

**TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜNDEKİ
REGÜLASYONUN REKABET ÜZERİNDEKİ ETKİSİ:
OECD ÜLKELERİ İÇİN AMPİRİK BİR UYGULAMA**

(Doktora Tezi)

Fazlı YILDIZ

Kütahya – 2011

T.C.
DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İktisat Anabilim Dalı

Doktora Tezi

**TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜNDEKİ REGÜLASYONUN
REKABET ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: OECD ÜLKELERİ İÇİN
AMPİRİK BİR UYGULAMA**

Danışman:
Prof. Dr. Ahmet KARAASLAN

Hazırlayan:
Fazlı YILDIZ

Kütahya - 2011

Kabul ve Onay

Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Doktora öğrencisi Fazlı YILDIZ'ın hazırladığı “Telekomünikasyon Sektöründeki Regülasyonun Rekabet Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkeleri İçin Ampirik Bir Uygulama” başlıklı doktora tez çalışması, jüri tarafından lisansüstü yönetmeliğin ilgili maddelerine göre değerlendirilip oybirliği / oyçokluğu ile kabul edilmiştir.

.... / / 2011

Tez Jürisi	İmza	
	Kabul	Red
Prof. Dr. Ahmet KARAASLAN (Danışman)		
Prof. Dr. Kerim ÖZDEMİR		
Doç. Dr. Mahmut ZORTUK		
Doç. Dr. Sezgin AÇIKALIN		
Yrd. Doç. Dr. İsmail KÜÇÜKAKSOY		

Doç. Dr. Abdullah YILMAZ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

Yemin Metni

Doktora tezi olarak sunduğum “Telekomünikasyon Sektöründeki Regölasyonun Rekabet Üzerindeki Etkisi: OECD Ülkeleri İçin Ampirik Bir Uygulama” adlı çalışmamın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım kaynakların kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

.../.../2011

Fazlı YILDIZ

Özgeçmiş

Fazlı YILDIZ 1971 yılında Balıkesir’de doğdu. İlköğrenimini ve orta öğrenimini Balıkesir’de tamamladı. 1993 yılında İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Maliye Bölümünde lisans öğrenimini tamamladı. 1998 yılında Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Ana Bilim Dalında “Mali Yönüyle İl Özel İdareleri: Kütahya İl Özel İdaresi Örneği” adlı tezle yüksek lisansını tamamladı. Mayıs 1994’te Dumlupınar Üniversitesi Domaniç Meslek Yüksekokulu’nda öğretim görevlisi olarak çalışmaya başladı. 1995-2005 yılları arası Dumlupınar Üniversitesi Domaniç Meslek Yüksekokulu’nda müdür yardımcısı olarak görev yaptı. 2005 yılından bu yana Dumlupınar Üniversitesi Kütahya Meslek Yüksekokulu’nda Dış Ticaret Bölümünde öğretim görevlisi olarak çalışmaktadır.

ÖZET

TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜNDEKİ REGÜLASYONUN REKABET ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: OECD ÜLKELERİ İÇİN AMPİRİK BİR UYGULAMA

YILDIZ, Fazlı

Doktora Tezi, İktisat Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Ahmet KARAASLAN

Temmuz, 2011, 366 sayfa

Regülasyon iktisadı, bir iktisat alt disiplini olarak gelişmeye devam etmektedir. Regülasyonun kamu yararı teorisinden bu yana pek çok iktisadi regülasyon teorisi geliştirilmiştir. Bu teorilerin tamamı kendi içinde tutarlı olmakla birlikte, değişen iktisadi koşullar ve devletin ekonomiye müdahale şeklinin hızla değişiyor olması, bu alanda genel bir teorinin kabul görmesini zorlaştırmaktadır. Günümüzde rekabet politikasının bir aracı olarak kabul edilen regülasyonlar, bağımsız düzenleyici kurumlar tarafından yürütülmekte, piyasalarda rekabeti geliştirmek ve rekabeti engelleyici uygulamaları ortadan kaldırmayı hedeflemektedir. Doğal tekel özelliğine sahip olan telekomünikasyon sektörü, rekabetçi bir yapıya dönüşmeye başlamış, kamuya ait operatörler özelleştirilmiş ve sektörde bağımsız düzenleyici kuruluşlar oluşturulmuştur.

Bu çalışmada, literatürdeki çalışmalardaki yöntemlere paralellik gösterecek şekilde, telekomünikasyon sektöründeki düzenleyici reformların OECD ülkelerindeki telekomünikasyon sektörünün rekabetçi performansı üzerindeki etkileri panel veri yöntemi ile analiz edilmiştir. OECD ülkeleri için yapılan çalışmada, telekomünikasyon sektöründeki regülasyon çalışmalarının fiyatlar ve abone başına düşen gelir seviyesi üzerinde azalış; istihdam, yatırım, gelir, İnternet kullanımı, abone sayısı ve işgücü verimliliği üzerinde artış etkisi sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca sektörde rekabetçi katkısı olduğu düşünülen özelleştirme çalışmalarının fiyatlar, istihdam ve abone başına düşen gelir üzerinde azaltıcı; yatırım, abone sayısı, İnternet kullanımı, gelir ve işgücü verimliliği üzerinde ise arttırıcı etkisi vardır. Araştırmanın uygulama sonuçlarına göre, telekomünikasyon sektöründeki düzenleyici faaliyetlerin oluşturulmasının sektörün rekabetçi yapısının gelişimi ve sektörün büyüme dinamikleri üzerinde olumlu etkileri olduğu, panel veri sonuçlarının teorik beklentilerle genel olarak tutarlı ve araştırmanın hipotezlerini destekleyici nitelikte olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Regülasyon, Rekabet, Telekomünikasyon, Panel Veri, Bağımsız Düzenleyici Kurum, Özelleştirme.

ABSTRACT**THE EFFECT OF REGULATION IN TELECOMMUNICATION SECTOR ON
COMPETITION: AN EMPIRICAL APPLICATION OF OECD COUNTRIES****YILDIZ, Fazlı****Doctoral Thesis, Department of Economics****Supervisor: Prof. Dr. Ahmet KARAASLAN****July, 2011, 366 pages**

Regulation economy has been improving as a sub-discipline of economy. Various economic regulation theories have been improved since the public interest theory of regulation. Although all these theories are coherent within itself, changing economic conditions and way of states' intervention to economy make it difficult for a general theory to be acceptable in this field. Regulations which are accepted as a means of competition policy today are being conducted by independent organizing institutions, aim to improve competition in markets and remove practices which prevent competition. The telecommunication sector which has the characteristics of natural monopoly has transformed into a competitive structure, public operators have been privatized and independent regulatory institutions have been formed in the sector.

In this study, in parallel to the methods in literature, the effect of organizing reforms in telecommunication sector on competitive performance of telecommunication sector in OECD countries were analyzed with panel data method. In the study which is carried out for OECD countries, it was concluded that regulation studies in telecommunication sector has brought decrease on prices and level of income per capita; and has brought increase on employment, investment, income, internet usage, number of subscribers and labor efficiency. Moreover, privatization studies which are thought to have competitive contribution to sector brought decrease on prices, employment and income per capita; increase on investment, number of subscribers, internet usage, income and labor efficiency. According to application results of the study, it was concluded that forming organizing activities in telecommunication sector have positive effects on the improvement of competitive structure of sector and growth dynamics of the sector, and that panel data results are coherent with theoretical expectations in general sense and support hypotheses of the study.

Keywords: Regulation, Competition, Telecommunication, Panel Data, Independent Regulatory Institutions, Privatization.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xvii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	xviii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

REGÜLASYON VE REKABET

1.1. REGÜLASYON, REGÜLASYON TEORİLERİ VE REGÜLASYON

POLİTİKASI.....	12
1.1.1. Regülasyon Tanımı ve Türleri	12
1.1.1.1. İktisadi Regülasyonlar.....	15
1.1.1.2. Sosyal Regülasyonlar	16
1.1.1.3. İdari Regülasyonlar	17
1.1.2. Regülasyon İktisadı Üzerine Farklı Yaklaşımlar	17
1.1.2.1. Regülasyonun Normatif Teorisi (Kamu Yararı Teorisi).....	18
1.1.2.1.1. Doğal Tekeller.....	19
1.1.2.1.2. Kamusal Mallar	20
1.1.2.1.3. Dışsal Ekonomiler.....	20
1.1.2.1.4. Asimetrik Bilgi.....	23
1.1.2.2. Regülasyonun Pozitif Teorisi.....	23
1.1.2.2.1. Özel Çıkar Grupları Teorisi	24
1.1.2.2.2. Kamu Tercihi Okulu ve Rant Arama Yaklaşımı.....	27
1.1.2.2.3. Avusturya Okulu ve Mülkiyet Hakları Yaklaşımı	29
1.1.2.3. Yeni Regülasyon Ekonomisi.....	30
1.1.2.4. Düzenleme Tuzağı	31
1.1.3. Regülasyon Politikası.....	32

1.1.3.1. Regülasyon Politikasının Hedefleri.....	34
1.1.3.2. Regülasyon Politikasının Araçları.....	36
1.1.3.2.1. Fiyat Regülasyonları	37
1.1.3.2.1.1. Maliyet Artı Kâr Yöntemi (Rate-of-Return ROR).....	38
1.1.3.2.1.2. Tavan Fiyat Regülasyonu (Price-Cap Regulation)	40
1.1.3.2.1.3. Kapasite Kullanımına Göre (Zirve-Zirve Dışı) Fiyatlandırma (Peak/OffPeak Pricing)	42
1.1.3.2.1.4. Göreli Rekabet Yöntemi	43
1.1.3.2.1.5. Ramsey Fiyatlandırma Yöntemi	44
1.1.3.2.2. Piyasaya Giriş Regülasyonları	47
1.1.3.2.2.1. Miktar Kontrolleri	48
1.1.3.2.2.2. Giriş Maliyetlerini Yükselterek Girişin Engellenmesi.....	49
1.1.3.2.2.3. Giriş Engeli Olarak Uzun Dönemli Sözleşmeler	49
1.1.3.2.2.4. Stratejik Giriş Engelleri.....	50
1.1.3.2.2.5. Pazara Giriş Regülasyonlarında Rekabetçi Yaklaşımlar.....	51
1.2. REKABETİN TEORİK TEMELİ VE REKABETİ AÇIKLAMAYA	
YÖNELİK YAKLAŞIMLAR	60
1.2.1. Kavramsal Olarak Rekabet	61
1.2.1.1. Rekabet Kavramı.....	61
1.2.1.2. Rekabetin Felsefesi	64
1.2.1.3. Rekabetin Etkileri.....	68
1.2.1.4. Piyasa Ekonomisi ve Rekabet	70
1.2.2. Rekabeti Açıklamaya Yönelik Yaklaşımlar.....	73
1.2.2.1. Geleneksel Rekabet Yaklaşımları	73
1.2.2.1.1. Klasik İktisatçıların Rekabet Görüşü: Serbest Rekabet	73
1.2.2.1.2. Neo-Klasik İktisatçıların Rekabet Görüşü: Tam Rekabet.....	75
1.2.2.1.3. Marksist Ekonomi Kuramının Rekabet Görüşü.....	77
1.2.2.1.4. Yeni Klasik Rekabet Teorisi: Rekabet Özgürlüğü.....	79
1.2.2.1.5. Avusturya Okulunun Rekabet Görüşü	80
1.2.2.1.6. Yarışmacı Piyasa Teorisinde Rekabet.....	81
1.2.2.2. Yeni Rekabet Yaklaşımları	82
1.2.2.2.1. Rekabet Üstü Olma	84

1.2.2.2.2. Ortaklaşa Rekabet	87
1.2.2.2.3. Yeni Ekonomide Rekabet	89
1.2.2.2.4. Kaos Ortamında Rekabet	92
1.2.2.2.5. Telekomünikasyon Sektöründe Rekabetçi Çözüm Teorilerinin Genel Değerlendirmesi.....	94

İKİNCİ BÖLÜM

TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜNDE SERBESTLEŞME SÜRECİ, TÜRKİYE VE BAZI ÜLKELERDE REGÜLASYON KONUSUNDAKİ GELİŞMELER

2.1. TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜNDE SERBESTLEŞME VE REKABET	100
2.1.1. Telekomünikasyon Sektörünün Genel Özellikleri ve Temel Farklılıkları..	101
2.1.1.1. Telekomünikasyon Sektörü.....	102
2.1.1.2. Telekomünikasyon Sektörünün Genel Özellikleri ve Temel Farklılıkları	106
2.1.1.3. Telekomünikasyon Hizmetlerinde Reform Süreci.....	108
2.1.1.4. Temel Telekomünikasyon Göstergeleri	110
2.1.2. Telekomünikasyon Sektöründe Piyasa Aksaklıkları.....	116
2.1.2.1. Doğal Tekel, Ölçek ve Kapsam Ekonomileri Olma Özelliği.....	117
2.1.2.2. Şebeke Dışsallıklarının Oluşması	120
2.1.2.3. Dikey Bütünleşik Sektörel Yapı	121
2.1.2.4. Yerleşik Firmaların (Operatör) Pazar Gücü.....	124
2.1.3. Telekomünikasyon Sektöründe Genel Eğilimler	128
2.1.3.1. Posta-Telekomünikasyon Hizmetlerinin Ayrılması ve Telekomünikasyon Cihazlarında Serbestleşme.....	130
2.1.3.2. Serbestleşme ve Özelleştirme	131
2.1.3.3. Teknolojik Gelişme ve Yeni Ürünler.....	135
2.1.3.4. Yakınsama (Convergence).....	136
2.1.3.5. Yasal ve İdari Regülasyonlar	138
2.1.3.6. Özelleştirme, Serbestleşme ve Regülasyon İlişkisi.....	142
2.1.4. Telekomünikasyon Endüstrisinde Serbestleşmenin Unsurları.....	150

2.1.4.1. Rekabet Kuralları ve Ara Bağlantı Anlaşmaları	150
2.1.4.2. Ex-Ante ve Ex-Post Olarak Düzenleyici Kurallar	152
2.1.4.3. Yerleşik Operatörün Ara bağlantı Sağlama Yükümlülüğü	156
2.1.4.4. Ayrımcılıktan Kaçınma	157
2.1.4.5. Şeffaflık	158
2.1.4.6. Fiyatlandırma	159
2.1.4.6.1. Aşırı Fiyatlandırma	160
2.1.4.6.2. Yıkıcı Fiyatlandırma	161
2.1.4.6.3. Çapraz Sübvansiyon	163
2.1.4.6.4. Birlikte Satım (Bundling)	164
2.2. TÜRKİYE VE BAZI ÜLKELERDE TELEKOMÜNİKASYON	
SEKTÖRÜNDEKİ DÜZENLEMELER KONUSUNDA YAŞANAN	
GELİŞMELER	166
2.2.1. Seçilmiş Bazı Ülkelerde Telekomünikasyon Sektöründeki Düzenleyici	
Gelişmeler	166
2.2.1.1. Amerika Birleşik Devletleri	166
2.2.1.2. İngiltere	169
2.2.1.3. Avrupa Birliği	174
2.2.1.4. Macaristan	177
2.2.1.5. Meksika	179
2.2.1.6. Çek Cumhuriyeti	183
2.2.1.7. Şili	185
2.2.1.8. Yeni Zelanda	187
2.2.1.9. Avustralya	189
2.2.2. Türkiye’de Telekomünikasyon Sektöründeki Gelişmeler ve Mevcut Durum	
.....	191
2.2.2.1. Telekomünikasyon Sektöründeki Serbestleşme Öncesi Durum	192
2.2.2.2. Telekomünikasyon Sektöründeki Özelleştirme Süreci	197
2.2.2.3. Telekomünikasyon Sektöründeki Serbestleştirme Çalışmaları Sonrası	
Sektörün Genel Görünümü	199
2.2.2.3.1. Yetkilendirilmiş İşletmeci Sayıları	201
2.2.2.3.2. Sabit Pazar	203

2.2.2.3.3. İnternet ve Genişbant	204
2.2.2.3.4. Mobil Pazar	206
2.2.2.3.5. Alt yapı, Kablo, Rehberlik ve Diğer Hizmetler	208
2.2.3. Telekomünikasyon Sektöründe Bağımsız Düzenleyici Kurumlar	209
2.2.3.1. Bağımsız Düzenleyici Kurumların Ortak Özellikleri ve İşlevleri	210
2.2.3.2. OECD Ülkelerinde Telekomünikasyon Sektöründeki Bağımsız Düzenleyici Kurumlar	214
2.2.3.3. Türkiye’de Telekomünikasyon Sektöründeki Bağımsız Düzenleyici Kurum ve İşlevleri.....	221

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

REGÜLASYONUN TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜNDEKİ ETKİLERİ: OECD ÜLKELERİ İÇİN AMPİRİK BİR UYGULAMA

3.1. İNCELENEN AMPİRİK ÇALIŞMALAR VE BULGULAR	227
3.1.1. Özelleştirme Etkileri	228
3.1.2. Rekabet ve Özelleştirmenin Etkileri	231
3.1.3. Rekabet Etkileri.....	234
3.1.4. Regülasyon ve Özelleştirmenin Etkileri.....	238
3.1.5. Regülasyon, Rekabet ve Özelleştirmenin Etkileri	240
3.2. METODOLOJİ	254
3.2.1. Panel Veri Analizi ve Özellikleri	255
3.2.2. Panel Veri Modelleri	259
3.2.2.1. Sabit Etkili Modeller (Fixed Effect Model –FEM-)	260
3.2.2.2. Tesadüfi (Rassal) Etkiler Modeli (Random Effect Model –REM-).....	262
3.2.2.3. Panel Veri Analizinde Model Belirleme Testleri.....	263
3.3. ARAŞTIRMADA KULLANILAN VERİ SETİ	267
3.4. MODEL.....	270
3.5. EKONOMETRİK ANALİZ SONUÇLARI.....	270
3.5.1. Telekomünikasyon Reform Değişkenlerinin Kullanıcı Sayısı (Abone Sayısı) Üzerindeki Etkisi.....	273
3.5.2. Telekomünikasyon Reform Değişkenlerinin Telekomünikasyon Sektöründe İstihdam Üzerindeki Etkisi.....	276

3.5.3. Telekomünikasyon Reform Değişkenlerinin Telekomünikasyon Sektöründe Yatırımlar Üzerindeki Etkisi	279
3.5.4. Telekomünikasyon Reform Değişkenlerinin Telekomünikasyon Sektöründe Fiyatlar Üzerindeki Etkisi	283
3.5.5. Telekomünikasyon Reform Değişkenlerinin Telekomünikasyon Sektöründe Elde Edilen Yıllık Gelir Üzerindeki Etkisi	286
3.5.6. Telekomünikasyon Reform Değişkenlerinin İnternet Kullanımı Üzerindeki Etkisi	289
3.5.7. Telekomünikasyon Reform Değişkenlerinin Telekomünikasyon Sektöründe İş Gücü Verimliliği Üzerindeki Etkisi	292
3.5.8. Telekomünikasyon Reform Değişkenlerinin Telekomünikasyon Sektöründe Abone Başına Düşen Gelir(ARPU) Üzerindeki Etkisi	296
3.5.9. Ekonometrik Analiz Sonuçları Üzerine Genel Değerlendirme.....	299
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	308
KAYNAKÇA	313
DİZİN	345

TABLOLAR LİSTESİ

Sayfa

Tablo 2.1: OECD Ülkeleri Temel Telekomünikasyon Göstergeleri (2009)	112
Tablo 2.2: OECD Ülkeleri Temel Telekomünikasyon Reform Değişkenlerine İlişkin Göstergeler	115
Tablo 2.3: Dikey Bütünleşik Sektörlerde Rekabetçi ve Rekabetçi Olmayan Bileşenlere Sahip Endüstriler	122
Tablo 2.4: Türkiye Yetkilendirme ve Hizmet Türlerine Göre İşletmeci Sayıları (2011)	202
Tablo 2.5: Türkiye Telekomünikasyon İşletmelerinin Yıllık Gelirleri (2005-2009)...	202
Tablo 2.6: Türkiye Sabit Abone Sayısı ve Penetrasyon Oranı (2005-2010).....	203
Tablo 2.7: Türkiye Sabit Pazar Gelirlerinin Dağılımı (2005-2010) %	204
Tablo 2.8: Türkiye Genişbant İnternet Hizmetleri Pazarı Özet Verileri	205
Tablo 2.9: Türkiye’de Bağlantı Türüne Göre Genişbant İnternet Hizmetleri Pazarı...	206
Tablo 2.10: Türkiye Mobil İletişim Pazarı Özet Verileri.....	207
Tablo 2.11: Türkiye Mobil İletişim Pazarı Abone Sayılarına Göre Firmaların Pazar Payları	207
Tablo 2.12: OECD Üyesi Ülkelerde Telekomünikasyon Sektöründeki Düzenleyici Kurumlar	216
Tablo 3.1: İncelenmiş Ampirik Çalışmalar	240
Tablo 3.2: Analizde Kullanılan OECD Ülkeleri Gruplandırması	271
Tablo 3.3: I. Grup OECD Ülkeleri Verilerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	272
Tablo 3.4: II. Grup OECD Ülkeleri Verilerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler.....	272
Tablo 3.5: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 1a Hausman Testi Sonuçları	273
Tablo 3.6: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 1a: Sabit Etkiler Modeli Sonuçları	274

Tablo 3.7: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 1b Hausman Testi Sonuçları	275
Tablo 3.8: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 1b: Tesadüfi Etkiler Modeli Sonuçları	275
Tablo 3.9: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 2a Hausman Testi Sonuçları	277
Tablo 3.10: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 2a: Sabit Etkiler Modeli Sonuçları	277
Tablo 3.11: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 2b Hausman Testi Sonuçları	278
Tablo 3.12: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 2b: Sabit Etkiler Modeli Sonuçları	279
Tablo 3.13: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 3a Hausman Testi Sonuçları	280
Tablo 3.14: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 3a: Tesadüfi Etkiler Modeli Sonuçları	281
Tablo 3.15: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 3b Hausman Testi Sonuçları	281
Tablo 3.16: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 3b: Tesadüfi Etkiler Modeli Sonuçları	282
Tablo 3.17: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 4a Hausman Testi Sonuçları	284
Tablo 3.18: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 4a: Tesadüfi Etkiler Modeli Sonuçları	284
Tablo 3.19: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 4b Hausman Testi Sonuçları	285
Tablo 3.20: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 4b: Tesadüfi Etkiler Modeli Sonuçları	285
Tablo 3.21: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 5a Hausman Testi Sonuçları	287

Tablo 3.22: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 5a: Tesadüfi Etkiler Modeli Sonuçları	287
Tablo 3.23: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 5b Hausman Testi Sonuçları	288
Tablo 3.24: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 5b: Tesadüfi Etkiler Modeli Sonuçları	288
Tablo 3.25: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 6a Hausman Testi Sonuçları	290
Tablo 3.26: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 6a: Sabit Etkiler Modeli Sonuçları ..	291
Tablo 3.27: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 6b Hausman Testi Sonuçları	291
Tablo 3.28: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 6b: Sabit Etkiler Modeli Sonuçları.	292
Tablo 3.29: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 7a Hausman Testi Sonuçları	293
Tablo 3.30: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 7a: Sabit Etkiler Modeli Sonuçları ..	294
Tablo 3.31: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 7b Hausman Testi Sonuçları	294
Tablo 3.32: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 7b: Sabit Etkiler Modeli Sonuçları.	295
Tablo 3.33: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 8a Hausman Testi Sonuçları	297
Tablo 3.34: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 8a: Sabit Etkiler Modeli Sonuçları ..	297
Tablo 3.35: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 8b Hausman Testi Sonuçları	298
Tablo 3.36: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 8b: Tesadüfi Etkiler Modeli Sonuçları	299
Tablo 3.37: 1, 2, 3, 4. Modellere İlişkin Tahminleme Sonuçları Özet Tablosu ve Hausman Model Belirleme Testi Sonuçları	301

Tablo 3.38: 5, 6, 7, 8. Modellere İlişkin Tahminleme Sonuçları Özet Tablosu ve Hausman Model Belirleme Testi Sonuçları	302
Tablo 3.39: I.Grup OECD Ülkelerine İlişkin Modellerde Kullanılan Değişkenler Arasındaki Etkileşimler ve Anlamlılık Düzeyleri.....	303
Tablo 3.40: II.Grup OECD Ülkelerine İlişkin Modellerde Kullanılan Değişkenler Arasındaki Etkileşimler ve Anlamlılık Düzeyleri.....	303

ŞEKİLLER LİSTESİ**Sayfa**

Şekil 1.1: Marjinal Sosyal Fayda ve Marjinal Faydaya Göre Abone Sayısı	22
Şekil 1.2: Elastik ve Elastik Olmayan Talebe Sahip Hizmetler	46
Şekil 1.3: Demsetz Rekabet Teorisinde Ortalama Maliyete Dayalı Fiyatlandırmanın Yol Açtığı Refah Kaybı	56
Şekil: 1.4: Marjinal Maliyet Fiyatlandırmasına Göre Sosyal Refah Düzeyi.....	76

KISALTMALAR LİSTESİ

ADSL	:	Asymmetrical Digital Subscriber Line (Asimetrik Sayısal Abone Hattı)
BTK	:	Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
Bkz.	:	Bakınız
CEPT	:	Conference of European Post and Telecommunications (Avrupa Posta ve Telekomünikasyon Birliği)
DPT	:	Devlet Planlama Teşkilatı
Ed.	:	Editor(s)
EITO	:	European Information Technology Observatory (Avrupa Bilgi Teknolojisi Gözlemevi)
EKKY	:	En Küçük Kareler Yöntemi
EPDK	:	Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
EPG / SMP	:	Etkin Piyasa Gücü (Significant Market Power)
FEM	:	Fixed Effect Model (Sabit Etkili Model)
GSM	:	Global System for Mobile Communicaitons (İkinci Nesil Mobil Telekomünikasyon Hizmeti)
IMF	:	International Monetary Fund (Uluslararası Para Fonu)
ISS	:	İnternet Servis Sağlayıcı
ITU	:	International Telecommunication Union (Uluslararası Telekomünikasyon Birliği)
md.	:	Madde
NRA's	:	National Regulatory Authorities (Ulusal Düzenleyici Kurum)
OECD	:	Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı)
OFTEL	:	Office of Telecommunications (İngiltere Telekomünikasyon Otoritesi)
p.	:	Sayfa
pp.	:	Sayfalar arası
PSTN	:	Public Switched Telephone Network (Kamusal Anahtarlamalı Telefon Sebekesi)
REM	:	Random Effect Model (Rassal -Tasadüfi- Etkili Model)
RK	:	Rekabet Kurumu
s.	:	Sayfa
ss.	:	Sayfalar arası
TTAŞ	:	Türk Telekomünikasyon A.Ş.
UMTH	:	Uzak Mesafe Telekomünikasyon Hizmetleri
vb.	:	ve bunun gibi
WTO	:	World Trade Organization (Dünya Ticaret Örgütü)
3G	:	Üçüncü Nesil Mobil Telekomünikasyon Hizmetler

TEZ METNİ

GİRİŞ

Regülasyon iktisadı, bir iktisat alt disiplini olarak gelişmeye devam etmektedir. Regülasyonun kamu yararı teorisinden bu yana, pek çok iktisadi regülasyon teorisi geliştirilmiştir. Bu teorilerin tamamı kendi içinde tutarlı olmakla birlikte, değişen iktisadi koşullar ve devletin ekonomiye müdahale şeklinin hızla değişiyor olması, bu alanda genel bir teorinin kabul görmesini zorlaştırmaktadır. Son yıllarda teknolojiye yaşanan gelişmeler neticesinde doğal tekel özelliğine sahip sektörlerin doğal tekel özelliklerinin kaybolması veya azalması, devlet işletmeciliğin istenilen verimi ve toplumsal refaha katkısı sağlayamaması gibi nedenlerle bu endüstrilerin mümkün olduğunca rekabete açılması, tamamen rekabete açılmayan ve toplumsal yarar nedeniyle müdahale edilmesi gereken sektörlerde ise düzenleme yapısının değiştirilmesi yönünde eğilimler ortaya çıkmıştır.

