmeler imzalanmıştır. Bu projeye birlikte arıza için bekleme süreleri azaltılırken evlere kadar gidecek fiber optik kablolar sayesinde kullanıcılar IPTV ve daha yüksek hızda internet gibi hizmetlerden faydalanabileceklerdir.<sup>19</sup>

*Kırsal Dönüşüm Projesi:* Bu proje ile birlikte kırsal alanda bulunan 4,3 milyon kullanıcı için kırsal alan ile kentsel alan ayrımı ortadan kalkacaktır. Türkiye'nin en ücra köşeleri telefonda genişbant Internet'e kadar her türlü yeni nesil iletişim altyapısına kavuşmuş olacaktır. Mevcut durumda sadece ses hizmeti sağlayan kırsal alanlarda bulunan santraller, ses, VoIP (Internet Protokolü üzerinden ses), kiralık hat erişimi, genişbant

<sup>17</sup> Btdünyası.net, [http://www.btdunyasi.net/index.php?module=news&news\\_id=3990&cat\\_id=39](http://www.btdunyasi.net/index.php?module=news&news_id=3990&cat_id=39) , (10.07.2007)

<sup>18</sup> Türk Telekom, [http://www.turktelekom.com.tr/webtech/default.asp?sayfa\\_id=562](http://www.turktelekom.com.tr/webtech/default.asp?sayfa_id=562) (23.01.2008)

<sup>19</sup> BTdünyası.net, [http://www.btdunyasi.net/index.php?module=news&news\\_id=3990&cat\\_id=39](http://www.btdunyasi.net/index.php?module=news&news_id=3990&cat_id=39) (10.07.2007)

Internet (DSL) ve IPTV (Internet Protokolü üzerinden TV) gibi hizmetlerin sunulacağı çoklu hizmet erişim noktaları haline dönüştürülecektir. Bu dönüşüm sayesinde tüm Türkiye'deki Türk Telekom müşterileri CLIP/CLIR (aranan numaranın görünmesi), ayrıntılı faturalama, sabit hattan SMS gönderimi, ücretsiz ve kredili arama (freephone ve prepaid) gibi katma değerli hizmetlerden faydalanabileceklerdir.<sup>20</sup> Toplam maliyeti yaklaşık 240 milyon YTL olan kırsal dönüşüm projesinin 2008 yılında tamamlanması öngörülmektedir.<sup>21</sup>

Projenin sağlayacağı yararlar şunlardır:

- 4 senede 3,4 milyar dolarlık yatırım ve % 155 yatırım artışı sağlanacaktır,
- Yaklaşık yarım milyon kişiyi etkileyecek yeni iş imkanları sunulacaktır,
- 5 milyonun üzerinde fiber optik bazlı yeni hat tesisi sağlanacaktır,
- Kırsalda 10.200 merkezde 4,3 milyon kişinin hatları yenilenecektir,
- Toplamda 9,3 milyon müşterinin hattı yenilenecek ve yeni hat ilave edilecektir,
- 37 bin kilometre ilave fiber optik kablo döşenecektir,
- Türkiye'de hem şehirlerde hem de kırsal alanda gelişmiş genişbant ve darbant ses, veri ve görüntü servislerinin bir arada sunulması sağlanacaktır,
- E-devlet, e-sağlık, e-egitim ve e-ticaret gibi kamu hizmetlerinin etkin bir şekilde verilmesi sağlanacaktır,
- KOBİ'lere anahtar teslim çözümler sunulacaktır.<sup>22</sup>

Türk Telekom ile Avea'nın, Ekim 2007 tarihi sonu itibariyle sözleşme imzalanan yatırım ihaleleri toplamının 2 milyar YTL'ye ulaştığı bildirilmektedir. Bu yatırım miktarının 1,7 milyar YTL'si Türk Telekom, 300 milyon YTL'si ise Avea'ya aittir. Abone sayısının 9 milyonu aştığı ve mobil iletişim pazarının % 15'ine sahip olduğu bildirilen Avea'nın 2007 yılı içerisindeki toplam yatırımları 301,8 milyon YTL'yi bulmaktadır. Ağ teknolojileri, bilişim sistemleri ve satış kanallarının tümünü kapsayan bu yatırımların 284,7 milyon YTL'si ağ ve bilgi teknolojilerine yapılmıştır.

<sup>20</sup> Türk Telekom, [http://www.turktelekom.com.tr/webtech/default.asp?sayfa\\_id=562](http://www.turktelekom.com.tr/webtech/default.asp?sayfa_id=562) (23.01.2008)

<sup>21</sup> BTdünyası.net [http://www.btdunyasi.net/index.php?module=news&news\\_id=3990&cat\\_id=39](http://www.btdunyasi.net/index.php?module=news&news_id=3990&cat_id=39)

<sup>22</sup> Turkinternet.com <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=18611> (09.07.2007)

Türk Telekom 10 Temmuz 2007 tarihinde erişim şebekesi sözleşmesini 1 milyar YTL tahmini yatırım bedeli ile imzalamıştır. Bu ihale ile başta kırsal alandaki telekomünikasyon altyapısının geliştirilmesi ve en ücra köylere kadar telefon ve internet hizmetlerinin ulaştırılmasının hedeflendiği bildirilmektedir. Diğer yandan Ekim 2007 tarihi itibarıyla telekomünikasyon hizmet ve altyapılarına ilişkin yatırımlar için 700 milyon YTL'lik çağrı merkezi, faturalama altyapısının geliştirilmesi, fiber optik kablolarının döşenmesi gibi müşterilerin daha hızlı ve kaliteli hizmet almalarını sağlayacak projeleri içeren sözleşmeler imzalanmıştır. İmzalanan tüm bu sözleşmelerle Türk Telekom'un 2007 içinde taahhüt edilen yatırım bedeli 1,7 milyar YTL olarak hesaplanmaktadır.<sup>23</sup> Ayrıca Türk Telekom yatırımlarının, çağrı merkezi, faturalama gibi müşteri hizmetlerine yönelik altyapının geliştirilmesi, fiber optik kablolama, çeşitli telekom ekipmanlarının yenilenmesi, şirketçi iletişimi artırarak müşterilere daha hızlı hizmet verilmesini sağlayacak intranet uygulamasının hayata geçirilmesi ve kurumsal bilgi teknolojileri altyapısının geliştirilmesi gibi projeleri kapsadığı bildirilmektedir<sup>24</sup>.

---

<sup>23</sup> Türk Telekom, [http://www.turktelekom.com.tr/webtech/default.asp?sayfa\\_id=606](http://www.turktelekom.com.tr/webtech/default.asp?sayfa_id=606) (23.01.2008)

<sup>24</sup> Turkinternet.com <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=19554> (15.11.2007)

## **5. Türk Telekom'un Özelleştirilmesi Sonrası Telekomünikasyon Kurumu Tarafından Yapılan Düzenlemeler**

### **5.1. Yönetmelikler**

#### **5.1.1. İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti Ekinin Gözden Geçirilmesi**

Genel izin kapsamında verilmekte olan internet servis sağlayıcılığı hizmetinin yerel alan şebekesi üzerinden kablosuz olarak da verilebilmesi için mevcut düzenleme üzerinde gözden geçirme çalışması yapılmıştır. Bu kapsamda, Telekomünikasyon Hizmet ve Altyapılarına İlişkin Yetkilendirme Yönetmeliği'nin "EK-A6: Kablolu ve Kablosuz İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti" değişikliği 15.11.2005 tarih ve 25994 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Hizmetin asgari değerlerine ilişkin Bakanlar Kurulu Kararı ise 28.10.2005 tarih ve 25980 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanmıştır.

#### **5.1.2. Rehber Hizmeti İşletmeciliğinin Yetkilendirilmesi**

Telekomünikasyon hizmet ve altyapılarına ilişkin yetkilendirme yönetmeliğinin rehber hizmetine ilişkin hazırlanan ek 06.07.2006 tarih ve 26220 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Hizmete ilişkin asgari lisans bedeli ise 04.10.2006 tarihli ve 26309 sayılı Resmi Gazetede yayımlanmıştır.

#### **5.1.3. Telekomünikasyon Hizmet ve Altyapılarına İlişkin Yetkilendirme Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik (17.04.2007 Tarihli ve 26496 Sayılı Resmî Gazete)**

Yapılan değişiklik, yetkilendirme usul ve esaslarına ilişkin yapılan düzenlemeleri kapsamaktadır.

#### **5.1.4. Sabit Telekomünikasyon Hizmeti Yetkilendirmesi**

İşletmeciler tarafından yerel telefon hizmetleri, ankesörlü telefon hizmetleri ve katma değerli telefon hizmetleri gibi telefon hizmeti kapsamında yer alan çeşitli hizmetlerin



kullanıcılara sunulabilmesi, işletmeciler tarafından abonelere numara tahsis edilebilmesi ve gerek görülmesi halinde sabit hatlar üzerinden sunulabilecek her türlü telekomünikasyon hizmetinin tek bir yetkilendirme kapsamında verilebilir olmasına yönelik olarak “*Sabit Telekomünikasyon Hizmeti İşletmeciliği*”ne ilişkin yetkilendirme türü ve uygulanacak usul ve esasların belirlenmesi amaçlanmış ve bu doğrultuda hazırlanan Yönetmelik Ek'i değişiklik 14.08.2007 tarih ve 26613 Sayılı Resmi Gazete yayımlanmıştır.

#### **5.1.5. Geçiş Hakkı Yönetmeliği**

Geçiş Hakkı, kamu hizmeti gören telekomünikasyon işletmecilerinin, bu hizmeti verebilmek amacıyla, direk, anten, kablo vb. her türlü teçhizatı yerleştirmek ve bunların bakım ve onarımlarını yapmak için gerçek kişiler, özel hukuk tüzel kişileri ya da kamu kurum ve kuruluşlarının mülkiyetinde bulunan taşınmazları kullanmalarını ifade etmektedir.

“*Telekomünikasyon Hizmetlerinin Yürütülmesinde Geçiş Hakkına İlişkin Yönetmelik*”, 02.05.2006 tarih ve 26156 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

#### **5.1.6. Numara Taşınabilirliği Yönetmeliği**

Abonelerin numara değişikliği zorunluluğu olmadan işletmecilerini, adreslerini veya aldıkları hizmet türünü değiştirebilmeleri olarak tanımlanabilecek olan Numara Taşınabilirliği düzenlemesi için 2006 yılı içerisinde önemli çalışmalar yürütülmüştür.

2005 yılında oluşturulup Kurum içi görüşe açılan Numara Taşınabilirliğine ilişkin yönetmelik taslağı, 2006 yılı Nisan ayı içerisinde kamuoyu görüşü alınması amacıyla Kurumun internet sitesinde yayımlanmıştır. Görüşlerin değerlendirilmesini müteakiben taslak yönetmelik Kurula sunulmuş ve onaylanmasının ardından 20.12.2006 tarihinde Resmi Gazete’de yayınlanmak üzere Başbakanlığa ve bilgi amacıyla Ulaştırma Bakanlığına gönderilmiştir. Yönetmelik 01.02.2007 tarihinde Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

### **5.1.7. Etkin Piyasa Gücüne Sahip İşletmecilerin Belirlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik**

AB mevzuatına uyum ve telekomünikasyon sektöründe rekabetin artırılmasına yönelik çerçeveyi belirlemek açısından “*Etkin Piyasa Gücüne Sahip İşletmecilerin Belirlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik*” hazırlanmıştır. Söz konusu Yönetmelik ile EPG ve hâkim konum kavramların AB mevzuatında olduğu şekilde aynı anlamda kullanılacağı, Kurumun pazar analizleri yapacağı ve bu analizler sonucunda etkin piyasa gücüne sahip işletmecileri belirleyerek yükümlülük getirebileceği hususları açıklığa kavuşturulmuştur.

Etkin Piyasa Gücüne Sahip İşletmecilerin Belirlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik’in yayımlanması ile “*Etkin Piyasa Gücüne Sahip İşletmecilerin Belirlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ’in Yürürlükten Kaldırılmasına İlişkin Tebliğ*” ile “*Hâkim Konumda Bulunan İşletmecilerin Belirlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ’in Yürürlükten Kaldırılmasına İlişkin Tebliğ*” yürürlükten kaldırılmıştır.

### **5.1.8. Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği**

Bu Yönetmelik ile kullanıcıların makul bir ücret karşılığında telekomünikasyon hizmetlerinden ve altyapısından azami ölçüde yararlanmasını sağlayacak uygulamaların teşvik edilmesi, telekomünikasyon sektöründe verimliliğin, sürdürülebilir rekabet ortamının sağlanması, telekomünikasyon hizmetlerinin karşılıklı çalışabilirliğinin sağlanması ve uzun vadede kullanıcıların yararına olacak rekabet ortamının oluşturulmasına yönelik altyapı yatırımlarının desteklenmesi için telekomünikasyon şebekelerine erişim ve arabağlantıya ilişkin usul ve esasları düzenlemektir.

## **5.2. Tebliğler**

### **5.2.1. GSM Mobil Telefon İşletmecilerinin Hizmet Kalitesi Yükümlülükleri ile İlgili Ölçütlerin Belirlenmesi ve Ölçümüne İlişkin Tebliğ**

GSM Hizmet Kalitesi Tebliği 15.12.2005 tarih ve 26024 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu Tebliğ ile; Telekomünikasyon Sektöründe Hizmet Kalitesi Yönetmeliği ve İmtiyaz Sözleşmelerinde tanımlanan GSM İşletmecilerinin sağlamakla yükümlü oldukları hizmet kalitesi değerlerinin hesaplanmasında kullanılacak parametrelerin belirlenme ve ölçümlerine ilişkin usul ve esaslar tanımlanmaktadır.

### **5.2.2. Uzak Mesafe Telefon Hizmetinin Sunulmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ**

Telekomünikasyon Hizmet ve Altyapılarına İlişkin Yetkilendirme Yönetmeliği’nin "Uzak Mesafe Telefon Hizmeti" başlıklı Ek-A9 Bölümünün uygulanmasına ilişkin usul ve esasları belirlemektedir. Tebliğ ile UMTH işletmecilerinin hak ve yükümlülükleri, Türk Telekomünikasyon A.Ş.’nin yükümlülüğü, UMTH işletmecileri ve acenteleri arasındaki ilişkiler ile numara kullanımı konuları açıklığa kavuşturulmuştur.

