

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

TELEKOMÜNİKASYON HİZMETLERİNDE

FİYATLANDIRMA STRATEJİLERİ

Yüksek Lisans Tezi

Numan İLERİ

Ankara-2009

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI

TELEKOMÜNİKASYON HİZMETLERİNDE

FİYATLANDIRMA STRATEJİLERİ

Yüksek Lisans Tezi

Numan İLERİ

Tez Danışmanı
Doç. Dr. Yalçın KARATEPE

Ankara-2009

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM I. GİRİŞ	13
BÖLÜM II. DOĞAL TEKELLER VE REGÜLASYON	18
II.1. EKONOMİK ETKİNLİK.....	20
II.2. PİYASA AKSAKLIKLARI.....	22
II.3. DOĞAL TEKELLER	28
II.3.1. Doğal Tekel Kavramı	28
II.3.2. Doğal Tekel Piyasalarında Etkinsizlik	32
BÖLÜM III. TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜ	41
III.1. TARİHSEL GELİŞİM	41
III.2. SEKTÖRÜN YAPISI	44
III.3. SEKTÖRÜN ÖZELLİKLERİ	51
III.4. GÜNCEL GELİŞMELER VE SEKTÖREL EĞİLİMLER	55
III.4.1. Regülasyon	56
III.4.2. Özelleştirme.....	59
III.4.3. Serbestleşme	61
III.5. SEKTÖREL BÜYÜKLÜKLER.....	65
BÖLÜM IV. TÜRKİYE TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜ	71
IV.1. TARİHSEL GELİŞİM	71
IV.2. YASAL DÜZENLEMELER.....	75
IV.2.1. 4000 Sayılı Kanun	75
IV.2.2. 4502 Sayılı Kanun	76

IV.2.3.	5369 Sayılı Kanun:	80
IV.2.4.	5809 Sayılı Kanun:	81
IV.3.	TÜRKİYE’DE TELEKOMÜNİKASYON PAZARI	88
IV.3.1.	Sabit Telekomünikasyon Pazarı.....	94
IV.3.2.	Mobil Telekomünikasyon Pazarı	108
IV.3.3.	Genişbant Telekomünikasyon Pazarı.....	122
BÖLÜM V. TELEKOMÜNİKASYON HİZMETLERİNDE FİYATLANDIRMA		
STRATEJİLERİ		131
V.1.	FİYATLANDIRMA KAVRAMI	131
V.2.	TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜNDE FİYAT TRENDİ	135
V.3.	SABİT TELEKOMÜNİKASYON HİZMETLERİNDE FİYATLANDIRMA STRATEJİLERİ	138
V.3.1.	Düzenlemeye Dayalı Fiyatlandırma Stratejileri.....	144
V.3.2.	Maliyete Dayalı Fiyatlandırma Stratejileri.....	161
V.3.3.	Rekabete Dayalı Fiyatlandırma Stratejileri	168
V.3.4.	Değerlendirme.....	181
V.4.	MOBİL TELEKOMÜNİKASYON HİZMETLERİNDE FİYATLANDIRMA STRATEJİLERİ	183
V.4.1.	İki Kısımlı Tarife	192
V.4.2.	Talep Yoğunluğuna Bağlı Fiyatlandırma	194
V.4.3.	Pazarın Kaymağını Alma Stratejisi (Skimming).....	195
V.4.4.	İndirim Stratejileri.....	196
V.4.5.	Promosyon Stratejileri	213
V.4.6.	Paket Satış Stratejisi (Bundling)	221
V.4.7.	Sabit Fiyat Stratejisi (Flat Rate)	223
V.5.	GENİŞBANT TELEKOMÜNİKASYON HİZMETLERİNDE FİYATLANDIRMA STRATEJİLERİ	228
V.5.1.	Flat Rate Stratejisi	235
V.5.2.	Hacim Bazlı Fiyatlandırma Stratejisi.....	240
V.5.3.	Bundling Stratejisi.....	248
V.5.4.	Promosyon Stratejileri	251

<i>V.5.5. Diğer Stratejiler</i>	<i>253</i>
BÖLÜM VI. SONUÇ	257
KAYNAKÇA	264
ÖZET.....	272
ABSTRACT.....	274

TABLO DİZİNİ

Tablo 1. Türkiye Telekomünikasyon Sektöründe Konuşma Trafîği	93
Tablo 2: Kablo TV ve Kablo İnternet Abone Sayıları	129
Tablo 3: Arama Sayılarına Göre PSTN Sepet Dağılımı.....	139
Tablo 4. Sabit Telekomünikasyon Hizmetlerinde Hizmet Sepetleri	157
Tablo 5. Miktarla Bağlı İndirim Stratejisine İlişkin Tarifeler	171
Tablo 6. Üçüncü Dereceden Fiyat Farklılaştırmasına İlişkin Tarifeler	172
Tablo 7. Zamana Dayalı Üçüncü Dereceden Fiyat Farklılaştırması	175
Tablo 8. Flat Rate Stratejisine İlişkin Tarifeler	180
Tablo 9. Alternatif UMTS Operatörlerine İlişkin Tarife Kıyaslaması	182
Tablo 10: Arama Sayılarına Göre Mobil Sepet Dağılımı.....	186
Tablo 11: Arama Yöntemleri ve Süresine Göre Mobil Sepet Dağılımı	186
Tablo 12. Miktarla Bağlı İndirim Stratejilerine İlişkin Tarifeler	198
Tablo 13. Operatörler Arası Görüşme Ücretlerine İlişkin Tarifeler.....	199
Tablo 14. GSM Şebekelerinde Çağrı Sonlandırma Ücretleri	201
Tablo 15. Şebeke İçi Görüşme Ücretlerine İlişkin Tarifeler.....	203
Tablo 16. Grup İndirimlerine İlişkin Tarifeler (Kamu Tarifeleri)	204
Tablo 17. Grup İndirimlerine İlişkin Tarifeler (Aile & Grup Tarifeleri)	206
Tablo 18. Grup İndirimlerine İlişkin Tarifeler (Öğrenci Tarifeleri).....	207
Tablo 19. Zamana Bağlı İndirim Stratejisine İlişkin Tarife.....	211
Tablo 20. Konuşma Süresine Bağlı İndirim Stratejisine İlişkin Tarife	212
Tablo 21. Promosyon Stratejisine İlişkin Operatör Uygulamaları	214
Tablo 22. Avantajlı Promosyon Paketlerine İlişkin Uygulamalar.....	216
Tablo 23. Yurtdışı Görüşme Paketleri.....	217
Tablo 24. Avantajlı SMS Paketleri	218
Tablo 25. Sınırsız Tarife Uygulamaları	226
Tablo 26. Türkiye’de Genişbant Telekomünikasyon Hizmetlerine İlişkin Tarife Örnekleri...	238
Tablo 27. Türkiye’de Kota Miktarı Aşıldıktan Sonra MB Başı Alınan Ücretler	243
Tablo 28. Mobil Genişbant Hizmetlerine İlişkin Fiyatlar	245
Tablo 29. Genişbant Telekomünikasyon Hizmetlerinde Promosyon Stratejisi	251

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Doğal Tekelin Negatif Ölçek Ekonomilerinde Geçerliliği.....	29
Şekil 2. Üretici ve Tüketici Artığı ile Toplam Artık	33
Şekil 3. Rekabetçi Piyasalar ve Tekel Piyasalarında Fiyatlandırma.....	35
Şekil 4. Tekelci Piyasada Kar Maksimizasyonu.....	36
Şekil 5. Doğal Tekellerde Maliyet.....	37
Şekil 6. Telekomünikasyon Şebekesinin Ana Yapısı	45
Şekil 7. Kablolu ve Kablosuz İletişim	46
Şekil 8. Telekomünikasyon Sektöründe Ekonomik ve Fiziksel Büyüklükler (OECD Ülkeleri).....	65
Şekil 9. Telekomünikasyon Sektörü Gelirlerinin GSYİH İçindeki Payı (OECD).....	67
Şekil 10. OECD Ülkelerinde Abone Sayısı ve Teknolojiye Göre Kırılımı.....	68
Şekil 11. OECD Ülkelerinde Sabit ve Mobil Telekomünikasyon Hizmetlerinden Elde Edilen Gelirler	69
Şekil 12. Türkiye Telekomünikasyon Sektörü Yıllık Toplam Gelirleri (2003-2007).....	88
Şekil 13. Türkiye Telekomünikasyon Sektörünün Gelir Dağılımı.....	89
Şekil 14. Sabit ve Mobil Hizmetlerde Yıllara Sari Gelir Miktarları	90
Şekil 15. Sabit ve Mobil Telekomünikasyon Hizmetlerinde Sabit ve Mobil Yatırım Değerleri (2000-2007).....	91
Şekil 16. Türkiye Telekomünikasyon Sektöründe Abone Sayıları	92
Şekil 17. Türk Telekomünikasyon A.Ş. ve Grup Şirketleri	96
Şekil 18. Türk Telekom A.Ş. Gelir ve Kar Tutarları	97
Şekil 19. Sabit Hatlarda Abone Başına Gelir Tutarları.....	98
Şekil 20. Abone Sayısı ile Penetrasyon Oranının Yıllar İtibarıyla Gösterimi	99
Şekil 21. Telefon Sahibi Haneler ile Sabit Hat Penetrasyonuna İlişkin Oranlar (2003)	100
Şekil 22. Türk Telekom PSTN Trafiklerinin Dağılımı	101
Şekil 23. UMTS Firmalarının Yıllar İtibarıyla Gelirleri	104
Şekil 24. UMTS ve TTAŞ Trafiklerinin Karşılaştırılması (2005).....	105
Şekil 25. UMTS ve TTAŞ Trafiklerinin Karşılaştırılması (2005).....	106
Şekil 26. NMT Abone Sayısının Yıllar İtibarıyla Gelişimi	109
Şekil 27. GSM İşletmecilerinin Satış Gelirlerinin Yıllar İtibarıyla Gelişimi	113
Şekil 28. GSM Abone Sayıları ve Abonelik Tercihleri.....	114

Şekil 29. GSM Operatörlerinin Abone Sayısı, Trafik ve Gelirleri Açısından Karşılaştırılması (Haziran 2008).....	115
Şekil 30. Yıllar İtibarıyla Ortalama GSM ARPU Verileri	116
Şekil 31. Operatörler Bazında ARPU Verileri.....	116
Şekil 32. Operatörler Bazında Abone Başı Dakika Kullanımı (Aylık).....	117
Şekil 33. Mobil Telekomünikasyon Sektörünün Teknolojilerine Göre Ayrımı	119
Şekil 34. “Ses” ve “Ses Olmayan” Teknolojilerde Gelir Dağılımı	120
Şekil 35. Telekomünikasyon Sektöründe Bağlantı Tiplerine Göre Büyüme Oranları (2003).....	123
Şekil 36. Ülkemizde Genişbant Bağlantı Tiplerine İlişkin Oranlar	124
Şekil 37. ADSL Abone Sayısı ve Penetrasyon Oranı	126
Şekil 38. Ülkeler İtibarıyla Abone Sayısı Karşılaştırması (2008)	127
Şekil 39. Sabit İnternet Erişimine Göre Penetrasyon (2005)	128
Şekil 40. İngiltere Hane Halkı (Bireysel Abone) Telekomünikasyon Maliyetleri	135
Şekil 41. Yıllara Sari Hane Halkı Sabit Telekomünikasyon Hizmetleri Ücretleri.....	138
Şekil 42. OECD Ülkelerinde PSTN Düşük Kullanıcı Sepeti Ücretleri	140
Şekil 43. OECD Ülkelerinde PSTN Orta Kullanıcı Sepeti Ücretleri.....	141
Şekil 44. OECD Ülkelerinde PSTN Yüksek Kullanıcı Sepeti Ücretleri.....	142
Şekil 45. Ramsey Fiyatlandırma	163
Şekil 46. İki Kısımlı Tarife.....	166
Şekil 47. Pazarda Faaliyet Gösteren Operatör Sayılarına Göre Yıllık Büyüme Oranı.....	183
Şekil 48. OECD Ülkelerinde Mobil Düşük Kullanıcı Sepeti Ücretleri	187
Şekil 49. OECD Ülkelerinde Mobil Orta Kullanıcı Sepeti Ücretleri.....	189
Şekil 50. OECD Ülkelerinde Mobil Yüksek Kullanıcı Sepeti Ücretleri.....	190
Şekil 51. OECD Ülkelerinde Aylık Sabit Ücret Skalası	229
Şekil 52. OECD Ülkelerinde Ortalama Aylık Sabit Ücretler	231
Şekil 53. OECD Ülkelerinde Bağlantı Hızına Göre Genişbant Fiyatları.....	232
Şekil 54. OECD Ülkelerinde Fiyat ve Bağlantı Hızlarındaki Değişim.....	233
Şekil 55. Flat Rate Uygulamaları (%).....	235
Şekil 56. Flat Rate Stratejisinin Kullanılan Teknoloji İle İlişkisi	237
Şekil 57. Ülkelere Göre Ortalama Kota Miktarı (GB)	241
Şekil 58. OECD Ülkelerinde Kota Miktarı Aşıldıktan Sonra MB Başı Alınan Ücretler	242

KISALTMALAR

1G	: Birinci Nesil (Mobil Telekomünikasyon Hizmetleri), (First Generation)
2G	: İkinci Nesil (Mobil Telekomünikasyon Hizmetleri), (Second Generation)
3G	: Üçüncü Nesil (Mobil Telekomünikasyon Hizmetleri), (Third Generation)
4G	: Dördüncü Nesil (Mobil Telekomünikasyon Hizmetleri), (Fourth Generation)
AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ADSL	: Asimetrik Sayısal Abone Hattı (Asymmetric DSL)
ARPU	: Abone Başı Aylık Ortalama Gelir (Average Revenue per User)
AT&T	: ABD Ana Operatörü (American Telephone & Telegraph Company)
BSC	: Baz İstasyonu Kontrol Merkezi (Base Station Controller)
BT	: British Telecom

BTK	: Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
CPP	: Arayan Kişinin Ücreti Ödemesi (Calling Party Pays)
DECT	: Avrupa Sayısal Telsiz Telefonu (Digital European Cordless Telephone)
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı
DSL	: Sayısal Abone Hattı (Digital Subscriber Line)
EDGE	: Küresel Evrim İçin Gelişmiş Veri Oranları (2,5 G Teknolojisi), (Enhanced Data Rates for Global Evolution)
EV-DO	: Gelişmiş Optimize Veri (2G, 3G Teknolojisi), (Evolution Data Optimized)
FCC	: ABD Federal Haberleşme Komisyonu (Federal Communications Commission)
FTTX	: X (Ev, İşyeri, Saha Dolabı) Noktasına Kadar Fiber (Fiber to the X)
GPRS	: GSM Paket Radyo Servisi (2G), (General Packet Radio Service)
GSM	: Küresel Mobil Haberleşme Sistemi (Global System for Mobile Telecommunications)
HSPA	: Yüksek Hızda Paket Erişimi (3G Teknolojisi), (High Speed Packet Access)
IP	: İnternet Protokolü

ISDN	: Tümleşik Hizmetler Sayısal şebekesi (Integrated Switched Digital Network)
ISS	: Internet Servis Sağlayıcı
ITU	: Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (International Telecommunications Union)
KİT	: Kamu İktisadi Teşebbsleri
LTE	: Uzun Vadeli Dnşm (4G Teknolojisi), (Long Term Evolution)
MMS	: Multimedya Mesaj (Multimedia Messaging Service)
MVNO	: Mobil Sanal şebeke Operatörü (Mobile Virtual Network Operator)
NMT	: İskandinav lkeleri Mobil Telefonu (Nordic Mobile Telephone)
OECD	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (Organisation for Economic Co-Operation and Development)
OFCOM	: İngiltere Düzenleyici Otoritesi (Office of Communications)
ÖİB	: Özelleştirme İdaresi Başkanlığı
PSTN	: Anahtarlamaalı Kamu Haberleşme şebekesi (Sabit Telefon), (Public Switched Telecommunications Networks)
PTT	: Türkiye Posta Telgraf Telefon İdaresi
RK	: Rekabet Kurumu Başkanlığı

RPP	: Aranan Kişinin Ücrete Ortak Olması (Receiving Party Pays)
SMS	: Kısa Mesaj (Short Message Service)
STH	: Sabit Telefon Hizmeti
TK	: Telekomünikasyon Kurumu (yeni adı BTK)
TTAŞ	: Türk Telekomünikasyon A.Ş.
UMTH	: Uzak Mesafe Telefon Hizmetleri
USD	: Amerikan Doları
USD PPP	: USD Cinsinden Satın Alma Gücü Paritesi (USD Purchasing Power Parity)
VoIP	: IP Üzerinden Ses İletimi (Voice over Internet Protocol)
Wi-Fi	: Kablosuz İnternet Bağlantısı (Wireless Fidelity)
WiMAX	: Üçüncü Nesil Kablosuz Erişim Teknolojisi (Worldwide Interoperability for Microwave Access)

BÖLÜM I. GİRİŞ

İletişim, ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlarıyla, insanlığın gelişiminde çok önemli roller üstlenmektedir. Eğitim, sağlık, güvenlik ve ulaşım hizmetlerinin sunumunda, üretimde verimliliğin artırılmasında ve ticari ilişkilerin kurmanın yanı sıra aile, dost, akrabalarla bireysel ilişkilerin sürdürülmesi gibi sosyal ihtiyaçların giderilmesinde sağladığı imkanlar düşünüldüğünde, iletişimin neden toplumsal ilerlemenin ve ekonomik büyümenin en önemli girdilerinden biri olarak değerlendirildiği daha iyi anlaşılacaktır.

Teknolojinin gelişimine koşut bir biçimde, gerek günlük yaşamda, gerekse üretim ve hizmet sektörlerinde, iletişim gereksinimi hızla artmaya devam etmektedir.

İnsanlık tarihinden itibaren ses, duman gibi fiziksel kaynaklar kullanılarak gerçekleştirilen iletişim fenomeni, 19. yy.'ın ortalarına doğru yeni bir şekil kazanmış ve ilk elektrik tabanlı iletişim, telgraf denen araçlar vasıtasıyla gerçekleştirilmiştir. Telgraf ile şehirler arasında kurulan hatlar üzerinden hızlı iletişim sağlanmış ve güvenlik başta olmak üzere birçok

konuda gözde bir iletişim aracı olarak kullanılmıştır. 19.yy.'ın sonlarına doğru telefonun bulunması ile iletişim sektörü yeni bir aşama kaydederek sesin eş zamanlı olarak iletilmesi sağlanmıştır.

Günümüzde iletişim kelimesi yerine daha çok “telekomünikasyon” kelimesi kullanılmakta olup Yunanca'da ‘uzak’ anlamına gelen “tele” kelimesi ile Latince ‘paylaşmak’ anlamına gelen “communicare” kelimelerinden türetilmiştir (İçöz, 2003, s.28). Daha basit bir ifadeyle telekomünikasyon ses, görüntü ve paket gibi verilerin bir iletim ortamından geçirilerek alınması ve gönderilmesi anlamına gelmektedir.

Dünyanın en büyük sektörleri arasında yer alan telekomünikasyon sektörü, teknoloji ve ekonomi alanlarında yaşanan gelişmelerden çok fazla etkilenmiş ve yapısal olarak önemli değişiklikler geçirmiştir. Bu değişiklikler, hiç şüphesiz sektörün talep tarafında yer alan toplumu da derinden etkilemiş ve bu durum özellikle sektörde arz ve talep taraflarının etkileşim noktası olarak nitelendirilebilecek “fiyat” bağlamında kendisini hissettirmiştir. Bu bağlamda telekomünikasyon hizmetlerinde fiyat kararlarının hangi amaçla, neye göre ve nasıl verildiği gibi stratejik hususların bilinmesi, sektörü anlamak ve geleceğine yön vermek adına değerli ipuçları verecektir.

Bu yüksek lisans tez çalışmasının amacı telekomünikasyon sektörünü geniş bir perspektiften inceledikten sonra sektörde son kullanıcılara (abonelere) yönelik uygulanan fiyatlandırma stratejilerinin tespit

edilmesi, bu stratejilerin ülkemizde nasıl uygulandığının görülmesi, sektörün geleceğine dair fikir sahibi olunması ve ileride sektörle ilgili yapılacak çalışmalara ışık tutulmasıdır.

Çalışmanın giriş bölümünden sonra gelen ikinci bölümünde tüm sektörde görülmekle birlikte özellikle sabit telekomünikasyon sektöründe yaşanan özelleştirme, serbestleşme ve düzenleme (regülasyon) uygulamalarının iktisadi temelleri anlatılmaktadır. Bu çerçevede, tam rekabetin ve serbest piyasa ekonomisinin, ekonomik etkinlikteki rolleri izah edilmiş; piyasa aksaklıkları ve eksik rekabet piyasaları anlatılarak doğal tekel teorisine geçiş yapılmıştır. Telekomünikasyon sektörünün yapısı da dikkate alınarak doğal tekel teorileri incelenmiş ve ekonomik etkinsizliğe yol açmalarından dolayı doğal tekellerin düzenlemelere tabi tutulması gerektiğinin iktisadi açıklaması yapılmıştır. Böylece sektörde sıkça görülen düzenleme uygulamalarının iktisadi zemini oluşturulmakla birlikte sonraki bölümlerde anlatılacak düzenlemeye dayalı fiyatlandırma stratejilerinin de daha iyi anlaşılması hedeflenmiştir.

Telekomünikasyon sektörünün, dünya ölçeği göz önüne alınarak geniş bir perspektiften incelendiği üçüncü bölümde, sektörün detaylı olarak tanıtılması hedeflenmektedir. Sektörün tarihçesi ile başlayan üçüncü bölüm, sektörün yapısını ve özelliklerini ana hatlarıyla anlatmaktadır. Daha sonra birçok sektörde adı geçen regülasyon, özelleştirme ve serbestleşme kavramları sektörel trendler başlığı altında incelenmekte ve bu kavramların

sektör açısından önemi ortaya konulmaktadır. Son olarak sektörün dünyadaki yeri ve önemi, belirli istatistiklerle desteklendikten sonra sektöre ait temel büyüklükler okuyucu ile paylaşılmaktadır.

Dördüncü bölümde ise, telekomünikasyon sektörünün ülkemizdeki yansıması ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Geçmişten günümüze kadar yaşanan gelişmeleri kronolojik yapıda inceleyen ilk kısımdan sonra ülkemizdeki yasal zemin hakkında güncel bilgiler verilmiştir. Daha sonra sektörün gelirleri, yatırım miktarı ve abone sayısı gibi büyüklüklerle Türkiye telekomünikasyon pazarı hakkında okuyucunun fikir sahibi olması sağlanmıştır. Genel itibariyle sabit, mobil ve genişbant şeklinde üçe ayrılan sektör, bu alt başlıklar altında ayrı ayrı incelenmiş ve her alt sektör, kendine has özellikleri dikkate alınarak değerlendirilmiştir.

Telekomünikasyon sektöründe uygulanan fiyatlandırma stratejilerinin detaylı olarak incelendiği beşinci bölüm ise bu çalışmanın omurgasını oluşturmaktadır. Bu bölüm, fiyatlandırma kavramının pazarlama ve ekonomi açısından ne ifade ettiğini izah eden giriş kısmı ile başlamakta ve daha sonra üç ana kısma ayrılmaktadır: sabit, mobil ve genişbant telekomünikasyon hizmetlerinde fiyatlandırma stratejileri. Her kısım, yapısındaki farklılıklardan ötürü kendi içerisinde özerk olarak değerlendirilmekle birlikte her kısımda, ortak bir içeriksel ahengin sağlanmasına çalışılmıştır. Bu nedenle her kısım, sunulan hizmetlerin fiyatları açısından Türkiye ile OECD ülkelerinin durumunu kıyas edecek mevcut

durum analizleri ile başlamaktadır. Durum analizlerinin akabinde, sektörde görülen ve son kullanıcılara yönelik uygulanan fiyatlandırma stratejileri, başlıklar altında sıralanmakta ve her stratejinin amacı, hedef kitlesi, uygulanış biçimi, avantajları ve dezavantajları detaylı olarak anlatılmaktadır. Bunlara ek olarak, literatürde yer alan fiyatlandırma stratejilerinin varsa ülkemizdeki uygulamalarından örnekler verilmekte ve bu örneklerden yola çıkarak karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri belirtilerek kapsamlı değerlendirmeler yapılmaktadır.

Sonuç bölümünde ise, çalışma neticesinde elde edilen bulgular ışığında genel bir değerlendirme yapılmakta, sektörün gelişmesi adına sorunlar, çözüm önerileri ve yapılması gerekenler sıralanmakta ve nihayetinde fiyatlandırma stratejilerinin telekomünikasyon sektöründeki önemi vurgulanmaktadır.

BÖLÜM II. DOĞAL TEKELLER VE REGÜLASYON

Bireylerin ve toplumların sahip oldukları sınırlı kaynakları, sınırsız olan ihtiyaçlarını karşılamak için nasıl dağıttıklarını inceleyen İktisat bilimi, mikro anlamda iktisadi meseleleri ve etkinlik gibi konuları firma ve tüketici bağlamında incelerken, makro manada tüm tüketici ve firmaları da kapsayacak geniş bir perspektifte inceler. Genel anlamda iktisadın en temel amacı ise sahip olunan kıt kaynakların en etkin şekilde kullanılması, başka bir ifadeyle kaynakların optimum tahsisinin sağlanması ile toplumsal refahın maksimize edilmesidir. Bu durum ise günümüz iktisat teorisine göre serbest piyasa ekonomisi aracılığı ile gerçekleştirilebilmektedir. Serbest piyasa ekonomisi ise en basit şekliyle tam rekabet koşullarında ekonomik faaliyetlerin gerçekleştirildiği yapıyı ifade eder.

Rekabet kelimesi en basit anlatımı ile üstünlük mücadelesi anlamına gelmektedir. İktisadi anlamda ise, teşebbüsler arasında daha fazla pazar payı elde etmek için yapılan mücadeleyi ifade etmektedir (İçöz, 2003, s.11). Liberal ekonomik felsefeye göre rekabet, hem ülke ekonomilerinde hem de karşılıklı ticaret aracılığıyla dünya ekonomisinde kaynakların etkin olarak tahsis edilerek toplumsal refahın artırılmasının en temel aracıdır. Rekabet, mal ve hizmetlerde fiyatın hiçbir dışsal müdahale olmaksızın arz ve talebe

göre belirlendiği piyasa yapısını ifade eder (Çakal, 1996, s.5). Bu piyasada, ekonomik birimlerin yönlendirilmesi ve koordinasyonu, arz ve talep miktarının belirlenmesi, malların fiyatlarının oluşumu, fiyat, miktar, kalite ve diğerk şartlara ilişkin bilginin elde edilmesi gibi temel ekonomik fonksiyonlar piyasalarda gerçekleşmekte ve piyasalar tarafından belirlenmektedir (İçöz, 2003, s.1).

Tam rekabet piyasası da, alıcı ve satıcıların piyasa fiyatını etkileyemeyecek kadar çok olması, alışverişe konu olan mal ve hizmetlerin bir birinin aynı (homojen) olması, alıcı ve satıcıların piyasada olup bitenler konusunda tam bilgi sahibi olması ve alıcı ile satıcıların hareketlerini engelleyecek hiç bir kısıtlamanın olmaması durumudur (Erol, 2003, s.5). Bu koşulların sağlandığı piyasalarda üretici ve tüketiciler; üretim, tüketim, gelir ve harcama planlarını bağımsız olarak yaparlar. Üreticiler piyasada oluşan fiyatlardan hangi malı ne miktarda arz edeceklerini karını maksimize edecek şekilde belirlerken, tüketiciler de satın alma kararlarıyla kendi tercihleri doğrultusunda faydalarını maksimize edecek mal ve hizmet bileşimlerini oluştururlar. Dinamik bir süreç içinde arz ve talep dengesiyle oluşan fiyatlar, ekonomik bireylerin kararlarını gözden geçirerek arz ve talebin kısılması veya artırılmasıyla kaynakların, bireylerin ve sonuçta toplumun refahını maksimize edecek şekilde tahsis edilmesi sonucunu doğurur (Çakal, 1996, s.5).

II.1. Ekonomik Etkinlik

Yukarıda iktisadın temel amacı olarak belirtilen kaynakların optimum tahsisi ile toplumsal refahın maksimize edilmesi iktisadi literatürde ekonomik etkinlik olarak ifade edilmektedir. Ekonomik etkinliğin sağlanabilmesi için temelde iki ana unsurun gerçekleşmesi gerekmektedir:

1. **Dağılımda Etkinlik:** İdeal olarak fiyatın, marjinal maliyete eşit olması durumudur. Fiyat, ancak marjinal maliyete eşit olduğunda kaynakların etkin bir şekilde dağıtıldığı varsayılmaktadır. Fiyatın, marjinal maliyetin üzerinde olduğu durumda tüketici aleyhine bir etkinsizlik oluşurken, tam tersi bir durumda hem üretici hem de ekonomik süreklilik adına olumsuzluklar oluşmaktadır. Etkinlik adına ulaşılabilecek en üst nokta ise *Pareto Optimumu* olarak ifade edilen seviyedir. Bu seviyeye ulaşıncaya kadar ekonomik kaynakların, üretici, tüketici ve faktör sahiplerinden herhangi birinin durumunu kötüleştirmeden bunlardan herhangi birinin veya birkaçının durumunu iyileştirecek şekilde tahsis edilebileceği varsayılmakta ve nihayet optimum seviyeye gelindiğinde artık birinin durumunu kötüleştirmeden başkasının durumunun iyileşmesi mümkün olmayacaktır.

2. **Üretimde Etkinlik:** Üretim maliyetlerinin düşürülerek etkinliğin sağlanmasıdır. Serbest piyasa ekonomilerinde, satın alma tercihinin oluşmasında en etkili unsurlardan biri olan fiyatın, marjinal maliyete eşit olması durumunda bile; üreticilerin iktisadi anlamda kar elde edebilmesinin tek çıkış yolu üretim maliyetlerini düşürerek etkinliği artırmaktır. Üretimde maliyetleri düşürmek suretiyle etkinliği artıran etkenler, yüksek teknoloji, kaliteli işgücü, etkin tedarik ve stok yönetimi şeklinde sıralanabilmektedir.

II.2. Piyasa Aksaklıkları

İnsanlık tarihinin her aşamasında karşılaşılan olağanüstü durumlar, hedeften sapmalar veya gecikmeler, insanlar tarafından *gerçek hayatın kendisi* olarak nitelendirilmiş ve insanların ideal olana ulaşması için gerçek hayatı çok iyi analiz etmesi ve yorumlaması gerektiği kabul edilmiştir. Bu kural, ekonomi için de geçerli olup; yukarıda ideal tablosunu çizmiş olduğumuz serbest piyasa ekonomilerinin aslında günlük hayatta pek de etkin olmadığı ya da eksik rekabet gibi durumlarla karşı karşıya kaldığı görülmektedir. *Piyasa Aksaklığı* denilen tam rekabetin oluşturulamadığı piyasalarda, aksaklığa neden olan ana faktörler şunlardır:

a) Dışsallıklar: Bir malın üretiminin ve tüketiminin, alıcı ve satıcı dışındaki üçüncü kişileri de etkileyerek bu kişilere yarar (pozitif dışsallık) sağlaması veya maliyet (negatif dışsallık) oluşturmalarıdır. Dışsallığın olduğu ekonomilerde, kaynakların optimum tahsis edilememesinden ötürü mal veya hizmetlerin arzı; optimum noktadan daha az (pozitif dışsallık) veya daha fazladır (negatif dışsallık). Dışsallık kavramını en iyi açıklayan örnekler çevre kirliliği ve Ar-Ge harcamalarıdır. Bir fabrikanın, gerçekleştirdiği üretimi neticesinde çevreye zararlı atıklarını doğaya bırakması ve bu atıklardan dolayı bölgede faaliyet gösteren çiftçilerin, balıkçıların veya ikamet eden insanların olumsuz etkilenmesi *negatif dışsallık* olarak ifade edilmektedir. Bu durumda, ekonomik denge içerisinde üretimden kaynaklanan bu olumsuzluklar da eklenmeli ve dışsallığı

minimize edecek önlemler alınmalıdır. Pozitif dışsallığı anlatan Ar-Ge örneği ise bir firmanın belirli bir maliyete katlanarak geliştirdiği bir üründen ya da teknolojiden, başka firmaların da çok cüzi bir bedel karşılığında faydalanması durumudur. Yani Ar-Ge yapan firmanın oluşturduğu faydanın bir kısmı diğer firmalar tarafından kullanılmıştır. Bu tip dışsallıklar, patent hakkı gibi düzenlemelerle korunmadığı takdirde; firmaların Ar-Ge isteği azalacak ve optimum düzeyden daha az bir seviyede üretim gerçekleşecektir. Dışsal ekonomilerin olduğu piyasalarda ekonomik etkinliği artırıcı çeşitli çözümler üretilmiştir. Negatif dışsallığın olduğu durumlarda, miktar kısıtlamaları, standartlar ve vergiler gibi uygulamalarla çözüm bulma yoluna gidilirken; pozitif dışsallığın olduğu durumlarda ise mülkiyet haklarının tesisi (patent ve fikir hakları) ve sübvansiyon gibi yöntemler kullanılarak piyasa etkinliğinin sağlanması hedeflenmiştir (Çakal, 1996, s.9).

b) Eksik Bilgi: Alıcı ve satıcıların mübadele içerisine girdiği piyasa hakkında eşit bilgiye sahip olmaması durumudur. İdeal koşullarda, alıcı ve satıcıların piyasa hakkında tam bilgiye sahip olduğu varsayılırken; günlük hayatta durumun satıcılar lehine avantaj sağladığı ve alıcıların satın almak istediği mal veya hizmetin fiyatını doğru belirleyebilecek bilgiden yoksun olduğu görülmektedir. Çoğu zaman satıcılar tarafından bilinçli olarak oluşturulan bu olumsuz durum, düzenleyici otorite tarafından üretim standartları koyup tüketici haklarını artıracak düzenlemeler getirmek suretiyle minimize edilebilir.

c) **Kamusal Mallar:** Bir ekonomi düzeni içerisinde üretilen mal ve hizmetler (“mal ve hizmetler” bu bölümde sadece “mallar” olarak adlandırılacaktır) ana hatlarıyla üç kategoriye ayrılır¹: Özel Mallar, Dışsal Fayda Üreten Özel Mallar ve Kamusal (Sosyal) Mallar. Özel mallar, sadece sahibine fayda sağlarken; Dışsal Fayda Üreten Özel Mallar, mal sahibi ile beraber çevresine de fayda sağlayan mallardır. Mesela yiyecek, içecek ve giyecekler genelde özel mallar olarak nitelendirilirken, sağlık hizmetleri ve eğitim dışsal fayda sağlayan özel mallar olarak nitelendirilmektedir.

Kamusal mallar ise piyasa aksaklıklarına neden olan en önemli kavramlardan biridir. Toplumun tüm üyelerinin herhangi bir bedel ödmeden tüketebildiği ve bir kişinin tüketiminin başka birinin tüketimine engel olmadığı mallar Kamusal Mallar olarak tanımlanmaktadır. Kamusal malları karakterize eden en önemli iki özellik ise **tüketiminde rekabetin olmayışı** ve **tüketimde dışlanamama** denilen tüm tüketicilerin sunulan mal ve hizmetlerden faydalanabilmesi ve faydalanması istenmeyenlerin engellenemeyişidir. Bireylerin kamusal mallardan elde ettikleri faydanın ölçülememesi ve dolayısıyla söz konusu malların fiyatlandırılmaması sebebiyle, diğer taraftan da tüketim niteliklerinin rekabete kapalı oluşu ve bireylerin kullanımdan dışlanamamalarından dolayı kamusal malların,

¹ http://www.ekodialog.com/Konular/kamusal_mallar_bedavacilik_sorunu.html-Kasım 2008

serbest piyasa ekonomisi içerisinde özel sektör tarafından üretilmesi mümkün değildir. Kamusal mallara verilen örneklerin başında ulusal savunma hizmeti gelmektedir. Ulusal savunma, ayırt etmeksizin bütün yurttaşları kapsamakla (tüketimde dışlanamama) beraber savunma hizmetlerinden faydalanan bireyler, diğer bireylerin bu hizmetlerden yararlanmasında engel teşkil etmemekte dolayısıyla rekabet oluşturmamaktadır. Aynı şekilde TV yayınları da tüketimde rekabetin olmaması ve hizmetten yararlanmak isteyenlerin engellenememesi özelliklerinden dolayı kamusal mallara örnek olarak gösterilebilmektedir.

d) Eksik Rekabet Piyasaları: Tam rekabet piyasalarının en önemli özelliklerinden biri olan piyasadaki tarafların fiyatı etkileyemeyecek kadar çok olması özelliğinin eksik olması durumudur. Yani piyasadaki alıcı veya satıcıların fiyatı belirleme gücüne sahip olmalarıdır. Bu piyasalarda, fiyatı belirleme gücüne sahip olan tarafın kendi faydasını maksimize etme yoluna giderek fiyatı marjinal maliyetin üstünde ya da altında tutması, toplumsal refahın azalmasına neden olmaktadır. Genel olarak dört tür eksik rekabet piyasasından söz edilmektedir²:

1. Tekel Durumundaki Piyasalar: Alıcı ve satıcılardan yalnızca birinin fiyatı belirlemesi olarak ifade edilir. Tek bir satıcının olduğu piyasalar monopol piyasalar olarak adlandırılırken tek bir alıcının

² DPT, 8. Kalkınma Planı, Rekabet Hukuku ve Politikaları ÖİK, 2000, s.6.

olduğu piyasalar ise monopson piyasalar olarak adlandırılmaktadır. Rekabet eksikliğinden ötürü eksik üretim yolu ile ürünün fiyatının artırılması, tekel rantını korumak amacıyla gerçekleştirilen gayri hukuki harcamalar ve üretimdeki verimsizlikler gibi nedenlerden ötürü **tekel piyasaları**, toplumsal refah kaybına neden olurlar.

2. Oligopol Piyasalar: Günlük hayatta sıkça karşılaşılan az sayıda satıcının piyasa fiyatını belirlemesi durumudur. Bu tür piyasalar, rekabetin temel koşullarından tarafların çokluğu özelliğine sahip olmakla beraber pazar payının çok büyük bir kısmını elinde bulunduran birkaç satıcının piyasa hakimiyetini kendi çıkarları doğrultusunda kullanması sonucunda ortaya çıkmaktadır. Oligopol piyasada satıcılar arasında kimi zaman sıkı bir rekabet oluşsa bile çoğunlukla yıkıcı fiyattan kaçınarak karlarını maksimize etme yolunu tercih etmekte ve hatta kimi zaman özel anlaşmalar yolu ile kartelleşmektedirler.

3. Tekelci Rekabet Piyasaları: Çok sayıda satıcı olmasına rağmen, tam rekabet piyasasının özelliklerinden biri olan homojenlik kavramının olmaması yani piyasadaki ürünlerin az bir farkla birbirinden ayrılmasından ötürü bazı satıcıların, bu durumu lehlerine kullanarak tüketiciler üzerinde etkili olması durumudur. Yani satıcı, piyasaya sunduğu ürününün ikamesi olmasına rağmen marka, reklam, dizayn gibi çeşitli etkenlerle bağıllık yaratarak fiyat

belirlerken monopol gibi davranma eğiliminde olmasıdır. Tekelci rekabet piyasalarında faaliyet gösteren firmalar, ölçek ekonomilerini tam olarak kullanmamakta, kapasite fazlasının oluşmasına ve böylece kaynak israfına yol açmaktadırlar. Ancak bu piyasaların temel özelliği olan ürün farklılaştırması, yenilikçiliğe, piyasaya yeni ürünlerin tanıtılmasına ya da mevcut ürünlerin kalitesinde iyileşmelere yol açar (Çakal, 1996, s.15-16).

4. Doğal Tekel Piyasaları: Telefon, elektrik ve su gibi şebeke tesisi gerektiren hizmetleri sunarken, her bir hizmet için yalnızca bir firmanın faaliyet göstermesi neticesindeki maliyetlerin, o alanda birden fazla firmanın faaliyetleri neticesinde oluşacak maliyetlerden daha düşük olması durumudur. Yani pozitif ölçek ekonomilerinin oldukça etkin olduğu ve rekabeti tesis etmenin, piyasanın yapısından dolayı toplumsal faydayı azalttığı ve dolayısıyla kaynak israfına neden olduğu piyasa durumunu ifade etmektedir. Doğal tekel piyasasının, tekel piyasasından farkı; tekel piyasasının oluşmasında rekabetin, tekel durumundaki firmalar tarafından engellenerek ya da kötüye kullanılarak rakip firmaların piyasa dışına sürüklenmesi yatmaktayken; doğal tekelin oluşmasında piyasanın yapısı gereği rekabete uygun olmaması yatmaktadır. Her iki durumda da piyasa aksaklıkları ve dolayısıyla etkinsizlik durumuyla karşı karşıya kalınmaktadır. Bir sonraki bölümde bu kavram detaylı olarak incelenecektir.

II.3. Doğal Tekeller

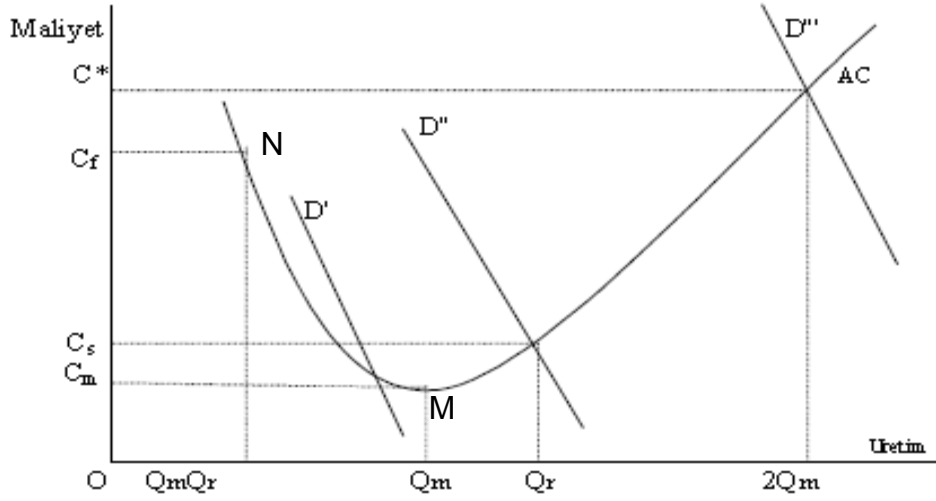
II.3.1. Doğal Tekel Kavramı

Bir önceki kısımda belirtildiği gibi telekomünikasyon sektörü de yapısı gereği doğal tekel piyasası olarak değerlendirilmektedir. Çalışmanın konusu itibarıyla doğal tekel kavramının açıklanması ve bu piyasaların ne tür düzenlemelere tabi tutulduğunun izah edilmesi faydalı olacaktır.

İlk kez 19. yüzyılın ortalarında tartışmaya başlanan doğal tekelin klasik tanımı, DiLorenzo'nun (1996, s.43) ifadesi ile "Özellikle sabit maliyetlerin yüksek olduğu üretimlerde, çıktı miktarı arttıkça ortalama maliyetlerin azalması demek olan ölçek ekonomilerinin geçerli olması" şeklinde açıklanmıştır. Bu tanıma ilaveten DiLorenzo, doğal tekel piyasalarında "Rekabetin yatırım duplikasyonuna neden olmasından ötürü; rekabeti tesis etme girişiminin müşteri aleyhine olduğu"nu belirtmiştir. Bu ifadelerden de anlaşılacağı üzere pozitif ölçek ekonomilerinin var olduğu ve piyasadaki talebin yalnız bir firma tarafından karşılanabildiği piyasalar Doğal Tekel piyasaları olarak nitelendirilmiştir.

Fakat daha sonra yapılan çalışmalar neticesinde negatif ölçek ekonomileri olduğu durumlarda dahi doğal tekel piyasasının oluşabileceği ispat edilmiş ve doğal tekel piyasasını oluşturan faktörler arasında talepteki değişimin de önemine dikkat çekilmiştir (Bkz. Şekil 1).

Şekil 1. Doğal Tekelin Negatif Ölçek Ekonomilerinde Geçerliliği



Kaynak: Paşaoğlu, 2003, s.12

Yukarıdaki şekilde; ortalama maliyet “AC”, talep eğrisi ise “D” olarak gösterilmektedir. Talebin “D” olduğu durumda, ortalama maliyetlerin sürekli düştüğü ve pozitif ölçek ekonomilerinin geçerli olduğu görülmektedir. Bu durumda piyasaya ikinci bir firmanın girmesi talebin paylaşılmasına ve sonuçta her bir firmanın üretim miktarının düşmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla maliyetler M-N yayı boyunca sola ve yukarı doğru hareket edecek ve toplam maliyetin artması sonucu piyasada etkinsizlik oluşacaktır. Bu durumda, klasik görüşte de belirtildiği üzere yalnız bir firmanın doğal tekel olarak faaliyet göstermesi en olası yoldur.

Talebin D" olduğu durumda ise ortalama maliyetler M noktasından itibaren artmakta ve negatif ölçek ekonomilerinin sınırlarına girilmektedir.

Klasik görüşte doğal tekel sınırlarına çıkıldığı bu durum daha yakından analiz edildiğinde; yalnız bir firmanın piyasada faaliyet gösterdiği durumda ortalama maliyet C_s iken ikinci bir firmanın piyasaya girdiği durumda, talep iki firma arasında bölüşülecek ve her iki firmanın maliyeti de M-N yayı boyunca sola doğru yukarı bir noktada konumlanacaktır. En iyi durumda dahi (yani bir firmanın en etkin noktada faaliyet gösterip diğerinin ise kalan talebi karşıladığı durum), bir firma Q_m kadar üretim gerçekleştirirken diğeri $Q_r - Q_m$ kadar üretim gerçekleştirecek ve bu üretimin maliyeti C_f olacaktır. İki firmanın ortalama maliyeti ise C_m ve C_r 'nin ağırlıklı ortalamalarına eşit olacaktır ki bu da tek bir firmanın maliyetinden (C_s) daha yüksek olmaktadır. Yani negatif ölçek ekonomilerinin varlığında bile talep, ikinci bir firmanın üretimini optimum seviyeye çekecek seviyede büyük değilse, yalnız bir firmanın doğal tekel olarak faaliyetine devam etmesi daha etkin olabilmektedir.

Talebin D'' olduğu durumda ise artık talep yeterince büyük olup ($2 \times Q_m$), tek bir firmanın tüm talebi karşılamak için C^* kadar maliyete katlanması gerekmektedir. Fakat bilindiği üzere piyasaya bir firmanın daha girmesi durumunda ve talebi eşit karşıladıkları varsayıldığında, toplam maliyet $2 \times C_m$ kadardır. $2 \times C_m < C^*$ olduğundan piyasada birden fazla firmanın faaliyet göstermesi, bir firmanın faaliyet göstermesinden daha etkindir. Yani piyasa doğal tekel niteliğini kaybetmiştir.

Yukarıdaki durumu formülize eden ve “Subadditive” adı verilen alt birimlerdeki (pazarda faaliyet gösteren firmalar) maliyetlerin toplanması yolu

ile ürünün toplam maliyetinin bulunabileceği ve doğal tekel için tek koşulun, pazardaki en düşük toplam maliyetin yalnızca bir firmanın faaliyeti neticesinde oluşması olarak kabul edilmiştir. Posner (1999, s.1) bunu belirli bir pazardaki tüm talebin en az maliyetle yalnızca tek bir firma tarafından karşılanabildiği durum olarak tanımlamış ve Sharkey (Paşaoğlu, 2003, s.14) bunu matematiksel olarak Eşitlik 1'deki gibi ifade etmiştir:

$$C(q) < \sum_{i=1}^k C(X_i) \quad (1)$$

Bu denkleme göre;

$C(q)$; q birim kadar üretim yapan yalnızca bir firmanın maliyetini,

X_i ; i firmasının üretim miktarını,

$C(X_i)$: i firmasının X birim kadar üretim sonucu katlandığı maliyeti,

$\sum_{i=1}^k C(X_i)$ ise k adet firmanın piyasada faaliyet göstermesi neticesinde oluşan toplam maliyeti

ifade etmektedir.

Böylece doğal tekel için gerekli koşul, piyasada yalnız bir adet firmanın faaliyet göstermesi durumunda oluşacak maliyetin, piyasada ayrı ayrı faaliyet gösterecek firmaların toplam maliyetinden düşük olmasıdır.

Çok ürünli piyasaların doğal tekel sayılabilmesi için yukarıda anlatılanlar dışında bir şartın daha oluşması gerekmektedir: *Kapsam Ekonomileri*. Yani bir firmanın, bir piyasa için birden fazla ürün ürettiği durumda katlandığı maliyetin, o ürünleri ayrı ayrı üretmesi durumunda katlanacağı toplam maliyetten düşük olması durumudur.

Doğal tekeller ile ilgili son olarak söylenmesi gereken, teknolojiye gelişmeler ve talepteki değişiklikler neticesinde doğal tekellerin rekabete açılması hususunda ciddi mesafeler kat edildiği ve bu piyasalarda faaliyet gösteren kamu firmalarının özelleştirilmesi ile birlikte piyasaların hızlı bir şekilde rekabete açıldığıdır.

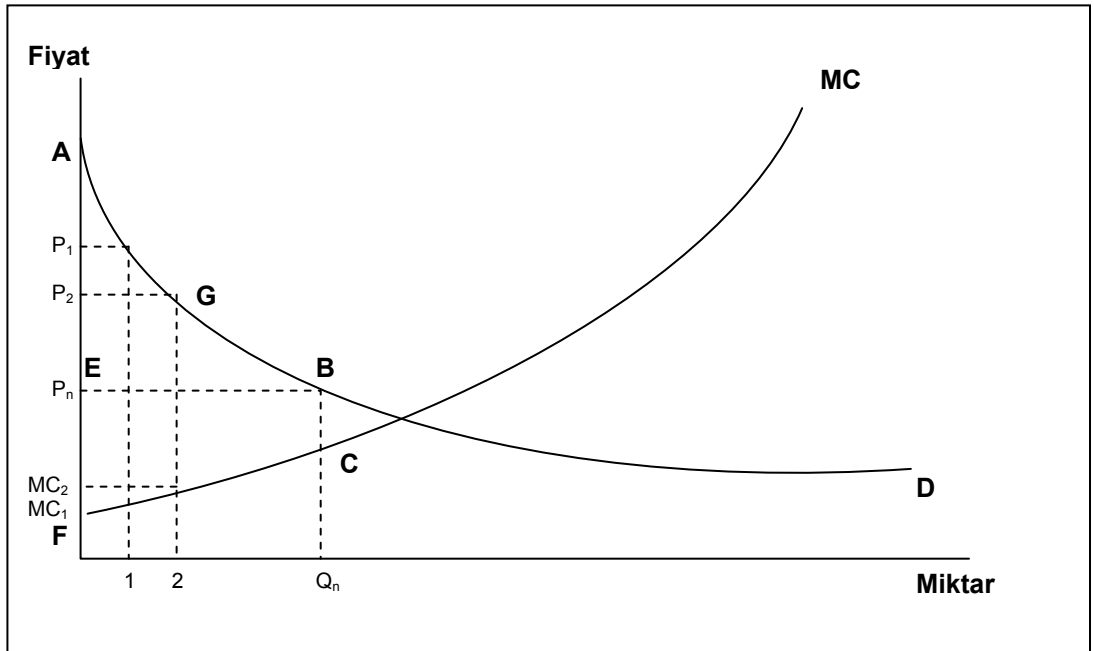
II.3.2. Doğal Tekel Piyasalarında Etkinsizlik

Doğal tekellerde, tek bir firmanın faaliyet göstererek maliyetleri minimize edebilme ve tüm talebi tek başına karşılayabilme kapasitesi mevcut iken çoğu zaman bu olanakların firmanın kendi karını maksimize edecek şekilde kullanılması söz konusu olabilmektedir. Oysa bilindiği gibi etkinliğin sağlanabilmesi için fiyatın, marjinal getiri değil de marjinal maliyete eşit olması gerekmektedir.

Çalışmanın temel konusu fiyatlandırma olduğundan dolayı serbest rekabet piyasasında, tek el ve doğal tek el durumlarında firmaların nasıl bir fiyatlandırma eğilimi içerisinde olduklarının incelenmesi faydalı olacaktır.

Giriş bölümde de bahsedildiği üzere iktisat bilimi, toplumsal refahı maksimize etmeyi hedeflemektedir. En basit haliyle üretici ve tüketicilerden oluşan toplumda; üreticiler arzları, tüketiciler ise talepleri ile piyasada var olurlar. Peki toplumsal refahın maksimize eden optimum çözüme nasıl ulaşılabilir? Bu çözüme ulaşmak için toplam artık kavramının açıklanması gerekmektedir. Toplam artık, bir malın tüketiminin getirdiği yararın o malın üretiminden kaynaklanan maliyetlerden fazla olması halidir (Paşaoğlu, 2003, s.19).

Şekil 2. Üretici ve Tüketici Artığı ile Toplam Artık



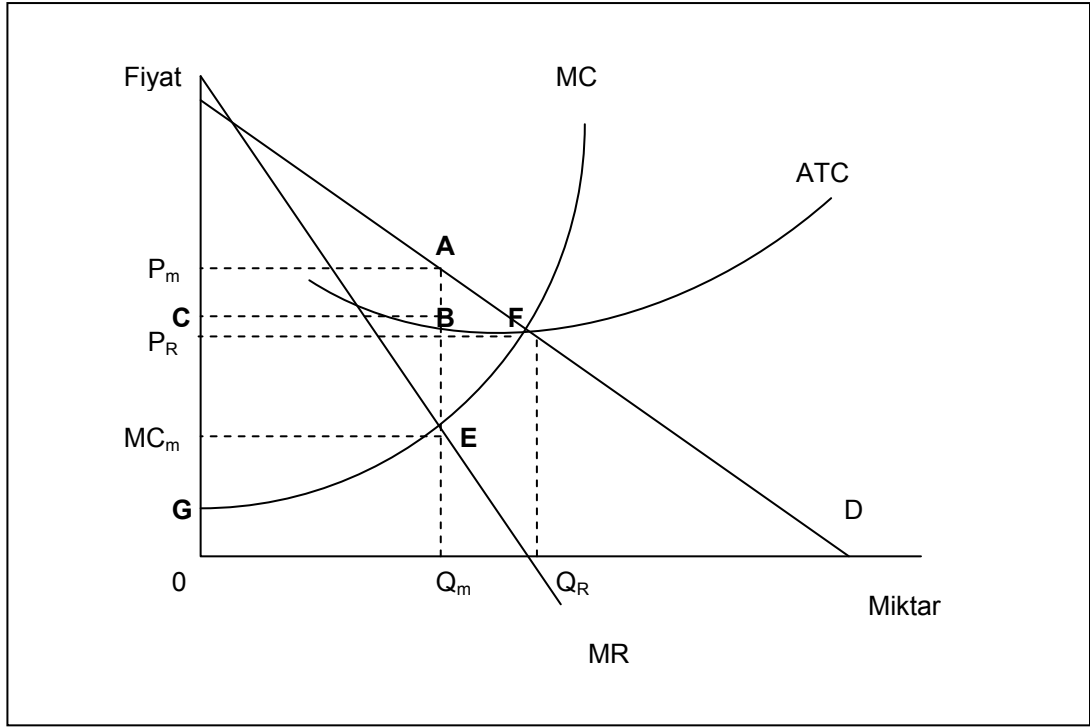
Kaynak: Atiyas ve Doğan oğlu, 2008, s.47

Şekil 2’de yer aldığı üzere, üretici bir birim ürettiğinde tüketici bu ürüne P_1 fiyatını vermektedir. İkinci birim üretildiğinde, tüketici P_2 fiyatını vermekte ve daha düşük bir ücret ödediği için fayda elde etmekte yani tüketici artığı oluşmaktadır (AP_2G).

Üretici açısından düşünüldüğünde ise ilk birimin MC_1 ’e mal edildiği ve P_1 ’e satıldığı, böylece $P_1 - MC_1$ kadar fayda elde edildiği, ikinci birimde ise üreticinin MC_2 ’ye mal edip P_2 ’ye sattığı, böylelikle, $(P_2 - MC_2) \times 2$ kadar üretici artığı oluştuğu görülmektedir.

Üretim Q_n birim kadar olduğunda, toplam tüketici artığı ABP_n alanı iken, üretici artığı P_nBCF kadardır. Toplam artık ise bu iki alanın toplamına eşittir ($ABCF$). Toplam artık hesaplanırken “*tanım*” göz önünde bulundurulduğunda, talep eğrisinin integrali ile maliyet eğrisinin integrali arasındaki farkın alınması, diğer bir tabirle ABQ_n alanından CBQ_n alanının çıkarılması gerekmektedir. Toplam artığın en yüksek seviyeye ulaştığı nokta ise talep eğrisi ile marjinal maliyet eğrisinin kesiştiği yerdir. İşte Şekil 3’te belirtilen D noktası, firmalar için başa baş noktasını ifade etmekle beraber aslında toplam artığın yani toplumsal faydanın maksimum olduğu yeri de göstermektedir. O zaman, etkin olmayan bir piyasanın etkin olabilmesi için en iyi çözüm, fiyatın marjinal maliyete eşit olmasını sağlayacak tedbirlerin (rekabet, düzenleme, vs.) alınmasıdır.

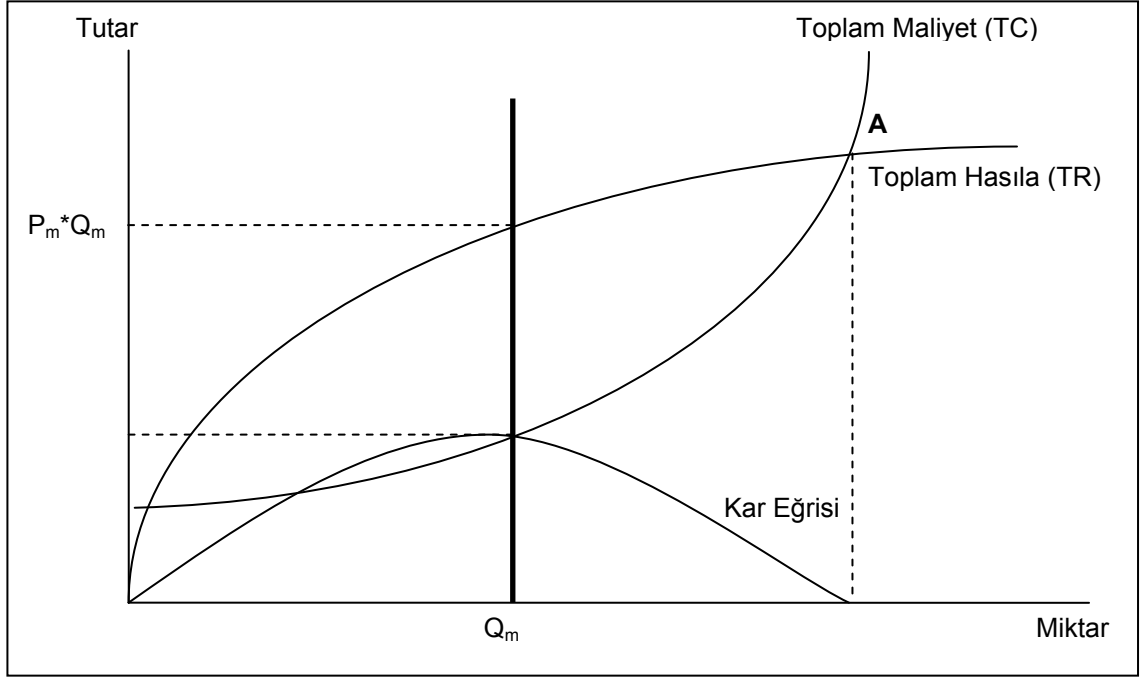
Şekil 3. Rekabetçi Piyasalar ve Tekel Piyasalarında Fiyatlandırma



Kaynak: http://www.gazikitebevi.com.tr/iktisadagiris/bolum_8.pdf -Erişim Tarihi: Kasım 2008

Rekabetçi bir piyasada ise karın maksimize edilmesi değil de maliyetlerin karşılanması söz konusu olmaktadır; bir diğer deyişle, fiyat marjinal maliyete eşitlenmektedir. Şekil 3'te bu nokta F ile gösterilmekte olup, bu noktadan sonra üretilen her bir birimlik üretimde maliyet, üreticinin gelirinden (fiyat) daha yüksek düzeyde gerçekleşecek, böylelikle üretici zarar edecektir.

Şekil 4. Tekelci Piyasada Kar Maksimizasyonu



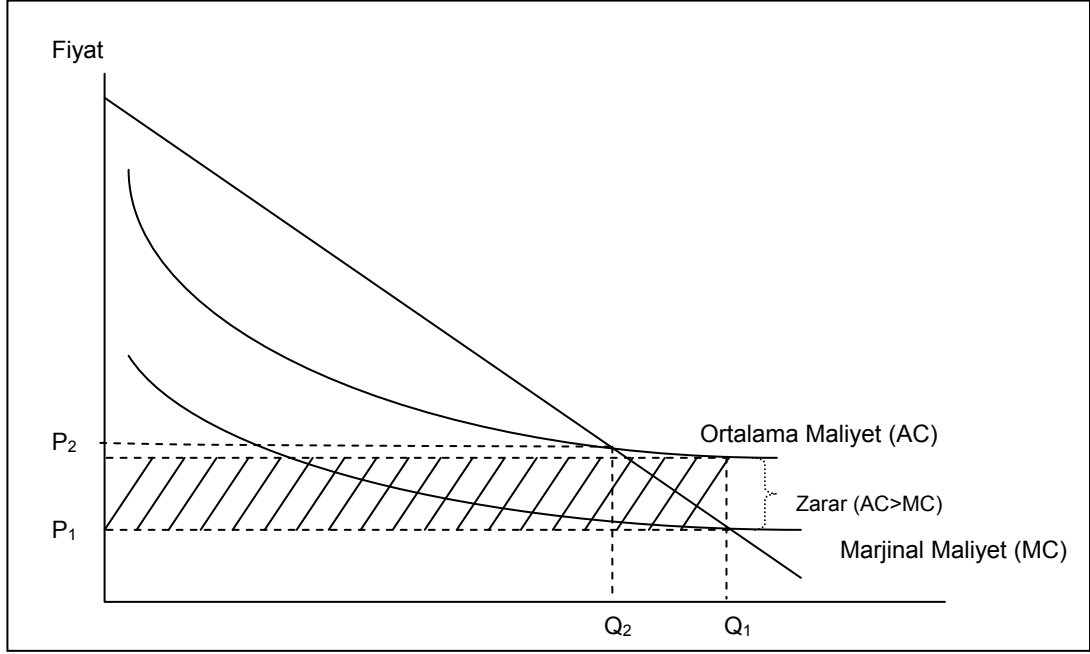
Kaynak: http://www.gazikkitabevi.com.tr/iktisadagiris/bolum_8.pdf -Erişim Tarihi: Kasım 2008

Marjinal hasılatın (MR) sıfır olduğu üretim düzeyinde toplam hasıla değeri en yüksek düzeye (A) erişmektedir. Ancak, tekel durumundaki firma, toplam hasılasını değil, karını maksimize etmek isteyecek ve her bir birim üretimi için elde ettiği getiri (Marjinal Getiri), o bir birim üretim için katlandığı maliyetten (Marjinal Maliyet) büyük olduğu müddetçe üretime devam edecektir. Bu durum ilave bir birimin maliyetinin, getirisine eşit olduğu noktaya kadar devam edecektir. Şekil 3 ve Şekil 4'e bakıldığında bu noktanın firmanın karının maksimum olduğu Q_m noktası olduğu görülecektir.