Literatürde rekabet ve regülasyon kavramları genellikle birbirlerinin karşısı ya da alternatifi olarak kullanılmasına rağmen, günümüzdeki uygulamalarda bu iki kavramın ilişkisi bağlamında farklı yaklaşımlar da mevcuttur. Regülasyon ve rekabetin çoğu kez birbirinin tamamlayıcısı olduğu ifade edilmektedir. Piyasa mekanizmasının işleyebilmesi için mülkiyet ilişkilerinin (formel veya enformel) bir biçimde tanımlanmış/düzenlenmiş olmasının gerektiği iktisat literatüründe vurgulanır. Mülkiyet ilişkilerinin açık bir biçimde belirlenmediği veya mülkiyetin koruma altında olmadığı ortamlarda ekonomik ilişkiler sınırlı kalacak, rekabetin olumlu sonuçları doğurması zorlaşacaktır. Dolayısıyla, soyut bir düzeyde bakıldığında bizzat rekabetin davranışları sınırlayan bazı kurumları varsaydığı ve bu haliyle bir regülasyon biçimi olduğunu söylemek bile yanlış olmayacaktır. Günümüzde kamu hizmetlerinin regülasyonunda deregülasyon, özelleştirme ve rekabet tercih edilen politikalar durumuna gelmiştir.

Telekomünikasyon sektörü hem üst yapının hem de alt yapının önemli bir parçasıdır. Ancak şebeke endüstrilerin doğası, tam rekabetin oluşmasını ve serbest piyasa koşullarının uygulanmasını engellemektedir. Eksik rekabet koşulları telekomünikasyon piyasalarının sosyal refah açısından optimal sonuçları vermesini engellerken, teorik olarak telekomünikasyon piyasalarında ortaya çıkan çoklu denge sorunu, pratikte düşük denge olarak kendisini gösterebilmektedir. Yerleşik firmaların önemli bir kullanıcı tabanına sahip olması, şebeke dışsallıkları ve değiştirme

maliyetlerinden dolayı yeni firmaların piyasada rekabet şartlarını güçleştirmekte ve belli bir “kritik kitleye” ulaşamayan firmaların piyasada hiçbir varlık gösterememesine neden olmaktadır. Telekomünikasyon sektöründeki bu gibi piyasa aksaklıklarının giderilmesinde düzenleyici kurumlara önemli görevler düşmektedir.

Bu araştırma, rekabet politikası aracı olarak regülasyonların önemini vurgulayarak, telekomünikasyon sektöründeki düzenleyici çalışmaların sektörel gelişmeler üzerindeki rekabetçi etkilerini teorik ve OECD ülkeleri için uygulamalı analizler çerçevesinde incelemeyi hedeflemektedir. Araştırma üç bölümden oluşmaktadır. Araştırmanın birinci bölümünde, regülasyon ve rekabete ilişkin kavramsal çerçeve, regülasyon teorileri, regülasyon politikası, rekabete ilişkin gelişmeler, regülasyon ve rekabet ilişkisi incelenmiştir. Bu bölümde ayrıca rekabetçi çözüm teorilerinin telekomünikasyon sektörü için genel bir değerlendirmesi yapılmıştır.

İkinci bölümde, telekomünikasyon sektörünün genel özellikleri, diğer sektörlerle göre regülasyon gerektiren temel farklılıkları ve günümüzde telekomünikasyon sektöründeki genel eğilimler incelenmiştir. Ayrıca telekomünikasyon sektöründe rekabeti sağlayacak serbestleştirici yapılması gereken çalışmalar da açıklanmıştır. Bazı ülkelerin telekomünikasyon sektöründeki düzenleyici, rekabeti geliştirici yapmış oldukları çalışmalara yer verilmiş, telekomünikasyon sektöründeki düzenleyici çalışmaların kurumsal aktörü olan düzenleyici kurumların işlevleri ve OECD ülkelerindeki düzenleyici kurumlar incelenmiştir.

Üçüncü bölümde, telekomünikasyon sektöründe rekabet, özelleştirme, regülasyonla ilgili yapılmış ampirik çalışmalar ayrıntılı olarak incelenmiştir. Ekonometrik yöntemlerden çalışmamızda tercih edilen “Panel Veri Analizi” hakkında değerlendirme yapılmıştır. Panel veri yöntemi ile OECD ülkeleri telekomünikasyon sektörü 1987-2009 yılları arası verileri analiz edilmiştir. OECD ülkeleri gelişmişlik düzeylerindeki farklılıklar dikkate alınarak iki kısma ayrıştırılarak incelenmiştir. Bu analizler telekomünikasyon sektöründeki regülasyon çalışmalarının sektördeki rekabetçi yapının gelişmesinde sağladığı katkıları ortaya çıkarmıştır. Regülasyon çalışmalarının telekomünikasyon sektöründe, fiyatlar ve abone başına düşen gelirden düşüş, abone sayısı, istihdam, gelir, İnternet kullanım oranı, işgücü verimliliği ve yatırımlardaki artış ile birlikte şebeke gelişimi, modernizasyonu, artan ürün çeşitliliği, teknoloji, alt yapıya

dayanan artan hizmet sayısı ve artan verimlilik konularında rekabet avantajlarını OECD ülkelerinin geneli için büyük ölçüde sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuç ve önerilerle tamamlanmıştır.

Bu araştırmanın, telekomünikasyon sektörüne özellikleri gereği benzerlik gösteren elektrik, demir yolu, doğalgaz gibi doğal tekel özelliğine yakın sektörlerde de düzenleyici süreçlerin rekabetçi katkılarının olabileceği, regülasyon uygulamalarının olduğu sektörlerde uygulanacak yapısal politikaların daha etkili oluşturulması ve özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki rekabetçi piyasa yapılarının gelişmesine yönelik uygulanması gereken düzenleyici politikaların belirlenmesinde karar mekanizmalarında yer alan kesimlere katkı sağlaması beklenir.

ARAŞTIRMANIN PROBLEMİ

Son yirmi yılda gelişmiş ülkelerde çevre, sağlık ve güvenlik alanlarında önemli ölçüde artan düzenlemelere şahit olunmaktadır. Hava yolu, kara yolu, demir yolu ulaşımında, finansal piyasalarda, enerji ve telekomünikasyon alanlarında devam eden ekonomik düzenlemeler gözlemlenmektedir. Gelişmekte olan ülkelere bakıldığında, onların da özelleştirme programlarını ekonominin çeşitli sektörlerindeki deregülasyon hareketleri ile destekledikleri, kamu hizmeti olarak nitelendirilen ve özellikle altyapı sektörleri olarak bilinen telekomünikasyon, enerji, ulaşım gibi alanlarda yeni yapılar oluşturdukları görülmektedir. Bu gelişmeler neticesinde devletler, doğal gaz, elektrik, telekomünikasyon, haberleşme vb. sektörlerde bizzat faaliyette bulunmuş veya bu sektörleri düzenlemiştir. Devletlerin bu sektörlerde faaliyette bulunmasının veya bu sektörleri düzenlemesinin temel nedeni, bu endüstrilerin en az bir bileşeninin doğal tekel özellikleri göstermesidir. Düzenleme yapılan birçok sektöre bakıldığında bu sektörlerin doğrudan kamu tarafından işletilmiyorsa, ya doğal tekel niteliğinde olduğu veya sosyal, stratejik yararı olduğu ve bunların düzenlenmesinin önemli bir toplumsal ihtiyaç olduğu görülmektedir.

Oligopolistik özellik gösteren sektörlerde çok fazla firmanın faaliyet göstermesi toplumun yararına olmayacağı düşüncesi ile bu endüstriler çeşitli yollarla düzenlenmiştir. Son yıllarda teknolojiye yaşanan gelişmeler neticesinde bu sektörlerin doğal tekel özelliklerinin kaybolması veya azalması, devlet işletmeciliğinin istenilen verimi ve toplumsal refaha katkısını sağlayamaması gibi nedenlerle bu endüstrilerin

mümkün olduğunca rekabete açılması, tamamen rekabete açılmayan ve toplumsal yarar nedeniyle müdahale edilmesi gereken sektörlerde düzenleme yapısının değiştirilmesi yönünde eğilimler ortaya çıkmıştır. Bu eğilimler neticesinde de devletler bu sektörlerde uyguladıkları politikaları değiştirme ihtiyacı hissetmişlerdir. Değişen bu politikalar, ülkeden ülkeye farklılıklar gösterse de temelde ekonomik ve toplumsal yaşamda yaşanan değişmelere uyum sağlanmasını, toplumsal taleplerin daha etkin kullanılmasını ve toplam refahın daha da artırılmasını hedeflemektedir.

Bu çalışmada problem, geçmişte doğal tekel özelliği gösteren, ancak günümüzde oligopol piyasa özelliğine sahip telekomünikasyon sektöründeki regülasyon çalışmalarının sektörün rekabetçi yapısı üzerindeki etkilerini ortaya çıkarmak olarak belirlenmiştir. Telekomünikasyon sektörüne yönelik üretkenlik, istihdam, teknolojik gelişmeye katkısı, fiyat düşüşü, yaygınlık, sektörel ürün kullanımının yagınlaşması, yatırımlardaki artış vb. rekabete ilişkin parametrelerde olumlu gelişmelerin sağlanması için sektörde regülasyonların gerekliliği önemsenmektedir.

ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu tez çalışmasında birinci amaç, problemimiz doğrultusunda, telekomünikasyon sektöründeki regülasyon çalışmalarının sektördeki rekabetçi yapının gelişmesinde sağladığı katkıları ortaya çıkarmaktır. Tez çalışması sonucunda regülasyon çalışmalarının telekomünikasyon sektöründe, düşük fiyatlar, gelir, istihdam üzerinde olumlu etkiler, şebeke gelişimi ve modernizasyonu, artan ürün çeşitliliği, teknoloji ve alt yapıya dayanan artan hizmet sayısı, artan verimlilik konularında rekabet avantajlarını hangi ölçüde sağlayabildiği ortaya konacaktır. Bu amaca bağlı olarak diğer amacımız ise regülasyon ve rekabet ilişkisini değerlendirerek gelecekte farklı sektörlerde yapılacak olan regülasyon çalışmalarının oluşturulmasında rekabetçi piyasaların gelişmesine sağlayacağı katkıları ortaya çıkarmaktır.

Tez çalışmasının uygulama kısmında ise, OECD ülkelerinde telekomünikasyon sektöründeki düzenleyici reform değişkenlerinin sektörün rekabetçi yapısı üzerindeki etkilerinin sektörel veriler üzerinden yapılan ekonometrik analizlerle ortaya çıkarılması hedeflenmiştir. Uygulama kısmında 1987-2009 yılları arası OECD ülkeleri telekomünikasyon verileri üzerinden sektördeki düzenleyici reform uygulamalarının etkilerini daha anlaşılır hale getirmek için ekonometrik analiz yapılmıştır.

ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Bilgi ve teknoloji, telekomünikasyon sektöründe son yirmi yılda yaşanan gelişmeler sayesinde her gün önümüzde yeni ufuklar açmakta, iletişim araçları ülkeler arasındaki sınırları gün geçtikte daha fazla zorlamaktadır. 2000’li yılların “bilgi çağı” olarak adlandırılması kesinlikle tesadüf değildir. Yaşadığımız bilgi çağında telekomünikasyon sektörünün en önemli özelliği bütün sektörler için altyapı oluşturan bir sektör olmasıdır. Telekomünikasyon sektörü OECD ülkeleri için yapılan hesaplamalara göre toplam istihdamın ortalama % 1’ini, GSMH’nin de % 1,5-3’ünü sağlayarak başlı başına istihdam ortamı yaratan çok önemli bir sektördür. Gelişmekte olan bir ülke olarak Türkiye için rekabetçi bir telekomünikasyon sektörü ekonomik gelişmenin çok önemli bir parçasıdır.

Telekomünikasyon piyasasının yeniden yapılandırılmasına yönelik çalışmalar 1980’li yılların başlarına dek geri götürülebilir. Öncülüğünü ABD, İngiltere ve Avrupa ülkelerinin yaptığı telekomünikasyon piyasasına yönelik reform sürecinde endüstrinin sahip olduğu temel özellikler belirleyici olmaktadır. Son yirmi yılda gerçekleştirilen reform çabaları ülkeden ülkeye büyük farklılıklar göstermektedir. Bu farklılığın temel sebebi ülkelerde telekomünikasyon hizmetlerinin farklı modellere göre sunulmasıdır. 1990’lı yıllardan beri süregelen reform çabaları, serbestleştirmenin hızlandırılmasını amaçlamaktadır. Bu dönemde yasalarla yetkilendirilmiş kamu tekelleri ortadan kaldırılırken kamusal düzenlemelerle eskiden tekel konumunda olan kamu telekomünikasyon operatörüne karşı korunan alternatif şebeke operatörleri devreye sokulmakta ve yeni oluşturulan bağımsız ulusal düzenleme kurumları piyasada adil rekabet koşullarının sürdürülmesini gözetlemektedir.

Sektörde rekabetin tesis edilmesi hedefi doğrultusunda, akademik ve kurumsal çevrelerde, sektörün ekonomik ve hukuki özelliklerini irdeleyen, yaşanan sorunları ve çözüm önerilerini Türkiye gerçeğini de dikkate alarak ortaya koyan çalışmaların yapılması bir zorunluluk ve görev olarak karşımızda durmaktadır. Çok hızlı gelişen telekomünikasyon teknolojileri, yeni girişimciler için cazip fırsatlar yaratmakta, mevcut işletmecilerin de dinamik bir yapıya sahip olmalarını gerektirmektedir. Yeni teknolojilerin sunduğu hizmetler çok geniş bir kullanıcı kesiminin ihtiyacını karşılayacak çeşitlilikte ortaya çıkmaktadır. Telekomünikasyon hizmetleri, sadece

telekomünikasyon sektörü için değil, diğer birçok endüstri girişiminin yürütülmesi için önemli bir altyapı ve kaçınılmaz bir destekleyici hizmet olarak görülmektedir.

ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Telekomünikasyon sektöründe süregelen serbestleşme süreci özelleştirme, deregülasyon ve rekabeti tesis etmeyi amaçlayan regülasyon politikalarını içermektedir. Bu çalışma kapsamında regülasyon politikalarının sektörel etkileri konusunda aşağıdaki iddialar ispatlanmaya çalışılacaktır:

Regülasyon politikalarının telekomünikasyon sektöründe abone sayısını arttırıcı, sektörel istihdamı arttırıcı, sektörel yatırımları arttırıcı, sektörün yarattığı toplam geliri arttırıcı, İnternet kullanım oranlarını arttırıcı ve iş gücü verimliliğini arttırıcı etkisi vardır. Regülasyon politikalarının telekomünikasyon sektöründeki fiyatlar üzerinde azaltıcı ve abone başına düşen gelir (ARPU) üzerinde azaltıcı etkisi vardır.

Telekomünikasyon sektöründeki özelleştirme sürecinin tamamlanmasının abone sayısını arttırıcı, sektörel yatırımları arttırıcı, sektörün yarattığı toplam geliri arttırıcı, İnternet kullanım oranlarını arttırıcı ve iş gücü verimliliğini arttırıcı etkisi vardır. Özelleştirme çalışmalarının tamamlanmasının telekomünikasyon sektöründe fiyatlar üzerinde azaltıcı, sektördeki istihdamı azaltıcı ve abone başına düşen gelir (ARPU) üzerinde azaltıcı etkisi vardır.

Telekomünikasyon sektöründe rekabetçi etkisi olan ve sabit telekomünikasyon hizmetlerini ikame edebilme özelliğine sahip mobil telekomünikasyon hizmetlerinin varlığının abone sayısını arttırıcı, sektördeki yatırımları arttırıcı, İnternet kullanım oranlarını arttırıcı, sektördeki toplam geliri ve iş gücü verimliliğini arttırıcı etkisi vardır. Mobil telekomünikasyon hizmetlerinin varlığının fiyatları ve abone başına düşen geliri azaltıcı etkisi vardır.

ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI

Rekabet, piyasa ekonomisi çözümlerinin merkezi kavramıdır ve rekabet piyasa ekonomisi sisteminde dinamik bir süreci ifade eder. Araştırmanın uygulama kısmında telekomünikasyon sektöründe dünyada bu alandaki verileri oluşturan ve düzenleyici kurumların veri sağladığı ITU (Uluslararası Telekomünikasyon Birliği)'dan elde edilen verilerin analiz yapmaya uygun, geçerli ve güvenilir olduğu varsayılmıştır. 1987-2009

yılları arasında analiz yapılacak OECD ülkeleri ile ilgili bu verilere ulaşılmıştır. Ancak telekomünikasyon sektöründe İnternet alanı diğer alanlara göre daha gecikmeli ortaya çıkan bir faaliyet olduğundan dolayı bu döneme ilişkin veriler 1990-2009 yılları arasını kapsamaktadır.

Araştırmada literatür çalışmaları paralelinde, regülasyon değişkeni olarak telekomünikasyon sektöründe ülkelerde düzenleyici kurumların varlığı dikkate alınmış, regülasyon değişkeni çalışmada kukla değişken olarak kabul edilmiştir. Regülasyon kurumunun bulunmadığı dönemde kukla değişken değeri “0”, regülasyon kurumunun bulunduğu tarihten itibaren ise “1” olarak kabul edilmiştir. Bağımsız regülasyon kurumunun varlığı da siyasi etkilerin dışında özerk kurum varlığı olarak dikkate alınmıştır. Örneğin, Türkiye’de telekomünikasyon sektöründe Ulaştırma Bakanlığının olduğu dönem değil, Telekomünikasyon Üst Kurumu yeni adıyla Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu regülasyon kurumu olarak kabul edilmiştir. Diğer ülkelere ilişkin düzenleyici kurum bilgilerine OECD ve ITU veri tabanlarından ulaşılmış, bu bilgiler temelinde düzenleyici kurumlar incelenmiştir.

Araştırmada, yine literatür çalışmaları paralelinde rekabet değişkeni olarak telekomünikasyon sektöründe sabit operatörden bağımsız GSM firmalarının varlığı dikkate alınmıştır. GSM telekomünikasyon sektöründe sabit telekomünikasyon sonrası gelişen ve günümüzde de sabit telekomünikasyonu doğrudan rekabet etkeni olarak etkileyebilen özelliğe sahip olduğundan rekabet değişkeni olarak kabul edilmiştir. GSM lisanslaması da sektörde regülasyon çalışmalarının bir parçasıdır. GSM firmalarının faaliyette bulunmadıkları dönemlerde kukla değişken değeri “0”, GSM firmalarının faaliyette bulundukları tarihten itibaren ise “1” olarak kabul edilmiştir.

Araştırmada özelleştirme çalışmalarının yapılıp yapılmamasının telekomünikasyon sektöründe rekabet üzerinde etkisi olabileceğinden hareketle; özelleştirme çalışmalarının yapılmadığı dönemlerde, özelleştirme kukla değişken değeri “0”, özelleştirme çalışmalarının yapıldığı tarihten itibaren ise özelleştirme kukla değişken değeri “1” olarak kabul edilmiştir.

Araştırmada diğer değişkenler, telekomünikasyon hizmetinin yaygınlık göstergesi olarak telekomünikasyon sektöründe toplam abone sayısı (pazar büyüklüğü göstergesi olarak), üç dakikalık görüşme ücreti(\$)(sektördeki ortalama fiyat değişimini

gözlemlemek amacıyla), sektörde çalışan sayısı (istihdam göstergesi olarak), telekomünikasyon geliri(\$), telekomünikasyon yatırımları(\$), İnternet kullanım oranları, iş gücü verimliliği ve abone başına düşen gelir alınacaktır.

Araştırma kapsamındaki incelemelerde, telekomünikasyon sektöründeki regülasyon politikalarının temel amacının serbestleştirme, özelleştirme ve deregülasyon politikalarını da kapsayacak şekilde sektörde rekabeti tesis etmek olduğu varsayımından hareket edilmiştir. Ayrıca araştırmamız OECD ülkeleri kapsamında yapılan bir araştırma olmasına rağmen, analizler sonucunda gelişmişlik düzeylerinin OECD ülkelerinde farklılık göstereceği, buna göre de yukarıdaki hipotez sonuçlarının ülke gelişmişlik seviyelerine göre farklı sonuçlar ortaya çıkarabileceği varsayılmıştır.

ARAŞTIRMANIN KAPSAM VE SINIRLILIKLARI

Araştırma kapsamında, regülasyon çalışmaları ve telekomünikasyon sektöründe rekabetin gelişmesi üzerindeki etkisi incelenecektir. Telekomünikasyon sektörünün incelenmek istenmesindeki amaç, bu sektörün son yıllarda hızlı büyüyen sektörler içinde yer alması, diğer sektörleri etkileyen nitelikte olması ve regülasyon çalışmalarının yaygın bir şekilde kullanıldığı sektör niteliğinde olmasıdır. Ayrıca regülasyon çalışmalarının gözlemlenmesine ilişkin tüm sektörlerin incelenmesi de olanaksızdır. Bu nedenle araştırma sektörel bazda telekomünikasyon sektörü ve telekomünikasyon sektörü içinde de sabit telekomünikasyon hizmetleri, mobil telekomünikasyon hizmetleri ve İnternet alanı ile sınırlandırılacaktır.

Literatürde, telekomünikasyon sektöründe rekabeti sağlayıcı reform çalışması olarak temel üç çalışmadan söz edilebilir: Bağımsız ulusal düzenleme ajanslarının kurulması (regülasyon kurumu), devletin sahip olduğu tekel sağlayıcısı var ise özelleştirilmesi ve rekabetin geliştirilmesine yönelik GSM vb. telekomünikasyon ikamesi ürünlerin piyasada arttırılmasıdır. Biz de çalışmamızda rekabet sağlayıcı çalışmalar olarak belirttiğimiz üç reform çalışmasını esas aldık. Regülasyon değişkeni olarak telekomünikasyon sektöründe ülkelerde düzenleyici kurumların varlığı ve rekabet değişkeni olarak da telekomünikasyon sektöründe sabit operatörden bağımsız GSM firmalarının varlığı ve özelleştirme çalışmalarının sektörde yapılıp yapılmadığı dikkate alınmıştır. Regülasyon kurumlarının kuruluş yıllarının ülkelere göre farklılık göstermesi, GSM firmalarının her ülkede aynı yıl faaliyete başlamamış olmaları ve

özelleştirme faaliyetlerinin ülkelerde farklı tarihlerde tamamlanmış olması bu verilerin başlangıç yıllarının farklı olmasına neden olacaktır.

Araştırma kapsamında regülasyon süreçlerinin tüm değişkenlerinin ayrı ayrı etkilerinin incelenmesi daha etkin sonuçlar verebilir. Ancak böyle bir inceleme yapılabilmesi için bütün ülkelerde regülasyon kararlarının aynı içerikte ve özellikte olması, dönemsel olarak eş zamanlı kararların alınması gerekmektedir. Bundan dolayı düzenleyici çalışmaların sonuçlarının bütün ülkelerde ayrı ayrı politikalar düzeyinde analiz edilmesi güçlükler taşımaktadır. Örneğin, numara taşınabilirliği kararı sektörde düzenleyici kurumlar tarafından alınan bir karardır. Bu kararın sektördeki etkisini analiz etmek için böyle bir uygulamanın incelediğimiz bütün ülkelerde düzenleyici süreçte yer alması gerekir. Biz çalışmamızda regülasyon çalışmalarını, literatürden elde ettiğimiz çalışmalar doğrultusunda düzenleyici kurumların oluşturulması yaklaşımına uygun var saydık.