### **5.2.3. Sabit Telefon Şebekesine Erişim veya Sabit Şebeke Üzerinden Arama Hizmetlerine Yönelik İlgili Piyasalarda Etkin Piyasa Gücüne Sahip İşletmecilerin Bazı Hizmetlerine İlişkin Tarifelerin Tavan Fiyat Yöntemi ile Onaylanmasına Yönelik Usul ve Esaslara İlişkin Tebliğ**

Tebliğ; sabit telefon şebekesine erişim veya sabit şebeke üzerinden arama hizmetlerine yönelik ilgili piyasalarda etkin piyasa gücüne sahip işletmecilerin kullanıcılara sunduğu bazı telekomünikasyon hizmetlerinde uygulanacak tarifelerin “Tavan Fiyat Yöntemi”ne göre onaylanmasına ilişkin usul ve esasları belirlenmektedir.

#### **5.2.4. GSM Mobil Telefon Hizmetlerinde Hizmet Kalitesi Yükümlülüklerini Yerine Getirmeyen İşletmecilere Uygulanacak Cezalara İlişkin Usul Ve Esaslar Hakkında Tebliğ**

Tebliğ, hizmet kalitesi yükümlülüklerini yerine getirmeyen GSM Mobil Telefon İşletmecilerine uygulanacak cezai müeyyideleri belirlemektedir.

#### **5.2.5. Ortak Yerleşim ve Tesis Paylaşımı Usul ve Esaslarına İlişkin Tebliğde Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ**

Tebliğ; 31.12.2003 tarih ve 25333 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Ortak Yerleşim ve Tesis Paylaşımı Usul ve Esaslarına İlişkin Tebliğ’de yer alan tanımlarda ve çeşitli maddelerde değişiklik yapmaktadır.

#### **5.2.6. Numara Ücretlerinin Uygulanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ**

Tebliğ; numara türlerine göre birincil tahsiste alınan numara ücretlerine ilişkin usûl ve esasları belirlemektir.

### **5.3. Yetkilendirmeler**

#### **5.3.1. Türk Telekom ile 14.11.2005 tarihinde İmtiyaz Sözleşmesi imzalanmıştır.**

Uzun süredir devam eden Türk Telekom’un özelleştirilmesi çalışmaları 2005 yılı içerisinde tamamlanmıştır. Türk Telekom’un %55 hissesinin blok olarak satışına ilişkin ihale 01.07.2005 tarihinde yapılmış ve ihaleyi Oger Telecom Ortak Girişim Grubu kazanmıştır. Türk Telekom’un Görev Sözleşmesinin 4’üncü maddesinde yer alan “Türk Telekomdaki kamu payının %50’nin altına düşmesi halinde bu tarihten itibaren iki ay içinde Kurum ve Türk Telekom arasında bu görev sözleşmesi imtiyaz sözleşmesi olarak yeniden düzenlenir” hükmüne istinaden, Türk Telekom ile Kurum arasındaki Görev Sözleşmesi, 14.11.2005 tarihinde İmtiyaz Sözleşmesi olarak yenilenmiştir.

### **5.3.2. Vodafone Telekomünikasyon AŞ ile İmtiyaz Sözleşmesinin Yenilenmesi**

5411 sayılı Bankacılık Kanunu'nun emredici hükümleri kapsamında, içinde imtiyaz sözleşmesinin de yer aldığı Telsim Mobil Telekomünikasyon Hizmetleri AŞ'nin varlıkları, ticari ve iktisadi bütünlüğü Vodafone Telekomünikasyon AŞ'ye satılmış ve 24.05.2006 tarihinde Kurumumuz ile Vodafone Telekomünikasyon AŞ arasında imtiyaz sözleşmesi imzalanarak yürürlüğe girmiştir.

### **5.4. Kurul Kararları**

#### **5.4.1. 15.12.2005 tarih ve 2005/880 sayılı Mobil Çağrı Sonlandırma Piyasası, Mobil Erişim ve Çağrı Başlatma Piyasasında Etkin Piyasa Gücüne Sahip İşletmeciler**

Etkin Piyasa Gücüne Sahip İşletmecilerin Belirlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ'in 6'ncı ve 7'nci Maddelerine göre; Turkcell İletişim Hizmetleri A.Ş.'nin, GSM Mobil Şebekelere Erişim ve Çağrı Başlatma Piyasasında Etkin Piyasa Gücüne Sahip işletmeci olarak belirlenmesine, Turkcell İletişim Hizmetleri A.Ş.'nin, GSM Mobil Çağrı Sonlandırma Piyasasında Etkin Piyasa Gücüne Sahip işletmeci olarak belirlenmesine, Telsim Mobil Telekomünikasyon Hizmetleri A.Ş.'nin, GSM Mobil Çağrı Sonlandırma Piyasasında Etkin Piyasa Gücüne Sahip işletmeci olarak belirlenmesine, Avea İletişim Hizmetleri A.Ş.'nin, GSM Mobil Çağrı Sonlandırma Piyasasında Etkin Piyasa Gücüne Sahip işletmeci olarak belirlenmesine ve bu Kararın 31/12/2005 tarihinden itibaren uygulamaya konulmasına karar verilmiştir

#### **5.4.2. 28.02.2006 tarih ve 2006/UK-15/153 sayılı 'Veri Akış Erişimi' konulu Kurul Kararı**

Telekomünikasyon Kurulunun 28/02/2006 tarihli toplantısında;

2813 sayılı Kanunun 7 nci maddesi ile Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği kapsamında Türk Telekom'a;

-25.07.2005 tarih ve 2005/475 sayılı ve 15.12.2005 tarih ve 2005/876 sayılı Kurul Kararları ile tarifeleri onaylanan ADSL ve G.SHDSL veri akış erişimi hizmetlerini sunmak üzere, bu kararın tebliğinden itibaren onbeş gün içerisinde ilgili taraflara

sözleşme taslaklarının sunulması,

-Bu kararın tebliğinden itibaren otuz gün içerisinde söz konusu sözleşmelerin imzalanarak Kuruma gönderilmesi,

-Sözleşme imzalanamaması halinde ise tarafların görüş ve önerileri doğrultusunda revize edilecek sözleşme taslaklarının son şekli ile üzerinde uzlaşmaya varılamayan hususların bu kararın tebliğinden itibaren otuz gün içerisinde Kuruma gönderilmesi,

-Anılan hizmetlere yönelik sözleşmelerin mutlak suretle ayırım gözetmeme ve ortaklarına, iştiraklerine veya ortaklıklarına sağladığı kalite ve koşullarda hizmet ve bilgi sağlama yükümlülüğüne riayet edilerek hazırlanması,

hususlarının bildirilmesine karar verilmiştir.

#### **5.4.3. Arama Bazında Taşıyıcı Seçimi Yöntemi ile Yapılan Aramalara İlişkin Faturalama Hizmeti Sağlama Yükümlülüğü'ne ilişkin 12.12.2007 tarih ve 2007/DK-10/676 sayılı Kurul Kararı**

1. Arama Bazında Taşıyıcı Seçimi Yöntemi İle Yapılan Aramalara İlişkin Fatura Hizmeti Sağlama Yükümlülüğüne İlişkin Usul ve Esaslar'ın Geçici 1 inci Maddesinin: "*Türk Telekom, faturalama ve müşteri hizmetleri sisteminin faturalama hizmetinin tek bir fatura ile sunulmasına imkan verecek şekilde geliştirilmesine ve en geç 15.03.2009 tarihine kadar Türk Telekom ve faturalama hizmetinden faydalanan işletmeciler tarafından sunulan hizmetlere ilişkin ücretler iki ayrı fatura halinde aynı veya farklı zarflar içinde tüketiciye gönderilebilir*" şeklinde değiştirilmesi,
2. Mevcut hizmetlerin aksamasına yol açılmaması için UMTH işletmecileri ve Türk Telekom arasındaki yürürlükteki faturalama sözleşmeleri ve Türk Telekom'dan faturalama hizmeti almayı talep eden diğer UMTH işletmecileri ile yapılacak

sözleşmelerin 28.06.2007 tarih ve 2007/DK-10/361 sayılı Kurul Kararı Ek'inde onaylandığı haliyle uygulanmasına devam edilmesi,

3. Arama Bazında Taşıyıcı Seçimi Yöntemi ile Yapılan Aramalara İlişkin Faturalama Hizmeti Sağlama Yükümlülüğüne İlişkin Usul ve Esaslar'ın Geçici 1. maddesi kapsamında 15.03.2009 tarihinden itibaren faturalama hizmetinin tek bir fatura ile sunulması gerektiğinden, sözleşme metninin gözden geçirilerek incelenmek üzere 15.01.2009 tarihine kadar Kurumumuza sunulması

hususlarına karar verilmiştir.

#### **5.4.4. 18.09.2007 Tarih 2007/DK-10/498 Sayılı Çağrı Bazında Taşıyıcı Seçimi Uygulamalarında Anons Sistemi Kurul Kararı**

1. HesaplıHat ve YazlıkHat kullanıcılarının çağrı bazında taşıyıcı seçimi hizmetinden faydalanma girişiminde bulunmaları halinde “mevcut tarife paketiniz ile bu işletmeci üzerinden görüşme yapamazsınız. Bu işletmeci üzerinden görüşme yapmak istiyorsanız tarife paketinizi, HesaplıHat ya da YazlıkHat dışındaki tarife paketlerinden birisine geçerek değiştirmeniz gerekmektedir.” şeklinde bir anons verilmesi uygulamasına işbu Kurul Kararı'nın tebliğinden itibaren otuz (30) gün içinde başlanması hususunun Türk Telekom'a tebliğ edilmesi,

1'inci maddede yer verilen anons sistemine ilişkin tüm UMTH işletmecilerinin bilgilendirilmesi

hususlarına karar verilmiştir.

#### **5.5. Referans Erişim ve Arabağlantı Teklifleri**

##### **5.5.1. Türk Telekomünikasyon A.Ş. Referans Arabağlantı Teklifi (15.01.2007)**

Bu Referans Arabağlantı Teklifi, Türk Telekomun 406 sayılı Kanun, Kurum ile imzalamış olduğu Telekomünikasyon Hizmetlerinin Yürütülmesine İlişkin İmtiyaz Sözleşmesi ile

Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği hükümleri uyarınca Arabağlantı yükümlüsü olması nedeniyle, Arabağlantı Sözleşmesine ilişkin olarak tarafların hak ve yükümlülüklerini içermektedir.

#### **5.5.2. Turkcell İletişim Hizmetleri A.Ş. Referans Arabağlantı Teklifi (01.10.2007)**

Bu Referans Arabağlantı Teklifi 406 sayılı ve 2813 sayılı Kanunlar ile 14 Haziran 2007 gün ve 26552 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği gereğince hazırlanmış olup, kapsamı, TURKCELL İletişim Hizmetleri A.Ş.'nin "GSM-PAN Avrupa Mobil Telefon Sistemi Kurulması ve işletilmesi ile ilgili Lisans Verilmesine ilişkin imtiyaz Sözleşmesi" gereğince işletmekte olduğu GSM Mobil Telefon Şebekesi ile işletmeci Şebekesi arasında tesis edilecek Arabağlantıya ve ilgili diğer hizmetlerine ilişkin TURKCELL'in Referans Arabağlantı Teklifidir.

#### **5.5.3. AVEA İletişim Hizmetleri A.Ş. Referans Arabağlantı Teklifi (01.10.2007)**

Bu Referans Arabağlantı Teklifi 406 sayılı ve 2813 sayılı Kanunlar ile 14 Haziran 2007 gün ve 26552 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği gereğince hazırlanmış olup AVEA İletişim Hizmetleri A.Ş.'nin, "GSM-PAN Avrupa Mobil Telefon Sistemi Kurulması ve işletilmesi ile İlgili Lisans Verilmesine İlişkin İmtiyaz Sözleşmesi" gereğince işletmekte olduğu GSM Mobil Telefon Şebekesi ile İşletmeci Şebekesi arasında tesis edilecek Arabağlantıya ve ilgili diğer hizmetlerine ilişkin AVEA'nın Referans Arabağlantı Teklifidir.

#### **5.5.4. Türk Telekomünikasyon A.Ş.Referans Yerel Ağa Erişim Teklifi (01.08.2007)**

Bu Referans Yerel Ağa Erişim Teklifi; işletmecinin, Türk Telekomun sahip olduğu yerel ağ altyapısı üzerinden Kullanıcılarına telekomünikasyon hizmetleri sunabilmesi için



gerekli olan metot, usul, esas ve ücretlerin belirlenmesini ve Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim için işletmeci sistemleri ile Türk Telekom sistemlerinin irtibatlandırılması için gerekli olan Ortak Yerleşim hizmetlerinin metot, usul, esas ve ücretlerin belirlenmesini içermektedir.

#### **5.5.5. Vodafone Telekomünikasyon A.Ş. Referans Arabağlantı Teklifi (01.10.2007)**

Bu Referans Arabağlantı Teklifi 406 sayılı ve 2813 sayılı Kanunlar ile 23 Mayıs 2003 gün ve 25116 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren Erişim ve Arabağlantı Yönetmeliği gereğince hazırlanmış olup, kapsamı, Telsim Mobil Telekomünikasyon Hizmetleri A.Ş.'nin Ulaştırma Bakanlığı ile 27.04.1998 tarihinde imzaladığı "GSM-PAN Avrupa Mobil Telefon Sistemi Kurulması ve işletilmesi ile ilgili imtiyaz Verilmesine ilişkin Lisans Sözleşmesi"; ve daha sonra 4389 sayılı Bankalar Kanunu hükümleri doğrultusunda Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu tarafından açılan ihale sonucu 5411 sayılı Bankacılık Kanunu'nun 134. maddesinin (d) bendinin 7nci alt bendi hükmü ve diğer emredici hükümleri gereği 24.05.2006 tarihinde Telekomünikasyon Kurumu ile Vodafone Telekomünikasyon A.Ş. ile yenilene "GSM-PAN Avrupa Mobil Telefon Sistemi Kurulması ve işletilmesi ile ilgili imtiyaz Verilmesine ilişkin Lisans Sözleşmesi" gereğince işletmekte olduğu GSM Mobil Telefon Şebekesi ile işletmeci Şebekesi arasında tesis edilecek Arabağlantıya ve ilgili diğer hizmetlerine ilişkin VODAFONE'in Referans Arabağlantı Teklifidir.