Doğal tekellerde etkinlik ise yukarıda yer alan hususlarla birebir örtüşmemektedir; çünkü optimum çözüm olarak bulunan fiyatın, marjinal

maliyete eşitliği doğal tekel piyasasının yapısı gereği firmanın zararına yol açmaktadır. Bunun nedeni ise üretim arttıkça marjinal maliyetin sürekli bir azalış göstermesi ve sabit maliyetlerin çok yüksek olmasından dolayı marjinal maliyetin, ortalama maliyetten daha düşük olmasıdır.

Şekil 5. Doğal Tekellerde Maliyet



Kaynak: Courcoubetis ve Weber, 2003, s.134

Şekil 5'te görüldüğü üzere, fiyat marjinal maliyete eşitlendiğinde, optimum üretim sağlanmakta, ancak ortalama maliyet fiyatın üzerinde kaldığı için firma şekildeki taralı alan kadar zarar etmektedir. Bu durumda, optimum çözüme ulaşmak için en olası alternatif, fiyatın ortalama maliyete eşitlenmesidir (P_2). Bu da üretimin Q_1 'den Q_2 'ye düşürülmesi manasına gelmektedir ki bu aynı zamanda dağılımda etkinliği bozmakta ve tüketicilerin ürün arzındaki daralmadan ötürü daha çok ücret ödemesine sebep

olmaktadır. Bir diğ er alternatif ise sabit maliyetlerin devlet ya da tüketiciler tarafından karşılanmasıdır. Bu durumda ise firma, sabit maliyetleri karşılanacağından, üretimde etkinliği sağlayacak motivasyona sahip olmayacak, hatta gereğinden fazla yatırım yaparak piyasadaki gücünü artırma eğiliminde olacaktır. Ayrıca sabit maliyetlerin devlet tarafından karşılandığı durumda, firmanın birden fazla ürün sunması halinde hangi ürünün ne kadar sabit maliyetle üretildiğinin tespiti de ayrı bir sorun olarak çözümü zorlaştıracaktır.

Kısaca, doğal tekellerde ekonomik etkinsizlik olarak adlandırılan bu durum için çeşitli çözüm yolları önerilerek etkinsizliğin ortadan kaldırılabileceği ya da azaltılabileceği savunulmuştur. Bu çerçevede  akal (1996)'ın sunmuş olduğu öneriler aşağıda yer almaktadır.

- a) *Regüle Edilmeyen  zel Tekeller*: Tekel piyasada sunulan ürün veya hizmetin yakın ikamesi olduğu durumlarda geçerli olan ve herhangi bir düzenlemeye (regülasyona) tabi tutulmayan tekel piyasasını ifade etmektedir. Kablo TV hizmetinde olduğu gibi karasal veya uydu gibi alternatiflerin bulunduğu durumda, kablo TV firması fiyat belirleme gücünü sınırsız kullanamayacak ve alternatif sektörlerin fiyatlandırmalarına göre kendi fiyatını belirleyecektir. Bu tip bir uygulama neticesinde elde edilecek en büyük fayda aslında karın maksimize edilmesinin (marjinal maliyetin marjinal hasıllata eşit olması durumu) rekabet ortamından dolayı mümkün olmayışıdır. Ancak

yukarıda açıklandığı üzere, firmanın, fiyatını marjinal maliyete eşitlemesi söz konusu olamayacağından ve en iyi ihtimalle ortalama maliyetine eşitleyeceğinden; bu teorinin doğal tekellerdeki etkinsizliği çözecek bir çözüm alternatifi olmadığı açıktır.

b) *Kamu İşletmeciliği*: Doğal tekel piyasalarında sunulan mal ve hizmetlerin, doğrudan devlet eliyle ya da devletin sahibi olduğu kamu iktisadi teşebbüsleri (KİT) aracılığıyla tüketicilere ulaştırılmasıdır. Devlet eliyle bu hizmetlerin sunulması, kar maksimizasyonu gibi tüketicilerin menfaatini azaltacak fiyatlandırma politikalarından uzak durması, toplumsal menfaati ön plana çıkarması, ödeme gücü olmayanların da sunulan hizmetlerden faydalanması gibi nedenlerden dolayı alternatif bir çözüm olarak dünya genelinde kabul görmüştür.

Yukarıda bahsedilen faydalarla beraber, kârın KİT yöneticileri ve personeli için herhangi ilave bir getiri sağlamaması sebebiyle KİT’lerde verimlilik konusunda yeterli motivasyonunun olmaması, ödül-ceza gibi performans kriterlerinin uygulanmayışı, politik baskıların şirket içinde etkinsizliğe yol açması bu kuruluşların büyük oranda verimsizleşmesine yol açmıştır. Kikeri, Nellis ve Shirley (Çakal, 1996, s.20-21) ise KİT’lerin başarısız olma nedenlerini şöyle açıklamıştır:

Hükümetler, KİT’leri vergilerle destekleyerek müdahale etmişler, özel sektördeki rakipleri karşısında kayırmışlar veya her ikisini de bir

arada yürütmüşlerdir. KİT'lere rekabetçi piyasalarda veya potansiyel rekabetin olduğu piyasalarda tekel statüsü vermişler; sübvansiyon, ucuz kredi, kredi garantisi, vergi ve fon istisnası sağlamışlar; KİT'leri ödenmemiş vergi ve diğer borçları için cezalandırmamışlardır. Kamu ihalelerinde KİT'leri tercih etmişler ve KİT'lerin kamu ve özel tedarik kaynaklarına büyük ölçekte borçlanmasına izin vermişlerdir. Aynı zamanda, KİT'lere çoğu kez sübvansiyon ihtiyacını artıran istihdam yaratma ve bölgesel kalkınma gibi ticari olmayan görevler verilmiştir. KİT'ler, koruma ve desteklere rağmen kaynak tüketmeye devam etmiş ve şirket batırmaya isteksiz olan hükümetleri rekabeti daha çok kısmaya ve engellemeye zorlamışlardır.

- c) *Regülasyona Tabi Özel Tekeller:* Doğal tekelden kaynaklanan etkinsizliğin, devlet müdahalesi neticesinde ortadan kaldırılabileceğini belirten ve dünyada oldukça geniş bir taraf bulan görüşü ifade etmektedir. Bu görüşe göre piyasa aksaklıklarının olduğu durumlarda devletler, ekonomik verimlilik ve toplumsal refahın artırılması için piyasalara para, maliye, dış ticaret vb. makro politikalarla müdahale edebilir, mikro düzeyde de piyasalarda oluşan aksaklıkların giderilmesi için düzenlemeler yapabilir. Bu müdahalelerde amaç dağılımda ve üretimde etkinliği sağlamaktır. (Erol, 2003, s.10). İlerleyen bölümlerde devletin bu müdahaleyi nasıl gerçekleştirdiği ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

BÖLÜM III. TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜ

III.1. Tarihsel Gelişim

Dünya tarihinde insanları etkilemiş en önemli devrimlerden ilki, insanların yerleşik hayata geçmesi ile ortaya çıkan Tarım Devrimi olduğunu belirten Alvin Toffler, bu devrimi ilk dalga olarak nitelendirmiştir. İkinci dalga ise 18. yüzyılda makine gücüne dayalı olarak ortaya çıkan Sanayi Devrimidir. Sanayi devrimi, 20. yüzyılın ortalarına kadar etkisini sürdürdükten sonra bilgiye dayalı yeni bir dalga olan Bilgi Teknolojileri, bütün dünyayı etkisi altına almış ve kendisini en çok elektronik alanda hissettirmiştir (Aydın, 2007, s.3).

Elektronik tabanlı hizmetler sunan sektörlerin başında ise her türlü işaret, sembol, ses ve görüntünün ve elektrik sinyallerine dönüştürülebilen her türlü verinin kablo, telsiz, optik, elektrik, manyetik, elektromanyetik, elektrokimyasal, elektromekanik ve diğer iletim sistemleri vasıtasıyla iletilmesi, gönderilmesi ve alınması olarak tanımlanan³ telekomünikasyon gelmektedir.

³ 27.01.2000 tarih ve 4502 sayılı Kanun.

İnsanlar varoluşlarından beri haberleşmek için çok çeşitli yöntemler kullanmışlardır. İlk insanların haberleşmesi bağırarak olup bunun belirli bir mesafeden sonra yetersiz olduğunu görüp başka yöntemlere yönelmişlerdir. Bu deneyimler doğrultusunda ilk çağlarda haberleşmek için davullar kullanılmış, dumanla haberleşme yapılmıştır.

19.yüzyılda geldiğimizde Semafor adı verilen ve kendine özgü bir alfabesi bulunan bir sistem geliştirilmiştir. Bu sistemde tepeler üzerine birbirlerini gören kuleler koyularak işaretler yöntemiyle haberleşme çok uzaklara yayılmaya başlamıştır. Elektriğin yaygınlaşması ve kullanılabilir hale gelmesi ise öncelikli olarak haberleşmeyi etkisi altına almıştır. Bu gelişmeler sonucunda ilk elektrikli telgraf 1837 yılında icat edilmiştir. 1843 yılında Amerikalı bir ressam olan Samuel Morse tarafından geliştirilen Mors Alfabesi, telgraflar iletişiminde kullanılmış olup günümüzde hala geçerliliğini korumaktadır. 1876 yılında Bell tarafından icat edilen telefon⁴, günümüz telekomünikasyon teknolojisinin temelini oluşturmuş ve 1880'li yıllarda telefon santrallerinin de icadı ile telefon, başta ABD olmak üzere Avrupa'da yaygın olarak kullanılmıştır. 1920'li yıllarda kıtalar arası iletişim de radyolar ve deniz altı kablolar sayesinde kurularak iletişim teknolojisi tüm dünyada yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır.

⁴ http://cocuk.turksat.com.tr/index.php?Itemid=102&id=111&option=com_content&task=view

– Erişim Tarihi: Aralık 2008

İlk başta manuel olarak gerçekleştirilen aboneler arası bağlantılar, elektronik teknolojisindeki gelişmeler neticesinde otomatikleşmiş ve eşzamanlı bağlantıları mümkün kılmıştır. Bu sayede verimsiz ve çok yüksek işletme maliyetlerine neden olan eski tip santraller, akıllı santrallerle değiştirilmiş ve verimlilik sağlanmıştır. 1980'lerden sonra internetin dünya gündemine gelmesi ile birlikte sesin yanında veri transferinin de telekomünikasyon ekipmanları ile transfer edilebilmesi sektöre farklı bir boyut kazandırmış, bilgi ve iletişim sektörünün bütünleşmesine neden olmuştur.

Telekomünikasyon sektörü, IP sektöründeki son gelişmelere paralel olarak gerek şebeke altyapısını gerekse bu altyapı üzerinde çalışan sistemlerini geliştirmeye devam etmektedir.

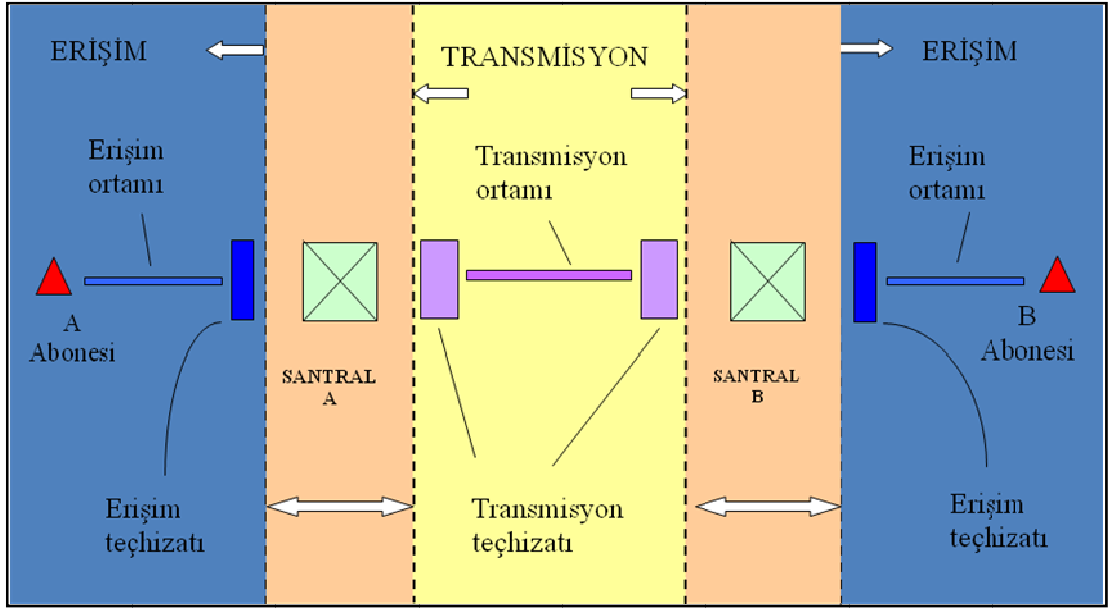
Özetle, iletişime yeni boyutların eklenmesi ile veri transferi görevini de üstlenen telekomünikasyon sektörü, ülkelerin dünya pazarındaki rekabetinde, ekonomik verimliliğinde, insan kaynaklarının gelişiminde ve neredeyse akla gelebilecek her alanda önemli görevler üstlenmektedir. Adeta insanlardaki sinir sistemi gibi kritik bir öneme sahip bu sektörün, çalışma konumuz ile yakın ilişkisinden dolayı çalışma prensibinin, özelliklerinin, yapısının ve eğilimlerinin incelenmesi faydalı olacaktır.

III.2. Telekomünikasyon Şebekesinin Yapısı ve Çalışma Prensibi

Telekomünikasyon sektöründeki büyüme göz önünde bulundurulduğunda, bir aboneden diğer tüm abonelere ayrı ayrı hatlar çekmenin ekonomik açıdan imkansız olduğu sonucuna ulaşılabilir. Bu sebeple her abonenin yerel düzeyde, bulunduğu bölgedeki diğer abonelerle birlikte santral denen bir yönlendirme merkezine bağlanması ve abone tarafından başlatılan çağrının (arama) abonenin bağlı bulunan yerel santral tarafından çağrının sonlanacağı aboneye iletilmesi en uygun çözüm olarak ortaya çıkmıştır.

Şekil 6'da görüleceği üzere telekomünikasyon şebekesi, “terminal cihazı” (abone), yerel hat (local loop) denilen abonenin santrala ulaştığı bir “erişim ortamı” ve santrallar arası iletişimi sağlayan “transmisyon ortamından” (kablosuz ya da bakır veya fiber kablolar) oluşmaktadır.

Şekil 6. Telekomünikasyon Şebekesinin Ana Yapısı

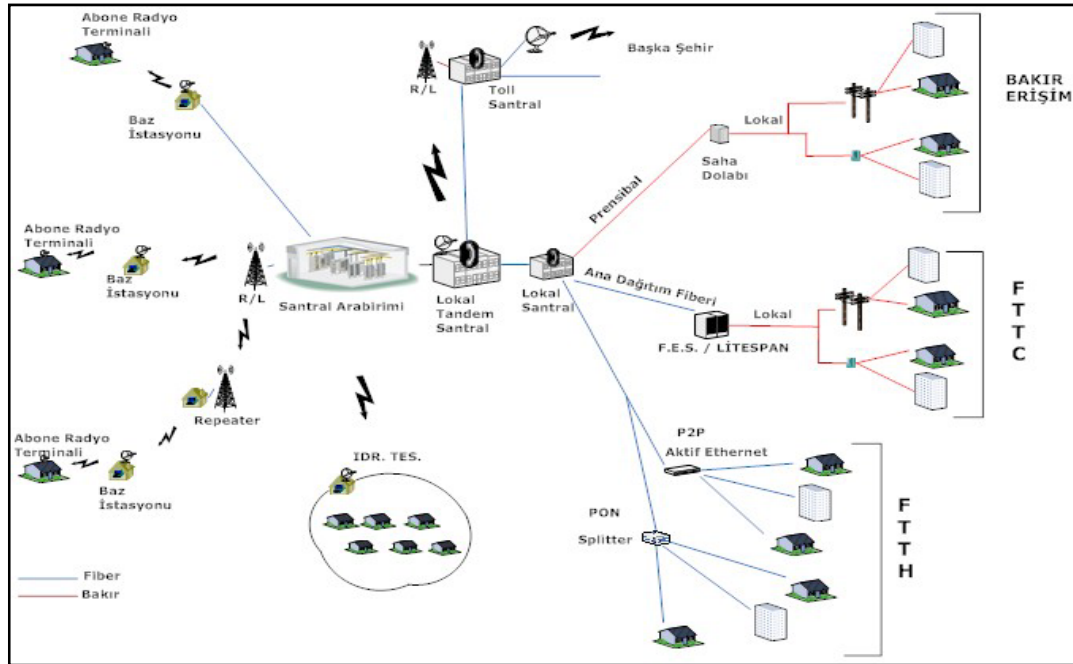


Bir şehrin şebekesi kurulurken, etkili bir dağılımın sağlanması için şehir, uygun büyüklükteki santral bölgelerine bölünmektedir. Bu bölgelerin santralları, şehrin merkezi santrallarına, şehir santralları ise uzak mesafe devreleri ile birbirine bağlanmaktadır. Uluslararası çağrı yapıldığında da uluslararası devreler yoluyla çağrı gerçekleştirilmektedir. Yerel, şehirlerarası ve uluslararası devrelerde aynı anda görüşmeye olanak tanımak amacıyla yeterli düzeyde alternatif hat kapasitesi sağlanılarak çağrının gerçekleşme olasılığı artırılmaktadır. Bu amaçla, şehirlerarası ve uluslar arası görüşmelerde yerel yüksek kapasiteli iletim araçları olan fiber optik kablolar kullanılırken, yerel hatlar arasında genellikle daha sınırlı kapasiteye sahip bakır ya da koaksiyel kablolar kullanılmaktadır (Ardıyok, 2002, s.144-145).

Sabit telekomünikasyon sisteminin işleyişini de kısaca anlatmak gerekirse, B abonesine ulaşmak isteyen A abonesi, evindeki telefonu kaldırdığında erişim ortamı olarak belirtilen bakır kablo üzerinden bağlı bulunduğu yerel santrale ulaşır. A abonesi, B abonesinin numarasını çevirdikçe; A santrali çevrilen numaranın içeriğine göre eşzamanlı olarak çevrilen numarayı B numarasının bağlı bulunduğu santrale ilişkilendirir yani devrenin kurulmasını sağlar. Son aşamada da B santrali, kendine bağlı olan B abonesine ait devreyi tamamlayarak A abonesi ile B abonesinin görüşmesini sağlar.

Gelişen teknoloji ile sabit (kablolu) iletişimin yanında kablosuz (mobil) iletişim de dünya gündemine oturmuş ve kısa sürede dünya çapında çok büyük abone sayısına ulaşmıştır.

Şekil 7. Kablolu ve Kablosuz İletişim



Şekil 7, hem sabit hem de kablosuz şebeke yapısını ana hatlarıyla anlatmaktadır. Aslında sabit ve kablosuz telekomünikasyon sistemleri arasındaki temel fark: ana şebekeye olan erişim şeklidir. Sabit telekomünikasyon sistemlerindeki abone, operatörün ana şebekesine erişirken kabloları kullanmaktayken; mobil telekomünikasyon sistemlerindeki abone, ana şebekeye erişimini kablosuz sinyaller vasıtasıyla gerçekleştirmektedir. Şekilde de görüldüğü üzere mobil de olsa veri ya da ses, ya baz istasyonundan sonra ya da BSC denen baz istasyonları toplama merkezlerinden sonra kablo üzerinden devam etmektedir.

III.3. Sektörün Yapısı

Telekomünikasyon sektörü, temel telekomünikasyon hizmetleri, katma değerli hizmetler, telekomünikasyon cihazları ile radyo ve televizyon yayını olmak üzere dört ana hizmetten oluşmaktadır (Çakal, 1996; Ardıyok, 2002; İçöz, 2003);

- *Temel Telekomünikasyon Hizmetleri:* FCC tarafından, bir haberleşme devresi üzerinden sadece taşıma kapasitesi sağlayan ve tüketicinin sağladığı bilgi ile karşılıklı etkileşim yönünden kolaylıkla anlaşılabilir durumda olan hizmetler olarak tanımlanmıştır.

Sabit operatörler tarafından verilen ses hizmeti bu sınıftaki hizmetlere örnek gösterilmekle beraber mobil operatörler tarafından verilen ses hizmetlerinin temel mi yoksa katma değerli bir hizmet mi olduğu ise tartışılmaktadır. Türkiye’de 5369 sayılı Evrensel Hizmet Kanunu’na bakıldığında temel telekomünikasyon hizmetlerinin sabit hatlar üzerinden verilen hizmetler olarak tanımlandığı görülmektedir.

- *Katma Değerli Hizmetler:* FCC tarafından, temel hizmeti (abone tarafından gönderilen bilgiyi) biçim, içerik, protokol veya diğer yönleriyle bir işleme tabi tutan bilgisayar uygulamalarıyla birleştiren veya aboneye ilave, farklı veya yeniden şekillendirilmiş bilgi sunan ya da abone ile stoklanmış bilgi kaynağı arasında karşılıklı ilişki sağlayan hizmet olarak tanımlanmıştır. Veri iletimi, VoIP (“Voice over IP” yani IP

üzerinden sesin iletilmesi), Videofon, telekonferans gibi hizmetler katma değerli servislere örnek gösterilebilir.

- *Telekomünikasyon Cihazları:* Şebekenin sonlandığı noktalarda aboneler tarafından kullanılan telefon makineleri, cep telefonları, bilgisayar, faks makineleri gibi cihazlardır. Daha önce telekom hizmetleri ile birlikte kapsam ekonomileri oluşturduğu düşünülen bu kısım, 2000'li yıllardan önce neredeyse tüm dünyada serbestleştirilmiş ve tamamen rekabete açılmıştır.
- *Radyo ve Televizyon (TV) Yayını:* İletişim görevinden ötürü sektör içerisinde görünmekle birlikte, telekomünikasyon sektörü denildiğinde genelde temel ve katma değerli telekomünikasyon hizmetleri akla gelmektedir. Radyo ve TV yayınları ilk başlarda kapsam ekonomileri olarak değerlendirilmiş; ancak, doğal tekel özelliği göstermeyen yapısı nedeniyle piyasaya giriş ve çıkışlar serbest bırakılarak piyasanın serbestleşmesi sağlanmıştır

Telekomünikasyon sektörünün yapısına yönelik yapılan geleneksel tanımlamalar, gelişen teknoloji ve artan rekabet ile birlikte etkisini kaybetmeye başlamış ve yeni tanımlamaların yapılmasını zorunlu kılmıştır. Özellikle yakınsama (convergence) adı verilen ve sektörlerin, şebekelerin, sunulan hizmetlerin, teknolojilerin ve cihazların aynı potada erimesini sağlayan yaklaşım, sektör içindeki çizgileri belirgin olmaktan çıkarmaya

başlamıştır. Mesela medya sektörü ile telekomünikasyon sektörü arasındaki mesafe IPTV gibi yeni hizmetlerle gün geçtikçe azalmakta; sabit şebekeler, yeni servislerle birlikte mobil şebekelerle rekabet etmeye başlamakta ve yeni cihazlar, ses iletiminin yanı sıra veri transferi, oyun ve multimedya gibi uygulamaları da destekleyecek şekilde tüketicilerin kullanımına sunulmaktadır (OECD, 2007, s.27).

Yukarıda ifade edilen yaklaşımlara ilaveten, ITU ve OECD gibi organizasyonların da telekomünikasyon sektörünü incelerken kullandıkları metodolojiyi dikkate alarak telekomünikasyon sektörünü “sabit”, “mobil” ve “genişbant” şeklinde üçe ayırmanın, çalışmanın verimli olması ve uluslararası literatüre katkıda bulunması açısından daha faydalı olacağı düşünülmüş ve çalışma, bu temeller üzerine inşa edilmiştir.

III.4. Sektörün Özellikleri

Telekomünikasyon sektörü şebeke yapısına sahip olması nedeniyle kendine has bir takım ekonomik özelliklere sahiptir. Walden'e göre (Arıöz, 2003, s.13) bu özellikler;

- Çok ürünlülük,
- Ürünlerin depolanamayışı,
- Talebin zamana göre değışkenlik göstermesi,
- Kapasite kısıtları ve batık maliyetler,
- Kullanıcılar arası dışsallık,
- Doğal tekel özelliğı gösteren piyasa yapısı,
- Endüstrinin karmaşık dikey entegre yapısı

şeklindedir.

Bu özelliklerden doğal tekel, şebeke dışsallığı ve batık maliyetler ile ilgili bölümler daha önce incelendiğinden öncelikle bu özelliklerin sektördeki etkisi ele alınacaktır.

a) *Doğal Tekel Özelliğı:* Bir önceki bölümde ayrıntılı olarak anlatılan doğal tekel piyasası, özetle, ölçek ve kapsam ekonomilerinin geçerli olduğı, üretilen mal ve hizmetlerin maliyetinin, birden fazla firma yerine yalnızca bir firma tarafından üretildiğinde en düşük seviyeye indiğı piyasa yapısını ifade etmektedir. Doğal tekellerin temel

özellikleri ise ürün veya hizmetin depolanamaması, yatırımların en yüksek talep düzeyini karşılayabilecek kapasitede olması, şebekeye ihtiyaç duyulması (boru hattı, kablo/tel ağı), şebeke duplikasyonunun engellenmesini teminen tek bir firmanın ürün veya hizmeti sunmak durumunda kalmasıdır.

Ancak, son zamanlarda meydana gelen teknolojik gelişmeler, telekomünikasyon sektörünün tamamının değil yalnızca şebekeye ilişkin bölümünün doğal tekel olarak kabul edilebileceği, böylece sektörün büyük bir kısmının rekabete açılabilceğini göstermiştir. Yerel şebeke (local loop) olarak adlandırılan ve evlere kadar ulaşan temel telekomünikasyon şebekesi bu açıdan doğal tekel olarak nitelendirilmektedir.

Telekomünikasyon sektörünü diğer doğal tekel niteliği gösteren sektörlerden ayıran en önemli özellik, sektörde faaliyet gösteren veya gösterebilecek olan aktörlerin çok sayıda olmasıdır. Temel telekomünikasyon hizmetlerini sağlayan sabit ve mobil telefon operatörlerinin dışında, kablo-TV, elektrik, gaz, su, demiryolu gibi şebekelerin operatörlerinin de kendi şebekeleri boyunca çekecekleri hatlar vasıtasıyla telekomünikasyon hizmetleri sağlama olanakları bulunmaktadır. Bu da sektörün doğal tekel niteliği gösteren bölümlerinin de rekabete açılabilmesi anlamına gelmektedir (İçöz, 2003, s.33)

b) *Şebeke Dışsallığı*: Dışsallık terimi, “bir malın üretiminin ve tüketiminin, alıcı ve satıcı dışındaki üçüncü kişileri de etkileyerek bu kişilere fayda (pozitif dışsallık) sağlaması veya maliyet (negatif dışsallık) oluşturmaları” olarak tanımlanmaktadır. Şebek dışsallığı ise bu tanıma paralel olarak, şebekeye dahil olan abonelerin ücreti karşılığında aldıkları hizmetin dışında şebekeye dahil olmalarından dolayı elde ettikleri kazancı ifade etmektedir. Yani bir operatörün abonesi, en çok tercih edilen operatörü kullanması durumunda daha fazla kişi ile irtibatını sağlayabilecek ve dolayısıyla ilave bir fayda elde edecektir.

Gelişen teknoloji bu kavramı da değiştirmiş ve küçük büyük her türlü şebekenin birbiri ile bağlantısını mümkün kılmıştır. Eskiden birbiri ile irtibatlı olmayan şebekelerden en büyüğüne bağlı olmakla elde edilen fayda, şimdilerde aynı operatöre bağlı abonelerle yapılan görüşmelerin getirdiği fayda haline dönüşmüştür. Genellikle aynı şebekeye dahil olan aboneler arasında gerçekleştirilen görüşmelerin daha uygun fiyatlarla yapılması neticesinde elde edilen bu fayda, piyasaya yeni giren firmaların izlemeye başladığı rekabetçi fiyatlandırma stratejileri ile tüm abonelere yayılacak şekilde dengelenmektedir. Piyasaya giriş önündeki en büyük engellerden biri olan şebeke dışsallığı, gerek arabağlantı gibi teknolojik gelişmeler ve gerekse yasal düzenlemeler sayesinde önemli ölçüde kontrol altına

alınmıştır. Özellikle arabağlantı olarak ifade edilen şebekelerin birbirleri ile irtibatlandırılması, sektörün rekabete açılması açısından atılan en önemli adımlardan biri olmuştur.

c) *Kapasite Kısıtları ve Batık Maliyetler*: Batık maliyet (sunk cost), ar-ge, reklam harcamaları gibi bir kere yatırım yapıldıktan sonra geri kazanılamayan ve alternatif kullanımı olmayan maliyetleri ifade etmektedir. Batık maliyetler firmanın maliyetlerine dahil edilmez. Ancak, batık maliyetlerin yüksek olma olasılığı, pazara girişte önemli bir engel niteliği taşır. Bu anlamda, telekomünikasyon sektöründe evlere kadar döşenen kabloların yüksek batık maliyeti olduğu kabul edilmektedir (İçöz, 2003, s.16).

III.5. Güncel Gelişmeler ve Sektörel Eğilimler

Telekomünikasyon sektörü, 20. yüzyılın ilk yarısında ABD’de başlayan yapısal reformlarla birlikte yeniden yapılandırma sürecine girmiş ve 1980’den sonra bütün dünyayı etkisine alacak bir dizi değişikliklere tanık olmuştur. 1980’li yılların başına kadar geçerli olan sosyal, politik ve ekonomik bakış açısını gözden geçirdiğimizde:

- Yüksek yatırım ve batık maliyetlerinin olması,
- Ölçek ve kapsam ekonomilerinin geçerliliği,
- Şebeke dışsallığının varoluşu,
- Ulusal güvenlik gibi kritik bir öneme sahip olması,
- Herkesin temel hizmetlere erişiminin sağlanması (Evrensel Hizmet),
- Politik amaçlarla kullanılabilmesi,
- Kamu finansmanına etkisi,

gibi nedenlerden dolayı sektördeki hizmetlerin birkaç istisna dışında kamu eliyle sunulduğu görülmekteyken, 1980’lerden sonra artan globalleşme eğilimi ve teknolojiye gelişmeler ile birlikte sektörün yeniden yapılandırıldığı görülmektedir. Sektörün serbest piyasa ekonomilerine açılmasının önündeki en büyük giriş engelleri, arabağlantı, numara taşınabilirliği, ikame teknolojiler ve yasal düzenlemeler gibi gelişmelerle ortadan kaldırılmıştır. Böylece çoğunlukla tekel olarak kamu elinde bulunan telekomünikasyon sektörü,

özelleştirilerek kamunun elinden çıkarılmış ve piyasaya özel sektörün girmesi sağlanarak rekabet tesis edilmeye çalışılmıştır.

Sektör açısından son derece önemli olan bu gelişmeler kuşkusuz bir süreç içerisinde cereyan etmiştir. Bu süreç incelendiğinde, genel olarak üç aşama göze çarpmaktadır: regülasyon, özelleştirme ve serbestleşmedir.

III.5.1. Regülasyon

İlk bölümde ifade edildiği üzere devletler getirdikleri düzenlemeler sayesinde vatandaşlara ve işletmelere iktisadi, sosyal ve idari bazı yükümlülükler yükleyerek toplumsal faydayı maksimize etmeye çalışırlar. Tekel durumundaki telekomünikasyon sektörü de iktisadi düzenlemelere tabi tutularak yapısal aksaklıkların giderilmesi ve rekabetçi piyasanın tesisi edilmesi amacıyla regülasyona tabi tutulmuştur. Düzenleyici önlemler ülkeden ülkeye değişmekle beraber, temel telekomünikasyon düzenlemelerine ilişkin amaçlar genellikle benzerlik göstermektedir. Dünya çapında kabul gören genel düzenleme amaçları aşağıda sunulmaktadır (Erol, 2003, s.65):

- Temel telekomünikasyon hizmetlerine evrensel erişimin sağlanmasını geliştirmek,
- Rekabetçi piyasaların gelişmesini teşvik edip, ilerletmek,

- Telekomünikasyon hizmetlerinin etkili ve verimli bir şekilde tedarik edilmesini sağlamak,
 - Hizmetlerin kaliteli olmasını sağlamak,
 - Hizmetleri geliştirmek,
 - Fiyatların makul düzeyde oluşmasını sağlamak,
- Rekabetçi piyasalar oluşmadığında veya başarısız olduğunda, hakim durumdaki firmaların rekabetçi olmayan davranışlarda bulunmasını ve aşırı fiyatlandırma yapmasını önlemek, piyasa gücünün kötüye kullanılmasından tüketicileri korumak,
- Telekomünikasyon şebekelerindeki yatırımı büyötmek için uygun ortamın yaratılmasını sağlamak,
- Telekomünikasyon piyasasında şeffaf düzenleme ve lisanslama süreci yaşandığı konusunda kamuoyunda güven oluşturmak,
- Gizlilik haklarını da kapsayacak şekilde, tüketici haklarını korumak,
- Birbirine bağılı düzeneğe herkesin verimli ve hızlı bir şekilde bağlanabilmesini geliştirmek,
- Kıt kaynakları optimize ederek, çeşitli ve uygun sayıda erişim yolları sağlamaktır.

Çoğı sektörlerde olduğu gibi telekomünikasyon sektöründeki iktisadi düzenlemeler de genel olarak üç aşamadan oluşmaktadır: Yasama, Uygulama ve Deregölasyon (Ardıyok, 2002, s.74).

Yasama, yasama organının bir otoriteye sektörü düzenleme yetki ve sorumluluğu vermesidir. Yetki ve sorumluluğun kapsamı ve sektörü ne oranda düzenleyeceği de son derece önem arz etmektedir.

Bir sonraki aşama uygulama aşamasıdır. Düzenleyici otorite, yasama organından aldığı yetkiyi kullanarak yasa tarafından belirlenmiş hedeflere ulaşmayı amaçlamaktadır (Ardıyok, 2002, s.75). Devlet tekeli dışında kalan faaliyetlerin ve giderek tamamen serbestleştirilmesi planlanan piyasada şirketler arasındaki ilişkilerin düzenlenmesi açısından gerekli yasal altyapının hazırlanması ve bu yasa ve yönetmeliklerin uygulanmasının takibi ve denetimi için bir düzenleyici kurumun oluşturulması gerekmektedir. Sektörün karmaşık ve hızla değişen yapısı nedeniyle söz konusu işlevi genel bir rekabet otoritesi veya benzeri bir yapının yerine getirmesi mümkün olmadığından genelde yeni ve uzman bir kuruluşun oluşturulması yoluna gidilmektedir (DPT, 2001, s.12). Kurulan yeni bağımsız düzenleyici kurumların amacı, kamu politika amaçlarının özel sektör tarafından da devam ettirilmesini sağlamaktır. Bu nedenle yeni özelleştirilmiş piyasalarda, rekabetle tanışma safhalarında yeni işletmeciler ile ana operatörler arasında hakemlik görevini yapmak üzere artan sayıda düzenlemelere ihtiyaç vardır (Erol, 2003, s.68). Bu kurumların en temel görevlerinden biri de özellikle sektörün rekabete açılmayan bölümlerinde “maliyet artı” veya “tavan fiyat” gibi yöntemleri kullanarak fiyat düzenlemesi yapmaktır (İçöz, 2003, s.36).

Regölasyonda son aşama ise bir sonraki başlık altında anlatılacak olan deregölasyon sürecidir. Düzenlemelerin uygulanması neticesinde, piyasadaki aksaklıklar ortadan kalkmakta ya da azalabilmektedir. Bu süreçte artık otoritenin serbest piyasaya olan müdahalesi azalarak sektörün kendi dinamikleri ile ayakta kalması hedeflenmektedir. Düzenleyici otoritenin görevi bu aşamadan sonra piyasada hakem görevi görmenin yanında piyasayı dikkatlice izleyerek oluşabilecek aksaklıklara karşı proaktif önlemler almaktır.

III.5.2. Özelleştirme

Regölasyonun uygulama aşamasında gerçekleştirilen özelleştirme, ilerleyen teknoloji ve artan rekabet koşullarının ulusal telekom işletmecilerini (ana operatörleri) sektör dinamikleri dışına itmesi sebebiyle başlamış ve bu süreç bugün dünyada büyük ölçüde tamamlanmış bulunmaktadır. Bu süreç içerisinde sektör, hem globalleşme adı altında büyük işletmecilerin kendi ülke sınırlarının dışına çıkarak daha geniş bir yayılma politikası izlemelerine, hem de daha küçük çaplı yeni işletmelerin belirli hizmetlere yoğunlaşmak suretiyle piyasaya girmelerine tanık olmuştur. Ulusal işletmecilerin ilerleyen teknolojik gelişmeler karşısında yetersiz kalmaları ve bu arada hızla ilerleyen liberalizasyon hareketi, sektördeki özelleştirme sürecini hızlandırmıştır (DPT, 2001, s.3).

Özelleştirmede; halka arz, stratejik ortaklık ve benzer yollarla, devletin ekonomik alandaki kontrolünün ortadan kaldırılması veya azaltılması

hedeflenmekte, özelleştirilecek telekomünikasyon şirketine finansman desteği sağlanmakta, telekomünikasyon alanında faaliyet gösteren yabancı ortakların yapıya dahil edilmesi yoluyla da yabancı ortağın teknoloji ve tecrübe birikimi şirkete kazandırılmaktadır. Bu sayede, şirket piyasa şartlarına göre çalışmaya hazırlanarak yeniden yapılanma sürecine girmektedir (Aydın, 2007, s.7).

Özelleştirme süreci İngiltere’de 1981 tarihli Telekomünikasyon Yasası ile başlamıştır. Bu yasa ile British Telecom’un (BT) tekel statüsü sona erdirilmiş, rakip firmaların sektöre girmelerine izin verilmiştir. Yasanın ardından BT ile rekabet edebilecek yeni bir iletişim şebekesi kurması için Mercury Konsorsiyumu teşvik edilmiştir. BT, 1984 yılında özelleştirilmiştir. Sektörde aktif rekabetin sağlanması için iki işletmenin faaliyet göstermesini yeterli görmeyen Hükümet, Haberleşme Bakanlığı bünyesinde Office of Communications (OFCOM) adında bağımsız bir düzenleyici kurul oluşturmuştur. Bu kurulun görevi; iletişim pazarındaki rekabet koşullarını düzenlemek, tüketici ve pazara yeni giren firmaların çıkarlarını korumak olarak tespit edilmiştir. OFCOM hizmetlerin fiyatlandırılması konusunda da belirleyici bir kuruluştur. Yine, uzun mesafe servislerinde rekabeti canlandırmak amacıyla mevcut duopolün yanında 8 yeni operatöre daha bu alanda lisans verilmiştir. Ayrıca, bunların rakip firmalar olan BT ve Mercury’nin şebekeleri ile bağlantı kurabilmesi imkanı sağlanmıştır. Bütün bu düzenlemeler neticesinde, İngiltere’de telekomünikasyon hizmetlerinde

etkinlik artmış; telefon bağlama süreleri kısılırken, fiyatlarda da düşüş gerçekleşmiştir (DPT, 2000, s.37-38).

İngiltere’de British Telecom (BT)’un özelleştirilmesi ile başlayan süreç tüm dünyada etkisini göstermiş ve birçok kamusal nitelikteki telekomünikasyon şirketi özelleştirilmiştir. Özelleştirme neticesinde devletin işletmecisi rolü sona ermekte ve sadece düzenleme işlevini yerine getirdiği görülmektedir. Bazı ülkelerde devlet, “altın hisse” yolu ile özelleştirilen şirketteki etkisini sürdürmektedir. Bu hissenin tutulmasındaki amaç ulusal güvenlik gibi konularda kritik bir öneme sahip şirketin, ulusal güvenliğe aykırı davranış içerisinde bulunmasını engellemektir.

III.5.3. Serbestleşme (Liberalleşme)

Serbestleşme, “dar anlamı” ile kamu teşebbüslerine tanınmış bütün ayrıcalıklara ve bu teşebbüslerin piyasa mekanizmalarını bozucu uygulamalarına son verilmesi; “geniş anlamı” ile daha önce sadece kamunun ya da özel sektörün belirli imtiyazlarla faaliyet gösterdiği alanlara giriş ve çıkışın serbest bırakılması şeklinde tanımlanabilmektedir (DPT, 2000, s.41). Literatürde “deregulation” olarak kullanılan bir başka anlamı ise düzenlemenin son aşaması olarak ifade edilen düzenleyici otoritenin, piyasadaki etkinliğini azaltarak piyasayı, büyük oranda pazardaki oyunculara bırakmasıdır. Bu aşama ise piyasadaki aksaklıkların önemli ölçüde giderildiği

ve tam rekabet koşullarının oluşturulduğu durumlarda söz konusu olabilmektedir.

Telekomünikasyon piyasasının serbestleştirme süreci birçok farklı nedenin sonucunda ortaya çıkmıştır. Örneğin (Erol, 2003, s.63);

- Daha liberalize olmuş telekomünikasyon piyasasının daha hızlı gelişen, yenilenen ve müşterilere daha iyi hizmet veren bir yapısının olması,
- Telekomünikasyon alanında özel sektör yatırımlarını genişletmeye ve artırmaya ve yeni servisleri ortaya çıkarmaya yönelik ihtiyaçların doğması,
- Birçok yeni servis sunucusunu ortaya çıkaran ve birçok ülkede veri ve ses iletimine imkan veren internet alanında gelişmeler yaşanması,
- Telekomünikasyon piyasasını yeni hizmet sunucuları ile tanıştıran ve sabit şebekeye alternatif sağlayan mobil ve kablosuz servislerde ilerleme kaydedilmesi,
- Artan bir oranda uluslararası ve global servis sağlayıcıları tarafından sağlanan telekomünikasyon servis ticaretinde uluslararası gelişmeler görülmesi

bu nedenlerden bazıları olarak sayılmaktadır.

Serbestleşme, denetimli biçimde yapılabileceği gibi (piyasa rekabete açılır ancak girişler lisans ve benzeri araçlar yoluyla sınırlandırılır ve denetlenir ya da kimi teşebbüslere belli süre ile ayrıcalıklarını muhafaza imkanı verilir); tüm kısıtlama ve ayrıcalıklar kaldırılarak da (tam serbestleşme) yapılabilmektedir. Ancak serbestleşme uygulamaları her pazarda istenen sonucu vermez. Serbestleşme sonrası piyasaya giren ilk firmalar avantajlı konuma geçebilmekte ve bu avantajlar yüzünden firma, pazarda hakim duruma gelebilmektedir. Ayrıca literatürde “Kaymağı kapma” (cream skimming) olarak ifade edilen durumda ise piyasanın serbestleştirilmesi neticesinde yeni şirketlerin sadece karlılığın yüksek olduğu alanlara (bölgelere) girmesi bazı sorunlara neden olabilmektedir. Örneğin, sektörde önceden yer alan ana operatör, evrensel hizmet sunma yükümlülüğünden dolayı karlı olmayan bölgelerde de faaliyet göstermek durumunda kalmakta iken yeni firmalar, sadece karlılığı yüksek alanlarda faaliyet göstermeyi tercih etmektedir. Böylece yeni firmalar karlı bölgelere girip, eski firmanın pazar payını ve dolayısıyla karlılığını düşürmekte ve karlılığı düşen eski firma, düşük getirili pazarlarda sunduğu hizmetin kalitesini düşürmek hatta hizmeti sunamama durumunda kalabilmektedir (DPT, 2000, s.41-42).

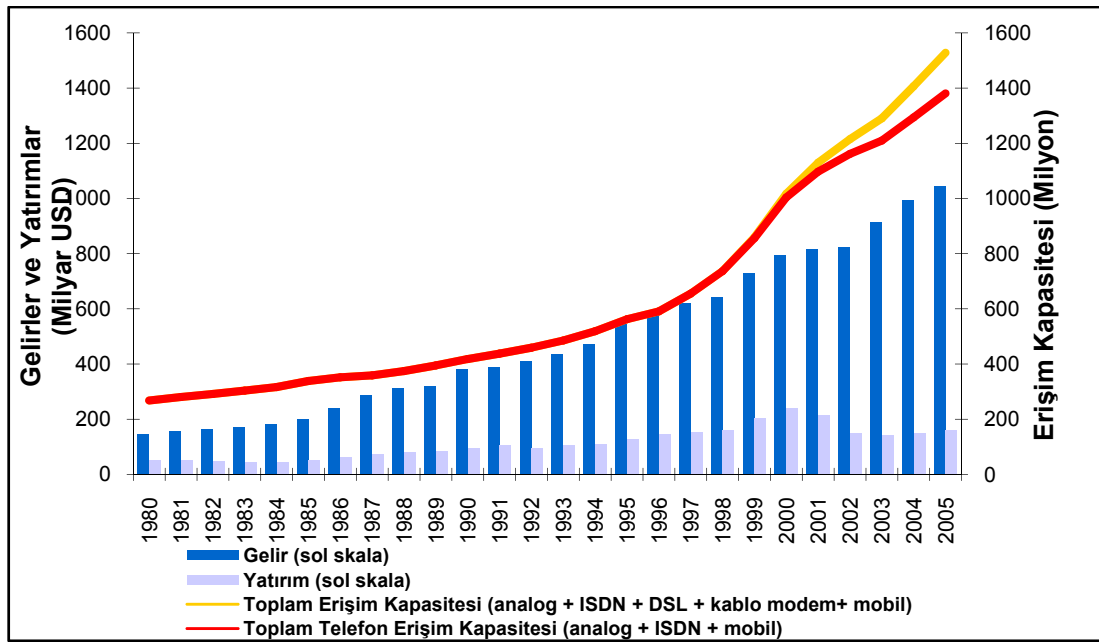
Öncelikle devlet telekom şirketinin var olan hizmetlerinin üstüne inşa edilerek (bilgi hizmetleri gibi) müşteri açısından “katma değer” sunan hizmetlerden veya GSM gibi yeni olması dolayısıyla devlet şirketinin henüz sunmadığı hizmetlerden başlayarak özel şirketlere lisans verme yoluyla sektörün kısmi serbestleşmesi sağlanmıştır. Bu kontrollü serbestlik döneminin bitiş ve serbest rekabetin başlama tarihi, ulusal işletmecilerle mutabakat ve uluslararası anlaşmalar yoluyla önceden belirlenmiştir. Özellikle 1990’larda verilen GSM lisansları, serbest rekabete atılan en önemli adımlar olmuştur (Erol, 2003, s.69).

Serbest rekabete geçiş için ABD’de 1996, Avrupa Topluluğunda 1998 olarak belirlenen tarihten itibaren sektörde değişim hızı daha da artmıştır. Dünya Ticaret Örgütü Uruguay (1997) kararlarında da gündeme gelen bu konuda diğer ülkeler, 2005’ten geç olmamak kaydıyla kendi tarihlerini belirlemişlerdir. Türkiye’nin o anlaşmada taahhüt ettiği tarih 2005 sonudur. Bununla beraber 4502 sayılı Kanunun 2’nci maddesinde Türk Telekom’un tekel hakkının 31.12.2003 tarihinde sona ereceği düzenlenerek, telekomünikasyon sektöründe serbest rekabete geçiş tarihi ülkemizde 2003 yılı sonu olarak tespit edilmiş (DPT, 2001, s.12) ve bu tarih itibarıyla de pazar rekabete açılmıştır.

III.6. Sektörel Büyüklükler

Günümüzde telekomünikasyon hizmetleri sosyal yaşamın ayrılmaz bir parçası olduğu gibi ekonomik kalkınmanın da en temel altyapısı haline almıştır. Telekomünikasyonun ekonomik gelişme ve kalkınmadaki önemi 1980'li yılların başından itibaren dünya ekonomisinde gözlenen liberalleşme ve küreselleşme eğilimleriyle artmıştır. Dünya ekonomisi daha liberal bir yapıya dönüştükçe bilgiye ve bilgi akışını sağlayan telekomünikasyon hizmetlerine talep giderek artmış ve çeşitlenmiştir (Çakal, 1996, s.37). Bu talep, sektörün hacminde hızlı bir artışa yol açmıştır.

Şekil 8. Telekomünikasyon Sektöründe Ekonomik ve Fiziksel Büyüklükler (OECD Ülkeleri)



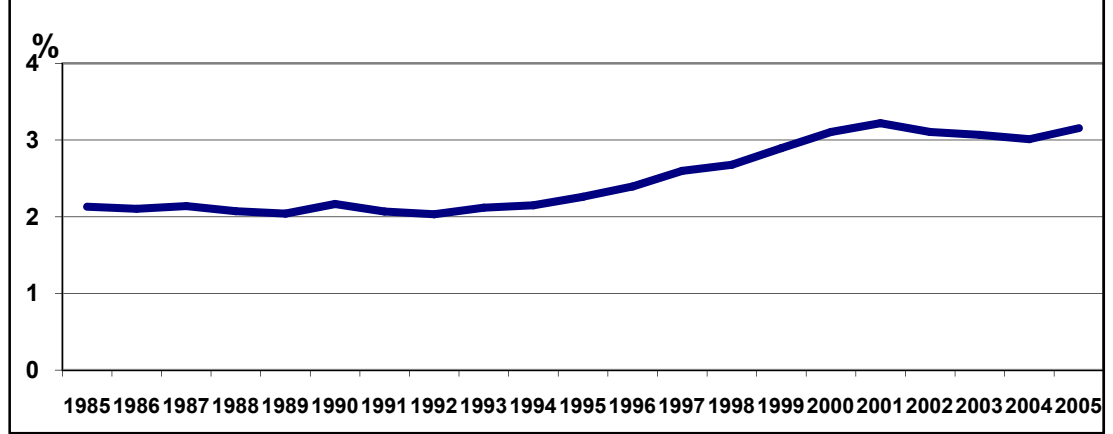
Kaynak: OECD Communications Outlook, 2007, s.72

OECD (2007, s.72) Telekom Raporuna göre, 1980 yılında 51 milyar USD olan yatırım miktarı, 2005 yılında 160 milyar USD'ye ulaşmış iken; 1980'de 147 milyar USD olan telekomünikasyon gelirleri 2005 yılında 1.043 milyar USD düzeyine çıkmıştır. Yani yatırımlar %310 civarında artış gösterirken, gelirler %710 oranında artmıştır. Bu veriler ışığında telekomünikasyon hizmetlerinin hem reel hem de nominal manada fiyatları yıldan yıla düşüş göstermesine rağmen, gelirlerin yıllık ortalama %8'lik bir artış gösterdiği görülmektedir.

OECD ülkelerindeki toplam erişim kapasitesi ise 268 milyon hattan, 1,6 milyar hatta ulaşmış yani %600 oranında artış göstermiştir. Bu rakamlar dikkatle incelendiğinde 1980-1985 yıllarında gerçekleştirilen yaklaşık 300 milyar USD'lik yatırım ile 71 milyonluk hat tesisi gerçekleştirilmişken, 2000-2005 yıllarındaki 1.050 milyar USD'lik yatırım ile 511 milyonluk hat tesisi sağlanmıştır. Eğer 1980-1985 yıllarındaki yatırım-hat tesis gerçekleşmesi, 2000-2005 yıllarında da aynı kalsaydı 1.050 milyarlık yatırım ile ulaşılacak hat tesis rakamı 250 milyon olacaktı. Buna göre, teknolojik gelişmeler neticesinde yatırımların daha verimli hale geldiği, kullanılan ekipmanların ucuzladığı sonucuna ulaşmakla birlikte doğal tekel niteliğindeki telekomünikasyon sektörünün serbestleşmesi önündeki en büyük engellerden biri olan sabit maliyetlerin, önemli ölçüde azaldığı sonucuna da ulaşılabilir.

Telekomünikasyon sektörünün, ülke ekonomilerindeki önemi ise gün geçtikçe artmaktadır.

Şekil 9. Telekomünikasyon Sektörü Gelirlerinin GSYİH İçindeki Payı (OECD)

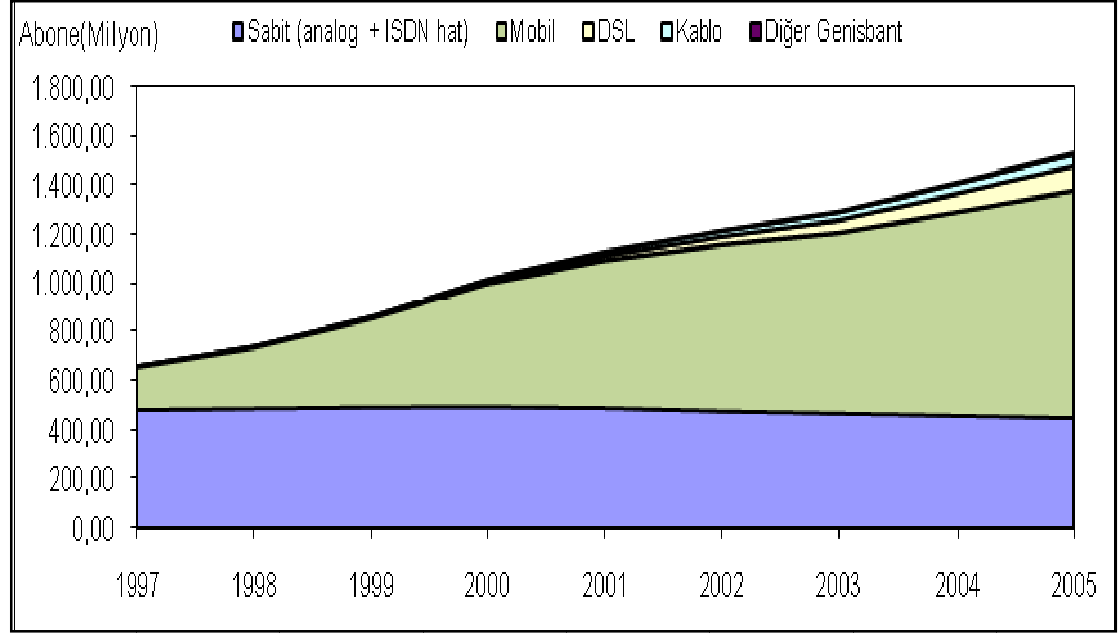


Kaynak: OECD Communications Outlook, 2007, s.76

Şekil 9'da görüldüğü gibi, 1980'lerde gayri safi yurt içi hasılanın %2'sine tekabül eden telekomünikasyon gelirleri, 2000'li yıllarda %3'ün üzerinde seyretmektedir. GSYİH dikkate alındığında telekomünikasyon sektörünün, neredeyse her ülkede en büyük beş sektör arasında olduğu görülecektir.

Sektörle ilgili verilmesi gereken bir başka büyüklük ise abone sayıları ve abonelerin teknolojilere göre kırılımıdır.

Şekil 10. OECD Ülkelerinde Abone Sayısı ve Teknolojiye Göre Kırılımı

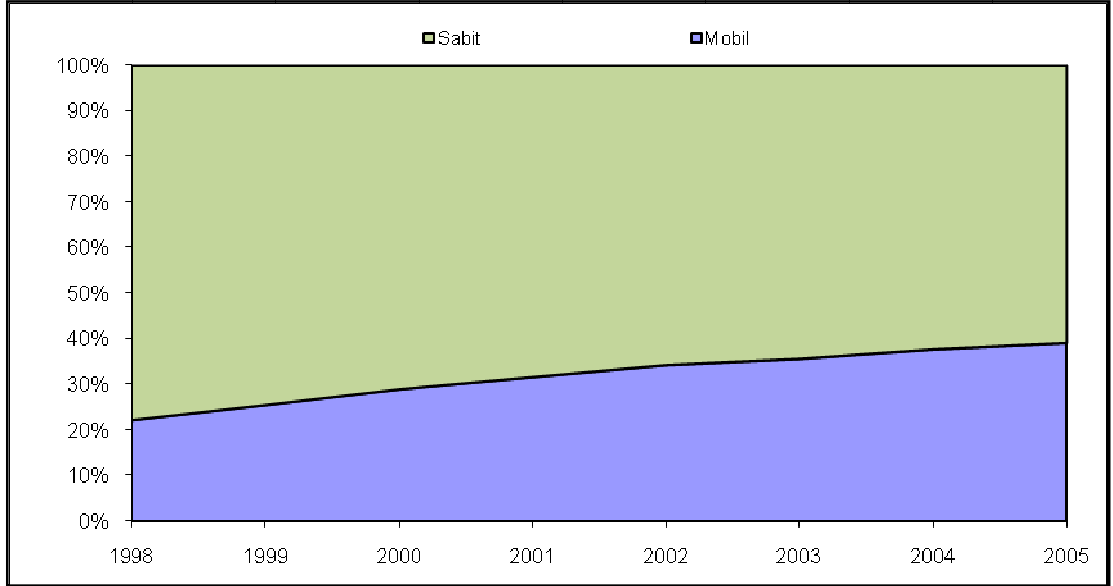


Kaynak: OECD Communications Outlook, 2007, s. 18

Şekil 10'da yer alan veriler ışığında, mobil abonelerdeki artışın devam ettiği, ancak sabit abonelerde ise bir düşüş yaşandığı görülmektedir. Mobil abonelerin toplam aboneler içerisindeki yüzdesi 2005 itibarıyla %60 seviyesine ulaşmış iken, sabit abonelerin oranı %30 seviyesine kadar düşmüştür. Bu şekildeki dikkat çekici bir başka nokta ise genişbant abone sayısındaki hızlı büyümenin devam ediyor olması ve son iki yılda neredeyse iki kat seviyesinde artmış olmasıdır. OECD ülkelerinde 2005 itibarıyla genişbant abone sayısının 160 milyon civarında olması ve bunun pazarda %10'luk dilime tekabül etmesi, genişbantın pazarda halen etkin olmadığını ve sektörde esas gelirin, “veri” den ziyade, sabit ve mobil telekomünikasyon pazarlarında sunulan “ses” ten kaynaklandığını göstermektedir. Bu noktada,

sesten elde edilen gelirler, sabit ve mobil telekomünikasyon pazarları tarafından nasıl paylaşılmaktadır sorusu akla gelmektedir.

Şekil 11. OECD Ülkelerinde Sabit ve Mobil Telekomünikasyon Hizmetlerinden Elde Edilen Gelirler



Kaynak: OECD Communications Outlook, 2007, s.75

Abone sayılarına ilişkin verilerden yola çıkılarak gelirlere yönelik bir tahmin yürütüldüğünde; abone sayısının, sabit telekomünikasyon pazarının iki katı seviyesinde olmasından ötürü mobil telekomünikasyon pazarının, gelirler açısından da sabite göre daha iyi durumda olması beklentisi oluşturmaktadır. Ancak Şekil 11’de 2005 yılı itibariyle mobil ve sabit telekomünikasyon hizmetlerine ilişkin elde edilen gelirlerin %61’inin sabit gelirlerden, %39’unun da mobil gelirlerden oluştuğu görülmektedir.

Abone sayısı ve gelirler arasındaki bu uyumsuzluğun temelinde ise rekabetin etkili olduğu düşünülmektedir. Serbest piyasa ekonomisinin

nispeten daha etkin olduğu ve başlangıçtan itibaren rekabet koşullarında büyüyen mobil telekomünikasyon pazarında, fiyatlar tüketici lehine önemli ölçüde düşmüş iken, rekabet ortamının halen istenilen oranda tesis edilemediği sabit pazarlarda fiyatlar, nispeten yüksek kalmıştır. Bu durum, nihayetinde gelirleri de direkt olarak etkilemiş ve böyle bir tablonun çıkmasına neden olmuştur. Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde, telekomünikasyon sektörü hakkında daha kapsamlı analizler yapılacak ve bu konuda daha geniş bir perspektiften bilgi sahibi olunması sağlanacaktır.

BÖLÜM IV. TÜRKİYE TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜ

IV.1. Tarihsel Gelişim

Türkiye’de telekomünikasyon tarihi Sultan Abdülmecit tarafından 1840 yılında Postane-i Amirane’nin kurulmasıyla başlamıştır. 1847 yılında ilk telgrafın çekilmesi ile önemli bir aşama kat eden sektör, faaliyetlerine 1855’te kurulan Telgraf Nezareti altında devam etmiştir. İlk telefon görüşmesi, 1881 yılında İstanbul Soğukçeşmedeki Telgraf Nezareti binası ile Yeni Cami’deki postane binası arasına çekilen tek hatlı bir bağlantı sayesinde gerçekleştirilmiş ve 50 hat kapasiteli ilk manuel telefon santrali 1909 yılında İstanbul Büyük Postane binasında kurulmuştur. Telefon altyapısının kurulması ve işletilmesi amacıyla 1911 yılında American Western Electric şirketine 30 yıllık imtiyaz verilmiş ve bu maksatla Dersaadet Telefon Anonim Şirketi kurulmuştur. Birinci dünya savaşında el konulmasına rağmen, 1935 yılına kadar faaliyetlerini sürdüren Dersaadet Telefon A.Ş., 1936’da 800.000 İngiliz lirası ile satın alınarak telekomünikasyon hizmetleri kamulaştırılmıştır (İçöz, 2003, s.56).

O tarihlerde özel sektör tarafından yürütülen telgraf ve telefon hizmetlerini düzenlemek maksadıyla 1924 yılında 406 sayılı kanun çıkarılmış ve daha sonra 1936'da çıkarılan 2290 sayılı kanunla Posta ve Telgraf ve Telefon İdaresi'nin (PTT) kurumsal yapısı ve görevleri tanımlanmıştır. PTT idaresi, 1939'da 3613 sayılı kanunla Ulaştırma Bakanlığı'na bağlanmış, 1953 yılında ise 6145 sayılı yasayla iktisadi devlet teşekkülü olarak yeniden yapılandırılmıştır. 1980'li yıllara kadar PTT'nin amaç ve faaliyetleri, 5584 sayılı Posta Kanunu ve 406 sayılı Telgraf ve Telefon Kanunu hükümlerine göre yürütülmüştür (Ardıyok, 2002, s.164).

1980'li yılların ilk yarısında göreve gelen yeni hükümetin izlediği liberal politikalarla birlikte telekomünikasyon sektöründe büyük gelişmeler yaşanmıştır. Nitekim 1983-1993 yıllarında yaşanan gelişmeler özetlendiğinde (İçöz, 2003, s.57-58):

- Telefon Hizmeti: 1989 yılı itibarıyla bütün köylere telefon hizmeti götürülerek 1993 yılı sonunda mezralar dahil 46.000 kırsal yerleşim alanı telefona kavuşmuştur.
- Abone Yoğunluğu: Abonenin nüfusa oranı (penetrasyon) %5'ten %20'ye çıkmış ve santralların otomatikleşme oranı yüzde yüze yaklaşmıştır.
- Diğer Hizmetler: 1980'lerin başında sunulamayan veri iletim hizmetleri, mobil telefon hizmetleri, hareket halindeki araçlar arasında ve araçlarla sabit noktalar arasında haberleşme olanağı sağlayan uydu hizmetleri gibi hizmetler sunulmaya başlanmıştır.