Araştırma kapsamında 2010 yılı sonu itibariyle 33 üyesi bulunan tüm OECD ülkeleri incelenmiştir. OECD ülkelerinin ekonomik gelişmişlik düzeylerindeki farklılıkların etkilerinin de incelenebilmesi için OECD ülkeleri iki kısma ayrıştırılmıştır. Dünya Bankası gelişmişlik göstergelerinde OECD ülkelerine ilişkin kullanılan sınıflandırma, yüksek gelirli OECD (30 ülke) ve diğer OECD (3 ülke) şeklindedir. Bu ayrıma göre panel veri analizinden sonuç elde etmenin zorlukları düşünülerek araştırmamızda farklı bir sınıflandırma yöntemi kullanılmıştır. OECD ülkelerinin sınıflandırılmasında, World Development Indicators (WDI Online Veritabanı)'ndan elde edilen 2009 yılı satınalma gücü paritesine göre kişi başına düşen gelirler dikkate alınarak OECD ülkeleri ortalaması bulunmuştur (33.000 \$). OECD ortalaması üstü değere sahip olanlar I. Grup içerisinde (18 ülke) ve OECD ortalaması altı değere sahip olanlar ise II. Grup içerisinde (15 ülke) olarak gruplandırılmıştır. Genel değerlendirme yerine iki kısma ayrıştırılarak değerlendirme yapılmasındaki sebep, OECD ülkelerinin gelişmişlik düzeylerinin birbirlerinden farklılık göstermesi, gelişmişlik farklılıklarının farklı etkiler ortaya çıkarabileceği ve ülkeler arasında bir kıyaslama yapabilmektir.

ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu araştırma, OECD ülkelerindeki telekomünikasyon reformlarının sektördeki etkilerinin ekonometrik analizini yapmaya yöneliktir. OECD ülkelerinin 1987-2009

yılları arasına ait panel veri setlerinin kullanılacağı araştırmada, regülasyon (bağımsız regülatör kurumun varlığı ile ölçülmektedir), rekabet (ülkede yerleşik sağlayıcı tarafından işletilmeyen mobil operatörlerin varlığı ve sayısı ile ölçülmektedir) ve özelleştirmenin (özelleştirme çalışmalarının ülkelerde tamamlanması) telekomünikasyon sektöründeki etkileri araştırılacaktır. Regülasyon, özelleştirme ve rekabet, telekomünikasyon performans ölçekleri olarak kullanabileceğimiz telekomünikasyon toplam abone sayısı, üç dakikalık görüşme ücreti(\$), toplam telekomünikasyon geliri(\$), toplam çalışan sayısı, telekomünikasyon yatırımı(\$), İnternet kullanım oranları, telekomünikasyon sektörü iş gücü verimliliği ve telekomünikasyon sektörü abone başına düşen gelir ile ilişkilendirilebilir. Rekabet değişkeni olarak, mobil operatörlerin varlığı ve özelleştirme de dikkate alınmıştır. Çünkü her iki uygulamanın da sektörde rekabetin sağlanmasına katkı sağladığı literatür incelemesi sonucunda elde edilmiş bir sonuçtur.

Bu araştırmada yöntem olarak öncelikle konu ile ilgili literatür taraması yapılmıştır. Kütüphane çalışması yapılarak geliştirilen hipotezler doğrultusunda kitap, bilimsel dergiler, makaleler taranmış ve kaynaklar belirli oranda yazılı olarak elde edilmiştir. Bununla birlikte İnternet kaynaklarından, sektörel yayınlardan, uluslararası kuruluşların yayınlarından, güncel gazete ve ekonomi dergilerinden faydalanılmıştır. Bu kaynaklardan elde edilen teorik bilgilerle ve literatür çalışmasında elde edilecek diğer ülkelerde yapılmış ampirik çalışmalar araştırılarak, OECD ülkeleri telekomünikasyon sektöründen elde edilen veriler panel veri tekniği ile analiz edilmiştir.

Araştırmanın uygulama kısmında kullanılan veriler; 1987-2009 yılları arası (yıllık olarak) ITU (Uluslararası Telekomünikasyon Birliği) veri tabanından elektronik ortamda satın alınarak elde edilmiştir. Elde edilen veriler EViews 6 for Windows ekonometrik analiz programı kullanılarak panel veri regresyonunda Sabit Etkiler ve Tesadüfi (Rassal) Etkiler Modeli ile analiz edilmiş ve Hausman test istatistiği kullanılarak model tahminlerinde kullanılacak en iyi model seçimi yapılmıştır. Kullanılan bütün modeller için yapılan Hausman model belirleme testi sonuçlarında sabit etkiler veya tesadüfi etkiler yönteminin kullanılması gerektiğine ayrı ayrı karar verilerek her bir modelde farklı yöntem kullanılması tercih edilmiştir. Bu nedenle, çalışmamızda panel veri analiz tekniği kullanılırken tercih edilen model sabit etkiler veya tesadüfi etkiler modelidir.

BİRİNCİ BÖLÜM
REGÜLASYON VE REKABET

1.1. REGÜLASYON, REGÜLASYON TEORİLERİ VE REGÜLASYON POLİTİKASI

Günümüz dünyasında birçok ülkede, piyasaların etkin çalışmaması sebebiyle, özellikle 1930’larda yaşanan ekonomik buhran ve ardından Keynes’in çalışmaları sonucu, devletin piyasalara müdahalesi gereği ortaya çıkmıştır. Devlet müdahalesi, 1970’lerin sonlarına dek çoğunlukla, bu piyasalarda sadece devletin bizzat faaliyet göstermesi şeklinde olmuştur. Fakat, gelişen sosyal devlet anlayışının, devletin görev tanımını değiştirmesi ve artırması, bunun yanında devletin girişimci olarak faaliyet gösterdiği alanlarda verimlilik ile ilgili yaşanan sorunlar ile kamu işletmeciliğinin rekabetçi çözümler sağlamakta yetersiz olduğunun görülmesi üzerine; icraya dönük devlet müdahaleciliğinden, ABD tarafından devlet müdahalesi gereksiniminin doğduğu ilk dönemlerden itibaren uygulanan, regülasyona dönük devlet müdahaleciliğine doğru geçişler yaşanmaya başlanmıştır. Bu akımın öncülüğünü ise, 1980’lerin başında İngiltere yapmıştır.

Ülkelerin müdahale şekilleri, sosyal ve ekonomik faktörlere bağlı olarak farklılık gösterse de, temelde artan sosyal ve ekonomik taleplerinin en etkin şekilde karşılanması ve DTÖ ile AB, NAFTA gibi ülkelerarası birliklerin uygulamaları sonucu artan küresel rekabet karşısında ülkenin rekabet gücünün artırılması amacını taşımaktadır. Müdahale gereği ve bunun sonucunda, devletin görevleri bir yandan artarken, bu görevlerin sadece düzenlemeye yönelik olması ve bağımsız düzenleme neticesinde, düzenlenen alanda devletin fiilen varlığının sorgulanmaya başlanması, devletin görev tanımını çok daha hızlı bir şekilde küçültmektedir. Bu yönden, kamunun küçültülmesi söylemi doğrultusunda devlet bizzat işletme anlamında çekildiği ekonominin yönetimini de düzenleyici kurumlara bırakmaktadır. Bu kurumlar, seçimlerle işbaşına gelen hükümetlerin düzenleme ve denetleme yetkilerini ilgili oldukları alanla sınırlı olmak üzere devralmaktadırlar. Hatta bu kurumların kısmen yargı yetkisini üstlenirken, özellikle idari yargının alanını da daralttığı iddia edilmektedir.

1.1.1. Regülasyon Tanımı ve Türleri

Regülasyon, dar ve geniş anlamda olmak üzere iki şekilde tanımlanmaktadır. Dar anlamda regülasyon, standart ve kuralları belirlemek, denetimi gerçekleştirecek

yasal sorumluluğu sağlamak, bürokratların hesap verebilirliğini sağlamak ve denetimini gerçekleştirmektir (May, 2007: 8). Dar anlamda regülasyon, düzenleme anlamında kullanılmaktadır. Ancak sadece düzenleme kavramı, iktisadi regülasyon ile anlatılmak istenenin kapsamını daraltmaktadır. Bir sosyal bilimci açısından regülasyon, bir toplum tarafından değer atfedilen faaliyetlerin, ki bu faaliyetler genellikle kamu hizmetleri olarak düşünülür, ilgili düzenleyici faaliyetten sorumlu bir kamu kurumu tarafından, dışarıdan ve sürekli olarak kontrol edilmesidir (Ogus, 1994: 1).

Geniş anlamda regülasyon, bireysel çıkarlarla toplumsal çıkarların çatışmasını engellemek veya uyumunu sağlamak amacıyla bireylerin, firmaların ve diğer kurumların bu amaçla bağdaşmayan davranışlarını ve eylemlerini kısıtlayan veya yönlendiren, negatif veya pozitif yaptırımlarla desteklenmiş kuralların empoze edilmesi veya önerilmesi olarak tanımlanabilir. Bu tanımlama çerçevesinde devlet ve devletin yetki verdiği kurumlar dışında firmalar, diğer kurum ve kuruluşlar tarafından oluşturulacak kurallar, kısıtlar veya teşvikler yoluyla denetim altına alınması ve/veya düzenlenmesi, yönlendirilmesi olarak tanımlanabilir (Türkan, 2001: 111; Berkman, 2005: 19). Ancak farklı olarak regülasyon, bazen politik bir faaliyet, bazen endüstriyel organizasyonun kamu ekonomisi yüzü, bazen yasal araçlar kullanarak sosyo-ekonomik politika amaçlarını gerçekleştirme olarak ele alınmaktadır (Braeutigam, 1989: 1299; Laffont, 1994: 507; Hertog, 2000: 223). Bu bağlamda iktisatçıların, regülasyon kavramıyla, bir endüstri faaliyetlerine dışsal olarak yapılan kontrollerin tümünü anladığını söylemek yanlış olmayacaktır. Zira regülasyona ilişkin çalışmalarda regülasyon, regüle edilmiş endüstriyi rekabete yakınlaştıran ve rekabetten koruyan dışsal bir araç olarak ele almıştır (Posner, 1974: 22).

Prof. Terence Dainnith, düzenleme teriminin iki tanımını vermektedir: Terim günlük dilde kullanıldığı biçimiyle, bir kurala, ilkeye ya da sisteme göre davranışların denetlenmesi anlamına gelmektedir. Terim aynı zamanda piyasaların işleyişini belirleyen ya da değiştiren herhangi bir devlet etkinliği anlamını da taşımaktadır. Regülasyon teriminin daha kullanışlı bir tanımı Philip Selznick tarafından yapılmıştır. Selznick'e göre terim toplumsal değeri olan bir etkinlik üzerinde, bir kamu kurumu tarafından uygulanan sürekli ve yoğunlaşmış bir denetim anlamına gelmektedir. Bu tanımlardan hareketle regülasyonun, devletin piyasa faaliyetlerini ve özel sektörün

ekonomi içindeki davranışlarını gözlemleyerek bir hakem gibi davranırken kullanıma sunulan politikaları ifade ettiği görülür (Tepe ve Ardiyok, 2004: 107).

Regülasyon kavramı, belli bir faaliyete ilişkin olarak oyunun kurallarının belirlenmesi (düzenleme) ve bu kurallara riayetin sağlanması (denetim) olarak tanımlanabilir. Bu işlevin yerine getirilmesinde hukuksal normlara başvurulabildiği gibi, deontolojik kuralların hatırlatılması ve ekonomik yaptırımların ve önlemlerin gündeme getirilmesi gibi hukuk alanı dışındaki ikna yöntemleri de kullanılabilir (Tan, 2000: 49).

Teknik anlamda regülasyon; temelinde, belli bir alanda veya belirli bir faaliyete ilişkin olarak "oyunun kurallarının" belirlenmesini, yani o alanın organize edilmesini (düzenleme fonksiyonunu) ve bunun "kontrol" edilmesini (denetim fonksiyonunu) içerir. Toplumun iktisadi açıdan gelişmesi için ise, iki önemli görevin devlet tarafından yerine getirilmesi gerekmektedir. Bunlardan ilki, kâr marjının söz konusu olmadığı ancak kamu düzeninin idamesi için gerekli olan yatırımları yapmaktır; ikincisi ise, tam rekabetçi ekonomik koşulların kuralına göre işlemlerini sağlamaktır (Berkman, 2005: 5-6). Regülasyon bir toplum tarafından değer atfedilen faaliyetlerin bir kamu kurumu tarafından, dışarıdan sürekli olarak kontrol edilmesidir. Regülasyonlar, regülasyon otoritelerinin ilgili piyasaları düzenleme, denetleme ve rekabete açmak için gerekli gördüğü kurallardır (Türkan, 2001: 111; Berkman, 2005: 19).

Regülasyon; hukuk, siyaset ve iktisat bilimleri açısından farklılıklar içermektedir. En azından bu bilim dallarının regülasyon üzerindeki çalışma alanları farklılaşmaktadır. Bu bağlamda idare hukukunun regülasyona ilişkin çalışmaları, prosedür ve formaliteye ilişkin olurken, iktisatçıların çalışma sahası, bir regülasyonu belirleyen yasal kısıtları, süreç üzerindeki baskıları ve siyasi argümanları anlamamıza yardımcı olacak düzenleyici politika yapma sürecini kapsamaktadır. Gerçekten regülasyonun kalbi, regülasyon, siyaset ve hukuk arasındaki karşılıklı ilişkiyi değerlendirmek ve düzenleyici sürecin yapısının, belirleyici özelliklerini açık bir şekilde anlamayı sağlamaktır (Tomain ve Shapiro, 1997: 385).

OECD, regülasyonu; *“devletler tarafından girişimciler ve vatandaşlar üzerinde ihtiyaç duyulan çeşitli enstrümanlarla koyulan düzenlemeler”* olarak tanımlamakta ve regülasyonları, ekonomik, sosyal ve idari olarak üçe ayırmaktadır. Regülasyon kuralları,

resmi ve gayri resmi düzen ve her seviyedeki devlet organı tarafından konulan ikincil kuralları ve devlet dışı kuruluşlar ve devlet tarafından sadece regülasyon yapmak için oluşturulmuş kurumlar tarafından yürürlüğe konulan kuralları içermektedir (OECD, 1997: 16).

Regülasyonun hedefleri arasında ana başlıklar olarak şunlar sayılabilir: 1) Söz konusu hizmetlerin tüketiciler arasındaki dağılımının etkin olmasını sağlamak, hâkim konum durumlarının hizmet dağılımında etkinsizlik yaratmasını önlemek. Buna kısaca fiyatlama etkinliği veya dağılım etkinliği denebilir. 2) Hizmetleri üreten firmaların o hizmetleri en düşük maliyetle üretmelerini, yani maliyet verimliliğini sağlamak (Atiyas, 2000: 22). Joskow (Joskow, 1998:12-13)'a göre regülasyonun temel hedefleri aşağıdaki gibidir: Mal ve hizmetlerin tüketiciler arasında etkin dağılımını sağlamak ve bu konuda sektörde hakim konumda bulunan firmaların bu etkinliğe zarar verecek faaliyetlerini engellemek. Maliyet etkinliği sağlamak, yani mal ve hizmet üreten firmaların en düşük maliyetle faaliyetlerini sürdürmelerini sağlamak. Üretilen mal ve hizmetlerin maliyetlerini karşılamasa dahi, yine de ülkenin her tarafına ulaşmasını sağlamaya çalışmak (Evrensel hizmet sunumu). Hakim durumdaki mal ve hizmet üreten firmaların aşırı kâr elde etmelerine engel olmak ve böylece tüketicileri yüksek fiyatlara karşı korumak. Özel sektör firmalarının yukarıda bahsedilen alanlarda yatırım yapabilmelerini sağlayacak hedefler de gözetilmelidir. Şöyle ki; yatırım yapacak firmaların rekabetçi bir kâr elde etmelerini öngörmek.

Devletin uyguladığı regülasyona dönük faaliyetlerin hangi tür regülasyon olduğunu tam ve kesin olarak belirlemek mümkün olmasa da bilimsel bir sistematığe tabi tutma açısından kamusal regülasyonları iktisadi, idari ve sosyal regülasyonlar olarak üç grupta inceleyebiliriz (Aktan ve Karaaslan, 2010: 3).

1.1.1.1. İktisadi Regülasyonlar

1930'lu yıllarda yaşanan kriz ile İkinci Dünya Savaşı sırasında giderek artan kamunun ekonomik müdahalesinin asıl gayesi, ekonominin yönetilmesidir. Şu anda mevcut düzenleyici kurum ve kuralların büyük çoğunluğu o dönemde oluşmuş veya daha sonra o dönemde oluşan fikirlerden etkilenmiştir. İşte, piyasaların etkinliğini geliştirmeye yönelik bu türden regülasyonlara “iktisadi regülasyon” denmektedir.

İktisadi regülasyonlara örnek olarak; fiyat kontrolleri, ücret kontrolleri (asgari ücret uygulaması gibi), faiz oranının kontrolü, döviz kurunun kontrolü, kira kontrolleri, piyasaya girişin engellenmesi veya sınırlandırılması, kamusal kuruluşlara ve özel kuruluşlara teşvikler sağlanması vb. uygulamaları gösterebiliriz. İktisadi regülasyon, piyasada mevcut aktörler arasında yeterli düzeyde rekabet olmasına sağlayacak bir ortam yaratarak veya aktör sayısı tek ise bunun davranışlarını rekabet halinde olsaydı göstermesi muhtemel davranışlara benzer hale getirecek kurallar koyarak, piyasaların etkinliğini sağlamayı amaçlamaktadır (Ardıyok, 2002: 7).

İktisadi regülasyonlar, ilk olarak 1870’li yıllardan itibaren ABD’de ulaştırma sektöründe uygulanmıştır. Zaman içinde kamu çıkarını etkileyen ve rekabetçi yapıya sahip endüstrilerin bile regüle edilebileceği kabul edilmiştir. İktisadi regülasyon, fiyat ve ücretlerin denetlenmesi, faiz araçlarının kontrolü, üretim standartlarının denetlenmesi, piyasaya giriş çıkış engellerinin getirilmesi ve döviz kuru kontrollerini kapsar. İktisadi regülasyonlar ikiye ayrılır: Yapısal regülasyonlar, piyasa yapısını düzenlemeye yönelik düzenlemeleri; eksik rekabetin önlenmesi ve yıkıcı rekabet yönünden yapılan düzenlemeleri içerir. Davranışsal regülasyonlar, piyasa aktörlerinin ve tüm bireylerin davranışlarını düzenleyen kurallar ve yasal düzenlemelerdir (Ağçakaya ve Halıcı, 2005: 101).

1.1.1.2. Sosyal Regülasyonlar

Sosyal regülasyon; çevre, güvenlik, sağlık ve çalışanların durumu gibi konular üzerine yoğunlaşmıştır. Geniş anlamıyla toplumun haklarını korumaya ve refahını artırmaya yönelik regülasyon faaliyetleridir Sosyal regülasyon gereksiniminin dayandığı ana düşünce tek tek firmaların, devlet müdahalesi olmaksızın, faaliyetlerinden doğacak sosyal maliyetleri pek dikkate almayacaklarıdır. Örneğin, kâr güdüsü ile hareket edecek bir firmanın iç veya dış baskılar olmaksızın çevreyi kirletme yönündeki eğilimi sürebilir (Guasch ve Spiller, 1999: 3). Sosyal regülasyonun derecesinin tespiti için regülasyon sonucu ortaya çıkacak faydanın maliyetinin ortaya konması gerekir. Örneğin, çevre kirliliği ile ilgili ve teşebbüslerin hareket alanını kısıtlayan bir düzenleyici kural koyulmadan önce, bu kural sonucu azalan kirliliğin toplumsal refaha ne kadar katkıda

bulunduğunu hesaplanması ve bu kural sonucu teşebbüslerin katlanmak zorunda olduğu maliyetlerle karşılaştırılması gerekir.

Piyasanın gelir dağılımında adaleti tesis edememesi ve kaynak dağılımında etkinliği sağlayamaması nedenleri ile ortaya çıkan sorunlar, sosyal amaçlı kamu regülasyonları ile giderilmeye çalışılmaktadır. Belirli bir asgari geliri iş gücüne garanti eden asgari ücret uygulaması, firmaların neden olduğu çevre kirliliği sorunlarının çözümüne yönelik çevre regülasyonları, yeterli gelir imkânına sahip olmadığı için bireyleri sosyal güvenlik şemsiyesi altına alan sosyal güvenlik uygulamaları, bölgelerarası gelişmişlik farklılıklarını azaltmaya yönelik sübvansiyonlar (teşvikler) vs. sosyal regülasyonlara örnek olarak gösterilebilir (Hertog, 2000: 225).

1.1.1.3. İdari Regülasyonlar

Sosyal ve ekonomik regülasyonlar dışında “idari regülasyonlar” ya da “süreç regülasyonları (process regulations)” da kamusal regülasyonların bir türünü oluşturur. İdari regülasyonlar, kamusal regülasyon sürecinde ortaya çıkan idari ve bürokratik işlemleri ifade eder. Halk dilinde genellikle “bürokrasi ve kırtasiyecilik” olarak adlandırılan işlemlerin pek çoğu idari regülasyonlar anlamına gelir. İdari regülasyonun teşebbüsler açısından en çok belirginleştiği alan yeni iş kurma aşamasında yapılması gereken işlemlerdir.

1.1.2. Regülasyon İktisadi Üzerine Farklı Yaklaşımlar

Devletin politika sonuçlarının analizi ve belli devlet politikalarının istenilirliği konusunda yargıya varabilmek için pozitif ve normatif iktisadi analizi yapılır. Pozitif ve normatif yaklaşımlar birbirini tamamlayıcı mahiyettedir. Hangi faaliyetlerin devletçe üstlenilmesi gerektiğine ilişkin olarak çeşitli devlet programlarının sonuçlarını bilmek gereklidir. Devletin ne yapması gerektiği konusunda yoğunlaşan normatif yaklaşım ve devletin ne yaptığı ve sonuçlarının ne olduğunu tasvir eden ve açıklama konusunda yoğunlaşan pozitif yaklaşım iki alternatif yaklaşımdır. Normatif yaklaşım, piyasa aksaklıkları (aksak rekabet, eksik bilgi, eksik piyasa, dışsallıklar, kamu malları ve işsizlik) gibi piyasanın dengede olmayacağı durumlarda devletin rol almasının gerekli

olduğunu kabul eder (Stiglitz, 1988: 102). Normatif regülasyon teorisi, regülasyon araçlarının fayda-maliyet analizini yapar. Teklifin istenilirliği konusunda yargıya varabilmek için, politika sonucu iyi duruma gelenlerin kazançları ile durumu kötüleşenlerin kayıplarının karşılaştırılmasına imkân veren sistematik usullerin geliştirilmesi ile ilgilidir. Normatif teoriye göre regülasyon maliyeti ile formüle etmek ve araçların regülasyonu, regülasyonu sürdürmenin maliyeti, kuralları ilgili endüstriye uygulamanın maliyetleri kastedilir (Hertog, 2000: 224-225).

Pozitif iktisat, belli politikaların sonuçlarının analiz edilmesi ile ilgili aynı zamanda kamu kesiminin faaliyetlerinin ve bu politikaları vücuda getiren siyasi ve iktisadi güçlerin tasvirini yapmaktadır (Stiglitz, 1988: 102). Piyasa mekanizmasının başarısızlığına dayanan teori, optimumu sağlayan koşulların ne olduğu üzerinde yoğunlaşmakta, ancak bu koşulların hayata nasıl geçirileceğini açıklayamamaktadır. Normatif yaklaşımın eleştirisine dayanan ve regülasyon sürecinin nasıl geliştiğine yönelik açıklamalara girişen yaklaşımlar literatürde pozitif teoriler olarak anılmaktadır. Gelecekteki kârlarını tehdit eden rekabete açma ve kamulaştırma ihtimaline karşı, haklarının garanti altına alınmasını talep eden firmalar yerel ve ulusal siyasi güçlerle işbirliği arayışına girerken, tüketiciler siyasi temsilcileri aracılığıyla makul fiyatlar ve arz güvenliğine dikkat çektikleri çekmektedirler. Çıkar grubu teorileri temel olarak “regülasyonun en az maliyetli çözüm” görüşünü savunan varsayımları reddetmekte ve çıkar grupları arasındaki rekabetin toplumsal açıdan arzu edilir sonuçları getirmeyecek ölçüde oligopolistik olduğuna işaret etmektedirler (Paşaoğlu, 2003: 31).

1.1.2.1. Regülasyonun Normatif Teorisi (Kamu Yararı Teorisi)

Regülasyonun normatif teorisinin iki unsuru bulunmaktadır. Bu iki unsur birlikte, aynı zamanda regülasyonun kamu yararı teorisinin temelini oluşturmaktadır. Birinci unsur, tamamen piyasa başarısızlıkları ile ilgilenmektedir. Buna göre doğal tekel, dışsallıklar, kamusal mallar ve eksik bilgi gibi piyasa başarısızlıklarından dolayı bazı endüstriler, sosyal refah fonksiyonunun altında bir noktada olacaklardır. Dolayısıyla piyasa başarısızlıkları, bu endüstrilere devlet müdahalesinin normatif mantığını ve teorinin ilk unsuru olan regülasyonun ne zaman uygulanması gerektiği sorusunun cevabını vermektedir (Viscusi vd., 1996: 173). Bu yaklaşımın ikinci kısmı,

piyasa başarısızlıklarını düzeltecek olan optimal politikaları geliştirmeyi araştırır. Buna göre teorinin ikinci unsuru olan etkin regülasyon türünün ne olması gerektiğini gösterir.

Kamu yararı regülasyonu, piyasa ekonomisinin korunması, geliştirilmesi ve etkin kaynak dağılımının sağlanması için kusurlu rekabetin dezavantajlarını ortadan kaldırılması ve dengesiz piyasa işlemlerinin, istenmeyen pazar sonuçlarını yenmek için bir araçtır. Kamu yararı teorisine göre regülasyon, sadece aksak rekabeti değil aynı zamanda dengesiz piyasayı stabilize etmektedir. Etkin kaynak dağılımını sağlamak için regülasyon, bireysel tercihler yerine kollektif karar uyumu sağlamaktadır (Hertog, 2000: 225). Piyasa aksaklıklarının olduğu durumlarda, kıt kaynakların etkin dağılımı piyasa mekanizması yoluyla sağlanamadığında ve bilgi eksikliği ile tekel gücü gibi durumlarda ve tüketicilerin istismar edilmesi olasılığında, piyasalarda kamu yararı perspektifinden, regülasyon yoluyla müdahale anlamlı olmaktadır (Çetin, 2005: 108).