#### **5.5.6. Türk Telekomünikasyon A.Ş. Referans Veri Akış Erişimi Teklifi (16.01.2008)**

Bu Referans Arabağlantı Teklifi Servis Sağlayıcı'nın, Türk Telekom'un mevcut DSL Şebekesi üzerinden Kullanıcılarına Veri Akış Erisimi modeli ile hizmet sunmasına dair usul, esas ve ücretlerin belirlenmesini içermektedir.

**5.5.7. Türk Telekomünikasyon A.Ş. AL-SAT Yöntemiyle ADSL/G.SHDSL  
Toptan Satış Referansı Teklifi (16.01.2008)**

Bu Referans Arabağlantı Teklifi Servis Sağlayıcı'nın, Türk Telekom'un mevcut ADSL/G.SHDSL Şebekesi üzerinden Kullanıcılarına hizmet sunmasına dair usul, esas ve ücretlerin belirlenmesini içermektedir.

## 6. Özelleşme öncesi ve sonrası: verilere dayalı bir kıyaslama<sup>25</sup>

### 6.1. Yetkilendirilmiş İşletmeci Sayıları

Serbestleşme sürecinin ardından 2007 yılı sonu itibariyle 232 adet işletmeci faaliyet göstermektedir. Türk Telekomünikasyon A.Ş.'nin özelleştirilmesinin gerçekleştiği 2005 yılında işletmeci sayısı 218 idi. Yetkilendirme ve hizmet türlerine göre işletmeci sayılarına Çizelge 6.1-1'de yer verilmektedir.

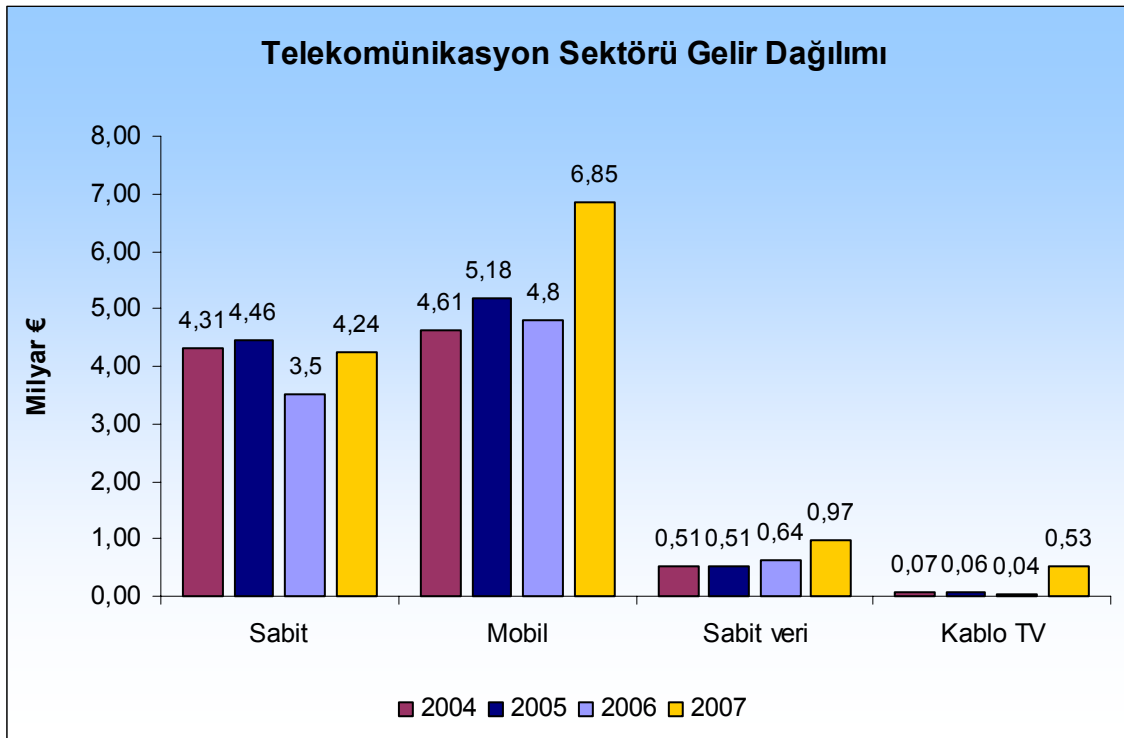
Çizelge 6.1-1 Yetkilendirmiş İşletmeci Sayıları

<b>Yetkilendirme Türü</b>	<b>Hizmetler</b>	<b>İşletmeci Sayısı 2005</b>	<b>İşletmeci Sayısı 2007</b>
<i>Görev Sözleşmesi</i>	<i>Uydu ve Kablo Hizmetleri</i>	1	1
	<i>Deniz Haberleşmesi ve Seyir Güvenliği Haberleşmesi</i>	1	1
<i>İmtiyaz Sözleşmesi</i>	<i>Mobil</i>	3	3
	<i>Sabit</i>	1	1
<b>2. Tip Telekomünikasyon Ruhsatı</b>	<i>Uydu Telekomünikasyon Hizmeti</i>	24	20
	<i>Uydu Platform Hizmeti</i>	1	2
	<i>GMPCS Mobil Telefon Hizmeti</i>	5	4
	<i>Karasal Hatlar Üzerinden Veri İletimi</i>	20	24
	<i>Ortak Kullanım Telsiz Hizmeti</i>	48	48
	<i>Uzak Mesafe Telefon Hizmeti</i>	40	33
	<i>Altyapı İşletmeciliği</i>		13
	<i>Kablo Platform Hizmeti</i>		5
<b>Genel İzin</b>	<i>Kablolu ve Kablosuz İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti</i>	74	77
	<b>Toplam</b>	<b>218</b>	<b>245</b>

<sup>25</sup> Bu bölümde kullanılan sayısal bilgiler Telekomünikasyon Kurumu'na işletmeciler tarafından bildirilen verilerden yararlanılarak elde edilmiştir.

## 6.2. Gelir Bilgileri

2006 yılı sonu itibariyle yaklaşık 9 milyar €'ya ulaşan telekomünikasyon sektörü 2007 yılı sonu itibariyle ise yaklaşık 12,6 milyar €'ya yükselmiştir<sup>26</sup>. Mobil telekomünikasyon hizmetlerinden elde edilen gelirden yaşanan artış dikkat çekmektedir. Mobil operatörlerin toplam gelirleri bir önceki yıla göre %43 oranında artarak yaklaşık 6,85 milyar €'ya ulaşmıştır. Diğer taraftan sabit telekomünikasyon hizmetlerinden elde edilen gelir ise önceki yıla göre %21 oranında artış göstermiştir.



Şekil 6.2-1 Telekomünikasyon Sektörü Gelir Dağılımı

## 6.3. Trafik Bilgileri

Gelirde yaşanan gelişmelere paralel bir seyir izleyen trafik miktarlarını incelediğimizde 2005 ile 2006 yılların arasında toplam mobil trafikte yaşanan %35'lik artış dikkat çekmektedir (Çizelge 6.3-1).

<sup>26</sup> 2007 yılı mali verileri 2008 yılı Ocak ayı sonu itibariyle Kurumumuza bildirileceğinden 2007 yılına ait gelir rakamları üç aylık gelir bilgileri kullanılarak tahmin edilmiştir.

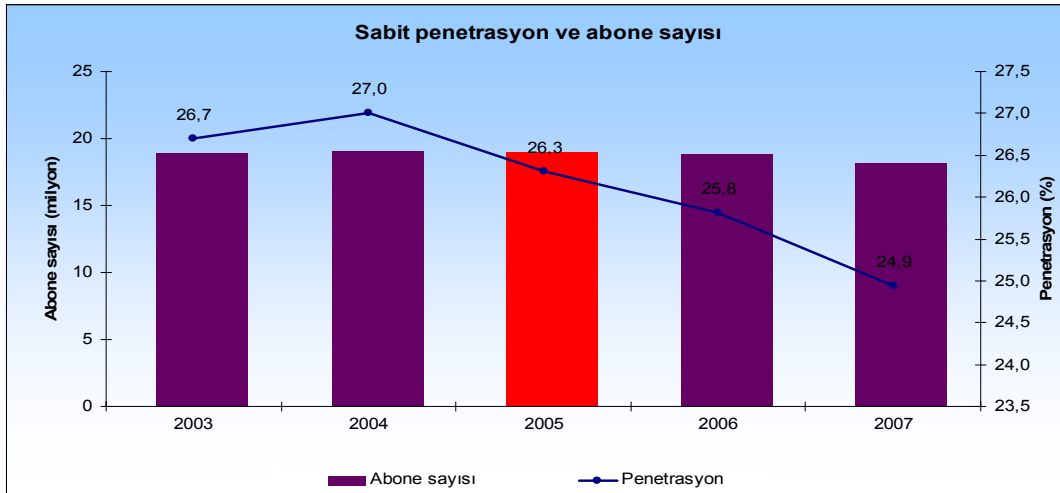
Çizelge 6.3-1 Yıllara Göre Trafik Dağılımı

(Dakika)	2004	2005	2006	2007
Uluslararası Giden Sabit Trafik	714.872.692	721.000.000	853.000.000	550.906.341
Şehir içi ve şehirlerarası Trafik	76.761.220.391	64.089.705.766	39.880.000.000	31.417.509.017
Mobil Trafik	20.319.405.873	35.508.075.696	48.142.000.000	64.634.969.524
Sabitten Mobile	2.686.784.521	2.615.418.969	2.411.000.000	3.143.063.503
Mobilden Sabite	1.564.862.217	2.050.856.006	2.116.000.000	2.164.872.969
<b>TOPLAM</b>	<b>102.047.145.694</b>	<b>104.985.056.437</b>	<b>93.402.000.000</b>	<b>101.911.321.355</b>

## 6.4. Sabit Pazar

### 6.4.1. Abone Sayısı

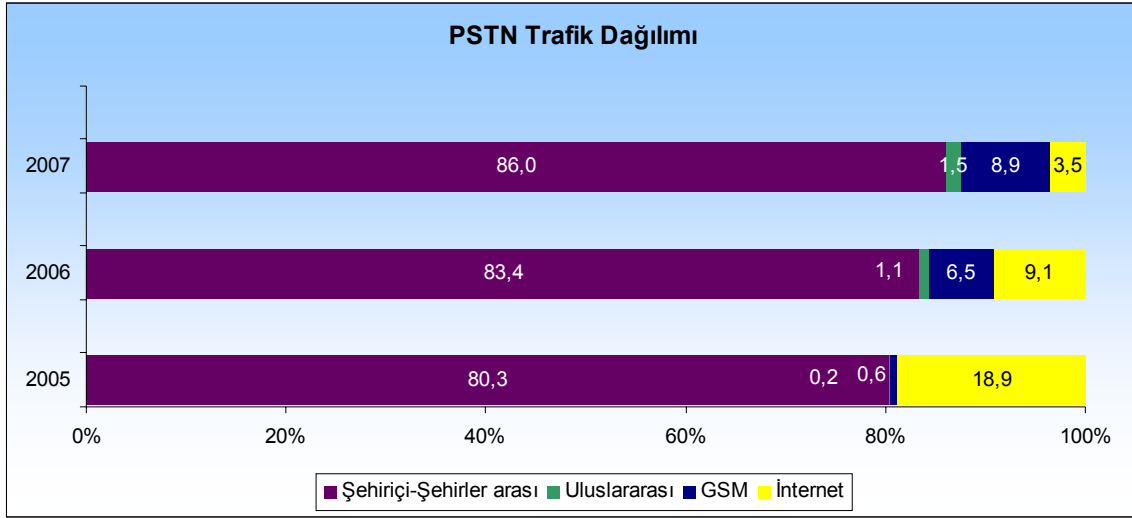
Şekil 6.4.1-1'de 1995 ile 2007 yılı arasındaki sabit telefon abone sayıları ve penetrasyon oranlarına yer verilmektedir. 1995 yılında yaklaşık %21 olan sabit telefon penetrasyonu, 2001 yılında en yüksek seviyeye ulaşmış (%28,5), ardından mobil telefon kullanımındaki artışın da etkisiyle tekrar düşme eğilimine girmiş, 2007 yılı sonu itibariyle yaklaşık %25 olmuştur. Türkiye'de ortalama hanehalkı büyüklüğünün 4,2 olduğu dikkate alındığında Türkiye nüfusunun neredeyse tamamının sabit telefon hizmetine erişebildiği söylenebilmektedir.



Şekil 6.4.1-1 Yıllara göre Türk Telekom'un Abone Sayısı ve Penetrasyon Oranı

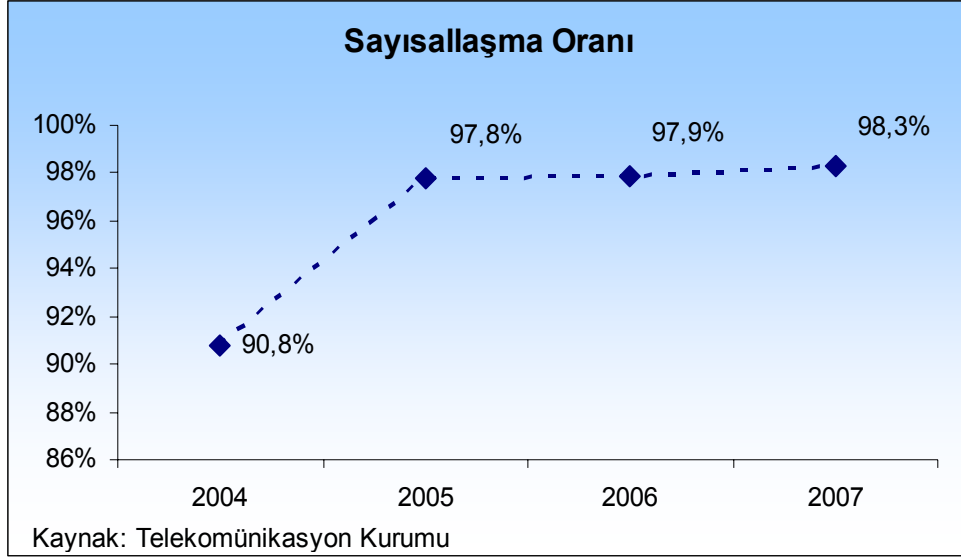
#### 6.4.2. Sabit Trafik Bilgileri

Şekil 6.4.2-1'de Türk Telekom'un toplam trafik dağılımına yer verilmektedir. Buna göre özellikle 2006 yılının ikinci yarısından itibaren toplam trafikte yaşanan düşüş neticesinde şehir içi ve şehirlerarası trafiğin toplam trafik içerisindeki payı artış göstermiştir. Bunun yanı sıra ADSL'de yaşanan artışa bağlı olarak çevirmeli internet trafiğinde azalma meydana gelmiştir.