- Yayın Hizmeti: Radyo ve televizyon yayınlarının yayımı ve iletiminde önemli gelişmeler kaydedilmiş, ülkenin her yanında en az bir radyo ve televizyon yayının net bir şekilde dinlenmesi ve/veya izlenmesi olanağı sağlanmıştır.
- Faks Hizmeti: 1984 yılında 4 büyük ilde başlatılan ve 1986 yılından sonra talebi artan faks hizmeti ülke geneline yayılmıştır.
- Araç Telefonu: 1986 yılında analog olan NMT 450 sistemi ile araç telefonu kullanımı başlatılmıştır. Abone sayısı 1990 yılından sonra artış kaydetmiş ve 1994 sonunda 100 bine yaklaşmıştır.
- Elektronik Posta: Türkiye Elektronik Posta Sistemi (TÜRKEP), 1993 yılında başlangıçta 5.000 kullanıcı kapasitesiyle hizmet vermeye başlamıştır.
- Uydu Haberleşme ve Yer İstasyonları: 1993 yılında, üç uydu üzerinden hizmet veren 22 alıcı/verici özellikte uydu yer istasyonuna ulaşılmıştır. Mobil uydu yer istasyonları sayısı ise 6 adede çıkmıştır. Türk Cumhuriyetlerinin başkentlerinde kurulan uydu yer istasyonları vasıtasıyla bu ülkelerin uluslararası telefon haberleşmelerinin Türkiye üzerinden yapılması sağlanmıştır.
- TÜRKSAT: Üç uluslararası uydu organizasyonundan transponder kiralananak yürütülen uydu haberleşme hizmetlerinin, yurtiçi haberleşmenin ve televizyon yayınlarının daha kaliteli yapılabilmesi ve yaygınlaştırılması amacıyla Türkiye'ye ait bir uydu (TÜRKSAT)

Mayıs 1994 tarihinde yörüngeye yerleştirilmiş ve Eylül 1994 tarihinde hizmete sunulmuştur.

- Kablo-TV Hizmeti: 1989 yılında başlanmıştır. 3,5 milyon abonenin öngörüldüğü, 10 ili kapsayan ve başlangıçta 20 TV, 20 radyo (daha sonra 35 TV, 40 Radyo) kanalının yayımına olanak sağlayan kablo-TV sistemi, 1991 yılında 6 konsorsiyuma ihale edilmiştir.

Kapsam ekonomilerinin olduğu düşünülen temel ve katma değerli hizmetler ile cihazların esasen bu özelliğe sahip olmadığının anlaşılması ve cihaz piyasasında rekabetin sağlanması amacıyla sektörde serbestleşme gerekliliğinin görülmesiyle birlikte diğer dünya ülkelerinde olduğu gibi Türkiye’de de “telekomünikasyon cihazları” pazarının serbestleştirilmesine yönelik çalışmalar başlatılmış ve 1993 itibariyle de pazar serbestleştirilmiştir. Bu kapsamda, PTT’nin %40 hissesine sahip olduğu Teletaş ile %49 hissesine sahip olduğu Netaş şirketleri halka arz ve blok satışlar yoluyla elden çıkarılmış böylece telekomünikasyon cihazları piyasası tamamen serbestleştirilmiştir.

IV.2. Yasal Düzenlemeler

IV.2.1. 4000 Sayılı Kanun⁵

Kapsam ekonomilerinin geçerli olmadığı sonucuna ulaşılan bir başka alan ise posta ve telekomünikasyon hizmetleridir. Dünya çapında kabul gören bu görüş çerçevesinde Türkiye’de gerekli adımlar atılmış ve süreç başlamıştır.

Bu konuda ilk adım, 4000 sayılı Kanunu’nun 18.06.1994 tarihinde yürürlüğe girmesiyle atılmıştır. Bu çerçevede, 1 Temmuz 1994 tarihine kadar PTT tarafından tekel olarak yürütülen telekomünikasyon hizmetleri posta ve telgraf hizmetlerinden ayrılmış, telekomünikasyon hizmetlerini yürütmek üzere Türk Telekomünikasyon Anonim Şirketi (Türk Telekom ya da TTAŞ) kurulmuştur. Kanunda, TTAŞ hisselerinin %49’unun satılmasına ilişkin usul ve esasların belirlenmesi hususunda Ulaştırma Bakanlığı yetkili kılınmıştır. Bakanlık ayrıca; mobil telefon, çağrı cihazı, data şebekesi, akıllı şebeke, kablo TV, ankesörlü telefon, uydu sistemleri, rehber basım ve benzeri katma değerli hizmetler konularında, sermaye şirketlerine, tekel oluşturmayacak koşulları da dikkate almak suretiyle, işletme lisans ve ruhsatı verilmesi konusunda yetkili kılınmıştır (Ardıyok, 2002, s.166-167). 406 sayılı kanunun bazı maddelerini de değiştiren 4000 sayılı kanundan sonra çıkarılan 4046,

⁵ Telgraf ve Telefon Kanununun Bir Maddesinin Değiştirilmesi ve Bu Kanuna Bazı Ek ve Geçici Maddeler Eklennesine Dair Kanun

4107 (1995) ve 4161 (1996) sayılı kanunlar ile TTAŞ hisselerinin hangi oranda ve nasıl satılacağına karar verilmiştir. Ayrıca, 4000 sayılı Kanun ile daha önce Ulaştırma Bakanlığı'na verilmiş olan özelleştirme yetkisi, Özelleştirme İdaresi Başkanlığı (ÖİB) temsilcisinin başkanlığında oluşturulacak komisyonun görüşü doğrultusunda bakanlar kuruluna verilmiştir.

IV.2.2. 4502 Sayılı Kanun⁶

Türkiye telekomünikasyon sektöründeki en önemli yapısal değişikliklerden biri ise sektörü düzenleyen temel kanunlarda değişiklik yapan 4502 sayılı Kanun'dur. Bu Kanunla, Telekomünikasyon Kurumu (TK) kurulmuş; politika ve strateji belirleme ile düzenleme ve işletme fonksiyonları birbirinden ayrılmıştır. Politika ve strateji belirleme görevi Ulaştırma Bakanlığında bırakılırken, düzenleyici fonksiyonlar Telekomünikasyon Kurumuna verilmiştir.

1 Ocak 2004 tarihinden itibaren Türk Telekom'un ses tekel hakkı sona erdirilerek sektörde özelleştirme ve serbestleşme yolunda önemli bir adım atılmıştır. Bu tarihten itibaren, ses iletimi konusunda şehirlerarası ve uluslararası sabit hat telefon görüşmelerinde özel işletmecilerin de faaliyet

⁶ Telgraf Ve Telefon Kanunu, Ulaştırma Bakanlığı'nın Teşkilat Ve Görevleri Hakkında Kanun, Telsiz Kanunu Ve Posta Telgraf Ve Telefon İdaresinin Biriktirme Ve Yardım Sandığı Hakkında Kanun ile Genel Kadro Ve Usulü Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Eki Cetvellerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun

göstermesine imkan tanınmıştır. Böylelikle, uzak mesafeler için tam rekabet ortamı tesis edilmeye çalışılmış, şeffaf bir lisanslama rejiminin oluşturulması hedeflenmiştir. Ancak, söz konusu hizmetin verilmesini sağlayan lisanslara şehir içi telefon hizmeti sunma olanağı dahil edilmediğinden bir takım sorunlarla karşılaşmıştır.

Yukarıda bahsi geçen düzenlemelerin yanı sıra Kanun, TTAŞ'ın tekel süresini de belirlemekte, fiyatlandırma ile ara bağlantı gibi ana konularda açık hükümler içererek Türk Telekomun ticari bağımsızlığını sağlamaktadır.

Kanun ile oluşturulan TK'nın temel amacı ise sektörde tam serbestleşmenin sağlanmasıdır. Türkiye'nin ilk sektörel düzenleyici kurumu olarak TK, serbestleştirme sürecinde düzenleme ağırlıklı bir işlev görürken; serbestleşme sonucunda düzenleme işlevini asgariye indirecek, ancak sektörde sürdürülebilir rekabet ortamının tesis edilmesi amacıyla etkin bir şekilde denetleme ve hakemlik görevlerini devam ettirecektir.

406 sayılı Kanun'un 4502 sayılı Kanun'la değişik 2'nci maddesinin (a) bendi, hiç kimsenin Kurumla bir görev, imtiyaz sözleşmesi yapılmış veya Kurum tarafından bir telekomünikasyon ruhsatı veya genel izin verilmiş olmadıkça telekomünikasyon hizmeti yürütemeyeceği ve/veya altyapısı

kuramayacağı ve işletemeyeceği hükmünü içermektedir. Buna göre TK'nın telekomünikasyon sektörüne ilişkin yetkilendirme türleri aşağıdaki gibi tanımlanmıştır⁷:

1. **Görev Sözleşmesi:** Kurumun belirleyeceği işletmelere verilen her türlü telekomünikasyon hizmetlerini içerebilen sözleşmelerdir. Ocak 2009 itibari ile yalnız Türksat A.Ş. Görev Sözleşmesine sahiptir. Kıyı Emniyeti Genel Müdürlüğü'nün sahip olduğu Deniz Haberleşmesi ve Seyir Güvenliği Haberleşmesi Hizmetlerine ilişkin Görev Sözleşmesi 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun Geçici 4. Maddesi uyarınca herhangi bir işleme gerek kalmaksızın iptal edilmiş sayılmaktadır.
2. **İmtiyaz Sözleşmesi:** Sınırlı sayıda işletmeci gerektiren hizmetler için verilen ulusal çaptaki telekomünikasyon faaliyetlerine yönelik yetkilendirmedir. TTAŞ ile Kurum arasında imzalanan Görev Sözleşmesi, TTAŞ'ın hisselerinin %55'inin blok olarak satışı suretiyle özelleşmesi neticesinde, Görev Sözleşmesi, "İmtiyaz Sözleşmesi" olarak yeniden düzenlenmiştir. TTAŞ dışında GSM operatörleri de İmtiyaz sözleşmesi kapsamında yetkilendirilmiştir.

⁷ <http://www.tk.gov.tr/Yetkilendirme/yettanimturleri.htm> - Erişim Tarihi: 23.01.2009

3. **Telekomünikasyon Ruhsatı (TR):**

- **1. Tip TR:** Sınırlı sayıda işletmeci gerektirmekle beraber ulusal çapta olmayan telekomünikasyon hizmetlerini kapsamaktadır. Bu ruhsat, Ocak 2009 itibarıyla henüz hiçbir işletmeye verilmemiştir.
- **2. Tip TR:** Sınırlı sayıda işletmeci gerektirmeyen ancak 406 sayılı Kanun'un Ek 18'inci maddesinde yer alan hizmetleri kapsamaktadır. Uzak Mesafe Telefon Hizmetleri (UMTH: TTNNet, Borusan, Koçnet, Superonline, Netone, Millenicom, Tellcom vs.), Veri İletim Hizmetleri (TTNet, Tellcom, Koçnet, T-Systems, AT&T vs.), Uydu Telekomünikasyon ve Platform Hizmetleri (İnta, Comsat, Siemens, Borusan, Star Dijital), Altyapı İşletmeciliği Hizmetleri (MedNautilus, Tellcom, Vodafone, Memorex, vs.), Kablo Platform Hizmetleri ve Rehberlik hizmetleri gibi hizmetler 2. Tip TR kapsamında değerlendirilmektedir. Ocak 2009 itibarıyla 164 adet 2. Tip TR ruhsatı verilmiştir.

4. **Genel İzin:** Bir telekomünikasyon hizmetinin yürütülmesi için, Kurum tarafından işletmecileri belli genel şartlara ve Kurum nezdinde kayıt yaptırılmasına tabi olarak yetkilendiren genel düzenleyici işlem olarak tanımlanmıştır. Bu yetkilendirmelere sahip işletmecilere ise TTNNet, Borusan, Tellcom, Superonline, Doğan, Koçnet gibi İnternet Servis Sağlayıcılar (ISS) örnek gösterilebilir. Ocak 2009 itibarıyla 87 adet firma genel İzin yetkilendirmesine sahiptir. 4502 sayılı kanuna ek olarak Mayıs 2001'de 4673 sayılı Kanun ile birlikte Ulaştırma Bakanlığı elinde

bulunan lisans verme yetkilerinin de düzenleyici otoriteye devredilmesi ve özelleştirme ile ilgili altın hisse dışındaki tüm hisselerin satılabilmesinin yolu açılmıştır. Kanun ile birlikte Türk Telekom'un 2004 yılı itibarıyla ses iletim ve altyapı hizmetlerindeki tekel hakkının sona ermesi sağlanmıştır (Arıöz, 2005, s.63).

IV.2.3. 5369 Sayılı Kanun⁸

Sektörle alakalı dikkate değer bir diğer gelişme ise Haziran 2005 tarihinde çıkarılan 5369 sayılı Evrensel Hizmet Kanunu'dur. Özelleştirme öncesi çıkarılan bu kanunla, özelleştirme sonrası yaşanabilecek sorunlara yönelik gerekli önlemler alınmış ve 1. Maddede belirtildiği üzere kamu hizmeti niteliğine haiz, ancak işletmeciler tarafından karşılanmasında mali güçlük bulunan evrensel hizmetin sağlanması, yürütülmesi ve elektronik haberleşme sektöründe evrensel hizmet yükümlülüğünün yerine getirilmesine ilişkin usul ve esaslar belirlenmiştir. Daha açık bir ifade ile evrensel hizmet kapsamında değerlendirilen temel telekomünikasyon hizmetlerinin (sabit-ankesörlü telefon hizmetleri, temel internet erişimi, acil çağrı hizmetleri, rehber hizmetleri gibi) ülke sınırları dahilinde lokasyondan bağımsız olarak her vatandaşa ulaşması hedeflenmiştir. Bu amaçla Ulaştırma Bakanlığı, 25.01.2007 tarihinde Türk Telekom'u "Geçici Evrensel Hizmet Yükümlüsü" kılmış ve daha önce telefon

⁸ [Evrensel Hizmetin Sağlanması ve Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun](#)

hizmeti götürülmemiş yaklaşık 800 adet köye, sabit telekomünikasyon hizmetlerinin götürülmesi sağlanmıştır.

Bunlara ek olarak 2009 yılı içerisinde haberleşme altyapısı yetersiz yaklaşık 2500 adet köy için genişbant internet hizmetleri de dahil gelişmiş telefon hizmetlerinin götürülmesi planlanmaktadır.

IV.2.4. 5809 Sayılı Kanun⁹

Bugüne kadar sektör için çıkarılmış en önemli kanunlardan biri ve belki de en önemlisi 10 Kasım 2008’de yürürlüğe giren 5809 sayılı “Elektronik Haberleşme Kanunu” dur. Kanunun 1. Maddesinde de belirtildiği üzere kanunun amacı;

- Elektronik haberleşme sektöründe düzenleme ve denetleme yoluyla etkin rekabetin tesisi,
- Tüketici haklarının gözetilmesi,
- Ülke genelinde hizmetlerin yaygınlaştırılması,
- Kaynakların etkin ve verimli kullanılması,
- Haberleşme alt yapısı, şebeke ve hizmet alanında teknolojik gelişimin ve yeni yatırımların teşvik edilmesi ve bunlara ilişkin usul ve esasların belirlenmesi,

⁹ [Elektronik Haberleşme Kanunu](#)

şeklinde ifade edilmiştir. Kanunda “telekomünikasyon” yerine “elektronik haberleşme” ifadesi kullanılmış ve Telekomünikasyon Kurumu’nun adı “Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu” (BTK) olarak değiştirilmiştir.

Kanunun gerekçesi, “elektronik haberleşme ile ilgili düzenlemelerin dağınık bir şekilde bulunması ve Avrupa Birliği (AB) ülkelerinin mevzuatına uyum sağlanması açısından sektörü bütünüyle düzenleyen tek bir çerçeve kanuna ihtiyaç duyulması” şeklinde belirtilmiştir. Kanun ile birlikte, dağınık haldeki mevzuat hükümleri bir çatı altında toplanarak sektörle ilgili görev ve yetki tanımları açıklanmakta ve mevcut işletmeciler için imtiyaz usulü korunarak, yeni işletmeciler için kullanım hakkına ilişkin yeni hükümler getirilmektedir. Bunlara ek olarak,

- Yetkilendirme usul ve esasları,
- Tarife düzenlemeleri,
- Erişim ve arabağlantı kriterleri,
- Geçiş hakkı,
- Tesis paylaşımı ve ortak yerleşim,
- Numaralandırma ve numara taşınabilirliği,
- Spektrum yönetimi,
- Hesap ayrımı ve maliyet muhasebesi,
- Onaylanmış kuruluşlar aracılığı ile piyasa gözetimi ve denetimi,
- Tüketici ve son kullanıcı hakları,
- İdari ücretler ve kullanım hakları

konularına ilişkin hususlar kanun ile tanımlanmaktadır.

5809 Sayılı Kanunda göze çarpan en önemli değişikliklerden biri yetkilendirme ile ilgili kısımdır. Buna göre “Bildirim” ve “Kullanım hakkı” usullerine göre yapılacaklar olmak üzere yetkilendirmeler ikiye ayrılmakta ve özellikle “bildirim” kapsamındaki telekomünikasyon hizmetleri için işletmecilerin sağlayacağı hizmeti Kuruma bildirerek faaliyete başlamasının yolu açılmaktadır. Böylece bu kapsamdaki hizmetlerin bulunduğu pazarda rekabetin daha hızlı gelişeceği ve ilgili piyasaların kısa sürede serbestleşeceği beklenmektedir. Ancak, ulusal çapta verilecek frekans bandı kullanımını ihtiva eden ve sınırlı sayıda işletmeci tarafından yürütülmesi gereken 3G ve WiMAX gibi elektronik haberleşme hizmetlerine ilişkin ihaleler eskiden olduğu gibi “kullanım hakkı” adı altında yetkilendirmeye tabi tutulmakta ve yetkilendirme Kurum tarafından veya gerekli gördüğünde bizzat Ulaştırma Bakanlığı tarafından gerçekleştirilmektedir.

5809 Sayılı Kanun ile gelen diğer önemli değişikliklere bakıldığında:

- Tarifelerin işletmeler tarafından kanun ve düzenlemelere aykırı olmamak kaydıyla serbestçe belirlenebileceği belirtilmiştir. Ancak, İşletmecinin ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip olduğunun belirlenmesi halinde Kurum, tarifelerin onaylanması, izlenmesi ve denetlenmesine ilişkin yöntemleri ve tarifelerin alt ve üst sınırları ile bunların uygulama usul ve esaslarını

belirleyebilmekte ve fiyat sıkıştırması, yıkıcı fiyatlandırma gibi rekabeti engelleyici tarifelerin önlenmesi için gerekli düzenlemeleri yapabilmektedir (Madde 13).

- Numara taşınabilirliği için gerekli hukuki zemin hazırlanmış ve rekabetin önündeki en büyük engellerden biri olarak görülen numara taşınabilirliğinin, 9 Kasım 2008 itibarıyla mobil telekomünikasyon pazarında başlamasını sağlamıştır. Ayrıca bu kanun ile MRVT adı verilen numara taşıma sisteminin nasıl ve kimler tarafından kurulması gerektiği hususunda süregelen tartışmaları da bitirmiş ve AVEA ile Vodafone tarafından ortaklaşa kurulan sisteme yasallık kazandırılmıştır. Böylece 3G ihalesi yolundaki en büyük engel de ortadan kaldırılmıştır (Madde 32).
- 5809 Sayılı Kanunun en çok tartışılan hususlarından birisi de sektöre bağımsız denetçilik kavramı getirilmesidir. Buna göre, Kanunda, “Kurum, re’sen veya kendisine intikal eden ihbar veya şikayet üzerine, bu kanunda belirlenen görevleri ile ilgili olarak elektronik haberleşme sektöründe yer alan gerçek ve tüzel kişileri denetleyebilir, denetlettirebilir” denilmekte ve daha önce Kurum’da denetim görevinde bulunmuş personele Kurum’dan ayrıldıktan sonra denetçilik belgesi düzenlenerek denetçilik unvanı vermektedir. Oysa Ağustos 2008’de çıkarılan ve Cumhurbaşkanı tarafından veto edilen 5803 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunda bağımsız denetim

kuruluşlarında istihdam edilecek personelin, kurumda daha önce denetçi olarak görev almış kişilerden teşkil edilmesine hükmedilmiş ve büyük tepkilere yol açmıştır. Neticede, bu olumsuzluk son çıkarılan kanunla giderilmiş olmakla beraber denetçilik ile ilgili usul ve esasları düzenleyecek olan Kurum düzenlemesi kamuoyu tarafından merakla beklenmektedir (Madde 59).

- Sektörde rekabet önündeki en büyük engellerden biri olan “Erişim ve Arabağlantı” hususunda Kanun, önemli düzenlemeler getirmekte ve Kurum’a çok büyük yetkiler vermektedir. Bu Kanun uyarınca, tüm işletmeciler, talep gelmesi halinde birbirleriyle arabağlantı müzakerelerinde bulunmakla yükümlü kılınmakta ve tarafların anlaşamamaları halinde Kurum, işletmecilere arabağlantı sağlama yükümlülüğü getirebilmektedir. Ayrıca, taraflar arasında yapılacak erişim müzakereleri iki ay ile sınırlandırılmakta ve taraflar arasında anlaşmaya varılmaması halinde Kurum, erişim anlaşmasının anlaşmazlık konusu olan hüküm, koşul ve ücretlerini, belirlenen istisnai haller hariç olmak üzere iki ay içerisinde belirlemeye yetkili kılınmaktadır (Madde 16, 18).
- Sektörün önünü açacak “Geçiş Hakkı” ve “Tesis Paylaşımı-Ortak Yerleşim” ile ilgili maddelere de kısaca değinmek faydalı olacaktır. Geçiş Hakkı ile özellikle piyasaya yeni girecek firmaların, altyapı yatırımlarını tesis ederken karşılaştıkları

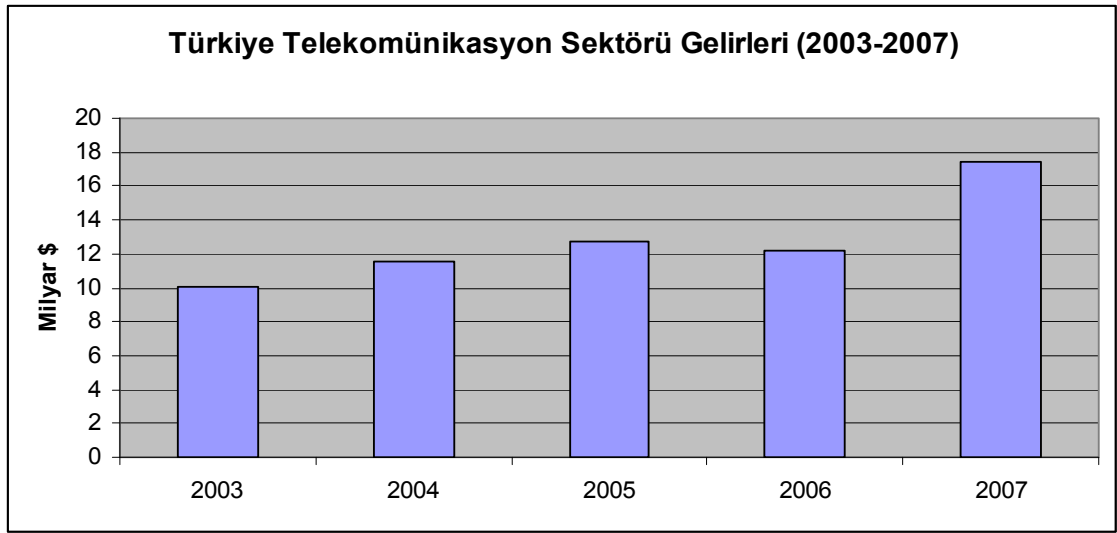
güçlükleri (teçhizatların konacağı yer, kiralama, şebeke planlama vs.) azaltması hedeflenmekte ve özellikle kamu kuruluşlarının kendilerine yapılan geçiş hakkı talebini içeren başvuruları öncelikli olarak ve gecikmeye mahal vermeden değerlendirmesi ve altmış gün içinde sonuçlandırması hükmüne bağlanmaktadır. Tesis Paylaşımı ve Ortak Yerleşim ile de daha önce piyasada faaliyet gösteren ya da ilgili yerde arazisi ve/veya tesisi bulunan işletmeciye, söz konusu tesisleri veya araziye makul bir bedel karşılığında diğer işletmecilerle paylaşması sağlanmaktadır. Kurum, işletmecilere kendi tesislerinde, diğer işletmecilerin ekipmanları için maliyet esaslı bir bedel karşılığında, başta fiziksel ortak yerleşim olmak üzere her türlü ortak yerleşim sağlama yükümlülüğü getirebilmekte ve Kurum tarafından ortak yerleşim ve tesis paylaşımı yükümlülüğüne karar verilmiş bir elektronik haberleşme şebekesi bulunması halinde ortak yerleşim ve tesis paylaşımına öncelik verilmektedir. Kurumca öngörülmesine rağmen işletmecilerin ortak yerleşim tarifelerini maliyet esaslı belirlememesi ve bu durumun tespit edilmesi halinde Kurum, ortak yerleşim tarifelerini; maliyetleri, uluslararası uygulamaları ve/veya rayiç bedelleri uygun olduğu ölçüde dikkate alarak belirleyebilmektedir (Madde 17, 22, 23, 24).

Sektörün tarihçesi ve sektörü etkileyen yasal düzenlemelerin incelendiği bu kısımda, yasal düzenlemeler açısından 2008 yılının son derece önemli olduğu açıkça görülmektedir. Yerel şebekenin de filli olarak rekabete açılacağı 2009 yılı, yukarıda bahsedilen gelişmelerin ne derece hayata geçtiğini görmek adına önem arz etmekte ve kamuoyu tarafından yakından takip edilmektedir.

IV.3. Türkiye Telekomünikasyon Pazarı

Türkiye’de telekomünikasyon sektörü, yasal düzenlemeler ve serbestleşmenin de etkisiyle hızla büyümekte ve ekonomideki ağırlığını gittikçe artırmaktadır. Toplam telekomünikasyon pazarı 17 Milyar USD seviyesine çıkarak yıllar itibarıyla en yüksek değerine ulaşmıştır.

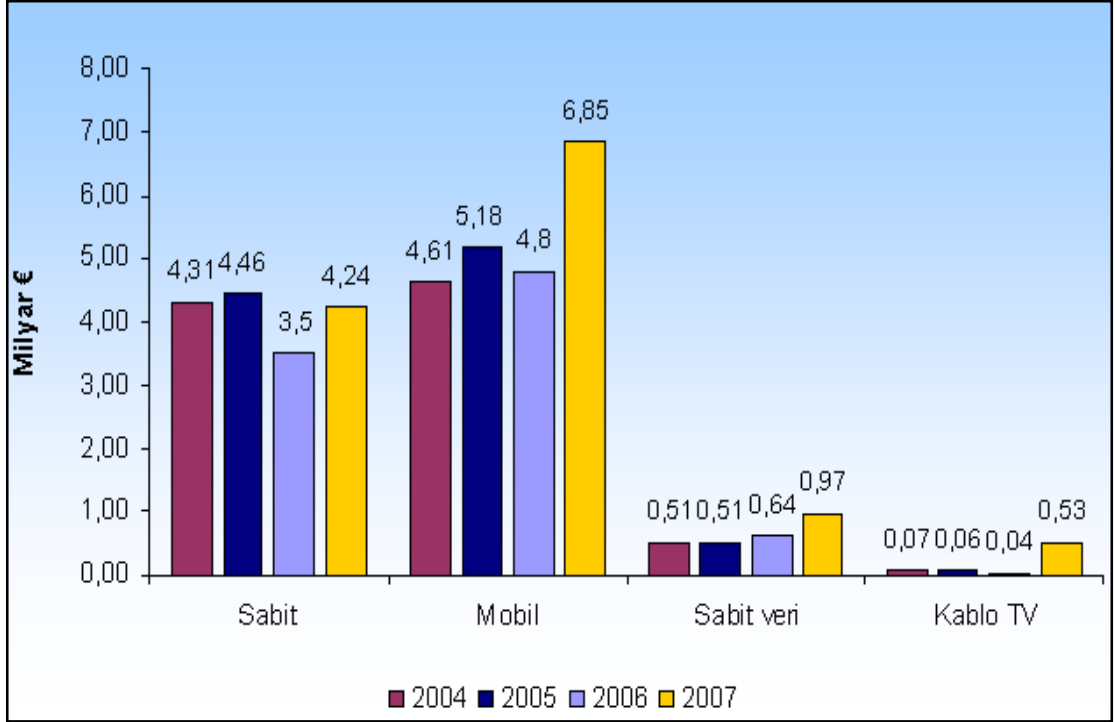
Şekil 12. Türkiye Telekomünikasyon Sektörü Yıllık Toplam Gelirleri (2003-2007)



Kaynak: Telekomünikasyon Kurumu 2007 Yılı Faaliyet Raporu, 2008, s.30.

Türkiye’de telekomünikasyon sektörü, ana hatlarıyla sabit ve mobil telekomünikasyon hizmetleri ile genişbant (sabit veri) telekomünikasyon hizmetlerinden oluşmakta ve Kablo TV operatörlerinin genişbant hizmetlerine yönelmesi nedeniyle Kablo TV, genişbant telekomünikasyon hizmeti altında değerlendirilebilmektedir. Türkiye telekomünikasyon pazarına ilişkin Euro cinsinden gelirler aşağıdaki gibidir:

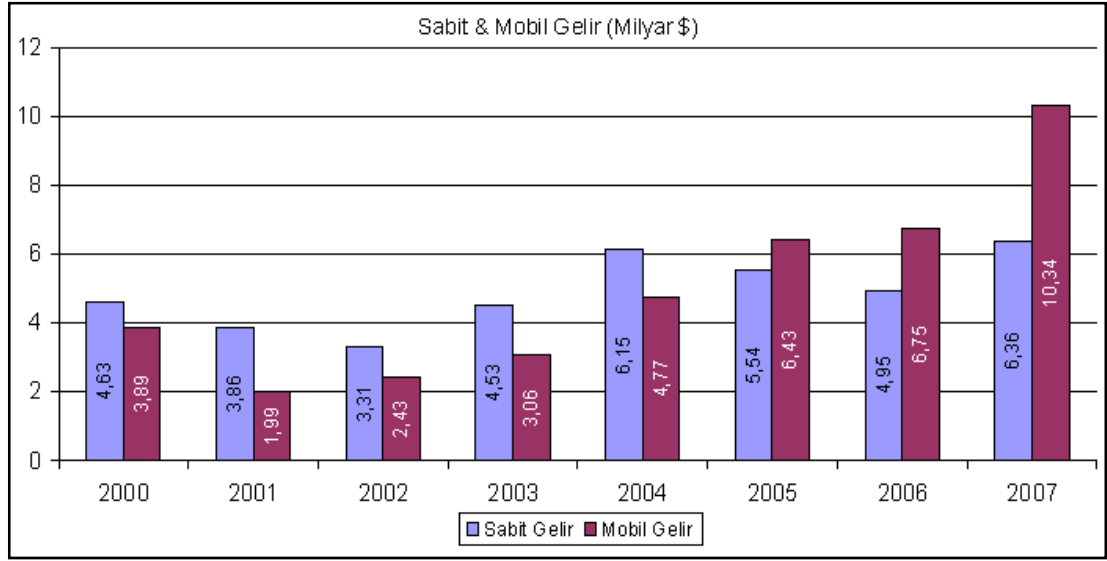
Şekil 13. Türkiye Telekomünikasyon Sektörünün Gelir Dağılımı



Kaynak: Türk Telekom'un Özelleştirme Süreci ve Sonrasındaki Gelişmeler ve Sektöre Etkileri Raporu, 2008, s. 30.

Sektörde sabit ve mobil hizmetlerin gelir dağılımı açısından pazardaki payı 2003 yılında %93 seviyesindeyken, özellikle genişbant telekomünikasyon hizmetlerindeki kırırdanmaların etkisiyle 2007 yılında %88 seviyesine gerilemiştir. Telekomünikasyon sektörünün en büyük iki alt pazarı daha yakından incelendiğinde, telekomünikasyon pazarı hakkında çarpıcı sonuçlar ortaya çıkmaktadır.

Şekil 14. Sabit ve Mobil Hizmetlerde Yıllara Sari Gelir Miktarları

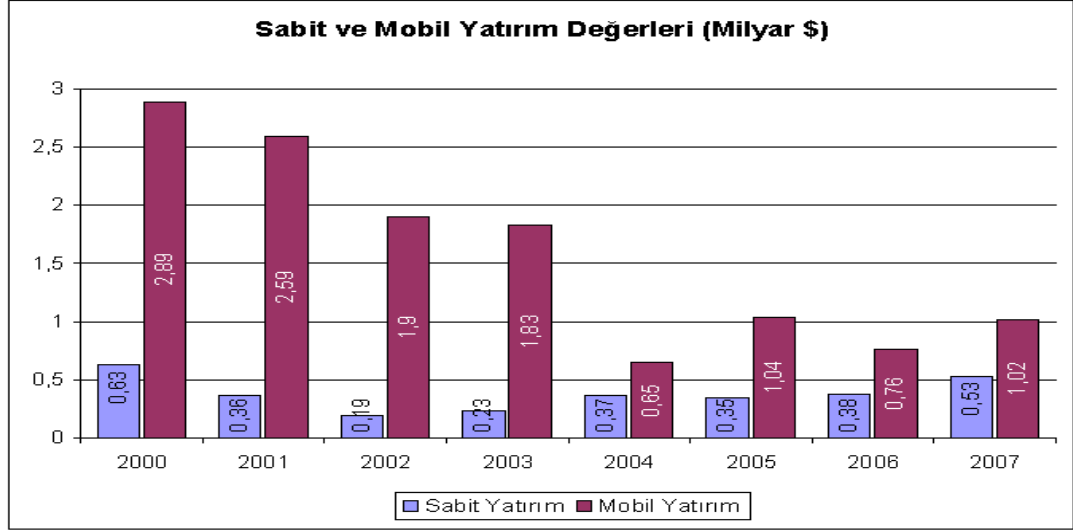


Kaynak: Türk Telekom'un Özelleştirme Süreci ve Sonrasındaki Gelişmeler ve Sektöre Etkileri Raporu, 2008, s. 7.

Şekil 14'te telekomünikasyon sektöründe Sabit ve Mobil telekomünikasyon hizmetlerine ilişkin gelir tutarları yıllar itibarıyla kıyaslanmakta ve sabit telekomünikasyon pazarında durgunlaşma eğilimi göze çarparken mobil telekomünikasyon pazarındaki istikrarlı büyümenin devam ettiği görülmektedir. Sabit telekomünikasyon pazarındaki gelir 2007 yılında 6 Milyar USD'yi aşarak en yüksek gelir değerine ulaşmıştır. Öte yandan; ilk defa 2005 yılında gelirler açısından sabit telekomünikasyon pazarını geçen mobil telekomünikasyon pazarı, 2003 yılına göre %300'den fazla büyüyerek 10 Milyar USD'yi aşmıştır.

Sektörün temelini oluşturan sabit ve mobil telekomünikasyon pazarları; yapılan yatırım harcamalarında da kendini göstermektedir.

Şekil 15. Sabit ve Mobil Telekomünikasyon Hizmetlerinde Sabit ve Mobil Yatırım Değerleri (2000-2007)



Kaynak: Türk Telekom'un Özelleştirme Süreci ve Sonrasındaki Gelişmeler ve Sektöre Etkileri Raporu, 2008, s. 8.

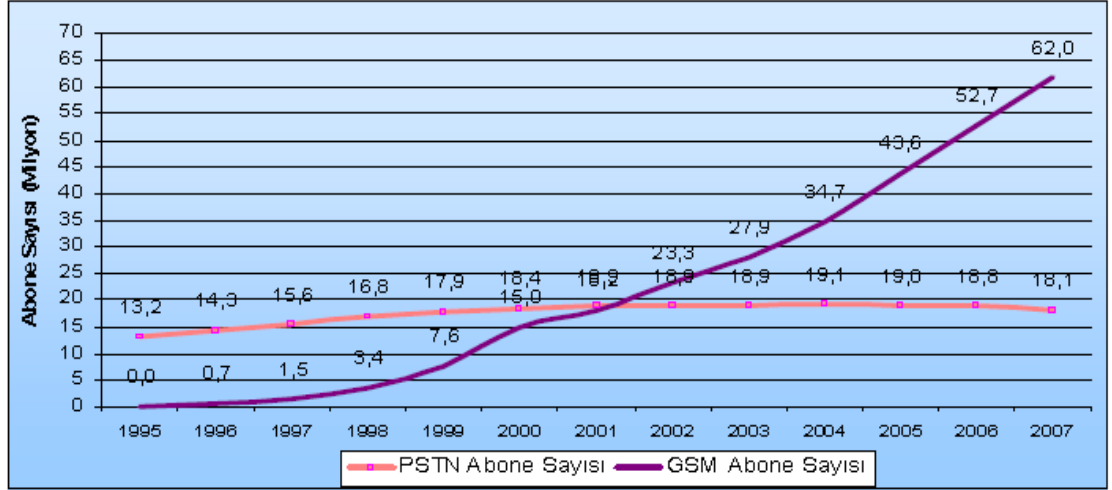
Mobil altyapının doyumluğa ulaşması ve Türkiye'deki GSM kapsamasının %95'leri geçmesinden dolayı, mobil yatırım miktarlarında düşüş gözlemlenmektedir. Fakat 3G ile birlikte özellikle 2009 ve 2010 yılları için mobil yatırım miktarlarında artış gözlenmesi beklenmektedir. Sabit telekomünikasyon yatırımları ise özelleştirme sonrası (2005) artış göstermektedir. Özelleştirme sonrasındaki 6 yıllık süreç içerisinde, Türk Telekom'un yönetimi tarafından 3,5 Milyar USD'lik yatırımın gerçekleşeceği kamuoyuna deklare edilmiş¹⁰ ve ardından 2007 yılında arka arkaya imzalanan sözleşmeler¹¹ ile 2008 yılında yapılacak yatırım miktarının 1 Milyar USD'yi geçmesi ön görülmüştür.

¹⁰ <http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/3525726.asp?gid=52> – Erişim Tarihi: Aralık 2008

¹¹ <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=19554> – Erişim Tarihi: Aralık 2008

Telekomünikasyon sektörünün büyüklüğü ve hangi noktada olduğunu yorumlamak için kullanılan temel verilerden biri de abone sayısıdır.

Şekil 16. Türkiye Telekomünikasyon Sektöründe Abone Sayıları



Kaynak: Türk Telekom'un Özelleştirme Süreci ve Sonrasındaki Gelişmeler ve Sektöre Etkileri Raporu, 2008, s. 42

Şekil 16'da görüldüğü üzere, 1995-2001 yılları arasında abone sayısı açısından yıllık ortalama %8 civarında büyüme gösteren sabit telekomünikasyon sektörü, bu tarihten itibaren büyümesini önemli ölçüde durdurmuş ve belirli bir süre sonra da düşüşe geçmiştir. 2001 yılında sabit telekomünikasyon pazarındaki abone sayısını geçen mobil telekomünikasyon sektörü, 2007 itibarıyla 60 Milyon aboneye ulaşarak önemli bir başarıya imza atmıştır.

Sektörün teknik manada büyüklüğünü ölçmek için kullanılan en önemli göstergelerden biri olan konuşma trafiği de diğer verilerle paralellik arz etmekte ve yapılan tespitleri doğrulamaktadır.

Tablo 1. Türkiye Telekomünikasyon Sektöründe Konuşma Trafiği

(Milyar Dakika)	2004	2005	2006	2007
Uluslararası Giden Sabit Trafik	0,71	0,72	0,85	0,55
Şehiriçi ve Şehirlerarası Trafik	76,8	64,1	39,9	31,4
Mobil Trafik	20,3	35,5	48,1	64,6
Sabitten Mobile	2,7	2,6	2,4	3,1
Mobilden Sabite	1,6	2,0	2,1	2,2
TOPLAM	102,1	104,9	93,4	101,9

Kaynak: Türk Telekom'un Özelleştirme Süreci ve Sonrasındaki Gelişmeler ve Sektöre Etkileri Raporu, 2008, s. 31

Sabit trafik her yıl önemli düşüşler göstermiş, 2003 yılında şehir içi ve şehirlerarası trafik 80 Milyar dakikalardan 2007 yılında 35 milyar dakikalara kadar gerilemiştir. Toplam trafiğin yıldan yıla benzer seviyelerde olduğu göz önüne alındığında, trafiğin sabitten mobile kaydığı görülmektedir. 2003 yılında 20 Milyar seviyesindeki mobil trafik, dört yılda 3 kattan daha fazla büyüyerek 65 Milyar dakika seviyesine çıkmıştır.

Gerek dünyadaki göstergeler ve gerekse Türkiye'deki durum, sabit telekomünikasyon hizmetlerinin, mobil telekomünikasyon hizmetleri karşısında zor durumda kaldığını açıkça göstermektedir. Mobil sistemlerin sunmuş olduğu esneklik, kişiselleştirilmiş hizmetler, gittikçe ucuzlayan tarifeler, yüksek kapsama alanı ve artan penetrasyon oranları, abonelerin sabitten mobile yönelmesine neden olmuştur.

IV.3.1. Sabit Telekomünikasyon Pazarı

Diğer dünya ülkelerinde olduğu gibi Türkiye’de de telekomünikasyon tarihi aslında sabit telekomünikasyon tarihi anlamına gelmektedir. Daha önceki bölümlerde de anlatıldığı üzere 19. yy.’da kullanılmaya başlayan telefon ile Türkiye, gerçek manada 20. yy. başlarında tanışmış ve telekomünikasyon hizmetleri, Cumhuriyetin ilk yıllarında çıkarılan 406 sayılı kanun ile düzenlenmiştir.

Tarihi gelişimi, bir önceki bölümde anlatılan sektörde, PTT 1994 yılında kadar tek oyuncu olarak faaliyetlerini sürdürmüş ve 4000 sayılı kanun ile Posta ve telgraf hizmetleri ayrılarak Türk Telekomünikasyon A.Ş. (TTAŞ) adı altında faaliyetlerine devam etmiştir. Bu tarihten itibaren dünyadaki trende uygun olarak TTAŞ’nin özelleştirilmesi için hükümetlerce girişimlerde bulunulmuş ancak hukuki nedenlerden ötürü özelleştirmeler durdurulmuştur. Daha sonra çıkarılan 4502 ve 4673 sayılı kanunlar ile özelleştirme için gerekli altyapı oluşturulmuş ve 2004 yılı itibariye TTAŞ’nin ses tekelinin sona erdirilmesi sağlanmıştır.

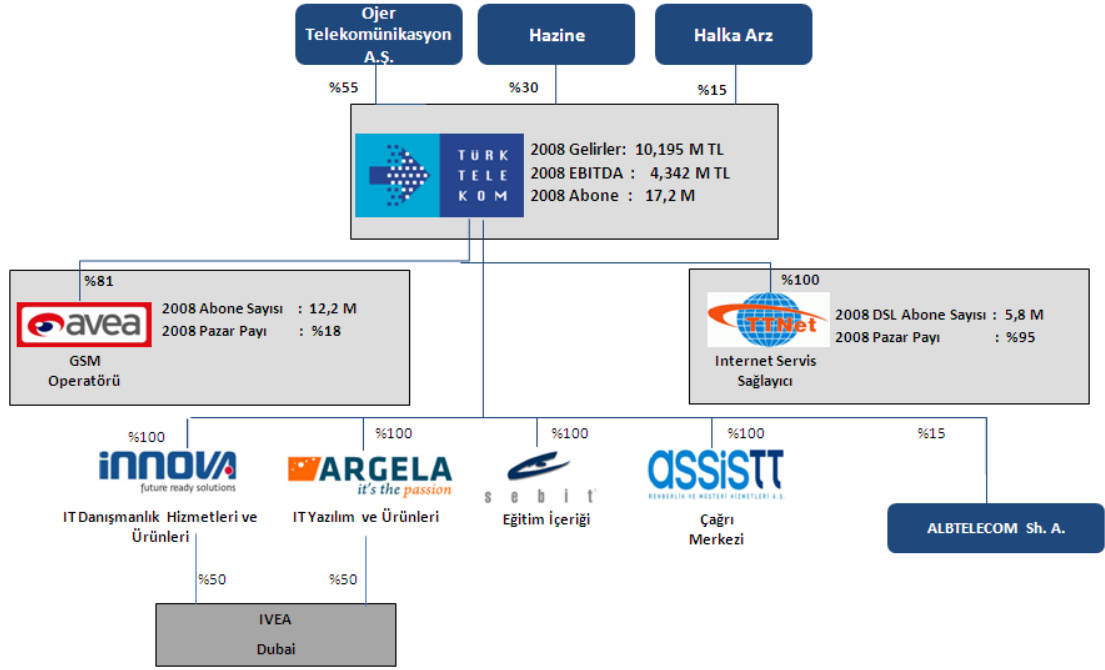
Uzun süren özelleştirme çalışmaları ancak 2005 yılı sonunda sonuçlanabilmiştir. 15.10.2004 tarih ve 7931 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı çerçevesinde, sermayesinin tamamı Hazineye ait olan TTAŞ hisselerinin %55’inin blok olarak satılması için 24.06.2005 tarihinde ihale yapılmış, Türk Telekom’un hisse devri 14.11.2005 tarihi itibariyle gerçekleştirilmiş ve bu

şirketteki kamu payı %50'nin altına düşmüştür. Ojer Telekomünikasyon A.Ş.¹² ile akdedilmiş bulunan TTAŞ'nin %55 oranındaki hissesinin satışına ilişkin 6.550 Milyon USD değerindeki Hisse Satış Sözleşmesi imzalanarak özelleştirmenin ilk aşaması tamamlanmıştır. İkinci aşamada, hazineye ait %45 oranındaki hissenin %33'ünün (Türk Telekom'un % 15'ine tekabül etmektedir) halka arzı gerçekleştirilerek Türkiye'nin en büyük, dünyanın ise 5. en büyük halka arzı gerçekleştirilmiştir¹³. 7-9 Mayıs 2008 tarihlerinde gerçekleştirilen halka arz ile devlet 1,9 Milyar USD gelir elde etmiş ve böylece şirket değeri özelleştirme esnasında 11,9 Milyar USD iken 12,7 Milyar USD değerine ulaşmıştır. Böylece devletin Türk Telekom'daki payı %30 'a düşmüş olmakla birlikte elinde bulundurduğu "Altın Hisse" ile şirkette ulusal çıkarları etkileyebilecek sermaye değişikliklerini engelleme hakkı saklı tutulmaktadır.

¹² Oger Telecom, Türk Telekom'un %55 oranındaki hissesini elinde bulunduran Ojer Telekomünikasyon A.Ş.'nin %99'una sahiptir. 2008'in ilk yarısında Oger Telecom'un %35'lik hissesi, 2,85 Milyar USD bedel ile Saudi Telecom Company (STC)'ye devredilmiştir. Oger Telecom'un en büyük varlığı TTAŞ olmakla birlikte, Güney Afrika'da "Cell C" mobil operatörü ve Suudi Arabistan, Lübnan gibi ülkelerde faaliyet gösteren "Cyberia" adlı ISS şirketlerinin de sahibi durumundadır (<http://www.ogertelecom.com/Subsidiaries.html> -Erişim tarihi: 27.01.2009)

¹³ <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=20939> –ÖİB Eski Başkanı Sn. Metin Kilci'nin Açıklamaları-12.05.2008

Şekil 17. Türk Telekomünikasyon A.Ş. ve Grup Şirketleri

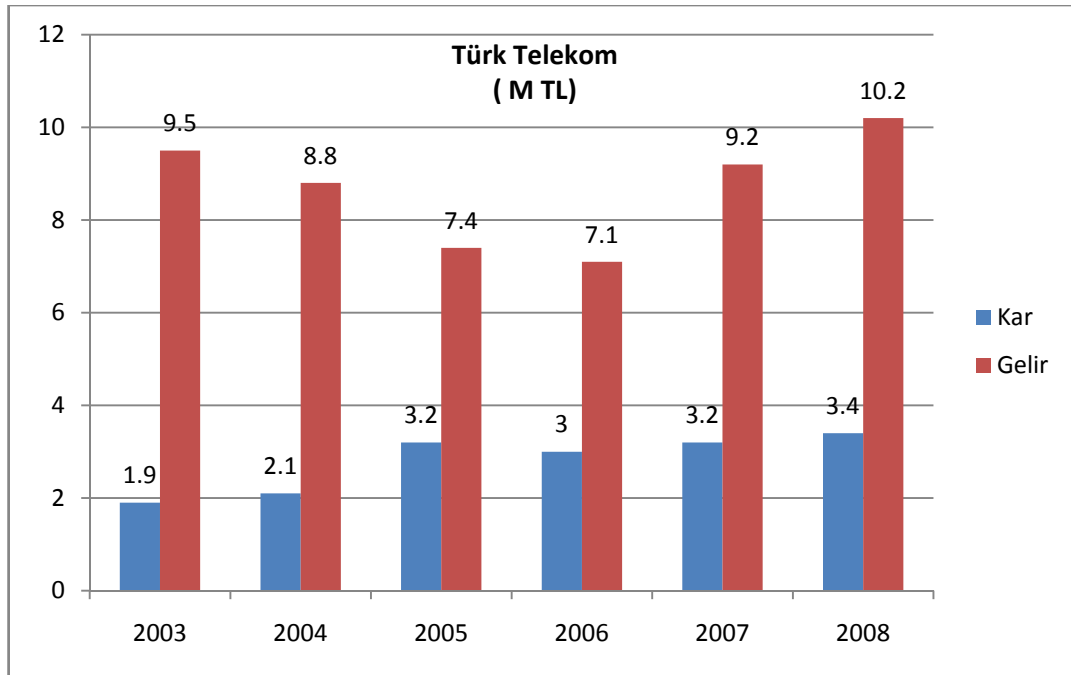


Kaynak: <http://www.ogertelecom.com/Subsidiaries.html> - Erişim Tarihi: Ocak 2009

Türk Telekom, özelleştirme sonrasında telekom sektörü ile yakından ilişkili bilgi teknolojileri, yazılım, çağrı merkezi gibi sektörlerde gerçekleştirdiği satın almalarla sinerji oluşturmayı hedeflemiştir. 2007 yılında 18,5 Milyon USD ile Innova ve 14,5 Milyon USD ile Argela şirketlerini bünyesine katan TTAŞ, aynı zamanda ihtiyaç duyduğu teknolojinin kendi öz kaynakları ile üretilmesini de sağlamıştır. Sebit firması da TTNet tarafından pazarlanan Vitamin ürünlerinin üreticisi olup yine 2007 yılında şirket bünyesine katılmıştır. Türk Telekom, sunmakta olduğu sabit telekomünikasyon hizmetlerinin dışında, %81 hissesinin bulunduğu Avea İletişim Hizmetleri A.Ş. ile mobil telekomünikasyon hizmetleri de vermektedir.

Türk Telekom ile Çalık Enerji Telekomünikasyon ortak girişim grubu, Arnavutluk'un ana sabit hat telekomünikasyon operatörü olan Albtelecom'un %76 hissesini 120 milyon Euro'ya satın almıştır. Ortak girişimde Türk Telekom'un %20, Çalık Grubunun %80 payı bulunduğu açıklanmıştır. Bu özelleştirme Arnavutluğa bir seferde giren en büyük doğrudan yatırım olması nedeniyle ayrı bir öneme haizdir¹⁴. Türk Telekom'un gerçekleştirdiği satın almalar, gelirlerine etki etmiş ve 2007 yılından itibaren gelirlerde artış görülmeye başlanmıştır.

Şekil 18. Türk Telekom A.Ş. Gelir ve Kar Tutarları



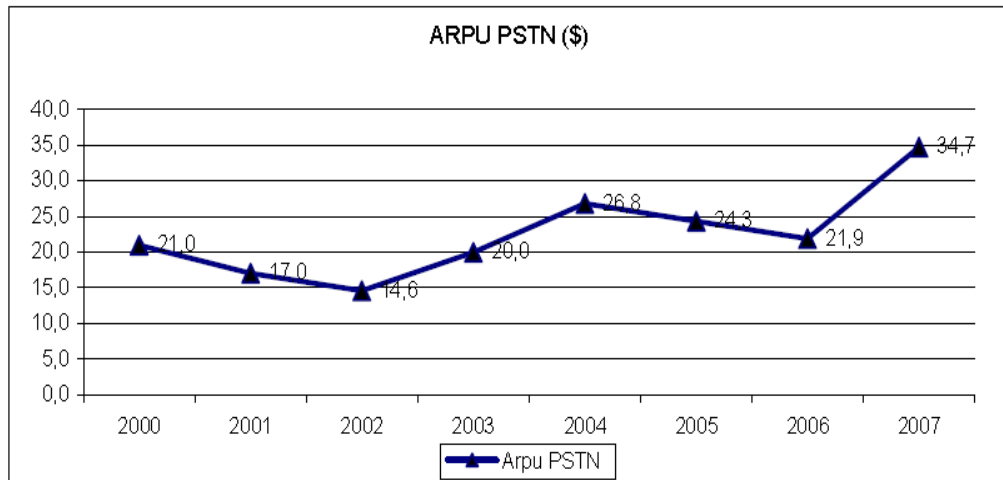
Kaynak: Türkiye Telekomünikasyon Sektöründeki Gelişmeler ve Eğilimler 2007 Yılı Raporu, 2008, s.23 ve TT 2008 Yılı Finansal Sonuçları: www.turktelekom.com.tr

¹⁴ <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=19239> – Erişim tarihi 27.01.2009

Türk Telekom, sadece sektörün değil Türkiye'nin en çok gelir getiren kuruluşlarından biridir. Yıllarca kurumlar vergisi şampiyonluğunu kimseye kaptırmayan Türk Telekom, 2008 yılında da kurumlar vergisi şampiyonu olmuş ve ne kadar karlı bir şirket olduğunu yatırımcılarına ispat etmiştir. Özelleştirme sonrasında gelirlerdeki artıştan ziyade karlılığının da artması beklenen şirketin ilk üç yıllık performansı, bu beklentiyi doğrular niteliktedir.

Sektörde en önemli göstergelerden birisi olan abone başına aylık ortalama gelir (Average Revenue per User - ARPU), özelleştirme sonrası artış göstermiş ve Şekil 19'da görüldüğü gibi bu artış gelirlere de direkt olarak yansımıştır.

Şekil 19. Sabit Hatlarda Abone Başına Gelir Tutarları

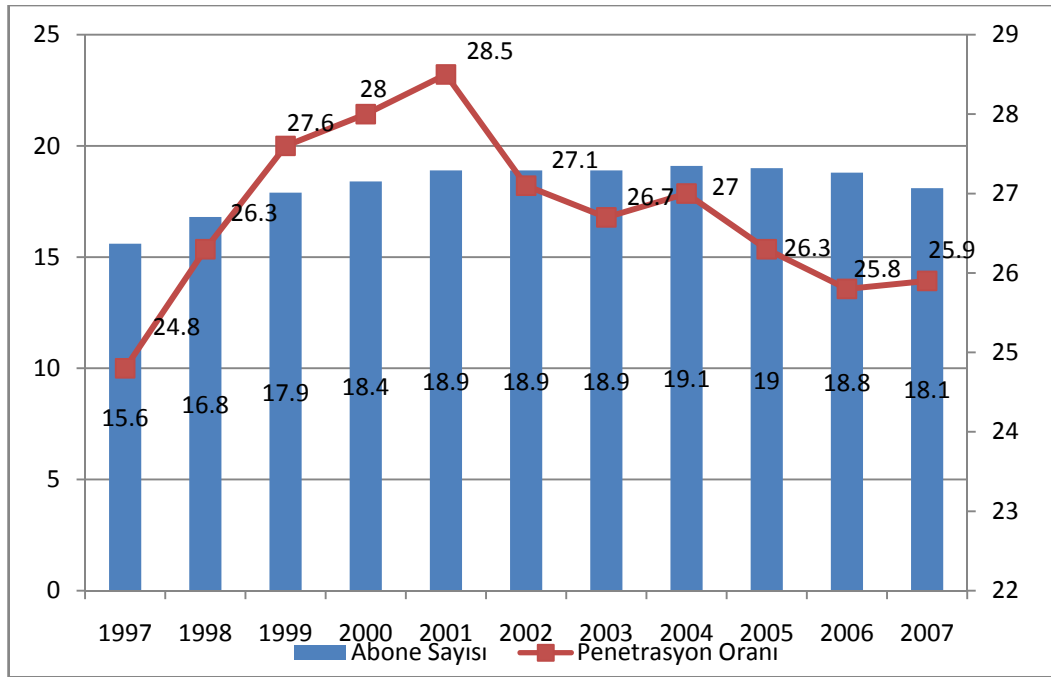


Kaynak: Türk Telekom'un Özelleştirme Süreci ve Sonrasındaki Gelişmeler ve Sektöre Etkileri Raporu, 2008, s.6.

ARPU'daki artışın en önemli nedenlerinden biri, katma değerli hizmetlerin etkin olarak sunulmaya başlanmasıdır. Türk Telekom, 2008 yılında sunduğu videofon ve WiRO gibi hizmetlerle ARPU'sunu artırmayı hedeflemektedir.

Sektörün genel analizi yapılırken belirtildiği üzere sabit telekomünikasyon sektöründeki abone sayısı doygunluğa erişmiştir. Penetrasyon değeri ise 2007 yılı itibarıyla %25,9 seviyelerinde seyretmektedir.

Şekil 20. Abone Sayısı ile Penetrasyon Oranının Yıllar İtibarıyla Gösterimi

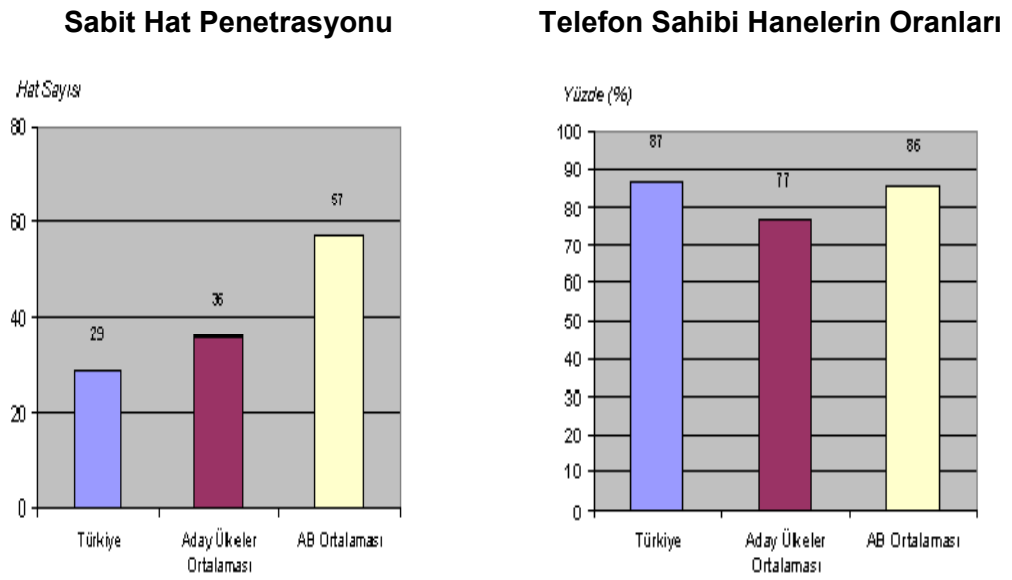


Kaynak: Türkiye Telekomünikasyon Sektöründeki Gelişmeler ve Eğilimler 2007 Yılı Raporu, 2008, s. 19.

Türkiye’de ortalama hane başına yaşayan kişi sayısının 4,2 olduğu düşünüldüğünde nüfusun neredeyse tamamının sabit telekomünikasyon hizmetlerine erişebildiği sonucuna ulaşılmaktadır¹⁵.

DPT’nin konu ile ilgili yaptığı çalışma da yukarıdaki tespiti doğrular niteliktedir.

Şekil 21. Telefon Sahibi Haneler ile Sabit Hat Penetrasyonuna İlişkin Oranlar (2003)



Kaynak: DPT Dokuzuncu Kalkınma Planı, Bilgi ve İletişim Teknolojileri OİK Raporu, 2007, s.35.

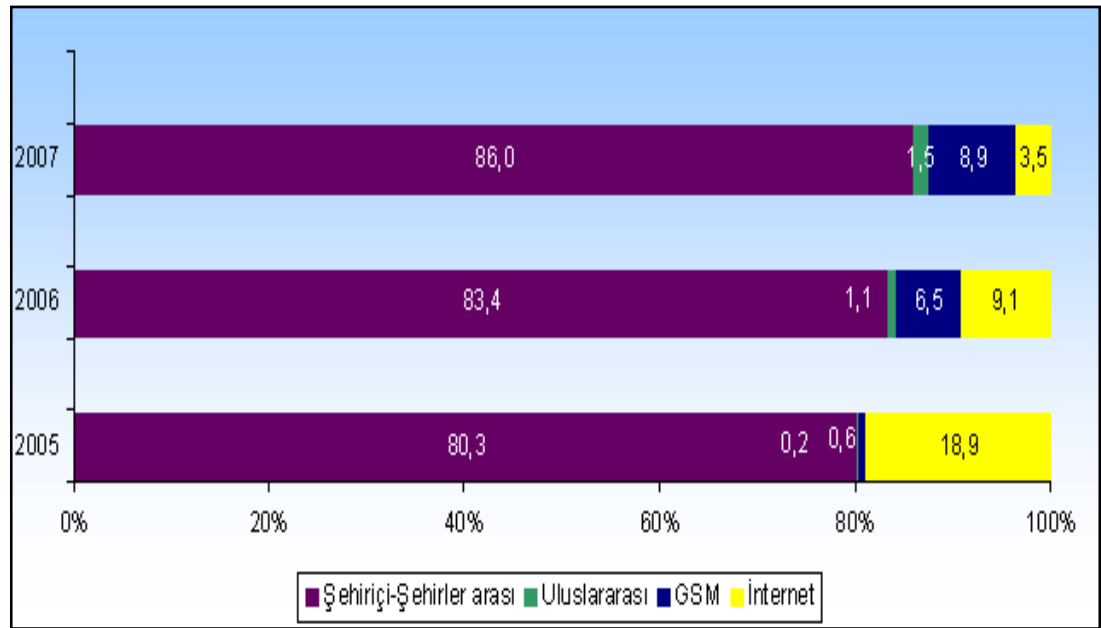
Dokuzuncu kalkınma planında verilen 2003 yılına ait değerlere bakıldığında, Türkiye sabit telefon penetrasyonu açısından AB ülkelerinin çok gerisinde iken 100 hane başına düşen sabit telefon sayısında AB ülkeler

¹⁵ Türk Telekom’un Özelleştirme Süreci ve Sonrasındaki Gelişmeler ve Sektöre Etkileri Raporu, 2008, s. 31

seviyesindedir. Bunun temel nedeni daha önce de ifade edildiği gibi AB’de ortalama hane başına yaşayan kişi sayısı 2,5 seviyesinin altında seyretmekte iken Türkiye’de bu oranın 4’ün üzerinde seyretmesidir. Sonuç olarak Türkiye’de sabit telefonlara olan erişimin iyi olduğunu görülmektedir.

Sektör analizinin yapıldığı bölümde telekomünikasyon sektöründeki trafıklere ait bilgiler verilmiş ve sabit trafikte önemli azalmalar yaşandığı ifade edilmişti. Aşağıda yer alan şekilde ise Türk Telekom’daki sabit hat trafiğinin kendi içerisinde yıllarla göre nasıl bir seyir izlediğini anlamak adına önemli ipuçları vermektedir.

Şekil 22. Türk Telekom PSTN Trafiğinin Dağılımı



Kaynak: Türk Telekom’un Özelleştirme Süreci ve Sonrasındaki Gelişmeler ve Sektöre Etkileri Raporu, 2008, s.32.