Regülasyonun, piyasa başarısızlıklarını düzeltmek için uygulandığı görüşü üzerine geliştirilen kamu yararı teorisi, aynı zamanda regülasyonun normatif teorisi olarak da adlandırılmaktadır (Peltzman, 1989: 4). Piyasa aksaklıklarının söz konusu olduğu durumlarda kıt kaynakların etkin dağılımı piyasa mekanizması yoluyla sağlanamadığında, piyasalara kamu yararı perspektifinden, regülasyon yoluyla müdahale anlamlı olmaktadır. Regülasyonun kamu yararı teorisinin, regülasyonu gerekçelendirirken kullandığı argümanları, ekonomik ve ekonomik olmayanlar olarak iki kısımda inceleyebiliriz. Regülasyon için ekonomik gerekçeler; doğal tekeller, kamusal mallar, dışsallıklar, asimetrik bilgi, sınırlı rasyonalite, kıtlık, koordinasyon sorunları, yıkıcı fiyatlama, istenmeyen piyasa durumları ve makroekonomik faktörlerdir. Ekonomik olmayan gerekçeler ise; paylaşımda sosyal adalet, paternalizm ve altruizmdir. Bu çalışma, regülasyonu, iktisadi anlamda ele aldığı için, regülasyonun nedenleri arasından, en çok kullanılan iktisadi argümanlar dikkate alınacaktır.

1.1.2.1.1. Doğal Tekeller

Neo-klasik teoriye göre bir doğal tekel, ölçek ekonomileri bulunan endüstrilerde ortaya çıkmaktadır. Bir endüstride üretim arttıkça, ortalama maliyetlerin azaldığını gösteren ölçek ekonomileri, öncelikle ilgili endüstriye birden fazla firmanın girişinin ekonomik olarak etkin olmadığı anlamına gelmektedir. Doğal tekel ile ilgili

çalışmalarda, bu geleneksel görüşe göre ölçek ekonomilerinin varlığı, piyasada hem fiyat rekabetini hem de girişin serbest olmasını engellemektedir. Bu durumda doğal tekellere ilişkin ekonomik regülasyon yöntemleri, fiyat ve girişi düzenleyen regülasyonlar şeklinde kendini göstermektedir (Joskow ve Rose, 1989: 1453-1454). Kamu yararı perspektifinden, tekelci davranışı ve kartelleri engelleyen devlet regülasyonunun, etkin işleyen bir piyasa yapısı oluşturmak için tasarlandığı kabul edilir. Bu gerekçelerden dolayı neredeyse 20. yüzyılın tamamında, doğal tekel kabul edilen elektrik, doğal gaz, telekomünikasyon, hava yolları ulaştırması, kara yolu taşımacılığı, kablolu televizyon, demir yolu taşımacılığı ve su endüstrileri regüle edilmiştir.

1.1.2.1.2. Kamusal Mallar

Tam kamusal malların belirgin iki özelliği söz konusudur. Birincisi, bir bireyin bu mal ve hizmetleri tüketmesi, diğer bireylerin bu mal ve hizmet miktarlarında bir azalmaya yol açmaz. Ayrıca, ilave her yeni tüketicinin marjinal maliyeti sıfırdır. İkincisi ise, tam kamusal mal ve hizmetlerde kimse dışlanamaz ve dışarıda bırakılmaz. Kamusal malların tüketimi özel malların tüketiminden farklıdır, tüketimde bütün şartlar eşittir, tüketimde rekabet söz konusu değildir ve bölünmezlik özelliğine sahiptir (Özrahat, 2009: 20).

Herkesin kendi çıkarı peşinde koştuğu bir yapı içinde, hiç kimse bu tür malların üretimi için doğrudan bedel ödemek istemeyecektir. Başka bir ifadeyle bu tür mallar üzerinde herkes, ihtiyacını beyan etmeyerek, bedavacılık güdüsüyle hareket edecektir. Klasik olarak ulusal güvenlik, adalet gibi mal ve hizmetler bireylerin rasyonel davrandığı piyasada, bedavacılık sorunundan dolayı üretilemez. Bedavacılık sorununu çözmek ve bu tür malları üretmek için devlet regülasyonu gereklidir (Sunstein, 1990: 49).

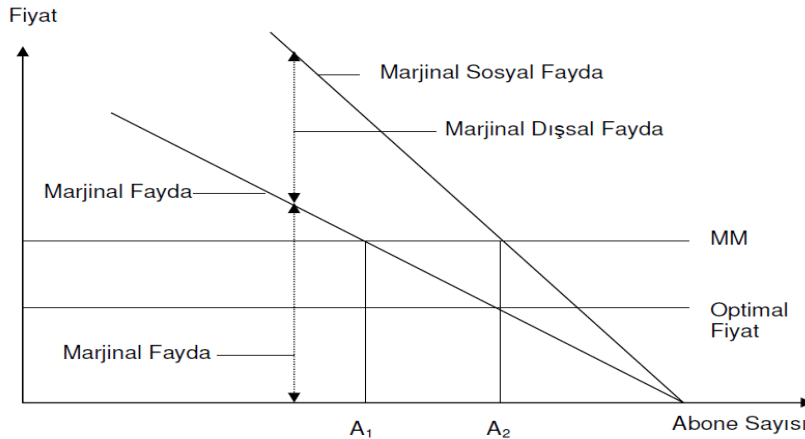
1.1.2.1.3. Dışsal Ekonomiler

Bir iktisadi birimin davranışı, bu davranış dışında kalanları olumlu ya da olumsuz etkiliyor ve bu etkinin fiyatı piyasada oluşmuyorsa, dışsallık söz konusudur (şahin,1999: 407). Gerek üretimde gerekse de tüketimde pozitif dışsal ekonomiler

oluştduğunda, sözkonusu mal için oluşan piyasa fiyatı, üreticiler açısından sosyal optimumu gerektirecek fiyattan düşük, tüketiciler için ise bu fiyattan yüksek olacaktır. Negatif dışsal ekonomiler söz konusu olduğunda ise, ekonomide oluşan sosyal maliyet fonksiyonu, piyasada oluşan özel maliyet fonksiyonundan yüksektir. Piyasada fiyatlarla ölçülen maliyetler, ekonominin yüklendiği gerçek maliyetleri yansıtmamaktadır. Bu durumda piyasada oluşacak fiyat üreticiler açısından sosyal optimumu gerçekleştirecek olan fiyattan yüksek, tüketiciler için ise bu fiyattan düşük olmaktadır (Aktan, 2005: 14-16).

Diğer bir ifadeyle dışsallık, karar vericinin uhdesinde bulunmayan bir hususun, karar vericinin fayda fonksiyonunda oluşturacağı değişimdir. Bir sonucun fayda fonksiyonu üzerinde olumlu etki yaratması pozitif dışsallık, olumsuz yönde etkilemesi ise negatif dışsallık olarak ifade edilebilmektedir. Örneğin, telekomünikasyon sektöründe şebekeye bağlı kullanıcı sayısının artması, abonelerin fayda fonksiyonunu artırıcı bir etkide bulunmaktadır. Telekomünikasyon sektöründe, hizmetlerden yararlanabilmek için genellikle abone olma şartı bulunmaktadır. Şebekeye abone olmak için ise çoğunlukla bağlantı (connection) ücreti ve aylık abonelik (subscription) ücretinin ödenmesi gerekmektedir. Abonelik işleminin gerçekleştirilmesinde göz önünde bulundurulmuş en önemli konulardan birisi de abonelik ücretleridir. Tüketiciler pazarda geçerli olan fiyatlara göre taleplerini, diğer bir ifadeyle marjinal faydalarını (marginal private benefit) belirlemektedirler. Marjinal fayda ile şebeke kullanıcılarının elde edeceği marjinal dışsal faydanın toplamı, marjinal sosyal faydayı oluşturmaktadır. Bu nedenle marjinal faydanın marjinal maliyete eşit olduğu seviye ile marjinal sosyal faydanın marjinal maliyete eşit olduğu seviye arasındaki abone sayısında farklılıklar bulunabilecektir. Söz konusu hususlara Şekil 1.1’ de yer verilmektedir.

Şekil 1.1: Marjinal Sosyal Fayda ve Marjinal Faydaya Göre Abone Sayısı



Kaynak: ARSLAN, Selçuk, (2006), **Telekomünikasyon Şebekelerinde Oyun Teorisi Yaklaşımı**, s.32.

Şekil 1.1’den görüleceği üzere, marjinal fayda grafiğine göre şebekeye abone olma fiyatının marjinal maliyete eşit olması durumunda, şebekeye A1 miktarı kadar abone kaydolacaktır. Marjinal sosyal fayda grafiği incelendiğinde ise, şebekeye abone olma fiyatının marjinal maliyete eşit olması durumunda, şebekeye A2 miktarı kadar, diğer bir ifadeyle optimal sayıda abonenin bağlı olması söz konusudur. Bu nedenle, marjinal fayda diğer bir ifadeyle talep grafiğine göre, A2 seviyesinde abonenin elde edilebilmesi için MM’nin optimal fiyat aralığına çekilmesi gerekecektir. Bu husus abonelik fiyatının bir miktar sübvansiyon edilmesi anlamına da gelebilmektedir.

Devletin dışsal ekonomilere karşı iki yönlü etkisi olabilir; dışsal ekonomilerin olduğu üretim faaliyetlerini bizzat üstlenebileceği gibi, üretim faaliyetlerine dolaylı yönde etkiye de bulunabilir. Devlet, pozitif dışsal ekonomilerde, üretimin devamı için sübvansiyon verebilir, negatif dışsal ekonomilerde ise düzenleyici vergilerle veya üretim faaliyetlerde dışsal maliyetlere neden olan firmalardan bundan zarar görenlerin zararını tazmin edebilir, dışsal maliyet üreten birimin faaliyetini sınırlaması için pazarlığa girişebilir (Aktan, 2005: 14-16). Neoklasik teoriye göre, rekabetçi marjinal maliyet-fiyat eşitliğinin sağlanamaması, marjinal sosyal fayda ile marjinal bireysel fayda (maliyetin) farklılaşması, piyasa başarısızlığıdır. Piyasa mekanizması içinde oluşan negatif dışsallıklar (örneğin nehir kirliliğine sebep olan fabrika) için yapılacak devlet regülasyonu, çıktı miktarını, etkin kirlilik düzeyine kadar kısıtlayabilir ya da

dışsallık üreten endüstriye girişi engelleyebilir. Pigou vergisi ile kirlilik üreten firmaya marjinal kirlilik maliyetine eşit bir vergi uygulanabilir. Bu vergiyle devlet, firmanın, neden olduğu dışsallığı içselleştirmesine, kaynak dağılımında etkinliğe ve Pareto optimumun gerçekleştirilmesine neden olabilir (Çetin, 2007: 18).

1.1.2.1.4. Asimetrik Bilgi

Alıcı ve satıcıların piyasadaki malların maliyet ve kâr getirileri konusunda aynı ve gerekli bilgiye ulaşma imkânının olmaması da potansiyel olarak piyasanın etkin işlemesine engel olabilir. Üreticilerin değişime konu olan malın nitelikleri konusunda alıcılardan daha fazla bilgiye sahip olmaları piyasa aksaklığına neden olabilir. Asimetrik bilgi, ürünün fiyat, miktar veya kalitesi konusunda bilginin saklanması ya da dengesiz bilgi dağıtımı sonucu oluşan bir piyasa aksaklığıdır. Bilgi arz ediciler karar verme aşamasındaki belirsizlikleri azaltabilecektir, böylece piyasada arz ve talep ediciler arasında daha dengeli sonuçlar elde edilir. Minimum standartları koyarak, kötü sonuçlara karşı bilgisiz katılımcıları koruyabilirler (Noll, 1989: 1256).

Asimetrik bilgidен kaynaklanan sorunların giderilmesi için devlet, tüm mal ve hizmetleri kendisi üretebilir. Ancak düzenleyici devlet modelinde devlet, genellikle mal ve hizmetlerin üretim ve satışını belli regülasyonlarla yönlendirerek, asimetrik bilgi sorununu çözmeye çalışır. Mal ve hizmetler hakkındaki bilgilerin bir şekilde yasalar yoluyla taraflara açıklanması sağlınırsa, piyasa ve fiyat sistemi tek başına etkinlik üretebilir (Çetin, 2007: 20).

1.1.2.2. Regülasyonun Pozitif Teorisi

Newbery (1999: 139) Coase'ın normatif teoriye yöneltlen eleştiriyi çok açıkça ifade ettiğini belirtmektedir: Coase'a göre piyasa mekanizmasının başarısızlığına dayanan teori, optimumu sağlayan koşulların ne olduğu üzerinde yoğunlaşmakta, ancak bu koşulların hayata nasıl geçirileceğini açıklayamamaktadır. Normatif yaklaşımın eleştirisine dayanan ve regülasyon ve deregülasyon sürecinin nasıl geliştiğine yönelik açıklamalara girişen yaklaşımlar literatürde pozitif teoriler olarak anılmaktadır. Normatif yaklaşıma dayalı pozitif teoriler, regülasyonun hem firmalar hem de

tüketiciler tarafından talep edildiği düşüncesine dayanmakta ve politik süreç içerisinde temel olarak tüketicilerin firmaların tekelci gücünden korunmak, firmaların ise batık maliyetli yatırımlarının ve gelecekteki kârlarının tüketicilerin taleplerinden etkilenmemesini sağlamak amacıyla hareket ettiğini savunmaktadır. Gelecekteki kârlarını tehdit eden rekabete açma ve kamulaştırma ihtimaline karşı haklarının garanti altına alınmasını talep eden firmaların yerel ve ulusal siyasi güçlerle işbirliği arayışına girerken, tüketicilerin siyasi temsilcileri aracılığıyla makul fiyatlar ve arz güvenliğine dikkat çektikleri bu politik çerçevede, teori, regülasyona yönelik taleplerin nasıl karşılanacağı, bir başka deyişle bu eşitliğin arz tarafının ne olacağı sorusuna cevap aramaktadır (Newbery, 1999: 140). Bu çerçevede Newbery'nin deyimiyle iyimser yöndeki pozitif teoriler, pazardaki ekonomik rekabetin en az maliyetli üretimle sonuçlanması gibi politik aktörler arasındaki rekabetin de en az maliyetli çözüm olan regülasyonla sonuçlanacağını öne sürmektedir.

Normatif teori, regülasyonun nedenleri ve ne yapılması gerektiği ile ilgilenirken, pozitif teori, düzenleyici süreci analiz etmektedir. İki oyunculu bir regülasyon oyununu ele aldığımızda tarafların kamu yararı amacıyla hareket etmesi, normatif teorinin öngörüsüdür. Ancak düzenleyici oyunda farklı tarafların çıkarlarının kamu yararı etrafında şekillenmesi nadiren gerçekleşir. Diğer yandan, pozitif yaklaşım, tarafların bu basit oyunda bile farklı çıkarları olacağını ve oyun sonunda regülasyonun, birinin çıkarına gerçekleşmesinin, mutlaka diğerinin zararına olacağını ifade etmektedir. Sonuç olarak normatif teori, bu tür düzenleyici oyunların sonucuna ilişkin açıklamalarda, pozitif teoriye göre daha zayıf öngörülerde bulunabilir.

1.1.2.2.1. Özel Çıkar Grupları Teorisi

Çıkar grupları teorisini ileri sürenler, yasama organlarının, rekabet eden özel çıkar gruplarına rantlar sağlayan komisyoncular olarak hareket ettiklerini savunurlar. Bu teori, politik piyasada devletten rantlar elde etmek için organize olmuş çıkar grupları arasındaki rekabeti, demokrasideki politik sonuçların temel belirleyicisi olarak görmektedir. Regülasyon kurumun gerçekleştirdiği düzenlemelerden belirli bir büyüklüğe ulaşmış firmalar faydalanmakta, bu düzeye ulaşmamış diğer küçük çaptaki firmalar ise bu regülasyonlardan yeterince yararlanamamakta ve hatta olumsuz

etkilenmektedir. Regülasyon konularında iyi organize olmuş ve lobicilik yönünde örgütlenmiş büyük firmalar, iyi organize olamamış küçük firmalar karşısında yapılacak düzenlemeleri kontrol edebilme kabiliyetine ulaşmaları nedeniyle hakim konuma geçmekte ve tüm düzenlemeleri kendi çıkarları doğrultusunda belirleyebilmektedirler (Aktan, 2005: 122).

Özel çıkar teorisi üç model kapsamında daha detaylı ele alınmaktadır: Stigler Yaklaşımı, Stigler / Peltzman Modeli ve Becker Modeli'dir. Çıkar grupları ve siyasal partiler, regülasyonun talep ve arz tarafını oluştururlar. Stigler (1971), Peltzman (1976)'da Stigler/ Peltzman modelinin varsayımları: Regülasyon süreci servet transferini içermektedir, politikacıların asıl amacı siyasal güç oluşturmaktır, her kesim siyasal destek alırsa regülasyon onlar için onaylanacaktır. Becker'e göre ise, siyasal destek, en iyi çıktıya ulaşmak için rekabet eden grupları parasal desteklerle organize eder ve kendisine de oy potansiyeli oluşturur (Aslan, 2005: 31).

George Stigler, "Regülasyonun Ekonomik Teorisi" isimli makalesinde dikkatleri, kamu çıkarı teorisinden uzaklaştırarak çıkar gruplarının regülasyon politikalarını etkileyerek kamu rantlarını paylaşma konusundaki gayret ve çabalarına yoğunlaştırmıştır (Viscui, Vernon ve Harrington, 1996: 318). Analizindeki temel aktörler, iş adamları ve politikacılar ve bu kişiler için kamu çıkarından ziyade kendi kişisel çıkarları ön plandadır. İş adamları kendi kişisel kaynaklarını, menfaatlerine olacak kararların alınması doğrultusunda harcamaktan çekinmemektedirler. Böylelikle çıkar gruplarının düzenlemenin getirilerini, politikalarından mali veya diğer bir takım destekler sağlayarak etkileyebileceklerini iddia etmiştir. İş çevreleri rekabeti engelleyen ve ekonomik rant yaratan regülasyonları desteklemektedirler. Ekonomik regülasyon teorisi, regülasyon çıkar grupları arasındaki gelirlerini maksimize etmek amacıyla yapılan rekabet çıktısıdır (Hertog, 2000: 237). Chicago modelinde regülasyon teorisi, regülasyonun fayda ve maliyetleri analiziyle kaynak dağılımına etkisini incelemiştir. Chicago modeline göre regülasyon, zayıf organizasyondan iyi organizasyona servet transfer aracıdır (Joskow ve Noll, 1981: 36).

Chicago yaklaşımının en belirleyici ismi olan George Stigler'e (1971) göre, regülasyon arz ve talep ilkelerine göre işlemektedir. Regülasyonları çıkar grupları servet transferi amacıyla talep etmektedirler. Serveti arz eden ise toplumun diğer kesimleridir.

Devletin aracı fonksiyonu gördüğü bu sistemde regülasyonlar kamu yararı yerine çıkar gruplarının menfaatlerini gütmektedir. Bu teorinin ileri sürdüğü üç temel argüman vardır: İlk olarak, regülasyon uygulamaları ile organizasyon maliyetleri düşük olan gruplar, diğerlerine göre daha yüksek oranlarda rant elde edeceklerdir. İkinci olarak, regülasyonun sonucu büyük olasılıkla çapraz-sübvansiyon olacaktır. Son olarak, rantlar belirli bir güce sahip taraflar arasında bölüşülecektir (Oğuz, 2005: 255).

Özel çıkar grupları teorisi, sadece regülasyonun maliyetlerini ve etkinsizliğini ampirik bulgularla desteklemekle kalmamış, özellikle “Kamu Tercihi Teorisi” analizlerinde ağırlıklı olarak kullanılan siyaset yapma süreci üzerine bir takım bulgulara da ulaşmıştır. Regülasyonun, siyaset piyasasının ürettiği mal olarak düşünülmesi, bu süreçte sadece bir çıkar grubunun değil, siyasilerin tekrar seçilebilme kaygılarından dolayı oy verenlerin de imtiyazlar elde edebileceklerini ima etmektedir. Buradan hareketle siyasilerde oluşan bu kaygının sonucu olarak regülasyon, genellikle genişleme dönemlerinde tüketiciyi korumak için, depresyon dönemlerinde de daha ağırlıklı olarak üreticiyi korumak için uygulanmaktadır. Ancak sonuçta her türlü politik girişim, bir destek için yapılacak ve kazananlarla birlikte kaybeden grup üyelerini de kapsayacak bir ortaklığa neden olacak ve bu koalisyon, düzenleyici süreci manipüle edebilecektir (Peltzman, 1988: 246; Posner, 1998: 397). Bundan dolayı siyaset piyasasında oluşan imtiyazları, düşünülenin aksine, sadece iyi organize olmuş grupların kazanması beklenemez.

Fayda sağladığı sürece tüm baskı grupları, içinde bulundukları endüstride regülasyonu destekleyeceklerdir. Bu durumda her bir taraf, elindeki kaynakları kendi çıkarını maksimize etmek için kullanacağından, regülasyon süreci bazen tüketiciler lehine bazen de firmalar lehine işleyebilecek, fakat nihai olarak asla rekabetçi fiyat yapısı ve tüketici memnuniyeti gibi etkin sonuçlar üretmeyecektir. Zira bu süreçte regülasyon, piyasa aksaklıklarından kaynaklanan etkinsizlikleri azaltsa bile serveti tekrar dağıtarak daha büyük bir sorunu tetikleyecektir. Bu yeni servet dağılımı, özellikle transferden kârlı çıkan baskı grupları tarafından, piyasada serbest olarak faaliyette bulunma yerine, daha fazla regülasyon için baskıya neden olacaktır. Baskı gruplarının elindeki kaynaklar, regülatörü etkileme sürecinde israf edilecektir (Peltzman, 1989: 13).

Yeni servet dağılımı regülasyonun daha iyi organize olan ve regülasyondan daha fazla yararlanacak grubun çıkarlarına göre şekillenmesine sebep olacaktır. Çıkar grupları tek tek bireylerden oluşmaktadır ve bu bireylerin elde edecekleri marjinal faydanın büyüklüğü grubun politik süreçte etkinliğini belirlemektedir. Firmaların sayıca az olması, her birinin tüketicilere göre daha iyi organize olması, buna karşılık maliyetlerin milyonlarca tüketici tarafından paylaşılması nedeniyle göreceli olarak bireysel tüketici zararının, firmanın elde ettiği yarardan az olması, regülasyon sürecinin neden firmalar lehine ortaya çıktığını ve geliştiğini açıklamaktadır (Viscusi, Vernon ve Harrington, 2000: 321). Çıkar grubu teorilerine göre regülasyonun regüle edilen firma lehine işlemesine rağmen, kâr maksimizasyonu ile sonuçlanmamasının nedeni tüketici gruplarının (özellikle sanayi kuruluşları gibi büyük tüketicilerin) politik baskısıdır.

Regülasyonun arz tarafı açısından sessiz kalan kamu yararı teorisine karşılık özel çıkar teorisi, regülasyonu, politikacılar ve bürokratları çıkar gruplarının taleplerini karşılamak için nasıl motive olabileceğini araştırır (Ogus, 2002: 2). Regülasyon, gelirini maksimize etmeye çalışan çıkar gruplarının talebine karşılık arz edilir. Düzenlemenin arz tarafında tekrar seçilme kaygısı taşımakta olan politikacılar bulunmaktadır ve bu politikacılar devletin gücünü kullanarak oy kazanabilecekleri sektörlerle düzenleme ile rant sağlarlar (Stigler, 1971: 3). Stigler, regülasyonun, doğası gereği rekabetten korunmak isteyen firmalar tarafından talep edildiğini ve regüle edilen firma lehine işleyen bir süreç olduğunu ileri sürmektedir. Stigler'e göre, devlet müdahale ederken piyasa aksaklıkları ile beraber politikacıların çıkarları da rol oynuyor. Yani regülasyonlar, iktisadi etkinlik ile beraber (veya onsuz), politikacıların çıkarlarına hizmet ediyor. Regülasyonun topluma olan maliyetlerini azaltmak, çıkar gruplarının yararları uğruna kullanılmasını önlemek ve toplumsal fayda amacıyla uygulanmasını sağlamak için politik baskılardan uzak bağımsız idarelerce denetlenip belirlenen stratejiye uygun olarak uygulanması gerekmektedir.

1.1.2.2.2. Kamu Tercihi Okulu ve Rant Arama Yaklaşımı

Kamu tercihi teorisine göre regülasyon politikaları, çıkar grupları, yasama organı ve regülasyon kurumları arasında oynanan stratejik bir oyun sonucu oluşturulur. Kamu tercihi yaklaşımından sonra hükümetin ekonomik rolü içselleştirilmiştir ve

öngörülebilir. Piyasa mekanizması dışındaki seçmenlerin, bürokratların, politikacıların, çıkar gruplarını inceleyen davranışsal bir analizdir (Tollison, 1985: 906-907). Kamu tercihi teorisi Bergson, Arrow, Tullock, Black ve Buchanan'ın katkılarıyla geliştirilmiştir. Teorik yaklaşıma göre, siyasal süreçte yer alan aktörlerin (seçmenler, siyasal partiler, bürokrasi ve özel çıkar grupları) davranışlarını ve bu davranışların sonuçlarını analiz ederek “devletin başarısızlığı teorisi” ni ortaya koymaktadır. Kamu tercihi teorisi, ağırlıklı olarak regülasyonların neden olduğu rant kollama faaliyetleri ve regülasyonların maliyetleri üzerinde durmaktadır (Aktan ve Karaaslan, 2001: 5).