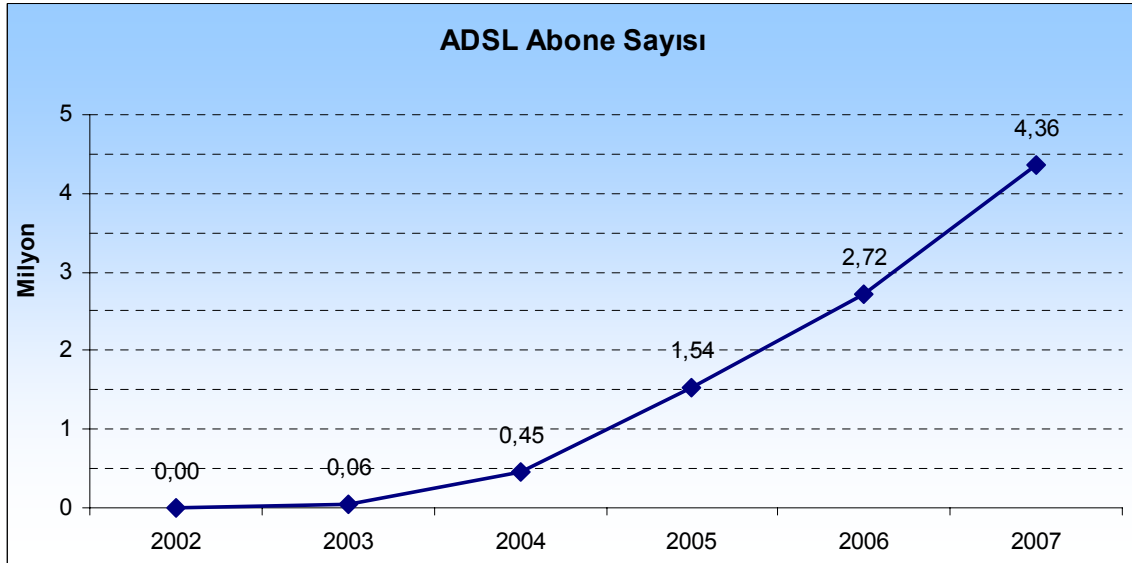
Şekil 6.4.2-1 PSTN Trafik Dağılımı

Sabit şebekeler aracılığı ile son kullanıcılara katma değerli hizmetler sunulmasının ve hizmet kalitesinin artırılmasının en önemli ön koşullarından biri şebekelerin sayısallaştırılması olup, 2004-2007 yılları arasında sabit şebekedeki sayısallaşma oranlarına Şekil 6.4.2-2'de yer verilmektedir.



Şekil 6.4.2-2 Sayısallaşma Oranı

Bu anlamda Türk Telekom'un 2005 yılından itibaren yaptığı yatırımlar xDSL hizmetlerinin sunumunun önünü açmış ve böylece üç yıl içerisinde ADSL abone sayısı 450 bin seviyelerinden 4,36 milyona yükselmiştir (Şekil 6.4.2-4).

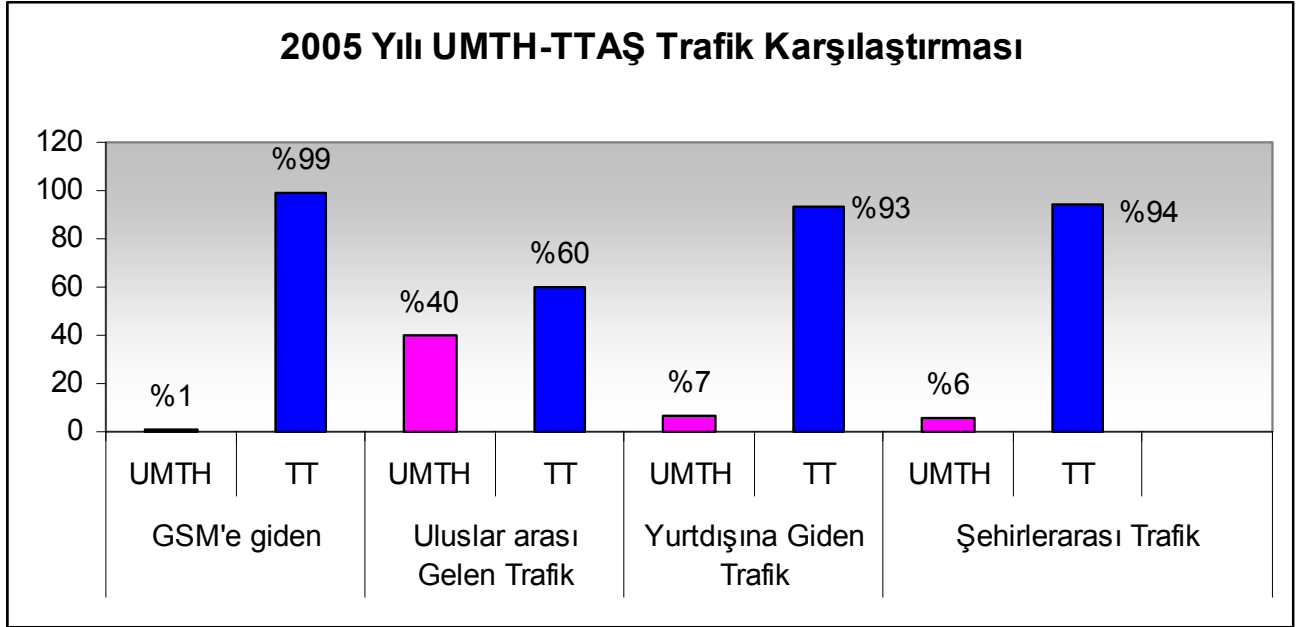


Şekil 6.4.2-3 ADSL Abone Sayısı

### 6.4.3. Uzak Mesafe Telefon Hizmetleri

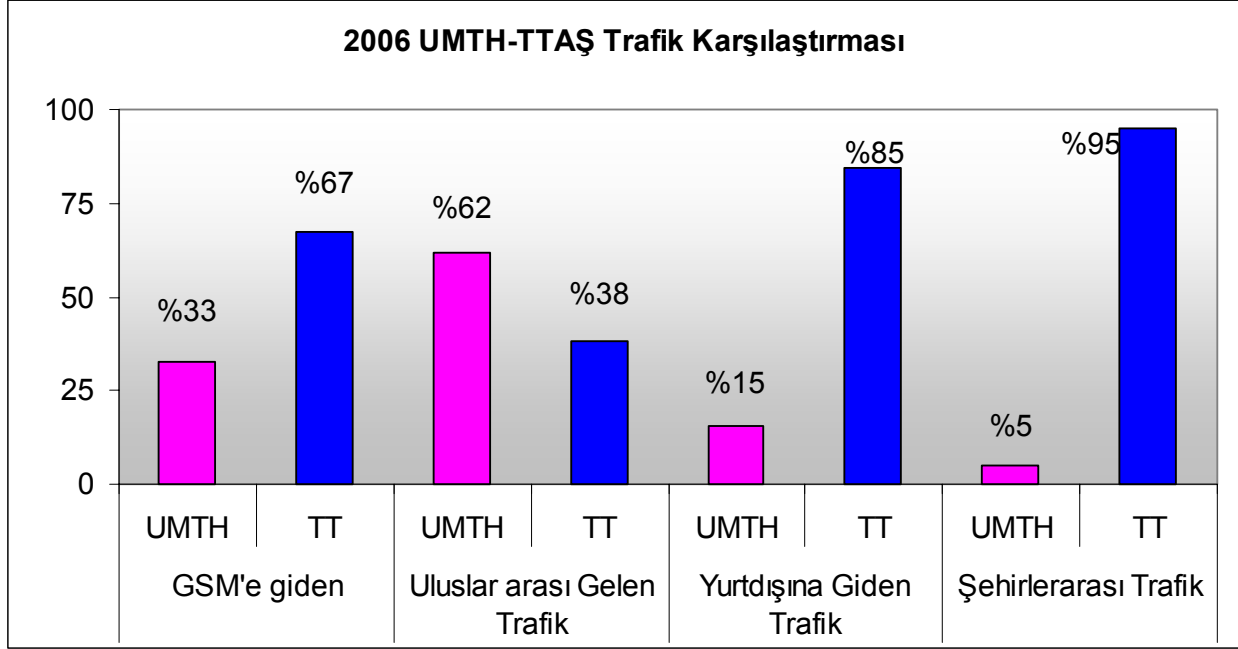
Uzak Mesafe Telefon Hizmetleri (UMTH), işletmecilere ait her türlü telekomünikasyon şebekesi ve altyapısı üzerinden her türlü teknolojiyi kullanarak kullanıcılara şehirlerarası ve/veya uluslararası telefon hizmeti sunulmasını kapsamaktadır. Başka bir ifadeyle, işletmeciler istedikleri teknolojiyi kullanarak, sabit, mobil ya da gelişen başka bir şebeke üzerinden kullanıcılara iller arası ve uluslararası arama hizmeti sunabilmektedir.

2004 yılından sonra sabit ses hizmetleri pazarının serbestleşmesinin ardından pazara yeni giren işletmecilerin durumu trafik bilgileri ile ölçülmekte ve gözler önüne serilmektedir. Trafik verilerinin yayımlanması aynı zamanda sektöre yeni giren işletmeciler için teşvik edici bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Aşağıdaki şekillerde 2005, 2006 ve 2007 yılları itibariyle uluslararası gelen trafik, uluslararası trafik, şehirlerarası ve GSM'e giden trafiklerde Türk Telekom ile UMTH operatörlerinin pazar paylarına yer verilmektedir.



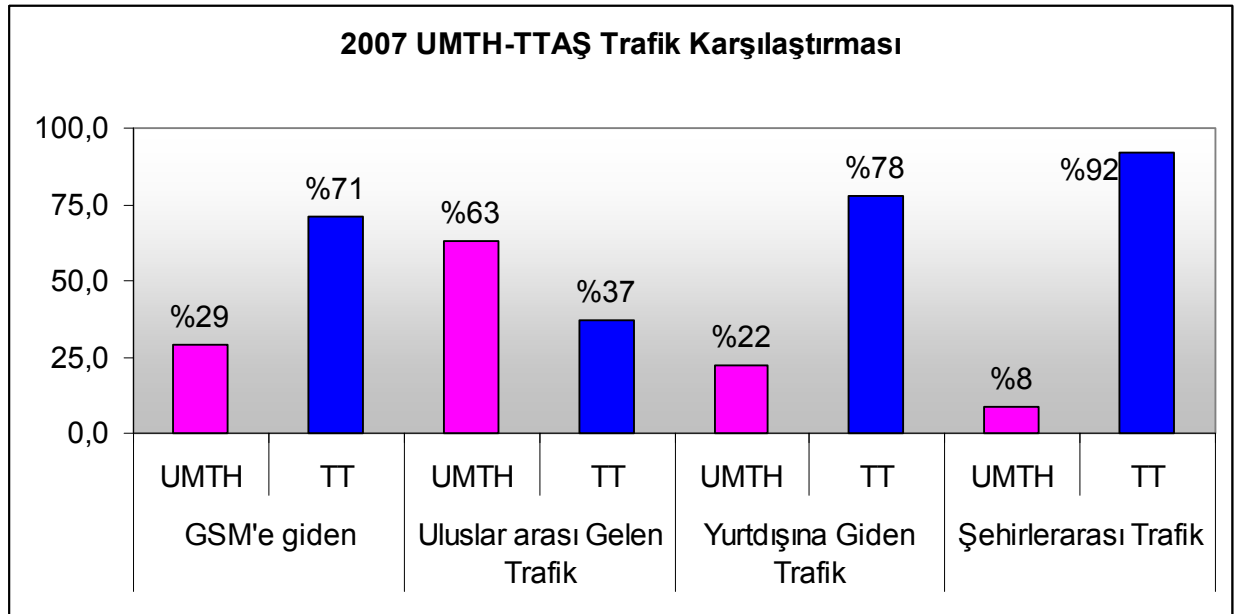
Şekil 6.4.3-1 2005 Yılı UMTH-TTAŞ Trafik Karşılaştırması





Şekil 6.4.3-2 2006 Yılı UMTH-TTAŞ Trafik Karşılaştırması

Uluslararası gelen trafik UMTH işletmecilerinin Türk Telekom'dan en fazla pazar payı aldığı alan olma özelliği taşımaktadır. 2005 yılında UMTH işletmecileri uluslararası gelen trafiğin yaklaşık %40'ını taşımakta iken 2006 yılında bu oran %62'ye 2007 yılına gelindiğinde ise %63'e yükselmiştir.



Şekil 6.4.3-3 2007 Yılı UMTH-TTAŞ Trafik Karşılaştırması

Diğer taraftan; yurt dışına giden trafikte de UMTH işletmecilerinin payı artan bir seyir izlemekte olup, 2005 yılında UMTH işletmecileri yurt dışına giden trafiğin yaklaşık %7'sini taşımakta iken 2006 yılında bu oran %15'e, 2007 yılına gelindiğinde ise %22'ye yükselmiştir.