Buna göre şehir içi ve şehirlerarası trafiğin toplam trafik içerisindeki oranı yıllar itibarıyla artmakta ve Internet (Dial-up) amaçlı PSTN kullanımı genişbant telekomünikasyon hizmetlerinin yaygınlaşması ile birlikte önemli ölçüde azalmaktadır. GSM'e doğru yapılan aramalarda önemli ölçüde artmış gözükmemektedir. Dikkat çeken noktalardan biri de uluslararası trafiğin tarifelerdeki ucuzlamaya rağmen halen çok küçük oranlarda seyretmesidir. Bunun nedeni ise uzun zamandır kamuoyu gündemini meşgul eden UMTH firmalarının piyasada faaliyet göstermeleridir.

IV.3.1.1. Uzak Mesafe Telefon Hizmetleri (UMTH)

Fiili olarak 2005 yılında faaliyetlerine başlayan UMTH firmaları, kullanıcılara, şehirlerarası ve uluslararası telefon hizmetleri sunmaktadır. Yetkilendirmelerinde (2.Tip TR) teknoloji kısıtı olmamasına rağmen, iznin içeriği gereği sabit telekomünikasyon pazarında faaliyet göstermektedirler.

UMTH işletmeleri üç tiptir¹⁶. Bunlar;

A Tipi UMTH İşletmecisi: Taşıyıcı ön seçimi¹⁷ ile hizmet vermeye yetkili UMTH işletmecisi,

¹⁶ "Telekomünikasyon Hizmet ve Altyapılarına İlişkin Yetkilendirme Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik" 17.4.2007 tarih ve 26496 sayılı Resmi Gazete

¹⁷ **Taşıyıcı Ön Seçimi:** Hizmet alınmak istenen taşıyıcının (UMTH işletmecisinin), taşıyıcı seçim kodu çevrilmeksizin seçilmesine imkan sağlayacak şekilde önceden seçilmesi yöntemi.

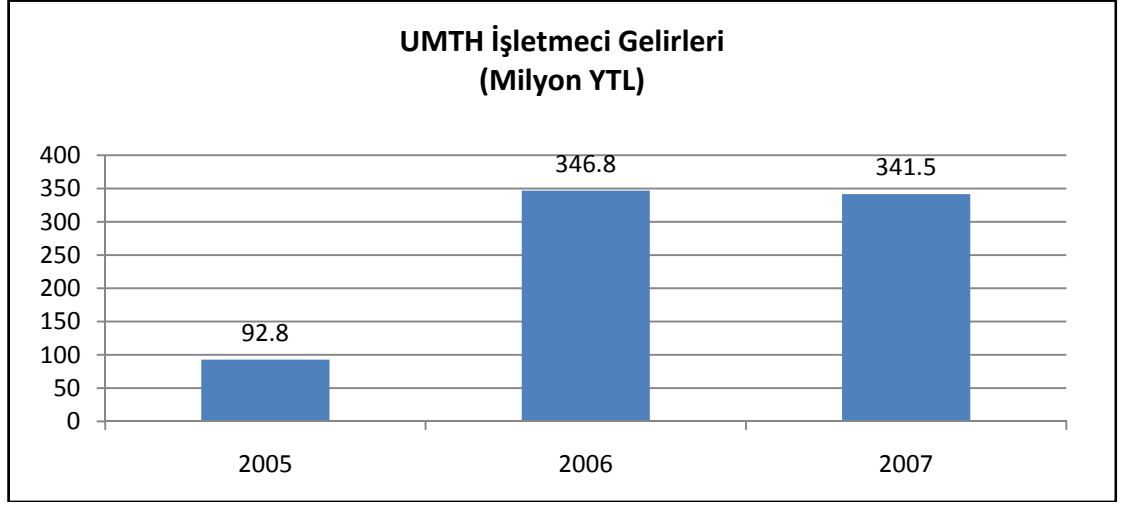
B Tipi UMTH İşletmecisi: Çağrı bazında taşıyıcı seçimi¹⁸ ile hizmet vermeye yetkili UMTH işletmecisi,

C Tipi UMTH İşletmecisi: Kurum tarafından tahsis edilecek on (10) haneli numara ile ulaşılabilen UMTH işletmecisi, olarak tanımlanmaktadır.

Sabit telekomünikasyon hizmetlerinde serbestleşmenin başladığı ilk bölüm olan şehirlerarası ve uluslararası telefon hizmetleri, UMTH firmaları tarafından Türk Telekom'a alternatif olarak abonelere sunulmuş ve bu süreçte bir takım zorluklarla karşılaşmışlardır. Serbestleşme ile piyasada hızlı gelişmeler beklentisinde olan birçok UMTH firması, karşılaşılan sorunlar neticesinde ticari faaliyetlerine son vermek durumunda kalmışlardır.

¹⁸ **Çağrı Bazında Taşıyıcı Seçimi:** Kamu telefon şebekesinde her bir çağrı için, hizmet alınmak istenen taşıyıcının (UMTH işletmecisinin), kendisine Kurum tarafından tahsis edilmiş olan taşıyıcı seçim kodu çevrilmesi suretiyle seçilmesi yöntemi.

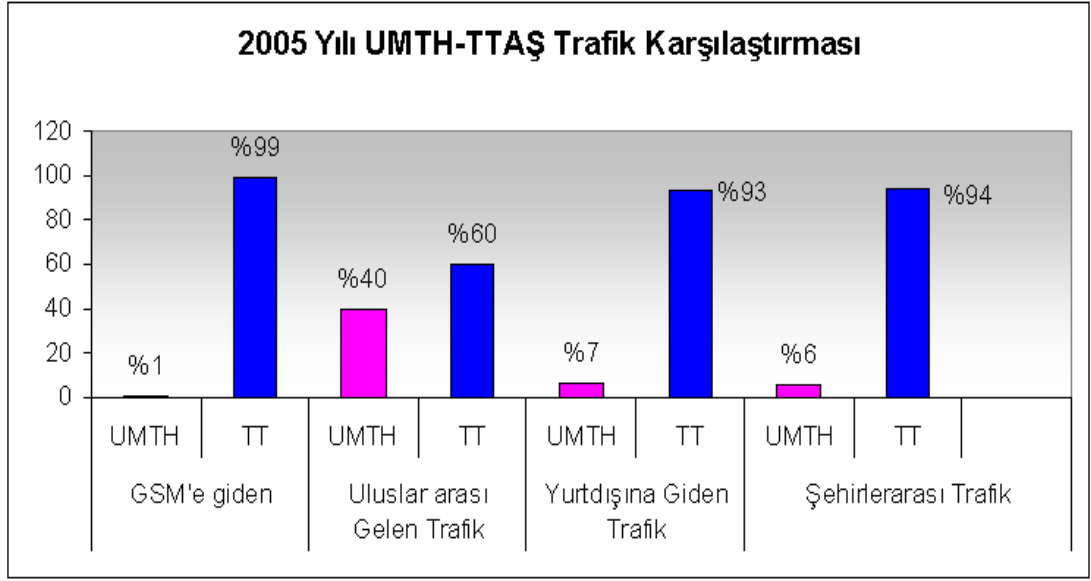
Şekil 23. UMTH Firmalarının Yıllar İtibarıyla Gelirleri



Kaynak: Türkiye Telekomünikasyon Sektöründeki Gelişmeler ve Eğilimler 2007 Yılı Raporu, 2008, s.31.

UMTH işletmelerinin, büyüklüğü 6 Milyar USD'yi bulan sabit telekomünikasyon pazarından aldıkları 350 Milyon YTL'lik pay ve bu payı paylaşan 30'u aşkın işletmecinin bulunduğu bir pazar, elbette serbestleşme için olması gereken noktadan çok uzaktadır. Buna rağmen yeni oyuncuların pazara girişleri serbestleşme için bir başlangıç teşkil etmiştir. Bu başlangıcın en önemli göstergesi ise serbestleşmeye açılan alanlardaki konuşma trafiğindeki değişikliklerdir.

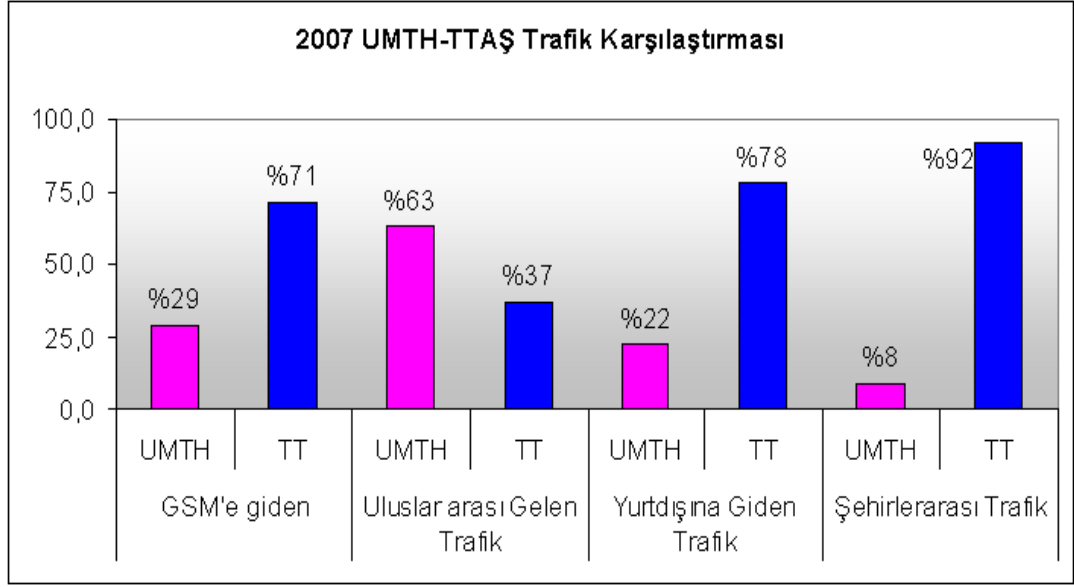
Şekil 24. UMTH ve TTAŞ Trafiklerinin Karşılaştırılması (2005)



Kaynak: Türk Telekom'un Özelleştirme Süreci ve Sonrasındaki Gelişmeler ve Sektöre Etkileri Raporu, 2008, s.34.

2005 yılı, daha önce de belirtildiği gibi UMTH firmalarının faaliyetlerinin ilk yılıdır. En önemli gelişme yurtdışından gelip Türkiye'de sonlanan trafikte yaşanmıştır. İlk yılda, yurtdışındaki firmalarla anlaşarak ülke dışından gelen trafik VoIP (IP üzerinden sesin iletilmesi) ile daha ucuza mal edilerek taşınmış ve pazarın % 40'ına ulaşılmıştır. Diğer alanlarda ise küçük de olsa kıpırdanmalar görülmüştür.

Şekil 25. UMTH ve TTAŞ Trafiklerinin Karşılaştırılması (2005)



Kaynak: Türk Telekom'un Özelleştirme Süreci ve Sonrasındaki Gelişmeler ve Sektöre Etkileri Raporu, 2008, s.35.

2007 yılına gelindiğinde ise UMTH firmaları, rekabete açılan pazarın tüm bölümlerinde etkisini göstermiş ve önemli sayılabilecek başarılar elde etmişlerdir. Yurtdışından gelen trafikte pazarın üçte ikisi ele UMTH firmaları tarafından ele geçirilmiş; GSM'e giden trafikte de %30'lar seviyesine çıkmıştır.

Sabit telekomünikasyon pazarında en büyük gelir, %75 civarındaki payıyla şehir içi telekomünikasyon hizmetleridir. 20.11.2008'de BTK tarafından çıkarılan yönetmelik¹⁹ kapsamında "**Sabit Telefon Hizmetleri**

¹⁹ 20.11.2008 tarihli ve 27060 Sayılı Resmî Gazete: "Telekomünikasyon Hizmet ve Altyapılarına İlişkin Yetkilendirme Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik"

(**STH**)” ile ilgili koşullar belirlenmiş ve UMTH firmalarının sahip oldukları lisansa ek olarak STH lisansı da alabilecekleri ifade edilmiştir. STH lisanslarının 2009 ilk yarısında verilmesi planlanmakta ve bu lisansların verilmesi ile birlikte sabit telekomünikasyon piyasasının da rekabete açılarak serbestleşeceği beklenmektedir.

Mobil telekomünikasyon hizmetlerinde olduğu gibi sabit telekomünikasyon hizmetlerinde de **numara taşınabilirliği**, abonelerin şebekeler arası geçişini kolaylaştıracak önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. BTK, Türk Telekom ve GSM operatörlerinin ortak çalışmaları neticesinde 2008 sonu itibariyle “Sabit Numara Taşınabilirliği” ile ilgili teknik altyapı hazırlanmış olup Ağustos 2009 itibariyle uygulamanın başlatılması planlanmıştır.

STH lisanslarının verilmesi ve Sabit Numara Taşınabilirliği uygulamasının da devreye girmesi ile birlikte Türkiye, serbestleşe önündeki hukuki ve teknik sorunları büyük oranda ortadan kaldırmış olacaktır.

IV.3.2. Mobil Telekomünikasyon Pazarı

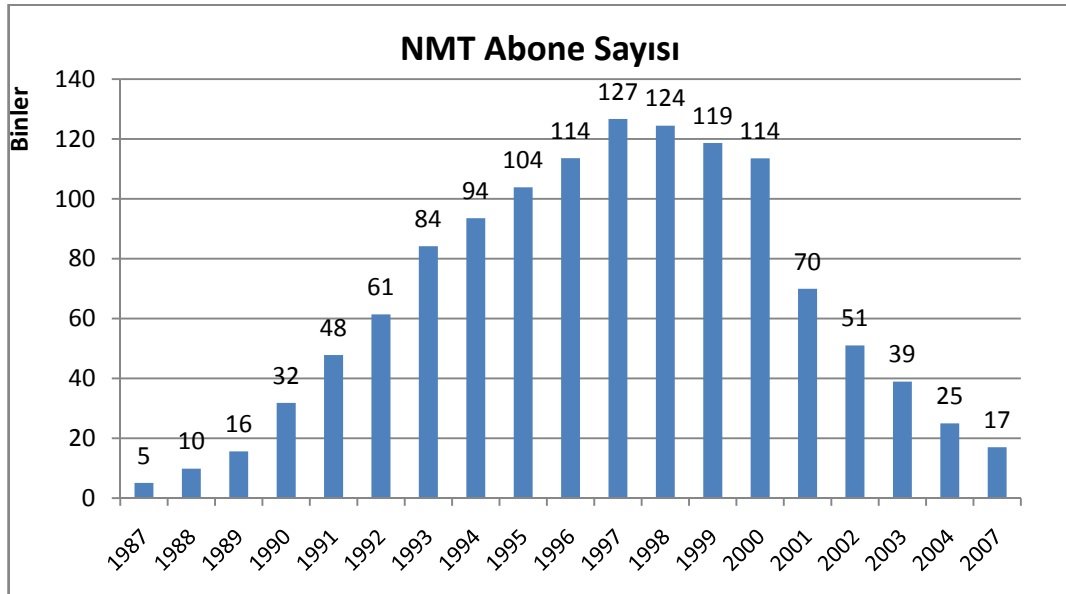
İlk olarak 1986 yılında NMT-450 araç telefonu sistemi ile mobil teknolojiler ile tanışan Türkiye, 1994 yılında TTAŞ ile Turkcell ve Telsim arasında imzalanan gelir ortaklığı anlaşmaları ile GSM şebekelerine kavuşmuştur. 1998 yılında bu sözleşmeler lisans haline getirilmiş ve bu iki işletmeci ile imtiyaz sözleşmeleri imzalanmıştır. Lisansların verilmesi işlemi, ulusal telekomünikasyon sektöründe ilk kez özel sektörün doğrudan hizmet sunması anlamı taşıdığı için büyük önem arz etmektedir. 2000 yılında ise GSM 1800 frekans bandında üç yeni işletmeci için ihaleye çıkılmış; fakat İŞTİM (Aria) ve TTAŞ (Aycell) olmak üzere iki şirkete lisans verilebilmiştir. Bu iki telekomünikasyon işletmecisinin 2004 yılında birleşmeleri sonucunda TT-TİM (Avea) kurulmuş ve pazardaki aktör sayısı üçe düşmüştür (DPT, 2007, s.27).

Türkiye’de mobil telekomünikasyon pazarını incelerken sektördeki teknolojik gelişmeler dikkate alınacak ve birinci, ikinci ve üçüncü nesil mobil telekomünikasyon sistemleri temelinde sektörün dün, bugün ve yarını hakkında bilgi verilmeye çalışılacaktır.

IV.3.2.1. Birinci Nesil (1G): Analog NMT Sistemi

Türkiye’de mobil telefon hizmetini sunmak üzere yapılan çalışmaların başlangıcı 1985 yılına dayanmaktadır. Bu sistemin temin ve tesisi için Türk Telekom tarafından açılan ihaleyi Nokia Mobira firması kazanmış ve NMT (Nordic Mobile Telephone) sistemi ilk olarak 1986 yılında Ankara ve İstanbul’da servise verilmiştir. Bu sistem, 1999 yılı sonu itibarıyla il merkezlerinin tamamını, ana karayollarının %85’ini ve KKTC topraklarının yaklaşık % 95’ini kapsayacak duruma gelmiştir (DPT, 2001, s. 68).

Şekil 26. NMT Abone Sayısının Yıllar İtibarıyla Gelişimi



Kaynak: DPT, 2001, s.68; 28.10.03 tarihli Resmi Gazete ve

<http://www.ntvmsnbc.com/news/432764.asp> - Erişim Tarihi: 26.01.2009

100 Milyon dolar harcanarak kurulan NMT sistemi, Türk Telekom tarafından işletilmiş olup sistemin analog olması nedeniyle rahatça

dinlenebilmesi, 450 MHz'de çalışan ve sadece Türkiye'ye özel Nokia tarafından üretilen cihazların üretimden kalkması ve İkinci nesil mobil sistemlerin üstünlüğü gibi nedenlerden ötürü abone sayıları 120 binlerden 17 binlere kadar gerilemiştir. TK, Türk Telekom'dan 1 Ocak 2008 itibariyle NMT sistemlerini devre dışı bırakmasını isteyerek birinci nesil mobil sistemlerin, telekomünikasyon pazarından çekilmesini sağlamıştır.

IV.3.2.2.İkinci Nesil (2G): GSM Sistemi

1986 yılında ülkemizde başlayan mobil telekomünikasyon hizmetleri, 1993 yılında yeni bir döneme girmiştir. Turkcell ve Telsim firmaları, Türk Telekom tarafından GSM hizmeti vermek üzere seçilmiş ve Temmuz 1993 tarihinde gelir paylaşımı esasına göre sözleşme imzalamışlardır. Bu anlaşmaya göre, mobil telekomünikasyon hizmetlerinden elde edilen gelirler alt kalemlere bölünmüş, Sabit ücret ve konuşma ücretlerinin %67'si; gelen aramaların %90'ı Türk Telekom'a bırakılmış bu kalemlerden geriye kalanlar ile SIM kartları satışından elde edilen gelirler firmalara bırakılmıştır.

Türkiye'de GSM sistemini kurmak üzere Türk Telekom tarafından seçilmiş olan iki firma, 1994 yılından itibaren abonelerine hizmet vermeye başlamışlardır. Turkcell şebekesi Şubat 1994 tarihinde hizmete girerken, Telsim 3 ay sonra, Mayıs 1994'de hizmete girebilmiştir. Turkcell ve Telsim firmalarının faaliyete geçmesi ile ülkemizde ilk defa telekomünikasyon alanında Türk Telekom dışında alternatif işletmeler ticari olarak faaliyet göstermeye başlamıştır. İki firma ile Ulaştırma Bakanlığı arasında, 27 Nisan 1998 tarihinde 500 milyon dolar karşılığında 25 yıllık bir dönemi kapsayan imtiyaz sözleşmeleri imzalanarak GSM lisansları verilmiştir. Bu gelişme sonrasında, artan bir ivme ile tüm Türkiye'de mobil telekomünikasyon yaygınlaşmaya başlamış ve çok büyük abone sayılarına ulaşılmıştır.

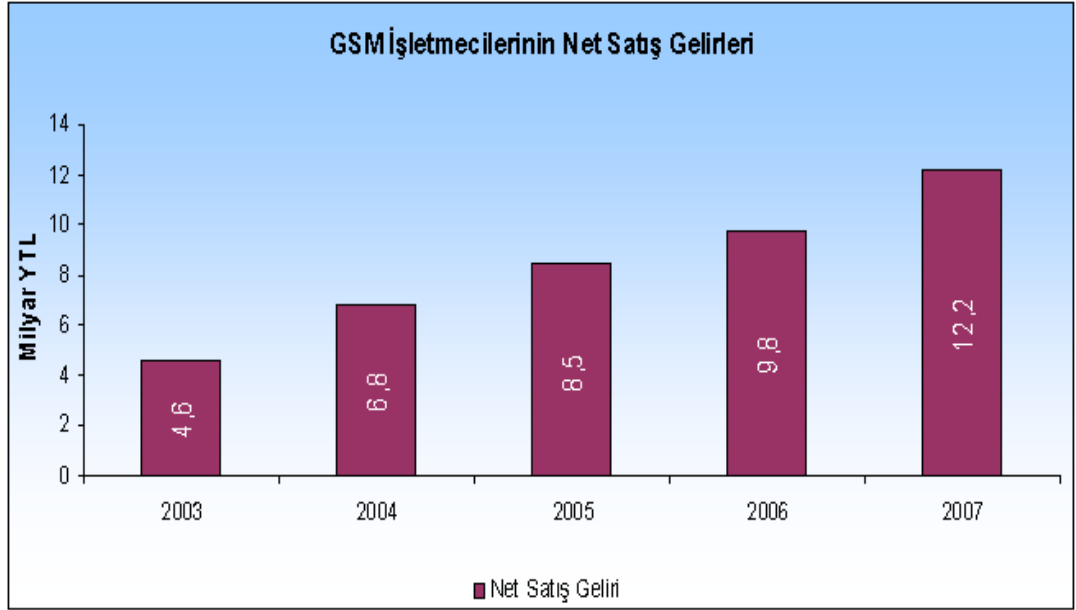
27 Nisan 1998 tarihine kadar gelir ortaklığı anlaşması ile faaliyetini sürdüren firmalar, bu tarihte imzalanan lisans anlaşması ile gelirlerinin Türk Telekom'a ayrılan kısmını ödemeyi durdurmuş, bunun yerine Hazine'ye brüt gelirleri üzerinden yüzde 15'lik bir pay ödemeye başlamışlardır (Aydın, 2007, s.83-84).

Hızla büyüyen mobil telekomünikasyon sektöründe rekabeti artırmak ve devlete lisans gelirleri kazandırmak amacıyla Ulaştırma Bakanlığı, 1999 yılında 1800 MHz frekans bandı için verilecek yeni GSM lisansları için değer tespit çalışması yapmış ve lisans için taban fiyatı 650 Milyon USD olarak açıklamıştır. Buna göre biri Türk Telekom olmak üzere, üç adet 1800 MHz'de GSM lisansı verilmesi uygun kararlaştırılmıştır. Nisan 2000'de yapılan ihaleyi, İş Bankası & Telecom Italia Mobile (İş-TİM) ortaklığı KDV hariç 2,5 Milyar USD ile kazanmıştır. İhaleye katılanlar tarafından İkinci lisans için teklif verilmediğinden, ikinci lisans aynı bedelle Türk Telekom'a verilmiştir.

İş-TİM ortaklığı "Aria" ve Türk Telekom "Aycell" adı altında faaliyetlerine 2001 yılında başlamış ve böylece pazarda faaliyet gösteren firma sayısı dörde yükselmiştir. Ancak ilerleyen süreçte Aria ve Aycell, pazarda beklenen oranda büyümemiş ve 23 Haziran 2004'te birleşerek "AVEA" adı altında faaliyetlerini devam ettirmişlerdir. Tasarruf Mevduatı Sigortalar Fonu (TMSF) tarafından yönetimine el konulan Telsim, 13 Aralık 2005'te yapılan ihale neticesinde, 4,55 Milyar USD bedelle Vodafone'a satılmıştır (TK, 2008a, s.34).

Bu süreç içerisinde mobil telekomünikasyon sektörü sürekli bir büyüme göstermiştir (Bkz. Şekil 27).

Şekil 27. GSM İşletmecilerinin Satış Gelirlerinin Yıllar İtibarıyla Gelişimi

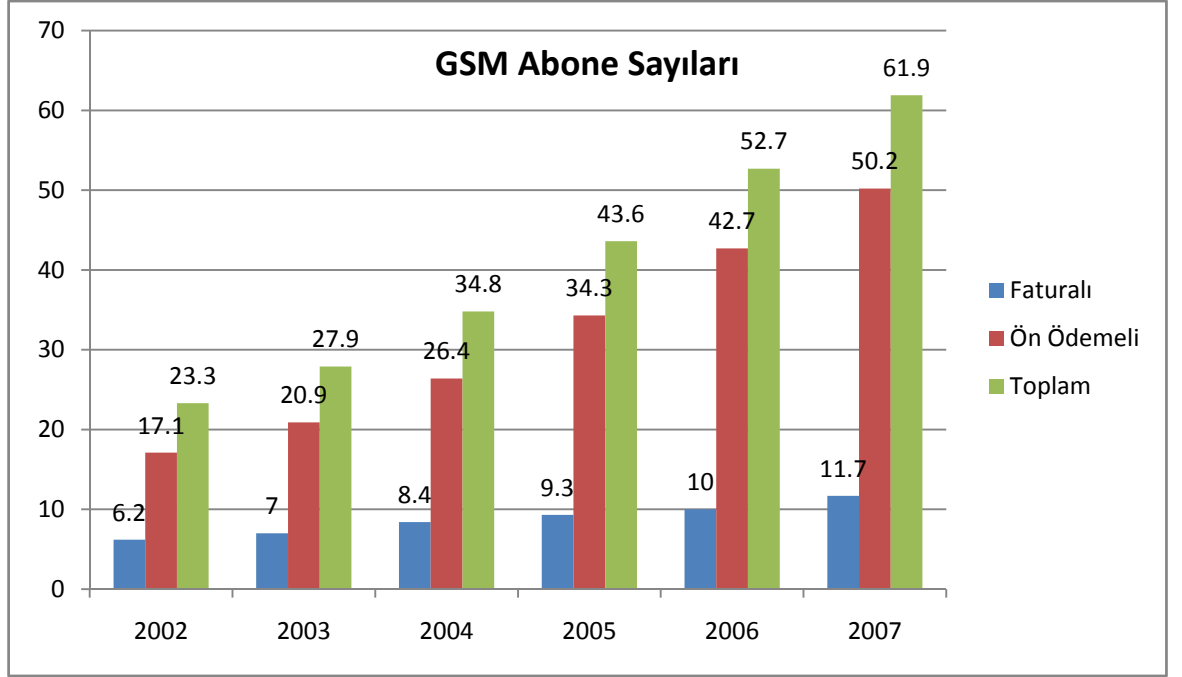


Kaynak: Türk Telekom'un Özelleştirme Süreci ve Sonrasındaki Gelişmeler ve Sektöre Etkileri Raporu, 2008, s.38.

2003 yılında 4,6 Milyar YTL olan pazar 4 yılda %265 büyüyerek 12 Milyar YTL'yi aşmış durumdadır. Abone sayılarının artması ve toplam mobil trafiğin 2004'te 20 milyarlar dakikalardan 70 milyar dakika seviyesine ulaşması pazarın ne kadar büyüdüğünü açıkça ortaya koymaktadır.

Tüketicilerin abone olarak adlandırıldığı telekomünikasyon sektöründe, abonelerdeki artışın devam etmesi, sektörün halen ürün-yaşam eğrisinin büyüme aşamasında olduğunu göstermektedir.

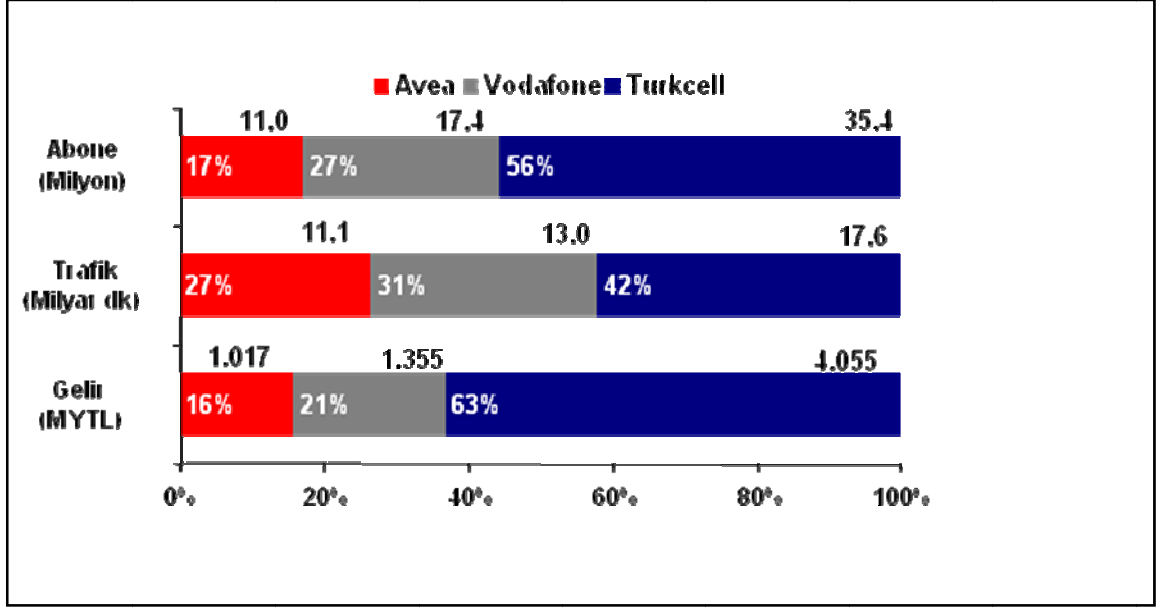
Şekil 28. GSM Abone Sayıları ve Abonelik Tercihleri



Kaynak: Türkiye Telekomünikasyon Sektöründeki Gelişmeler ve Eğilimler 2007 Yılı Raporu, 2008, s.38

GSM abonelerine ilişkin abonelik tercihleri Şekil 28’de görülmektedir. Buna göre abonelerin çok büyük bir çoğunluğunun ön ödemeli aboneliği tercih etmesi aynı zamanda sektörde “loyalty” olarak ifade edilen müşteri bağımlılığının düşük olduğuna işaret etmektedir.

Şekil 29. GSM Operatörlerinin Abone Sayısı, Trafik ve Gelirleri Açısından Karşılaştırılması (Haziran 2008)

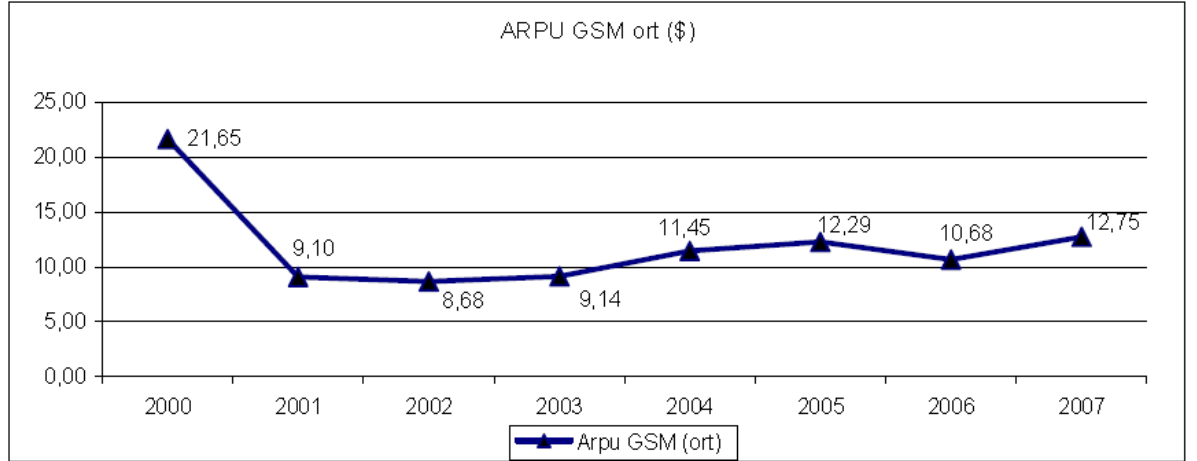


Kaynak: AVEA, Teknoloji Buluşmaları, 2008, s.3

Pazar payları 2008 ilk yarı itibariyle yukarıdaki gibi olan mobil telekomünikasyon sektöründe, pazar payının yarısından fazlasına Turkcell'in sahip olduğu görülmektedir.

Mobil telekomünikasyon pazarında incelenmesi gereken önemli verilerden biri de abone başına aylık ortalama gelirlerin (ARPU) yıllar itibariyle nasıl değiştiğidir.

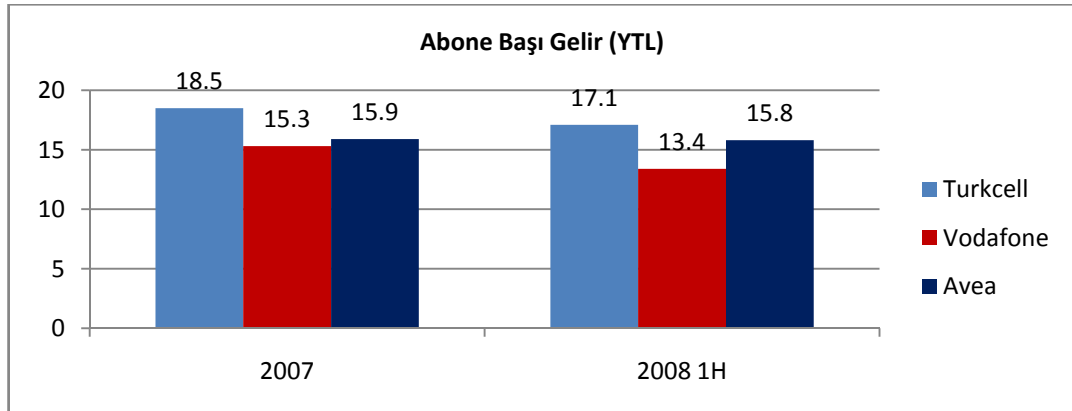
Şekil 30. Yıllar İtibarıyla Ortalama GSM ARPU Verileri



Kaynak: Türk Telekom'un Özelleştirme Süreci ve Sonrasındaki Gelişmeler ve Sektöre Etkileri Raporu, 2008, s.6.

Yukarıdaki şekilde görüldüğü gibi GSM sektöründeki ortalama ARPU değeri, 10-15 USD arasında tutunmayı başarmıştır. Hatırlanacağı gibi ARPU, sabit telekomünikasyon sektöründe 30 USD'yi aşmış bulunmaktaydı. Mobil pazarda bulunan operatörlerin ARPU'su incelendiğinde;

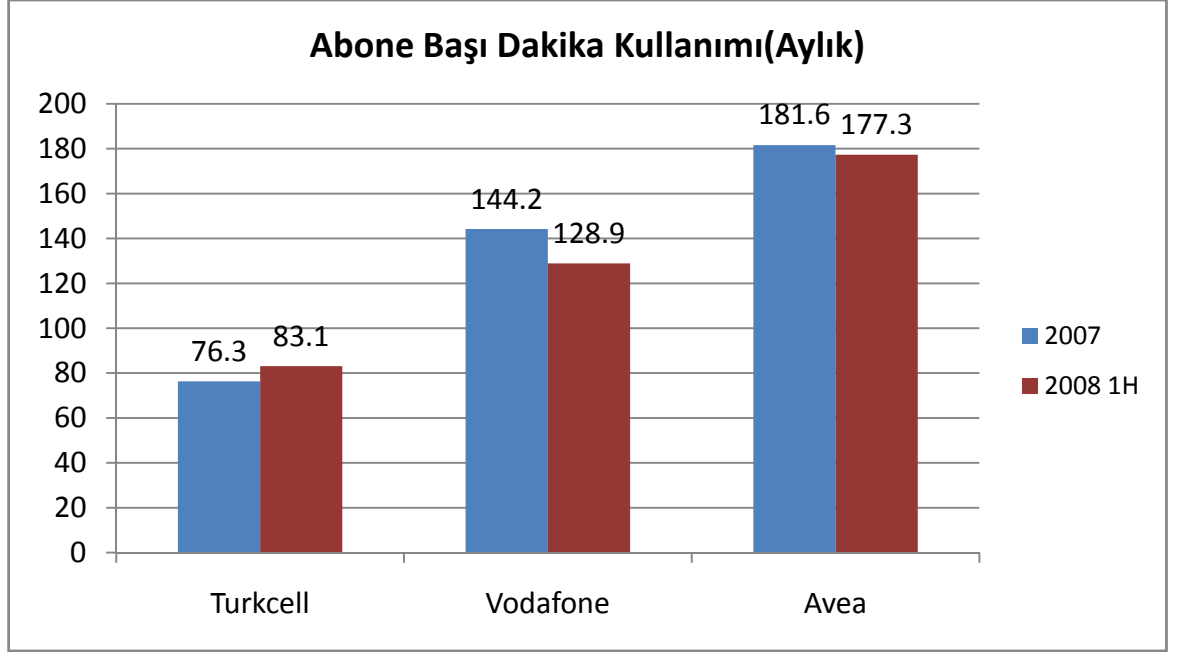
Şekil 31. Operatörler Bazında ARPU Verileri



Kaynak: AVEA, Teknoloji Buluşmaları, 2008, s.8.

ARPU değerlerinde çok ciddi bir farkın olmadığı görülmektedir. Dikkat çekici nokta, üç operatörün de ARPU değerlerinde düşüş olmakla beraber, AVEA'nın düşüşe karşı daha dirençli oluşudur.

Şekil 32. Operatörler Bazında Abone Başı Dakika Kullanımı (Aylık)



Kaynak: AVEA, Teknoloji Buluşmaları, 2008, s.8.

Abone sayısı, trafik ve gelirler açısından operatörlerin durumunu gösteren Şekil 29'dan çıkan sonuç ile son iki şekilden çıkan sonuçlar birbirini destekler niteliktedir. Şekil 29'a göre toplam trafiğin %42'sini taşıyan Turkcell toplam gelirin %63'ünü, Vodafone toplam trafiğin %31'ini taşıyıp toplam gelirin %21'ini ve Avea ise toplam trafiğin %27'sini taşıyıp toplam gelirin %16'sını almaktadır. Şekil 31 ve Şekil 32'de ise gelirlerin ve trafiğin, abone başı değerleri gösterilmektedir. Buna göre Turkcell aboneleri diğer abonelere göre daha az konuşup daha çok ücret ödemekte iken Vodafone aboneleri Avea

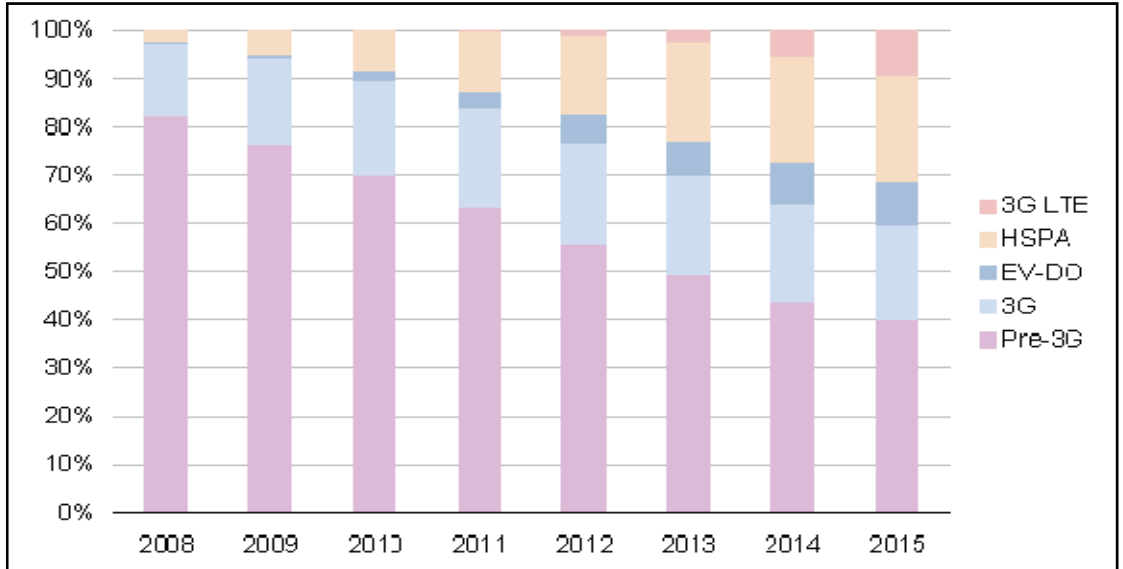
abonelerinden daha pahalıya ama Turkcell abonelerinden daha ucuza görüşme yapmaktadır Buna göre bahsedilen üç şekilden çıkan ortak sonuç Turkcell'in genel itibariyle en pahalı ve Avea'nın da en ucuz konuş­turan operatör olduğudur. Numara taşınabilirliği gibi rekabeti artırıcı gelişmeler neticesinde müşteri kayıplarını (churn) önlemek amacıyla Turkcell'in daha dikkatli davranacağı ve abonelerini daha çok konuş­turma yoluna gitmesi beklenmelidir. Nitekim Turkcell'in, numara taşınabilirliğinin başladığı Kasım 2008'de, "2 Gün Bedava" kampanyasını başlatması bu konuda çalışmalar başlattığını göstermektedir.

IV.3.2.3.Üçüncü Nesil (3G) Mobil Telekomünikasyon Sistemleri

Ses haberleşmesinin yanı sıra yüksek hızlarda veri transferine de olanak sağlayan 3G ile birlikte mobil sektörün canlanacağı ve katma değerli servislerdeki çeşitliliğin artmasıyla pazarın büyüyeceğine kesin gözüyle bakılmaktadır.

Dünyanın pek çok ülkesinde 3G lisansları verilmiş ve üçüncü nesile ait mobil telekomünikasyon hizmetleri abonelere sunulmaya başlanmıştır. 2008 yılında 3 Milyar aboneyi geçen mobil telekomünikasyon sektöründe, 3G teknolojilerinin etkisi görülmeye başlanmış ve 2008 yılı için %20'ye yakın bir pay alacağı öngörülmüştür (Bkz. Şekil 33).

Şekil 33. Mobil Telekomünikasyon Sektörünün Teknolojilerine Göre Ayrımı

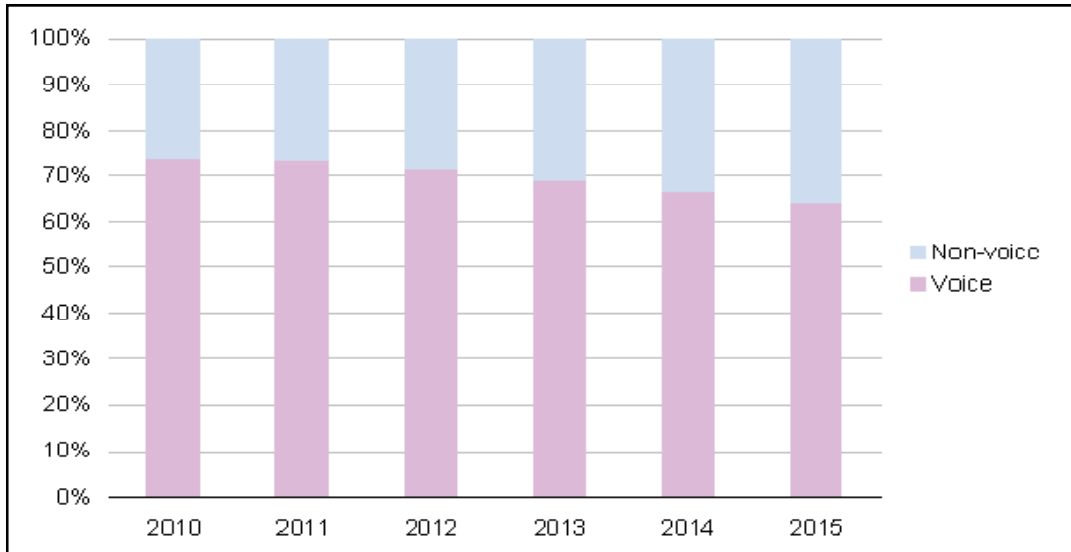


Kaynak: Analysys, 2008, s.34.

Mobil telekomünikasyon sektörünü teknolojilere göre ayıran şekilde “Pre-3G”, GSM ve NMT gibi birinci ve ikinci nesil sistemleri belirtmekteyken; “3G”, “EV-DO” ve “HSPA” ise bir bütün olarak 3G teknolojilerini ifade etmektedir. “3G LTE” ise tamamen IP tabanlı ve dördüncü nesil (4G) sistemleri ifade etmektedir. Buna göre, 2015 yılında GSM abone sayısı, mobil sektörün %40’ına kadar gerilemekte ve yerini 3G sistemlerine bırakmaktadır.

Gelirler, “ses”ten elde edilen gelirler ve “ses olmayan”lardan (veri) elde edilen gelirler şeklinde ikiye ayrıştırıldığı durumda; sesin, gelirlere olan %75 civarındaki etkisi %65 seviyelerine düşeceği ön görülmektedir.

Şekil 34. “Ses” ve “Ses Olmayan” Teknolojilerde Gelir Dağılımı



Kaynak: Analysys, 2008, s.42.

Dünyadaki trendde paralel olarak Türkiye’de de 3G teknolojisi ile ilgili çalışmalar yapılmış ve gerekli hukuki düzenlemeler yerine getirilerek

07.10.2007 tarihinde 3G lisanslarının verilmesi amacıyla ihaleye çıkılmıştır. İhaleye, KDV hariç 321 Milyon Euro bedel ile Turkcell teklif vermiş; Vodafone ve AVEA ise numara taşınabilirliğinin devreye girmemesi nedeni ile verilecek lisansların Turkcell lehine bir durum oluşturacağını belirterek ihaleye katılmamışlardır. BTK ise ihaleyi iptal ederek numara taşınabilirliğinden sonra 28.11.2008 tarihinde yeni bir ihale düzenlemiştir. İhale sonucunda, A bandı (40 MHz) 358 Milyon Euro (KDV hariç) ile Turkcell'e; B bandı (35 MHz), 250 Milyon Euro'ya (KDV hariç) Vodafone'a ve C bandı (30 MHz) ise 214 Milyon Euro'ya (KDV hariç) AVEA'ya tahsis edilmiştir.

Lisanslar ile ilgili yasal prosedürler tamamlandıktan sonra, 3G teknolojisi tahminen 2009 yılı ortalarında kullanıcıların hizmetine sunulacak ve cep telefonları yoluyla sesin yanı sıra yüksek hızda veri transferi mümkün olacaktır.

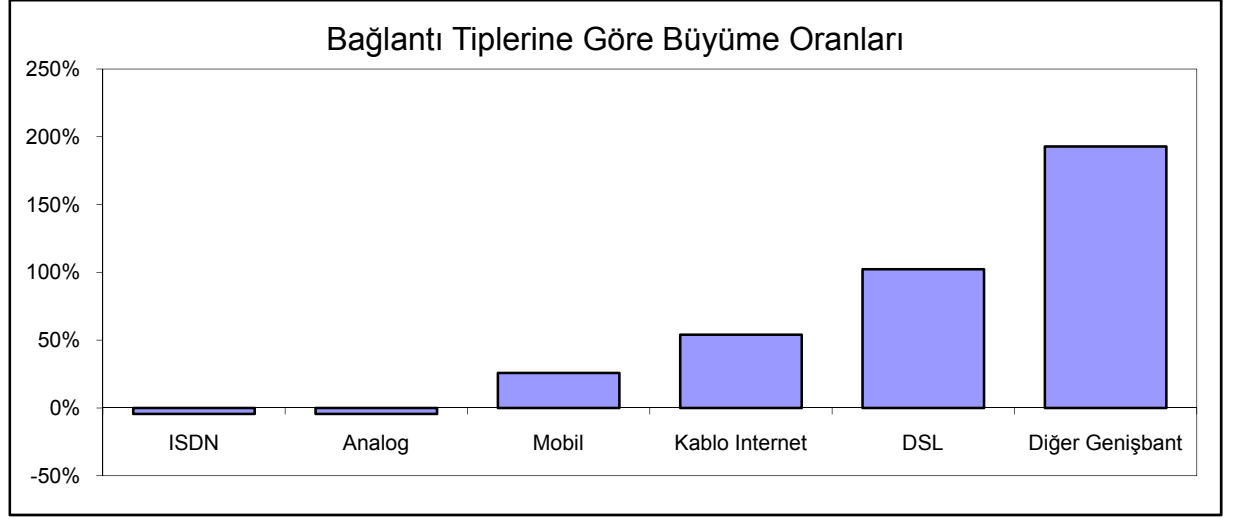
Özetle, 2008 yılı gerek Elektronik Haberleşme Kanunu gibi yasal düzenlemeler, gerekse numara taşınabilirliği ve 3G ihalesi gibi gelişmeler neticesinde mobil sektör açısından oldukça verimli geçmiş ve 2009 yılında verilmesi planlanan **MVNO (Mobil Sanal Şebeke Operatörü)** lisansları ile birlikte rekabetin artması ve pazarın büyümesini sürdürmesi beklenmektedir.

IV.3.3. Genişbant Telekomünikasyon Pazarı

Genişbant teknolojisi, başta askeri amaçlı tasarlanmış, daha sonra eğitim amaçlı geliştirilmiş ve en sonunda da toplum hizmetine sunulmuş bir veri iletim teknolojisidir. Temeli 1960'lı yıllarda ABD Savunma Bakanlığı bünyesindeki çalışmalara dayanan ve çoğu zaman Internet ile aynı anlamda kullanılan genişbant teknolojisi, bugün tüm dünyada bilgi alışverişini sağlayan, insanların yaşamını kolaylaştıran ve insanların hayatında vazgeçilmez sıfatı kazanmaya başlayan en önemli iletişim araçlarından biridir.

Genişbant telekomünikasyon pazarı, telekomünikasyon sektörü içerisinde en hızlı büyüyen pazar durumundadır. Telekomünikasyon sektöründeki büyüme bağlantı tiplerine göre ayrıştırıldığında, genişbant telekomünikasyon pazarındaki büyümenin boyutu daha açık görülebilmektedir.

Şekil 35. Telekomünikasyon Sektöründe Bağlantı Tiplerine Göre Büyüme Oranları (2003)



Kaynak: OECD Communications Outlook, 2007, s. 95.

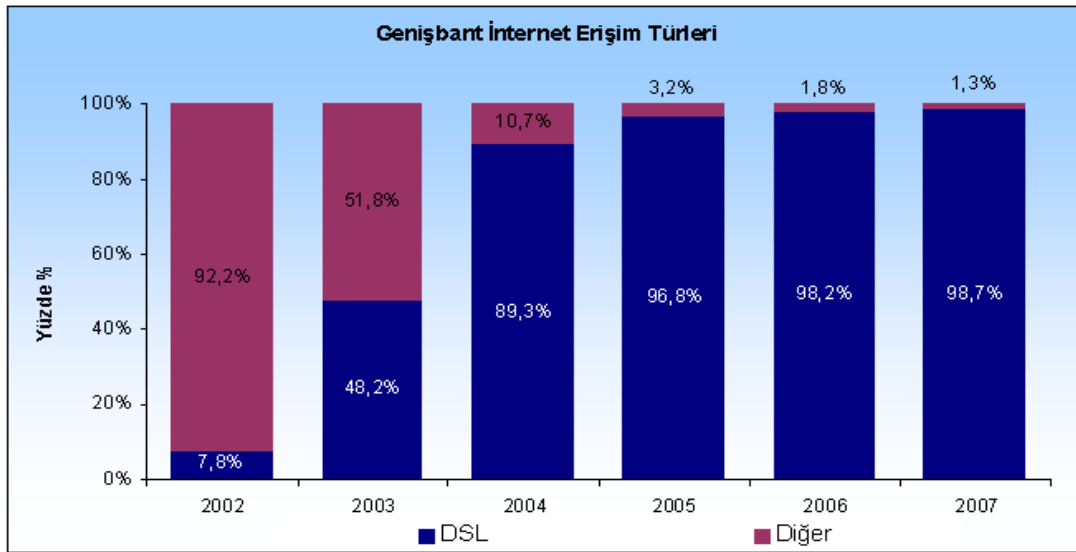
Yukarıdaki şekilde görüldüğü üzere, 2003 verileri temel alınarak yapılan kıyaslama neticesinde sabit hatlar olarak nitelendirilebilecek Analog ve ISDN hatlarında azalmalar olmakla beraber mobil erişim hala dikkate değer bir büyüme göstermektedir. Fakat esas dikkat edilmesi gereken bağlantı tipleri ise %50'nin üzerinde büyüme gösteren Kablo İnternet, DSL ve Diğer Genişbant olarak ifade edilen fiber, uydu ve kablosuz genişbant erişimleridir. Bu denli yüksek büyüme oranları, sektörün bu erişim tipleri ile ilgili bölümlerinde büyük gelişmeler yaşanacağına işaret etmekle birlikte aslında yüksek büyüme gösteren teknolojilerin sayısal manada başlangıç evresinde olduklarına da işaret etmektedir.

OECD(2007, s.94) verilerine göre 2005 itibariyle telekomünikasyon sektöründe yaklaşık 1,6 Milyar abonenin sadece 160 Milyonu genişbant

abonelerinden oluşmakta olup DSL abone sayısı 100 milyon, “Kablo Internet” abone sayısı 50 milyon ve “Diğer Genişbant” (fiber, uydu ve kablosuz) abone sayısı ise 10 milyon seviyesine yaklaşmış durumdadır.

Ülkemizde genişbant denince akla DSL’in bağlantı türlerinden biri olan ADSL bağlantısı akla gelmektedir. Başlangıçta genişbant olarak değerlendirilmeyen Dial-up bağlantısı ile Internet erişimi sağlayan ülkemizdeki aboneler, artık çok net bir biçimde DSL’i benimsediklerini göstermişlerdir.

Şekil 36. Ülkemizde Genişbant Bağlantı Tiplerine İlişkin Oranlar



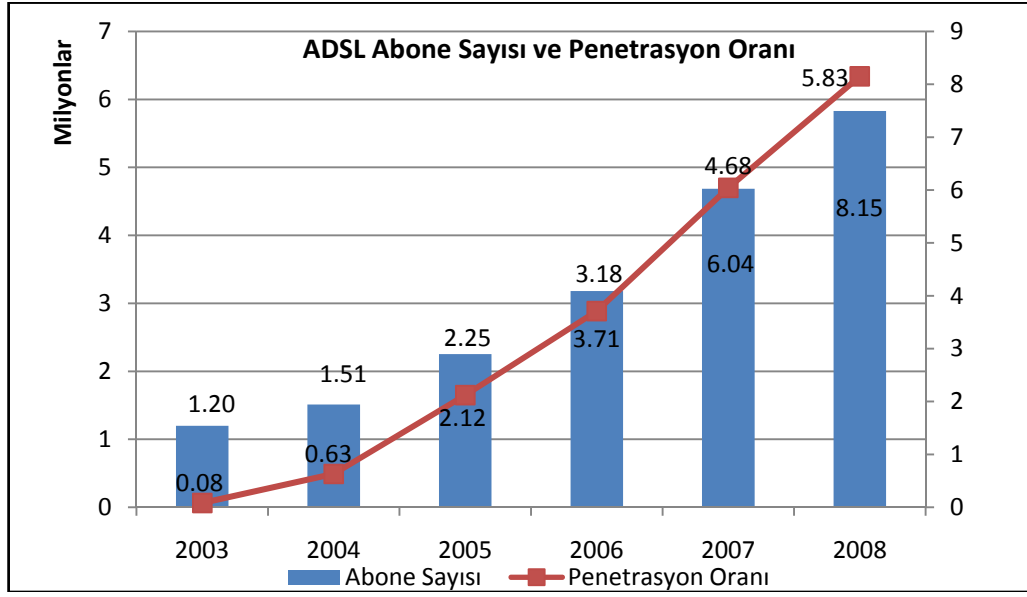
Kaynak: Türk Telekom’un Özelleştirme Süreci ve Sonrasındaki Gelişmeler ve Sektöre Etkileri Raporu, 2008, s.40.

Türkiye’ye bakıldığında durum, OECD ülkelerinde görülen sonuca benzememektedir. OECD verilerine göre hem Kablo Internet hem de Diğer Genişbant türleri genişbant telekomünikasyon pazarında ihmal edilmeyecek

rakamlara ulaşmış iken Türkiye’de DSL dışındaki bağlantı tipleri pazarda %1 seviyesindedir. Bir başka nokta ise DSL’in mutlak hakim olduğu genişbant telekomünikasyon pazarında TNet, pazarın en büyük oyuncusu durumundadır. Bir Türk Telekom iştiraki olan TNet, BTK’nın aldığı karar neticesinde 26 Nisan 2006 yılında kurulmuş ve Internet Servis Sağlayıcı (ISS) olarak Türk Telekom’un o zamana kadar hizmet verdiği müşterilerini devralarak ticari faaliyetine başlamıştır.

Türk Telekom, telefon hizmetleri için oluşturduğu bakır-fiber altyapısını kullanarak ISS’lere sunduğu toptan genişbant internet hizmetleri pazarında, 2007 itibariyle pazarın %97,8’ine sahiptir. Perakende pazarında yani altyapı olarak Türk Telekom’un kullanıldığı ama abonelere satışların ISS’ler aracılığıyla gerçekleştiği pazarda ise TNet 4,3 Milyon abonesi ile pazarın %95,7’sine hakim bulunmaktadır (TK, 2008b, s.45).

Şekil 37. ADSL Abone Sayısı ve Penetrasyon Oranı

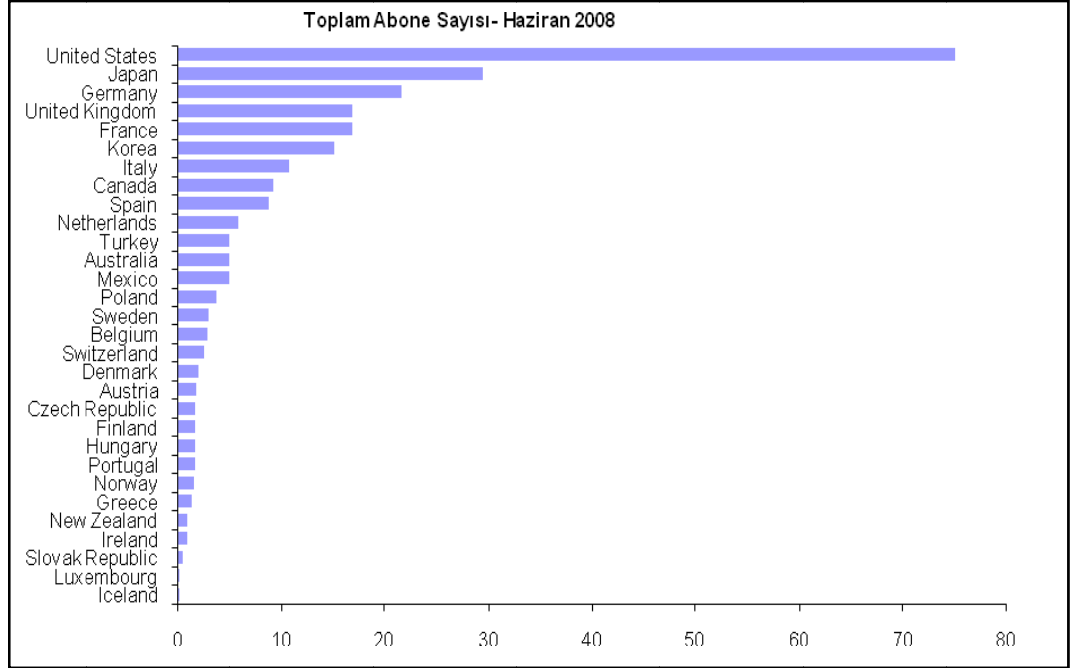


Kaynak: Türkiye Telekomünikasyon Sektöründeki Gelişmeler ve Eğilimler 2007 Yılı Raporu, 2008, s.59.

Penetrasyon oranına bakıldığında 2006 itibariyle Türkiye %4 seviyesinde iken, OECD ortalaması %15 civarındadır (OECD, 2007, s.27). Abone sayısındaki artışa paralel olarak penetrasyon oranı da hızla artmakta ve 2007’de bu oran %6’lara kadar çıkmış durumdadır. 2008 yılında kesin olmayan rakamlara göre 6 milyon aboneye yaklaşılmış olması OECD ülkeleri ile aradaki farkı kapatma konusunda ciddi mesafeler kat edildiğini göstermektedir. Sabit telekomünikasyon hizmetlerinde olduğu gibi genişbant telekomünikasyon hizmetlerinde de abonelik genelde haneye yönelik olduğundan penetrasyon oranlarında, ortalama hane halkı sayısındaki farklılıkların da göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Genişbant abone sayısı açısından lkemizin OECD lkeleri arasındaki yerine bakıldığında, nüfus sayısındaki büyüklükten dolayı olumsuz bir tablo ile karşılaşılmamaktadır.

şekil 38. lkeler İtibarıyla Abone Sayısı Karşılaştırması (2008)



Kaynak: http://www.oecd.org/document/54/0,3343,en_2649_34225_38690102_1_1_1_1,00.html

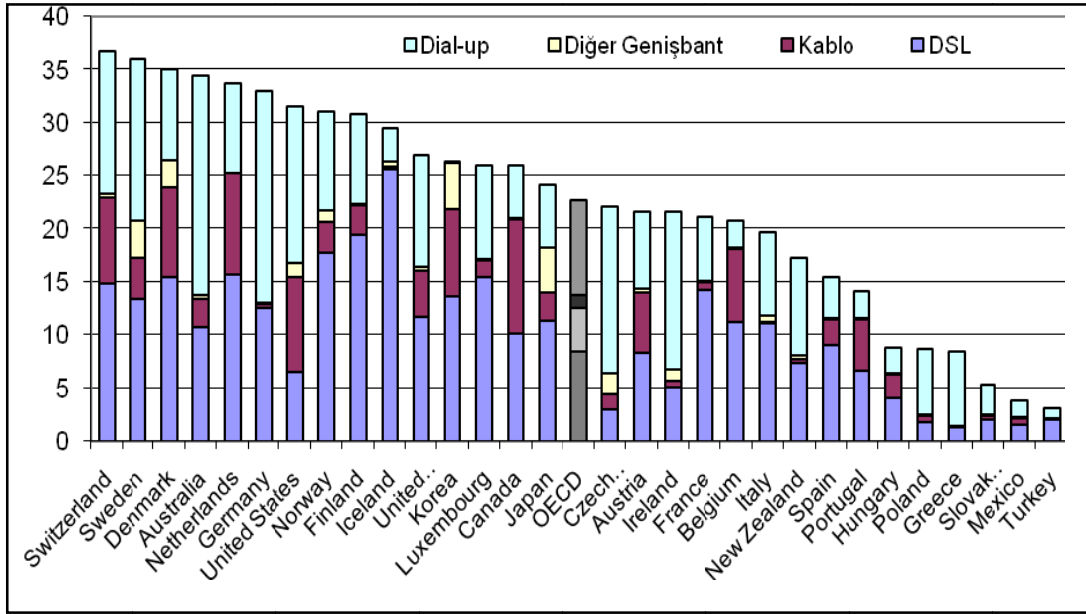
-Erişim Tarihi: Ocak 2009

OECD lkeleri arasında Türkiye, abone sayısı açısından 11. sırada yer almaktadır. Devlet destekli projeler ile birlikte ülkemizin abone sayısı açısından önemli mesafeler kat etmesi beklenmektedir.