Kamu tercihi yaklaşımının temel unsurlarından biri, homo economicus modelinde bireylerin, önlerine çıkan kısıtlamalar karşısında çıkarlarını maksimize edecek biçimde davrandıklarının kabul edilmesidir. Bu model içerisinde ele alınan politikacıların amaçları, devlet faaliyetlerinin nihai ürünü olan hizmet üretmekle ilgili değil, daha ziyade politik olarak özel çıkar elde etmektir. Siyasal sürecin en önemli aktörleri olan seçmenler ve politikacıların özel çıkarlarını maksimize etme şeklindeki ortak amaçlarıdır. Seçmenler ihtiyaçlarını karşılamak üzere mevcut gelirleri aracılığıyla mal ve hizmetlerden sağlayacakları faydayı maksimize etme çabası içinde bulunurlarken, politikacılar oylarını maksimize ederek iktidarı ve dolayısıyla güç ve yetkiyi elde etme çabası gütmektedir.

Kamu tercihi yaklaşımı, regülasyon teorisini, regülasyon sürecinden kaynaklanan imtiyazlar için girilen rekabetin neden olduğu rant arama maliyetlerini derin bir biçimde analiz ederek incelemiştir. Rant arama teorisi, farklı bir regülasyon türünün veya korumacı bir ekonomiye neden olan giriş kısıtlamalarının, hüküm süren siyasi yapımızın doğal sonuçları haline nasıl dönüştüğünü açıklamaktadır. Teorinin üzerinde önemle durduğu anahtar kavram, regülasyonların neden olduğu ranttır. Bu görüşe göre rekabet üzerinde kısıtlama getiren regülasyonlar ve yasalardaki değişikliklerden ortaya çıkan yapay rantlar, baskı gruplarının, bu rantları elde etmek için lobicilik faaliyetleri gerçekleştirmesine neden olmaktadır. Dolayısıyla kamu tercihi teorisi, regülasyon teorisine, regülasyondan kaynaklanan etkinsizliklere ilave olarak, lobicilik faaliyetlerinden kaynaklanan sosyal maliyetleri de dahil etmektedir. Bu bağlamda teori, rantlar için gerçekleştirilen politik rekabetin; siyasi yozlaşmadan, kaynakların etkin olmayan kullanımına kadar pek çok alanda sosyal maliyetleri oldukça arttıracığını kabul etmektedir (Benson, 1984: 389).

1.1.2.2.3. Avusturya Okulu ve Mülkiyet Hakları Yaklaşımı

Avusturya Okulu mensupları temelde bireyciliği, insanların bilgilerinin tam olmayacağını, ekonomik süreçlerin karmaşıklığını vurgulayarak devlet müdahalesine karşı serbest piyasanın üstünlüğünü savunmaktadırlar. Rekabetin varlığı için rekabet özgürlüğü yeterli bir önkoşul oluşturmakta, piyasada rekabetin aksadığı durumların geçici olduğu varsayılarak sistematik müdahaleye gerek olmadığı savunulmaktadır. Avusturya yaklaşımı, kamu yararı, Chicago ve Kamu Tercihi Teorilerinin statik regülasyon görüşüne odaklanmışlardır. Merger, Wiesner ve Böhm-Bawer'in öncülüğünü ettiği, Avusturyan perspektif, bir endüstrinin regülasyonunu, o endüstri tarafından oluşturulan servete ilişkin mülkiyet haklarının belirlenmesiyle eş anlamlı görmekte ve ekonomideki girişimsel faaliyetler ile regülasyon arasındaki ilişkiyi regülasyonun mülkiyet hakları üzerinde oynayacağı role göre analize dahil etmektedir (Çetin, 2005: 114).

Avusturya Okulu yaklaşımının, regülasyonu, mülkiyet haklarının yeniden tanımlanması ve dağıtılması olarak görmesi, özellikle dışsallıklara ilişkin piyasa başarısızlıklarında, kamu yararından farklı bir açılım sağlamıştır. Avusturyan perspektifi regülasyon teorisine karşılık, Chicago ve Kamu Tercihi yaklaşımlarında gösterilen regülasyonun maliyetlerinin, daha ciddi boyutlarda olduğu ortaya koyulmaktadır (Benson, 2002: 229). Avusturya Okulu ile Kamu Tercihi Teorisi metodolojik, analitik ve ideolojik olarak benzese de, Avusturya Okulu piyasa üzerine odaklanmışken, kamu tercihi teorisi dinamik siyasal analizine odaklanmıştır. Avusturyan ekonomistleri, mülkiyet haklarının, organizasyonların performansını belirleyen önemli faktör olduğu ve mülkiyet-verimlilik ilişkisinin boyutlarını incelemiştir (Dura, 2006: 226-228).

Regülasyon dinamik bir süreçtir, mülkiyet haklarının piyasa süreci ile değil de siyasi mekanizma ile dağıtılması, yasal mülkiyet hakları ile ekonomik mülkiyet haklarının farklılaşmasına, bireylerin daha miyopik davranmasına ve yeniliklerin piyasaya girmesinin yavaşlamasına neden olmaktadır. Zira regülasyonlar girişimcilerin gerçekleştirdiği keşif süreci üzerinde önemli etkilere sahip, bu keşif süreci piyasa dışı faaliyetlerdir ve iktisadi anlamda etkin değildir. Her politik yetki ve bunun kullanımı

sonucu regülasyonlar, rekabeti engeller ve piyasada rantlara neden olur (Çetin, 2005: 114).

Ortak faaliyet üzerinde özel mülkiyet haklarının belirlenmesi ile herkes, mal ya da faaliyeti kendi mülkiyet hakkı kadar kullanacağından, aşırı kullanım sorunu ortadan kalkacaktır. Burada tek sorun, mülkiyet haklarının tanımlanması ve korunmasının ne kadar maliyetli olacağıdır. Koruma maliyetlerinin düşük olması yeterlidir. Aksine maliyetleri pozitif olduğu sürece, girişimciler tam korunmayan hakları kendi özel alanlarına çekmek için rekabet edeceklerdir. Bu süreçte girişimcilik faaliyetleri, suni olarak oluşan rantları elde etmeye yönelmektedir. Rant arayan toplum, servet üretmek yerine, transfer etmenin yaygın hale geldiği verimsiz toplum olmaktadır. Rant arama faaliyetleri artıkça, mülkiyet haklarını korumak daha maliyetli hale gelmekte ve regülasyonların fırsat maliyeti ve israf edilen girişimcilik kaynaklarının büyüklükleri artmaktadır (Boottke ve Lopez, 2002: 116).

1.1.2.3. Yeni Regülasyon Ekonomisi

Bu yeni teori, bilgi ekonomisi görüşünden hareketle geleneksel regülasyon teorilerini eleştirdikten sonra, esas olarak asimetrik bilgi altında kurallara uygun bir regülasyon modeli geliştirmiştir. Yeni regülasyon ekonomisi, regülatörlerle regüle edilen firmalar arasında sözleşmeye dair ilişkilere uygulanan asıl-vekil metodolojisini ifade etmektedir. Bu görüş üzerine geliştirilen çalışmalar, düzenleyicinin ve firmanın eşit oranda bilgi sahibi olduğunu ve böylece düzenleyicinin optimal düzenleyici politikayı belirleyebileceğini ifade etmektedir (Baron ve Myerson, 1982: 911). Buna göre regülatör, optimal politikayı belirlemekte ve firma da, muhtemelen regülatör, firmanın bu düzenlemenin dışına çıkıp çıkmadığını tespit edebileceği görüşünden hareketle, regülasyonu sadakatle uygulamaktadır. Ancak uygulamada regülasyon, regülatörün firmadan bilgi alabilmesi, firmanın düzenleyici politikaya uyup uymadığını denetleyerek performansını değerlendirebilmesi ve firmanın regülatöre doğru bilgi verip vermediğinin tespiti gibi konulardan dolayı daha karmaşık bir yapıya sahiptir. Regülasyon sürecinde ortaya çıkan bu aksaklıklar sadece firma ve düzenleyici kurum arasındaki asimetrik bilgiyle açıklanabilir.

Düzenleyici mekanizmanın diğer tarafında, düzenleyici kurum (vekil) ve siyasi iktidar (asil) bulunmaktadır. Bu durumda da siyasi iktidarın aksine düzenleyici kurum, firmanın teknolojisi hakkında bilgi sağlayacak uzmanlığa, kaynaklara ve zamana daha fazla sahiptir. Siyasi iktidar ise vekil tarafından verilen bilgiyle yetinmek zorundadır. Vekil, uzmanlığını kullanarak bu bilgiyi, fiyat kararı ile etkilediği endüstri ve çıkar grupları ile anlaşmak için Meclis'ten saklayabilir. Başka bir ifadeyle çıkar grupları, vekile bu bilgiyi, Meclis'ten saklaması için rüşvet verebilir. Buradan hareketle yeni regülasyon teorisi, regülasyonu bir vekil sorunu olarak formüle etmektedir. Vekil sorunun merkezinde bilgi asimetrisi yer almaktadır (Laffont ve Tirole, 1991: 1092; Laffont, 2005: 510).

Yeni regülasyon ekonomisi yaklaşımı, bilgi asimetrisi, risk, belirsizlik ve eksik sözleşmelerden kaynaklanan sorunların regülasyon sürecini olumsuz yönde etkilemesini engellemek için, daha belirgin, açık ve rekabetçi fiyatlama regülasyonu yöntemleri geliştirilmesine neden olmuştur (Joskow, 2005: 188). Bu bağlamda Ramsey fiyatlamanın kullanımının yaygınlaşması, düzenleyicilerin derhal kararlaştırması gereken fiyatların belirlenmesi konusunda nispeten basit bir formülasyon sağlamıştır. Diğer yandan, tavan fiyat regülasyonunun daha rekabetçi kazanımlara neden olması ve regülasyon sürecinde riskleri asgariye indiren nitelikte olması, getiri oranı regülasyonu yerine tercih edilmesine neden olmuştur. Bu teorik gelişmeler aynı zamanda uygulamada da kendini göstermiştir. Özellikle 1980'lerden sonra optimal bir düzenleyici rejim sağlama konusunda uygulamada da geleneksel getiri oranı regülasyonundan farklı olarak yenilikçi bir takım gelişmeler olmuştur. Örneğin, İngiltere'de tavan fiyat uygulamaları önce telekomünikasyon sektörüne ve devamında elektrik piyasasına, ABD'de uzun mesafeli telefon görüşmelerinin fiyatlandırılmasında uygulanmıştır (Çetin, 2007: 37).

1.1.2.4. Düzenleme Tuzağı

İlk olarak George Stigler tarafından 1971 yılında ortaya konan düzenleme tuzağı sorununun en önemli özelliği siyasi davranış ile piyasaların iktisadi analizini birleştirmesidir. Bu teorelin genel hipotezi, devleti kullanabilen her sektörün bu piyasalara girişi kontrol altına almaya çalışacağıdır (Stigler, 1971: 83). Stigler,

politikacıların da toplumun diğer aktörleri gibi çıkarlarını maksimize etme amacıyla hareket ettiklerini ve böylelikle çıkar gruplarının düzenlemenin getirilerini, politikalardan mali veya diğer bir takım destekler sağlayarak etkileyebileceklerini iddia etmiştir (Peltzman, 1989: 1). Diğer bir ifade ile “düzenleme tuzağı” teorisi, yasama sürecini de içerecek şekilde düzenlemenin ya düzenlenen sektörün ihtiyaçları doğrultusunda şekillendiği ya da düzenleyici otoritenin zaman içerisinde sektör tarafından kontrol edilir hale geldiğini iddia etmektedir (Viscusi, Vernon ve Harrington, 1998: 327).

Pratik uygulamalar da, düzenleyici kurumların düzenlenen teşebbüsün tekel gücünü kontrol etmeye veya azaltmaya çalışmaktan ziyade, piyasaya yeni girişleri engelleyerek tekel gücünü muhafaza etme yolunda birer araç haline geldiklerini göstermektedir. Bu konuda en önemli örnek olarak ABD’de telekomünikasyon sektöründe AT&T’nin uzun yıllar boyunca piyasaya girişleri engellemeyi başarmış olması sonucunda 1984 yılında Adalet Bakanlığı tarafından FCC’nin düzenleme tuzağına düştüğü düşünülmüş, bu nedenle de sektörde rekabeti bozucu uygulamaların önüne geçilmesinin düzenleme ile değil yapısal ayrıştırma ile sağlanmasına karar verilmiştir. Bu şekilde, AT&T’nin bazı faaliyetlerde bölünme sonucu FCC’nin yetki alanı dışında kalması sağlanmıştır. Bu nedenle, düzenleme sürecinin düzenlemeden beklenen faydaları olumsuz yönde etkileyebilecek bu tehlikeyi ortadan kaldıracak şekilde düzenlenmesi gerekmektedir.

1.1.3. Regülasyon Politikası

Kamu yararı yaklaşımına karşı çıkan ve öncülüğünü Stigler (1971), Posner (1974) ve Peltzman’ın (1976) yaptığı regülasyon teorisinde, kamu düzenlemelerinin ekonomik rantın çıkar grupları arasında yeniden/adaletsiz dağılıma neden olduğu ve buna bağlı olarak güçlü lobicilik yapan grupların ekonomik ranttan daha fazla istifade edebildiği ve bu nedenlerden dolayı da kamunun düzenleyici alanlardan çekilmesi gerektiği savunulmaktadır (Emek, 2001: 48). Bu ve benzeri yaklaşımlardan hareketle regülasyon olgusu, stratejik bir boyut kazanmıştır. Bunlardan en önemlisi, kamunun çeşitli nedenlerle bir regülasyon stratejisi oluşturma zorunluluğudur. Regülasyon stratejileri bir taraftan rekabet stratejisini, diğer taraftan da regülasyon konusunda

işbirliği stratejisini gerektirmektedir. Bazı ülke ve ülke grupları tarafından oluşturulan ve uygulanan regülasyon stratejileri hem ilgili ülkelerin rekabet güçlerinin artmasına imkân sağlamakta, hem de rekabet ortamının gelişerek, uluslararası boyutta regülasyon rekabetinin ve işbirliği stratejilerinin her geçen gün artmasına neden olmaktadır (Kök ve Çoban, 2002: 4).

Altyapı sektörlerinde devletin düzenleyici görevlerinin genel olarak üç boyutu olduğu söylenir: Yapı, serbestleştirme ve davranış regülasyonu. Yapı, özelleştirilecek olan şirketlerin parçalara bölünüp bölünmeyeceği ile ilgili kararlar, özelleştirmeden sonra da birleşme talepleri ve şirketlerin faaliyetlerine getirilebilecek sektör sınırlamaları ile ilgili kararlardır. Serbestleştirme (liberalizasyon), piyasalara yasal giriş engellerinin azaltılması veya kaldırılması veya faaliyetine izin verilecek firma sayısının saptanması ile ilgili konuları kapsar. Davranışa yönelik regülasyon ise piyasada hakim durumdaki firmaların fiyatlama ve diğer davranışları üzerine getirilen kısıtlamaları veya kuralları içerir (Erol, 2003:41).

Genellikle bir endüstride regülasyonun olmaması gerektiği ifade edildiğinde, tam ve sınırsız bir deregülasyon ve sadece serbest piyasa mekanizması altında kusursuz bir şekilde işleyen endüstri yapısı kast edilmez. Bir iktisadi regülasyon çalışması açısından regülasyonsuz piyasa ve regülasyonun piyasadan dışlanması ifadeleri, piyasaların regülasyon politikalarından tamamen arındırıldığı anlamına gelmez. Joskow ve Rose'un ifadesiyle, "gerçek dünyada regülasyon yoktur" gibi bir durum asla söz konusu değildir (Joskow ve Rose, 1989: 1453). Regüle edilmemezlilik, regülasyonların sonlandırılması, deregülasyon veya rekabet durumlarında bile piyasalar mutlaka regülasyona tabi tutulmaktadır. Ancak bu durumda regülasyondan, genellikle, fiyat ve giriş regülasyonları gibi iktisadi regülasyonlar dışında kalan ve daha ziyade hizmet kalitesini, tüketiciyi bilgilendirmeyi, mülkiyet haklarını korumayı ve piyasa koşulları içinde sözleşme özgürlüğünü engelleyici unsurları yasaklamayı hedefleyen sosyal ve doğrudan yasal düzenlemeler anlaşılmalıdır. Dolayısıyla daha önceleri tam anlamıyla iktisadi anlamda regülasyona tabi tutulan piyasaların deregülasyon ve rekabete açılması ile düzenleyici süreç son bulmamaktadır.

Regülasyon üzerine yapılmış pek çok çalışmada, regülasyonların piyasalardan dışlanması, olumsuz sonuçları olan giriş ve fiyat regülasyonları gibi iktisadi

regülasyonların terk edilmesi ve hafifletilmesi anlamına gelmektedir. Diğer yandan, iktisadi faaliyetin düzenli bir şekilde işlemesi için gerekli olan regülasyonlar, giriş ve fiyat regülasyonlarının kaldırıldığı ve piyasa mekanizmasının işlediği durumlarda da gerçekleştirilebilir. Rekabeti Koruma Kanunu gibi yasal düzenlemeler, çoğu kez rekabete açılan endüstrilerde, birleşmeler ve tekelleri fiyatlandırma olasılığına karşı yasal kısıtlar getirerek, katı giriş ve fiyat regülasyonlarının yerini tutabilmektedir (Crandall ve Winston, 2003: 20). Bu nedenle, rekabetçi endüstriler dışındaki pek çok ağ endüstrisi için de rekabetin düzenleyici işlevi aktif olarak kullanılmaktadır. Özellikle bu süreçte Bağımsız Düzenleyici Kurumların (BDK'lar) rolü çok önemli hale gelmektedir. Rekabeti Koruma Kanunları ve düzenleyici kurumların tesisiyle çıkarılan düzenleyici yasalar, endüstride lisansların verilmesi ve ücret tarifelerinin belirlenmesi görevini ilgili düzenleyici kurumlara devretmektedir. İktisadi faaliyeti düzenleyici süreç, kamu hizmetlerinin devlet mülkiyetinde sağlandığı durumlarda ve piyasaların rekabete açıldığı özel mülkiyet altında da devam etmektedir.

1.1.3.1. Regülasyon Politikasının Hedefleri

Regülasyonun hedefi, toplumun gündelik yaşamında önemli ve özellikle ekonomik yönü ağır basan bazı alanlarda etkinlik ve verimliliği sağlamaktır. “Bırakınız yapsınlar” mantığının olumsuz yönlerini rasyonalize etmektir. Bunun ise ancak bu alanların serbest rekabete açılmasıyla ve serbest rekabete açıldığında ise, tekrar tekelleşmesinin önlenmesiyle mümkün olabileceği kabul edilmektedir. Ancak regülasyon sürecindeki hedefler çoğu kez birbiriyle çelişebilecek, dolayısı ile regülasyon tasarımı kaçınılmaz olarak bazı dengeler gözetmeye itecektir. Daha da önemlisi, belirsizlik, geleceğin ayrıntılı bir biçimde öngörülememesi, düzenleyici kurum ile düzenlenen şirketler arasında enformasyon dağılımının dengesiz oluşu (örneğin şirketin düzenleyiciye göre kendi maliyetleri ve bunların azaltılması için ne tür çabaların gösterilmesi gerektiği hakkında daha üstün bilgiye sahip olması), kaçınılmaz olarak, regülasyon kurallarının ve kararlarının çoğu kez “en mükemmel” den uzaklaşmasını, sapmasını gerektirecektir. İktisatçıların deyimi ile, regülasyon baştan sona “ikinci hatta üçüncü en iyi (second or third best)” mantığının hakim olduğu bir

dünyadır. Çok iyi bilindiği gibi böyle bir dünyada genel optimal çözümler zordur, hangi çözümlerin optimal olduğu şartlara bağlıdır (Atiyas, 1999 : 52).

Regülasyon politikaları genellikle, özel sektörün elinde bulunan endüstrilere ve firmalara uygulanan bir rekabet politikası şeklindedir. Bununla birlikte regülasyon politikaları, normal şartlarda rekabetçi endüstriler için uygulanan rekabet politikalarından ayrı olarak düşünülmektedir. Regülasyon politikaları endüstrideki rakiplerin gelecekteki rekabete aykırı davranışlarını sınırlandırmayı hedeflerken, rekabet politikaları geriye dönük davranışları dikkate almaktadır (Sarısoy, 2010: 281).

Yeni regülasyon politikasının hedefleri şunlardır:

-Hizmetlerin tüketiciler arasındaki dağılımının etkin olmasını sağlamak, hakim konum durumlarının hizmet dağılımında etkinsizlik yaratmasını önlemek.

-Hizmetleri üreten firmaların o hizmetleri en düşük maliyetle üretmelerini, yani maliyet verimliliğini sağlamak (Atiyas, 1999 :51).

-Rekabeti teşvik ederek tekelleşmeyi önlemek, fiyat istismarından tüketiciyi korumak, fiyatların, tüketici ile firma ve farklı talep esnekliğine sahip tüketici grupları arasındaki dengeyi adil bir şekilde oluşmasını sağlamaktır.

-Yatırımcıların rekabetçi bir kâr elde edebilmelerini öngörmektir. Bunun için uygulanan iç kârlılık oranı yöntemi, fiyatların makul bir kâr oranı çerçevesinde maliyetlere yakın tutulması, kaynakların talebin çok olduğu alanlara yönlendirilmesi, etkin olmayan üretim yöntemlerinin ortadan kaldırılması için idare açısından kolaylık sağlamak (Karakaş, 2008: 106).

-Firmaların maliyetlerini düşürürken hizmet kalitesini düşürmemeleri için çeşitli hizmet standartları getirmek, üretimde koordinasyonu, standardizasyonu ve etkinliği sağlamaktır. Göreli Rekabet (Yardstick Competition) yöntemi, maliyetleri düşürme yönünde teşvik sağlayarak üretimde etkinliği artırmaktadır. Ancak, bölgesel tekellerin ortalama maliyetlerinin hedef alındığı durumlarda, bu tekeller arasında ölçek ve talep koşullarından kaynaklanan farklılıklar dikkate alınarak uygulanacak hedefler sektörün koşullarına uygun hale getirilmelidir. Üretimde koordinasyonu, standardizasyonu ve etkinliği sağlamaktır (İçöz, 2003: 19-20).

-Mal ve hizmetleri, maliyetini bile karşılamayacak durumda olan bölgelere ve toplumsal kesimlere ulaştırmaktır. Düzenleyicinin, hakim firmanın az gelişmiş bölgelere de hizmet vermesini istediğini varsayalım. Hakim firma o bölgeye hizmet götürmekten zarar edecek ise bu zararı diğer bölgelere verdiği hizmetten daha fazla kâr ederek karşılaması gerekecektir (buna çapraz sübvansyon -crosssubsidization-denmektedir). Bu ise firmaya, azgelişmiş bölgede uğradığı zararı abartması için bir fırsat yaratacaktır. Yani evrensel hizmet zorunluluğu, eksik bilgi sorununu arttıracak, bu ise aşırı kârı sınırlama ve maliyet etkinliğini artırma hedefleri arasındaki çelişkiyi şiddetlendirecektir (Koray, 2005: 3).

-Tüketicilerin piyasa hakkında yeterince bilgilendirilmesinin sağlanması ve asimetric bilgi sorununun çözülmesidir (İçöz, 2003: 25).

-Finans, bankacılık ve sigortacılık alanlarında risklerin azaltılması için yapılan uygulamalar ekonomik riskleri azaltırken, araba kullanmak için ehliyet alınmasını şart koşturmak, depreme karşı zorlayıcı tedbirler almak, toplum sağlığını koruyucu önlemler almak bu amaca hizmet etmektedir (Berkman, 2005 : 21).

-Ekonomilerin meydana getirdiği dışsallıklar regülasyona olan ihtiyacı artırmıştır. Bir mal veya hizmetin fiyatının o mal veya hizmetin topluma olan gerçek maliyetini yansıtmadığı durumda oluşan negatif dışsallıkların giderilmesi için çevresel regülasyon uygulamasıyla, yasal olarak, yasaklar ve zorlamalar getirerek çevresel dışsallıkları içselleştirilmesidir (Karakaş, 2008: 102).

-Hizmeti üreten firmaların hakim konumlarından rant yaratmalarını önlemek, yani aşırı kârlarını sınırlamak. Bir başka ifade ile tüketicilerin ödediği fiyatların makul olmasını sağlamak (Atiyas, 1999 :52).

-Yatırımcıların rekabetçi bir kâr elde edebilmelerini öngörmek ve yatırımcıların teknolojik yenilikleri yakından takip edecek biçimde yatırım yapmalarını sağlamak (Atiyas, 1999 :53).

1.1.3.2. Regülasyon Politikasının Araçları

Piyasa aksaklıklarının kalıcı olmadığı durumlarda rekabet kanunları ya da anti-tekel politikaları bir endüstride yoğunlaşmayı ve yoğunlaşmadan kaynaklanan pazar

gücünü engelleyerek rekabeti azaltan unsurları ortadan kaldırılabılır. Ancak, doğal tekel durumunda piyasa aksaklığı kalıcıdır. Doğal tekeli, rekabet yaratmak amacıyla bölmek ekonomik etkinliği artıracağı yerde azaltabilir. Ayrıca, mevcut teknoloji nedeniyle birçok piyasada bölünmenin gerçekleştirilmesi mümkün olmayabilir veya bölünme ancak tekelin ölçeğini küçültebilir, yani daha küçük bölgesel tekeller oluşturabilir. Bu nedenle, tekelin parçalanması yerine, doğal tekel özelliklerine sahip piyasalarda, piyasaya girişin kısıtlanması ve fiyatların regüle edilmesi geleneksel çözüm olmuştur. Fiyatların regülasyonunda çeşitli yöntemler ve fiyatlandırma teknikleri ile optimale en yakın çözümler aranmıştır.