GSM'e giden trafik miktarında 2005 yılı süresince ortalama yaklaşık %1'lik bir pazar payı elde eden UMTH operatörleri 2007 yılında yaklaşık %29'luk pazar payına ulaşmıştır.

Şehirlerarası taşınan trafikte 2005 yılı süresince ortalama yaklaşık %6'lık bir pazar payı elde eden UMTH operatörleri 2007 yılında yaklaşık %8'lik pazar payına ulaşmıştır.

#### 6.4.4. UMTH İşletmecileri Gelir Bilgileri

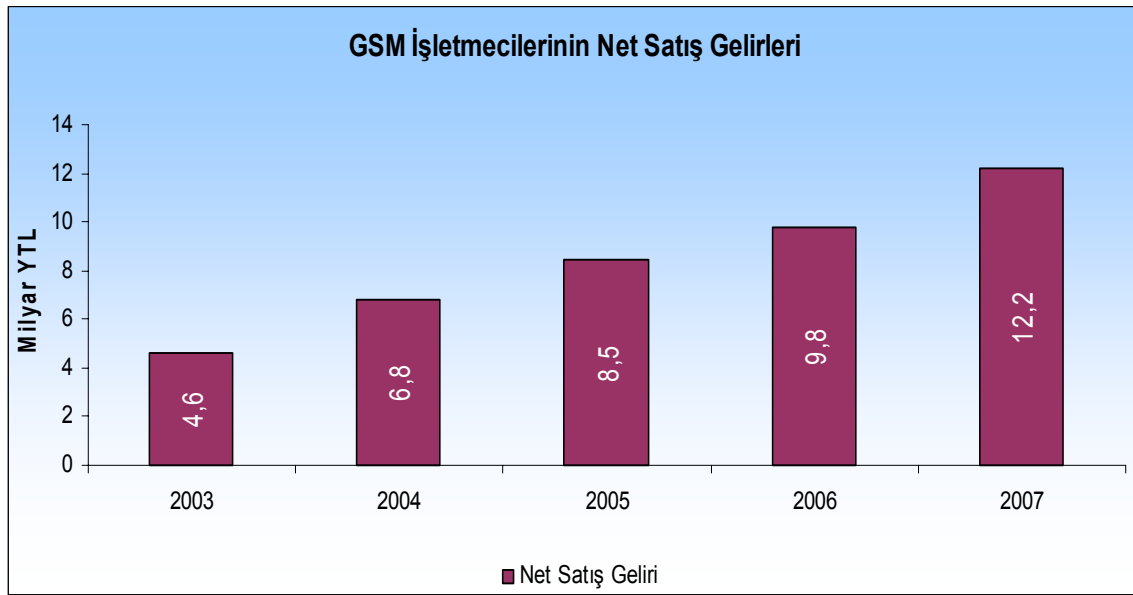
Aşağıdaki Çizelge’de 2005 ve 2006 yılları itibariyle UMTH işletmecilerinin abone sayılarına göre pazar paylarına yer verilmektedir.

Çizelge 6.4.4-1 2005-2006 pazar payları

İşletmeciler	2005 Pazar Payı %	2006 Pazar Payı %
Borusan Telekom ve İletişim Hizmetleri A.Ş.	26,69	25,28
Millenicom Telekomünikasyon Hizmetleri A.Ş.	15,38	14,92
Televersal Telekomünikasyon A.Ş.	14,26	4,35
Koçnet Haberleşme Teknolojileri ve İletişim Hizmetleri A.Ş.	8,64	3,95
Kaya Telekom A.Ş.	7,51	0,51
Sabancı Telekomünikasyon Hiz. A.Ş.	6,14	1,61
Tellcom İletişim Hizmetleri A.Ş.	5,25	15,67
Vianet Telekomünikasyon ve İletişim Hizmetleri A.Ş.	4,56	1,39
Doğan Telekomünikasyon Hiz. Satış ve Paz. A.Ş.	3,27	3,77
Eser Telekomünikasyon San. ve Tic. A.Ş.	2,95	18,78
Süper on-line Uluslararası Elektronik Bilgilendirme Telekomünikasyon ve Haberleşme Hiz. A.Ş.	1,41	2,5
Tsm Bilişim Teknolojileri Hiz.Tic. ve San. A.Ş.	1,03	0,61
Gisad Telekomünikasyon Hiz. A.Ş.	1,01	1,36
Netone Telekom A.Ş.	0,98	1,04
GLOBAL İletişim Hizmetleri A.Ş.	0,23	1,87
İkon İletişim Telekomünikasyon A.Ş.	0,14	0,11
Akses Telekomünikasyon Bilişim ve Dış Ticaret Ltd. Şti	0,14	0,26
Telnet Telekom Hiz. Ltd. Şti.	0,14	0,12
E Teknoloji Telekomünikasyon Hiz. Paz. Tic. Ltd. Şti.	0,09	0,03
Mega Uluslararası Telekomünikasyon Hizmetleri A.Ş.	0,07	0,58
Profitel İletişim A.Ş.	0,05	0,11
Sahra Telekomünikasyon ve İnternet Hiz. Turizm Elektronik İthalat İhracat ve Taahhüt Tic.Ltd.Şti.	0,04	0,02
İş net Elektronik Bilgi Üretim Dağıtım Tic. Ve İletişim Hiz. A.Ş.	0,02	0,29
Doruk İletişim ve Otomasyon San. ve Tic. A.Ş.	0,01	0,87
<b>TOPLAM</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

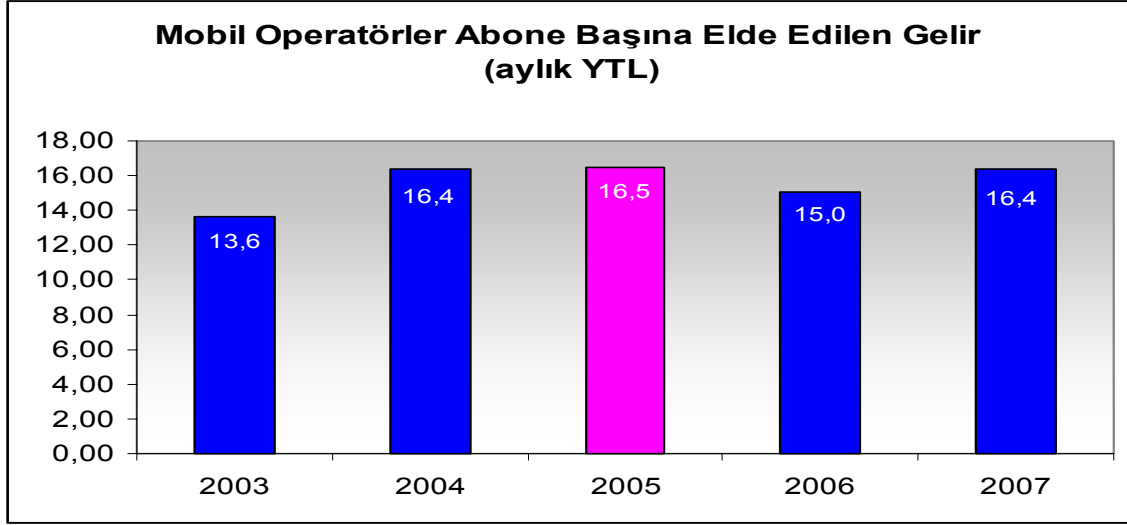
## 6.5. Mobil Pazar

Aşağıdaki şekilde 2003-2007 yılları arasında GSM işletmecilerinin elde ettikleri net satış gelirlerinin gelişimine yer verilmektedir. Dünyada olduğu gibi ülkemizde de hızlı bir artış trendi izleyen mobil telekomünikasyon hizmetlerinden elde edilen gelir 2006 yılı sonuna göre yaklaşık %24 artış kaydederek 2007 yılı sonu itibariyle 12,2 milyar YTL'ye ulaşmıştır.



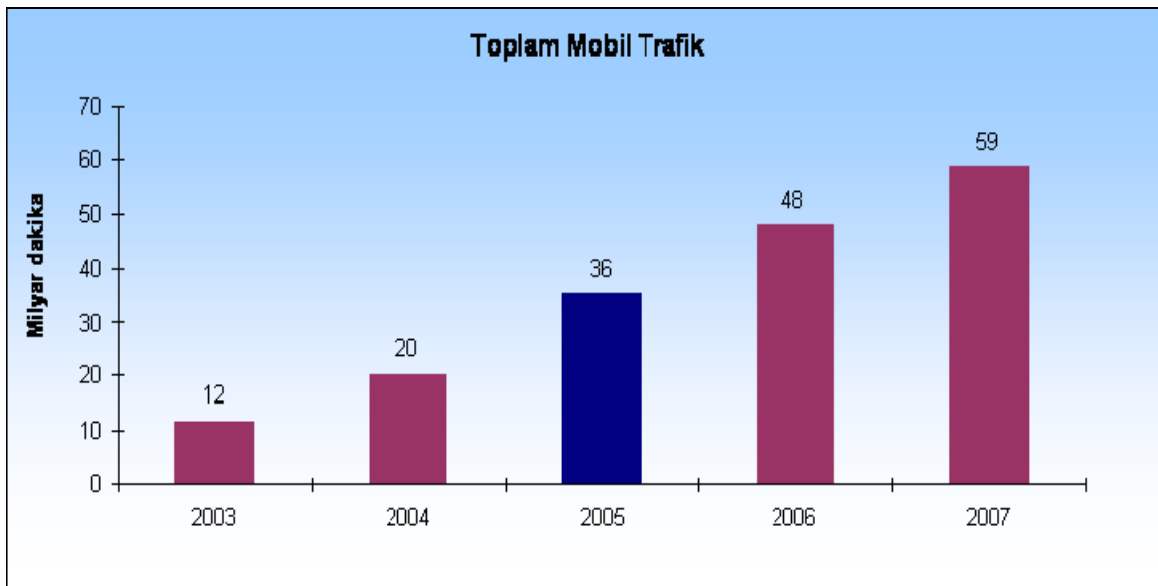
Şekil 6.5-1 GSM İşletmecileri Net Satış Gelirleri

GSM işletmecilerinin 2003-2007 yılları arasında elde ettikleri ortalama abone başına gelir bilgilerinin yer aldığı Şekil 6.5-2 incelendiğinde 2007 yılı sonu itibariyle mobil operatörlerin aylık abone başına elde ettikleri gelir 16,4 YTL.'ye yükseldiği görülmektedir.



Şekil 6.5-2 Mobil Operatörler Abone Başına Elde Edilen Gelir

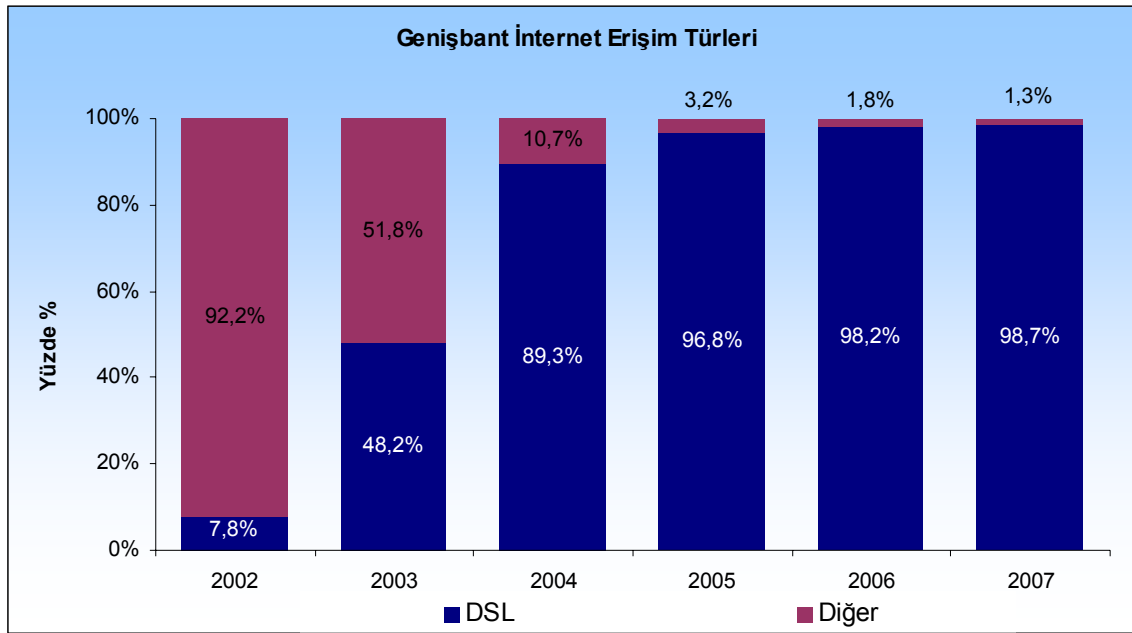
Mobil abone sayısında gözlemlenen artan trende paralel olarak yıllar itibariyle GSM işletmecilerinin oluşturdukları toplam trafik miktarında da gözle görülür bir artış meydana gelmiştir. 2006 yılı sonu itibariyle yaklaşık 48 milyar dakika olan toplam mobil trafik 2007 yılı sonuna gelindiğinde yaklaşık %23 artış kaydederek 59 milyar dakikaya yükselmiştir. (Şekil 6.5-4) Trafikteki yükselişe neden olarak mobil abone sayısındaki artışın yanı sıra GSM işletmecilerinin artan rekabet neticesinde her geçen gün tüketicilere yeni hizmet paketleri ve tarife seçenekleri ile şebeke içi ve şebekeler arası avantajlı görüşme imkanları sağlaması gösterilebilmektedir.



Şekil 6.5-3 Toplam Mobil Trafik

## 6.6. İnternet

Bilgi toplumuna geçişin temel gereklilikleri arasında yer alan internet konusunda Türkiye, internet kullanıcı sayısı ve bilgisayar bulunan hane sayısı gibi göstergeler bakımından AB ve OECD ortalamalarının altında bir seyir izlemektedir. Türkiye’de genişbant erişim hizmetlerinde kullanılan birincil platform bakır kablo ağı olup, kısıtlı seviyede kablo TV platformu da internet erişimi için kullanılabilir. Türkiye’deki genişbant internet erişim türlerinin dağılımına yer verilen aşağıdaki Şekil’de DSL’in üstünlüğü dikkat çekmektedir.