Bilindiği gibi sadece abone sayıları dikkate alınarak yapılan kıyaslamalar yanıltıcı olmaktadır. Bu çerçevede lkemizin OECD lkeleri

arasındaki yerini daha iyi görebilmek için penetrasyon rakamlarına bakılması faydalı olacaktır.

Şekil 39. Sabit Internet Erişimine Göre Penetrasyon (2005)



Kaynak: OECD Communications Outlook, 2007, s.138.

OECD'nin genişbant sınıfına girmeyen dial-up bağlantıları da dikkate alarak hazırladığı şekilde, Aralık 2005 itibariyle yüz kişiye düşen sabit internet erişim sayıları görülmektedir. Abonelerin, sabit erişim teknolojileri ile gerçekleştirdikleri internet bağlantılarında DSL en büyük aktör iken, Aralık 2005 itibariyle internet erişiminde Dial-Up'ın da halen etkili olduğu görülmektedir. Dial-up dışında dikkat çeken bir başka bağlantı tipi ise Kablo Internet'tir. Avrupa'daki ülkelerde genişbant erişiminde DSL %83, Kablo

İnternet %15 ve Fiber %2 paya sahiptir²⁰. Daha önce belirtildiği gibi OECD ülkelerinde ise her üç genişbant abonesinden biri internete bağlanmak için Kablo şebekesi kullanmaktadır.

DSL hizmetleri ile birlikte sabit telekomünikasyon hizmetleri için de en büyük alternatiflerden biri olan Kablo TV şebekesi, ne yazık ki ülkemizde atıl durumdadır. Kablo TV şebekesi ile erişilebilen hane sayısı 2,7 milyon iken 2007 itibariyle Kablo TV abonesi 1,1 milyondur. Kablo İnternet açısından da ülkemiz OECD ülkeleri arasında sondan üçüncü durumdadır.

Tablo 2: Kablo TV ve Kablo İnternet Abone Sayıları

	2005	2006	2007
Kablo TV Abonesi	1.199.076	1.204.797	1.132.462
Kablo İnternet Abonesi	31.729	27.804	35.651

Kaynak: Türkiye Telekomünikasyon Sektöründeki Gelişmeler ve Eğilimler 2007 Yılı Raporu, 2008, s.60, 74.

Genişbant hizmet yaygınlığında başarılı olan Hollanda, Kanada ve Danimarka gibi ülkelerde yaygın kablo TV şebekesi, DSL kullanılarak hizmet sunulan telefon şebekesi üzerinde önemli bir rekabet baskısı yaratmaktadır

²⁰<http://www.radikal.com.tr/Radikal.aspx?aType=RadikalDetay&ArticleID=915632&Date=06.01.2009&CategoryID=117> –TELKODER Başkanı Sn. Yusuf Ata Arıak'ın açıklamaları- 05.01.2009

(DPT, 2007, s.50-51). 2005 yılından itibaren TÜRKSAT tarafından işletilen ve diğer kablo platform işletmecilerinin hukuki sorunlardan dolayı verimli olarak kullanamadıkları Kablo TV şebekesi, Ulaştırma Bakanlığı tarafından 2009 yılı için özelleştirme gündemine alınmıştır.

Hem genişbant hem de sabit-mobil telekomünikasyon sektörüne alternatif çözümler getiren son teknolojik gelişmelerden biri ise WiMAX teknolojisidir. Bu teknoloji, 2000'li yılların başında daha çok kablosuz veri transferi amacıyla tasarlanmış ve daha sonraları ses iletişiminin yanı sıra mobil çözümler sunacak şekilde geliştirilerek telekomünikasyon sektörü için önemli bir alternatif erişim teknolojisi halini almıştır. Daha çok genişbant telekomünikasyon hizmetleri kapsamında değerlendirilen WiMAX teknolojisine yönelik lisanslama çalışmaları BTK tarafından sürdürülmekte ve 2009 yılında lisansların verilmesi planlanmaktadır.

Kablo TV özelleştirmesi ve doğru politikalar izlenerek verilecek WiMAX lisansları, başta genişbant telekomünikasyon pazarı olmak üzere hem sabit hem de mobil telekomünikasyon pazarında rekabeti önemli şekilde artıracak ve sektörün serbestleşerek gelişmesi yolunda önemli mesafeler kat etmesine neden olacaktır.

BÖLÜM V. TELEKOMÜNİKASYON HİZMETLERİNDE FİYATLANDIRMA STRATEJİLERİ

V.1. FİYATLANDIRMA KAVRAMI

Sosyal ve iktisadi hayatın gelişmesiyle birlikte kar amacı güden ya da gütmeyen tüm işletmeler, ürettikleri mal veya hizmetleri, mübadele aracı olarak kullanılan para cinsinden ifade etme durumunda kalmışlardır. Benzer şekilde tüketiciler de mal veya hizmetlerden faydalanmak için ödemeye razı olduğu değeri para cinsinden ifade etmiş ve sonuçta üretici ve tüketici arasında mübadelenin gerçekleştiği parasal değer, fiyat olarak adlandırılmıştır. İktisadi açıdan ekonomik sistemin temel düzenleyicisi olarak nitelendirilen fiyat, başlangıçta ekonomi disiplini içerisinde incelenmekteyken yirminci yüzyılda pazarlama disiplininin ortaya çıkması ile birlikte bu alanın temel konusu olarak mütalaa edilmeye başlanmıştır (Topkar, 2005, s.17).

Pazarlama karması elemanlarından biri olan fiyat, sunulan mal veya hizmetin talebini, rekabet durumunu, pazar payını etkilediğinden, işletmelerin gelirlerinde ve kar etmelerinde son derece önemli roller üstlenmektedir. Diğer pazarlama karması elemanları hep masrafa tekabül etmekteyken fiyat, gelire

etki eden tek bileşen olarak dikkat çekmektedir. Bu yüzden işletmeler, mal veya hizmetlerini fiyatlandırırken dikkatli adım atmalı ve fiyatlandırma kararlarının uygulanabilir stratejiler üzerinde inşa etmelidir. Bu stratejiler pazar payını artırmak, rekabet avantajı elde etmek, marka değerini artırmak, karı maksimize etmek, tutundurma faaliyetlerine yardımcı olmak gibi birden fazla amaca hizmet edebilecek şekilde oluşturulabilmektedir (Erdal, 2003, s.101).

Fiyatlandırma stratejileri, çoğu zaman mal ve hizmetler için ortak kullanılabilmekle birlikte kimi zaman farklılıklar da gösterebilmektedir. Mal ve hizmetler için kullanılan üç temel fiyatlandırma stratejisi aşağıdaki gibidir:

- **Maliyete Dayalı Fiyatlandırma Stratejileri:** maliyetler göz önüne alınarak uygulanmaktadır. Bilinen en eski fiyatlandırma yöntemi olan maliyete dayalı fiyatlandırma stratejileri, uygulamada sunduğu kolaylıklar nedeniyle günümüzde etkin olarak kullanılsa bile pazar ile ilgili verileri göz ardı etmesi, tek bir fiyatla tüketicilerin karşısına çıkması gibi nedenlerden ötürü çeşitli eleştirilere maruz kalmaktadır (Ekin, Hafızoğlu ve Yaman; 2007, s. 6).
- **Talebe Dayalı Fiyatlandırma Stratejileri:** tüketicinin sunulan ürün veya hizmete olan talebi dikkate alınarak gerçekleştirilmektedir. Modern pazarlama anlayışı içerisinde değerlendirilen bu stratejide, fiyat farklılaştırması, alıcıların

kabulü (değer fiyatlandırması), psikolojik fiyatlandırma gibi değişik yöntemler kullanılabilmektedir (Topkar, 2005, s.73).

- **Rekabete (Pazara) Dayalı Fiyatlandırma Stratejileri:** işletmelerin, maliyet ve talep gibi kriterlerden çok rakiplerin fiyatını baz alarak fiyatlandırma kararı almasıdır (Ekici, 2007, s.15). Özellikle rekabetin yoğun olduğu pazarlarda görülen bu strateji, pazarda hakim olmayan işletmeler tarafından uygulanmaktadır.

Bu temel stratejiler, sunulan ürün veya hizmetin içeriğine, sektöre ve hatta tüketici kitlesine göre farklılıklar gösterebilmektedir. Kimi zaman uygulanan stratejileri birbirinden ayırmak mümkün olsa bile rekabetin yoğun olduğu pazarlarda bu stratejilerin birlikte uygulanmasından ötürü stratejileri bir başlık altında toplamak son derece güçleşmektedir. Söz konusu pazar telekomünikasyon sektörü olunca, durum iyice karmaşılaşmakta ve sadece ses hizmeti için sektörde yüzlerce farklı tarife ve kampanya bulunması, bu karmaşık tabloyu açıkça ortaya çıkarmaktadır.

Telekomünikasyon sektöründe fiyatlandırma stratejilerinin daha iyi kavranması açısından sektörde sıkça duyulan tarife, fiyat ve ücret kavramlarının açıklanması faydalı olacaktır. Fiyat, bir hizmetin bir birimi için ödenen para anlamına gelmekteyken; ücret, alınan bir hizmet neticesinde ödenmesi gereken miktarı belirtmektedir. Tarife ise bir hizmet için ödenecek

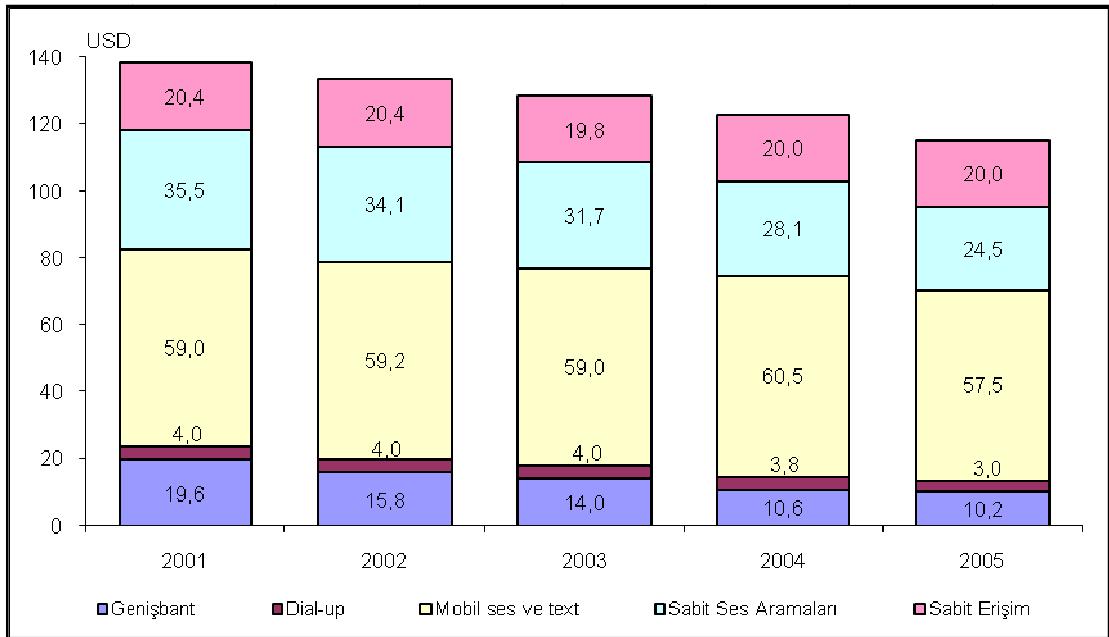
ücreti hesaplamaya yarayan denklemi ifade etmekte ve iki taraf arasında imzalanan sözleşme hükümlerince belirlenmektedir. Bir örnek vermek gerekirse, “a” bağlantı ücreti, “p” her bir dakikalık konuşmanın fiyatı ve “t” ise dakika cinsinden konuşma süresi olarak kabul edildiğinde, tarife $T=a+pt$ şeklinde ifade edilebilir. Böylece her bir ücretlendirme dönemi için aboneler, operatör ile anlaştıkları tarifeler üzerinden ücretlendirilirler (Courcoubetis ve Weber, 2003, s.16-17).

Özetle telekomünikasyon sektöründe son kullanıcıya yönelik fiyatlandırma stratejilerinin, büyük oranda tarifeler üzerinden oluşturulması ve çalışmanın da son kullanıcılara yönelik fiyatlandırma stratejilerini kapsamamasından ötürü operatörler tarafından son kullanıcılara sunulan tarifelerin incelenmesi, çalışmanın en önemli ayaklarından birini oluşturmaktadır. Genel itibariyle tarifeler, kurumsal ve bireysel olarak ikiye ayrılmış olsalar bile temelde aynı stratejilerden beslenmelerinden dolayı bu çalışmada, aksi belirtilmedikçe bireysel tarifelerden faydalanarak fiyatlandırma stratejilerine yönelik örnekler verilecektir.

V.2. TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜNDE FİYAT TRENDİ

Fiyatlandırma stratejileri ile ilgili detaylara girmeden önce telekomünikasyon hizmetlerindeki fiyat trendi hakkında fikir sahibi olmak faydalı olacaktır. OECD ülkelerinde yapılan araştırmalar iletişim fiyatlarındaki düşüşün devam ettiğini ve bu düşüşten özellikle sabit telekom hizmetlerinin etkilendiğini göstermektedir.

Şekil 40. İngiltere Hane Halkı (Bireysel Abone) Telekomünikasyon Maliyetleri



Kaynak: OECD Communications Outlook 2007, s.208

İngiltere’de hane halkı telekomünikasyon maliyetlerinin yıllara göre değişimini gösteren şekil incelendiğinde, 2001’den itibaren telekomünikasyon hizmetlerinin fiyatlarında sürekli bir düşüş olduğu gözlemlenmektedir. 2001

yılında bir hane halkının telekomünikasyon hizmetleri için yaptığı toplam harcama 138,4 USD iken, 2005 yılında aynı seviyedeki hizmet karşılığında yapılan harcama 115,2 USD'ye gerileyerek %16,8'lik bir düşüş kaydedilmiştir. Genişbant fiyatları %50'nin üzerinde azalarak en büyük düşüş gösteren hizmet olmuştur. Sabit ses aramalarındaki fiyatlarda ise %30 civarında bir indirim yapıldığı görülmekle birlikte mobil ses harcamalarında ciddi bir azalma gözlemlenmemiştir.

OECD ülkelerinin çoğunda telekomünikasyon hizmetlerindeki fiyatlar benzer bir eğilim göstermekte ve önemli ölçüde düşüslere rastlanmaktadır (OECD, 2007, s. 208). Acaba bu düşüşlerin arkasında neler yatmakta, neden operatörler fiyatlarını aşağı çekmekte ve fiyatlar aşağı çekilirken hangi stratejiler izlenmektedir?

Çalışmanın ilerleyen kısımlarında, son kullanıcıya, başka bir ifade ile abonelere sunulan telekomünikasyon hizmetlerinin nasıl fiyatlandırıldığı, ne tür stratejiler izlendiği, operatörlerin stratejilerini uygulamaya koyarken neleri dikkate aldığı, neyi amaçladığı ve nelerden etkilendiği gibi önemli sorulara cevap aranacaktır.

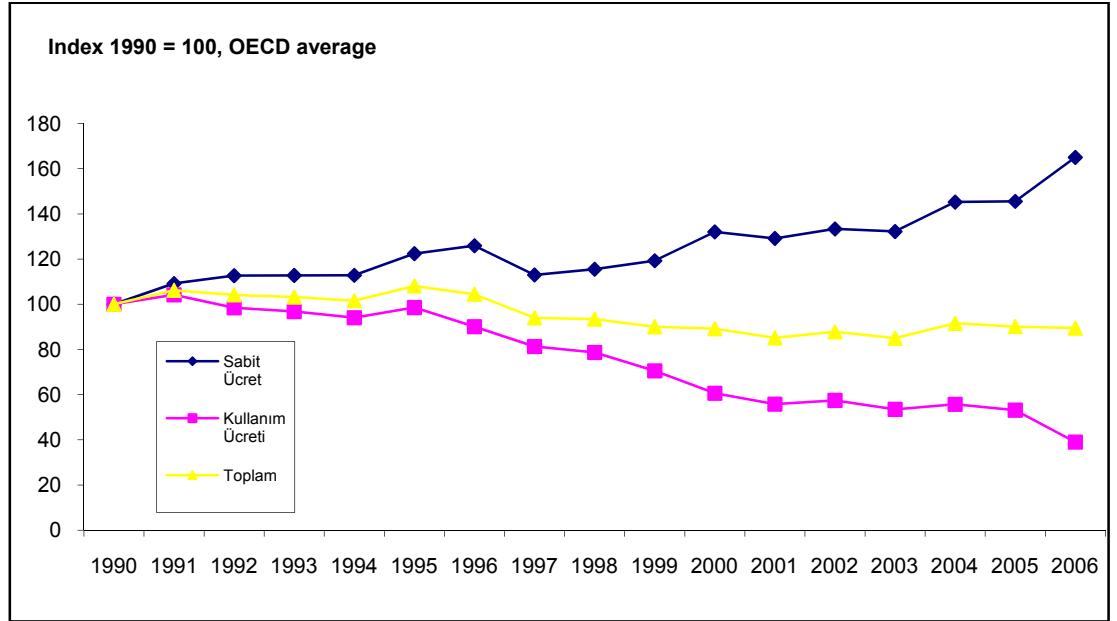
Fakat daha önceki bölümlerde belirtildiği üzere telekomünikasyon sektöründeki hizmetler ana hatlarıyla sabit, mobil ve genişbant telekomünikasyon hizmetleri şeklinde üçe ayrılmaktadır. Telekomünikasyon hizmetleri genel itibariyle ortak bir şemsiye altında kümelenmiş olsalar bile

gerek teknolojik yapıları ve gerekse bulundukları çevresel koşullar itibariyle birbirinden farklı özellik gösteren bu hizmetler, doğal olarak daha spesifik fiyatlandırma stratejileri ile sunulmakta ve bu hizmetlerin ayrı ayrı incelenmesinde fayda görülmektedir.

V.3. SABİT TELEKOMÜNİKASYON HİZMETLERİNDE FİYATLANDIRMA STRATEJİLERİ

Düzenlemelerin önemli ölçüde fiyat kontrolü ile sağlandığı sabit telekomünikasyon sektöründe, tarifeler genel olarak sabit ücret ve kullanım ücretinden oluşmaktadır (OECD, 1996, s.53). 1980'li yıllarda başlayan liberalleşme akımı ile daha önceleri çapraz sübvansiyonun sıkça görüldüğü sektörde, giderek rekabet koşulları hakim olmaya başlamış ve sonuçta tarifelerde “Rebalancing” adı verilen dengeleme eğilimi ön plana çıkmıştır.

Şekil 41. Yıllara Sari Hane Halkı Sabit Telekomünikasyon Hizmetleri Ücretleri



Kaynak: OECD Communications Outlook 2007, s.209

Rebalancing ile uluslararası konuşma ücretlerinde ve kullanım bazlı ücretlerde önemli düşüşler görülmüş, şehir içi konuşma ücretleri ile birlikte

sabit ücretlerde de artışlar görülmüştür. Şekil 41'e göre OECD ülkelerinde hane halkına sunulan sabit telekomünikasyon hizmetlerindeki kullanım bazlı ücretlerin düşüşü son 16 yılda %60'ı geçmiş iken sabit ücretlerdeki artış 1991 yılına göre %65'i aşmıştır. Ortalama düşüş ise %11 seviyelerinde kalmıştır. Buna göre sabit telekomünikasyon hizmetlerindeki keskin düşüşün sabit ücretler aracılığıyla önlendiği görülmekte ve tarifelerde sabit ücret-kullanım ücreti dengesine ilişkin strateji değişikliğine gidildiği sonucuna ulaşılabilmektedir.

OECD ülke ortalamalarının verildiği yukarıdaki şeklin yanında, OECD ülkelerindeki sabit telekomünikasyon hizmetleri ücretlerinin kıyaslandığı verilerin incelenmesi de faydalı olacaktır. OECD tarafından "Sabit (PSTN) Sepetler" ve "Mobil Sepetler" şeklinde ikiye ayrılarak incelemeye alınan fiyatlar, sektör hakkında önemli ipuçları vermektedir. Bireysel abonelere yönelik oluşturulan Sabit Sepetleri kısaca tanımlamak gerekirse

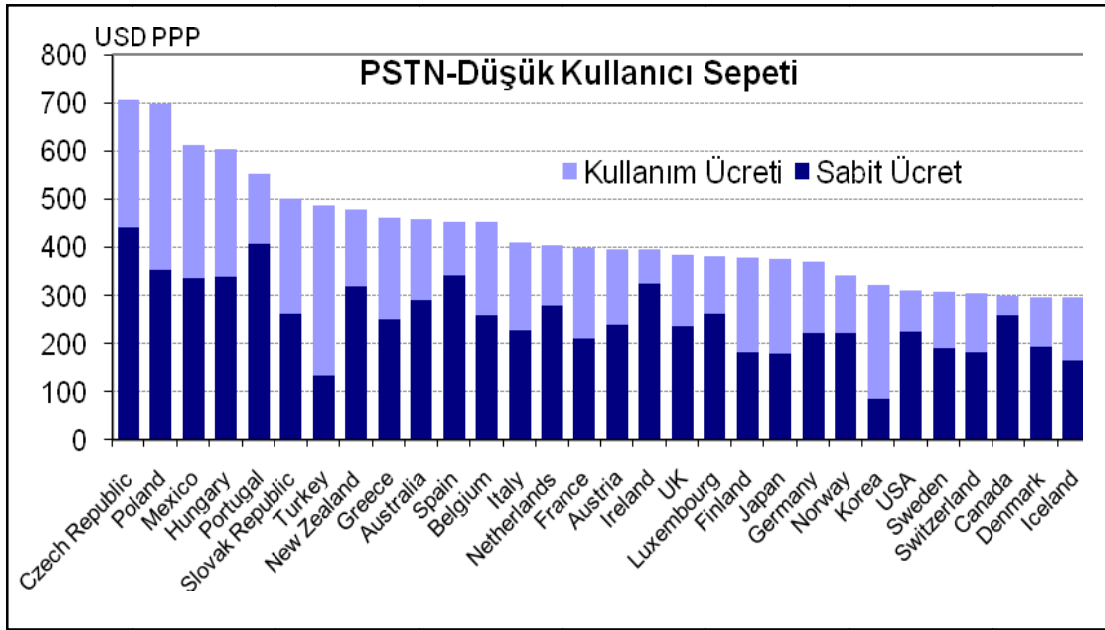
Tablo 3: Arama Sayılarına Göre PSTN Sepet Dağılımı

Sepet Adı	Sabit Hat Arama (SHA) Sayısı (Yıllık)	GSM Arama (GSMA) Sayısı (Yıllık)	Uluslararası Arama (UA) Sayısı (Yıllık)	TOPLAM ARAMA SAYISI (Yıllık)
Düşük Kullanıcı	456	114	30	600
Orta Kullanıcı	900	276	24	1.200
Yüksek Kullanıcı	1.560	744	96	2.400

Kaynak: Revised OECD Price Benchmarking Baskets, 2006, s.1

Yukarıdaki genel varsayımların yanında daha detaylı varsayımlarla (OECD, 2006) bireysel PSTN abonelerine yönelik oluşturulan “Düşük Kullanıcı”, “Orta Kullanıcı” ve “Yüksek Kullanıcı” sepetlerine ilişkin OECD verileri aşağıdaki gibidir:

Şekil 42. OECD Ülkelerinde PSTN Düşük Kullanıcı Sepeti Ücretleri



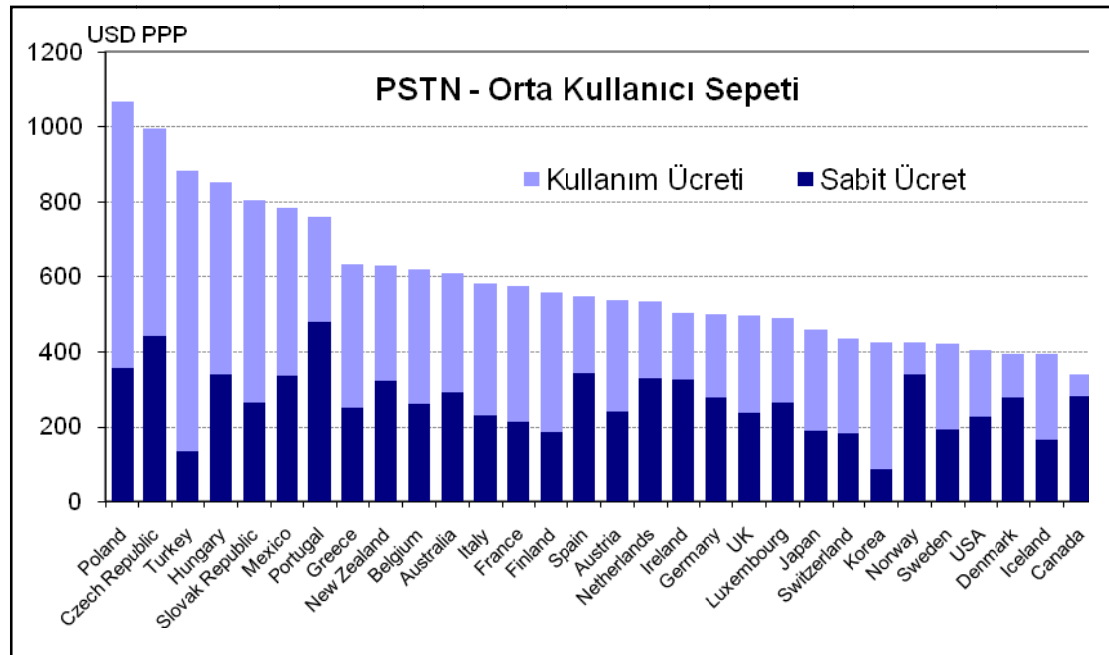
Kaynak: OECD Communications Outlook 2007, s.213

Şekil 42’yi yorumlamadan önce, bundan sonra para birimi olarak sıkça karşılaşılabilecek “USD PPP”nin kısaca açıklanması faydalı olacaktır. ABD doları cinsinden satın alma gücü paritesi anlamına gelen “USD PPP”, ülkelerin sahip olduğu değişik ekonomik durumlarını (yaşam standardı, enflasyon, gayri safi hasıla, vb.) dikkate alarak, daha gerçekçi bir döviz kuru bulunmasını sağlar. Çalışmada satın alma gücü paritesi temel alınarak

oluşturulmuş verilerde “USD PPP” yerine “USD” ifadesi kullanılmaya devam edilecek ancak grafik ekseninde bu ifade gösterilecektir.

Düşük kullanıcı sepetindeki bir abone, aynı seviyede aldığı sabit telekomünikasyon hizmetlerine karşılık İzlanda’da 295 USD ödemektedirken, Çek Cumhuriyeti’nde 707 USD ödemek durumunda kalmaktadır. OECD ortalamasının 429 USD olduğu şekilde, Türkiye 487 USD ile en pahalı yedinci ülke olarak sıralamada yer almaktadır. Bu şekilde dikkat çeken en önemli nokta ise sabit ücretler açısından Türkiye’nin Kore’den sonra 133 USD ile en ucuz ülke durumunda olmasıdır. Oysa sabit ücretler OECD ülkeleri ortalamasına göre tüm ücretlerin %64’üne tekabül etmektedir.

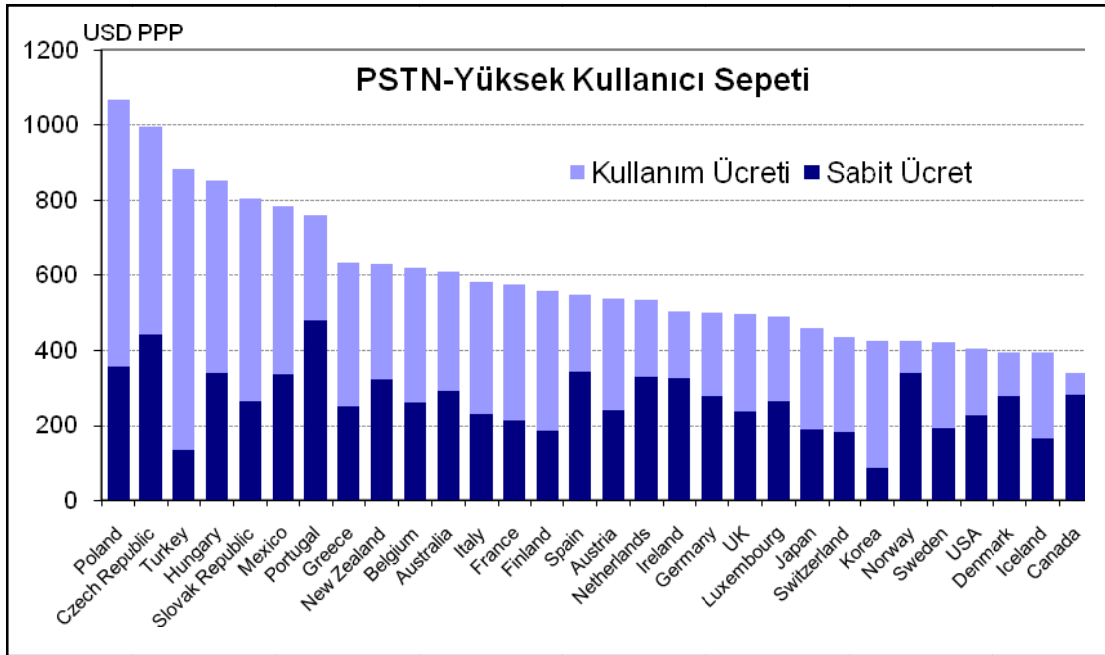
Şekil 43. OECD Ülkelerinde PSTN Orta Kullanıcı Sepeti Ücretleri



Kaynak: OECD Communications Outlook 2007, s.213

Düşük kullanıcı sepetine göre alınan hizmetlerin iki katına çıktığı orta kullanıcı sepetinde, ortalama ücret 587 USD olup, bir önceki sepete göre %37 oranında artış görülmektedir. Bu durum, daha önce ifade edilen telekomünikasyon hizmetlerinde marjinal maliyetlerin düşük olduğu yönündeki tezi desteklemektedir. Türkiye'nin en ucuz sabit ücrete sahip ikinci ülke olmasına rağmen abonelerin ödediği toplam miktar açısından en pahalı üçüncü ülke konumunda olması kullanım bazlı ücretlerin yeterince ucuzlamadığını göstermekte ve bu durum rekabette istenen mesafelerin kat edilmediğine işaret etmektedir.

Şekil 44. OECD Ülkelerinde PSTN Yüksek Kullanıcı Sepeti Ücretleri



Kaynak: OECD Communications Outlook 2007, s.214

Son olarak yüksek kullanıcı sepetine ilişkin veriler incelendiğinde, bir önceki sepette olduğu gibi en pahalı ülkeler yine Polonya, Çek Cumhuriyeti, Türkiye, Macaristan ve Slovakya Cumhuriyeti şeklinde sıralanmaktadır. Orta kullanıcı sepetinde sabit ücretler, toplam ücretin %42'sine tekabül etmekteyken, yüksek kullanıcı sepetinde bu oran %31'ine tekabül etmektedir. OECD verileri çerçevesinde rekabetin sağlandığı gelişmiş ülkelerde, sabit telekomünikasyon hizmetlerinin, diğer ülkelere göre çok daha ucuz sunulduğu açıkça görülmektedir. Rekabetin önemli ölçüde tesis edildiği ABD, Kanada, Norveç, İngiltere gibi ülkelerde belirli bir sabit ücret karşılığında ücretsiz konuşma olanağı sağlayan tarifelerin (Flat Rate) etkili olduğu görülmekte ve bu ülkelerde sabit ücretlerin tüm ücretleri içerisinde önemli bir ağırlığa sahip olduğu görülmektedir (OECD, 2007, s. 214).

Türkiye'nin de içinde bulunduğu OECD ülkelerinde sabit telekomünikasyon fiyatlarına ilişkin verilen bilgilerden sonra bu sektörde uygulanan fiyatlandırma stratejilerini daha sağlıklı inceleyebiliriz.

V.3.1. Düzenlemeye Dayalı Fiyatlandırma Stratejileri

V.3.1.1. Getiri (İç Karlılık) Oranı Düzenlemesi

Telekomünikasyon sektöründe hizmetlerin, maliyetler dikkate alınarak fiyatlanması gerektiği konusunda bir konsensus oluşmuş ve Türkiye'deki uygulamalarda bu hususa dikkat edilmeye çalışılmıştır. 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanununun 14.maddesinin c fıkrasında “Tarifelerin, sunulan elektronik haberleşme hizmetlerine ilişkin maliyetleri mümkün olduğunca yansıtması “ gerektiği belirtilerek Kurumun tarifeleri onaylarken bu kriteri de dikkate alan yaklaşımlar belirlemesi gerektiği hükme bağlanmıştır.

Firmanın getirilerinin maliyetlerine eşitlenmesi ilkesine dayanan bu düzenleme yöntemi uzun yıllar başta ABD olmak üzere telekomünikasyon sektörünün regülasyonunda kullanılmış ve detayları aşağıda açıklanan gerekçeler nedeniyle neredeyse tüm dünyada uygulamadan vazgeçilmiştir.

Bu yöntemde, teşebbüse yaptığı parasal yatırımların karşılığı olarak belli miktarda kar elde etmesi imkanı tanınmaktadır. Teşebbüs üretim seviyesini tespit etmekte, girdileri konusunda serbest olmakta, fakat elde edeceği ve daha önce belirlenmiş olan adil kar oranını hiçbir şekilde aşmamaktadır (Erol, 2003, s.39).

Breyer (Çakal, 1996, s.25) yöntemin işleyişini aşağıdaki gibi açıklamıştır:

- i) Firma için bir test yılı seçilir,
- ii) Test yılına ait işletme giderleri, amortisman ve vergiler toplanır,
- iii) Bu toplama makul bir kar eklenir. Makul kar, kara baz teşkil eden varlıkların (toplam yatırımlar - birikmiş amortismanlar) makul bir kar oranıyla çarpılmasıyla bulunur.
- iv) Bu toplam firmanın elde edeceği geliri belirler. Düzenleyici otorite, tarifeleri, firmanın bu geliri sağlamasına yetecek şekilde belirler.
- v) Firma birden fazla hizmet üretiyor ya da birden fazla tüketici gurubuna hizmet veriyorsa düzenleyici otorite her birinin toplam gelirdeki payını da belirleyebilir.

Buna göre formül,

$$\sum_{i=1}^n p_i * q_i = \text{Toplam Gider}(\text{İşletme Giderleri} + \text{Amortisman} + \text{Vergiler}) + \text{Kar} \quad (2)$$

n, hizmet sayısını,

p_i , i. Hizmetin fiyatını,

q_i , i. Hizmetin miktarını,

Kar ise ilgili hizmet için kullanılan varlığın belirli bir getiri (iç karlılık) oranı ile çarpılması sonucunda bulunan değeri ifade etmektedir.

Burada bulunması gereken en önemli değişkenler hiç kuşkusuz varlığın ve karlılık oranının ne olacağıdır. Varlık tespiti genelde düzenleyici otoritenin yaklaşımına göre değişiklik gösterse de genelde sabit yatırım

tutarından amortismanların düşülmesi ile bulunur. Sabit varlığın net defter değeri şeklinde de ifade edilebilecek bu değer karın tespitinde baz alınır.

Karlılık oranı ise genelde sermaye maliyetlerinin ağırlıklı ortalaması ile belirlenmektedir. Mesela finansman içindeki payı %48 olan Bono için katlanılan maliyet %9,34, finansman içindeki payı %14 olan tercihli hisse senedi için katlanılan maliyet %8,22 ve finansman içindeki payı %38 olan normal hisse senedi için katlanılan maliyet %12,5 ise getiri (iç karlılık) oranı (r) (Paşaoğlu, 2003, s. 27-28);

$$r = (0,48 * 9,34) + (0,14 * 8,22) + (0,38 * 12,5) = 10,4$$

şeklinde hesaplanarak bulunur.

Yöntemin uygulanışına yönelik bir örnek vermek gerekirse (Ekergil, 2005, s.208-209);

Örnek: Bir telekom işletmecisinin vermekte olduğu ses hizmeti için kullandığı varlıkların net defter değeri 500.000 TL'dir. İşletmeci bu hizmeti sunarken 120.000 TL'lik işletme maliyeti, 25.000 TL'lik amortisman ve 3.000 TL'lik vergiye katlanması durumunda 5 Milyon dakikalık ses hizmeti sunabilecektir. Getiri oranı düzenleyici tarafından %12 olarak belirlenen bu hizmet için operatörün beklediği gelir ve hizmetin fiyatı ne olmalıdır?

Çözüm:

Eşitlik 2'de belirtildiği üzere

$$\sum_{i=1}^n p_i * q_i = \text{Toplam Gider}(\text{İşletme Giderleri} + \text{Amortisman} + \text{Vergiler}) \\ + \text{Kar}$$

Sadece bir hizmet olduğundan

$$p * 5.000.000 = (120.000 + 25.000 + 3.000) + (500.000 * 0,12) = 208.000$$

Toplam gelir 208.000 TL olup, hizmet fiyatı

$$p = \frac{208.000}{5.000.000} = 4,16 \text{ Kr/dk}$$

tutarına eşittir.

Getiri oranı yöntemi uygulanırken fiyatların birkaç yıllığına belirleniyor olması düzenlemeye tabi firmaların maliyetlerini kısarak fazladan gelir elde etme olanağı sunmaktayken pratikte firmaların bu eğilimde olmadıkları görülmüştür. Yöntemin uygulanış biçimi, yatırımın büyüklüğü oranında gelir elde etmeyi sağladığından, yatırımların önemli ölçüde arttığı ve aşırı yatırımların gerçekleştirildiği görülmüştür. Aşırı yatırım, tekelin miktar kısıtlama yoluna giderek fiyat artışı yapmasını engellemiş ve dağılımda etkinlik hususunda kısmi faydalar sağlamış fakat bu fayda çok büyük oranda üretimde etkinsizliğe neden olmuştur.

Bunlara ek olarak değişken maliyetler de kaynak kullanımında etkin olsun ya da olmasın her zaman karşılanacağından maliyetlerin azaltılması

için bir teşvik mekanizması oluşmamaktadır. Firmanın retimde etkin olması, yani maliyetleri dşerecek teknoloji geliştirmesi ve değişken giderlerini azaltacak tedbirleri alması durumunda bu çabanın karşılığı daha dşk fiyat olarak tketickiye yansiyacak, ancak yatırımcı açısından bir kazanç yaratmayacaktır. Bu durumda tekelin üretimde etkin olması için bir neden kalmamaktadır (akal, 1996, s. 27).

Sonuç olarak yukarıda sayılan nedenlerden ötürü etkinliği sağlamakta “Dşk Motivasyona” sahip olduğu hususunda görüş birliğine varılan maliyet artı yöntemi uzun yıllar boyunca ABD’de AT&T’nin tarifelerini düzenlemekte kullanılmış ancak yukarıda sözü edilen etkinsizlik problemlerinden dolayı 1989 yılından itibaren “tavan fiyat” uygulamasına geçilmiştir (İçöz, 2003, s.22).

V.3.1.2. Tavan Fiyat (Price Cap) Yöntemi

Türkiye’nin de içerisinde bulunduğu pek çok ülke, doğal tekellerde kullanılan fiyat regülasyonunda “Yüksek Motivasyonlu” olarak adlandırılan Tavan Fiyat yöntemini kullanmaktadır. İlk kez Stephen Littlechild tarafından British Telekom’un fiyatlarının düzenlenmesi amacıyla kullanılan bu yöntemde, teşebbüslerin ortalama fiyatlarını, ngrlen Tketic Fiyatları Endeksi (TÜFE)’nden “verimlilik parametresinin” çıkarılması neticesinde elde edilen miktar oranında artırmasına izin verilmekte, firma fiyatlarını belirlenen tavanın altında kalmak kaydıyla kendisi belirlemektedir (İçöz, 2003, s. 22).

Böylece hizmetlere ait fiyatların tespiti, son derece zor olan maliyet yerine verimlilik esasına dayandırılmaktadır. Tavan Fiyat, matematiksel olarak aşağıdaki şekilde ifade edilmektedir.

$$\text{Fiyat Artışı} = \text{Baz (önceki döneme ait) Fiyat} \times (\text{TÜFE} - X) \quad (3)$$

Tavan fiyat, birden fazla mal veya hizmet üretilmesi durumunda bu mal ve hizmetlerin önemli kalemlerinden oluşacak bir sepet için ağırlıklı ortalama fiyat olarak belirlenebilir. Tavan fiyat içinde kalmak kaydıyla şirket, mal veya hizmetler veya bir hizmetin alt kalemleri itibariyle fiyatlarda değişiklik yapabilir (Çakal, 1996, s.28).

Tavan fiyat regülasyonun birden fazla hizmet durumunda nasıl kullanıldığının anlaşılması açısından aşağıdaki örnek faydalı olacaktır (İçöz, 2003, s. 12):

Örnek: Tüketici fiyatları endeksinin %2,5 artışı bir ülkede düzenlemeye tabi A telekom operatörünün göstermesi beklenen verimlilik faktörü, düzenleyici kurum tarafından 7,5 olarak belirlenmiştir. Buna göre şehir içi (Şİ), şehirlerarası (ŞA) ve uluslararası (UA) ses hizmetleri sunan ve bu hizmetlerden gelirleri bir önceki yıl sırasıyla 8, 6 ve 2 Milyon \$ olan A operatörünün, bu hizmetlerden oluşan sepet için uygulayabileceği fiyat artışı ne oranda olmalıdır?

Çözüm: Bilindiği gibi fiyat artış oranı TÜFE değerinden verimlilik faktörünün çıkarılması ile bulunmaktadır. Buna göre artış oranı;

$$\text{TÜFE} - X = 2,5 - 7,5 = - 5 \text{ kadardır.}$$

Yani bu sepet içindeki hizmetlerin fiyatlarındaki değişimler, ortalama %5 oranında azalmalıdır. Fakat bu sonuç her hizmetin %5 oranda azalması manasına gelmemektedir. Düzenleyici kurumlar genelde sepet içindeki hizmetlerin fiyatlandırmasını işletmeye bırakmakta ve işletmeler, hizmetlerin fiyatlarındaki değişiklik oranı ile ilgili hizmetlerin toplam gelir içindeki ağırlıklı ortalamalarını çarpıp, çıkan değerlerin toplamının istenen artış oranına eşit olmasını gözetmek suretiyle uygulama yapmaktadırlar. Mesela A operatörünün Şİ hizmet ücretini %2, ŞA hizmet ücretini %10 ve UA hizmet ücretini de %2 oranında azaltarak, düzenleyici kurum tarafından tespit edilen %7,5'luk verimlilik hedefine (ki bu -%5 oranındaki fiyat artışına tekabül etmektedir) ulaşabilmektedir. A operatörünün uyguladığı bu değişimlerin düzenleyici kurumun koyduğu verimlilik şartını sağladığını görmek için şehir içi (Şİ), şehirlerarası (ŞA) ve uluslararası (UA) ses hizmetlerinden oluşan sepetin toplam değeri tespit edilmelidir. Buna göre,

$$\text{Toplam gelir} = \text{Gelir (Şİ)} + \text{Gelir (ŞA)} + \text{Gelir (UA)} = 8 \text{ M\$} + 6 \text{ M\$} + 2 \text{ M\$} = 16 \text{ M\$}$$

Her bir hizmetin sepet içindeki oranı;

$$\text{Şİ} = \frac{8}{16} = 0,5 ; \text{ŞA} = \frac{6}{16} = 0,375 ; \text{UA} = \frac{2}{16} = 0,125$$

şeklindedir.

İlgili hizmetlerin fiyatlarındaki artış oranı ile toplam gelir içerisindeki ağırlıklarının çarpımı;

$$0,5x (-2) + 0,375x (-10) + 0,125x (-2) = - 5$$

yani sepetteki fiyatlar ortalama olarak %5 oranında azalmış ve A operatörü hizmetlerdeki fiyat indirim oranlarının nasıl olacağına kendisi karar vererek konulan hedefe ulaşmıştır.

Bu örnekte dikkat edilmesi gereken en önemli noktalardan biri hiç şüphesiz A operatörünün üç değişik hizmeti fiyatlandırırken neleri dikkate aldığı ve hizmetlerde yapılacak indirim oranlarına nasıl karar verdiğidir. Bu sorunun muhtemel birçok cevabı olmakla birlikte, bu cevaplardan biri hiç şüphesiz Ramsey Fiyatlandırması'dır.

Düzenlemelerin, belirli maliyetler neticesinde uygulandıklarından ve optimum çözüme ulaşmanın yapısı gereği mümkün olmamasından ötürü en iyi çözümden ziyade en iyi ikinci çözümü bulma çabası olduğunu daha önce belirtilmişti. Pratikteki uygulamalar, Tavan Fiyat yaklaşımının bugüne kadar kullanılan en iyi yöntemlerden biri olduğunu göstermekte ve halihazırda yaygın şekilde kullanılıyor olması da bu tezi desteklemektedir. İngiltere başta olmak üzere Türkiye, ABD, Fransa, Kanada, İsveç, Avustralya gibi ülkelerde

değişik uzunluktaki dönem ve değişik verimlilik faktörleri ile tavan fiyat yaklaşımı kullanılmaktadır (Xavier, 2000b, s.8-14). Bu yaklaşımın getirdiği faydalar özetlenirse (Çakal, 1996, s.29-30);

- Maliyetlerin Düşürülmesi Eğilimi Artmakta: Tavan fiyat regülasyonunda elde edilecek karlar regülatör tarafından tespit edilen fiyatla maliyetler arasındaki farka bağlıdır. Bu durum, maliyetlerle izin verilen fiyatlar arasındaki doğrudan ilişkiyi ortadan kaldırmakta ve maliyetleri düşürmek için güçlü bir teşvik unsuru yaratmaktadır. Bu nedenle tekelin üretimde hem statik etkinliği (veri teknoloji ile maliyetlerin minimizasyonu) hem de dinamik etkinliği (AR-GE ile teknoloji geliştirme) yönünde güçlü bir teşvik yaratılmaktadır
- Getiri Oranında Karşılaşılan Aşırı Yatırım Problemi Çözülmekte: Tavan fiyat yaklaşımı ile üretimdeki etkinlikle birlikte Getiri Oranı regülasyonunda karşılaşılan aşırı yatırım problemi de aşılmaktadır. Getiri oranında yatırım miktarı ile kar arasındaki doğru orantılı ilişki, bu yöntemde olmadığından düzenlemeye tabi işletmelerin aşırı yatırımı sağlayacak motivasyonları ortadan kaldırılmaktadır.
- Dağılımda Etkinlik Artmakta: Tavan fiyat yaklaşımı, tavan fiyatların altında piyasa koşullarına uygun esnek fiyat yapısı sağlamakta ve belirlenen tavan fiyat ve verimlilik katsayısına da bağlı olmakla birlikte tahsiste etkinlik de sağlanabilmektedir. Tekele tavan fiyat altında esneklik sağlandığından tahsiste etkinlik artarak toplumsal refahta meydana gelen kayıplar azaltılabilmektedir.

- Çapraz Sübvansiyon Engellenmekte: Fiyatlara getirilen kısıtlamalar ile birlikte rekabetin olmadığı piyasalarda uygulanacak yüksek fiyatların önüne geçilerek rekabetin olduğu piyasalarda verilecek hizmetlerin sübvansiyon edilmesi engellenebilmektedir.
- Düzenleyici Kurumların Yükü Azalmakta: Bu yöntem getiri oranı yöntemine göre daha az müdahaleci bir yöntemdir ve regülatörün bilgi gereksinimi daha azdır. Bu nedenle idari maliyetleri de daha düşüktür. Daha az müdahaleci bir yöntem olması regülatör ile regüle edilen firma arasında ilişkileri belli bir düzeyde tutmakta ve regülatörün regüle edilen firmanın etkisi altında kalma olasılığı zayıflamaktadır.

Her yöntemde olduğu gibi bu yöntem de uygulanırken dikkat edilmesi gereken veya eleştirilen bazı noktalar bulunmaktadır;

- Baz Fiyatın Belirlenmesi: Tavan fiyat uygulamasının başlayacağı dönemde kullanılmak üzere belirlenen başlangıç fiyatının ne çok yüksek ne de çok düşük olmaması gerekmektedir. Yüksek olması halinde tavan fiyat da yüksek çıkacak ve böylece düzenlenen işletme olması gereğinden fazla kar ederek dağılımda etkinlik sağlanmayacaktır. Ters durumda da işletmelerin maliyetlerini karşılayamayarak zarar etmesi söz konusu olabilecektir.
- Verimlilik Faktörünün Belirlenmesi: Verimlilik faktörü belirlenirken sektörün içinde bulunduğu durum ve düzenlemeye tabi işletmenin gösterebileceği performans gibi kriterler iyi analiz edilerek işletmenin

zarar etmeyeceği optimum bir verimlilik faktör rakamının belirlenmesi önem arz etmektedir.

- **Düzenleme Süreci:** Tavan fiyat düzenlemeleri belirli dönemler için uygulanmakta ve bu sürenin seçimi de uygulamanın başarı ile sonuçlanmasında kilit rol oynamaktadır. Her uygulama dönemi sonunda, bir önceki dönemde gösterilen verimlilik performansı dikkate alınarak gözden geçirilen verimlilik faktör değeri, bir tür ayar işlevi görmektedir. Düzenleme döneminin kısa seçilmesi, firmanın belirlenen verimlilik faktöründen daha fazla oranda maliyetleri düşürerek kar elde etmesini engellemekte ve nihayetinde işletmenin maliyeti düşürme motivasyonunu azaltmaktadır. Dolayısıyla bu sürecin ne çok uzun ne de çok kısa olmaması gerekir. Uygulamalara bakıldığında 2-3 yıllık dönemlerin çoğunlukta olduğu görülmektedir.
- **Hizmet Kalitesinin Belirlenmesi:** Maliyetleri düşürerek kar elde etme hedefindeki işletmeler, bazen hizmet kalitesini de düşürebilmekte ve başta tüketiciler olmak üzere sektör bu durumdan olumsuz etkilenmektedir. Bu olumsuz durumları engellemek için düzenleyici kurumların, asgari hizmet seviyelerini belirleyerek kaliteli hizmetin sürekliliğini tesis etmelidirler.
- **Hizmet Sepetinin Belirlenmesi:** Birden fazla hizmetin sunulduğu durumlarda oluşturulan sepetin, tüketici ihtiyaçlarına cevap verebilecek hizmetleri içermesi ve bu sepet içindeki hizmetlerin talep esneklikleri hakkında bilgi sahibi olunması gerekmektedir. Talep esnekliklerine göre yapılacak ve sepet içindeki belli hizmetlerde aşırı

fiyatlandırmaya neden olacak tarifelerin engellenmesi veya sub-cap denilen sepet içinde alt gruplar/hizmetler belirlenerek bu gruplara/hizmetlere yönelik ikinci bir tavan fiyat kriteri konması gerekebilmektedir.

24507 sayı ve 28 Ağustos 2001 tarihli resmi gazetede BTK tarafından yayınlanarak yürürlüğe giren Tarife Yönetmeliği telekom hizmetlerinin nasıl fiyatlandırılacağı hususunda yol göstermektedir. Halen yürürlükte olan bu yönetmeliğe göre (2007 yılında Etkin piyasa gücü ve hakim konum ile ilgili tanımları yürürlükten kaldırılmıştır) tarifelerin onayı iki şekilde gerçekleştirilmektedir:

Madde 7 — Kurul tarifeleri aşağıda belirtilen yöntem ve esaslara göre onaylar:

a) Kurul aşağıdaki yöntemleri ayrı ayrı veya her ikisini birden uygulayarak tarifeleri onaylar.

1) Her bir hizmet için hizmetin etkin olarak sağlanması maliyetine dayalı yöntem,

2) Belli bir dönemde bir hizmet sepetindeki tarife değişikliklerinin ortalamasına uygulanacak Tavan Fiyat Yöntemi.

Tarife yönetmeliği, teorik olarak hem maliyet tabanlı hem de tavan fiyat yöntemlerinin uygulanabileceğini belirtmiş olmakla birlikte, halihazırda uygulamaların tavan fiyat yöntemine göre gerçekleştirildiği ve bu yöntemin

gelecekte de uygulanacağı görülmektedir. Bu kapsamda daha önce 2001 ve 2003 yıllarında yayınlanan ve 2007 yılında da güncellenen “Tavan Fiyat Tebliği” ise ülkemizde bu yöntemin nasıl uygulandığına dair önemli bilgiler vermektedir. Tebliğin 2. Maddesi, “ sabit telefon şebekesine erişim veya sabit şebeke üzerinden arama hizmetlerine yönelik ilgili piyasalarda etkin piyasa gücüne sahip işletmecilerin bazı hizmetlerine ilişkin tarifelerin Tavan Fiyat yöntemine göre onaylanmasına yönelik usul ve esasları kapsadığını” ifade etmektedir. Tavan fiyatın ülkemizdeki uygulaması yukarıda bahsedilen temel teoriye uygun olarak gerçekleştirilmektedir. İlk olarak uygulanan tavan fiyat formülünü incelendiğinde;

$$\sum_{i=1}^n w_{i,t} \left[\frac{p_{i,t} - p_{i,t-1}}{p_{i,t-1}} \right] \leq I_t - X_t + \Delta \quad (4)$$

- t : azami fiyat düzeyinin sabit kalacağı periyodu,
i : sepette yer alan hizmetleri,
n : sepette yer alan hizmetlerin sayısını,
Pi,t : i hizmetinin t periyodundaki fiyatını,
Pi,t-1 : i hizmetinin t periyodundan bir önceki periyot sonundaki birim fiyatını,
Wi,t : i hizmetinin t periyodu başlangıcından en fazla üç ay önceki son 6 (altı) aylık satış gelirlerinin, sepetin aynı dönemdeki 6 (altı) aylık toplam satış gelirlerine oranını veya t periyodu başlangıcından en fazla üç ay önceki son 1 (bir) yıllık satış gelirlerinin, sepetin aynı dönemdeki 1 (bir) yıllık toplam satış gelirlerine oranını,
Xt : Sepete t periyodu için uygulanacak verimlilik faktörünü,
It : t periyoduna en yakın geçmiş periyottaki gerçekleşen enflasyon

oranını,

Δ : Tavan fiyat dönemi içinde daha önceki periyotlara ilişkin izin verilen fiyat değişikliklerinin kullanılmayan kısmından oluşan düzeltme faktörünü,

α_i, t : i hizmetinin t periyodu için belirlenen azami artış oranını,

ifade etmektedir. Formül içerisinde daha önce anlatılmayan tek şey literatürde düzeltme faktörü olarak adlandırılan Δ faktörüdür. Bu faktör sayesinde düzenlemeye tabi Türk Telekom'un bir önceki dönemde kullanmadığı fiyat artışını sonraki dönemde uygulamasına imkan tanımaktadır. Türkiye'de oluşturulan hizmet sepeti incelendiğinde ise;

Tablo 4. Sabit Telekomünikasyon Hizmetlerinde Hizmet Sepetleri

Hizmet Sepeti Numarası	Sepetin İçeriği	Sepetin Açıklaması
1	Sabit telefon şebekesine erişim piyasası ile ilgili hizmetler: PSTN, ISDN BA, ISDN PA Bağlantı/Nakil/Aylık Ücret	Sabit telefon hatlarının (PSTN ve ISDN) kullanımı için tesisin kurulması, hizmete açılması, hizmetlerin bir yerden bir başka yere nakli ve aylık ücreti içermektedir
2	Sabit şebeke üzerinden arama hizmetlerine yönelik piyasalarla ilgili hizmetler: İliçi, İllerarası, İnternet, PSTN – GSM ve Uluslararası Arama Hizmetleri	PSTN veya ISDN hatları ya da ankesörlü telefonlar aracılığıyla yapılan arama hizmetlerini içermektedir

Kaynak: http://www.tk.gov.tr/Duzenlemeler/Hukuki/tebligler/2007/tavan_fiyat_tebliğ_16_01_2_007.pdf – Erişim Tarihi: Şubat 2009

Sepet içeriğinden de görüldüğü üzere Türk Telekom tarafından verilen sabit telekomünikasyon hizmetlerinin hepsi Tavan Fiyat düzenlemesine tabi tutulmaktadır. Ayrıca, Tebliğin 5. Maddesinin 3. Fıkrasında bulunan “Hizmet Sepetinde yer alan ISDN PA bağlantı/nakil/aylık ücret ile iliçi arama ücretine azami artış oranı sınırı getirilmiştir” ifadesi ile Türk Telekom’un rekabete açık olmayan şehiriçi arama ücretlerinde büyük artışlar yapmasını engellemiş ve bu hizmetler için aşağıdaki eşitsizliğin sağlanmasını şart koşturmuştur:

$$\left(\frac{P_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}} \right) \leq \alpha_{i,t} \quad (5)$$

Sub-cap olarak daha önce bahsedilen bu uygulamada $\alpha_{i,t}$ değeri şehiriçi arama ücreti için “TÜFE-X”, ISDN PA bağlantı/nakil/aylık ücreti için “TÜFE” oranında belirlenmiştir.

Türkiye’de uygulanan Tavan Fiyat yöntemi ile ilgili diğer hususlar özetle aşağıdaki gibidir:

- 01.01.2007 – 31.12.2008 dönemini kapsayacak şekilde hazırlanan tebliğ, 6. Madde uyarınca Telekomünikasyon Kurulu kararı ile 2009 yılını da kapsayacak şekilde bir yıl daha uzatılmıştır. Böylece 3 yılı kapsayacak şekilde yayınlanan tebliğ, birer yıllık üç periyottan oluşmaktadır.

- Verimlilik faktörü 3,3 olarak belirlenmiş ve 3 yıllık dönem boyunca sabit tutulmuştur.
- Baz fiyat ($P_{i,t-1}$), bir önceki periyodun son günündeki fiyat olarak kabul edilmiştir (Madde 7).
- Enflasyon oranı, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayınlanan “2003=100 Temel Yılı Tüketici Fiyatları Endeksi (TÜFE)” esas alınarak belirlenmiştir (Madde 9).
- Türk Telekom, abonelerine bu Tebliğ kapsamında yer alan hizmetlere ilişkin özel tarife seçenekleri sunmakta serbest bırakılmıştır. Böylece fiyatlandırma stratejilerini uygulamakta sınırlı da olsa belirli bir serbestiyet tanınmıştır (Madde 15).
- Fakat TÜFE-X değerinin negatif çıktığı dönemlerde Türk Telekom’un bu değişikliği 1 ay içinde tarifelerine yansıtması şart koşulmuştur (Madde 18).

Türkiye’de uygulanan Tavan Fiyat düzenlemeleri, daha önce teoride belirtilen yaklaşımları kapsayacak şekilde oluşturulmuş ve özellikle verimlilik faktörü gibi kritik parametrelerin seçiminde diğer ülkelerdeki uygulamalar dikkate alınmıştır. Örneğin İngiltere’de verimlilik faktörü 1984 yılında %3 ile başlamış ve 1989 yılında %4,5, 1992 yılında %7,5’e kadar yükseltilmiş ve daha sonra 2001 yılında %4,5 seviyelerine tekrar düşmüştür. Benzer şekilde Fransa’da da Tavan Fiyat regülasyonu 1995’te %4,5’luk bir verimlilik faktörü ile başlamış ve %9 değerlerine ulaştıktan sonra tekrar %4,5 değerine (1999)

gerilemiştir. Son olarak Avustralya'ya bakıldığında verimlilik faktörünün 1989 yılında %4 ile başlayıp kademeli olarak %5,5, %7,5 gibi değerlere ulaştıktan sonra 2002 yılında %5,5 değerine kadar düşmüştür (Xavier, 2000b, s.8-16).

Bu değerler, Türkiye'de başlangıçta düşük bir verimlilik oranı ile başlayan tavan fiyat uygulamalarının ilerideki süreçte artırılarak devam edeceğini göstermekte ve bu uygulama ile ilgili kritik parametrelerin belirlenmesi gibi hususlarda daha detaylı akademik araştırma gerektiğini ortaya koymaktadır.

V.3.2. Maliyete Dayalı Fiyatlandırma Stratejileri

Sabit telekomünikasyon hizmetlerinde maliyete dayalı yaklaşımlar yıllar boyu kullanılmış ve süreç gereği başka yöntemler kullanılsa bile, maliyete dayalı yöntemler başka yöntemlerin sağlamasını yapacak şekilde kullanılmaya devam edilmiştir.

V.3.2.1. Ramsey Fiyatlandırma

Ramsey fiyatlandırma yaklaşımı lineer ve çok ürünlü tekel durumları için çözüm sunmaktadır. Talebe dayalı fiyatlandırma stratejileri içerisinde gösterilebilmekle birlikte temel amacın maliyetlerin karşılanması olduğundan maliyete dayalı fiyatlandırma stratejilerinin içerisinde incelenmesi daha uygun görülmektedir. Bu yaklaşımı anlatmak için öncelikle talebin fiyata olan esnekliğinden bahsetmek gerekir. Talebin fiyat esnekliği bir malın fiyatında %1'lik değişikliğin talep edilen miktarda yüzde kaçlık değişikliğe yol açtığını gösterir (Atiyas ve Doğanoglu, 2008, s.25-26). Bunu formülle ifade edecek olursak:

$$e = \frac{\frac{(q_2 - q_1)}{q_1}}{\frac{(p_2 - p_1)}{p_1}} \quad (6)$$

Bu formüle göre talep esnekliği 0 ile $-\infty$ arasında değerler alabilmektedir. Eğer,

$|\epsilon| > 1$ ise talebin esnek olduğu yani mal ya da hizmetin ikamesinin olduğu ve tüketici için vazgeçilmez nitelikte olmadığına işaret eder. Esnekliğin ∞ olması ise serbest rekabet koşullarının oluştuğunu ve işletmelerin fiyat üzerinde etkisinin bulunmadığını gösterir.

$|\epsilon| < 1$ ise talep esnek değildir. Bu durumda mal ya da hizmetin vazgeçilmez olduğu, ikamesinin olmadığı veya başka ürünlere geçişin maliyetli olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Ramsey fiyatlandırma, talep fonksiyonları bilinen birden fazla hizmetin (veya ürünün) toplam sabit maliyetleri de karşılayacak şekilde ve hizmetlerin talep esnekliklerinin dikkate alınarak nasıl fiyatlandırılması gerektiği hususunda aşağıdaki yolu önermektedir:

$$\frac{P_i - MM_i}{P_i} = \frac{\lambda}{\epsilon_i} \quad (7)$$

Bu denklemde i , hizmeti; P , fiyatı; MM , marjinal maliyeti; λ sabit bir değeri; ϵ ise esnekliği ifade etmektedir.