1.1.3.2.1. Fiyat Regülasyonları

Fiyat regülasyonu, firmayı o pazarda faaliyet göstermeye ve geleceğe yönelik verimliliği artırıcı yatırımlar yapmaya teşvik ederken, üretim verimliliğinin sağlanması ve kaynak opitimizasyonun sağlanması amaçlanmaktadır (Erol, 2003: 44). Fiyat kontrolleri, yasa koyucunun, piyasadaki özel sözleşme sürecine müdahale araçlarından birisidir. Fiyat kontrolleri ile regülasyon, genel olarak şu üç duruma atfen kullanılır. İlk olarak kontrol, özel sözleşmelerde fiyatlara ilişkin maddeleri düzenler ve genellikle fiyatları belli bir seviyede belirler. Bu durum kategorik olarak, taraflar arasındaki gelir dağılımını etkileyen regülasyonları ifade etmez. İkinci olarak fiyat kontrolleri, vergiler ve sübvansiyonlar gibi devletten destek alma ve devlete gelir transfer etme anlamına gelmez. Üçüncü olarak kontroller, doğrudan kamu satışlarını, alımlarını ve regüle edilen fiyatların devlet tarafından desteklenmesi anlamına gelebilecek fiyat manipölasyonlarını içermez (Cheung, 1974: 53).

Fiyat regülasyonunda düzenleyici kurum için en zor olan şey üreticileri ve tüketicileri memnun edecek bir fiyat regülasyon sisteminin oluşturulmasıdır. Çünkü bir yandan tüketicilerin ödeyeceği fiyat asgari miktarda olmalı, diğer yandan da üreticiler o fiyattan üretim yapmaya razı olmalıdırlar. Fiyatın regüle edilmesinde üretici firmalar oluşan fiyattan piyasada faaliyette bulunmaya razı olmalı, üretimi belli kalite ve standartlarda yapmalı ve teknolojik yatırımlara devam ederek verimliliği artırmaya çalışırken, tüketicilere sunulan ürünün fiyatının da asgari düzeyde kalması

sağlanmalıdır. Bu durumun sağlanması önünde en büyük engel ise piyasalarda var olan bilgi asimetrisidir.

Fiyat regülasyonu olarak fiyat kontrolleri, fiyatların, devlet tarafından doğrudan belirlenmesini ifade eder. Fiyatın doğrudan devlet tarafından belirlenmesi, regülasyona konu olan mal ve hizmeti arz eden firmanın, kamu mülkiyeti altında işletilmesi yoluyla olabileceği gibi özel bir firmanın fiyat yapısının, sözleşmeler yoluyla açıkça belirlenmesiyle de olabilir. Örneğin, İsrail’de yüksek enflasyon dönemlerinde hükümet, bazı gıdaların, elektriğin, yakıt ve taşıma ücretlerinin fiyatlandırılmasında doğrudan belirleyici olmuştur. Fiyatın doğrudan devlet tarafından belirlenmesinde, mal ve hizmetlerin fiyatlandırılması farklı aralıklarla yapılmakta ve genellikle medya yoluyla anında kamuoyuna ilan edilmekte, böylece tüketicilerin gerekli bilgiye anında ulaşmaları sağlanmaktadır (Cukierman ve Leiderman, 1984: 271). Regülatör, fiyatı rakamsal olarak belirleyebileceği gibi, asgari veya azami fiyat sınırı belirlemesine de gidebilir. Bazı durumlarda, fiyat, regülatör tarafından belli bir formülasyona göre doğrudan belirlenir.

Fiyat regülasyonu genellikle fiyatın, rekabetçi seviyenin üzerinde belirlendiği doğal tekel endüstriler için uygulanan bir yöntemdir. Doğal tekelin neden olacağı bu fiyat yapısından tüketiciyi korumak için düzenleyici olarak yetkilendirilen düzenleyici kurumlar, farklı yöntemler kullanarak fiyatları regüle etmektedirler. Bu durumda fiyat regülasyonu, bir yandan yatırımcılar için adil bir getiri sağlamak, diğer yandan, fiyat istismarından tüketiciyi korumak için uygulanır. Bu nedenle, doğal tekel olmayan endüstrilerde de fiyat regülasyonları uygulandığını görmek mümkündür (Netz, 2000: 403).

1.1.3.2.1.1. Maliyet Artı Kâr Yöntemi (Rate-of-Return ROR)

Getiri oranı yöntemi (İKO), tüketicilerin sağlanan hizmetler karşılığında fahiş fiyat ödemelerinin engellenmesi ve sektöre yapılacak yatırımın ve bu yatırımların finansmanının belirlenen tarifelerle garanti altına alınması için, belirli piyasalarda faaliyet gösteren firmaların fiyatlarını ve kârını düzenlemekte kullanılan bir düzenleme yöntemidir. Bu yöntemde yapılan; düzenlenen firmanın uygulayacağı fiyatların, firmanın maliyetinin üzerine eklenen belli bir kâr oranını karşılayacak biçimde

belirlenmesidir. Belirlenen kâr oranının, hem fiyatın belli bir düzeyde tutulmasının hem de uygulanan fiyat karşısında firmanın elde ettiği gelirin firmanın faaliyetlerini sürdürmesine yetecek düzeyde bulunmasını sağlaması gerekmektedir. Burada etkinlikten çok adil bir kâr oranının belirlenmesi ön plâna çıkmaktadır. “Maliyet artı” olarak da bilinen getiri oranı düzenlemesi, en basit biçimiyle düzenlemeye tabi firmanın elde edebileceği maksimum getirinin belirlenmesini amaçlayan (ortalama maliyet fiyatı esas alınarak) bir fiyat kontrol mekanizması olarak da tanımlanmaktadır (Gök ve Turgay, 2008:114). Bu regülasyon yönetiminde fiyatlar, firmanın işlem maliyetlerini karşılayacak ve yaptığı yatırımın üzerinde bir getiri oranını garanti edecek şekilde regüle edilir.

Getiri oranı yöntemi, üretim verimliliğinden ziyade kaynak optimizasyonunu esas alır. Bu yöntemde, teşebbüse yaptığı parasal yatırımların karşılığı olarak belli miktarda kâr elde etmesi imkanı tanınmaktadır. Teşebbüs fiyatını seçmekte, üretim seviyesini tespit etmekte, girdileri konusunda serbest olmakta, fakat elde edeceği ve daha önce belirlenmiş olan adil kâr oranını hiçbir şekilde aşmamaktadır. Bu yöntem teşebbüslerin tüm makul maliyetlerini karşılanmakta, en uygun verimi sağlama konusunda ise eksik kalmaktadır. Teşebbüs eğer regülasyona tabi olmasaydı üreteceği miktardan daha fazla üretim de yapabilir. Maliyet artı kâr yöntemi teşebbüsü en çok verimin sağlanabileceği uygun şartlarda üretim yapmasını teşvik etmemektedir. Bu nedenle bu yöntem düşük teşvikli bir yöntem olarak da nitelendirilebilir (Train, 1997: 20-21).

Getiri oranı regülasyonu, 20. yüzyılın büyük bir kısmında ve özellikle Amerika’da yaygın bir biçimde kamu hizmetlerini regüle etmek için kullanılmıştır (Pint, 1992: 564). Maliyet artı kâr fiyat regülasyonu, genellikle firmanın yatırım maliyetlerini kurtarmak için uygulanır. Regüle edilen fiyatlar, firmaya, özel formüllerle belirlenen bir getiri oranı ve amortisman payı kadar gelir sağlar. Bu tarz bir getiri oranı fiyat regülasyonu, firmaya, eskiyen yatırım araçlarını değiştirmesi ve gelişen yeni teknolojiyi uygulaması yönünde herhangi bir teşvik sağlamaz (Biglaiser ve Riordan, 2000: 745).

Maliyet artı kâr yönteminde teşebbüs, verimliliğini artırmak için yeteri kadar teşvik edilmemektedir. Yöntem çok fazla verimli değildir. Yöntemdeki temel problem, teşebbüsün yaptığı bütün maliyetlerin karşılanması ve bağımsız düzenleyici kurumun

maliyetlerin azaltılması gibi bir amacının olmaması veya olamamasıdır. Bağımsız düzenleyici kurumun amacı, teşebbüsün üretimini artırması, fiyatlarını azaltması ve en ucuz maliyetle üretim yapması konusunda teşebbüsü ikna etmeye çalışmak olmaktadır. Teşebbüs yatırımlarının finanse edileceğini bildiğinden, aşırı ve verimli olmayan yatırımlar yapabilir. Bu olumsuzlukların giderilebilmesi için, teşebbüsün uygulayacağı fiyatların sık sık kontrol edilmesi ve teşebbüsün verimsizliğinin önlenmesi için ayrıntılı ve ilave regülasyonlara ihtiyaç duyulur (Erol, 2003: 40-41). Getiri oranı regülasyonu, regüle edilen firmalara özellikle maliyet azaltmaları yönünde herhangi bir güdü sağlayamama başarısızlığından dolayı, son yıllarda uygulamadaki önemini kaybetmiştir.

1.1.3.2.1.2. Tavan Fiyat Regülasyonu (Price-Cap Regulation)

Tavan fiyat regülasyonu ilk kez İngiltere’de British Telecom’un özelleştirilmesi ile uygulanmaya başlamıştır. İzin verilecek tavan fiyatlar Tüketici Fiyatları Endeksi ile ilişkilendirildiğinden, “Retail Price Index minus X” veya kısaca “RPI-X” olarak, veya bazı ekonomistler tarafından teşvik regülasyonu (Incentive Regulation) olarak da adlandırılmaktadır. Tavan fiyat regülasyonunda, mal veya hizmetler için bir tavan fiyat belirlenir ve özel tekel, piyasa şartlarına göre tavan fiyat veya tavan fiyatın altında bir fiyatla mal veya hizmet satabilir. 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. Yıllık fiyat artışları (üçer veya altışar aylık dönemler itibariyle de olabilir) baz fiyat, tüketici fiyatları endeksi (TÜFE) eksi bir katsayı (X) ile çarpılarak (TÜFE-X) belirlenir. Burada, X sektörde beklenen verimlilik artışlarını yansıtabilecek şekilde belirlenen verimlilik katsayısını ifade eder. Her dönem fiyat artışları aşağıdaki formüle göre hesaplanır (Çakal, 1996: 28):

$$\text{Fiyat Artışı} = \text{Baz Fiyat} (\text{TÜFE} - X)$$

İlgili sektör ve faaliyet alanına göre tavan fiyatın değişik versiyonları da uygulanabilir. Örneğin, enerji iletim ve üretiminin ayrı şirketler tarafından yürütülmesi durumunda iletilen şirketin elektrik üreticilerinden aldığı enerjinin maliyeti üzerinde hiçbir kontrol gücü yoktur. Böyle bir yapılanmaya giden İngiltere’de ileticinin

üreticilerden aldığı enerji fiyatını doğrudan yansıtmasına imkân verecek bir formül ($TÜFE-X+Y$) uygulanmaktadır. Bu formülden görüleceği üzere yöntemin en önemli özelliği, fiyatın belirlenmiş olması nedeniyle karını artırmak isteyen tekeli maliyetlerini düşürmeye, yani üretimde etkin olmaya teşvik etmesidir. Tavan fiyat ve verimlilik katsayısı (X) belirli aralıklarla (genellikle 3-5 yıl) gözden geçirilir. Burada amaçlanan, tavan fiyatın çok düşük veya verimlilik katsayısının çok yüksek belirlenmesi durumunda firmanın zararını ve bunun sonucunda mal ve hizmet arzında doğacak aksaklıkları, tersi durumlarda ise, yani tavan fiyatın çok yüksek veya verimlilik katsayısının çok düşük belirlenmesi durumunda firmanın tekelci fiyat uygulamasını engellemektir.

Fiyat tavanı regülasyonu tam olarak firmanın elde ettiği karlar ile regüle edilen fiyatlar arasında bir ilişki kurar ve firmaya maliyetlerini azaltması ve yeni teknolojiler geliştirmesi yönünde güçlü güdüler sağlar (Berg, 1998: 17). Özellikle regüle edilen firmaya maliyetlerini azaltması yönünde önemli güdüler sağlaması ve İngiltere’de uygulandığı piyasalarda -rekabetçi kazanımlar anlamında- çok başarılı olduğu için, daha sonra pek çok ülkede de uygulanmış ve getiri oranı regülasyonu yerine tercih edilen bir regülasyon yöntemidir. Fiyat kontrolleri belirlenmiş yıllık periyotlar şeklinde (üç veya beş yıl gibi) ve enflasyon oranıyla ilişkili olarak uygulanmıştır. Bu, RPI-X fiyat kontrolü olarak bilinir. RPI tüketici fiyat endeksini, X ise belirlenmiş bir oranı temsil eder. RPI oran tesbiti genel olarak ekonomideki enflasyon oranının tesbiti için kullanılır, bu oran genel ekonominin bütünündeki fiyat seviyesi baz alınarak belirlenebileceği gibi, üretim sürecindeki girdi fiyatları seviyesi dikkate alınarak da belirlenebilir. X oranı ise firmanın etkinlik seviyesindeki gelişimleri ifade etmektedir. Bir de uygulanacak fiyat tavanının belirlenmesinde fiyat endeksine firmanın kontrolü dışındaki maliyet unsurlarını dikkate alan bir Y faktörü dahil edilir. Sonuç olarak fiyat tavanı endeksinin kullanımı, firmaya yeni yeni regülasyon döneminde fiyat yapısını yeniden dengeleme yönünde bir takım uygulamalar yapması için önemli güdüler sağlamaktadır (Vogelsang, 2002: 8).

Getiri oranı regülasyonu, firmaya, maliyet hakkında yanlış bilgilendirme yapma ve etkin olmayan teknoloji kullanma yönünde teşvik ederken, tavan fiyat regülasyonu maliyetlerde azalmaya ve etkin teknoloji kullanımına neden olacağından, firmanın maliyetler hakkında yanlış bilgilendirme bulunmasını da engelleyecektir.

Ancak pratikte tavan fiyat regülasyonu da tam bilginin sağladığı kadar etkinlik sağlayamaz (Braeutigam ve Panzar, 1989: 390). İç kârlılık oranı regülasyonu ile tavan fiyat regülasyonu karşılaştırması yapıldığında, iç kârlılık oranı regülasyonu uygulamasında tüketiciler, tavan fiyat regülasyon uygulaması ise firmalar daha çok risk altındadır. Bu farklı bakış açısı, PC regülasyonunda firma maliyetlerini düşürme konusunda daha fazla teşvik gücüne sahiptir. Hem İKO hem de PC regülasyon uygulamalarında regülatör sermaye maliyetini etkide bulunurken aynı zamanda firmanın riskine sonunda da maliyetine de etki edecektir (Ajodhia, 2006: 37).

1.1.3.2.1.3. Kapasite Kullanımına Göre (Zirve-Zirve Dışı) Fiyatlandırma (Peak/OffPeak Pricing)

Peak load fiyatlama politika aracı teknolojik olarak depolanamayan mal ve hizmetler için geçerlidir. Peak load problemi mal ve hizmetlere olan talebin belirli saatlerde, gün ve mevsimlerde geniş ölçüde dalgalandığı varsayılır. Her zaman diliminde talep birbirinden bağımsızdır ve bölünebilir. Peak load literatüründe talebin her period içinde sabit kaldığı varsayılır. Bir periyotta geçerli olan fiyat diğer periyottaki talebe etkisizdir, fiyatın peak ve off peak (kapasite boşluğunun olduğu dönemler) tüketim arasında oluşmasına izin verilir (Wilson, 1990; Williamson, 1966; Bergstrom ve Mason, 1991). Peak load fiyatlamasının amacı sadece sosyal optimuma değil aynı zamanda da firmalar için etkin kazanç sapmalarını önlemektir (Steiner, 1957: 587). Eğer üretilen malın depolanması ve saklanması maliyetli ise firma sadece talebin olduğu zamanlarda üretimde bulunmayı tercih edecektir. Bunun anlamı, firma talep yoğunluğu fazla olduğu dönemlerde, talebi karşılamak zorundadır. Bu aynı zamanda, belirlenen kapasitenin, beklenen talep yoğunluğunu karşılaması demektir. Bu durumda, talep yoğunluğunun fazla olduğu zamanlar, kapasitenin belirlendiği zamanlardır. Fırsat maliyeti mantığına göre, talebin yoğun olduğu dönemlerde talebin karşılanması, yoğunluğun az olduğu dönemlere göre daha maliyetlidir. Kapasite yoğunluğu göz önünde bulundurularak yapılan fiyatlandırmadır. Talebin yoğun olduğu dönemlerde sistem aşırı yükleneceğinden kapasite sınırına ulaşılmakta ya hizmetin kalitesi düşecek ya da sistemden yaralanmak isteyen bazı tüketiciler sistem dışına itilmektedir (Çakal, 1996: 24; Pervan, 2003: 35).

Bu durumda, talebin yoğun olduğu dönemlerde bir birim daha fazla üretimde bulunmanın maliyeti, işçilik ve materyalden kaynaklanan, üretimin marjinal maliyeti ile kapasiteyi bir birim daha arttırmanın marjinal maliyetine eşit olacaktır. Kapasite kısıtına erişildiğinde ise, sistemi kullanan bir tüketicinin bir başka tüketiciyi sistem dışına itmesi maliyet oluşturması nedeniyle, fiyatın ödeme isteğine göre belirlenmesi temeline dayanmaktadır. Buna karşılık, talep yoğunluğunun az olduğu dönemlerde marjinal maliyet, kapasite zaten var olduğu için sadece marjinal üretim maliyetine eşit olacaktır. Maliyetlerde ki bu farklılıklar bile firmanın, talebin yoğunluğunun fazla ve az olduğu zamanlarda farklı fiyatlar uygulamasına neden olacaktır (Özrahat, 2009: 57).

İki türlü fiyatlama problemi vardır: azalan maliyet varsayımı altında marjinal fiyatlama ya da ortalama maliyetin altında marjinal maliyete yakın fiyatlama off-peak, ikinci tür fiyatlama kısmi fayda altında toplam maliyeti karşılayacak peak-load fiyatlamadır. Bu durumda kapasite sınırı olduğu dönemlerde fiyatı ortalama maliyete yaklaştırarak firmanın sıfır ekonomik kâr koşulu sağlanmalıdır.

1.1.3.2.1.4. Göreli Rekabet Yöntemi

Bu yöntemde temel ilke tekelin performansının seçilen bir hedefe göre değerlendirilmesidir. Seçilen hedef, ülkede aynı sektörde faaliyet gösteren diğer bölgesel tekellerle birlikte endüstrinin ortalama maliyeti, bunun mümkün olmadığı hallerde diğer ülkelerden etkin olan bir firmanın kâr oranı ve ortalama maliyetleri veya bazen (herhangi bir ülkedeki) farazi bir şirket olabilmektedir. Bu yöntemde tekel seçilen hedefe ulaşmadaki performansına göre ödüllendirilir veya cezalandırılır. Burada regülatör tarafından izin verilecek fiyatlar sadece tekelin kendi performansına göre değil, karşılaştırma yapılan diğer tekellerin davranışları ve performansına bağlı olarak belirlenmektedir. Örneğin, regülatör firmanın fiyatlarını aynı sektörde faaliyet gösteren diğer firmaların ortalama maliyetlerine eşitleyebilir. Bu durumda aynı sektörde faaliyet gösteren firmalar bölgesel olarak tekel olsalar dahi maliyetlerini düşürme çabası içinde olurlar ve birbirleriyle rekabet ederler. Çünkü maliyetini düşürmeyen her firma kendi maliyetlerinden daha düşük ortalama maliyetlerin kendisine hedef olarak verileceğini bilmektedir.

Endüstri ortalama maliyetinin altında maliyetlere sahip olan firma daha fazla kâr edecek, maliyetleri ortalamanın üstünde olan firmalar ise zarar edecektir. Burada da diğer yöntemlerde olduğu gibi hizmet kalitesinin düşürülerek maliyetlerin azaltılması yönünde teşvik vardır ve hizmet kalitesinin denetlenmesi gerekir. Yöntem, genelde ulusal düzeyde tek tarife uygulanmasını öngörmektedir.

Bu yöntemin avantajı, fiyatlar sektördeki benzer teşebbüsler dikkate alınarak belirlendiğinden, teşebbüsleri stratejik davranmaları yönünde teşvik etmez, teşebbüslerin mümkün olan en kısa sürede etkin maliyet seviyesine erişmelerini teşvik eder ve elde edilen verimlilik artışları rekabetçi piyasalarda olduğu gibi tüketicilere yansır. Dezavantajı ise; bağımsız düzenleyici kurum tarafından ihtiyaç duyulan bilgi çok fazladır, teşebbüsler ile arasında bilgi asimetrisinin çok fazla olabileceği göz önüne alındığında, bu yöntemin pek fazla uygulama imkanı söz konusu olmamaktadır.

1.1.3.2.1.5. Ramsey Fiyatlandırma Yöntemi

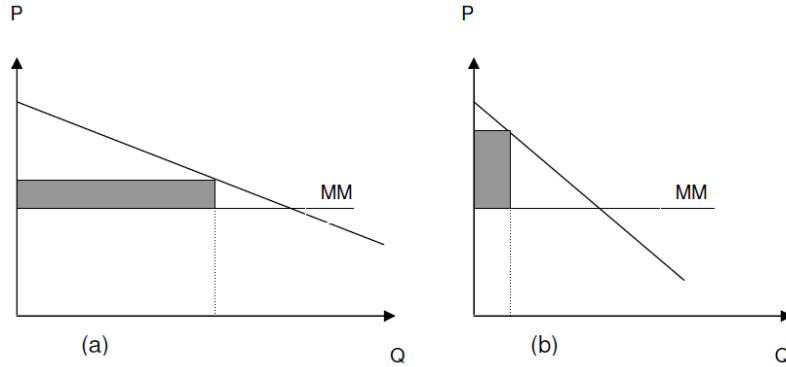
Frank Ramsey, optimal vergilendirmede sosyal refah fonksiyonun bütçe dengesi kısıtı altında maksimizasyonunu incelemiş ve bu şekilde sosyal refahın maksimize edileceğini göstermiştir. Kamu hizmetlerinde fiyatların da firmaların maliyetlerini karşılayabilme kısıtı altında sosyal refahın maksimizasyonu literatürde “Ramsey Fiyatlar” olarak adlandırılmaktadır. Kamu mal ve hizmeti üreten firmaların maliyetleri karşılayamaması durumunda bu açığın vergilerle bütçeden karşılanacağı düşünüldüğünde, Ramsey’in optimal vergilendirme analizinin regülasyon teorisi ile tamamen örtüştüğü görülebilir. Tekelci işletmenin zararına çalışmasını önleyen, ancak kâr edememesine neden olan, diğer bir ifadeyle tekelci işletmenin başabaş noktasında üretim yapabilmesini sağlayan yöntemlerden birisi, ortalama maliyetin satış fiyatına eşitlenmesi yöntemidir. Bu yöntem “ortalama maliyet fiyatlandırması” ya da “en iyi ikinci fiyatlandırma (second-best pricing)” olarak ifade edilmektedir. İşletmelerin birden fazla ürün üretmeleri durumunda söz konusu yöntemin ismi çoğu zaman Ramsey fiyatlandırması olarak da kullanılmaktadır. Bir hizmete (ya da ürüne) ilişkin talep seviyesi, diğer hizmet fiyatlarından etkileniyorsa, diğer bir ifadeyle ürünler arasında bir etkileşim mevcut ise, Ramsey fiyatlandırma yönteminin kullanılması uygun olabilmektedir (Ramsey, 1927: 51-53).

Ramsey fiyatlandırma, talep elastikiyetlerini dikkate alan bir fiyatlandırma yöntemidir. Ramsey fiyatlandırmasında, talep elastikiyeti düşük olan hizmetlerde marjinal maliyetin oldukça üzerinde, talep elastikiyeti yüksek olan hizmetlerde ise marjinal maliyetlere daha yakın fiyatlar belirlenerek ortalama maliyetleri karşılayacak bir ortalama fiyata ulaşılmaktadır. Ramsey fiyatlandırması hizmetler arasında çapraz sübvansiyona olanak sağlayan bir fiyatlandırmadır ve bu nedenle regülatör çapraz sübvansiyonu sosyal amaçlar için bir araç olarak kullanabilmektedir. Böylece toplam çıktı miktarı da artacaktır. Bu yöntemin tahsiste etkinliği sağlayacağı düşünülmektedir (Wedig, 1993: 367).

Ramsey fiyatlama yöntemi esneklik farkını dikkate alarak fiyatlandırma yöntemini uygulamasının toplumsal refah kaybını azalttığı ampirik bulgularla desteklenmiştir. Viscusi, Vernon ve Harrington'ın da belirttiği gibi teorik olarak fiyatı marjinal maliyete eşitleyen ve bazı tüketicilerin sabit ücretler nedeniyle pazar dışına çıkmasını engelleyebilecek nitelikte geliştirilen çift parçalı tarife sistemleri dışında, hiçbir modelin optimum çözümü sağlayamadığı görülmektedir. Ramsey fiyatlamasının sakıncaları; tüketicilerden üreticilere gelir transferine, regülasyon mantığı açısından istenmeyen, hizmetler arasında çapraz sübvansiyona neden olması ve ihtiyaç duyulan bilgi gereksinimi ve denetleme gereğini nedeniyle regülasyonun maliyetini artırması ve regülasyonla sağlanacak fayda ve regülasyonun maliyeti arasındaki marjı daraltmasıdır (Paşaoğlu, 2003: 24).

Ramsey fiyatlandırmasında ters elastikiyet kuralı (inverse elasticity rule) uygulanmaktadır. Söz konusu yöntemde, talep elastikiyeti yüksek olan hizmetlerde marjinal maliyete yakın bir seviyede, talep elastikiyeti düşük olan hizmetlerde ise marjinal maliyetin oldukça üzerinde fiyatlar belirlenmektedir. Her bir hizmet için talep elastikiyetine ters orantılı olarak uygulanan bu işlem, “ters elastikiyet kuralı” olarak tanımlanmaktadır. Şekil 1.2’de söz konusu uygulamaya ilişkin esaslar gösterilmektedir.