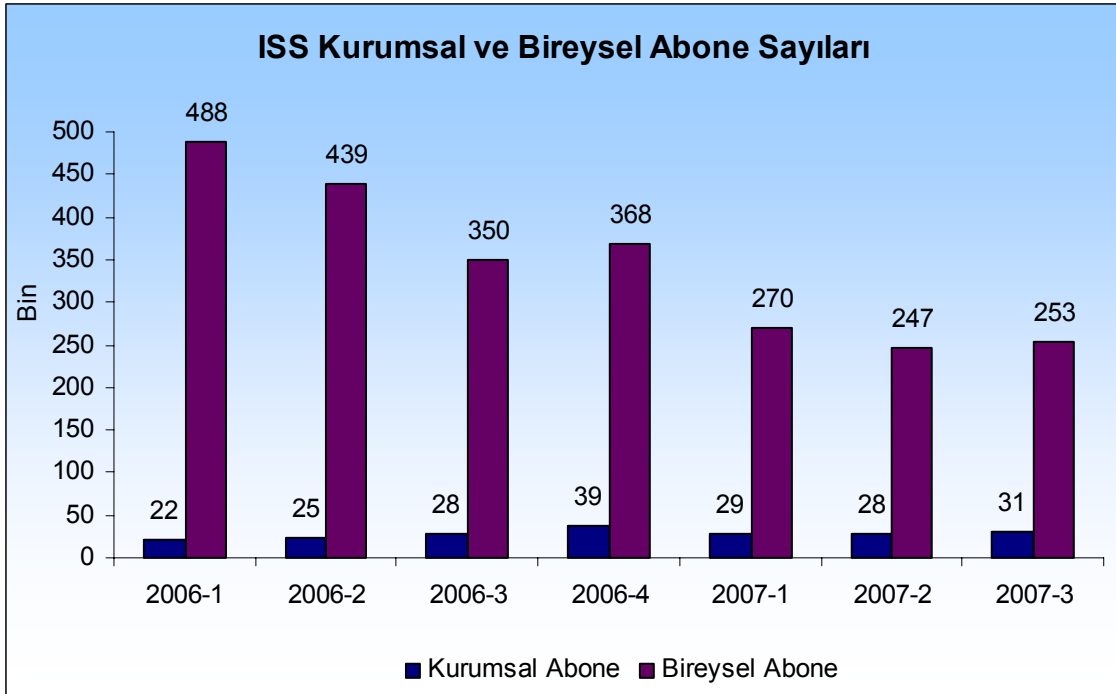
Şekil 6.6-1 Genişbant İnternet Erişim Türleri

Çizelge 6.6-1’de 2003-2007 yılları arasındaki internet abone sayıları incelenmektedir. Çizelge’de DSL’in hızlı yükselişi ve buna bağlı olarak dial-up bağlantılarda yaşanan hızlı düşüş dikkat çekmektedir.

Çizelge 6.6-1 Yıllar İtibariyle İnternet Abone Sayıları

	2003	2004	2005	2006	2007-Kasım
İnternet (ISS)	718.217	724.345	539.403	347.000	275.000
TTNet dial up	361.666	280.374	123.931	59.419	20.917 <sup>27</sup>
DSL	56.624	452.398	1.539.477	2.723.547	4.261.204
Kablo İnternet Abone Sayısı	42.700	37.404	31.729	27.804	33.138
İSDN Abone Sayısı	15.960	14.005	14.298	14.535	15.100
Kiralık Hat İnternet Abone Sayısı	2.275	2.645	4.264	7.799	7.211
<b>TOPLAM</b>	<b>1.197.442</b>	<b>1.511.171</b>	<b>2.253.102</b>	<b>3.180.104</b>	<b>4.638.321</b>

ISS'lerin kurumsal ve bireysel abone sayıları incelendiğinde özellikle 2006 yılı başlarından itibaren kurumsal abone sayılarında pek farklılık görünmezken bireysel abone sayılarında yaşanan ani düşüş göze çarpmaktadır.

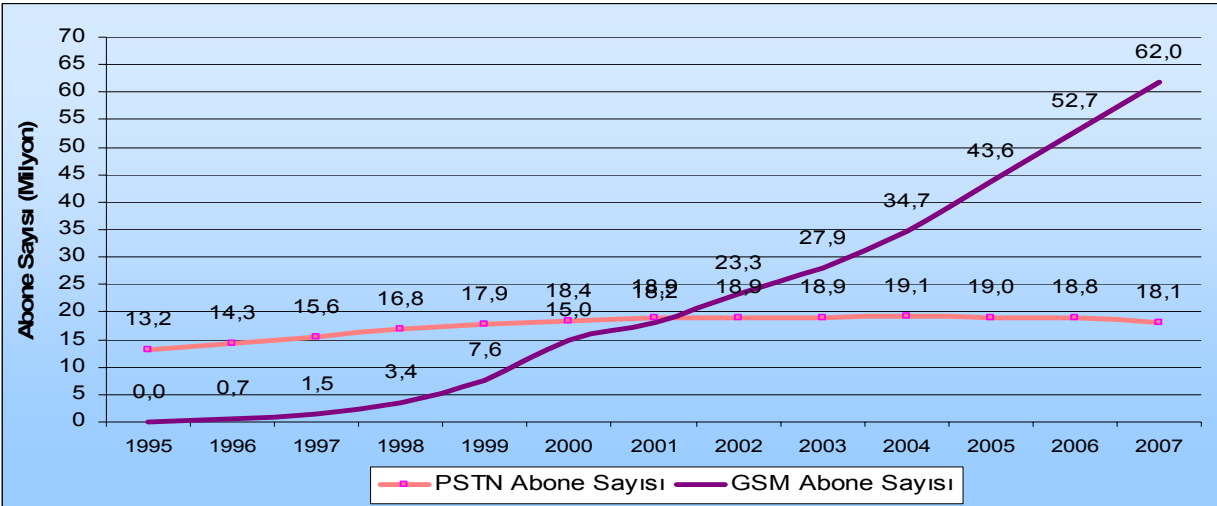


Şekil 6.6-2 ISS Kurumsal ve Bireysel Abone Sayıları

<sup>27</sup> 2007 yılı sonu

## 7. Yapılan Düzenlemelerin Sektöre Etkisi

1980'li yıllardan itibaren gerek kapsama alanı gerekse abone sayısı bakımından hızlı bir gelişme kaydeden PSTN sektörü, 2001 yılından itibaren bir yavaşlama sürecine girmiştir. 1995–2001 yılları arasında yıllık olarak ortalama %7–8 arasında bir artış göstermiş olan PSTN abone sayısı, 2001 yılından itibaren yatay bir trende girmiş, 2007 yılında ise abone sayısında %0,07 civarında bir düşüş yaşanmıştır. Bunun nedenleri olarak penetrasyon oranının %27'lere ve özellikle hane sayısına göre penetrasyon oranının %98'lere ulaşmasıyla pazarın doygunluk noktasına yaklaşması, 1998 yılından itibaren gelişmeye başlayan mobil telefon hizmetlerinin PSTN hizmetlerine olan etkisi ve PSTN'nin yerine ikame olarak konulabilecek bir hizmet olan UMTS'nin 2005 yılında hizmete girmesi gösterilebilir. 2006 yılı itibari ile Türk Telekom'un sabit telekomünikasyon hizmetlerinden elde edilen gelirlerinde önceki yıla göre % 10 oranında azalma olmuş ve 4.95 milyar dolara düşmüştür. 2005 yılında PSTN trafiği 67,4 Milyar dakika iken 2007 yılı itibari ile 27,3 Milyar dakikaya gerilemiştir.



Şekil 7-1 PSTN, GSM Abone Sayıları

Üç GSM İşletmecisinin faaliyet gösterdiği mobil pazarda 2007 yılı sonu itibari ile 62 milyon abone mevcuttur. Son dönemlerde mobil telekomünikasyon hizmetlerinden elde



edilen gelirden yaşanan artış dikkat çekmektedir. Mobil işletmecilerin toplam gelirleri bir önceki yıla göre % 8.34 oranında artmış ve 9.34 milyar YTL'ye ulaşmıştır. 2005 yılında Trafik 35,6 Milyar dakika iken 2007 yılı itibari ile 48,5 Milyar dakikaya yükselmiştir. 2006 yılında mobil pazarda yatırım 760 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Sanal Mobil Şebeke İşletmeciliği (MVNO), 3G ve WIMAX yetkilendirilmelerinin önümüzdeki yılda yapılması durumunda sektöre yeni oyuncuların katılımıyla mobil telekomünikasyon pazarının daha da büyüyeceği beklenmektedir.

2007 yılında Sabit Telekomünikasyon Hizmeti Yetkilendirmesine imkan tanıyan Yönetmelik Ek'inin yayımlanmasıyla telefon görüşmelerinin %70'inin gerçekleştiği şehir içi telefon hizmetlerinin rekabete açılması amaçlanmıştır. Sabit Telekomünikasyon Hizmetinin yetkilendirilmesi için lisans asgari değerinin Bakanlar Kurulu tarafından yayınlanması beklenmektedir. Lisansların verilmesinin ardından Türk Telekom'un şehir içi sabit telefon hizmetlerindeki fiili tekeli sona erecektir. Şehirlerarası ve uluslararası telefon işletmeciliği lisanslarının verilmesinin ardından, şehir içi telefon işletmeciliğinin de rekabete açılması hizmet çeşitliliğinin artmasını sağlayacaktır. Bu alana girecek şirketlerin yatırımları ile telekomünikasyon sektörünün daha da büyümesi beklenmektedir.

Uzak Mesafe Telefon Hizmetleri (UMTH), işletmecilere ait her türlü telekomünikasyon şebekesi ve altyapısı üzerinden her türlü teknolojiyi kullanarak kullanıcılara iller arası ve/veya uluslararası telefon hizmeti sunulmasını kapsamaktadır. Başka bir ifadeyle, işletmeciler istedikleri teknolojiyi kullanarak, sabit, mobil ya da gelişen başka bir şebeke üzerinden kullanıcılara iller arası ve uluslararası arama hizmeti sunabilmektedir. 2007 yılında UMTH konusunda yetkilendirilmiş yeni bir işletmeci bulunmamakta olup; 2007 yılı sonu itibariyle ülkemizde söz konusu hizmeti vermekle yetkilendirilmiş 32 adet işletmeci bulunmaktadır. 2004'te 44 olan lisanslı firma sayısının 2007'de 32'ye düşmüş olmasının nedenleri arasında şehir içi görüşmelerin rekabete açılmasının gecikmesi, 18 milyon sabit telefon abonesinin yaklaşık 10 milyonunun bulunduğu hesaplı hat ve yazlık hat tarifelerini kullanan abonelerin çağrı bazında taşıyıcı seçimi hizmetinden yararlanamaması, UMTH işletmecilerinin maliyetlerinin yüksekliği ve yetkisiz hizmet sunulmasına (skype) karşı bir düzenleme yapılmaması gösterilebilir. Ayrıca UMTH

işletmecilerinin kendilerinden kaynaklanan sorunları da mevcuttur. Daha çok kurumsal kullanıcılara yönelmeleri, bireysel kullanıcılara yönelik tanıtım ve pazarlama faaliyetlerindeki eksiklikler, UMTH işletmecileri arasında işbirliği olmaması da pazarın gelişimini engellemektedir.

2007 yılında, söz konusu işletmecilerin ödediği toplam 2.251.437,51 YTL (KDV dâhil) yetkilendirme ücreti Hazineye gelir kaydedilmiştir. Uzak Mesafe Telefon Hizmeti (UMTH) işletmecilerinin gelirleri ise önceki yıla göre % 200'ün üzerinde bir artış göstererek 220 Milyon dolara yükselmiştir. Bu rakam sabit telekomünikasyon hizmetleri pazarının %5'ine tekabül etmektedir. Bu da sabit telekomünikasyon hizmetleri pazarında rekabetin henüz sağlanamadığını ancak işletmecilerin pazar paylarının yavaş yavaş arttırdıklarını göstermektedir.

Telekomünikasyon pazarındaki rekabetçi ortamda oyuncular yeni değerler yaratmak için farklı alanlara yönelmektedirler. Bu alanlardan birisi de normalde asgari hizmet kapsamında yerleşik operatörler tarafından sunulan bilinmeyen numaralar ve basılı rehber hizmetleridir. Bu hizmetler çeşitli ülkelerde serbestleştirilmiş olup telefon işletmecileri dışında yetkilendirilmiş işletmeciler tarafından da sunulmaktadır. Ülkemizde de bu amaçla yapılan düzenleme sonucu 2. Tip Telekomünikasyon Ruhsatı verilmiş ve yedi işletmeci yetkilendirilmiş, numara ücretleri dahil toplam 941.309,60 YTL hazineye aktarılmıştır. Rehberlik Hizmeti İşletmecileri faaliyete geçmek için diğer işletmecilerle arabağlantı anlaşmalarının yapılmasını ve veri tabanlarının kendilerine açılmasını beklemektedir.

Çizelge 7-1 Rehberlik Hizmeti İşletmecileri ve Numaraları

Rehberlik Hizmeti İşletmecileri	Numaraları
BN Elektronik Haberleşme ve Telekomünikasyon Hiz. Tic. A.Ş.	118 80, 118 10, 118 44
Doğan İletişim Elektronik Servis Hizmetleri ve Yayıncılık A.Ş.	118 38
Eretek Bilgisayar Hizmetleri San. Dış Tic. A.Ş.	118 88
Mega Uluslararası Telekomünikasyon Hizmetleri A.Ş.	118 81
TTNET A.Ş.	118 18, 118 20
Türknetcell Telekomünikasyon San. ve Tic. Ltd. Şti.	118 58
Rehberlik Hizmetleri Servisi A.Ş.	118 19, 118 33, 118 99

“Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişime İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ” gereğince Türk Telekom tarafından hazırlanarak Kuruma sunulan Referans Erişim Teklifi 22.11.2006 tarihinde yayımlanmıştır. Referans Erişim Teklifi’nin yayımlanması, yerel ağın paylaşımına açılması sürecinde önemli bir adımdır. Serbestleşme sürecinde alternatif işletmecilerin genişbant pazarında çeşitli erişim modellerinin hepsiyle iş yapabilir olması, genişbant hizmetlerinin gelişmesi açısından büyük önem arz etmektedir. Türk Telekom ile sözleşme imzalayan işletmeci sayısı ve erişim modelleri aşağıdaki çizelgede gösterilmektedir.