Konu ile ilgili bir örnek, yöntemin anlaşılması açısından oldukça faydalı olacaktır (Viscusi, Vernon, Harrington, 2000, s. 350-353):

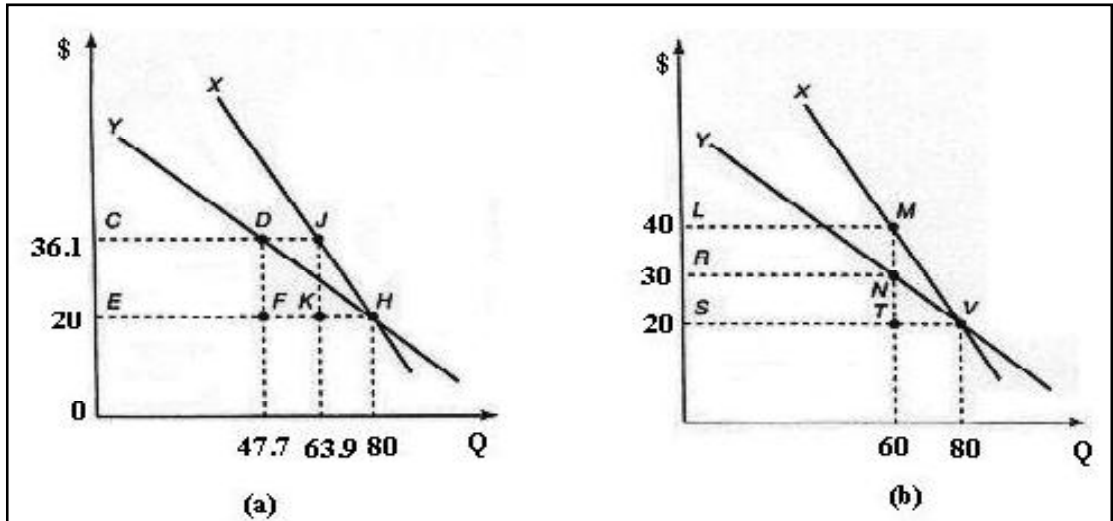
Örnek: Sabit maliyeti 1800\$ ve her bir X ve Y ürünü için marjinal maliyetin 20\$ olduğu bir durumda toplam maliyet fonksiyonu $M = 1800 + 20X + 20Y$ şeklindedir.

X ürünü için talep fonksiyonu $X=100-P_x$

Y ürünü için talep fonksiyonu $Y= 120-2*P_y$ olsun.

Buna göre aşağıdaki Şekil 45 (a)'da talep eğrileri çizilen X ve Y ürünü için marjinal maliyet seviyesinde yapılan fiyatlandırma sabit maliyetleri karşılamamakta ve işletmenin 1800\$ zarar etmesine yol açmaktadır. Bu zararı karşılayabilmek için hem X hem de Y ürününe ait fiyatlar artırıldığında 1800\$'lık sabit maliyeti karşılayacak fiyatın 36,1\$'a tekabül ettiği görülmektedir. Yani her üründen 80'er birimlik üretimler yerine Y ürününden 47,7 birim ve X ürününden de 63,9 birimlik üretim seviyesine düşülerek dağılımda etkinsizliğe neden olmuştur. 1800\$'lık sabit maliyeti üreticiye verebilmek için tüketici tarafından katlanılan maliyet yani refah kaybı X ürünü için JKH üçgeni (yaklaşık 130\$) kadar ve Y ürünü için ise DFH üçgeni (yaklaşık 260\$) kadar olup toplamda 390\$ seviyesindedir.

Şekil 45. Ramsey Fiyatlandırma



Kaynak: Viscusi, Vernon, Harrington, 2000, s.352.

Bununla birlikte yukarıda sabit maliyetleri kapsayacak şekilde yapılan fiyat ayarlaması, ürünlerin esneklikleri de dikkate alınarak Ramsey fiyatlandırma yöntemine göre gerçekleştirilseydi durum aşağıdaki gibi olacaktı:

X ürününün esnekliği;

$$e = \frac{\frac{(63,9-80)}{80}}{\frac{(36,1-20)}{20}} = 0,67$$

iken Y ürününün esnekliği;

$$e = \frac{\frac{(47,7-80)}{80}}{\frac{(36,1-20)}{20}} = 1 \text{ dir.}$$

Her bir ürün için Ramsey fiyatı hesaplandığında X ve Y için;

$$\frac{Px-20}{Px} = \frac{0,33}{0,67} \Rightarrow Px = 40\$$$

$$\frac{Py-20}{Py} = \frac{0,33}{0,67} \Rightarrow Py = 30\$$$

sonucu çıkmıştır.

Şekil 45 (b)'ye bakıldığında bu fiyatlara karşılık gelen üretimlerin yapılacağı düşünüldüğünde 1800\$'lık sabit maliyet, X ürününü tüketenlerden MTV üçgeni (200\$) kadar ve Y ürününü tüketenlerden de NTV üçgeni (100\$) kadar bir kayıpla karşılanmış ve toplam 300\$'lık bir sosyal refah kaybı yaşanmıştır.

Görüldüğü gibi Ramsey fiyatlandırma kullanılarak talep esnekliği düşük olan X ürününün fiyatı Y ürününe göre daha çok artırılarak sosyal refah açısından 90\$'lık bir fayda elde edilmiş ve hem de üreticinin sabit maliyetleri karşılanmıştır. Düzenleyici otoritelerin de esasen amacı operatörlerin sabit maliyetlerini kapsayacak ve aynı zamanda toplumsal refahı maksimize edecek çözümler bulmak olduğundan Ramsey fiyatlama önemli bir optimum çözüm alternatifi olarak gündeme gelmişse de gerek talep eğrilerinin tespit edilmesinin zorluğu gerekse maliyetlerin tespitinde yaşanan asimetrik bilgi sorunu gibi nedenler bu yöntemin pratik hayatta uygulanmasını zorlaştırmaktadır.

V.3.2.2. İki Kısımlı Tarife (Two-Part Tariffs)

Telekomünikasyon hizmetlerinin lineer fiyatlama yöntemleri olarak bilinen yöntemlerle (fiyatın, ortalama maliyete ya da marjinal maliyete eşit olması) fiyatlandırıldığında etkinliğin tam olarak sağlanmadığı görülmüştür. İşte bu noktada maliyetleri karşılamakla birlikte etkinliği de önemli ölçüde sağlayan yöntemlerin kullanılması yoluna gidilmiştir.

Lineer olmayan fiyatlandırma yöntemlerinden biri olan iki kısımlı tarife yöntemi ile hem sabit maliyetler karşılanacak hem de kullanılan her bir birimlik hizmet için marjinal maliyet üzerinden fiyatlandırma yapılarak etkin bir çözüm sunulmuş olacaktır (Wilson, 1992, s.136-137).

$$T(t) = S + p \cdot t$$

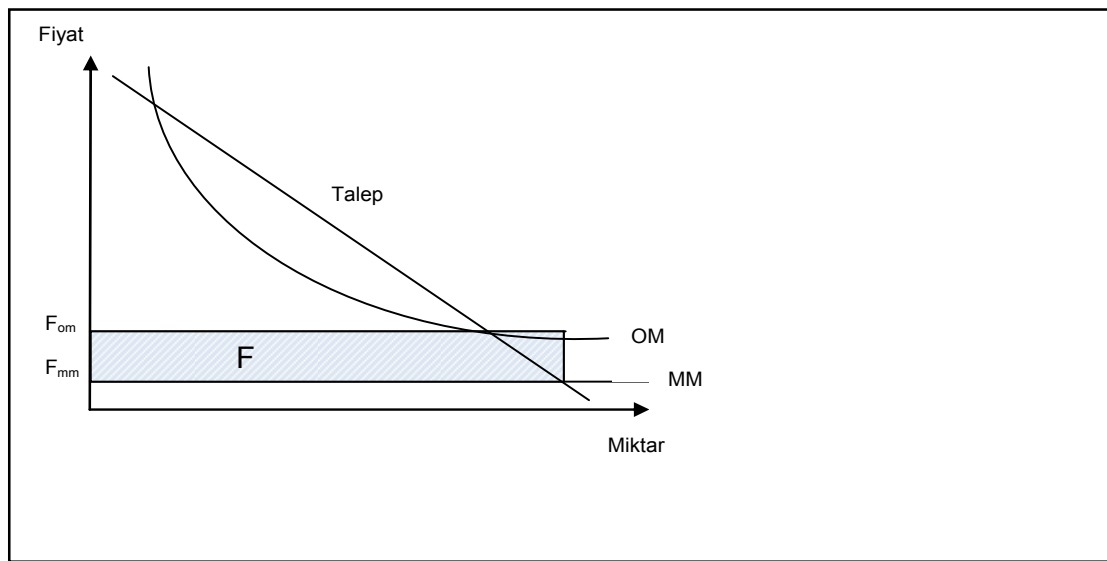
“S” sabit ücreti,

“p” birim süre için belirlenen fiyatı,

“t” konuşma süresini

ifade etmektedir.

Şekil 46. İki Kısımlı Tarife



Kaynak: Courcoubetis ve Weber, 2003, s.134

Şekilde görüldüğü gibi, “p” değişkenini F_{mm} ’ye eşitleyip sabit ücreti de N kadar abonenin olduğu varsayıldığında $S=F/N$ ’e eşitlediğimizde iki kısımlı tarife aşağıdaki gibi olmaktadır:

$$T(t) = F/N + F_{mm} \cdot t \text{ 'ye eşit olmaktadır.}$$

Bu yöntem ile her ne kadar hizmet kullanım fiyatları marjinal maliyet seviyesinde tutulmuş olsa da sabit ücretlerin, abonelerin razı olmayacağı kadar yüksek rakamlara tekabül etmesi ve dolayısıyla bu tarz fiyatlandırmanın abone kaybıyla sonuçlanması mümkün gözükmemektedir (Wilson, 1992, s.137). Çünkü bu tarife yapısına göre telekomünikasyon hizmetleri alan abonelerin hepsinden, az ya da çok hizmet alımları dikkate alınmaksızın aynı sabit ücreti ödemesi beklenmiş ve yoğun yatırım dönemlerinde bu sabit ücretlerin, abonelerin ödemeye razı olduğu fiyatların çok üstünde olabileceği görülmüştür.

İşte bu noktada yıllarca sunulan iki kısımlı standart tarifelerin, abonelerin alım gücü, talep esneklikleri, beklentileri gibi kriterler göz önüne alınmadan oluşturulduğu görülmüş ve bu uygulamalar büyük abone kayıplarına neden olmuştur. Rekabete dayalı yeni stratejilerle birlikte iki kısımlı tarife yapısı sürdürülmekle beraber fiyat farklılaştırması gibi uygulamalar sektördeki fiyatlandırma stratejilerine yeni bir boyut kazandırmıştır.

V.3.3. Rekabete Dayalı Fiyatlandırma Stratejileri

Sabit operatörler, düzenleyici otoriteler tarafından önceki kısımlarda belirtilen kısıtlara uymak koşulu ile fiyatlandırma kararları alabilmekte ve bu kararlar, başta aboneler olmak üzere sektörü de önemli ölçüde etkilemektedir.

Liberalleşme öncesi sabit telekomünikasyon sektöründe, tüm abonelere genelde iki kısımdan oluşan (sabit ücret ve kullanım ücreti) tek bir tarife seçeneği sunulmakta ve aboneler arasında ayırım gözetilmemekteydi. Fiyat farklılaştırmasına yönelik uygulamalar ise yaygın olmamakla birlikte ABD gibi bazı ülkelerde günün yoğun olan saat dilimleri temel alınarak yapılmaktaydı (OECD, 1996, s.56).

Yıllarca standart tarifeler üzerinden ücretlendirilen sabit telekomünikasyon hizmetleri, ikame teknolojiler ve sektördeki rekabetin etkisiyle abonelerin taleplerini de dikkate alan, pazar odaklı, kar maksimizasyonu sağlayan yeni stratejiler ile sunulmaya başlanmıştır.

V.3.3.1. Bölgesel Fiyatlandırma Stratejileri

Sabit telekomünikasyon hizmetleri sunulduğu ilk andan itibaren aranan yere olan uzaklık dikkate alınarak fiyatlandırılmıştır. Ülkeden ülkeye bölge tanımları değişmekle birlikte kimi ülkelerde bölgeler direkt olarak kilometre cinsinden hesaplanarak oluşturulmuş, kimi ülkelerde ise şehir, eyalet gibi sınırlar, referans kabul edilerek tanımlamalar gerçekleştirilmiştir.

Türkiye'deki telekomünikasyon hizmetleri bölgesel manada Şehir İçi Aramalar (ŞİA), Şehirler Arası Aramalar (ŞAA), Uluslar Arası Aramalar (UA) şeklinde üç kategoriye ayrılmış ve uluslararası aramalar ayrıyeten dört alt kategori şeklinde tasnif edilmiştir. Mobil telekomünikasyon hizmetlerinin yaygınlaşması ile birlikte yukarıdaki kategorilere ek olarak GSM Aramaları (GSMA) şeklinde yeni bir kategori daha eklenmiş ve tarifeler, bu kategorilere yapılan aramalar dikkate alınarak oluşturulmuştur.

V.3.3.2. Fiyat Farklılaştırma Stratejileri

İşletmelerin, kar maksimizasyonu sağlamak amacıyla aynı maliyete sahip ürün ya da hizmetlerini farklı fiyatlardan satması olarak tanımlanan fiyat farklılaştırması üç şekilde karşımıza çıkmaktadır (Erdoğan, 2008, s.226-228).

- **Birinci Dereceden Fiyat Farklılaştırması:** İşletmenin sunduğu mal ya da hizmete talip olan tüketicilerin ödemek istediği değeri bilip, ürünlerin her tüketiciye ödemek isteyeceği miktarlar üzerinden fiyatlandırılması olarak ifade edilmektedir. Pratik hayatta uygulamalarına rastlanması son derece güç olan bu fiyatlandırma çeşidinin alıcıların az olduğu tekelci piyasalarda uygulanabileceği bilinmektedir.
- **İkinci Dereceden Fiyat Farklılaştırması (Miktara Bağlı İndirimler):** Bir mal ya da hizmetin satın alınan miktarındaki artışa paralel olarak işletmelerin sundukları ürüne yönelik birim fiyatlarda düşüşe gitmeleri şeklinde özetlenebilen bu stratejinin; tüketimi artırarak gelirlerde artış sağlamak, sabit maliyetleri düşürmek, müşteri memnuniyetini artırmak ve rakiplerin pazar payını daraltmak gibi çeşitli amaçlara hizmet ettiği bilinmektedir.

İngiltere’de Orange tarafından 1990’lı yıllarda ilk olarak uygulamaya konulan bu stratejide, belirli bir sabit ücret karşılığında belirli sürelerde konuşma süresinin ücretsiz verildiği ve sabit ücret miktarı arttıkça ücretsiz konuşma sürelerinin katlanarak arttığı görülmüştür (OECD, 1996, s.58).

Yakın zamana kadar ülkemizde uygulamasına rastlanmayan miktara bağlı indirim stratejileri, ilk olarak Türk Telekom tarafından Ocak 2009'da sunulan Jettvel tarifeleri ile hayata geçmiştir.

Tablo 5. Miktarla Bağlı İndirim Stratejisine İlişkin Tarifeler

Tarife	Aylık Sabit Ücret (ASÜ) (TL)	Ücretsiz Şehiriçi Görüşme Miktarı (dk)	Şehiriçi İndirimli Dakika Ücreti (Kr/dk)	Diğer Aramalar
Jettvel 100	19	100	19	Standart Hatt Tarifesi Üzerinden
Jettvel 200	23	200	11,5	
Jettvel 300	27	300	9	
Jettvel 600	39	600	6,5	

Kaynak: www.turktelekom.com.tr – Erişim Tarihi: Mart 2009

Tablo 5'den görüldüğü gibi, Jettvel tarife seçenekleri miktara bağlı indirim stratejileri temel alınarak abonelere sunulmaktadır. Jettvel 100 tarifesinde indirimli şehir içi konuşma fiyatı 19 Kr/dk iken Jettvel 600 tarifesinde bu rakam 6,5 Kr/dk'ya kadar inebilmektedir. Bu tarifelerle ilgili önemli bir nokta ise bu tarifelerden sadece bireysel abonelerin yararlanabileceğidir.

- **Üçüncü Dereceden Fiyat Farklılaştırması:** Piyasaların talep esnekliği dikkate alınarak alt segmentlere ayrıldığı ve fiyatlandırmanın her

pazar segmenti için farklı uygulandığı fiyatlandırma stratejisini ifade eder. Piyasada en sık görülen fiyatlandırma stratejilerinden biri olan bu stratejide, pazar kurumsal-bireysel, yüksek gelirli-düşük gelirli, düşük talebin olduğu zamanlar-yüksek talebin olduğu zamanlar gibi alt bölümlere ayrılır.

Türk Telekom'un Standart Hatt'ın dışında sunmuş olduğu Hesaplı Hatt, Konuşkan Hatt ve Şirket Hatt tarifeleri tam olarak üçüncü dereceden fiyat farklılaştırma stratejisi temel alınarak oluşturulmuştur.

Tablo 6. Üçüncü Dereceden Fiyat Farklılaştırmasına İlişkin Tarifeler

Tarife Adı	ASÜ (TL)	ŞİA (Kr/dk)	ŞAA (Kr/dk)	GSMA (Kr/dk)	UA I. Kademe (PSTN)	UA I. Kademe (GSM)	UA II. Kademe (PSTN)	UA II. Kademe (GSM)
Standart Hatt	14,83	8	9,5	39,9	12,5	63,4	35,1	63,4
Hesaplı Hatt	9,33	12,5	13,9	47,2	18,9	95,1	52,7	95,1
Konuşkan Hatt	24,12	7,3	9,3	34,8	11,5	58,1	32,2	58,1
Şirket Hatt	41,94	6,7	9,4	30,2	9,6	48,5	26,9	48,5

Kaynak: www.turktelekom.com.tr – Erişim Tarihi: Mart 2009

“Low user schemes” olarak nitelendirilen düşük kullanıcı profiline yönelik çıkarılan tarifeler, operatörlerin bugüne kadar uyguladığı en başarılı stratejilerden biri olarak tarihte yerini almıştır (OECD, 1996, s.57). Standart tarifelere göre daha düşük sabit ücrete karşın daha yüksek kullanım bazlı

birim fiyatların olduğu bu tarifelerde amaç sabit ücreti yüksek bulan abonelerin kaybını engellemek ve az dahi olsa belirli seviyede geliri garanti altına almaktır. Ayrıca, bu tarifege geçişleri yılda bir kez ile sınırlandıran Türk Telekom, bu tarifiedeki aboneleri çağrı bazında taşıyıcı seçimi (1045'i aramak gibi) ve taşıyıcı ön seçimi yapmasını engelleyerek rekabet açısından avantaj elde etmektedir.

Konuşkan Hatt ise daha çok konuşma eğiliminde olan abonelerin daha yüksek bir sabit ücret ödeyip konuşmalarını daha düşük fiyatlar üzerinden yapmalarını sağlamaya yönelik oluşturulmuştur. Standart Hatt'ın bir üst kademesi olarak nitelendirilebilecek bu tarifiede amaç konuşma eğilimi yüksek olanlar üzerinde ucuza konuştuğu algısı oluşturup daha çok konuşmasını teşvik etmek ve dolayısıyla daha fazla gelir elde etmektir. Standart Hatt'ın bir üst kademesi ise Şirket Hatt olup, her ne kadar kurumsal abonelere yönelik oluşturulmuş gibi gözükse de bireysel aboneler de bu tarifieden faydalanabilmektedir. Bu ana tarifelerin yanında dönemlik telefon ihtiyacı olan abonelere yönelik sunulan Yazlık Hatt tarifiesi de müşteri memnuniyetini artırmak açısından önemli bir alternatiftir.

Kurumsal ve bireysel abonelerin farklı talep esneklikleri olduğundan dünyada bazı operatörlerce ayırma tabi tutulduğu görülmekle birlikte Türk Telekom, sabit telekomünikasyon pazarını kurumsal ve bireysel şeklinde ayırma yoluna gitmemiş; ana tarifelerden isteyen herkesin yararlanmasını olanaklı kılmıştır. Fakat yakın zaman içerisinde çıkarılan Jettvel ve Jettfon

tarifelerini sadece bireysel kullanıcılara sunarak, kurumsal müşterilerden elde ettiği gelirlerin azalmasını engellemiş, pazarı açık bir şekilde bireysel ve kurumsal olarak iki alt bölüme ayırmıştır.

Üçüncü dereceden fiyat farklılaştırması olarak nitelendirilen bir başka uygulama ise yoğun talebin olduğu zamanlar ile düşük talebin olduğu zamanlar arasında fiyat farklılaştırması yapmaktır (Peak & Off-Peak). Telekomünikasyon sistemlerinde maliyetlerin çoğunluğunun sabit olması ve genelde kapasite ile ilişkilendirilebilirliğinden ötürü gün içerisinde düzgün olmayan arama talepleri yoğun zamanlarda başka abonelerin sistemden faydalanamamasına ve fırsat maliyeti oluşturmaya neden olmaktadır. Bu nedenle talepleri esnek olan abonelerin, aramalarını yoğun olmayan zamanlara teşvik edici ve aynı zaman yoğun zamanda arama yapan abonelere de bu teşvikin maliyetini yükleyici bir takım fiyatlandırma yaklaşımları getirilmektedir. Böylece hem müşteri memnuniyeti artırılmakta hem de şebekenin etkin olarak kullanılması sağlanmaktadır (OECD, 1994, s. 22-27).

Ülkemizde uzun yıllardan beri tarife bağlamında olmasa bile indirimli süreler olarak uygulanmakta olan bu strateji, Türk Telekom'un Akşam Konuşuran tarifesi ve Mutlu Pazar paketleri ile geliştirilmiştir. Buna göre Akşam Konuşuran tarifesine geçen aboneler, 19 TL'lik sabit ücret karşılığında 18:00-08:00 saatleri arasındaki şehir içi konuşmalarını ücretsiz, diğer konuşmalarını ise Standart Hatt üzerinden yapacaklardır.

Mutlu Pazar paketi ise tüm abonelere 2 TL karşılığında Pazar ve resmi tatil günlerinde ücretsiz konuşma olanağı sunmaktadır. Neredeyse tüm tarifelerin şehir içi görüşmelerinin yarıya düştüğü indirimli zamanlar ise aşağıdaki gibidir:

Tablo 7. Zamana Dayalı Üçüncü Dereceden Fiyat Farklılaştırması

İndirimli Günler	İndirimli Saatler	İndirim Miktarı
Hafta içi (Pazartesi-Cumartesi)	23:00 – 07:00	Şehir içi: %50
Pazar ve Resmi Tatil Günleri	Tüm Gün	Şehir içi: %50

Kaynak: www.turktelekom.com.tr – Erişim Tarihi: Mart 2009

V.3.3.3. Paket Satış Stratejisi (Bundling)

Operatörler, ses gelirlerindeki düşüşü engelleyecek çözüm yolları bulmaya çalışmakta ve yüksek marjlı hizmetlerle sesi birlikte (bundle) sunarak önemli bir ivme yakaladıkları görülmektedir. İncelenen 87 operatörden 48'inin multiple play (sesin yanında, veri ve/veya görüntünün (video,tv) sunulması) hizmetleri sunduğu görülmüştür. Hatta kimi ülkelerde triple play (ses, veri ve görüntü) servislerinin fiyatı, tek başına sunulan servislerin fiyatından daha düşük sunulmaktadır (OECD, 2007 s.208).

Türkiye'deki yasal düzenlemeler, ana operatör olan Türk Telekom'un sadece sabit telekomünikasyon hizmetleri sunmasını olanaklı kılmış, veri hizmetlerini perakende seviyede sunmasını engellemiştir. Dolayısıyla Türk Telekom'un triple play uygulamaları söz konusu olmamakla birlikte videofon uygulaması ses ve görüntü hizmetlerinin birlikte verilmesinden ötürü multiple play uygulamalarına örnek olarak gösterilebilir. Alternatif operatörler ise triple play uygulamalarını sunacak yatırımlar yapmadıklarından kısa vadede bu hizmetleri sunması olası gözükmemektedir.

Ülkemizde paket satış stratejileri daha çok ses hizmetinin yanında tamamlayıcı ürünler sunma şeklinde gerçekleşmektedir. Nitekim 24 aylık abonelik taahhüdü ve cüz'i aylık ücretler karşılığında Dect Telefonların verilmesi (RahaTT Kampanyası), Laptop dağıtılması (NeTTbook Kampanyası) gibi uygulamalar paket satışlar stratejisi içerisinde yer almakla

birlikte kar amacı gütmekten çok abone kaybını önlemeye yönelik sunulmaktadır.

V.3.3.4. Sabit Fiyat Stratejisi (Flat Rate)

Paket satış stratejisi dışında önemli trendlerden biri de Flat Rate denilen belli bir ücret karşılığında sınırsız konuşma olanağı veren fiyatlandırma stratejisidir. İlk kez 1990'lı yılların sonunda ABD'deki AT&T tarafından sunulan bu tarife çeşidi yaygın bir şekilde diğer ülkelerdeki operatörlerce de uygulanmaya başlanmış ve rekabet açısından önemli gelişmelere neden olmuştur (OECD, 2007, s.209).

Flat rate uygulamaları sabit operatörler tarafından da kullanılmaya başlanmıştır. Eylül 2005 itibariyle 30 OECD ülkesinin 14'ünde sabit hatlara yapılan aramalarda flat rate uygulaması görülmüştür. Yakın geçmişte sabit operatörler tarafından iyice benimsenen flat-rate uygulamaları, diğer mobil operatörlerin de ücretsiz aranmasını kapsayacak şekilde genişletilmiştir.

Avustralya, Kanada, Fransa, Almanya, Meksika, Portekiz, ABD gibi birçok OECD ülkesinde kullanım bazlı ücretlendirme dışında flat-rate tarife uygulamaları bulunmaktadır (OECD, 2007, s.227). Fransız Orange'ın, 2005 yılında 100 USD'lik sabit ücret karşılığında sabit hatlardan Avrupa ve Kuzey Amerika'daki tüm sabit ve mobil hatları aramanın ücretsiz yapıldığı tarife ile doruk noktasına ulaşan flat rate uygulamaları, daha az sabit ücretle sınırsız konuşmaların sadece indirimli zamanlarda (gece ve hafta sonu) yapılabileceği tarife yapıları ile desteklenmiştir. Fakat Orange daha sonra bu

sıra dışı tarifelerini yumuşatarak ve ilk tarifeye göre 13 USD indirim yaparak mobil aramaların süresini 240 dakika ile sınırlamıştır (OECD, 2007, s.210).

Flat rate uygulamaları yeni abone kazanmaktan, aboneyi elde tutmaya; gelirleri artırmaktan, rekabet avantajı sağlamaya kadar pek çok amaç için kullanılabilmektedir. Mesela İsviçre’de hem ana operatör hem de mobil operatör olarak faaliyet gösteren Swisscom, sabit hat abonelerine seçeceği iki adet mobil Swisscom abonesi ile 15 USD karşılığında grup oluşturmasını izin vererek ve gruba dahil edilecek ve beşi geçmeyecek şekilde her bir ekstra mobil abonesi için 7 USD olarak flat rate uygulamalarına değişik bir bakış açısı getirmiştir. Böylece abonelerin aynı gruba ait şebeke içinde kalması sağlanmış, rakiplere para akması engellenmiş ve gelirler de artırılmıştır. Benzer bir uygulamayı Türk Telekom’un sahibi olduğu Avea ile gerçekleştirmesi, BTK izin verdiği takdirde oldukça güçlü bir silah olabileceği düşünülmektedir.

Ülkemizde sabit telekomünikasyon hizmeti alan aboneler sınırsız tarifeler ile ilk kez 1 Nisan 2009’da Türk Telekom’un sunduğu Jettfon tarifeleri ile tanışmıştır.

Tablo 8. Flat Rate Stratejisine İlişkin Tarifeler

Tarife	ASÜ (TL)	ŞİA (Kr/dk)	ŞAA (Kr/dk)	Diğer Aramalar
Jettfon	55	Ücretsiz	9,5	Standart Hatt Tarifesi Üzerinden
Jettfon Plus Türkiye	62	Ücretsiz	Ücretsiz	

Kaynak: www.turktelekom.com.tr – Erişim Tarihi: Nisan 2009

Daha önce kullanım bazlı ücretlendirmeye tabi tutulan konuşma ücretleri bu tarifelerle ilk defa ücretsiz²¹ hale gelmiştir. Jettfon ile sadece şehir içi aramaların ücretsiz olduğu, ekstra 7 TL ile de tüm Türkiye’deki sabit telefonları aramanın ücretsiz hale geldiği bu tarifeler, sektörde rekabetin artacağına işaret etmektedir.

²¹ Ücretsiz diye belirtilen kategoriler adil kullanım hakkı adı verilen 3.000 dk ile sınırlandırılmıştır. Belirtilen miktar aşıldığında, konuşmalar ilgili kategorinin Standart Hatt tarifesi üzerinden fiyatlandırılmaktadır.

V.3.4. Değerlendirme

Sabit telekomünikasyon hizmetlerinde görülen fiyatlandırma stratejileri anlatılan ve ülkemizden örneklerle desteklenen bu bölümde, ana operatör Türk Telekom'un özelleştirme sonrası çıkardığı tarifelerle fiyatlandırma stratejileri açısından önemli mesafeler kat ettiği görülmektedir.

1990'lı yılların başından itibaren dünyada etkin şekilde uygulanan miktara bağlı fiyatlandırma stratejileri, bundling ve flat rate gibi stratejiler ülkemizde oldukça yeni uygulanmaya başlanmış ve aboneler açısından olumlu karşılanmıştır. Jettvel tarifesine geçen abone sayısının çok kısa sürede milyonlara yaklaşması, sunulan tarifelerdeki başarıyı açıkça ortaya çıkarmaktadır.

Sabit telekomünikasyon sektöründe faaliyet gösteren alternatif (UMTH) operatörlerin durumu ise ne yazık ki rekabeti teşvik edecek noktadan çok uzaktadır. Fiyatlandırma stratejileri ile ilgili Türkiye'deki uygulamalardan bahsedilirken Türk Telekom dışında örneklendirilecek alternatif operatör bulunamamıştır. Çünkü numaralandırma planından yoksun, şehir içi görüşmeleri gerçekleştiremeyen bir operatörün tam anlamıyla hizmet sunması mümkün değildir. Şu an itibarıyla uluslararası trafik taşıma ve özellikle yurtdışından gelen trafiği sonlandırma konusuna yoğunlaşmış olan alternatif operatörlerin, son kullanıcıya yönelik en dikkate değer çözümleri

çağrı bazında taşıyıcı seçimi ile Türk Telekom abonelerinin trafiklerini taşımak şeklindedir.

Tablo 9. Alternatif UMTS Operatörlerine İlişkin Tarife Kıyaslaması

	ŞAA (Kr/dk)	GSMA (Kr/dk)
1045 (Millenicom)	7,89	28,18
1056 (KoçNet)	8,25	34,18
1038 (Doğan Telekom)	7,31	26,47
TT Standart Hatt	9,50	39,90

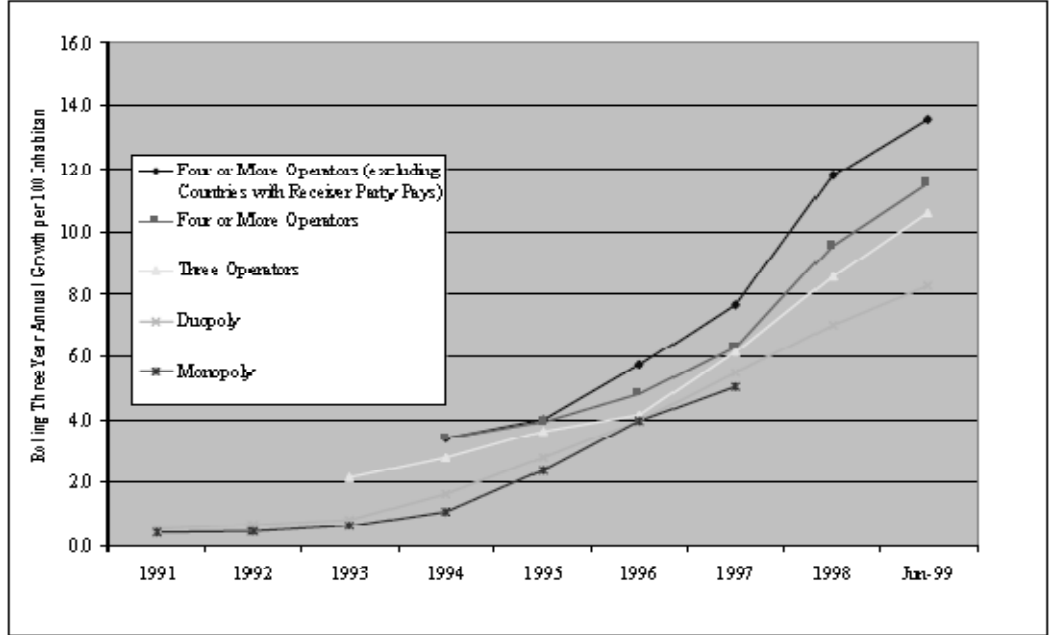
Kaynak: Operatörlere ait web siteleri- Erişim Tarihi: Nisan 2009

Yukarıdaki tablodan da görüldüğü üzere alternatif Telekom operatörleri, kısıtlı şartlar altında bile rekabetçi teklifler sunmaktadır. 2009 yılında Sabit Telefon Hizmetleri (STH) lisanslarının verilmesi ve Sabit Numara Taşınabilirliğinin devre girmesi ile birlikte sektörün tamamıyla rekabete açılması yolundaki engeller ortadan kalkacaktır. Tam rekabet ortamında bilindiği gibi fiyatlandırma stratejileri önem kazanmakta ve neticede sabit telekomünikasyon hizmetlerinin fiyatlarında önemli düşüşlerin gerçekleşmesi beklenmektedir.

V.4. MOBİL TELEKOMÜNİKASYON HİZMETLERİNDE FİYATLANDIRMA STRATEJİLERİ

Sabit telekomünikasyon sektöründen en önemli farkı sıkı düzenlemelere tabi olmayışı olan mobil telekomünikasyon sektörü 1990'lı yılların başından itibaren GSM ile birlikte hızla büyümüş ve sektör içinde en çok abonesi olan kısım haline gelmiştir. Bu gelişmeye hiç şüphesiz rekabetin oluşması ile birlikte yenilikçi fiyatlandırma rejimleri neden olmuştur (OECD, 2000, s.19).

Şekil 47. Pazarda Faaliyet Gösteren Operatör Sayılarına Göre Yıllık Büyüme Oranı



Kaynak: OECD, Cellular Mobile Pricing Structures and Trends, 2000, s.19

OECD Ülkelerinin sahip olduğu mobil operatörlerin sayısı ve bu ülkelerde gözlenen mobil sektördeki büyümelerin dikkate alınarak hazırlanan şekilde ilk göze çarpan rekabetin mobil telekomünikasyon sektörünün büyümesi üzerindeki etkisinin ne denli büyük olduğudur. İki operatörün faaliyet gösterdiği ülkelerdeki büyüme, tek operatörün faaliyet gösterdiği ülkelere göre çok daha büyüktür; üç operatörlü ülkelerdeki büyümenin de gerisinde kalmaktadır. 1996 yılında 16 ülke iki mobil operatöre ve 5 ülke üç mobil operatöre sahipken, 1999 yılında sadece 7 ülke iki operatörlü yapıyı sürdürmüş kalan 14 ülke ise üç operatöre sahip olmuştur.

Şekil ile ilgili dikkat çekici bir nokta ise RPP (Receiving Party Pays)²² denilen ücretlendirme yapısının bulunduğu ülkelerdeki büyümenin, CPP (Calling Party Pays)²³ yapısının bulunduğu ülkelerdeki büyümeye nispeten düşük oluşudur. Yapılan araştırmalar neticesi üye ülkelerde, büyüme

²² RPP (Receiving Party Pays): Aranan kişinin de arama ücreti ödemesi olarak ifade edilebilir. Mesela A mobil hattını kullanarak, aynı yada başka bir mobil operatöre yada sabit operatöre bağlı B'yi arayıp bir dakika konuştuğunda; A bağlı olduğu operatör tarafından kendi tarifi üzerinden bir dakikalık konuşma ile ücretlendirilirken, B de kendi operatörü tarafından kendi tarifi üzerinden yaptığı bir dakikalık konuşma için ücretlendirilir. Bu durumda sabit ücret üzerinden aramanın bedava olduğu tarife yapılarında, sabit hat üzerinden mobil aboneyi arayan kişi hiçbir ücrete tabi olmazken, aranan mobil abone kendi tarifi üzerinden ücretlendirilir.

²³ CPP (Calling Party Pays): Türkiye de dahil dünyanın pek çok ülkesinde uygulanan hizmetin arayan kişiye ücretlendirildiği yapıyı belirtir. Aranan kişi, bu yapıda herhangi bir ücrete tabi tutulmaz. Aranan kişinin farklı operatöre bağlı olması durumunda, kendi operatöründen aldığı hizmetin ücreti ise, arayan ile aranan operatörler arasında yapılan arabağlantı anlaşmaları çerçevesinde arayan kişiye ücretlendirilir.

patlamasına neden olan 1996 yılındaki Ön-Ödemeli abonelik uygulaması sadece iki ülkede büyüme ortalamasını düşürdüğü görülmüştür: ABD ve Kanada. Bu iki ülkenin abonelerinin ağırlıklı olarak RPP ücretlendirme yapısına tabi olması, bu yapının sektördeki gelişmelere gerekli tepkiyi veremediğini ortaya çıkarmış ve bu ülkelerdeki otoritelerin CPP'ye geçiş için gerekli altyapıyı oluşturması ile sonuçlanmıştır. Şu an itibariyle tüm dünyada ağırlıklı olarak CPP yapısı kullanıldığından, bu tez içinde incelenecek fiyatlandırma stratejileri CPP rejimini baz alınarak gerçekleştirilecektir.

Bu şekilde dikkat çekici bir başka husus ise 1993 ile 1996 yılları arasında sektöre yeni giren operatörlerin değişik abonelerin ihtiyaçlarını dikkate alarak oluşturdukları yeni tarife seçeneklerinin 1996 yılı itibariyle monopol ve duopol yapıdaki ülkelerin operatörlerince de uygulanmış olmasıdır. Buna göre, 1996 yılında tek ve iki operatörlü ülkelerdeki büyüme oranları, üç ve daha fazla operatörlü ülkelerdeki büyüme oranlarına hiç olmadığı kadar yaklaşmıştır. olmasıdır. Bu durum pazar yapısının büyümeyi etkileyen yegane faktör olmadığını ortaya koymuş ve fiyatlandırmanın ne denli önemli olduğunu göstermiştir. Ülkeler arası mobil penetrasyon sıralaması açısından bakıldığında da tek operatörlü monopol yapıyı uzun yıllar sürdüren İzlanda ve İrlanda gibi ülkelerde gerçekleştirilen tarifelerdeki iyileşmeler, penetrasyonu direkt olarak etkilemiş ve o ülkelerin sıralamalarını önemli ölçüde yukarıya taşımıştır (OECD, 2000, s.20).

Yukarıdaki veriler ışığında, fiyatlandırma kararının ve bunun arkasındaki stratejinin, gerek büyüme gerekse rekabet adına kilit rol oynadığı görülmüştür. Operatörler tarafından uygulanan fiyatlandırma stratejilerini incelemeden önce OECD ülkelerindeki fiyatlar ile ilgili temel verileri incelemek faydalı olacaktır. OECD ülkelerinde fiyatlar ile ilgili verileri daha iyi anlaşılması açısından kıyas için kullanılan “mobil sepetleri” kısaca tanımlamak gerekir.

Tablo 10: Arama Sayılarına Göre Mobil Sepet Dağılımı

Sepet Adı	Arama Sayısı (Yıllık)	SMS Sayısı (Yıllık)	MMS Sayısı (Yıllık)
Düşük Kullanıcı	360	396	8
Orta Kullanıcı	780	600	8
Yüksek Kullanıcı	1680	660	12

Kaynak: Revised OECD Price Benchmarking Baskets, 2006, s.6

Sepetler ile ilgili bir diğer önemli varsayım ise yapılan aramaların hangi yönlere ve ne kadar süreyle oluşudur.

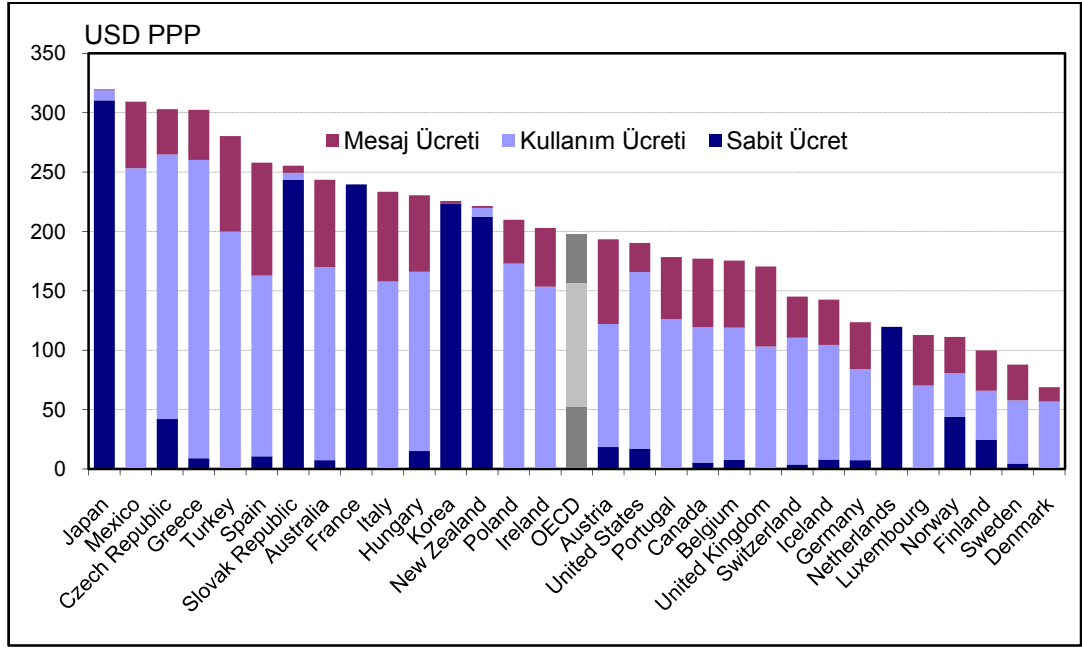
Tablo 11: Arama Yönleri ve Süresine Göre Mobil Sepet Dağılımı

Sepet Adı	Sabite Yapılan Aramalar (dk)	Operatör içi Konuşmalar (dk)	Diğer Operatörlere Yapılan Aramalar (dk)
Düşük Kullanıcı	1,5	1,6	1,4
Orta Kullanıcı	1,8	1,9	1,7
Yüksek Kullanıcı	1,7	1,9	1,8

Kaynak: Revised OECD Price Benchmarking Baskets, 2006, s.7

Bu varsayımlar ışığında “Düşük Kullanıcı”, “Orta Kullanıcı” ve “Yüksek Kullanıcı” olarak adlandırılan üç sepetten oluşan abone gruplarının yılda kaç arama yaptıkları, gönderdikleri SMS ve MMS sayıları belirlenmiş ve bu verilere ilişkin detay varsayımlar yapılarak kıyas için gerekli altyapının oluşması sağlanmıştır.

Şekil 48. OECD Ülkelerinde Mobil Düşük Kullanıcı Sepeti Ücretleri



Kaynak: OECD Communications Outlook 2007, s.217

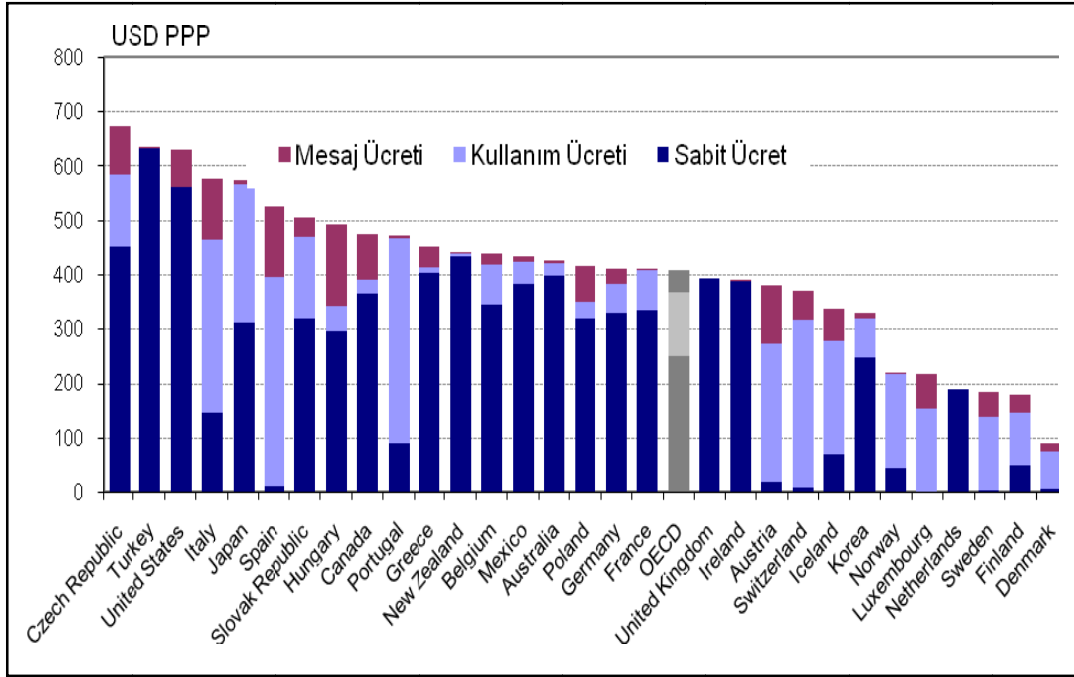
Düşük Kullanıcı sepetinin fiyatlandırılmasına ilişkin ülke bazlı verilerin kıyaslandığı yukarıdaki şekilde en düşük rakamların, İskandinav (Nordic) ülkelerinde olduğu görülmektedir. Rekabetin etkin olduğu İskandinav ülkelerinde mobil telekomünikasyon sektörünün başarısının arkasındaki en büyük etkenlerden biri hiç şüphesiz izlemiş oldukları fiyatlandırma politikalarından kaynaklanmaktadır. Mesela bağlantı ücretleri oldukça düşük tutulmakta ve coğrafi bir fiyatlandırma politikası yerine bütün İskandinav

Ülkelerini kapsayan geniş kapsamlı ve cazip bir fiyatlandırma stratejisi izlenmektedir (OECD, 1995, s. 31).

Buna göre düşük sepetteki hizmetlere en ucuz ödeme yapan aboneler sırasıyla Danimarka, İsveç, Finlandiya, Norveç ve Lüksemburg'dur. Japonya'daki aboneler ise bütün OECD lkeleri arasında aldıkları hizmetlere en çok creti ödeyen aboneler olarak dikkat çekmektedir. Fakat yapılan araştırmalar neticesinde, sabit ücret ödemesi olmayan "n ödemeli" cretlendirme yapısının Japonya'da olmayışının bu duruma sebep olduğu tespit edilmiştir. Japonya'yı Meksika, Çek Cumhuriyeti, Yunanistan ve Türkiye izlemektedir.

Aboneleri aldıkları hizmete ödedikleri ücretin, "sabit ücret", "kullanım creti" ve "mesaj creti (SMS ve MMS)" şeklinde ayrıştırıldığı şekilde, Fransa ve Hollanda'daki ücretlerin tamamen sabit ücretten ibaret olduğu; Slovakya, Japonya ve Yeni Zelanda'da ise sabit ücretin toplam fiyatın %90'ını aştığı görülmektedir. Bu uygulamanın tersi yönde İngiltere, Lüksemburg, İtalya, Danimarka, Portekiz ve Türkiye gibi ülkelerde ise sepet için seçilen tarifelerin sabit ücret içermediği görülmektedir.

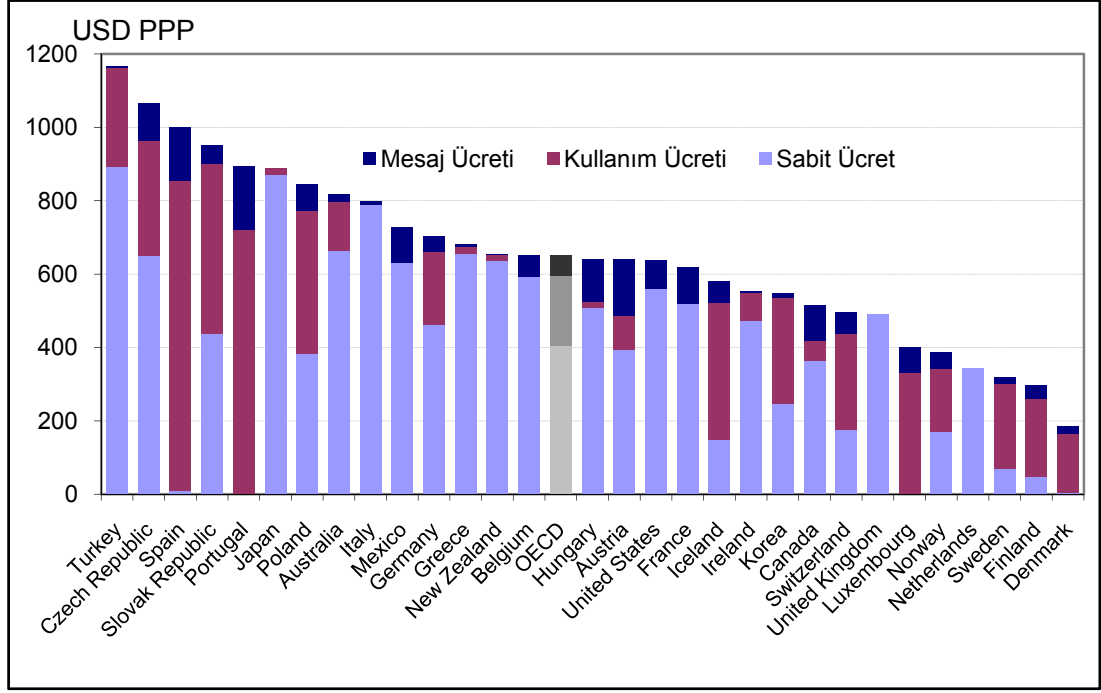
Şekil 49. OECD Ülkelerinde Mobil Orta Kullanıcı Sepeti Ücretleri



Kaynak: OECD Communications Outlook 2007, s.217

Orta sepette bulunan hizmetler için ödenen ücretler kıyaslandığında, en az ödemeyi yine Nordic ülkelerinin yaptığı görülmektedir: Danimarka, Finlandiya, İsveç. En çok ödemeyi ise sırasıyla Çek Cumhuriyeti, Türkiye, ABD, İtalya ve Japonya yapmaktadır. Orta seviyedeki kullanımlar için ödenen ücretlerdeki sabit ücret oranının artması önemli bir ayrıntı olarak dikkat çekmektedir.

Şekil 50. OECD Ülkelerinde Mobil Yüksek Kullanıcı Sepeti Ücretleri



Kaynak: OECD Communications Outlook 2007, s.218

Mobil hizmetlerde Yüksek Kullanımın kıyaslandığı bu şekilde de İskandinav ülkelerinin en ucuz hizmet alınan ülkeler olduğu görülmektedir: Danimarka, Finlandiya ve İsveç. En pahalı ülkeler ise sırasıyla Türkiye, Çek Cumhuriyeti, İspanya ve Slovakya şeklindedir. OECD ortalamasına bakıldığında sabit ücretler tüm ücretlerin %63'ünü oluşturmaktadır.

Düşük kullanıcı sepeti için 300 USD'ye yakın, Orta Kullanıcı sepeti için 600 USD'den fazla ve yüksek kullanıcı sepeti için 1200 USD'yi geçen ücretler ödenen Türkiye'de mobil telekomünikasyon hizmetlerinin OECD ülkelerine kıyasla pahalı olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Alım gücü, GSYİH vb. kriterler de dikkate alındığında tablonun, aboneler açısından son derece

olumsuz olduğu görülecektir. Türkiye’de fiyatlandırma yapısının gelişmiş ülkelerle göstermiş olduğu paralellik ise dikkat çekmektedir. Mesela, Türkiye’nin tüm kullanıcı sepetlerindeki ücretlendirme yapısı, İngiltere ve ABD ile büyük benzerlik göstermektedir.

Diğer ülkelerle benzer ücretlendirme yapısı bulunan Türkiye’de, fiyatlandırma stratejileri açısından da dünya uygulamalarına benzer yaklaşımlar kullanılmaktadır. Temel amacı abonelerin ihtiyaçlarına uygun çözümler bularak müşteri memnuniyetini sağlamakla birlikte operatörlerin gelirlerini de artırmak olan fiyatlandırma stratejilerinin neler olduğu ve bu stratejilerin “bireysel tarifeler” bağlamında ülkemizde nasıl, uygulandığı aşağıda sunulmaktadır.

V.4.1. İki Kısımlı Tarife

Sabit telekomünikasyon hizmetlerinde olduğu gibi mobil telekomünikasyon hizmetleri de iki kısımlı tarife yöntemiyle abonelere sunulabilmektedir. Sabit telekomünikasyon hizmetleri ile ilgili kısımda detaylı bir şekilde anlatılan bu yöntem dayalı tarifeler, bilindiği üzere sabit ücret ve konuşma süresine bağlı olarak ödenen kullanım ücretinden oluşmaktadır. Mobil sektörde bu yöntem, sabit sektöre göre birkaç açıdan farklılık göstermektedir.

- Bu yöntem, sabit sektörde tüm abonelere uygulanabilmekteyken, mobil sektörde sadece faturalı abonelere uygulanabilmektedir. Bilindiği üzere faturalı aboneler, tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de ön ödemeli abonelerle kıyaslandığında oldukça düşük bir orana tekabül etmektedir. Türkiye’de 2007 itibarıyla bu oran %20 civarındadır.
- Sabit sektörde kullanım ücretleri için temel referans coğrafi mesafeler iken (şehirlerarası, uluslararası gibi), mobil sektörde temel referans operatör içi ve operatör dışı aramalardır.

Türkiye’deki faturalı tarifelerin neredeyse tamamı iki kısımlı tarife yöntemi temel alınarak oluşturulmuş durumdadır. İki kısımlı tarife yöntemini baz alarak oluşturulan tarifeler, diğer stratejilerle birlikte geliştirilmekte ve abonelere sunulmaktadır.

İki kısımlı tarife yönteminde, temel bileşenler de farklı stratejilere tabi tutulmaktadır. Örneğin sabit ücretler, belirli bir süre için ücretsiz konuşma içerip içermemesine göre sınıflandırılabilirken kullanım bazlı ücretler de temelde şebeke içi ve şebeke dışı kullanımlar şeklinde sınıflandırılabilmektedir.

V.4.2. Talep Yoğunluğuna Bağlı Fiyatlandırma

Fiyat farklılaştırma metotlarından biri olarak kullanılan bu yöntem fiyat konusunda duyarlı olan ve konuşma zamanlarında esnek davranabilecek aboneleri hedef almaktadır. Bu yöntemin amaçları (Xavier, 1997, s.217):

- Yoğun saatlerde oluşan ve tıkanmalara neden olan trafiğin bir kısmını, yoğun olmayan saatlere kaydırarak şebeke optimizasyonu sağlamak,
- Talep esnekliği düşük olan abonelere ki genelde iş amaçlı hizmet alan kurumsal aboneleri işaret etmekte, daha yüksek fiyatla; talep esnekliği yüksek olan abonelere daha düşük fiyatlar sunarak onları elde tutmak,
- Yoğun olan saatlerdeki taleplerin büyük çoğunluğunu yüksek ücretten karşılayarak müşteri memnuniyetini ve gelirleri artırmak,

Türkiye’de incelenen tarifeler içerisinde bu yöntemi temel alan herhangi bir tarife rastlanmamıştır. Ancak Vodafone (Telsim)’un 2000’li yılların başında günün belirli saatlerinde (22:00-07:00) düşük ücretler karşılığında uzun süre konuşma olanağı sunan tarifeleri abonelerine sunduğu bilinmektedir.

V.4.3. Pazarın Kaymağını Alma Stratejisi (Skimming)

Telekomünikasyon sektöründe özellikle katma değerli hizmetlerin sunulması aşamasında kullanılan bir yöntemdir. Bu politikayı izleyen firma, pazarın fiyata karşı daha duyarlı kesimlerine geçmeden önce, talep eğrisinin yukarı kısımlarında bulunan müşterilerin gelirlerini hedef alır. Bunun için de yüksek fiyatla piyasaya girer. Çünkü başlangıçta talep, en azından yüksek fiyat aralıklarında serttir. Fiyat yükselse sonradan düşürebilme olanağı vardır. Böylece ürün yaşam dönemi boyunca fiyat değişiklikleri yapılabilir (Topkar, 2005, s.62).

Avea tarafından sunulan “Kim Nerede” gibi konum tabanlı servisler, Turkcell tarafından sunulan “Çalarken Dinlet” servisi ve MMS gibi servisler telekom sektöründeki katma değerli hizmetlere örnek verilebilir. Sabit ücret değerlerinin oldukça düşük olduğu sektörde, faturalı aboneler için “Kim Nerede” servisi aylık 6 TL, “Çalarken Dinlet” servisi aylık 2,5 TL ve MMS servisi de Turkcell ve Vodafone aboneleri için 2 SMS, Avea aboneleri için ise 3 SMS ücreti şeklinde ücretlendirilmektedir.

V.4.4. İndirim Stratejileri

Fiyatlandırma stratejilerinin belki de en önemlisi indirim stratejileridir. Bu yöntem doğru uygulandığı takdirde birbirinden farklı talepleri olan abone gruplarının taleplerini karşılayıp onlara doğru çözüm sunarak müşteri memnuniyetini artırmakta; böylece abone kaybını önlemekle birlikte yeni aboneler kazanmayı da mümkün kılmaktadır. Özellikle fiyat esnekliği yüksek abonelerin hedeflendiği durumlarda, yapılan indirimler hem aboneleri tatmin etmekte hem de operatörlerin gelirlerini artırmaktadır (Xavier, 1997, s.218-219).

V.4.4.1. Miktarla Bağlı İndirimler

Rekabetin gelir kaybı ile sonuçlanmasını önlemeyi hedefleyen bu önemli strateji, ön ödemeli aboneler için belirli kontör yüklendikten sonra ve faturalı aboneler için ise belirli ücretler karşılığında indirim hakkı kazanmalarını sağlamaktadır. Avantajları ise şu şekildedir.

- Yapılan indirimlerin, abonelerin daha az ödemesi ile sonuçlanmasını engeller
- Konuşmadığı zaman herhangi bir ücret ödemek zorunda olmayan ön ödemeli abonelerin konuşmasını teşvik ederek ortalama şebeke maliyetlerinin azalmasına neden olur.

- Abonelerin daha çok konuşturarak müşteri memnuniyetini sağlar ve müşteriye elde tutma maliyetlerinde tasarruf sağlayabilir.
- Abonelerin konuşma alışkanlığındaki artıştan dolayı, indirimsiz konuşmalar yapma olasılığı artan aboneden elde edeceği gelir artar.
- Konuşma alışkanlığı artan abonenin, hem kendi aboneleri hem de başka operatörlerin abonelerince aranma olasılığı artar ve operatörün yeni gelirler elde etmesine neden olur.

Ülkemizde oldukça yaygın olarak kullanılan miktara bağlı indirim stratejisi, diğer stratejiler ile beraber yaygın bir şekilde uygulanmaktadır. Örneğin Turkcell'in ön ödemeli abonelerine sunduğu "Süper Tarife" ve Vodafone'un yine ön ödemeli abonelerine sunduğu "Hesabını Bilen Tarife"si sadece bu stratejiyi temel alarak oluşturulmuştur:

Tablo 12. Miktarla Bağlı İndirim Stratejilerine İlişkin Tarifeler

Tarife Adı	Aylık Sabit Ücret (ASÜ)	Operatör içi Arama (OİA) (Kontör/dk)	Diğer Operatörleri Arama (DOA) (Kontör/dk)	Sabit Hatları Arama (SHA) (Kontör/dk)	SMS (Kontör/adet)	Durum
Süper Tarife*	Yok	4,4	4,4	4,4	2	Kontör Yüklenmezse
		0,4	4,4	4,4		150 Kontör Yüklenirse
		0,2	4,4	4,4		250+ Kontör Yüklenirse
Tarife Adı	Aylık Sabit Ücret (ASÜ)	Operatör içi Arama (OİA) (Kr/dk)	Diğer Operatörleri Arama (DOA) (Kr/dk)	Sabit Hatları Arama (SHA) (Kr/dk)	SMS (Kr/adet)	Durum
Hesabını Bilen Tarife*	Yok	30	30	30	25	Ücret Yüklenmezse
		12	30	30		15TL+ Yüklenirse

*İndirimler kontör yüklendikten sonra 30 gün boyunca geçerlidir.

** İndirimler ücret yüklendikten sonra 30 gün boyunca geçerli olup fiyatlara KDV ve ÖİV dahildir.

Kaynak: İlgili operatörlere ait web siteleri- Erişim Tarihi: Mart 2009

Süper Tarifedeki aboneler, her ay 150 kontör yüklediklerinde operatör içi görüşmelerin 5 dakikası 2 kontöre düşmekteyken; her ay 250 ve üzeri kontör yüklediklerinde operatör içi görüşmelerin 5 dakikası 1 kontöre kadar düşmektedir. Benzer şekilde Hesabını Bilen Tarife aboneleri de indirimli görüşmeleri ancak 15 TL'lik yükleme yapınca gerçekleştirebilmektedir. Miktarla bağlı indirim stratejilerinin sıkça kullanıldığı

bir başka tarife çeşidi ise operatörler arası konuşma eğilimi yüksek olan abonelere yönelik çıkarılan tarifelerdir.

Tablo 13. Operatörler Arası Görüşme Ücretlerine İlişkin Tarifeler

	Tarife Adı	ASÜ (TL)	OİA Kr/dk	DOA Kr/dk	SHA Kr/dk	SMS Kr/dk	Avantajları	İndirimli Dakika Ücreti
AVEA	Her Yöne 150	16	(150 dakikadan sonra) 19			21	150 dk her yöne ücretsiz	10,7 Kr
	Her Yöne 300	30	(300 dakikadan sonra) 19				300 dk her yöne ücretsiz	10,0 Kr
	Her Yöne 500	45	(500 dakikadan sonra) 19				500 dk her yöne ücretsiz	9,0 Kr
TURKCELL	Herkesle 120	26	(120 dakikadan sonra) 45			22	120 dk her yöne ücretsiz	21,7 Kr
	Herkesle 240	49	(240 dakikadan sonra) 45				240 dk her yöne ücretsiz	21,4 Kr
	Herkesle 600	65	(600 dakikadan sonra) 45				600 dk her yöne ücretsiz	10,8 Kr
VODAFONE	Cep Konuş 150	19	(150 dakikadan sonra) 20			19	150 dk her yöne ücretsiz	12,7 Kr
	Cep Konuş 350	42	(350 dakikadan sonra) 20				350 dk her yöne ücretsiz	12,0 Kr
	Cep Konuş 750	75	(750 dakikadan sonra) 20				750 dk her yöne ücretsiz	10,0 Kr

Kaynak: İlgili operatörlere ait web siteleri- Erişim Tarihi: Mart 2009

Ücretsiz olduğu söylenen ancak belirli bir sabit ücret karşılığında elde edilen konuşma süreleri (indirimli) ve bu sürelerden sonraki ücretli süreler ile ilgili fiyatlar göz önüne alındığında Turkcell'in en pahalı operatör olduğu görülecektir. Paket ücretlerine bakıldığında Herkesle 600 tarifi hariç, konuşma ücretleri diğer operatörlerin yaklaşık iki katı ve ücretli konuşma fiyatları ise diğer iki katını geçmektedir. Vodafone ve Avea'nın

fiyatları ise birbirine yakın olmakla birlikte Avea, fiyat açısından en avantajlı operatör olarak görülmektedir.

Peki, büyük bir rekabetin olduğu bilinen bu piyasada neden Turkcell'in fiyatları diğer operatörlerin iki katına yaklaşmaktadır? Bu soruyu cevap verebilmek için perakende fiyatları birincil olarak etkileyen en önemli dış faktörlerden birini irdelemek gerekmektedir.