Şekil 1.2: Elastik ve Elastik Olmayan Talebe Sahip Hizmetler



Kaynak: ARSLAN, Selçuk, (2006), **Telekomünikasyon Şebekelerinde Oyun Teorisi Yaklaşımı**, s.18.

Şekil 1.2’den görüleceği üzere Ramsey fiyatlandırmasına göre, talep elastikiyetinin yüksek olduğu Şekil 1.2 (a)’da fiyatlar marjinal maliyete yakın bir seviyede belirlenirken, elastikiyetin düşük olduğu, Şekil 1.2 (b)’de fiyatlar marjinal maliyetin oldukça üzerinde belirlenmektedir. Bu şekilde 2’nci örnekteki tüketim miktarı 1’inci örneğe göre oransal olarak daha fazla azalmaktadır. Ancak telekomünikasyon sektöründe erişim maliyetlerinin hesaplanmasında izlenilen en genel yaklaşım, marjinal maliyetlerin üzerine mark-up uygulamak yerine, artan maliyetler üzerine mark-up uygulanması işlemidir (OECD, 2004: 41). Ramsey fiyatlandırmasında, düzenleyici kuruluşların üzerinde önemle durması gereken iki konu bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, telekomünikasyon hizmetlerinin talep elastikiyetlerinin belirlenmesi, diğeri de söz konusu hizmetlerin sağlanmasında karşılaşılan maliyetlerin olabildiğince doğru bir şekilde tespit edilebilmesidir. Ramsey fiyatlandırmasında, talep elastikiyeti düşük olan hizmetler için marjinal maliyetin oldukça üzerinde bir fiyata ulaşılabilmektedir. Buna karşın, talep elastikiyeti yüksek olan hizmetlerde marjinal maliyetlere daha yakın fiyatlar sağlanabilmektedir.

Ramsey fiyatlar her ne kadar toplumsal açıdan refahın maksimizasyonuna dair önemli göstergeler sunsa da, bir takım eksikleri vardır. Öncelikle tek dönemli statik bir model çözümlemesidir. Oysa rekabet süreci uzun dönemli bir süreç olarak dinamik faktörleri de içermektedir. İkinci olarak, bu model doğrusal fiyatların varlığını kabul etmektedir. Doğrusal fiyatlama şebeke endüstrilerinde pek görülen bir uygulama

değildir. Son olarak şebeke dışsallıkların varlığı durumunda marjinal bireysel fayda ile marjinal sosyal fayda birbirinden farklılaşacaktır. Her ne kadar bütün bu unsurların “geliştirilmiş” bir Ramsey modeli çerçevesinde çözümlemesi mümkünse de (Laffont ve Tirole, 2000: 60-73), uygulamada çoğunluğu bizzat regülasyon olgusunun kendisinden kaynaklanan sorunlar (eksik bilgi, politik ve çıkar gruplarının baskıları gibi) bazı eleştirileri de beraberinde getirmektedir. Modelin en önemli eksikliği ise çok fazla ve genellikle hesaplanamayacak bir takım değişkenlere dayanıyor olması olarak görülmektedir. Bu değişkenlerin başında maliyet yapısı ile ilgili detaylı bilgi ve ayrıca söz konusu hizmetin kendisinin ve diğer ilişkili hizmetlerin fiyatlarındaki değişimin talebe olan etkileri gelmektedir. Bütün bu eksikliklerine rağmen Ramsey fiyatlar erişim fiyatlarının ne şekilde oluşması gerektiği ile ilgili temel çatıyı oluşturmakta önemli bir yer elde etmiştir (Karaçuka, 2007: 101).

1.1.3.2.2. Piyasaya Giriş Regülasyonları

Kamu yararı perspektifinden, sosyal refahı ve iktisadi etkinliği hedefleyen bir devlet, tüketicilerin, güvenilir satıcılardan daha yüksek kalitede mal satın aldıklarından emin olmak için piyasalara girişi kontrol altında tutmaktadır. Bu tür regülasyonlar, tüketicilerin, güvensiz üreticilerden düşük kalitede mal almak ve kirlilik gibi piyasa başarısızlıklarını azaltmaktadır (Çetin, 2009: 28). Rekabet potansiyeli olan, fakat yüksek yatırım maliyeti gerektiren yoğunlaşmış endüstriler, rekabetin toplum yararına olmayacağı ve iflaslara yol açıp yıkıcı olacağı gibi gerekçelerle, regülasyon kapsamına alınmıştır. Bu tip endüstrilerin regülasyona tabi kılınmamasının toplum refahını azaltacağı, başka bir ifadeyle regüle edilmeyen doğal tekellerde ya da tekelleşme eğilimine sahip olduğu düşünülen endüstrilerde rekabetin ekonomik etkinliği sağlayamayacağı gerekçesiyle, firmaların piyasaya girişi kısıtlanarak üretimde etkinlik artırılmaya ve fiyatlar kontrol altında tutularak firmaların pazar gücünü kullanmasıyla oluşacak refah kayıpları önlenmeye çalışılmıştır (Berkman, 2005: 21).

Giriş regülasyonlarını dört grupta inceleyebiliriz. Birincisi, piyasaya girişin miktar olarak kısıtlanmasıdır. Bu uygulama doğrudan giriş engelidir. İkincisi, piyasaya girişin maliyetlerinin yasal araçlarla yükseltilmesi yöntemidir ki, bu uygulama, dolaylı giriş engeli oluşturmaktadır. Üçüncüsü, uzun dönemli satın alma sözleşmeleridir. Giriş

regülasyonları, regülatörün girişi miktar kısıtlamasıyla engellemesi, yüksek batık maliyetleriyle engellemek veya imtiyaz sözleşmeleriyle engellemektir. Dördüncüsü, stratejik giriş engelleridir.

1.1.3.2.2.1. Miktar Kontrolleri

Bu kontroller, bir endüstride potansiyel rekabetçilerin piyasaya girişi yasal olarak engellenip tek bir firmaya tekel hakkı verilerek gerçekleştirilebileceği gibi, piyasada hizmet verenlerin sayısını, belli bir lisans ve ruhsat adedinde sabitleyerek de gerçekleştirilebilir. Bu durumda, piyasaya giriş hakkı elde edenler, iktisadi anlamda rant ve imtiyaz sağlamaktadırlar. Hükümetler, dışsallıklar gibi piyasa başarısızlıklarını, fiyatlar üzerine vergi uygulayarak regüle etmek yerine, doğrudan bu faaliyet sonucu gerçekleşecek üretim miktarını kontrol ederek düzenlemektedirler. Örneğin, çevreyi kirleterek negatif dışsallığa neden olan bir fabrikaya, vergi uygulamak yerine, doğrudan üretim miktarını kısıtlayarak çevre kirliliği engellenebilir (Çetin, 2009: 29).

Piyasaya giriş kısıtlamalarının bu şekli, bir piyasada mal ve hizmet arz edenlerin miktarını belli bir sayıda sabitleyen miktar kontrolleridir. Bu kontroller, bir endüstride potansiyel rekabetçilerin piyasaya girişi yasal olarak engellenip tek bir firmaya tekel hakkı verilerek gerçekleştirilebileceği gibi piyasada hizmet verenlerin sayısını, belli bir lisans ve ruhsat adedinde sabitleyerek de gerçekleştirilebilir. Böylece piyasa giriş engellenmiş olur. Bu durumda, piyasaya giriş hakkı elde edenler, iktisadi anlamda rant ve imtiyaz sağlamaktadırlar. Bu iktisadi rant, imtiyazlı hakkı elde eden bireylerin, aynı yeteneklere sahip, fakat alternatif meslek gruplarında çalışanlardan daha fazla kazanması anlamına gelmektedir. Ticari taksi piyasaları, eczaneler ve kamu hizmetleri bu tür miktar kontrollerinin uygulandığı piyasalardır. Lisans alarak bir piyasaya girmiş olan meslek sahipleri, bu iş alanlarında lisanslamanın, kamu yararına olduğu için desteklenmesi gerektiğini savunurken, iktisatçılar, bu tür lisansların, bir iş kolu mensuplarına tekel gücü kazandırmak için verildiğini ileri sürmektedir (Moore, 1961: 93). Örneğin; Buchanan ve Tullock (1975), miktar kontrolleri ya da kısıtlamalarının, piyasadaki firmalar tarafından, piyasaya başka firmaların girişini engellemek için tercih edildiğini ifade etmektedirler. Böylece piyasadaki firma ya da firmalar, tekel gücü elde etmektedir.

1.1.3.2.2.2. Giriş Maliyetlerini Yükselterek Girişin Engellenmesi

Bir piyasaya girişte hizmet kalitesine yönelik regülasyonların artırılması da, giriş maliyetleri ve piyasaya giriş engeli açısından önemli olabilmektedir. Özellikle taşımacılık endüstrisinde, hava, deniz ve kara yollarında faaliyet göstermek isteyenler, belli hizmet kalitesi standartlarına sahip olmak zorundadırlar. Piyasadaki mevcut firmalarla, piyasaya girmek isteyenlerin, yerine getirmek zorunda oldukları standartlar farklılaştığında, piyasaya girecekler için giriş maliyetleri yükselmekte ve giriş engellenerek, mevcut arz ediciler için tekeli yapıya neden olmaktadır. Görüldüğü gibi, giriş maliyetleri yükselterek piyasaya girişin engellendiği durumlarda, içeridekiler (piyasadakiler) nispi bir “tekel gücü” kazanmaktadır. Dolayısıyla bu tür regülasyonlar, içeridekiler ve dışarıdakiler arasında haksız rekabete de neden olabilmektedir.

Bürokratik engeller de, piyasaya giriş konusunda önemli bir maliyet unsuru olabilmektedir. Bürokratik sürecin hantallığı, yatırımcılar için zaman ve para açısından yüksek maliyetlere neden olarak, piyasaya rekabetçilerin girişini engelleyebilir. Bir diğer örnek, piyasaya girişte, firmalara yüksek kalite standartlarının zorlanmasıdır. Dışsalıkları engellemek için, firmalara, filtrasyon ve ileri teknoloji kullanımını zorlamak, piyasaya girişte maliyetleri artırabilmektedir.

1.1.3.2.2.3. Giriş Engeli Olarak Uzun Dönemli Sözleşmeler

Yatırımcının ürettiği mal ve hizmet, genellikle devlet, bazen de özel sektör alıcıları tarafından sözleşme hükümleri gereğince satın alınmaktadır. Böylece yatırımcıya, yapmış olduğu yüksek batık ve sabit sermaye maliyetleri üzerinde bir getiri kazanması garanti edilmektedir. Bu anlamda uzun dönem satın alma sözleşmeleri, piyasada gerekli yatırımların yapılması açısından faydalı bir uygulamadır. Ancak bu sözleşmelerin varlığı, özellikle ilgili endüstrilerin rekabete açıldığı deregülasyon dönemlerinde, piyasaya giriş önünde bir engel oluşturmaktadır.

Genellikle uzun dönem satın alma sözleşmeleri, alt yapı yatırımlarının gerekli olduğu elektrik, telekomünikasyon, doğal gaz gibi endüstrilerde yatırımcıların yatırım yapmasını teşvik etmek amacıyla kullanılmaktadır. Bu bağlamda yatırımcıya, bazen 50 yıl gibi uzun bir sürede, piyasada hizmet verme garantisi sağlanmaktadır. Bu süre

boyunca yatırımcının ürettiği mal ve hizmet, genellikle devlet, bazen de özel sektör alıcıları tarafından sözleşme hükümleri gereğince satın alınmaktadır. Böylece yatırımcıya, yapmış olduğu yüksek batık ve sabit sermeye maliyetleri üzerinde bir getiri kazanması garanti edilmektedir. Bu anlamda uzun dönem satın alma sözleşmeleri, piyasada gerekli yatırımların yapılması açısından faydalı bir uygulamadır. Ancak bu sözleşmelerin varlığı, özellikle ilgili endüstrilerin rekabete açıldığı deregülasyon dönemlerinde, piyasaya giriş önünde bir engel oluşturmaktadır (Pepall vd., 2002: 330).

Giriş regülasyonunun sonuçları üzerine en etkili çalışma Djankov vd, (2002)'den gelmiştir. Bu çalışma, 85 ülkeden alınan veriler paralelinde giriş regülasyonunun sonuçlarını incelemiştir. Elde edilen bulgular, girişin katı bir şekilde regüle edildiği ülkelerde daha fazla yolsuzluğun, daha fazla kayıt dışı ekonominin ve mallarının kalitesinde daha fazla kötüleşmenin ortaya çıktığını göstermiştir. Ayrıca çalışma, daha fazla müdahaleci ve daha az demokratik ülkelerde giriş regülasyonun daha ağır şekillerde uygulandığını ve iktisadi gelişme seviyesinin bile kontrol edildiğini göstermektedir. Kısaca çalışma, piyasaya giriş regülasyonun kamu yararı teorisi ile değil ama kamu tercihi teorisiyle bağdaşan sonuçlar göstermektedir (Djankov vd., 2002: 35).

1.1.3.2.2.4. Stratejik Giriş Engelleri

Piyasaya girişi engelleyen muhtemel stratejiler: *Limit fiyatlama*: Ölçek ekonomilerinin mevcut olması durumunda tekeli fiyat ile rekabetçi fiyat arasında bir yerde bir fiyat seviyesi olabilir. Bu fiyat seviyesi içerideki firmalara pozitif bir kâr sağlayacak kadar yüksek, dışarıdakilerin piyasaya girişi kârlı bulmayacakları kadar düşük bir seviyedir. *Stratejik aşırı yatırım*: Piyasadaki firmalar fabrika kapasitelerine aşırı yatırım yaparak potansiyel rakiplere piyasaya girdikleri takdirde fiyat rekabetine gireceklerine dair sinyal verirler. *Marka patlaması*: Burada piyasadaki firmalar sürekli yeni ürünler ve yeni markalar çıkararak piyasayı doyumluğa ulaştırırlar ve yeni girecekler için yaşama alanı bırakmazlar. *ARGE faaliyetlerine aşırı yatırım*: Bazı firmalar çeşitli teknolojik buluşlar yapar ve bunun patentini alırlar. Uygulamaya koymadıkları bu patentleri potansiyel rakiplere karşı bir tehdit olarak kullanırlar. *Aşırı reklam ve savaşan markalar*: Piyasadaki firmalar yaptıkları reklamları arttırarak potansiyel firmaların

piyasaya giriş için katlanması gereken maliyetleri artırırlar. Ayrıca ürünlerinden birini maksatlı olarak maliyetinin altında satarak piyasaya girişi caydırmaya çalışırlar (Çokgezen, 2004: 7).

1.1.3.2.2.5. Pazara Giriş Regülasyonlarında Rekabetçi Yaklaşımlar

Yerleşik büyük firmaların bulunduğu endüstrilerde endüstriye giriş yapması beklenen firmaların, endüstride yerleşik firmalar üzerinde yarattığı potansiyel rekabet, firma davranışlarını ve kararlarını regüle etmesi bakımından önemlidir. Ekonomik yarışın söz konusu olduğu ortamda başarılı olmanın iki temel şartı; kendi maliyetlerini düşürmek ya da rakibinin maliyetlerinin artmasını sağlamaktır. Rakibinin maliyetini artırmak için Bertrand Modeli; piyasa için rekabet teorileri olan Yarışabilir Piyasalar Modeli ve Demsetz Modeli ile açıklanmaktadır. Bu modeller firmaların kullanacağı stratejilere göre (fiyatın veya hasılanın firma tarafından belirlenmesi), stratejik kararın uygulamaya geçirilmesi sırasına göre (hangi firmanın önce hasılayı veya fiyatı belirlediği), incelenen zaman dilimine göre (statik veya dinamik) farklılıklar göstermektedir. Kuşkusuz öngörülen modelin gücü gerçek piyasa şartlarını ne ölçüde açıklayıcı olduğuna, dolayısıyla dayandığı varsayımlara bağlıdır. Aşağıda incelenecek modeller dayandıkları varsayımlar açısından farklılıklar gösterse de genel olarak tümünde öngörülen temel varsayımlar rasyonel firmaların beklenen kârlarını maksimize etme amacını güttüğü ve firmaların denge noktasında (veya noktalarında) kazançlarının piyasadaki firma sayısı, oyunun kuralları ve oyunun zaman boyutu tarafından belirlenecek olduğudur.

Rakibin Maliyetini Arttırma (Bertrand Modeli): Sınırlı (eksik) rekabet teorisine göre firmanın kârlılığını devam ettirmesi veya artırması için ilave dört yol daha vardır: Girişleri engellemek, rant elde etmek, rekabet düzeyini azaltmak ve rakiplerinin maliyetini artırmaktır. Fransız iktisatçı Joseph Bertrand tarafından geliştirilen Bertrand oligopol modelinde, her aktör kârını maksimize eden üretim düzeyini belirlerken, diğer aktörün mevcut fiyat düzeyini değiştirmeyeceği varsayımına göre hareket etmektedir. Bu varsayım altında teşebbüs, rakibinin fiyatının altında bir fiyat belirleyerek piyasanın tamamını ele geçirme imkânına sahiptir. Pazarını kaptıran aktörün de aynı yöntemle rakibinin pazar payını ele geçirme imkânı vardır. Her firmanın rakibinden daha düşük

fiyat uygulayarak piyasayı ele geçirme çabası, fiyat marjinal maliyete eşit olana kadar devam eder. Bu pazar yapısında rakiplerinin marjinal maliyetini yükseltmeyi başaran teşebbüs, önemli bir rekabetçi avantaj kazanacaktır (Karakurt, 2005: 45). Sınırlı rekabet teorisini esas alan Bertrand rekabet modelinde, firmanın kârını, kendi marjinal maliyeti ile rakibininki arasındaki fark belirlediğinden, kârını artırmak isteyen teşebbüs yukarıda bahsedilen rakibin maliyetini arttırma stratejisini seçebilecektir. Firmaların hiç kâr elde etmeyecek şekilde marjinal maliyet düzeyinde fiyatlarla mallarını piyasaya sürmeleri, sadece iki firma ile tam rekabet sonuçlarının elde edilmesi Bertrand Paradoksu olarak literatürde anılmaktadır. Çok az sayıda firmanın olduğu bir piyasada firmaların kâr elde etmek için fiyatları manipüle edememesi ayrıca hiç kâr elde edemeyeceğini bilen firmaların piyasaya neden girmek isteyeceklerini açıklayamaması Bertrand paradoksunun temel unsurlarıdır.

Bertrand analizinin diğer önemli bir varsayımı, firmaların birbirlerine tam ikame olan benzer mallar satması ve tüketicilerin eşit fiyattan satılan bu mallar arasında fark gözetmemesidir. Bu durumda da fiyatı daha düşük olan malı talep etmektedirler. Firmaların ürettikleri malları bir ölçüde farklılaştırması halinde ise marjinal maliyet fiyatlaması artık geçerliliğini yitirmektedir. Modele ürün farklılaştırmasının, kapasite sınırlarının ve fiyat kararlarının tekrarlanan bir oyun olarak eklenmesi, fiyat rekabetini firmalar açısından yumuşatabilmektedir ve tam rekabet sonuçlarından farklı sonuçlara yönlendirmektedir (Tirole, 1988: 211).

Piyasaya yeni giriş yapacak olan potansiyel rakiplerin maliyetini artırma amaçlı diğer bir yaklaşım ise, piyasaya yeni girişlerin kısıtlanmasına yönelik giriş engellerinin yaratılması suretiyle gerçekleşmektedir. Bain, giriş engellerini; piyasada yerleşik olan teşebbüsün, piyasaya girecek olan potansiyel rakip teşebbüs karşısında sahip olduğu avantaj olarak tanımlar. Mevcut firmanın, piyasaya yeni firma girmeksizin fiyatları rekabetçi seviyenin üzerine çıkartmasına olanak tanıyacaktır. Potansiyel rakibin, yerleşik teşebbüsün davranışı neticesinde ortaya çıkan ya da bu davranışa bağlı olarak seviyesi yükselen giriş engellerini aşmak için katlanması gereken ilave maliyetlerin tamamı, pazara girmeyi başaran potansiyel rakibin maliyetini de arttıracaktır.

Yarışabilir Piyasalar Teorisi (Contestable Competition): Yarışabilir piyasalar teorisi, Baumol, Panzar ve Willig tarafından geliştirilmiştir. Yarışabilir piyasalar modeli, potansiyel rekabetin firma davranışı üzerinde fiili rekabet gibi etki yaptığını savunan ve dolayısıyla da dikkatleri piyasa içindeki rekabetten (piyasadaki mevcut firmalar arasındaki rekabetten) piyasa için rekabete (piyasadaki mevcut firmalarla potansiyel firmalar arasındaki rekabete) çeken ilginç bir yaklaşımdır (Ardıç, 2004: 18). Model temel olarak, diğer firmaların pazara giriş olasılığının, piyasada mevcut olan tekeli firmaya baskı yaparak tekeli davranışı önleyeceğini ve bu nedenle potansiyel rekabetin bir doğal tekelle dahi en etkin bir çözümü sağlayacağını öne sürmektedir (Gök ve Turgay, 2008: 116).

Bu teoriye göre, bir piyasada mal ve hizmetler tekel tarafından sağlanıyor olsa da, o piyasaya girme potansiyeli olan diğer firmaların tehdidi ile, belirli şartlarda rekabetçi çözümler sağlanabilir. Piyasaya girme potansiyeli olan firmaların, piyasaya giriş için yüksek ilk yatırım maliyeti üstlenmeleri gerekmiyorsa, bir başka deyişle, sektörde batık maliyet söz konusu değilse veya sermaye varlıkları zaten mevcut ve mobil ise bu piyasalar yarışılabilir piyasalardır. Dikkat edileceği gibi, tüm rekabetçi piyasalar yarışılabilir piyasalar iken, tüm yarışılabilir piyasalar rekabetçi değildir. Çünkü sadece iki teşebbüsün bulunduğu bir piyasa iyi bir yarışılabilir piyasa olabilecekken, bu piyasa firma sayısı nedeniyle tam rekabet piyasası olarak nitelendirilemez. Bu tür piyasalarda önemli olan rakiplerin piyasada bizzat bulunması değil, piyasaya her an girme tehlikelerinin olması ve bunun doğal tekeli firmayı tehdit etmesidir. BAUMOL'un tabiri ile, potansiyel rakiplerinin "vur-kaç" tehdidiyle karşı karşıya olan bir firmanın, maliyetlerine yakın bir fiyatlandırma politikası izlemesi gerekecektir (Baumol vd., 1983: 493).

Taşıma filoları, bir hattın diğerine kolayca kaydırılabilen hava yolu taşımacılığı ve kara yolu ile yük taşımacılığı piyasaları yarışılabilir piyasalardır. ABD'de hava yolu taşımacılığı uzun yıllar çok yüksek yatırım maliyeti gerektirmesi ve rekabetin yıkıcı olacağı gerekçesiyle regüle edilmiştir. Ancak, hava yolu taşıma filolarının mobil sermaye malları olması ve leasing gibi yeni finansman yöntemlerinin ortaya çıkışı, piyasaya girişi kolaylaştırmış ve bu nedenle 1977'den itibaren sektör regülasyon kapsamından çıkarılarak deregüle edilmiştir. Bu yöntem, özellikle batık maliyetler ve piyasaya giriş kolaylığı açısından, tam rekabet teorisi gibi, uygulamada

hepsinin bir arada gerçekleşmesi mümkün olmayan varsayımlara dayanmaktadır. Örneğin, batık maliyetlerin pozitif olduğu ve mevcut doğal tekelin bir süre için fiyatını marjinal maliyet düzeyine getirebildiği durumlarda, piyasaya yeni giriş çok zorlaşabilir. Bu sebeplerle, saf olarak pek uygulanma şansı bulunmayan yöntem, çoğu sektörün deregülasyonuna ilham kaynağı olmuştur. Çünkü piyasaların rekabete açılmasında en önemli aşamayı giriş ve çıkış kolaylığı sağlanmasının oluşturduğu anlaşılmış ve deregülasyon çabalarına bu yönde ağırlık verilmiştir. Örneğin, uzak mesafe telefon görüşmelerinin rekabete açılmasında ilk adım olarak fazla yatırım gerektirmeyen, ana işletmeciden hat kiralarak bu hatları daha etkin bir şekilde üçüncü kişilere pazarlanmasına yönelik strateji uygulanırken, yarışılabilir piyasalardan esinlenilmiştir. Bu aşamadan sonra uzak mesafe görüşmelerini karlı gören firmalar kendi hat yatırımlarını yapmaya başlayarak ana işletmeciler karşısında, önemli rakipler haline gelmişlerdir.

Piyasa için rekabet teorisi ve yarışabilir piyasalar teorisi, doğal tekel endüstrilerin rekabete açılması için önemli teorik katkılar. Piyasa için rekabet teorisine göre bir endüstri doğal tekel özelliklere sahip olsa bile piyasaya giriş için verilecek rekabetçi teklifler, piyasada tek bir firma faaliyet gösterse de, rekabetçi bir fiyat yapısına neden olabileceğini ifade etmektedir (Demsetz, 1968: 86). Diğer yandan, yarışabilir piyasalar teorisine göre doğal tekelin belirleyicisi ölçek ekonomileri değil, yüksek batık ve sabit maliyetlerdir ve bu maliyetlerin olmadığı endüstrilere rekabetçi girişler her zaman mümkündür (Baumol, 1982: 3-4). Girişin serbest ve piyasadan çıkışın maliyetsiz olduğu durumlar ise doğal tekeli değil, yarışabilir-rekabet edebilir bir piyasayı ifade etmektedir (Bailey ve Baumol, 1984: 113-114). Teorik planda yarışabilir piyasalar teorisi, regüle edilen endüstrilerde potansiyel rekabet tehdidinin önemine vurgu yaparak, deregülasyon için bir katkı sağlamıştır. Yarışabilir piyasalar teorisinin, düzenleyici politika açısından ima ettiği sonuç, düzenleme yapmaktansa piyasaya giriş üzerindeki yapay engellerin kaldırılmasının, bu endüstrilerde daha etkin bir araç olduğudur (Kay ve Thompson, 1986: 25). Yarışabilir piyasalar teorisi, deregülasyona müsait olan piyasaların özelliklerinin neler olduğunu ve müdahalelerin farklı tarzlarının piyasadaki dışlanması için hangi şartların olması gerektiğini göstermektedir. Bununla birlikte teori asla, ne evrensel anlamda ne de dikkatli bir inceleme yapılmaksızın

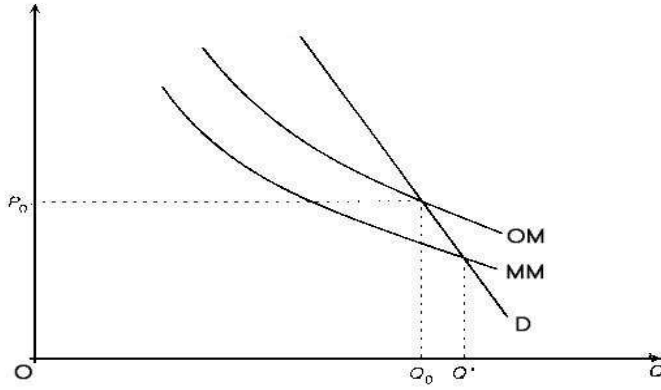
deregülasyonun doğrudan yapılması için herhangi bir öngörü içermez (Baumol ve Willig, 1986: 12).