Çizelge 7-2Türk Telekom İle Sözleşme İmzalayan İşletmeciler

Erişim	İşletmeci Sayısı
Yeniden Satış	10
Veri Akış erişimi	6
YAPA	7

Yerel ağın paylaşımına açılması ile TK tarafından yetkilendirilerek faaliyet gösteren işletmeciler abonelere daha yakın noktalardan erişim imkanı elde edebilecek özellikle ADSL ve sabit telefon hizmetleri sunmak üzere sektöre giriş yapan işletmecilerin kullanıcılara daha çeşitli ve daha ucuz hizmetler sunabilmesi rekabet ortamının gelişimine katkı sağlayacaktır.

Ülkemizde yaygın olarak kullanılan erişim teknolojisi ADSL’dir. Bu nedenle Çizelgede ADSL abone sayısı ve piyasa paylarına bazında yer verilmektedir.

Çizelge 7-3Perakende Seviyede İnternet Erişim Hizmetleri Piyasa Payı

İşletmeci	Abone Sayısı	Piyasa Payı
TTNet	4.261.204	% 95,7
Diğer işletmeciler	190.990*	%4,3

\* 2007

TTNet’in piyasadaki %95,7’lik pazar payıyla çok güçlü bir konuma sahip olduğu, diğer işletmecilerin toplam %4,3 pazar paylarının bulunduğu, alternatif işletmecilerin yeniden satış, veri akış erişimi ve paylaşımlı erişim yöntemleriyle henüz TTNNet ile rekabet edebilecek seviyeye ulaşmadıkları ve bu durumun kısa vadede değişmesinin güç olduğu

düşünülmektedir. Daha fazla gelişim için bu alandaki rekabetin artırılması ve özellikle alternatif genişbant şebekesinin kurulması, Kablo TV şebekesine işlerlik kazandırılması önem arz etmektedir.

2 Mayıs 2006 tarihinden itibaren yürürlükte olan “Telekomünikasyon Hizmetlerinin Yürütülmesinde Geçiş Hakkına İlişkin Yönetmelik” ile hem işletmecilerin hem de geçiş hakkı sağlayıcılarının, işletmecilerin gerçek ve tüzel kişilere ait taşınmazlar üzerinden altından veya üstünden telekomünikasyon altyapılarını geçirmelerine ilişkin hak ve yükümlülükler düzenlenmiş bulunmaktadır. İlgili işletmeciler ve kamu kurum ve kuruluşlarla karşılaşılan sorunların çözümü için toplantılar yapılmaktadır.

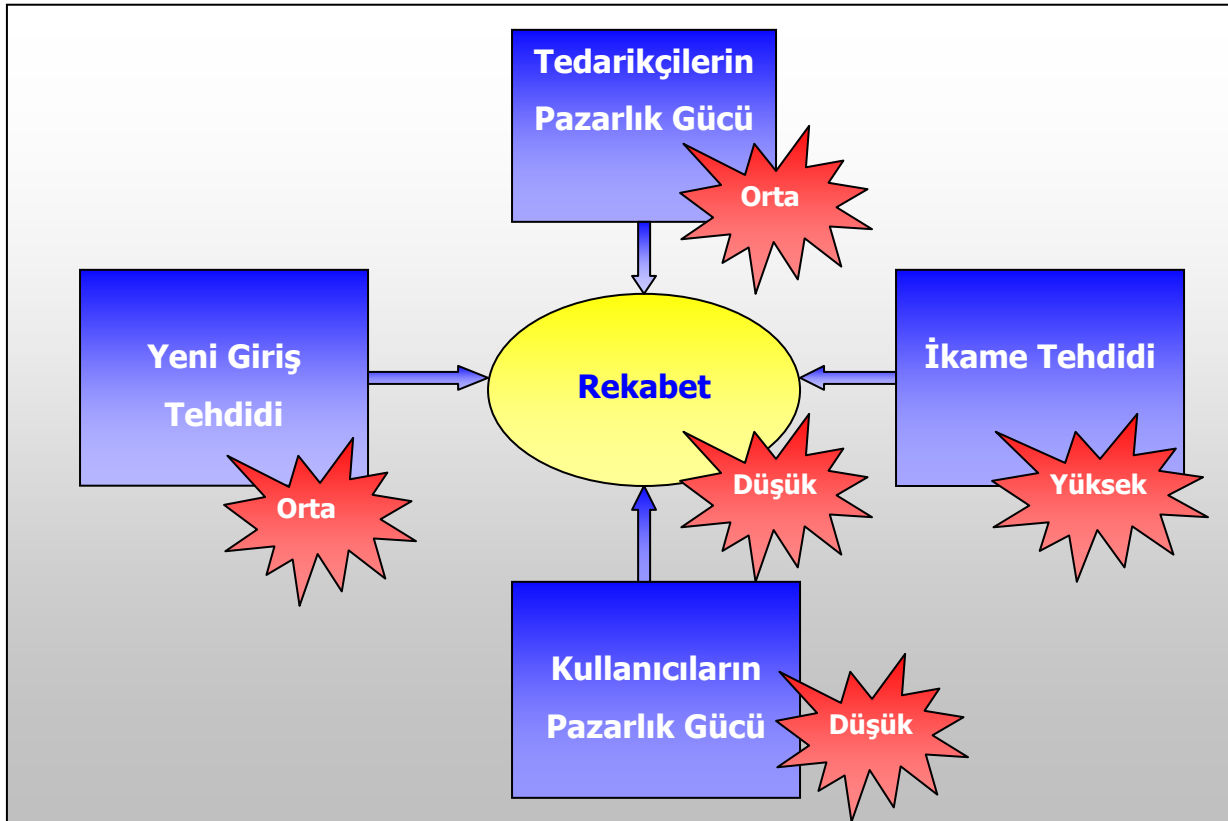
Son kullanıcının numarasını değiştirmeden hizmet aldığı işletmeciyi, adresini veya aldığı hizmetin türünü değiştirebilmesi anlamına gelen numara taşınabilirliği düzenlemesine ilişkin Numara Taşınabilirliği Yönetmeliği 01.02.2007 tarih ve 26421 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Söz konusu Yönetmeliğin yürürlüğe girmesini müteakip, taşınan numaralara ilişkin bilgileri tutacak ve numara taşıma sürecinde etkin rol oynayacak, Merkezi Referans Veri Tabanı (MRVT) Sistemine ilişkin teknik şartname çalışmaları başlatılmıştır. 28.12.2007 tarihi itibarıyla de MRVT Sisteminin kurulum çalışmalarına başlanmıştır. Yine aynı Yönetmeliğin Geçici Madde 1’ine göre söz konusu veri tabanının kurulmasının ardından 6 ay sonra mobil numara taşınabilirliği, 12 ay sonra coğrafi ve coğrafi olmayan numara taşınabilirliği başlayacaktır. Numara Taşınabilirliği Yönetmeliği’nin üzerinden yaklaşık olarak 1 yıl geçmiştir. Dolayısıyla sektörde rekabetin sağlanması için Merkezi Referans Veri Tabanı kurma çalışmalarının daha fazla geciktirilmeden tamamlanması gerekmektedir.

Sonuç olarak, yetkilendirmelerin yakın zamanda yapılmış olması nedeniyle piyasalar henüz olgunlaşma aşamasında olup önümüzdeki dönemde ilgili piyasalarda rekabet seviyesinin artacağı değerlendirilmektedir. Ayrıca Piyasalar sadeleştirilmiş ve öz düzenlemelere ihtiyaç duymaktadır. Düzenlemelerde etkinlik sağlanırsa, düzenleme süreci basitleştirilip hızlandırılırsa telekom sektöründe rekabetin, yatırımın ve yenilikçiliğin artacağı düşünülmektedir.

## 8. Türk Telekom Özelleşme Sonrası Dönem İçin Porter 5 Kuvvet Analizi

Porter 5 kuvvet analizi herhangi bir sektördeki rekabet seviyesinin ölçümünde yaygın olarak kullanılan bir enstrümandır. Porter 5 kuvvet modelinde sektör profilini belirlemek için; sektördeki firmalar arasındaki mevcut rekabet, sektöre yeni giriş tehdidi, ikame tehdidi, tedarikçilerin pazarlık gücü parametreleri ve alıcıların pazarlık gücü kullanılmaktadır. Türk Telekom'un özelleştirilmesi sonrası ilgili bazı piyasalardaki (UMTH, ISS, GSM) son durumun daha ne bir şekilde anlaşılması için bu yöntem kullanılmıştır.

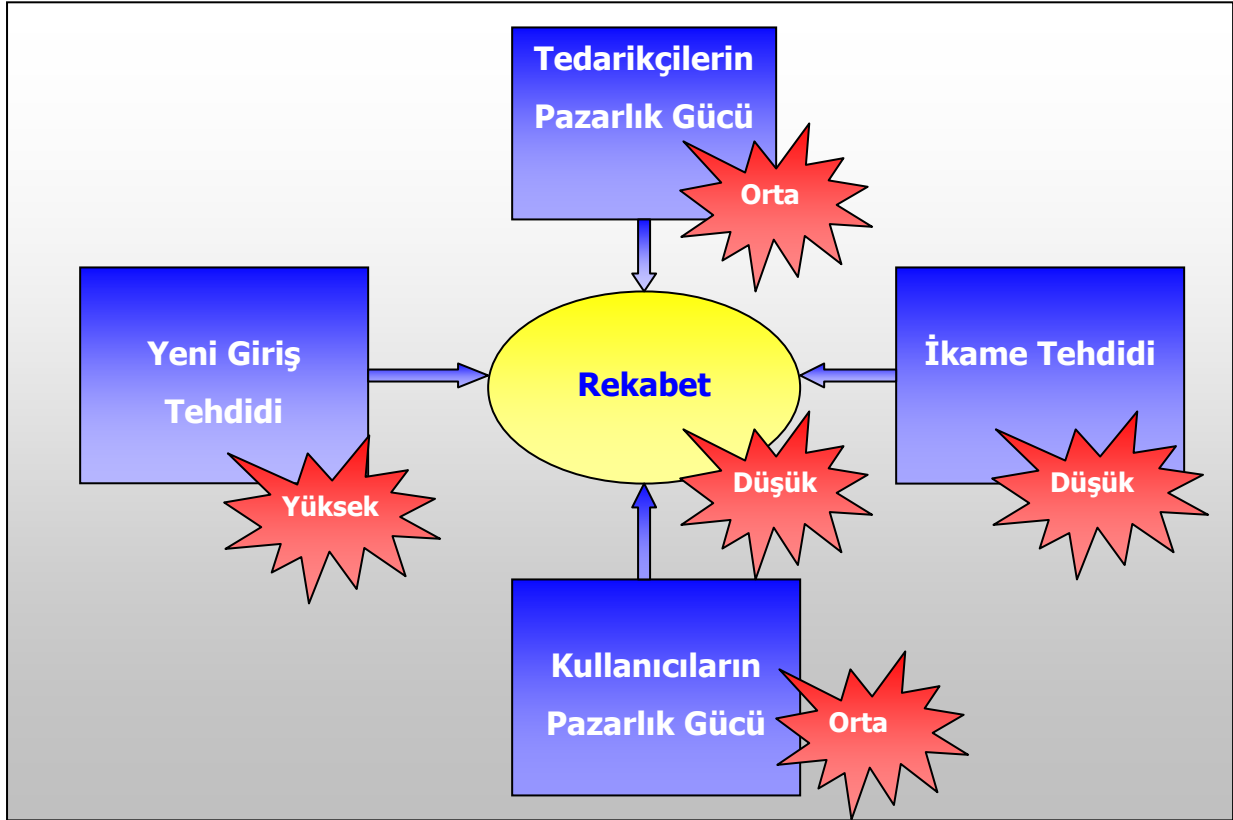
### 8.1.UMTH Piyasası Porter 5 Kuvvet Analizi



UMTH piyasasında rekabet seviyesi 'düşük' olarak belirlenmiştir. UMTH işletmecileri çeşitli hizmetlerde paylarını düzenli olarak arttırmaya devam etmelerine rağmen TÜRK TELEKOM halen piyasada hakim konumunu sürdürmektedir. Pazarda mevcut yüksek konsantrasyon oranı da rekabet ortamının zayıf olmasının bir başka kanıtıdır. TÜRK TELEKOM için önemli olmasa bile alternatif işletmecilerin pazar payları birbirine yakın

olduğundan ve gerekli yatırımların yapılması halinde bu işletmecilerle rekabet etme şansının bulunmasından dolayı yeni giriş tehdidi orta olarak yorumlanmaktadır. Ülkemizin önemli şehirlerinde faaliyet gösteren büyük kurumsal kullanıcılar uzak mesafe telefon hizmetlerinde alternatif hizmetlere ve tarife indirimlerine daha kolay erişebilmelerine rağmen; genel anlamda bireysel son kullanıcıların halen düşük bir pazarlık gücüne sahip olduğu değerlendirilmektedir. Mobil telefon hizmetlerinin yarattığı ikame tehdidi artarak devam etmekte ve sabit telefon hizmetleri kullanım talebine negatif etki yaratmaktadır. Tedarikçi firmalar genel olarak global ve büyük ölçekli oligopol piyasasında faaliyet gösteren firmalar olduğundan 'orta' derecede pazarlık güçleri olduğu düşünülmektedir ancak bu durum UMTH piyasasındaki rekabet seviyesi üzerinde belirleyici değildir.