Operatörler arası fiyatlandırmada azaltılması mümkün olmayan sabit bir maliyet söz konusudur: ara bağlantı ücreti. Yani bir operatöre bağlı aboneler, başka operatörlere bağlı bir aboneyi aradıklarında, çağrı sonlandırma ücreti adı altında bir ücret, çağrıyı sonlandıran operatör tarafından çağrıyı başlatan operatöre tahakkuk edilir (kesilir). Normalde perakende seviyesinde bir düzenlemeye tabi olmayan mobil sektördeki operatörler, toptan seviyede ara bağlantı ücretlerinde düzenlemeye tabi tutulmaktadır. Bu çerçevede çeşitli yaklaşımlar sergilenerek BTK tarafından belirlenen ara bağlantı ücretleri, direkt olarak aboneleri etkilemekte ve operatörler arası fiyatlandırma temelde bu maliyeti göz önünde bulundurularak yapılmaktadır. BTK tarafından belirlenen ara bağlantı ücretlerine bakıldığında:

Tablo 14. GSM Şebekelerinde Çağrı Sonlandırma Ücretleri

GSM Şebekelerinde Çağrı Sonlandırma Ücretleri ²⁴ (Kr/dk)		
Turkcell	Vodafone	Avea
9,10	9,50	11,20

Kaynak:http://www.tk.gov.tr/Basin_Duyurular/Duyurular/ucretler/sarut.htm Erişim Tarihi: Mart 2009

Telekomünikasyon Kurulu tarafından belirlenen ara bağlantı ücretleri, operatörlerin faaliyet süreleri, amortismanlar, abone sayıları gibi kriterler göz önüne alınarak belirlenmektedir. Tablo 14'e bakıldığında, Turkcell'in ara bağlantı ücretleri Vodafone'un ara bağlantı ücretlerine yakın olmakla birlikte dezavantajlı durumda olduğu gözükmemektedir. Avea ise en avantajlı operatör durumundadır. Fakat nihayetinde 2 Kr/dk'lık toptan fiyatlardaki bu fark, Turkcell'in perakende fiyatlarını diğer operatörlere göre 25 kuruş daha fazla belirlemesini açıklamaya yetmemektedir.

Arabağlantı ücretlerindeki küçük farkın, açıklama getiremediği bu duruma, Hoernig (2007)'in operatörler arası (off-net) ve operatör içi (on-net) fiyatlandırmaları incelediği çalışması önemli açıklamalar getirmektedir. Buna göre pazar payı yüksek olan operatörlerin, şebeke dışsallığının etkisiyle rakip operatörlere yapılan aramaları azaltma eğiliminde oldukları tespit edilmiştir. Yani abone sayısının fazla olmasına güvenen hakim operatör, rakip

²⁴ Ücretler, vergiler hariç net rakamı göstermektedir.

operatörleri arama ücretini yüksek tutarak diğer operatörlere yapılan aramaları ve aynı zamanda bu operatörlere geçişleri cazip olmaktan çıkarmaktadır. Hakim operatörün bu uygulama neticesinde elde ettiği bir başka avantaj ise diğer operatörlerin “gelen aramalardan” dolayı elde ettiği arabağlantı gelirlerini de azaltmasıdır. Böylece hakim operatör, kendi abonelerini şebeke içi aramalara teşvik ettiği için hem gelirlerini artırmakta hem de rakip operatörlerin arabağlantı gelirleri önemli ölçüde azaltmış olmaktadır. Bütün bunlara ek olarak hakim operatörün şebeke içi fiyatları da rakiplere göre daha düşük tuttuğu durumlarda, operatör içi ve operatörler arası konuşma fiyatlarındaki fark büyük rakamlara tekabül etmekte ve yıkıcı fiyat uygulamasına yönelik ciddi işaretler olduğu sonucuna ulaşılabilmektedir (Hoernig, 2007, s.185).

Şebeke içi fiyatlandırmaya yönelik Avea ve Turkcell’in fiyatlarının kıyaslandığı aşağıdaki tabloda indirimli dakika fiyatları açısından Turkcell’in tüm seçenekler için Avea’ya göre daha ucuz şebeke içi konuşma fiyatları sunduğu görülmektedir. Yukarıda da bahsedildiği gibi operatör içi konuşma fiyatları ile operatörler arası konuşma fiyatları arasındaki farkın yüksek olduğu durumlarda yıkıcı fiyat uygulaması söz konusu olabilmektedir. Bu açıdan başta BTK ve Rekabet Kurumu olmak üzere sektör yetkililerinin Turkcell’in durumunu gözden geçirmeleri ve gerektiğinde düzenlemeler veya arabağlantı ücretleri gibi araçlarla müdahale etmeleri gerekmektedir.

Tablo 15. Şebeke İçi Görüşme Ücretlerine İlişkin Tarifeler

OPERATÖR İÇİ								
	Tarife Adı	ASÜ (TL)	OİA (Kr/dk)	DOA (Kr/dk)	SHA (Kr/dk)		Durum	İndirimli Dakika Fiyatı (Kr/dk)
TURKCELL	BizBize Hepimiz	Yok	39	60	39		Herhangi bir paket seçilmediği takdirde	-
	BizBize Hepimiz ALO 120	21	39	60	39		240 dk SHA ve OİA ücretsiz	8,8
	BizBize Hepimiz ALO 240	42	39	60	39		480 dk SHA ve OİA ücretsiz	8,8
	BizBize Hepimiz ALO 480	78	39	60	39		960 dk SHA ve OİA ücretsiz	8,1
	BizBize Hepimiz ALO 1200	142	39	60	39		2.400 dk SHA ve OİA ücretsiz	5,9
AVEA	Tüm Evliş 90 Paketi	10	Kendi tarifesı üzerinden				90 dk SHA ve OİA ücretsiz	11,1
	Tüm Evliş 120 Paketi	13	Kendi tarifesı üzerinden				120 dk SHA ve OİA ücretsiz	10,8
	Tüm Evliş 240 Paketi	24	Kendi tarifesı üzerinden				240 dk SHA ve OİA ücretsiz	10,0
	Tüm Evliş 320 Paketi	30	Kendi tarifesı üzerinden				320 dk SHA ve OİA ücretsiz	9,4

Kaynak: İlgili Operatörlere ait web siteleri- Erişim Tarihi: Mart 2009

V.4.4.2. Grup İndirimleri

Aboneleri çeşitli pazar segmentlerine ayırarak ilgili abonelere daha spesifik ve daha ucuz hizmet sunmak amacıyla uygulanan stratejilerdir. Kamu çalışanları, Aileler ve Öğrenciler gibi geniş kitleleri hedef alan tarifelerin yanında daha spesifik ve daha küçük kitleleri hedef alan tarifelere (Basın, İş bankası çalışanları, vs.) de rastlamak mümkündür. Operatörlerin bu stratejiyi kullanarak sundukları tarifelerin bir kısmını aşağıda yer almaktadır.

Kamu Tarifeleri: Kamu çalışanlarının ve sınırlı sayıdaki yakınlarının faydalanabileceği tarifelerdir.

Tablo 16. Grup İndirimlerine İlişkin Tarifeler (Kamu Tarifeleri)

KAMU TARİFELERİ							
Tarife Adı	ASÜ (TL)	OİA (Kr/dk)	DOA (Kr/dk)	SHA (Kr/dk)	SMS (Kr/adet)	Avantajları	İndirimli Dakika Fiyatı
Turkcell-BizBize Kamu	12	20	20	20	22	Tarife içi aylık 1200 dk ücretsiz konuşma	1 Kr
Vodafone-Cep Özel (Kamu)	2	Tarife içi (Tİ): 5	25	25	19		5 Kr
		Dğr: 25					
Tarife Adı	ASÜ	OİA (Knt/dk)	DOA (Knt/dk)	SHA (Knt/dk)	SMS (Knt/dk)	Durum	İndirimli Dakika Fiyatı
Turkcell-BizBize Kamu	Yok	Tarife içi (Tİ): 1	4,4	4,4	2		1 kontör
		Dğr: 4					

Kaynak: İlgili operatörlere ait web siteleri- Erişim Tarihi: Mart 2009

Avea'nın sınırsız olarak başlattığı Kamu tarifeleri uygulamaktan çekildiği, Vodafone'un ise sadece faturalı abonelerine uyguladığı görülmektedir. Turkcell, 12 YTL'lik sabit ücret karşılığında abonelerine 1200 dakika aynı tarifeye üye abonelerle görüşme imkanı sağlayarak son derece rekabetçi bir tarife sunmuştur. Oysa ön ödemeli Turkcell aboneleri, kendi tarifelerindeki aboneleri ile 1200 dakika konuşabilmek için 1200 kontör harcaması gerekmekte ki bu faturalı abonelerin yaklaşık 17 katı daha fazla ödemeleri anlamına gelmektedir. Aynı şekilde Vodafone'un kamu aboneleri de 1200 dakika konuşabilmek için sabit ücretle birlikte toplam 62 TL ödemesi gerekmekte ve bu rakam Turkcell'in faturalı kamu abonesinin ödeyeceği rakamın 5 katını geçmektedir.

Aile-Grup Tarifeleri: Günlük hayatta yapılan konuşmaların önemli bir bölümünü içeren aile içi görüşmelerden yola çıkarak oluşturulan aile tarifeleri aslında küçük kitleleri hedef almaktadır. Bu tarifelerde amaç, abonelerden aile içi konuşma eğilimi fazla olanların ihtiyaçlarını karşılamaktır. Grup tarifeleri de benzer şekilde belirli sayıdaki abonelerin kendi aralarında özel konuşma ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik oluşturulmaktadır.

Tablo 17. Grup İndirimlerine İlişkin Tarifeler (Aile & Grup Tarifeleri)

AİLE TARİFELERİ						
Tarife Adı	ASÜ (TL)	OİA (Kr/dk)	DOA (Kr/dk)	SHA (Kr/dk)	SMS (Kr/adet)	Durum
Avea-Tüm Aile	12,5	25	25	25	21	Aile İçi 3200 dk ücretsiz. Yani 0,4 Kr/dk
Vodafone-Cep Aile	2,9	Aile içi: 1,8 Dğr: 22	60	22	Grup içi: ücretsiz Dğr.:19	Her Aile grubu en fazla 10 kişiden oluşmaktadır
GRUP TARİFELERİ						
Tarife Adı	SÜ (TL)	OİA (Kr/dk)	DOA (Kr/dk)	SHA (Kr/dk)	SMS (Kr/adet)	Durum
Avea-Toplan Gel	5,9	29	29	29	21	2-10 kişilik grup içerisinde 300 dk. Ücretsiz. Yani 2 Kr/dk
Turkcell-BizBize Aramızda	10	37	60	47	22	Tarife içi 600 dk ücretsiz. Yani: 1,7 Kr/dk
Turkcell - BizBize Canımın 3ü	13,5	37	60	47	22	Seçilen 3 kişi ile 300 dk ücretsiz. Yani 4,5 Kr/dk

Kaynak: İlgili operatörlere ait web siteleri- Erişim Tarihi: Mart 2009

Tablo 17’de görüldüğü üzere Avea’nın hem grup hem de ailelere yönelik tarifeleri mevcut iken Vodafone’un sadece Ailelere yönelik, Turkcell’in ise sadece gruplara yönelik tarifeleri mevcuttur. Aile-Grup tarifeleri bir bütün olarak değerlendirildiğinde; indirimli konuşma fiyatları ve indirimli sürelerden sonraki konuşma fiyatları içerisinde en ucuz fiyatı Avea, Tüm Aile tarifi ile teklif etmektedir. Her kategoride en pahalı teklif ise Turkcell’in BizBize Canımın 3ü tarifesidir.

Öğrenci Tarifeleri: Kamu tarifelerinde olduğu gibi büyük bir popülasyona sahip öğrencilere yönelik hazırlanmış tarifelerdir.

Tablo 18. Grup İndirimlerine İlişkin Tarifeler (Öğrenci Tarifeleri)

ÖĞRENCİ TARİFELERİ							
	Tarife Adı	ASÜ (TL)	OİA (Kr/dk)	DOA (Kr/dk)	SHA (Kr/dk)	SMS (Kr/adet)	Durum
TURKCELL	BizBize Kampüs	Yok	Tİ: 9,9 Dğr: 24	24	24	11	
	BizBize Kampüs Genç Paketi	11,9	Tİ: 9,9 Dğr: 24	24	24	11	2 saat tüm Turkcelliler ücretsiz konuşma (9,9 Kr/dk)
	Tarife Adı	ASÜ	OİA (Knt/dk)	DOA (Knt/dk)	SHA (Knt/dk)	SMS (Knt/adet)	Durum
AVEA	Mobil Öğrenci	"	Tİ: 2 Dğr: 3	4	4	1	Normal tarife
	Mobil Öğrenci	"	Tİ: 0,1 Dğr: 3	2	4	1	Tek Seferde 150+kontör yüklendiğinde
	Mobil Öğrenci	"	Tİ: 0,1 Dğr: 3	2	4	150 SMS ücretsiz	Tek Seferde 250+ yüklendiğinde
TURKCELL	BizBize Kampüs		3	3	3	1	Normal tarife
	BizBize Kampüs		Tİ: 0,1 Dğr:3	3	3	1	100 kontör yükleyince 31 gün boyunca.
	BizBize Kampüs		Tİ: 0,1 Dğr:3	3	3	1	150+ kontör yükleyene turkcellilerle 2 saat bedava
VODAFONE	Cep Öğrenci		2	4	4	Şİ: 1 Dğr: 2	Normal tarife
	Cep Öğrenci		Tİ: 0,2 Dğr: 2	4	4	Şİ : 1 Dğr: 2	Tek Seferde 100 kontör yüklendiğinde
	Cep Öğrenci		0,2	2	2	Şİ: 1 Dğr: 2	Tek Seferde 250+ kontör yüklendiğinde

Kaynak: İlgili operatörlere ait web siteleri- Erişim Tarihi: Mart 2009

Sadece Turkcell'in faturalı abonelere yönelik öğrenci tarifi bulunmaktadır. BizBize Kampus tarifi, BizBize Kamu ile kıyaslandığında ilk

göze çarpan sabit ücretinin olmaması ve tarife içi konuşmalar da dahil diğer operatörleri aramanın daha pahalı olmasıdır. İlginç olan nokta ise 11,9 TL'lik genç paketi alındığında ki bu BizBize Kamu'nun sabit ücretine tekabül etmektedir, iki saat tüm Turkcell'liler ile ücretsiz konuşma hakkı kazanılmakta yani 2 saat boyunca tüm Turkcell'lilerle 9,9 Kr/dk'ya konuşulmakta ve 2 saatlik süre sonunda sadece BizBize Kampus tarifesindeki Turkcell'lilerle 9,9 Kr/dk'dan konuşulmaya devam edilmektedir. Oysa BizBize Kamu tarifi 12 TL karşılığında tarife içinde 1200 dakika yani 1Kr/dk'ya konuşturmakla birlikte diğer Turkcell'lilerle 20Kr/dk'ya konuşturmaktadır. Görüldüğü gibi tarifelerin çoğunda olduğu gibi bu iki tarife de farklı beklentilere cevap verecek şekilde oluşturulmuştur.

Ön ödemeli öğrenci tarifelerine fiyatlandırma stratejileri açısından bakıldığında ilk dikkat çeken nokta, üç operatörün de tarifeleri oluştururken “miktarla bağlı indirim” stratejilerini temel almış oluşudur. Ayrıca Mobil Öğrenci tarifesinde 250+ kontör yüklendiğinde 150 SMS de ücretsiz verilerek ileride daha detaylı açıklanacak “bundling stratejisi” de uygulanmıştır.

Ön ödemeli öğrenci tarifeleri, üç operatöre ait fiyatların karşılaştırılabileceği tarife gruplarından biri olarak karşımıza çıkmaktadır.

- Buna göre indirimin geçerli olmadığı durumda, Turkcell, diğer operatörleri ve sabit hatları arama ücretlerinde en düşük fiyat sunarken, operatör içi aramada Vodafone, tarife içi aramada ise hem

Vodafone hem de Avea en iyi fiyatları sunmaktadır. SMS’de operatör içi fiyatlar aynı iken operatör dışına atılan SMS’lerde en iyi fiyatlar Turkcell ve AVEA tarafından verilmiştir.

- 100 kontör yüklendiğinde, Avea indirimine geçmediğinden en yüksek fiyatla rekabet dışında kalmaktayken, Turkcell, operatör içi arama fiyatı dışında diğer alanlarda en iyi fiyatları sunmaktadır. SMS için fiyatlar bir önceki durum ile aynıdır.
- 150 kontör yüklendiğinde, operatör içi ve tarife içi aramalarda birim fiyatlar Avea ile aynı olmasına rağmen ekstra iki saat vermesi nedeniyle Turkcell; diğer operatörleri aramada Avea ve sabit hatları aramada da Turkcell en iyi fiyatları vermektedir. SMS için fiyatlar bir önceki durum ile aynıdır.
- 250 kontör yüklendiğinde, operatör içi ve tarife içi fiyatlarda bir önceki durumla aynı şekilde Turkcell en iyi fiyatı vermekte, diğer operatörleri aramada Vodafone ve Avea en iyi fiyatları vermekteyken, sabit hat arama ücretlerinde en iyi fiyatı Vodafone vermektedir. Avea’nın 150 ücretsiz SMS vermesinden ötürü SMS fiyatlarında en iyi teklif Avea tarafından verilmiş kabul edilmektedir.

Bu inceleme sonucunda ortaya çıkan en önemli nokta kompleks tarifelerin ucuzluğu ya da pahalı oluşu hususunda sonuca ulaşmanın son derece güç olduğudur. İnceleme neticesinde görüldüğü üzere her kontör yükleme seviyesinde, farklı arama kategorilerinde değişik operatörler en iyi fiyatları vermiş ve bu sıralama neredeyse tekrar etmemiştir. Dolayısıyla bu

kategorilerin toplamından oluşan faturaların hangi kontör seviyesinde ve hangi operatörde en düşük olacağı, bilgisayar programları yardımı ile tüketici eğilimi, talep esnekliği, kullanım alışkanlığı gibi parametreler de dikkate alınarak bulunabilir.

Ayrıca, hangi kategorideki fiyat avantajlarının abone açısından daha değerli olduğu ve bu değerin sayısal olarak ifade edilip edilemeyeceği başka bir tartışma konusudur. Yani Avea'nın 250+ kontör yükleyenlere ücretsiz olarak verdiği 150 kontör mü yoksa Turkcell'in 150+ kontör yükleyenlere ücretsiz olarak verdiği tüm Turkcell'lilerle 120 dk ücretsiz konuşma mı daha değerlidir? İşte bu soruya verilecek cevap sayısı tek olmayıncaya kadar hangi tarifenin en avantajlı olduğu sonucuna ulaşamayacaktır.

V.4.4.3. Zamana Bağlı İndirimler

Belirli zaman aralıkları için belirli fiyatların uygulandığı tarifeleri ifade etmektedir. Peak load fiyatlandırmasından farkı trafiği yoğun olmayan zamana kaydırma gibi bir kaygısının olmaması ve hatta yoğun zamanlardaki fiyatların daha cazip olmasıdır.

Türkiye’de sadece Vodafone tarafından ön ödemeli abonelere uygulanan bu yöntem, “Uzun Lafın Tarifesi” olarak adlandırılmakta ve 06:00-18:00 arası konuşmaların her bir saati 4 kontör, 18:00-06:00 arası konuşmaların saati ise 8 kontör olarak ücretlendirilmektedir.

Tablo 19. Zamana Bağlı İndirim Stratejisine İlişkin Tarife

Tarife Adı	OİA (Knt/dk)	DOA (Knt/dk)	SHA (Knt/dk)	SMS (Knt/dk)	Avantajları
Uzun Lafın Tarifesi	06:00-18:00 arası 60dksı: 4 18:00-06:00 arası 60 dk: 8	4	4	Yurt içi : 1 Yurt dışı: 3	60 dk bittikten sonra, ikinci 60 dk için ayrıca ücretlendirilmektedir.

Kaynak: www.vodafone.com.tr - Erişim Tarihi: Mart 2009

V.4.4.4. Konuşma Süresine Bağlı İndirimler

Aboneleri belirli sürelerde konuşturmaya teşvik ederek gelirleri garanti altına alma amacıyla uygulanan indirim stratejileridir. Yine Vodafone

tarafından ön ödemeli abonelere sunulan Cep Limitsiz tarifesini ile gün içinde her yöne yapılan 10 dakikalık konuşmadan sonra yapılacak operatör içi konuşmalar ücretsiz sunulmaktadır.

Tablo 20. Konuşma Süresine Bağlı İndirim Stratejisine İlişkin Tarife

Tarife Adı	OİA (Knt/dk)	DOA (Knt/dk)	SHA (Knt/dk)	SMS (Knt/adet)	Avantajı
Cep Limitsiz	1 (günlük 10 dk konuşmadan sonrası ücretsiz)	2	2	1	Ücretsiz konuşma, 100 kontör yükledikten sonra 30 gün boyunca geçerlidir.

Kaynak: www.vodafone.com.tr - Erişim Tarihi: Mart 2009

V.4.4.5. Bağlantı Ücretlerinde İndirimler

Rekabetle birlikte daha önceleri bir defaya mahsus olarak operatörlerce alınan bağlantı ücreti artık alınmamakta ve hatta yeni aboneler üzerindeki vergi yükü de azaltılmaya çalışılmaktadır. Her bir abone için devlete verilen “telsiz ruhsatname (31,1 TL)” ve “yeni tesis özel iletişim vergisi (12 TL)” gibi ücretler operatörlerce karşılanmakta veya bu ücretler taksitlendirilerek yeni abone kazanma önündeki engeller azaltılmaya çalışılmaktadır

V.4.5. Promosyon Stratejileri

Promosyon stratejileri operatörlerin uygulama biçimine göre değişik amaçlarla kullanılabilir. Çoğu zaman yeni abone kazanmak için kullanılan strateji, bazen yeni ürün veya hizmetlerin tutundurmasını sağlamak için uygulamaya konulmakta ve bazen de mevcut abonelerinin bağımlılığının yanı sıra gelirleri artırmak amacıyla da kullanılabilir (Wai, 2003, s.41).

Numara taşınabilirliğinin 2008 yılında uygulamaya geçmesi ile birlikte yeni abone elde etme hususunda operatörlerin bu stratejiyi oldukça sık kullandıkları görülmüştür.

Tablo 21. Promosyon Stratejisine İlişkin Operatör Uygulamaları

	Avantajı	Açıklama
Turkcell'e Gelene 500 Kontör (Faturalı)	Numarasını taşıyanlara 10 TL aylık ücret ile 10 saat tüm Turkcell'liler ile bedava-diğer yönlere 10Kr/dk	6 ay boyunca geçerli
Turkcell'e Gelene 500 Kontör (Ön Ödemeli)	Numarasını taşıyanlara Her 100 kontör yüklemeye aylık yurtiçi her yöne 500 kontör	3 ay boyunca geçerli
Turkcell-Arkadaşını Söyle Kazan	Hem referans olan hem de referans olunan kişiye bir ay boyunca 1000 kontör/dakika	Referansı olunan başka operatöre ait abonenin Turkcell'e taşınması durumunda
Turkcell-Verginiz Bizden	Yeni faturalı hatların 31,1 TL'lik Yeni Tesis Özel İletişim Vergisi'ni Turkcell karşılıyor	Yeni bir faturalı hat alımında
Avea-Numarasıyla Gelene Sürpriz	Numarasını taşıyanlara, her yöne 600 dakika bedava	İki ay boyunca aylık 300 dakika yüklenmekte
Vodafone-Her Yöne Bedava 1000dk	Numarasını taşıyanlara, her yöne 1.000 dakika bedava	150+ kontör yüklendikten sonra dört ay boyunca aylık 250 dk yüklenmekte
Vodafone-Her Yöne 15 kuruş	Numara taşınması veya yeni hat alımında her yöne 25 Kr yerine 15 Kr. Cep özel tarifeleri ile 5 Kr.	6 ay boyunca geçerli

Kaynak: İlgili operatörlere ait web siteleri- Erişim Tarihi: Mart 2009

Yukarıdaki tabloda görüldüğü üzere operatörler, sundukları tarifelerin yanında belirli süreler için geçerli olan çeşitli avantajlar da sunarak yeni aboneler kazanmayı hedeflemektedirler.

Bu stratejinin yeni hizmetlerin sunulmasındaki uygulamasına bakıldığında özellikle katma değerli servislerin pazara girişi esnasında kullanıldığđ gör÷lmektedir. En çok hizmetin “÷cretsiz denenmesi” şeklinde uygulanan bu stratejiye, “Çalarken Dinlet”, “Kim Aramış” gibi hizmetler örnek gösterilebilir. Başlangıçta ücretsiz olarak abonelere sunulan bu servisler daha sonraları operatörlerin büyük bir kısmı tarafından ücretli hale getirilmiştir.

Promosyon stratejilerinin yoğun olarak kullanıldığđ bir başka uygulama biçimi ise bağı olunan tarifelerden bağımsız olarak avantajlı promosyon paketlerinin sunulması şeklindedir. Abone kaybını önlemeyi amaçlayan bu uygulama kimi zaman belirli seviyede geliri garanti altına almayı da sağlayacak sonuçlar doğurabilmektedir. Genelde kampanya başlığı altında duyurulan bu uygulamalardan bazıları aşağıda sunulmuştur.

Tablo 22. Avantajlı Promosyon Paketlerine İlişkin Uygulamalar

Sabit Hat Görüşme Paketleri							
	Paket Adı	ASÜ	OİA (Kr/dk)	DOA Kr/dk	SHA Kr/dk	SMS Kr/dk	Avantajı
AVEA	Tüm EvİşAvea 90 Paketi	10 TL	Kendi tarifesi üzerinden				90 dk SHA ve OİA ücretsiz. Yani 11,1 Kr/dk
	Tüm EvİşAvea 120 Paketi	13 TL	Kendi tarifesi üzerinden				120 dk SHA ve OİA ücretsiz. Yani 10,8 Kr/dk
	Tüm EvİşAvea 240 Paketi	24 TL	Kendi tarifesi üzerinden				240 dk SHA ve OİA ücretsiz. Yani 10,0 Kr/dk
	Tüm EvİşAvea 320 Paketi	30 TL	Kendi tarifesi üzerinden				320 dk SHA ve OİA ücretsiz. Yani 9,4 Kr/dk
TURKCELL	Ev İş	25 kontör	Kendi tarifesi üzerinden				30 gün boyunca 1 saat SHA aramaları ücretsiz

Kaynak: İlgili operatörlere ait web siteleri- Erişim Tarihi: Mart 2009

Avea'nın Tüm EvİşAvea paketi, Avea faturalı hat aboneleri tarafından belirli bir numaraya SMS atarak alınabilmekte ve ilgili paket uyarınca belirli bir sabit ücret karşılığında belirli sürelerle Sabit Hatları ve diğer Avea'lıları arama hakkı elde etmektedir. Konuşmalar ile ilgili promosyon

stratejileri, üç operatör tarafından yurt dışı görüşmeler için de uygulanmaktadır.

Tablo 23. Yurtdışı Görüşme Paketleri

Yurtdışı Görüşme Paketleri			
	Kampanya Adı	ASÜ (TL)	Avantajı
AVEA	Tüm Dünya	7,95	Yurtdışını Aramalar: 25 Kr/dk
	Tüm Dünya	Bir sefere mahsus 50 kontörlük kayıt ücreti	Yurtdışını Aramalar: 4 kontör/dk
TURKCELL	Yurt Dışı Tek Fiyat	2,95	Yurtdışını Aramalar: 35 Kr/dk
	Avrupa Paketi	25	Yurtdışında 25 dakika arama yapma ve 25 dakika aranma
VODAFONE	Dünyayı Gezen	1	Yurtdışında iken; Vodafone ile roam yapılmışsa arama/aranma: 75 Kr/dk Diğer operatörler ile roam yapılmışsa arama/aranma: 225 Kr/dk

Kaynak: İlgili operatörlere ait web siteleri- Erişim Tarihi: Nisan 2009

Buna göre belirli sabit ücretler karşılığında yurtdışına yapılan veya yurtdışında iken yapılan konuşma ücretlerinde önemli avantajlar sunmaktadır. Avantajlı konuşma seçeneklerinin yanında popüler olan bir

başka promosyon alanı ise SMS servisleridir. Üç operatör de avantajlı SMS seçenekleri ile abonelerinin karşısına çıkmaktadır.

Tablo 24. Avantajlı SMS Paketleri

SMS Paketleri							
	Paket Adı	ASÜ	OİA Kr/dk	DOA Kr/dk	SHA Kr/dk	SMS Kr/dk	Avantajı
AVEA	Faturalı SMS Paketi 1	5 TL	Kendi tarifesi üzerinden				Tüm Avea'lılara 50 SMS ücretsiz
	Faturalı SMS Paketi 2	10 TL	Kendi tarifesi üzerinden				Tüm yönlere 100 SMS ücretsiz
	Ön Ödemeli SMS Paketi 1	39 Kontör	Kendi tarifesi üzerinden				Tüm Avea'lılara 5000 SMS ücretsiz
	Ön Ödemeli SMS Paketi 2	39 Kontör	Kendi tarifesi üzerinden				Tüm yönlere 500 SMS ücretsiz
TURKCELL	Faturalı SMS Paketi 1	19 TL	Kendi Tarifesi Üzerinden				Tüm yönlere 1.000 SMS ücretsiz
	Faturalı SMS Paketi 2	11 TL	Kendi Tarifesi Üzerinden				Tüm Turkcell'lilere 200 SMS ücretsiz
	Faturalı SMS Paketi 3	9	Kendi Tarifesi Üzerinden				Tüm yönlere 100 SMS ücretsiz
	Faturalı SMS Paketi 4	6	Kendi Tarifesi Üzerinden				Tüm Turkcell'lilere 50 SMS ücretsiz
VODAFONE	Ön Ödemeli Her Yöne SMS	10 kontör	Kendi Tarifesi Üzerinden				1 hafta boyunca tüm yönlere 100 SMS ücretsiz
	Ön Ödemeli Süper SMS	15 kontör	Kendi Tarifesi Üzerinden				1 hafta boyunca tüm Vodafone'lulara 5.000 SMS ücretsiz

Kaynak: İlgili operatörlere ait web siteleri- Erişim Tarihi: Nisan 2009

Tablo 24'te görüldüğü üzere değişik operatörler tarafından abone tiplerine göre çeşitli avantajlar sunulmaktadır. Avea ve Vodafone ön ödemeli abonelere yönelik daha agresif tarifeler sunmaktayken, Turkcell'in sadece faturalı abonelere yönelik avantajlar sunduğu dikkat çekmektedir. Vodafone'un avantajlı paketleri bir hafta süreyle, diğer operatörlerin ise 30

gün boyunca kullanma hakkı tanınması abonelerin dikkat etmesi gereken bir detay olarak göze çarpmaktadır.

Bütün bu promosyonlara ek olarak dikkat çeken diğer promosyonlar ise kısaca;

- Turkcell'in numara taşınabilirliğinin başladığı günlerden itibaren 2008 sonuna kadar ücretsiz olarak faturalı abonelerine sunduğu ve sonrasında bir yıl operatör değiştirmeme taahhüdü alarak Mart başına kadar uzattığı ve bu tarihten sonra da isteyenlere aylık 9 TL karşılığında sunduğu "İki Gün Bedava" kampanyası
- Dünyada Home Zone uygulaması olarak bilinen "Ev Turkcell" kampanyası ile aylık 7,5 TL karşılığında, evde iken sabit hatları 5 Kr/dk'ya arama imkanı
- Avantajlı fiyatlarla katma değerli hizmetlerden faydalanma imkanı
- Aboneliği sürdürme taahhüdü başta olmak üzere çeşitli konuşma sürelerini de içeren aylık ücretler karşılığında telefon cihazlarının satışı
- Akaryakıt, giyim, teknoloji, vb. alışverişlerde ücretsiz konuşma süresi, kontör kazanma imkanı

şeklinde özetlenebilir.

Görüldüğü gibi promosyon stratejileri, operatörler tarafından dikkatle kullanıldığında çoğu zaman tarifelerin rekabetçi oluşundan bile daha fazla etkili olabilmektedir. Özellikle pazarda büyük bir paya sahip olan Turkcell'in

bu stratejiyi daha etkin kullandığı, 25 Mart 2009 tarihinde web sitesinde yayınladığı kırkı aşkın kampanyadan anlaşılabilmektedir. Avea, Turkcell kadar olmasa da yirmi civarında kampanya ile bu yarışta var olduğunu göstermekteyken, Vodafone'un sadece birkaç kampanya ile cevap vermeye çalışması bu alanda geride kaldığını göstermektedir.

V.4.6. Paket Satış Stratejisi (Bundling)

Paket satış stratejisi, daha önce de belirtildiği üzere operatörler tarafından birincil olarak sunulan ses hizmetinin yanında başka ürün veya hizmetlerin de paket halinde abonelere sunulmasıdır. Operatörler tarafından uygulanan bu stratejide esas amaç artan rekabet ile elde edilen gelirlerin azalmasını engellemekle birlikte birden fazla ürün veya hizmeti paket halinde abonelerine sunarak hem gelirlerini artırmayı hem de abonelerini kendine bağlayarak rakip operatörlere geçmesini engellemektir (OECD, 2007, s.178).

Örnek olarak, Almanya’da T-Mobile, Bundesliga (Alman ulusal futbol ligi)’nin yayın haklarını satın almış ve bu hizmeti, MobileTV paketi ile birlikte abonelerine sunmaya başlamıştır. Telekom operatörleri başka yenilikçi yöntemler de kullanarak video hizmetleri üzerinden gelirlerini artırmaya çalışmaktadır. ABD’de AT&T, 200 USD bağlantı ücreti ve aylık 9,99 USD sabit ücret karşılığında, abonelerini evlerini her an izleme, evde hareket tespit edildiğinde uyarılma ve belli süreler için kaydetme hizmetleri sunmaktadır (OECD, 2007, s. 218).

Görüntü (video, TV), veri ve sesin birlikte sunulması (triple play) olarak algılanan bundling stratejisi, kimi zaman bir hizmet türü ile birlikte bir ürünün sunulması şeklinde de uygulanabilmektedir. Özellikle Türkiye’de 3G’nin halen uygulamada olmayışından dolayı bundling stratejileri triple play uygulamalarından çok veri hizmetleri ile gelişmiş telefonların birlikte

sunulması şeklinde görülmektedir. Mesela Vodafone, ses, veri ve telefon cihazını paket halinde abonelerine sunan iPhone kampanyası düzenlemektedir.

Bu kampanya kapsamında sunulan seçeneklerden biri, abonelerin 12 ay boyunca ayda 150 TL ödemeyi taahhüt etmesi durumunda aylık 1.500dk her yöne konuşma, 1.500 SMS, 1 GB'lık veri ve iPhone 8GB ürününü abonelere sunmaktadır. Benzer şekilde Turkcell de veri hizmetleri ile telefon cihazlarını paket halinde sunan çeşitli kampanyalar düzenlemektedir. Ulusal çapta yayın yapan on civarında TV kanalının yayınlarını canlı sunmanın yanında İstanbul, Ankara ve İzmir'deki trafik ile alakalı görüntülü hizmetler veren Avea'nın MobilVizyon hizmeti de veri hizmetleri ile birlikte sunulduğundan bundling stratejilerinin uygulandığı servis tiplerine örnek olarak gösterilebilir.

V.4.7. Sabit Fiyat Stratejisi (Flat Rate)

Sektördeki pazar payı düşük oyuncuların en önemli silahlarından biri olarak pazarda yer alan flat rate uygulamaları, gelirleri önemli ölçüde sınırlayıcı uygulamaları nedeniyle dikkatle uygulanması gereken fiyatlandırma stratejilerindendir. Dünyada pek çok ülkede uygulanmaya başlayan bu strateji, mobil sektörde ilk olarak 1990'lı yılların sonunda AT&T tarafından uygulanmaya başlanmıştır.

Fransız Orange firması, bugün Avea'nın sunmuş olduğu "Her Yöne Sınırsız" tarife yapısının benzerini yıllar önce sunarak rekabette önemli bir aşama kaydetmiş ve abonelerine, belirli bir sabit ücret karşılığında kendisiyle birlikte diğer üç operatöre yapılan aramaları ücretsiz sunmuştur. Yine Avea tarafından "Kamu Tarifesi" ile Türkiye'ye getirilen tarife içi ücretsiz konuşma uygulaması, İngiltere'de Vodafone tarafından başlatılmıştır. Şu an üç operatör tarafından uygulanan şebeke içi ücretsiz konuşma uygulaması ise yine daha önce Vodafone tarafından Portekiz'de uygulanmaya başlanmış bir fiyatlandırma stratejisidir (OECD, 2007, s.209).

Bu stratejinin aboneler açısından en önemli avantajları, anlaşılabilir bir tarife yapısına sahip olması, ücretsiz kategorilerde yaptıkları görüşmelerde yüksek ücretlerle karşılaşma riskini ortadan kaldırması ve sınırsız konuşma özgürlüğü sunmasıdır. Operatörler açısından ise belirli bir geliri garanti etme anlamına gelmiş olmakla birlikte yüksek ARPU'lu

abonelerden elde ettikleri gelirleri önemli ölçüde azaltma anlamına da gelebilmektedir. Bu nedenle bu stratejiyi uygulayan operatörlerin, aslında yüksek ARPU'lu abone sayısının diğerlerine kıyasla az olduğu ve pazar payı yüksek diğer operatörlerde yer alan yüksek ARPU'lu aboneleri kendi şebekesine dahil etmek istediği sonucuna varılabilir. Nitekim Avea'nın pazardaki durumu ve 5 Şubat 2009'da sunduğu "Her Yöne Sınırsız" tarifiesi, bu yargıyı güçlendirmektedir.

Sabit aramalar, operatör içi-dışı aramalar gibi ayrımlar gözetmeksizin sadece 55 TL'lik (ÖİV hariç) sabit ücret karşılığında sunulan Avea'nın "Her Yöne Sınırsız" tarifiesi, flat rate uygulaması açısından Türkiye'de bir ilke imza atarak mobil sektörde rekabeti artırma yolunda önemli bir aşama kaydedilmesine neden olmuştur. Rekabetin bu denli yoğun olduğu sektörlerde tarifeler, abonelerin arama alışkanlıkları, operatör içi ve dışı konuşma oranları, konuşma süreleri gibi istatistiklerin yorumlanması neticesinde ortaya çıkmakta ve yanlış hesaplandığı takdirde telafisi zor sonuçlara yol açabilmektedir.

Miktara bağlı indirimler kısmında belirtilen ara bağlantı ücretleri dikkate alınarak yapılan hesaplamada, bir Avea abonesinin, sadece Turkcell ve Vodafone abonelerini arayarak yaptığı 500 dakika civarındaki konuşmanın, Avea'nın o abonedan almış olduğu ÖİV hariç 55TL'lik sabit ücrete eşit olduğunu göstermektedir. Yani abone başı diğer operatörlere yapılan ve 500 dakikayı aşan konuşmalar, operasyonel maliyetler, fırsat

maliyetleri gibi etkenler de göz önüne alındığında Avea'nın bu tarifieden matematiksel olarak zarar etmesine yol açacaktır. Nitekim Avea'nın 04 Mart 2009 itibariyle tarifeye geçişleri durdurması ve gerekçe olarak "kötü niyetli kullanımlar ile servis kalitesindeki düşüşlerin" gösterilmesi, daha önce anlatılan Orange'ın ilk başta sunduğu her yöne sınırsız tarifelerinde yapmış olduğu değişiklikleri akıllara getirmektedir. Fakat 1 Nisan itibariyle tarifeye yeni abone alımlarına devam etmesi, Avea'nın bu stratejiyi uygulama konusundaki kararlılığını ortaya çıkarmıştır.

Operatörlerin fiyatlandırma hususunda son derece dinamik davrandıklarını gösteren örneklerden biri de Avea dışındaki operatörlerin "Her Yöne Sınırsız" tarifesine vermiş oldukları cevaplardır. Avea'nın Şubat başında başlattığı sınırsız tarifeye Mart ayı içerisinde Turkcell "Herkesle" tarifi kapsamında sunduğu "Faturalılar Sınırsız Konuşuyor" kampanyası ile Vodafone ise "Cep Limitsiz" tarifesini yenilemek suretiyle cevap vermişlerdir.

Tablo 25. Sınırsız Tarife Uygulamaları

FLAT RATE							
		ASÜ (TL)	OİA (Kr/dk)	DOA (Kr/dk)	SHA (Kr/dk)	SMS (Kr/dk)	Durum
AVEA	Her Yöne Sınırsız	55	Yok	Yok	Yok	21	Her Yöne Sınırsız Tarifeye Geçiş ücreti bir defaya mahsus ÖİV dahil 66,6 TL'dir.
TURKCELL	Faturalılar sınırsız konuşuyor Kampanyası	65	(5.000 dk sonra) 45	(600 dk sonra) 45		22	Bu kampanya, sadece "Herkesle" tarifesine geçilmesi durumunda kullanılabilir.
VODAFONE	YCL Vodafone'lular	25	Yok	15	15	19	Vodafone'lular ile ücretsiz
	YCL Vodafone ve Sabit Hatlar	35	Yok	15	Yok	19	Sabit Hat ve Vodafone'lular ile ücretsiz
	YCL Herkesle	45	Yok	(500 dk sonra) 15	Yok	19	Vodafone'lulara, sabit hatlara ve 500 dk diğer operatörlere ücretsiz

Kaynak: İlgili operatörlere ait web siteleri- Erişim Tarihi: Nisan 2009

Tablo 25'den de görüldüğü üzere Turkcell, sahip olduğu abone sayısındaki büyüklüğü de dikkate alarak flat-rate uygulamasını daha çok şebeke içinde uygulama yoluna gitmekle birlikte şebeke içi konuşmalar da bile 5.000 dakika, diğer operatör ve sabit hat aramalarında ise 600 dakika sınırlaması getirmiştir. Avea'nın 55 TL'lik "Her Yöne Sınırsız" tarifesi ile maliyetine yaklaşık 500 dakika ücretsiz konuşulabileceği hesaplanmış, aynı hesaplama 65 TL'lik Turkcell'in kampanyası için yapıldığında bunun da 590

dakikaya tekabül ettiği görülecektir. Diğer yönlele yapılan aramaların içerisinde daha düşük maliyetli sabit hat aramalarının da bulunduğu düşünöldüğünde Turkcell'in bu tarife ile toptan maliyetler açısından zarar etmediğini ama yüksek ARPU'lu müşterilerden de elde ettiği gelirlerde önemli düşüşlerle karşılaşabileceği düşünölmektedir.

Vodafone "Yeni Cep Limitsiz (YCL) " tarifesi de Avea kadar iddialı olmamakla birlikte Turkcell'den daha rekabetçi gözökmektedir. Üç aşamadan oluşan tarife seçenekleri ile abonelerinin karşısına çıkan Vodafone, Aylık 25 TL'lik sabit ücret karşılığında şebeke içi konuşmaları ücretsiz hale getiren ilk seçeneğin yanı sıra ekstra 10 TL ile sabit hat aramaların da ücretsiz olduğu ikinci seçenek ve yine ekstra 10 TL ile diğer GSM operatörlerine yapılan 500 dakikalık ücretsiz konuşmanın yapılabileceği üçüncü seçenek ile flat-rate uygulamalarını düşük ARPU'lu abonelerin de kullanımına açmıştır.

Rekabet açısından oldukça önemli sonuçlar doğuran flat-rate uygulamaları, operatörlerin maliyet hesabı yapacak şekilde tarifeler hazırlamaya zorlanmakta ve nihayetinde başta yüksek konuşma eğilimindeki tüketiciler olmak üzere diğer tüketicilere de incek şekilde ucuza hizmet almanın keyfini yaşamaktadırlar. Bu stratejinin uygulanmasındaki en önemli teknik faktörün numara taşınabilirliği olduğu ve sağlıklı sektörel düzenlemelerin rekabeti ne derece olumlu etkilediği bir kez daha görölmektedir.

V.5. GENİŞBANT TELEKOMÜNİKASYON HİZMETLERİNDE FİYATLANDIRMA STRATEJİLERİ

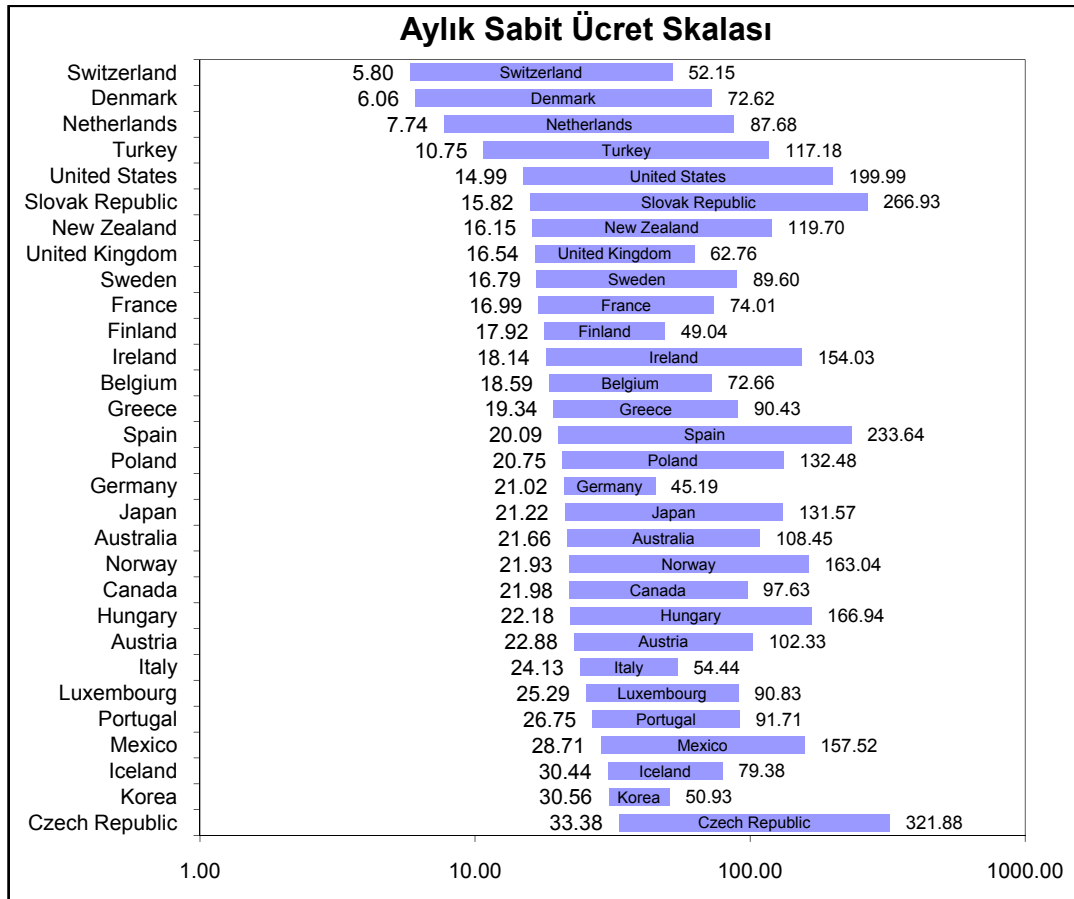
Bilginin son derece önemli olduğu günümüz toplumunda genişbant telekomünikasyon hizmetleri bilgiye ulaşmada ve bilgiyi paylaşmada son derece önemli görevler üstlenmektedir. Sağlıktan eğitime, savunmadan ticarete kadar her alanda devrim yaratan genişbant telekomünikasyon hizmetlerinin yaygınlaştırılması için gerek devletler gerekse uluslararası organizasyonlar nezdinde önemli çalışmalar yapılmaktadır. Mesela Kore ve Japon hükümetleri, ülkelerinin genişbant stratejilerini oluşturarak özel sektörle birlikte altyapı yatırımlarına başlamıştır. Bu çerçevede Kore hükümetinin ulusal genişbant omurgası için 1 Milyar USD'yi aşan yatırım yapması konuya ne kadar önem verdiğini göstermektedir (Biggs ve Kelly, 2008, s.3).

Önceki bölümlerde belirtildiği gibi 2003-2005 yılları arasında genişbant abone sayısındaki büyümenin %50'lileri aşması ve bu büyüme trendini sürdürmesi dikkatleri sektörün üzerine yoğunlaştırmış ve yapılan araştırmalar, diğer sektörlerde olduğu gibi hızlı büyümeyi etkileyen en önemli faktörlerden birinin uygulanan fiyatlandırma stratejileri olduğunu ortaya çıkarmıştır (Biggs ve Kelly, 2008, s.3). Diğer sektörlerle göre son derece basit ve anlaşılır fiyatlandırma stratejiler ile sunulan genişbant telekomünikasyon hizmetleri, lokasyondan bağımsız sunulabilmesi, sürekli şebekeye bağlı

olması ve diğer sektörlerin ikamesi olabilme özellikleri nedeniyle diğer telekomünikasyon sektörlerinden farklılık göstermektedir.

Sektörde uygulanan fiyatlandırma stratejilerine geçmeden önce diğer sektörler için yapıldığı gibi mevcut durum hakkında bilgi edinmek faydalı olacaktır.

Şekil 51. OECD Ülkelerinde Aylık Sabit Ücret Skalası



Kaynak: OECD Broadband Portal: <http://www.oecd.org/sti/ict/broadband> – Erişim

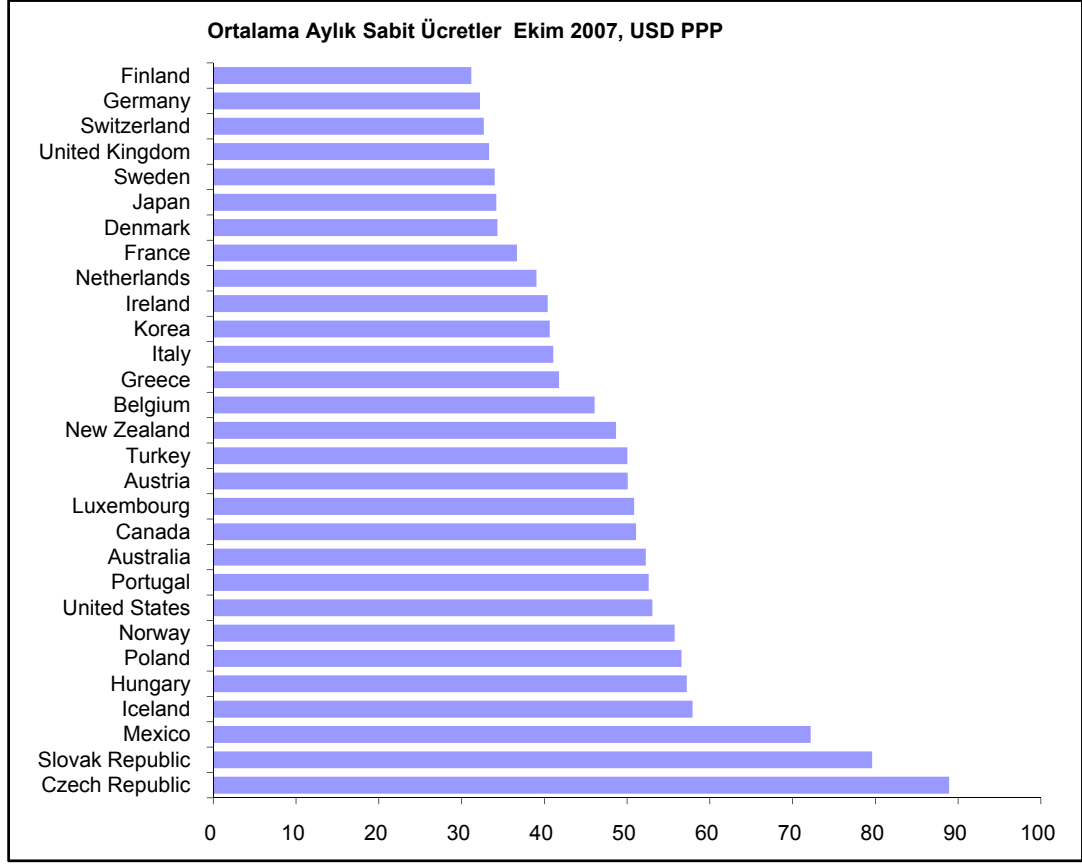
Tarihi:Nisan 2009

OECD ülkelerindeki genişbant hizmetleri için alınan aylık sabit ücret skalası yukarıdaki şekilde görülmektedir. Araştırma yapılan ülkelerdeki operatörlerce web sitelerinde yayınlanan tarifeler göre hazırlanmış bu şekilde, üzerinde durulması gereken noktaların başında her ülkede genişbant telekomünikasyon hizmetleri için az ya da çok bir sabit ücret alındığıdır. Dolayısıyla sabit ücret, sektördeki fiyatlandırma stratejilerinin temel taşlarından biri olarak ön plana çıkmaktadır.

Ülkeler arasında bir sabit ücret miktarları açısından bir kıyas yapıldığında Türkiye'nin en düşük sabit ücretlerin sunulduğu ülkeler arasında olduğu görülmektedir.

Genişbant hizmetlerinin fiyatlarını etkileyen en önemli etkenlerden biri olan indirilen veri miktarındaki kısıt (kota) ve bağlantı hızı gibi kriterler göz önüne alınmadan yapılan değerlendirmeler çoğu zaman yanıltıcı sonuçlar verebilmektedir. 10,75 USD'lik aylık sabit ücretin 1 Mbps bağlantı hızı ve 1 GB kotalı Kablo İnternet (Uydunet) fiyatına tekabül ettiğinden diğer ülkelerle yapılan kıyaslamaların doğru neticeler vermeyeceği açıktır.

Şekil 52. OECD Ülkelerinde Ortalama Aylık Sabit Ücretler

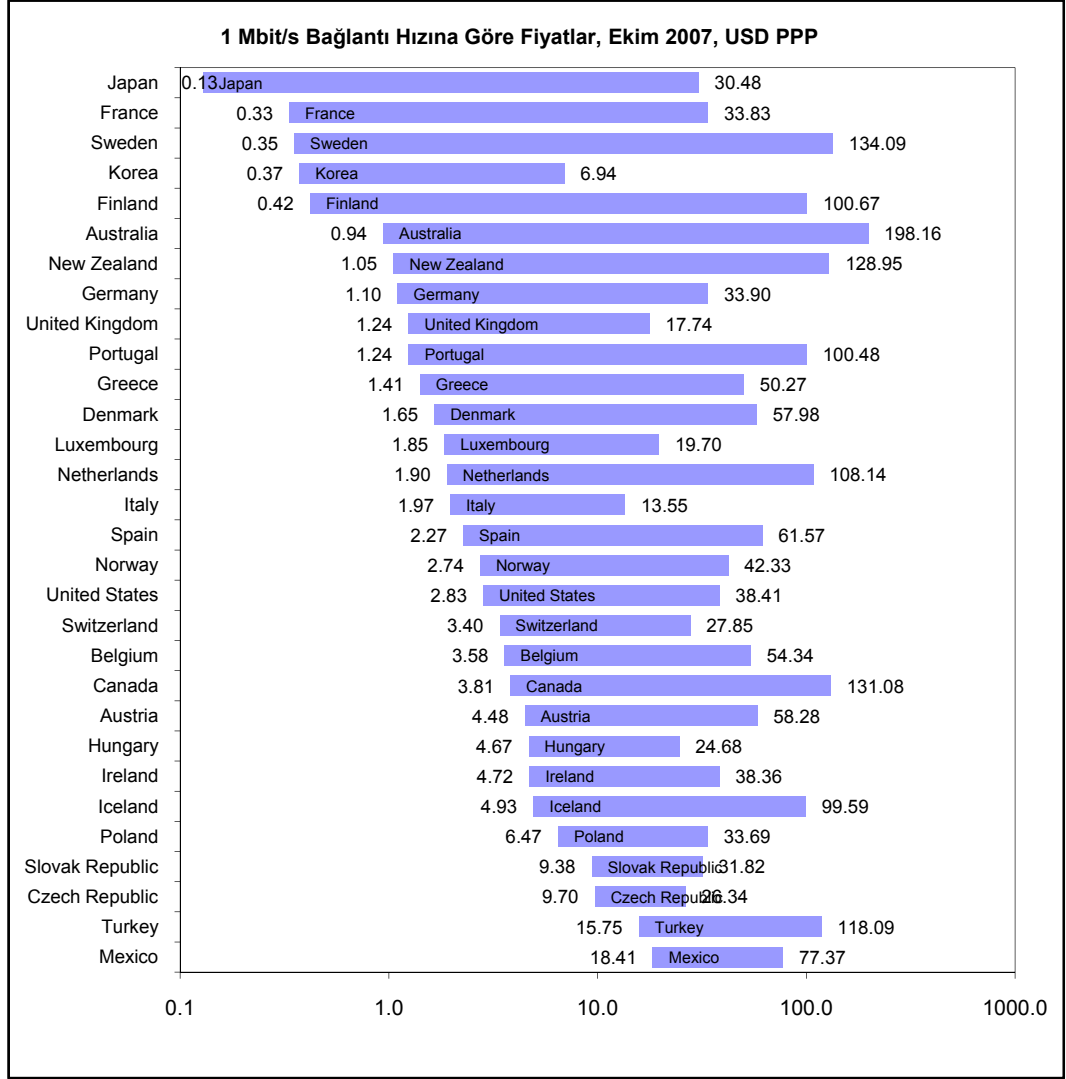


Kaynak: OECD Broadband Portal: <http://www.oecd.org/sti/ict/broadband> – Erişim

Tarihi:Nisan 2009

Ortalama aylık sabit ücretler dikkate alınarak yapılan kıyaslamada Türkiye 50 USD ile 48 USD olan OECD ortalamasının biraz üzerinde yer almaktadır. Yukarıda ifade edildiği gibi sadece aylık sabit ücretler dikkate alınarak yapılan kıyaslamalar yanıltıcı sonuçlar verebileceğinden hizmet içeriği açısından en önemli göstergelerden biri olan bağlantı hızı ile ilişkilendirilen aşağıdaki şekil daha gerçekçi olacaktır.

Şekil 53. OECD Ülkelerinde Bağlantı Hızına Göre Genişbant Fiyatları



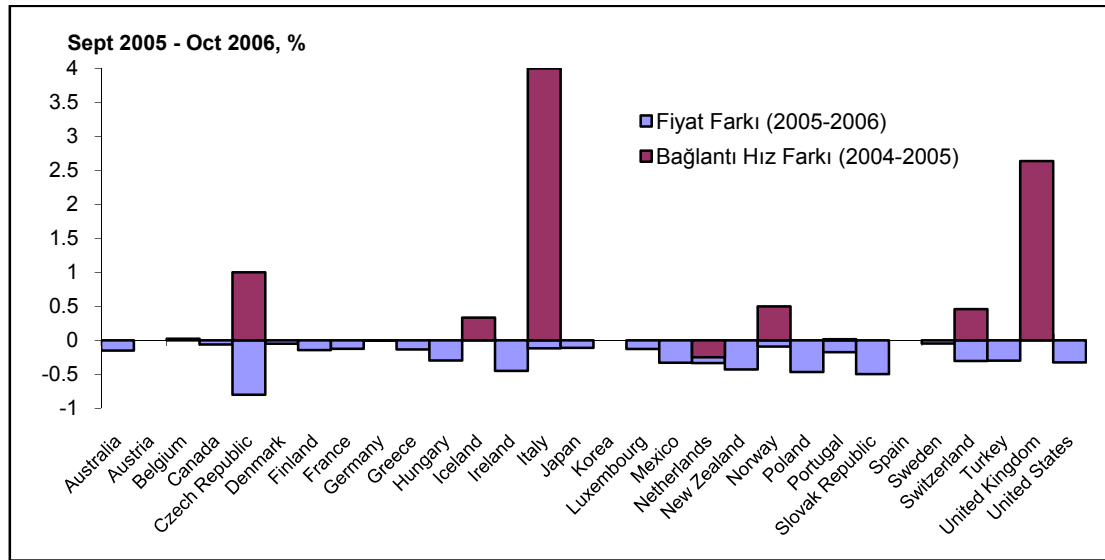
Kaynak: OECD Broadband Portal: <http://www.oecd.org/sti/ict/broadband> – Erişim Tarihi: Nisan 2009

Yukarıdaki şekilde genişbant fiyatları, 1 Mbps'lık bağlantı hızına tekabül eden rakamları göstermektedir. Sadece fiyat değil de sunulan hizmetin içeriği de dikkate alındığında Türkiye maalesef sonuncu ülkeler arasında yer almaktadır. Nitekim İngiltere, İsviçre ve Kore gibi bazı gelişmiş ülkelerdeki en pahalı fiyatlar bile gelişmekteki ülkelerin başlangıç fiyatı

seviyesine tekabül etmektedir. Rekabet ile fiyatlar arasında direkt bir ilişkiden söz edilebileceğine göre ülkemiz açısından elde edilen sonuçlar bu sektörde de rekabet açısından yeterli mesafenin kat edilmediğini göstermektedir.

Bu kısım ile ilgili son olarak fiyatlardaki ve bağlantı hızlarındaki değişimlerin incelenmesi faydalı olacaktır.

Şekil 54. OECD Ülkelerinde Fiyat ve Bağlantı Hızlarındaki Değişim



Kaynak: OECD Communications Outlook, s.221

Her ülkede faaliyet gösteren ana operatöre ait DSL veya fiber fiyatları ve hızlarındaki değişimin incelendiği şekilden de görüldüğü üzere hem fiyatlarda hem de bağlantı hızlarında ciddi değişimler gözlenmemektedir. Fiyatlarda önemli düşüşlerin gözlemlenmemesi, halen

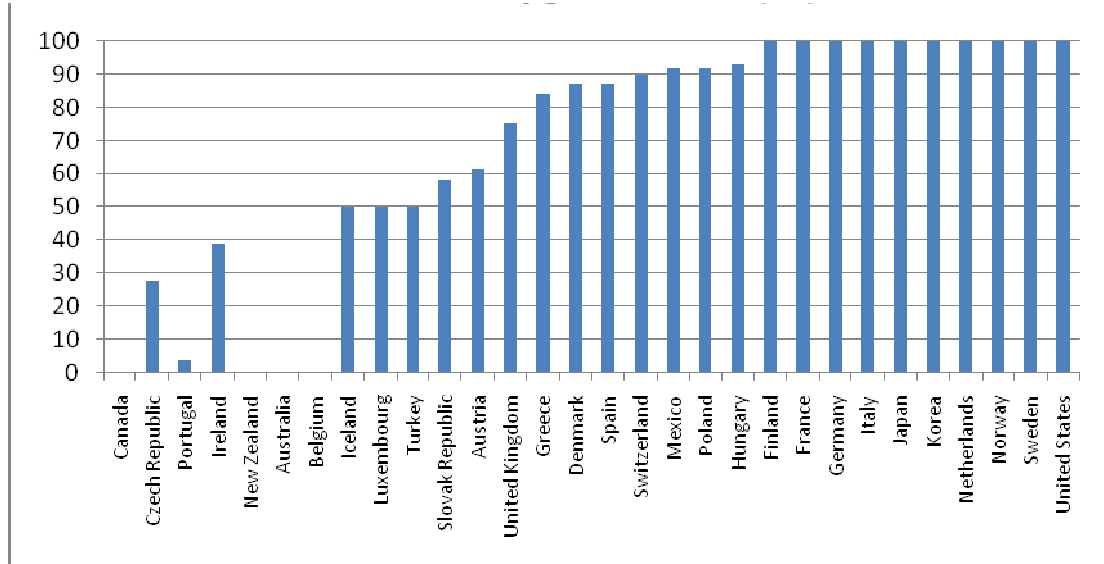
çok yüksek fiyatlarla genişbant hizmetleri sunulan gelişmekte olan ülkelerde rekabetin tesis edilemediğine yönelik önemli ipuçları vermektedir.