## 8.2. ISS Piyasası Porter 5 Kuvvet Analizi

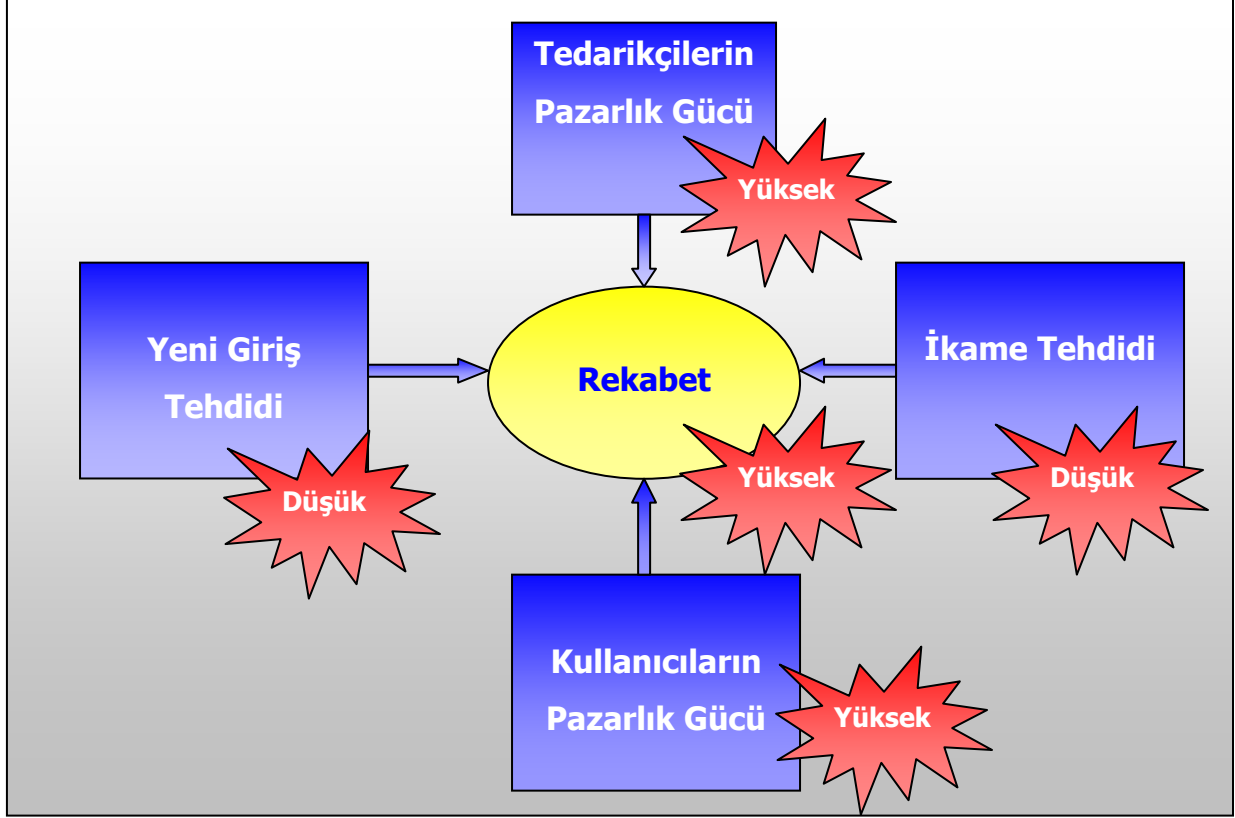


ISS piyasasında rekabet seviyesi 'düşük' olarak belirlenmiştir. ISS pazarında işletmeci sayısının yüksekliğine rağmen TNet halen piyasada hakim konumunu sürdürmektedir. Pazarda mevcut yüksek konsantrasyon oranı da rekabet ortamının zayıf olmasının bir başka kanıtıdır. Mevcut bakır altyapı üzerinden kullanımı mümkün olduğundan, ADSL günümüzde en etkin genişbant hizmet sunma teknolojisi olarak öne çıkmaktadır. PSTN altyapısını elinde bulunduran TNet, bu avantajdan yararlanmakta ve genişbant internet pazarında bireysel kullanıcı ve küçük işyerlerini aboneleri arasına katarak pazar payını genişletmektedir. ISS piyasasının bölgesel anlamda rekabete daha açık olmasından ve gerekli yatırımların yapılması halinde bu işletmecilerle rekabet etme şansının bulunmasından dolayı yeni giriş tehdidi 'yüksek' olarak yorumlanmaktadır. Alternatif ISS işletmecilerinin pazarlama politikalarını Kurumsal Pazar üzerinde yoğunlaştırmalarından dolayı bireysel kullanıcılar rekabet etkilerinden fazla faydalanamamakta ve bu nedenle halen düşük bir pazarlık gücüne sahip oldukları değerlendirilmektedir. Ülkemizde sabit internet ve özellikle de genişbant internet hizmetlerinin ikame edecek alternatiflerin azlığı ikame tehdidinin 'düşük' olarak yorumlanmasını gerektirmektedir. Tedarikçi firmaların 'orta' derecede pazarlık güçleri olduğu düşünülmektedir ancak bu durum ISS piyasasındaki rekabet seviyesi üzerinde belirleyici değildir.

### **8.3. GSM Piyasası Porter 5 Kuvvet Analizi**

GSM piyasasında rekabet seviyesi 'yüksek' olarak belirlenmiştir. Turkcell piyasada hakim konumunu sürdürmektedir. Bir oligopol piyasası olmasına rağmen Avea ve Vodafone'un pazardaki paylarını arttırma çabaları ve Turkcell'in liderliğini koruma stratejisi GSM piyasasında rekabet seviyesini arttırmaktadır. Avrupa ülkelerine göre düşük ARPU değerleri ve doyuma yaklaşan talep piyasaya giriş cazibesini azaltmaktadır. Buna ek olarak yüksek sabit yatırım maliyetleri ve lisans bedelleri piyasaya girişi zorlaştırmakta ancak aynı şekilde piyasadan çıkışı da güçleştirmektedir. Bu nedenle; yeni giriş tehdidi 'düşük' olarak yorumlanmaktadır. Tarife ve yeni hizmetlerdeki yoğun rekabet ve geçiş maliyetlerinin düşüklüğü kullanıcılara 'yüksek' bir pazarlık gücü vermektedir. Sabit telefon hizmetleri tam olarak mobil hizmetlere ikame olamadığından ikame tehdidi 'düşük' değerlendirilmektedir. GSM işletmecileri altyapılarının etkin ve verimli çalışması için teknik uyumluluğa ihtiyaç duyduklarından

altyapılarının geliştirilmesinde kullandıkları ürünleri daha çok altyapıyı kuran firmadan tedarik etmeye gayret etmekte; bu durumda tedarikçi firmalara 'yüksek' bir pazarlık gücü sağlamaktadır.



#### 8.4. 5 Kuvvet Analizinin Yorumları

Mevcut durumda Türk Telekom'un özelleşmesinin ilgili piyasalar üzerinde çok ciddi bir değişime neden olduğunu söylemek mümkün değildir. Piyasalarda durum özelleşme önceki durumla ciddi anlamda benzerlik göstermektedir. Hatta UMTH piyasalarında alternatif işletmecilerin pazar paylarının artış trendinde olduğu görülmektedir.

Özelleşme sonrasında görülen en büyük değişim ISS piyasasında gerçekleşmiş buna da Türk Telekom'un artan ADSL yatırımları sebep olmuştur. Söz konusu ADSL atılımı Türk Telekom'un özelleşmesinden önceki dönemde başladığından, bu durumunun Türk Telekom'un özelleşmesiyle ne derece ilişkilendirilebileceği şüphelidir. Hiç şüphesiz



özelleşmeden kaynaklanan dinamizmin pazarlama stratejileri, motivasyon ve etkinlik bağlamında yarattığı sinerji, Türk Telekom'un pazarda daha etkin bir aktör haline gelmesini sağlamış olması son derece mümkündür.

Öte yandan sektöre yönelik düzenleme ve lisanslamaların özelleşme sonrası süreçte devam ettiği anlaşılmaktadır. Genel anlamda işletmeci sayısı artmakta ve yavaş da olsa pazardan aldıkları payların arttığı görülmektedir. Ancak; rekabetin tesis edilmesi açısından olumlu adımların atıldığıнын söylenmesi mümkün olmakla beraber nihai amaç olan bireysel tüketicilere daha ucuz ve daha kaliteli hizmetlerin sunumu gibi rekabetin nimetlerinden tam olarak faydalandığını söylemek yanlış olacaktır. Bu nedenle rekabetin artırılması üzerinde ki düzenleme ve denetlemelere odaklanılmalı ve bunların mümkün olduğunca hızlandırılmasının sağlanması üzerinde durulmalıdır.

## 9. Sonsöz

Çalışma kapsamında: Türk Telekom'un özelleştirme süreci ve sonraki dönemde ülkemizde yaşanan makro ekonomik, mikro ekonomik ve sosyal gelişmeler; Türk Telekom'un özelleştirme süreci sonrası yaşadığı yapısal değişimler, yatırımlar ve geliştirdiği stratejiler; pazarda yapılan düzenleme ve yetkilendirmeler; özelleşme öncesi ve sonrası pazarda yer alan aktör sayısı, trafik miktarı, gelirler vb. alanlarda yaşanan sayısal değişimler incelenmiş, pazar durumunu analiz etmek amacıyla Porter 5 Kuvvet analizi yöntemi ile mevcut durum yorumlanmıştır.

Elde bulunan veriler ışığında, ülkemizde makro ekonomik göstergelerdeki iyiyeye gidişin telekomünikasyon sektörü üzerinde aynı oranda olumlu etkiler yarattığını söylemek ne yazık ki mümkün görünmemektedir. Konuşma trafiği genel bir artıştan ziyade sabit şebekeden mobile doğru bir kayma göstermekte, buna bağlı olarak gelirlerde de sabit işletmeciden mobil işletmeciye doğru bir geçiş yaşanmaktadır. Mobil ve sabit işletmecilerin abone başına aylık ortalama gelirlerinin de seviyesini korumakta olduğu göz önüne alındığında; son 6 yılda kişi başı milli gelirden yaşanan artışın tüketicilerin kullanım alışkanlıklarına yansımadağı anlaşılmaktadır. Telekomünikasyon harcamalarındaki durumun bir benzeri de yatırım alanında yaşanmaktadır. Mobil şebekelerde kurulum sürecinin tamamlanmaya yaklaşmasının da etkisiyle telekomünikasyon yatırımlarının bu son dönemde özelleşme öncesi döneme nazaran yavaşladığı anlaşılmaktadır.

Özelleştirme sonrası dönemde Türk Telekom'da yaşanan en büyük değişimin beklendiği gibi yatırımlar alanında değil yapısal ve stratejik alanlarda gerçekleştiği göze çarpmaktadır. Kamu tekeli kimliğinden sıyrılmaya çalışan Türk Telekom, bu dönemi yapısal değişim, insan kaynağının yenilenmesi ve geliştirilmesi ve uluslararası arenada yeni fırsatların yaratılması üzerine odaklanarak geçirmiştir. Türk Telekom'un özelleştirme sonrasında piyasayı en somut etkileyen adımı ADSL hizmetinin sunulmasına verdiği hız olduğu görülmektedir. Sabit telefon görüşmeleri talebinde yaşanan azalma Türk

Telekom'un genişbant pazarına yönelmesine önyak olan sebeplerden biri olarak değerlendirilmektedir.

Bu noktadan hareketle Türk Telekom'un birincil anlamda etkisinin önemli olduğu 3 ana pazar arasında (UMTH, ISS, GSM); özelleştirme sonrası en büyük değişimin ISS pazarında yaşandığı anlaşılmaktadır. Sabit telekomünikasyon altyapısını elinde bulunduran Türk Telekom, ADSL yatırımları ile genişbant pazarında önemli bir hamle yaparak mevcut ISS işletmecilerinin işini daha da zorlaştırdığını söylemek yanlış olmayacaktır. Öte yandan özelleştirme sonrası dönemde özellikle UMTH pazarında Türk Telekom'un pazar kaybının yavaş da olsa devam ettiği görülmektedir. Ancak bu büyümenin istenen hızda olmadığı da bir gerçektir. Son yıllarda UMTH işletmecilerinin sayısında yaşanan düşüş ise olumsuz bir gelişme olarak yorumlanmamalıdır. Olgunlaşan ve konsantrasyonu artan her pazarda görüldüğü gibi ülkemizde UMTH pazarında da, daha rekabetçi işletmecilerin ayakta kalması ile rekabet şartlarının iyiye doğru bir seyir göstermesi beklenmektedir. Bu anlamda nicelikten ziyade niteliğin önem arz ettiği unutulmamalıdır.

Düzenlemeler konusunda Telekomünikasyon Kurumu çeşitli yönetmelikler, tebliğler, lisanslar ve Kurul Kararları ile faaliyetlerine devam etmektedir. Dikkatle incelendiğinde, bu düzenlemelerin pazarın regüle edilmesi ve rekabet seviyesinin artırılması maksadını taşıyan olumlu gelişmeler olduğu açıktır. Ancak bu düzenlemelerin bir kısmının hayata geçmesinde yaşanan zorlukların pazarda arzu edilen rekabet seviyesine ulaşılmasını yavaşlatmaktadır.

Sonuç olarak; özelleştirme sonrası dönemde ülkemiz telekomünikasyon pazarının olumlu makro ekonomik gelişmelere rağmen sıçrama gerçekleştiremediği; pazarda rekabet koşulları yavaş yavaş oluşmaya başlamasına rağmen henüz istenen seviyeye ulaşamadığı değerlendirilmektedir. Bu durumun en önemli sebeplerinden bir tanesi piyasaların olgunlaşma sürecinde olması ve konsolidasyonun devam etmesidir. Piyasalar olgunlaştıkça rekabet şartlarının çetinleşmesini beklemek yanlış olmayacaktır. Türk Telekom'un genişbant alanındaki atılımları dışında piyasalarda Türk Telekom'un lehine gelişmelerin olduğunu gösteren somut kanıtlar bulunmamaktadır. Piyasanın doğal süreçlerinden geçtiğini söylemek mümkün olmakla beraber; özellikle yerel ağın erişime

açılması, ortak yerleşim ve tesisi paylaşımı, veri akış erişimi, anlaşmazlıkların hızlı sonuçlandırılması gibi rekabetin önünü açacak düzenlemelerin çabuk ve etkin olarak uygulanmasının rekabete geçişi önemli bir şekilde hızlandırabileceği de unutulmamalıdır.