Genişbant telekomünikasyon sektörü ile ilgili genel bir bakış açısından sonra sektörde uygulanan fiyatlandırma stratejileri hakkında çalışmalara başlanabilir. Telekomünikasyon sektörü bir bütün olarak incelendiğinde genişbant sektöründeki fiyatlandırma stratejilerinin son derece anlaşılır ve basit olduğu görülecektir. Sabit ücretin kesin olarak hakim olduğu sektörde temelde iki çeşit fiyatlandırma stratejisine rastlanmaktadır: Limitsiz (Flat-Rate) ve Hacim Bazlı fiyatlandırma stratejileri.

V.5.1. Sabit Fiyat Stratejisi (Flat Rate)

Telekomünikasyon sektöründe flat rate stratejisinin en etkin uygulandığı alt sektör genişbant telekomünikasyon sektörüdür. Genişbant penetrasyonu çok yüksek olan Kore ve Japonya ülkelerinde ilk olarak uygulanmaya başlanan bu strateji ile birlikte rekabet önemli ölçüde artmıştır. Pazara yeni oyuncuların girişleri ile birlikte “fiyat savaşları” olarak adlandırılan yeni bir döneme girilmiş ve neticede bu ülkeler, genişbant telekomünikasyon hizmetlerinin Mbit başına dünyanın en ucuza sunulduğu ülkeler arasında yerlerini almışlardır (Bigs ve Kelly, 2008, s.7). Kore ve Japonya’dan sonra tüm dünyada hızla yayılan bu strateji bazı ülkelerde tek başına kullanılmaktadır.

Şekil 55. Flat Rate Uygulamaları (%)



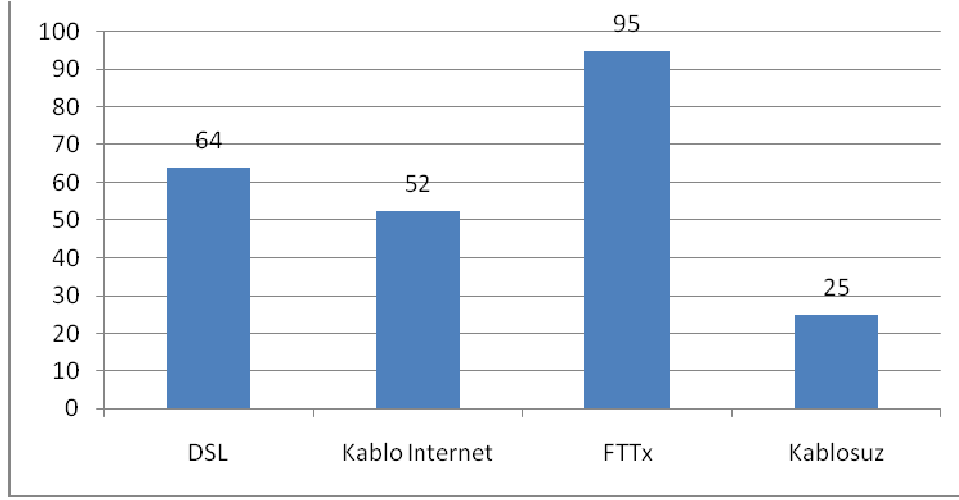
Kaynak: OECD Broadband Portal: <http://www.oecd.org/sti/ict/broadband>– Erişim

Tarihi:Nisan 2009

Yukarıdaki şekilde OECD ülkelerinde sunulan genişbant hizmetlerine yönelik oluşturulan tarifelerin yüzde olarak hangi oranda flat-rate stratejileri ile sunulduğu görülmektedir. Şekil 55'e göre Ekim 2007 itibariyle genişbant tarifelerinin %70'e yakını flat-rate stratejileri temel alınarak sunulmaktadır. Gelişmiş ülkelerin neredeyse tamamında ise flat-rate hakim strateji olarak karşımıza çıkmakta ve Türkiye'de bu oran %50 olarak görülmektedir. Ancak yakın zaman içerisinde ADSL2, VDSL gibi yüksek bağlantı hızı sağlayan ürünlerle birlikte Türkiye'deki oran flat-rate lehine değişmeye başlamıştır.

Flat-rate stratejisi daha önceki sektörlerde anlatılanlara benzer şekilde herhangi bir limite (zaman, kota, vs.) tabi tutulmadan abonelerin belirli fiyatlar karşılığında genişbant hizmetlerden tanımlanmış bağlantı hızlarından sınırsız yararlanma olanağı sunmaktadır. Dolayısıyla bu stratejinin abonelere ne kadar ödeyeceğini bilme ve genişbanttan özgürce yararlanma imkanı sağlasa da operatörler açısından önemli ölçüde veri transferi ve altyapı yatırımı anlamına da gelebilmektedir. Dolayısıyla genişbant altyapısının flat-rate stratejisini destekleyecek nitelikte olması gerekmektedir.

Şekil 56. Flat Rate Stratejisinin Kullanılan Teknoloji İle İlişkisi



Kaynak: OECD Broadband Portal: <http://www.oecd.org/sti/ict/broadband> – Erişim Tarihi:Nisan 2009

Teknolojik altyapının flat-rate stratejisine etkisi yukarıdaki şekilde görülmektedir. FTTx denilen fiber tabanlı genişbant hizmetleri neredeyse tümüyle flat-rate stratejileri ile sunulmaktayken, kablo ve DSL teknolojilerinde bu oran düşmektedir. GSM, 3G ve WiMAX gibi kablosuz teknolojiler göz önünde bulundurulduğunda ise bu oran %25'lere kadar düşebilmektedir. Dolayısıyla çok büyük boyutlarda veri transferini gerçekleştiremeyecek yapıdaki teknolojilerle flat-rate uygulamaları son derece güçleşmektedir. Ülkemizdeki flat rate uygulamalarına bakıldığında ise son derece şaşırtıcı bir tablo ile karşı karşıya kalınmaktadır. Özellikle düşük hızlarda birbirinin aynı fiyatlarla sunulan hizmetlerde rekabetin fiyat üzerinden gerçekleşmediği görülmektedir.

Tablo 26. Türkiye’de Genişbant Telekomünikasyon Hizmetlerine İlişkin Tarife Örnekleri

	Bağlantı Hızı	Aylık KOTA (GB)	Aylık Sabit Ücret * (TL)		Bağlantı Hızı	Aylık KOTA (GB)	Aylık Sabit Ücret * (TL)
TTNET	1 Mbps	LİMİTSİZ	45,31	TELLCOM	1 Mbps	LİMİTSİZ	45,32
	2 Mbps	LİMİTSİZ	63,81		2 Mbps	LİMİTSİZ	63,81
	4 Mbps	LİMİTSİZ	82,32		4 Mbps	LİMİTSİZ	82,31
	16 Mbps	LİMİTSİZ	110,04		10 Mbps	LİMİTSİZ- (24 ay abonelik taahhüdü)	63,81
	32 Mbps	VDSL 2	137,8		20 Mbps		100,8
KOÇNET -BİRİ	1 Mbps	LİMİTSİZ	45,31	KABLO İNTERNET	100 Mbps		137,8
	2 Mbps	LİMİTSİZ	63,81		1 Mbps	LİMİTSİZ	36,06
	4 Mbps	LİMİTSİZ	82,32		2 Mbps	LİMİTSİZ	54,56
	6 Mbps	LİMİTSİZ ADSL 2+	91,56		4 Mbps	LİMİTSİZ	73,06
	8 Mbps		100,8		10 Mbps	LİMİTSİZ- (24 ay abonelik taahhüdü)	461,48
	10 Mbps		110,04		12 Mbps		738,92
Smile ADSL (Doğan Telekom)	1 Mbps	LİMİTSİZ	45,31		20 Mbps		1.848,69
	2 Mbps	LİMİTSİZ	63,81				
	4 Mbps	LİMİTSİZ	82,32				

Kaynak: ISS’lere ait web siteleri – Erişim Tarihi: Nisan 2009

* Fiyatlara KDV ve ÖİV dahildir.

İnternet Servis Sağlayıcılardan (ISS) pazar payı yüksek olanların flat rate tarifeleri incelendiğinde yüksek bağlantı hızları için rekabetin etkili olabileceği ancak düşük hızlar için hizmetin ana sağlayıcı olan Türk Telekom üzerinden sunulmasından dolayı rekabetin yeterince gelişmediği görölmektedir. Düşük hızlar için Kablo İnternet’in fiyat göz önünde bulundurulduğunda önemli bir alternatif olduğu dikkat çekmektedir.

Flat rate stratejisinin abonelere, operatörlere ve nihayetinde pazara olan etkisi her zaman olumlu sonuçlar vermemektedir. Nitekim flat rate stratejisinin çok etkili olduğu pazarlarda yüksek rekabetin etkisiyle operatörlerin finansal yapıları sürdürülebilir olmaktan çıkmakta, artan bant genişliğı ihtiyacı yeni yatırımlarla desteklenememekte ve artan veri transferi yüklü maliyetlere neden olmaktadır (Bigs ve Kelly, 2008, s.8).

Ayrıca, düşük kullanıcı profili olarak adlandırılabilir potansiyel aboneler, sınırsız kullanımdan ziyade daha uygun fiyatlarla temel ihtiyaçlarını karşılayabilecek genişbant erişimine sahip olmak istemekte ve flat rate tarifeleri tam olarak bu profildeki kişileri tatmin edememektedir. Bu nedenle operatörler alternatif çözümler bulma yoluna gitmiş ve son derece önemli bir strateji ile bu ihtiyaçlara cevap vermeye çalışmışlardır.

V.5.2. Hacim Bazlı Fiyatlandırma Stratejisi

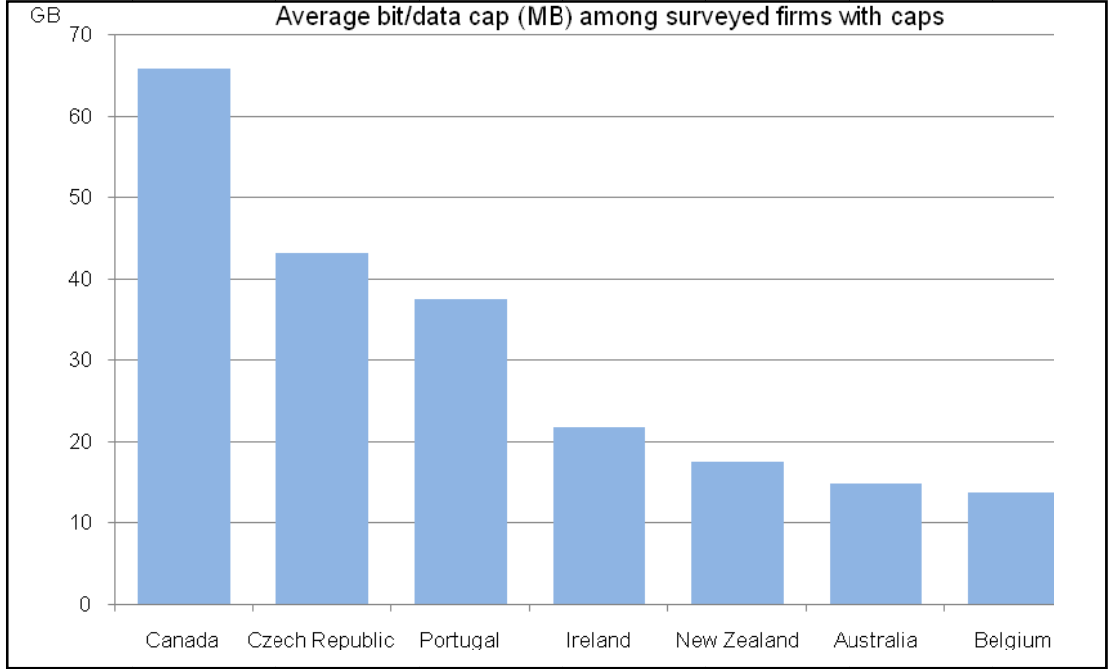
Uluslararası internet çıkış maliyetlerinin yüksek olduğu Avustralya, Yeni Zelanda ve İzlanda gibi ülkelerde ilk olarak uygulanan bu stratejinin amacı limitsiz kullanım sonucu ortaya çıkan aşırı veri transferinin önüne geçmek ve oldukça pahalı olan yurtdışı çıkışlara yönelik kapasite ihtiyaçlarını azaltmaktır. Daha sonra genişbanta daha az ihtiyaç duyan ve daha az kullanan aboneler ile çok kullananlar arasında oluşabilecek çapraz sübvansiyonu önleyici nitelikte olması ve farklı profildeki abonelerin ihtiyaçlarını karşılayabilmesi gibi nedenlerden ötürü dünya çapında değişik operatörlerce de benimsenmiştir.

Bu strateji ile sunulan genişbant hizmetlerinde, belirlenen aylık sabit ücret karşılığında indirilen veri miktarına kısıt (kota) getirilmekte ve abonenin belirlenen kotayı aşması durumunda aşılın miktar kadar ekstra ücret ödemesi istenmektedir. Yani flat rate stratejisine göre daha karmaşık olup kota miktarı, kota aşımında uygulanacak ücret, faturalandırma gibi birçok parametre ile karşı karşıya kalınmaktadır.

Kota miktarının nasıl seçilmesi gerektiği konusunda değişik uygulamalar mevcuttur. Kimi ülkelerde kota miktarı için flat-rate uygulamalarını aratmayacak rakamlar söz konusu olmaktadır. Kimi ülkelerde de rakamlar oldukça düşük olmaktadır. Fakat gittikçe yaygınlaşan

genişbant hizmetlerinde kota miktarı rekabet aracı olarak kullanılmakta ve operatörlerce gün geçtikçe artırılmaktadır.

şekil 57. Ülkelere Göre Ortalama Kota Miktarı (GB)



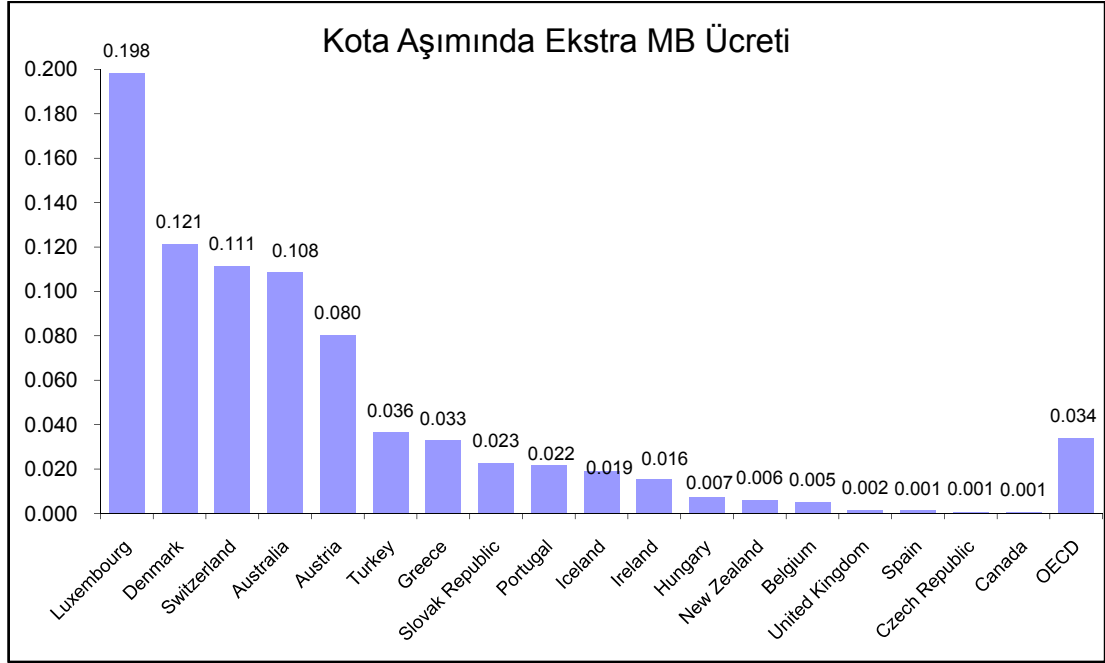
Kaynak: OECD Broadband Portal: <http://www.oecd.org/sti/ict/broadband>– Erişim Tarihi:Nisan 2009

Yedi ülkeye ait verilerin bulunduğu şekilde, kota miktarları değişiklik göstermektedir. Türkiye’de sunulan hacim bazlı tarifelerde kota miktarının halen 4-6 GB seviyelerinde olması, bu konuda kat edilecek uzun mesafeler olduğunu göstermektedir.

Kota miktarı dışında, kotanın açılması hususu da bu stratejide önem arz eden konuların başında gelmektedir. Kullanılan teknolojiye göre ve

operatörlerin kendi stratejilerine göre değişiklik gösteren kota aşım ücretleri, pazarı önemli ölçüde etkileyen faktörlerden biridir.

Şekil 58. OECD Ülkelerinde Kota Miktarı Aşıldıktan Sonra MB Başı Alınan Ücretler



Kaynak: OECD Broadband Portal: <http://www.oecd.org/sti/ict/broadband> – Erişim Tarihi:Nisan 2009

Hacim bazlı fiyatlandırma stratejilerinin uygulandığı ülkelerde Ekim 2007 itibariyle görülen MB başı ortalama kota aşım ücretlerinin görüldüğü şekilde kimi ülkelerde bu değer sıfıra yaklaşmaktadır. OECD ortalaması 3,4 cent olan MB başı ekstra ücret, neredeyse Türkiye ile aynı rakama tekabül etmektedir. İçeriğe yönelik uygulamaların arttığı günümüzde kotayı aşmak durumunda kalan aboneler, çoğu zaman ummadığı faturalarla karşılaşabilmekte ve bu yüksek faturalar kimi zaman abone kaybı ile sonuçlanabilmektedir. Bu duruma çözüm bulmak amacıyla bazı operatörler paketler halinde (500 MB, 1 GB gibi) daha ucuza ekstra kotalar satmakta

iken bazıları bağlantı hızını düşürerek daha fazla veri indirmesini kontrol altına almaya çalışmakta ve bazıları ise abonelerin kota kontrolü yapabilmesi amacıyla aboneye ait günlük istatistikler sunma yoluna gitmektedir (Bigs ve Kelly, 2008, s.10).

Ülkemizde sunulan genişbant tarifeleri incelendiğinde, yukarıda ana hatlarıyla çizilen kota miktarı ve kota aşım ücretlerinden oluşan parametreler kullanılarak oluşturulduğu görülecektir.

Tablo 27. Türkiye’de Kota Miktarı Aşıldıktan Sonra MB Başı Alınan Ücretler

	Bağlantı Hızı	Aylık KOTA (GB)	Aylık Sabit Ücret (TL)	Kota Aşım Ücreti (TL/MB)
TTNET	1 Mbps	4	26,81	0,0092
		6	36,07	0,0083
	2 Mbps	6	45,31	0,0083
KOÇNE T - BİRİ	1 Mbps	4	26,81	0,0093
		6	36,07	0,0083
	2 Mbps	6	45,31	0,0083
TELLCOM	1 Mbps	4	26,82	0,0070
		6	36,07	0,0063
	2 Mbps	6	45,32	0,0063
SMILE ADSL	1 Mbps	4	26,81	0,0093
		6	36,07	0,0084
	2 Mbps	6	45,31	0,0084
KABLO İNTERNET	1 Mbps	1	14,79	0,0027 (Fatura üst limiti:46,87)
		4	23,21	0,0027 (Fatura üst limiti:46,87)
	2 Mbps	6	45,32	0,0036 (Fatura üst limiti:70,92)

Kaynak: ISS'lere ait web siteleri – Erişim Tarihi: Mayıs 2009

* Fiyatlara KDV ve ÖİV dahildir.

Flat rate bölümünde karşılaşılan tablonun bir benzerine bu bölümde de rastlanmaktadır. DSL teknolojisi sunan ISS'lerin tamamen aynı denebilecek fiyatlarla pazarda bulunmaları önemli bir eksiklik olarak göze çarpmaktadır. Kablo Internet'in fiyatları rekabet açısından olumlu gözükmele birlikte, abonelere ulaşma, reklam, yaygın şebekeye sahip olmama, özelleşme süreci gibi birçok nedenden dolayı pazarda beklenen etkiyi oluşturmaktan oldukça uzak görünmektedir. Fakat Kablo Internet'in, kotalı tarifelerinde, aboneye giden faturaları belirli bir üst limitle sınırlaması, yukarıda değinilen kota aşımı ile ilgili yaşanan sorunlara yönelik olumlu bir yaklaşım sergilediğini ortaya koymakta ve bu yaklaşımın, şu an itibariyle pazarda etkili olmasa bile ileride pozitif etkilerinin olabileceği düşünülmektedir.

Genişbant telekomünikasyon hizmetleri anlatılırken aksi belirtilmediği müddetçe sabit hatlar üzerinden sunulanlar kastedilmektedir. Oysa genişbant telekomünikasyon hizmetleri içerisinde yer alan mobil genişbant hizmetleri, hem dünyada hem de ülkemizde gün geçtikçe yaygınlaşmakta ve yeni nesil teknolojilerin de kullanılması ile birlikte sabit genişbant hizmetleriyle rekabet edebilecek seviyeye gelme noktasında önemli aşamalar kat etmektedir. Teknolojik yapısından kaynaklanan bant genişliği kısıtlarından ötürü çoğunlukla hacim bazlı stratejiler temel alınarak sunulan mobil genişbant hizmetlerinin ülkemizdeki fiyatlandırma uygulamaları aşağıdaki gibidir:

Tablo 28. Mobil Genişbant Hizmetlerine İlişkin Fiyatlar

	Paket Adı	Kota Miktarı	Sabit Ücret		Kota Aşım Ücreti		Standart Bağlantı Ücret	
			Faturalı (TL)	Ön Ödemeli (Kontör)	Faturalı (TL/MB)	Ön Ödemeli (Knt/MB)	Faturalı (TL/MB)	Ön Ödemeli (Knt/MB)
TURKCELL	Günlük 30 MB	30 MB	1,04	8	0,13	59	1,99	59
	Aylık 100 MB	100 MB	9,38	65	0,13	59		
	Aylık 1 GB	1 GB	40,65	300	0,13	59		
	Aylık 3 GB	3 GB	61,50	450	0,13	59		
AVEA	Aylık 5 MB	5 MB	5,21	8	7,47	85	7,47	85
	Aylık 1 GB	1 GB	36,48		2,15	15		
	Aylık 4 GB	4 GB	57,33		2,15	15		
VODAFONE	5 MB	5 MB	4,17	50	1,33	10	1,59	10
	Aylık 1 GB	1 GB	36,48	300	0,37	10		
	Aylık 4 GB	4 GB	52,12	450	0,37	10		

Kaynak: Mobil Operatörlere ait web siteleri – Erişim Tarihi: Mayıs 2009

* Fiyatlara KDV ve ÖİV dahildir.

GSM şebekesi üzerinden şu an itibariyle teorik bağlantı hızları 114 Kbps olan GPRS ve 384 Kbps olan EDGE teknolojileri kullanılarak sunulan mobil genişbant hizmetleri, bağlantı hızları açısından sabit genişbant hizmetlerinin sunduğu seviyede olamasalar bile veri miktarı açısından rekabet edecek seviyeye ulaşmışlardır. Sabit genişbant hizmetlerinde 1 Mbps/ 6 GB'lık paketin ortalama fiyatı ile mobil 1 GB'ın ortalama fiyatları aşağı yukarı aynı seviyede olmakla birlikte kota aşım ücretleri arasında kıyaslanamayacak kadar büyük farklılıklar görölmektedir. Flat rate

stratejisinin hiç kullanılmadığı mobil genişbant sektöründe 3G ile birlikte bu stratejiyi de temel alan uygulamaların abonelere sunulacağı tahmin edilmektedir.

Çapraz sübvansiyonu önlemesi, düşük kullanıcı profiline yönelik kullanılabilmesi gibi avantajlarının yanında hacim bazlı fiyatlandırma stratejileri, önemli eleştiriler ile karşı karşıya kalmaktadır. Flat rate uygulamaları ile abonelerin şebeke üzerinde oluşturduğu yükten dolayı risk altında bulunan operatör, hacim bazlı stratejiler sayesinde riski abone tarafına kaydırmış ve abone tarafında, fazla kullanım sonucu yüksek faturalarla karşı karşıya kalma tehlikesi söz konusu olmuştur. Bu tehlikeler, genişbant kullanımı açısından caydırıcı etki göstermiş ve genişbant yayılımını olumsuz etkilemiştir. 1995 yılında dünyada internet kullanıcı sayısında 15. Sırada yer alan Güney Afrika, ana operatör TELCOM'un genişbant hizmetlerinde 3 GB'lık kota uygulayışı, penetrasyonu olumsuz etkileyerek dünya genişbant penetrasyonunda dünya 83.'lüğüne gerileterek beklenenin çok altında bir performans sergilenmesine neden olmuştur. Benzer şekilde dial-up'a göre daha karmaşık ve yüklü faturalarla karşılaşma riski yüksek olan genişbant hizmetleri Avustralya'da beklenen ilgiyi görmemiş ve penetrasyonda 7. sırada olması beklenen ülke 2004 itibariyle 29. Sırada yer almıştır (Bigs ve Kelly, 2008, s.10).

Her stratejinin olduğu gibi bu stratejinin de yapısal bazı avantajları ve dezavantajları bulunmaktadır. Sektörde temel stratejiler olarak kullanılan flat rate ve hacim bazlı fiyatlandırma stratejilerinin yanında başka stratejiler de kullanılmaktadır.

V.5.3. Paket Satış Stratejisi (Bundling)

Genişbant telekomünikasyon sektörü, bundling stratejisinin rahatlıkla kullanılabildiği sektörlerin başında gelmektedir. Genişbant hizmetlerinin yanında ses ve görüntü hizmetlerinin verilmesi teknolojik açıdan kolay ve maliyeti açısından oldukça makuldur. Özellikle yüksek bağlantı hızları sunan operatörlerin triple play uygulamalarını sunmamaları adeta kaynak israfı gibi değerlendirilebilir. Dünya çapında ISS'ler tarafından sunulan triple uygulamaların kısaca göz atıldığında Fransız Neuf Telecom'un 20 Mbps'lik bağlantının yanında 63 TV kanalının yer aldığı TV hizmeti ve 30 ülkedeki sabit hatları ücretsiz arama hizmeti sunması dikkat çeken uygulamaların başında gelmektedir.

Bundling stratejisi genelde abonenin aldığı genişbantın hizmetine ek olarak alınan her yeni hizmet karşılığında ekstra ücretin alınması şeklinde uygulanmaktayken, rekabetin iyice artması ile birlikte bu uygulamaların tam tersi şeklindeki uygulamalara da rastlanmaktadır. Mesela Avustralya'da Bigpond mevcut genişbant abonelerine, ses hizmeti de almaları halinde yaklaşık 8 USD'lik indirim önermektedir (OECD, 2007, s. 223).

Ülkemizde fiilen triple play uygulamaları olmamakla birlikte DSL servislerinin telefondan bağımsız sunulamamasından ötürü aslında ses ve genişbant hizmetleri birlikte sunulmaktadır. Gerçi her hizmet için farklı operatörler tarafından farklı faturalar düzenlenmekte ama sonuçta abonelerin

%90'nından fazla Türk Telekom ve iştiraki TTNet tarafından bu hizmetleri almaktadır. 2009 yılında çıkacak yeni düzenlemelerle birlikte ses ve genişbant hizmetleri birbirinden ayrılabilir ve bu durum özellikle Türk Telekom açısından önemli ölçüde abone kaybı ile sonuçlanabilecektir. Belki Bigpond'un uyguladığı stratejilerin benzeri TTNet tarafından uygulanarak bu kayıp azaltılabilecektir.

Bundling ile ilgili ülkemizdeki en önemli gelişme ise IP TV hizmetinin yakın zamanda TTNet tarafından sunulacak olmasıdır. Test çalışmaları devam eden bu proje neticesinde ülkemiz ilk defa tam manasıyla triple play hizmetleri alabilecek duruma gelecektir. Triple play uygulamalarının flat rate stratejisini temel alınarak sunulması ise vurgulanması gereken önemli bir noktadır. Yüksek miktarda veri transferi gerektiren bu tip uygulamalar için elbette kota uygulaması getirmek, servisin başlamadan bitirilmesi anlamı taşımaktadır.

Triple uygulamaları dışındaki bundling stratejilerinde, genişbant hizmetlerinin yanında paket halinde sunulan tamamlayıcı nitelikteki ürünlerin satışları ön plana çıkmaktadır. Mesela neredeyse tüm abonelere modemler, ISS'ler tarafından ücretsiz verilmektedir. Bundling stratejisi temel alınarak ülkemizde gerçekleştirilen uygulamalar kısaca aşağıdaki gibidir:

- Güvenlik Paketleri: TTNet, aylık 3 TL karşılığında McAfee virüs programı ve Tellcom ise ESET adlı virüs programını cazip satılmaktadır
- Vitamin: Eğitim içeriği sağlayan Vitamin ürünü hem KoçNet (Biri ADSL) hem de TTNet tarafından abonelere değişik fiyat seçeneklerinden sunulmaktadır.
- E-posta, alan adı ve hosting: Tellcom ve TTNet tarafından abonelerine makul ücretlerle sunulmaktadır
- Aile Koruma Şifresi: TTNet tarafından şu an için ücretsiz sunulmakta
- Video ve Müzik Portalı: TTNet'in abonelerine cüz'i ücretler karşılığında sunduğu telif haklarına uygun müzik dinleme, indirme ve video izleme gibi multimedya içeriği güçlü servis sunulmaktadır.
- Wi-Fi Servisleri: Yine TTNet tarafından sunulan ve abonelerin evleri dışında, kafe, havaalanı, restoran gibi umumi yerlerde kablosuz genişbant erişimi gerçekleştirebilmelerini sağlamaktadır

Yukarıda verilen uygulama örneklerinden görüldüğü üzere sektörün en büyüğü olan TTNet, stratejilerin uygulanması açısından diğer ISS'lere göre çok daha istekli ve aktif gözükmetedir. Özellikle Aile koruma şifresi, Wi-Fi ve Müzik servislerinin aboneler üzerinde oluşturduğu olumlu etki TTNet'in uzun süre pazarda etkili olacağına işaret etmektedir. Diğer ISS'lerin de bu servislere benzer servislerle abonelerinin karşısına çıkmaları, pazarda varlığını sürdürebilme adına son derece faydalı olacağı düşünülmektedir.

V.5.4. Promosyon Stratejileri

Fiyatlar üzerinden yapılan rekabetin sınırlı olduğu ülkemizde, neredeyse tüm ISS'ler tarafından en çok uygulanan stratejilerin başında gelmektedir. Temelde yeni abone kazanmak veya abone bağımlılığını sağlamak gibi amaçlarla uygulanan bu strateji, ISS'ler tarafından birbirinden ayırt edilmesi son derece güç ve karmaşık teklifler şeklinde sunulmaktadır.

En sık uygulanan strateji ise yeni abonelere, bir ay ile üç ay arasında değişen sürelerle ücretsiz ya da daha düşük ücretli genişbant hizmeti sunmak şeklindedir. ISS'ler tarafından birbirine benzer şekillerde sunulan bu strateji için TTNet'in bundling stratejisini de kullandığı uygulaması aşağıdaki gibidir:

Tablo 29. Genişbant Telekomünikasyon Hizmetlerinde Promosyon Stratejisi

Tarife Paketleri	İnternet Paketleri Kampanya Tarifesi*			Kampanyasız Tarife*
	Modemsiz	Kablolu Modem ile Birlikte	Kablosuz Modem ile Birlikte	
1 Mbps / 4 GB	-	26,81 TL **	26,81 TL **	26,81 TL
1 Mbps / 4 GB (Plus)	19,99 TL x 3 ay	19,99 TL x 2 ay	19,99 TL x 1 ay	29 TL
1 Mbps / 6 GB	24,99 TL x 3 ay	24,99 TL x 2 ay	24,99 TL x 1 ay	36,07 TL
1 Mbps / Limitsiz	34,99 TL x 3 ay	34,99 TL x 2 ay	34,99 TL x 1 ay	45,31 TL
2 Mbps / Limitsiz	54,99 TL x 3 ay	54,99 TL x 2 ay	54,99 TL x 1 ay	63,81 TL
4 Mbps / Limitsiz	74,99 TL x 3 ay	74,99 TL x 2 ay	74,99 TL x 1 ay	82,32 TL

Kaynak: ISS'lere ait web siteleri – Erişim Tarihi: Mayıs 2009

* Fiyatlara KDV ve ÖİV dahildir.

**Modem Ücretleri sadece 1 MB 4 GB paketinde olup, kablolu modem için 29 TL, kablosuz modem için 49 TL peşin olarak ilk faturaya yansıtılmaktadır.

Tablo 29'a göre yeni aboneler, seçecekleri modem alternatifine göre bir ay ile üç ay arasında değişen süreler için seçtikleri tarife miktarından daha düşük bir miktar üzerinden ödeme yapacaklardır. Tabi bu promosyondan faydalanabilmek için abonelerin 24 aylık hizmet alma taahhüdünde bulunması gerekmektedir. Bu promosyonlar dışında DSL sağlayan ISS'lerin 26,81 TL'lik ve Uydunet'in (Kablo Internet) 27,74 TL'lik bağlantı ücretinin on iki takside bölünmesi, yeni evlilere yönelik belirli sürelerle ücretsiz genişbant hizmeti, arkadaşına referans olup abone yapanlara yönelik sunulan bir takım avantajlar da promosyon stratejileri kapsamında sektörde uygulanmaktadır.

V.5.5. Diğer Stratejiler

Genişbant telekomünikasyon hizmetlerinde yukarıda anlatılan stratejilerin yanında nadiren de olsa başka stratejilere de rastlanmaktadır. Özellikle geçmişte uygulanmış fakat etkisini yitirmekle birlikte operatörlerin tarife portföylerinde yer alan ya da pratikte yaşanan problemleri fiyatlandırma stratejileri ile çözmeye çalışan stratejilerden en dikkat çeken üç tanesi aşağıdaki gibidir.

V.5.5.1. Süre Bazlı Fiyatlandırma Stratejileri

Dial-up döneminden kalma bu stratejide, sabit ve mobil telekomünikasyon sektöründeki uygulamaya benzer şekilde abonenin hizmet aldığı süre, fiyatlandırmada esas alınmaktadır. Genişbant telekomünikasyon hizmetlerinin temel özelliklerinden biri olarak ifade edilen sürekli şebekeye bağılı olunması, bu strateji ile önemli ölçüde kısıtlanmakta ve günümüzde pek de ilgi görmemektedir. Özellikle genişbanta çok az ihtiyaç duyan aboneler tarafından tercih edilebilecek bu stratejide aylık sabit ücret olmadığından saatlik bağlantı ücretleri oldukça ciddi rakamlara tekabül edebilmektedir. Örneğin, İtalyan ISS olan Libero'nun 1,2 Mbps bağlantı hızıyla sunduğu genişbant hizmetinin bir saatlik ücreti 1,9 Euro'dur. Alice ve Telecom Austria da benzer tarifelere sahiptir (Bigs ve Kelly, 2008, s.8). AT&T'nin süre bazlı tarifesi ise yakın zamana kadar abonelere sunulmaktayken, tarifenin artık

yeni abone kabul etmediği görülmektedir. Önümüzdeki günlerde bu stratejinin tamamen uygulamadan kalkması pek de sürpriz olamayacaktır.

V.5.5.2. Lokasyon Bazlı Fiyatlandırma Stratejileri

Yurtdışı Internet çıkış maliyetlerinin yüksek olduğu ülkelerde görülen bu strateji bir nevi flat rate ve hacim bazlı fiyatlandırma stratejilerinin lokasyon temelli uygulanması şeklindedir. İzlanda'da bir örneği olan bu stratejide, yurtdışında bulunan Internet sunucuları ile gerçekleştirilen veri trafiğine kota konulmaktayken yurtiçinde bulunan sunuculardan alınan verilere herhangi bir limit getirilmemektedir.

Benzer şekilde Portekiz ISS Sapo, hacim bazlı tarifeleri için yurtdışı veri trafiğine koyduğu kota 2 GB / 4 GB iken yurtiçindeki veri trafiği için bu kota 20 GB / 40 GB olarak değişmektedir. Kota aşım ücreti de bağlanılan sunucunun lokasyonuna göre önemli ölçüde değişmekte ve bu ücret yurtiçi için 0,10 Euro/MB iken, yurtdışı için 1,5 Euro/MB olarak uygulanmaktadır (Biggs ve Kelly, 2008, s.10). Böylece pahalı olan yurtdışı çıkış maliyetlerinin en azından bir kısmı abonelere yüklenmektedir.

Ancak, yurtdışı çıkış maliyetleri, fiber optik kablo fiyatları ve IP transit bağlantı fiyatlarındaki düşüşlerden dolayı önemli ölçüde azalmış ve uygulamada yaşanan trafiğin tasnif edilmesi, faturalama gibi problemlerden dolayı yakın zaman içerisinde bu stratejinin de uygulamadan kalkacağı tahmin edilmektedir.

V.5.5.3. Şebeke Optimizasyonuna Yönelik Fiyatlandırma Stratejileri

İçerik uygulamalarının artması ve flat rate gibi abonelerin limitsiz veri transferini teşvik eden stratejiler ile birlikte yoğun zamanlarda mevcut şebekeler yetersiz kalmakta, tıkanıklıklar yaşanmakta ve müşteri memnuniyeti önemli ölçüde azalmaktadır. Bu sorunun çözümü ya günün büyük bir bölümünde atıl kalacak şekilde yapılacak yeni şebeke yatırımları olacak ya da fiyatlandırma aracılığıyla yoğun olan zamanlarda aboneler için öncelikler atayarak şebeke optimizasyonu sağlamak olacaktır. Tabi ki en makul çözüm tıkanıklık sonucu bir kullanıcının diğer kullanıcı üzerinde oluşturduğu marjinal maliyetleri de dikkate alan fiyatlandırma uygulamalarıdır.

Paris Metro Fiyatlandırmasından esinlenerek önerilen bu strateji, temelde hizmet farklılaştırması esasına dayanmaktadır. Mesela iki hizmet sınıfı bulunan bir şebekede tıkanıklık yaşanması durumunda, üst hizmet seviyesindeki abonelere tahsis edilen bant genişliği, dinamik olarak taahhüt edilen kalitede hizmet alacak şekilde genişletilecek ve böylece müşteri memnuniyeti de sağlanmış olacaktır (Cushine, Hutchison ve Oliver, 2000, s.8).

Bu bakış açısına göre, kullanıcı istediği hizmet kalitesine göre bir sınıf seçmekte ve tüm uygulamalarını bu sınıfın sunduğu kalitede gerçekleştirmektedir. Bu şekilde, yoğunlukla dosya transferi yapmak üzere

ağı kullanan bir abone, gerçek zamanlı uygulamalar için tasarlanmış hizmet seviyesini seçme hakkına sahip olmaktadır. Böylece, kullanıcı, aslında daha az bant genişliği gerektiren bir uygulama için, yüksek kalitede hizmet veren sınıfın sağladığı avantajlardan faydalanmaktadır. Bu durum ise etkinsizliğe neden olduğundan alternatif çözümler üzerinde çalışılmaktadır.

Farklılaştırılmış hizmet seviyeleri yerine farklılaştırılmış ürünler sunmak etkinsizliği önlemek adına önerilen önemli çözümlerden biridir. Bu modelde kendilerine en uygun hizmet sınıfını seçme inisiyatifi kullanıcılara değil de operatörlere bırakılmıştır. Operatörlere düşen görev ise müşterilerinin beklentilerini karşılayacak şekilde bir ürün farklılaştırması yapmaları; yani elindeki toplam kaynağı, belirlenen her ürün için, o ürünün gereksinimine ve müşterilerin kullanım profillerine göre en uygun biçimde paylaşmasıdır. Böylece tüm ürün sınıflarının kaliteli hizmet vermesi sağlanmaktadır (Işıklar ve Bener, 2005, s.3).

BÖLÜM VI. SONUÇ

Telekomünikasyon sektörü, günümüzde birbiri ile ilişkili olmakla birlikte yapısal farklılık gösteren üç alt sektörden oluşmaktadır: sabit, mobil ve genişbant telekomünikasyon sektörleri. Temeli 19.yy.'a dayanan telekomünikasyon sektörü, sosyal ve iktisadi hayattaki değişimlerden etkilenmekle birlikte bu değişikliklere bizzat neden olan temel etkenlerin de başında gelmektedir. Sektörün, geliştikçe değişen ve değiştikçe gelişen dinamik yapısı bazen sancılı da olsa devrim niteliğindeki reformları zorunlu kılmakta ve insanların yaşayış biçimleri başta olma üzere hayatın her evresinde derin izler bırakmaktadır.

Nitekim bu çalışma ile geniş bir perspektiften sektöre bakarak geçmişten günümüze kadar neler yaşandığı, mevcut durum analizi, tespit edilen eksiklikler ve öneriler bir bütün olarak fiyatlandırma stratejileri temelinde sunulmaya çalışılmıştır. Bu çerçevede, başlangıçta telekomünikasyon hizmetlerinin doğal tekel özelliklerine sahip olduğu, doğal tekel durumundaki operatörlerin alternatifsiz oluşlarından ötürü fiyatı marjinal gelire eşitleme eğilimi gösterdikleri ve dolayısıyla ekonomik etkinsizliğe neden oldukları görülmüştür. Ayrıca, fiyatın, marjinal maliyete eşit olması durumunda ortalama maliyetlerin marjinal maliyetlerden yüksek olmasından

ötürü operatörlerin sürdürülebilir kar elde edemedikleri; fiyatın, ortalama maliyete eşitlendiği durumda da dağılımda etkinliğin sağlanamayacağı belirtilerek, doğal tekellerin neden düzenlemelere tabi tutulması gerektiği açıklanmıştır.

Daha sonra telekomünikasyon sektöründe etkinliği ve beraberinde rekabeti sağlamak amacıyla birçok ülkede düzenleyici otoriteler kurularak piyasaların düzenlemelere tabi tutulduğu görülmüş ve bazı değişkenler düzenlemelere tabi tutularak etkinliğe ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu değişkenler fiyat, piyasaya giriş-çıkış, yatırım-üretim miktarları ve hizmet kalitesi-ürün çeşitliliği başlıkları altında incelenmiş ve neticede düzenlemelerin esasen “Fiyat” aracılığıyla uygulandığı görülmüştür.

Sabit telekomünikasyon sektöründe etkili olan düzenlemeler ve ikame teknolojilerin pazarda yer alması, fiyatlandırma adına yeni yaklaşımların geliştirilmesine neden olmuştur. Çünkü fiyat, sektörde tarafların buluştuğu en önemli temas noktalarından biri olduğundan yeni yaklaşımlar, birincil olarak etkisini bu alanda göstermektedir. Maliyetin göz önünde bulundurulduğu, talebin ve rekabetin dikkate alındığı ve aynı zamanda düzenleyici otoritelerin koyduğu kısıtlara uyan yeni yaklaşımlar sektörde büyük değişikliklere neden olmuştur. Daha önce standart tarifelerle sunulan sabit telekomünikasyon hizmetleri, artık fiyat farklılaştırması, paket satış ve flat rate gibi son derece modern stratejiler kullanılarak abonelere sunulmakta ve fiyatlar makul seviyelere yaklaşmış bulunmaktadır.

Ülkemizde sabit telekomünikasyon sektöründeki ana operatör olan TTAŞ, 2008 ve 2009 yıllarında uygulamaya koyduğu yeni tarifelerle fiyatlandırma stratejileri açısından gelişmiş ülkelerle olan farkını kapatmış görünmektedir. Fakat TTAŞ dışındaki alternatif operatörlerin sektörde etkin olamaması başka bir ifadeyle tam rekabetin tesis edilememiş oluşu, sadece TTAŞ tarafından uygulanan tek taraflı fiyatlandırma stratejilerinin abonelere olan olumlu etkisini sınırlandırmaktadır. Bu kapsamda başta BTK olmak üzere sektörün gelişmesinden sorumlu kamu ve sivil toplum kuruluşları, rekabeti sağlayacak Sabit Telefon Hizmetleri lisansının verilmesi, sabit numara taşınabilirliğinin devreye alınması gibi hususlarda geç kalmadan aksiyon alması gerekmektedir.

Çalışma kapsamında incelenen bir diğer ana başlık ise 2008 sonu itibariyle abone sayısı 4 milyarı geçen mobil telekomünikasyon sektörüdür. Sektörün bu denli büyümesindeki temel dinamiklerden biri olarak ön plana çıkan rekabetçi ortamda uygulanan fiyatlandırma stratejileri, bu sektörde etkili biçimde uygulanmış ve halen uygulanmaya devam etmektedir. Tüketici taleplerini karşılamanın yanında onları elde tutmayı ve gelirleri artırmayı hedefleyen stratejiler, kimi zaman abonelerin anlayabileceği zeminden uzaklaşmakta ve oldukça karmaşık şekiller alabilmektedir. Asimetrik bilgiye neden olan bu uygulamalar, rekabeti engelleyici unsurlar olarak son dönemde ön plana çıkmakta ve bu konuda gerekli tedbirlerin alınmasını zorunlu kılmaktadır.

Tarifelerin son derece karmaşık ve anlaşılmaz oluşuna yönelik olumsuz durumların ülkemizde de yaşandığı çalışmanın veri toplama aşamasında özellikle hissedilmiştir. Tarifelerin, vergilerin hariç tutulması, dipnotta verilen ayrıntılar ve açıkça bahsedilmeyen önemli kısıtlar gibi aboneyi etkileyen önemli unsurların arka planda tutulması ile sunulması piyasa aksaklıklarına neden olmaktadır. Öyle ki aynı hedef kitle ve dinamiklerden yola çıkarak oluşturulan farklı operatörlere ait tarifeleri eş baza getirip değerlendirmek, bu çalışmanın oluşturulmasında önemli bir yer işgal etmiş ve ciddi bir iş yükü oluşturmuştur. Dolayısıyla abonelerin kolayca anlayabileceği ve tarifelerin içeriği hakkında eksik bilgi oluşmasını engelleyen standartların, vakit kaybedilmeden BTK tarafından ilgili kurum ve kuruluşların görüşleri alınarak uygulamaya geçirilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Mobil telekomünikasyon sektöründe sunulan tariflerdeki şeffaflık probleminin yanında operatörler arası ilişkilerin de daha şeffaf ve adil olması gerekmektedir. Sektörde uygulanan fiyatlandırma stratejileri, rekabet açısından memnuniyet verici noktada olmakla birlikte stratejilerin etkin uygulanması, operatörler arası işbirliğini de zorunlu kılmaktadır. Nitekim ülkemizde Avea tarafından çok kısa bir süre önce uygulamaya konulan ve rekabetin artmasında son derece önemli bir aşama olarak kabul edilen flat rate uygulaması, Turkcell'in yeterli arabağlantı kapasitesi vermemesinden ötürü belirli bir süre için de olsa akamete uğramış ve beklenen etkiyi gösterememiştir. Avea'nın planlama hatasının da bulunduğu bu olay, daha

etkin bir rekabet ortamı için operatörler arası ilişkilerin şeffaf ve daha fazla düzenlemeye tabi tutulması gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır.

Mobil telekomünikasyon sektörünün gelişmesinde önemli aşamalar olarak kabul edilen ve kısa süre içerisinde sektörü hareketlendirmesi beklenen 3G ve MVNO uygulamalarının 2009 yılı içerisinde hayata geçirilmesi ve bu uygulamalar hayata geçmeden yukarıda bahsedilen tedbirlerin alınarak uygun rekabet ortamının oluşturulması, sektörün sağlam adımlarla büyümesi açısından son derece faydalı olacaktır.

Genişbant telekomünikasyon hizmetleri, çalışma kapsamında incelenen başlıkların sonuncusuydu. Bilgi toplumunun oluşmasında önemli görevler üstlenen bu sektör için de fiyatlandırmanın özel bir yere sahip olduğu görülmektedir. Daha anlaşılır ve sade fiyatlandırma stratejilerinin hakim olduğu sektörde, temel olarak promosyon stratejilerinin yanında paket satış stratejileri, hacim bazlı fiyatlandırma stratejileri ve flat rate stratejileri uygulanmaktadır. Örneğin diğer sektörlerde fiyatlandırma açısından belirli bir mesafe kat edildikten sonra uygulanmaya başlanan “flat rate” stratejisi, bu sektörde başından beri uygulanmış ve bu durum sektörün hızla büyümesinde oldukça etkili olmuştur. Karmaşık tarifelerin olmayışında en önemli faktör aslında sektörün yapısı olup teknolojinin gelişmesi ile birlikte tarifelerin ve dolayısıyla uygulanan stratejilerin daha da sadeleşeceği tahmin edilmekte ve rekabetin hizmet kalitesi ve promosyon odaklı gerçekleşeceği ön görülmektedir.

Yukarıda bahsedilen genişbant telekomünikasyon hizmetlerine yönelik fiyatlandırma stratejilerinin hepsi bir şekilde ülkemizde de uygulanmakta fakat ülkemiz, bu stratejiler neticesinde ulaşılması gereken rekabetçi piyasanın uzağında yer almaktadır. TTNet'in genişbant telekomünikasyon pazarının neredeyse tamamına sahip oluşu bu tabloyu net bir biçimde ortaya koymaktadır. Bu olumsuz tablonun düzeltilmesi için TTNet dışındaki ISS'lerin gelişmesine olanak sağlayacak yeni yöntemlerin uygulamaya konulmasından; Kablo Internet, WiMAX ve 3G gibi alternatif genişbant erişim teknolojilerinin pazarda yer almasına kadar çeşitli alanlarda çalışmalar yapılarak rekabeti artıracak tedbirler uygulamaya geçirilmelidir. Mevcut yasalar, çözümün sadece BTK ayağı ile sağlanamayacağını göstermekte ve başta siyasi irade olmak üzere RK, ÖİB gibi kurumların da bu sürece destek vermeleri gerektiğini ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak rekabetin tesis edildiği ülkelerde uygulanan fiyatlandırma stratejileri, son kullanıcılara ve sektörün gelişmesine önemli faydalar sağlamış iken, rekabetin tam olarak sağlanamadığı ülkelerde aynı etkiyi gösterememiştir. Modern fiyatlandırma stratejilerinin neredeyse tümüyle uygulamasına rastlanan ülkemizde, telekomünikasyon hizmetleri fiyatının halen dünyanın en pahalı ülkeleri seviyesinde olması, fiyatlandırma stratejileri ile rekabet arasındaki sıkı ilişkiyi ortaya çıkarmaktadır. Rekabet önündeki engellerin kaldırılması yönündeki çalışmaların hız kazandığı günümüzde eylem planları hayata geçirilebildiği takdirde, hali hazırda uygulanmakta olan

fiyatlandırma stratejileri, toplumsal faydayı maksimize edecek şekilde daha aktif roller üstlenecek ve kısa süre içerisinde ülkemizi, gelişmiş ülkeler seviyesine çıkarabilecektir.

KAYNAKÇA

ANALYSYS, (2008), **Global Mobile Broadband: Market Potential For 3G LTE (Long Term Evolution)**, Final Report For UMTS Forum, Analysys Research Limited, London.

ARDIYOK, Ş., (2002), **Doğal Tekeller ve Düzenleyici Kurumlar, Türkiye İçin Düzenleyici Kurum Modeli**, Lisansüstü Tez Serisi No: 9, Rekabet Kurumu, Ankara.

ARIÖZ, A., (2005), **Telekomünikasyon Sektöründe Serbestleşme Süreci**, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri, Seri No: A 578, Ankara.

ATİYAS İ., DOĞANOĞLU, T., (2008), **Telekomünikasyon Sektöründe Regülasyon Sorununa Giriş**, Regülasyon ve Rekabet Sempozyumu, P Global Profesyonel Eğitim Programları, İstanbul.

AVEA, (2008), **Avea Teknoloji Buluşmaları Sunumu**, Türk Telekom Teknoloji Buluşmaları Sempozyumu, İstanbul.

AYDIN, E. S., (2007), **Üçüncü Nesil Mobil Telekomünikasyon**

Hizmetleri: Dünya Uygulamaları ve Türkiye İçin Politika

Önerisi, DPT Uzmanlık Tezi, DPT Yayın No: 2740, Ankara.

BIGGS, P., KELLY, T., (2008), **Broadband Pricing Strategies**,

Yayınlanmamış Taslak Makale.

COURCOUBETIS, C., WEBER, R., (2003), **Pricing Communications**

Networks: Economics, Technology, And Modelling, Wiley

Press, England.

CUSHINE, J., HUTCHISON, D., OLIVER, H., (2000), **Evolution Of**

Charging And Billing Models For GSM and Future Mobile

Internet Services, HP Internet Mobile Solutions Laboratory,

Bristol.

ÇAKAL, R., (1996), **Doğal Tekellerde Özelleştirme ve Regülasyon**, DPT

Uzmanlık Tezi, DPT Yayın No: 2455, Ankara.

DİLORENZO, T.J., (1996), **The Myth of Natural Monopoly**, The Review of

Austrian Economics, C.9, S.2, s.43-58.

DPT, (2000), **Rekabet Hukuku ve Politikaları Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, DPT Yayın No:2501, Ankara.

DPT, (2001), **Haberleşme Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, DPT Yayın No:2565, Ankara.

DPT, (2007), **Telekomünikasyon Alt Komisyonu Raporu**, Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı Bilgi ve İletişim Teknolojileri Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT Yayın No:2744, Ankara.

EKERGİL, V., (2005), **Telekomünikasyon Sektöründe Maliyetleme ve Maliyete Dayalı Fiyatlandırma Yaklaşımları: Türk Telekomünikasyon A.Ş. İçin Bir Model Önerisi**, Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

EKİCİ, D., (2007), **Determining Optimum Pricing Strategy For A Telecommunications Service By Using Fuzzy Extended AHP**, Yüksek Lisans Tezi, Galatasaray Üniversitesi Fen ve Mühendislik Enstitüsü, İstanbul.

EKİN, T., YAMAN, E., HAFIZOĞLU, A. H., (2007), **İki Kutuplu Pazarda Küçük Oyuncu İçin Fiyatlandırma Stratejileri**, Bilkent Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Departmanı, Ankara.

ERDAL, M., (2003), **Yüksek Teknoloji Yönetimi Ve Bilişim Pazarlaması**, Filiz Kitabevi, İstanbul.

ERDOĞAN, M., (2008), **Teoride ve Uygulamada Fiyat Farklılaştırması Stratejileri**, Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, C.10, S.1. s.219-242.

EROL, M., (2003), **Doğal Tekellerin Düzenlenmesi ve Telekomünikasyon Sektöründe Düzenleyici Kurum**, DPT Uzmanlık Tezi, DPT Yayın No: 2680, Ankara.

HOERNIG, S., (2007), **On-Net And Off-Net Pricing On Asymmetric Telecommunications Network**, Information Economics and Policy, C.19, s.171-188.

IŞIKLAR, G., BENER, G., (2005), **A Simple Approach to Charging and Billing in Wireless Applications**, IEEE WCNC, New Orleans.

İÇÖZ, Ö., (2003), **Telekomünikasyon Sektöründe Regülasyon ve Rekabet**, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri, Seri No: I 368, Ankara.

OECD, (1994), **International Telecommunication Tariffs: Charging Practices and Procedures**, Information Computer Communications Policy, Paris.

OECD, (1995), **Mobile and PSTN Communication Services: Competition Or Complementarity?**, Information Computer Communications Policy, Paris.

OECD, (1996), **Mobile Cellular Communication: Pricing Strategies and Competition**, Information Computer Communications Policy, Paris.

OECD, (2000), **Cellular Mobile Pricing Structures and Trends**, Working Party on Telecommunication and Information Services Policies, Paris.

OECD, (2006), **Revised OECD Price Benchmarking Baskets**, Paris.

OECD, (2007), **Communications Outlook 2007**, Information and Communications Technologies, Paris.

PAŞAOĞLU, Ö., (2003), **Doğal Tekellerde Regülasyon ve Rekabet - Bir Örnek: İngiliz Elektrik Sektörünün Yeniden**

Yapılandırılması, Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezleri, Seri No: 96, Ankara.

POSNER, R. A., (1999), **Natural Monopoly And Its Regulation**, Cato Institute, Washington.

TK, (2008a), **Türkiye Telekomünikasyon Sektöründeki Gelişmeler ve Eğilimler 2007 Yılı Raporu**, Sektörel Araştırma ve Stratejiler Dairesi Başkanlığı, Ankara.

TK, (2008b), **Türk Telekom'un Özelleştirme Süreci ve Sonrasındaki Gelişmeler ve Sektöre Etkileri Raporu**, Sektörel Araştırma ve Stratejiler Dairesi Başkanlığı, Ankara.

TK , (2008c), **2007 Yılı Faaliyet Raporu**, Ankara.

TOPKAR, U., (2005), **Fiyatlandırma ve Fiyat İndirimlerinin Talebe Yansımasının Araştırılması**, Yüksek Lisans Tezi, Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.

VISCUSI, W.K., VERNON, J.M., HARRINGTON, J.E., (2000), **Economics Of Regulation And Antitrust**, Third Edition, The MIT Press, London.

WAI, U. M., (2003), **Pricing In Mobile Communications Services**, Yüksek Lisans Tezi, Faculty of Business Administration of University of Macau, Macau.

WILSON, R., (1992), **Nonlinear Pricing: Published in Association With The Electric Power Research Institute**, Oxford University Press, New York.

XAVIER, P., (1997), **Price Setting and Regulation For Telecommunications In The Absence Of Reliable And Detailed Cost Information**, Telecommunication Policy, C.21, S.3. s.213-233.

XAVIER, P., (2000a), **Pricing Principles & Practices in Competitive Circumstances**, ITU Workshop, Swinburne University School of Business, Melbourne.

XAVIER, P., (2000b), **Pricing Strategies In The Context of Price Regulation**, ITU Workshop 2, Swinburne University School of Business, Melbourne.

ELEKTRONİK KAYNAKLAR

www.avea.com.tr	Avea
www.btk.gov.tr	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
www.ekodialog.com	Ekodialog Ekonomi Portalı
www.gazikitabevi.com	Gazi Kitabevi
www.hurriyet.com.tr	Hürriyet Gazetesi
www.koc.net	Koç Net
www.ntvmsnbc.com	NTVMSNBC Haber Portalı
www.oecd.org/sti/ict/broadband	OECD Broadband Portal
www.ogertelecom.com	Oger Telecom
www.radikal.com.tr	Radikal Gazetesi
www.smileadsl.com	Smile ADSL
www.superonline.net	Tellcom
www.ttnet.com.tr	TTNet ISS
www.turkcell.com.tr	Turkcell
www.turksat.com.tr	Türksat A.Ş.
www.turktelekom.com.tr	Türk Telekomünikasyon A.Ş
www.turk.internet.com	Türk İnternet
www.uydunet.net	TURKSAT Kablo İnternet
www.vodafone.com.tr	Vodafone Türkiye

ÖZET

TELEKOMÜNİKASYON HİZMETLERİNDE FİYATLANDIRMA STRATEJİLERİ

İLERİ, Numan, Telekomünikasyon Hizmetlerinde Fiyatlandırma Stratejileri, Yüksek Lisans Tezi, Danışman: Doç. Dr. Yalçın KARATEPE, 275 s.

Bu çalışmada öncelikle telekomünikasyon sektörü ile ilişkili rekabet, doğal tekel, regülasyon ve serbestleşme gibi kavramlar iktisadi açıdan ele alınmış olup ardından dünya genelinde sektörün tarihsel, teknolojik ve iktisadi gelişimine yer verilmiştir. Daha sonra Türkiye’de telekomünikasyon sektörünün mevcut durumu ortaya konulmuş, sektörel büyüklüklere yer verilerek sektörün önemi vurgulanmıştır. Son olarak; yaşanan yapısal değişiklikler de göz önünde bulundurularak operatörler tarafından, son kullanıcılara (abonelere) yönelik uygulanan fiyatlandırma stratejileri tespit edilmiş ve konunun, ülkemizdeki uygulamalarla örneklendirilmesi sağlanmıştır.

Çalışma kapsamında telekomünikasyon sektörü, sabit, mobil ve genişbant telekomünikasyon pazarı şeklinde üç alt pazara ayrılmıştır. Bu üç pazarda, fiyatlandırma stratejilerine yönelik bulgular, başta OECD, BTK ve operatörlere ait web siteleri olmak üzere çeşitli kurum ve kuruluşlardan temin edilen verilerle desteklenmiş, söz konusu verilerin toplulaştırılması ve yorumlanması suretiyle sektörde uygulanan fiyatlandırma stratejilerine yönelik görüş ve önerilere yer verilmiştir.

Yapılan analizler ışığında; her alt pazarın kendine özel sıkıntılarının olduğu ancak genel manada dünyada uygulanan fiyatlandırma stratejilerinin büyük oranda ülkemizdeki ilgili pazarlarda da uygulandığı tespit edilmiştir. Fakat eksik rekabetten dolayı bu stratejilerin, son kullanıcılara olan etkisinin sınırlı olduğu görülmüştür. Sektörde fiyatlandırma stratejilerinin daha etkili olabilmesi için tarifelerin, aboneler tarafından anlaşılabilir şekilde ve belirli standartlar çerçevesinde sunulması, Kablo TV şebekesine yönelik özelleştirme çalışmalarının bitirilmesi, 3G ve WiMAX lisanslarının verilmesi, MVNO ve STH ile ilgili düzenlemelerin yapılarak hayata geçirilmesi gibi sektörü de yakından ilgilendiren önemli adımların atılması gerektiği düşünülmektedir.

ANAHTAR SÖZCÜKLER: Rekabet, doğal tekel, serbestleşme; telekomünikasyon sektörü; sabit, mobil ve genişbant telekomünikasyon pazarı; fiyatlandırma stratejileri ve fiyatlandırma stratejilerinin Türkiye telekomünikasyon sektöründeki uygulamaları.

ABSTRACT

PRICING STRATEGIES IN TELECOMMUNICATIONS SERVICES

**İLERİ, Numan, Pricing Strategies In Telecommunications Services,
Master's Thesis, Advisor: Assoc. Prof. Yalçın KARATEPE, 275 p.**

This study starts with related subjects in telecommunications sector, i.e. natural monopoly, competition, regulation and liberalization, and then gives a perspective about telecommunication sector by taking historical, technological and economical developments into consideration. By the following of introduction sections, study is focused on Turkish telecommunication sector and emphasized the importance of sector. Finally, pricing strategies which are applied for end users (subscribers) are analyzed and those strategies are sampled by applications in Turkish telecommunications sector.

In this study, telecommunications sector was divided into three main markets: Fixed, Mobile and Broadband. The raw data gathered from several organizations were transformed into approximately 100 tables, graphics and

charts in order to support the findings in pricing strategies related to those three markets.

Under the light of our assessments, it is concluded that the pricing strategies applied in the worldwide is widely seen at Turkish telecommunications market. However, results of pricing strategies are not as efficient as what observed at developed countries. The main reason for this inefficiency is mainly resulted from inadequate competition conditions at the market.

In conclusion; in order to increase the effect of pricing strategies at Turkish telecommunications sector, it is important to encourage the competitive market conditions and set some standards that defines how tariffs shall be presented to end users. In addition, privatization of cable network, delivering 3G and WiMAX licenses and determining regulation conditions for MVNO and STH would also be very useful to create appropriate environment at which more effective pricing strategies are applied.

KEY WORDS: Competition, natural monopoly, liberalization; telecommunications sector; fixed, mobile and broadband telecommunications markets; pricing strategies and its applications in Turkish telecommunications sector.