Yarışabilir piyasalar teorisi, regülasyonun ortadan kaldırılmasına yönelik bir argüman olarak düşünülmemelidir. Bilakis, teorinin temel katkısı, regülasyon politikaları için daha iyi bir rehber ortaya koymasıdır. Bu yönüyle yarışabilir piyasalar teorisi, regülasyon politikalarının esas olarak firmaların değil tüketicilerin lehine olacak şekilde tasarlanması gerektiğine vurgu getirmiş olmaktadır (Güenalp, 2002: 60). Regülatörün endüstrilere yönelik olarak yapması gereken ilk şey, potansiyel rakiplerin kamuya (ya da özel sektöre) ait batık nitelikteki yatırımlara ya da altyapı tesislerine erişiminin, yerleşik firmalarla aynı kolaylıkta aynı fiyattan olmasını sağlamaktır. Bunun yanında endüstride, büyük miktarda batık yatırım gerektiren teknolojiler yerine, daha mobil ve ikinci el kullanım olanağı daha yüksek olan (firma veya endüstri-spesifik olmayan) makine, teçhizat ve diğer yatırımı içeren teknolojilerin kullanılması teşvik edilmelidir. Ayrıca regülatörlerce izlenen fiyatlandırma ve piyasaya giriş politikalarında da koordinasyon sağlamalıdır. Dolayısıyla refah artırıcı sonuçlar elde edilmek isteniyorsa piyasaya giriş serbestisi ile fiyatlama konusundaki serbestlik mutlaka birlikte düşünülmelidir (Güenalp, 2002: 61).

Demsetz Rekabet Teorisi (Demsetz Competition): Bu teoriye göre, ölçek ekonomisi nedeniyle piyasa içinde rekabet mümkün olmuyorsa, piyasada faaliyet göstermek için rekabet sağlanabilir. Bunun için, potansiyel işletmeciler arasında piyasada faaliyet gösterme imtiyazı için rekabetçi bir ihale düzenlenir (Çakal, 1996: 3). İhaleyi kazanacak olan teşebbüs, ilgili pazarda faaliyet gösterecek tek firma olacağından piyasaya özgü ölçek ekonomilerine ulaşabilir. Firma doğal tekel haline gelecek fakat fiyat vb. koşullar açısından hizmet süresi bitinceye dek imzaladığı sözleşme hükümlerine göre hareket edecektir. Yukarıda belirtilen düşünceye dayalı bu yöntem Harold Demsetz'in adıyla veya Franchise Bidding terimiyle anılır (Demsetz, 1968: 57). Yönetimi ilk ortaya koyan 1859 yılında CHADWICK olmuştur, ancak yöntemi regülasyona alternatif olarak geliştiren ise Demsetz'dir. Yöntemi aşağıdaki şekle göre değerlendirirsek, potansiyel sağlayıcılar arasında ihale yoluyla rekabet sağlanacağından en düşük fiyatı sunmayı taahhüt eden teşebbüsün pazarda faaliyet gösterebilmesine izin verilecektir. İhale fiyatı da büyük bir olasılıkla Q_0 birim için P_0 olacaktır. Dikkat edileceği üzere P_0 yine en optimal fiyat değildir. Fakat bu fiyat her koşulda tekелci

fiyattan iyidir. Çünkü hizmet için yapılan ihalede gerçekleşen rekabet tekелci karın bir kısmının giderilmesi sonucunu doğurur.

Şekil 1.3: Demsetz Rekabet Teorisinde Ortalama Maliyete Dayalı Fiyatlandırmanın Yol Açtığı Refah Kaybı



Kaynak: ARDIYOK, Şahin, (2002), **Doğal Tekeller, Düzenleyici Kurumlar ve Türkiye İçin Düzenleyici Kurum Modeli**, s.65.

Bu yöntemde kesintisiz regülasyona kıyasla düzenleyicilerin bilgi gereksinimi çok azdır. Çünkü kesintisiz regülasyonda ortalama maliyet fiyatlandırmasının yapılabilmesi için, düzenleyicinin maliyetler ve talep hakkında bilgiye ihtiyacı vardır. Bu yöntem imtiyaz verilmesi şeklinde kullanılırsa, devlete ait varlıkların mülkiyetinin özel sektöre geçmesinin yeğlenmediği durumlarda veya sektörlerde avantaj sağlamaktadır. Aslında doğal tekellerin regülasyonunda uygulanan ilk çözüm tarzı, Demsetz yöntemidir. Çünkü bu yöntemde ayrıca bir düzenleyici kurumun kurulmasına ihtiyaç yoktur. Nitekim tüm hizmetlerin, devletin var olmadığı piyasalar tarafından yerine getirilmesinin büyük destek gördüğü ABD’de, yerel kamu hizmetlerinin görülmesi için, düzenlenen ihaleler sonucunda bir franchise ya da imtiyazın teşebbüslere, hizmet kalitesinin ve fiyat oranının belirlendiği sözleşmeler yoluyla verildiği görülmüştür (Ardıyok, 2002: 50).

Bu yöntemin özellikleri özet olarak aşağıdaki gibi sıralanabilir: Franchise’i veren otorite ile franchise alan firma arasındaki ilişki bir sözleşme ilişkisidir. Franchise, belirli bir süre için ve çoğu durumda koşullara bağlı olarak yenilenebilecek şekilde

verilir. Franchise’i alan teşebbüs, tesis ve hakkın mülkiyetiyle fazla ilgilenmeksizin hizmeti sağlamak üzere mevcut tesis ve hakları kullanır. Franchise’i alan yeni tesisler kurmak ve yatırımlar için planlar yapmak, gerekli kaynakları bulmaktan sorumludur. Kendisine tanınan süre sonunda bunları çoğu durumda bedelsiz olarak franchise verene devretmekle yükümlüdür. Franchise alan, riski kendi üzerinde olmak üzere, sözleşme ile belirlenen hizmet yükümlülüklerini yerine getirmek durumundadır. Böylece, tesislerin işletilmesi ve müşterilere hizmet sağlanması türünden faaliyetlerin yürütülmesi garanti altına alınmış olur. Franchise alanın, sözleşmede belirlenen tarifeye uygun olarak kullanıcılardan sağlanan gelir üzerinden bir ödemede bulunması öngörülebilir. Yöntemin bahsedilen bu yararlarına karşın, teknolojinin değişmesi ve teşebbüslerin daha büyük bölgelere hizmet sunar hale gelmeleriyle, işletme ve regülasyon şartlarının, önceden kestirilerek bir anlaşmaya bağlanması zorlaşmış, kesintisiz regülasyon gereksinimi ortaya çıkmıştır. Bu nedenle, zaman içinde şartların değişeceği ve sözleşmenin uygulanmasının zorlaşacağı, ilk bakışta bu yönetime getirilebilecek eleştirilerdendir. Bir önlem olarak, zaman içinde girdi fiyatlarında öngörülemeyen artışlar, tüketici tercihleri ve teknolojinin değişmesi gibi koşullar değiştikçe sözleşmede değişiklik yapılabilmesi öngörülebilir. Her ne kadar bu tür bir şartı kabul edebilecek teşebbüs sayısının az olması nedeniyle ihaleye pek rağbet gösterilmeyecek olsa da, koşulların sürekli olarak değerlendirilmesi ve sözleşmede değişiklik yapılması işlemleri, bu yöntemi doğrudan regülasyondan farksız hale getirecektir (Utton, 1987: 23).

İhale sürecinin rekabet yoluyla etkinliği sağlayıp sağlayamayacağı bir yana, franchising modeline ilişkin en önemli tartışmalar optimum çözümü içeren sözleşmenin nasıl düzenleneceği üzerinde yoğunlaşmaktadır. Özellikle şebeke endüstrilerinde sabit yatırım maliyetlerinin yüksekliği uzun süreli sözleşmeleri gerekli kılmaktadır. Uzun süreli sözleşmelerin en önemli sakıncası talep ve maliyet koşullarında ileride oluşabilecek değişikliklere kapalı olmasıdır. Ancak statik olmayan bir dünyada optimum fiyatlar da değişmektedir. Öte yandan franchisingi alan firma teknolojik gelişmeden kaynaklanan maliyet azalmasını gizleme ya da fiyatına tamamen yansıtma eğiliminde olacaktır (Paşaoğlu, 2003: 62). Bu teorideki aksayan yönleri şöyle sıralayabiliriz: Mal ve hizmetin kalitesinin denetlenmesi gereği ve sözleşmelerde piyasada oluşabilecek bütün şartların belirtilmesinin mümkün olmamakta; rekabetçi ihale uzun vadeli sözleşmeler (imtiyaz) gerektiren doğal tekeller için yeterli çözüm

getirmemektedir; monopole eşlik eden fiyatlama etkinsizliklerini hafifletici bir özelliğe sahip bulunmamaktadır.

Bu yöntem daha çok çöp toplama, cadde ve sokak temizliği gibi kamusal hizmetlerin veya bazı kamu tesislerinin işletmesinin özel kesime devrinde kullanılabilir. Buna rağmen Demsetz rekabeti kavramından esinlenerek gelişen kurumsal düzenlemeler; ihale yöntemi, YİD modeli ve onun değişik versiyonları daha önce devlet tarafından sağlanan birçok hizmetin ve bazı altyapı hizmetlerinin özel kesim tarafından sağlanmasında bir araç olarak kullanılmaktadır.

Chamberlinian Tekelci Rekabet Teorisi: Chamberlinian tekelci rekabet teorisi, bir hizmetin alternatif arz modları arasında rekabet oluşabileceği düşüncesine dayanmaktadır. Bu teoriye göre; demir yolu, kara yolu, boru hattı ve deniz yolu taşımacılığı gibi değişik taşıma şekilleri arasında, taşınacak mallardan bir pay kapma mücadelesi varsa, bu alt sektörlerin her biri doğal tekel özelliğine sahip olsalar bile, deregüle edilip rekabete açılabilir. Ancak burada, alternatif arz kaynakları tarafından verilen hizmetlerin tam ikame olup olmaması, belirli sektörlerle avantaj sağlayabilir. ABD’de demir yolu ulaştırmasının deregülasyonu, demir yolu ile diğer kara yolu, deniz yolu, hava yolu gibi sektörler arasındaki yoğun rekabet sayesinde olmuştur.

Günümüzde doğal tekel olarak değerlendirilen birçok altyapı hizmetinde teknolojinin gelişerek ekonomik ölçeği küçültmesi veya bu hizmetlerin bir kısmında bazı faaliyetleri rekabete açık alt kısımlara bölme olanağı sağlaması veya pazarın büyüyerek birden fazla firmanın üretimini daha ekonomik hale getirmesi durumunda bu hizmet alanlarının bir kısmı doğal tekel özelliklerini kaybedebilir. Telekomünikasyon sektöründe yaşanan gelişmeler bunun en güzel örneğidir. Geleneksel telefon şebekeleri yerine uzak mesafe hizmetlerinde uydu aracılığı ile nakil ve mobil telefonun devreye girmesi telekomünikasyon sektöründe rekabet olanakları sağlamaktadır. Elde edilen bu bulgulara rağmen teknolojik yeniliklerin artık yerel çevrimin doğal tekel olma özelliğini uzun süre devam ettiremeyeceği görülmektedir. Fiber optik kabloların kullanımının artmasıyla birlikte iletim maliyetlerinde oluşacak düşüşler, yerel telsiz şebekelerin zamanla sabit şebekelerin yerini alabilmesi ve teknik olarak kablo TV hatlarından hatta elektrik nakil hatlarından telefon hizmetlerinin verilecek olması doğal tekel argümanının sektörün en fazla tekelci unsurunda da geçerliliğini büyük ölçüde

kaybedeceğini göstermektedir. Bu alternatif transmisyon hatlarının günümüzde yeterince telefon hizmetlerinde faydalanılabilmesi için gerekli düzenlemelerin yapılabilmesi zaman alabilmektedir. Birçok ülkede enerji sektöründe elektrik üretimi artık bir doğal tekel olarak değerlendirilmemektedir (Karaçuka, 2007: 55). İletici ve dağıtıcı şirketlerden bağımsız kuruluşlar artık elektriği etkin olarak üretebilmekte ve ulusal dağıtım şebekelerine erişim güvence altına alındığı takdirde rekabetçi bir yapıda faaliyet gösterebilmektedir.

Avusturyan Dinamik Rekabet Teorisi: Avusturya iktisadının rekabet anlayışı, girişimcinin oynadığı dinamik rolü öne çıkarmaktadır. Girişimcinin sahip olduğu bu önem, rekabetin, girişim etkinliği yoluyla bireylerin optimal planlarının birbiriyle uyum içerisinde olmasının sağlandığı bir tür “keşif süreci” olarak algılandığını göstermektedir. Yani, girişimci sürekli olarak gerçekleştirdiği yenilikler yoluyla kâr fırsatlarının peşinde koşmakta, bu da rekabet sürecinin dinamik bir özellik kazanmasına yol açmaktadır. Joseph A. Schumpeter’e göre sermaye birikim süreci, ekonomik yapının içeriden dönüştürüldüğü, eski olanın yok edilerek yerine yeni bir yapının geçirildiği bir “yaratıcı yıkım” süreci ile nitelenmektedir. Yaratıcı yıkım sürecinin temelinde, yine yenilik yatmaktadır. Girişimci sürekli olarak yenilikleri piyasa sürecine getirmek, böylelikle de rakiplerine rekabet avantajı sağlamak yoluyla kâr fırsatları peşine düştüğünden, kârın kendisi, bu yeniliklerin sonucu olarak ortaya çıkan bir rant-benzeri olarak ortaya çıkmaktadır. Firma, piyasa koşullarındaki değişmelere uyum sağlama biçimindeki bir tepki yerine doğrudan yeni ürünlerin yaratılması, yeni üretim ve pazarlama yöntemlerinin benimsenmesi ve böylece örgütsel ve yapısal bakımdan önemli değişiklikleri beraberinde getiren, hatta oyunun kurallarını bile değiştirebilecek türden “yaratıcı tepkiler” gösterebilir. Bu tür tepkiler ARGE etkinlikleri yoluyla kurumlaştırılabildiği ölçüde, girişimciden sahip olması beklenen kişisel sezgi ve güç artık eskisine göre çok daha önemsiz hale gelecektir (Özrahat, 2009: 73).

Piyanın bir süreç olması regülasyonun da bir süreç olarak anlaşılmasını getirmektedir. Regülasyonlar, aynı piyasa süreçlerinde olduğu gibi, önceden tahmin edilemeyen sonuçlar, yeni kâr fırsatları ve alternatif dağıtım mekanizmaları ortaya çıkarmaktadır. Neo-klasik model çerçevesinde, regülasyon ve alternatif piyasa düzenlemelerinin uygulanabilmesi piyanın durağan bir yapıda incelenmesini zorunlu kılmaktadır. Regülasyonları uygulayabilmek için gerekli bilgi setinin piyasada hazır

olduğunu varsayarak başlayan analiz bizi, piyasa olmadan ekonomik fiyatların hesaplanabileceği argümanına ve sosyalist hesaplama tartışmalarına götürmektedir (O'Driscoll ve Rizzo, 1996: 141). Piyasalar olmadan fiyatların da doğru şekilde belirlenemeyeceğini iddia eden Mises ve Hayek'e göre, gerçek piyasalar olmadan piyasalarda rekabetin refah artırıcı etkilerini görmek mümkün değildir. Piyasada fiyatların ne olacağını, teorik olarak bilmek mümkün değildir. Zira, bireylerin piyasadaki davranışlarının istenç dışı sonuçlarının ne olacağını, diğer bireylerin bu davranışlara tepkisinin ne olacağını ve zamanın geçmesiyle, dinamik bir ortamda, bekleyişlerin nasıl şekilleneceğini önceden tahmin etmek imkansızdır. Böyle bir ortamda, piyasanın dağıtımsal ve refah artırıcı sonuçları da, gerçek piyasalar ve rekabet olmadan elde edilemez.

1.2. REKABETİN TEORİK TEMELİ VE REKABETİ AÇIKLAMAYA YÖNELİK YAKLAŞIMLAR

Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin büyük bir kısmı, etkin kaynak dağılımının ancak piyasa mekanizması aracılığı ile sağlanabileceğine inanmaktadırlar. Piyasa mekanizmasının kalbi ise rekabettir. Neo-klasik ekonomik teoriye göre, tüketici refahı, ancak bir piyasa tam rekabetçi olduğunda maksimize edilebilir (ASCH, 1983: 12). 1776'da Adam Smith "Milletlerin Zenginliği" isimli eserinde, sosyal anlamda arzu edilebilir sonuçların yaratılabilmesi için O'nun "görünmez el" olarak ifade ettiği özgürlük, kişisel çıkar, üretim ve mübadelede yarışma hakkını ifade eden rekabetçi güçlere değinmiştir. Smith'in "görünmez el" kavramının modern bir versiyonu olarak görülebilecek olan "tam rekabet" kavramı ise, 1890'da "Ekonominin Prensipleri" isimli eserinde Marshall tarafından ortaya atılmıştır. Tam rekabetçi bir piyasada -alıcı ve satıcıların çok sayıda olduğu (atomizite), malların homojen olduğu ve her bir alıcı ve satıcının bu homojen malların görece çok az bir miktarını alıp satabildiği (homojenite), pazara giriş ve çıkışların serbest olduğu (mobilité), pazar ve ürünler hakkında herkesin tam bir bilgi sahibi olduğu (kristalite) piyasa- hiçbir rakip herhangi bir pazar gücüne sahip değildir ve fiyatlar marjinal maliyete eşittir. Tam rekabetçi olan bir piyasanın temel yansıması, hem üretim etkinliğinin hem de dağıtım etkinliğinin maksimum düzeyde oluşudur. Sonuç, her şeyi bilen bir regülatör tarafından dahi geliştirilemeyecek

olan tüketici ve üretici refahının maksimize edilmesidir. Şayet varsayımlar doğru tertip edilirse rekabet, kendi kendini düzenler. Ayrıca ekonomistler tam rekabetin, rakiplerin tüketiciler için yeni ve daha iyi ürünler üretmek için çabalaması anlamındaki tahrik edici innovasyon sayesinde dinamik etkinliği artıracığını iddia etmektedirler.

1.2.1. Kavramsal Olarak Rekabet

1.2.1.1. Rekabet Kavramı

Rekabet sözlük anlamı olarak, “aynı amacı güden kimseler arasındaki çekişme, yarışma ve yarış” şeklinde tanımlanır (TDK, 1988: 1219). Rekabet karşılığında İngilizce’de “competition”, “rivalry”, “emulation” ve “contest” sözcükleri kullanılıyor olsa da ekonomi ve hukuk bilimleri literatüründe çoğunlukla “competition” kelimesi yerleşmiştir. İngilizce’deki “competition” kelimesinin karşılığı Fransızca’da “concurrence” olarak geçer (Tuğlacı, 2002:114). Genel anlamda rekabet kelimesi, “aynı ya da farklı türden canlılar arasında sınırlı kaynakları kullanma zorunluluğunun yarattığı [sahip olma ya da yarışma] ilişkisi” şeklinde tanımlanır. Ekonomi bilimi açısından “bir piyasada satıcıların, birbirleri aleyhine daha fazla müşteri çekerek mal ve hizmet satışlarını, dolayısıyla karlarını artırmak için, aralarında giriştikleri yarış” diye ifade edilmektedir (Seyidoğlu, 1999: 500). Bir başka tanımda da rekabet, “benzerlerinden daha çok satmak ve daha çok kâr etmek için bir yarışma” olarak tanımlanmaktadır (Hançerlioğlu, 1972: 251).

Rekabet, ekonomi literatüründe hem tahsis hem de teknik etkinliği sağlayan bir mekanizmadır. Rekabet üretim maliyetlerini azaltan ve faydalarını tüketiciye ve ekonomiye yansıtan özel bir katılım biçimidir (Jamasb ve Pollitt, 2005: 2). Her iktisadi düşünce okulunda farklı bir ifadesi ve işlevi olan rekabet genel olarak rakiplerarası yarışı ifade eden bir olgudur.

Rekabetin kendinden beklenen etkileri gösterebilmesi için rekabetin ön koşullarının sağlanması gerekmektedir. Rekabetin ön koşulları ise piyasaya giriş ve çıkışların serbest olması, ticaret ve sözleşme yapma serbestliği, etkin bir parasal sistem, ticareti engelleyici unsurların en aza indirilmesi, piyasaların şeffaf olmasıdır (Aktan ve Vural, 2004; 13). Rekabet sürecinde ekonomik birimler karşıt ya da paralel bir süreç içerisinde yer alabilmektedirler. Karşıt süreçte alıcı ve tüketici gibi iki farklı ekonomik

birim söz konusudur. Bu durumda piyasanın bir tarafında ne kadar çok ekonomik birim var ise diğer taraf için o kadar çok seçme şansı vardır. Piyasanın aynı tarafında bulunan ekonomik birimler arasındaki rekabet ise paralel bir süreç olarak ifade edilebilir. Burada da fiilen piyasada bulunan ekonomik birimler değil aynı zamanda potansiyel olarak piyasaya girme durumunda olan birimlerde bu süreç içinde yer almaktadırlar (Erkan, 2001: 121).

Klasik iktisatçılar tarafından, “dengeye ulaşmak için bir araç, yani piyasa süreci” olarak ele alınan rekabet kavramı, neoklasikler tarafından “piyasa yapısı” olarak ele alınmıştır. Böylece klasik düşüncede dinamik bir süreç olarak dengeye ulaştıran rekabet kavramı, neoklasik düşüncede denge sağlandığında dengenin nerede olması gerektiğini gösteren ve dengeden uzaklaşmayı engelleyen statik durumları ifade etmektedir (Tokathoğlu, 1999: 15). Neoklasik görüşün önemli savunucularından biri olan A. Marshall’ın gözünde ekonomik sistem ferdi bağımsızlığın, özgürlüğün ve rekabetçiliğin yavaş fakat devamlı ilerleyişinin bir ürünüdür. Marshall, rekabetin hem bireysel hem de toplumsal yönden bazı olumsuz sonuçları olabileceğinin tamamen farkında olmakla beraber, insanlar arasındaki rekabeti, sadece ekonomik kazancın kaynağı olarak değil, aynı zamanda insan karakteri ve davranışı üzerinde sağlıklı etkilerin kaynağı olarak da görmüştür.

P.Sraffa, J. Robinson ve E.H. Chamberlin tarafından geliştirilen eksik rekabet teorileri tam rekabet yaklaşımına güveni sarsınca John Maurice Clarck, rekabeti aksattığı düşünülen monopolcü unsurlardan ürün homojenliğini dikkate alarak farklı bir rekabet anlayışı yaratma çabasına girmiş ve işleyebilir rekabet (workable competition) kavramını geliştirmiştir. Clarck’a göre tam rekabet piyasası pratikte gerçekleşmesi mümkün olmayan, ancak hedef gösterilen ideal bir piyasadır. Clarck 1961’deki “Competition As A Dynamic Process” adlı çalışmasında rekabetin dinamik bir süreç olduğunu göstermeye çalışmış ve merkezine teknolojik yenilik ve girişimciyi yerleştirmiştir. Rekabet, girişimciler arasındaki yarışa yansıtan bir süreçtir. Girişimcilerin işlevi teknik yenilikleri gerçekleştirmek ve rekabet sürecinin devamı için bu yeniliklere uyum sağlamaktır (Clarck, 1961: 9).

Hayek’e göre rekabet bir durum değil, bir faaliyettir. Asıl olarak, bireylerin piyasa düzeninde sahip oldukları çeşitli zevk ve tercihlerin ve bu taleplerin mümkün

olan en düşük maliyetle karşılanmasını olası kılacak değişik girdi bileşenlerinin keşfine imkân sağlayan bir süreçtir. Çünkü ekonomik hayatın gerçekleri daima değişmektedir. Böyle olunca muhtelif piyasa yapılarında rekabetçi sürecin önerdiği çözümler de değişebilecektir. Hayek'e göre piyasa sürecinin iki temel unsuru vardır; bunlardan birincisi fiyat sistemi diğeri ise rekabettir. Rekabet ise bir süreçtir ve bu tanımıyla iktisatta bilinen tam rekabet veya aksak rekabet gibi modellerden başka bir felsefeyi ifade etmektedir (Butler, 1996: 67-68). Hayek'in 1978 tarihli "Bir Keşif Süreci Olarak Rekabet" isimli eseri piyasa süreci teorisinin bakış açısını öz bir şekilde yansıtmaktadır. Hayek'e göre rekabet "tam rekabet" kavramı olarak algılanmamalıdır. Rekabet sonuçta ne olacağının baştan belli olması mümkün olmayan bir süreçtir. Önemli bir unsuru sürpriz ve beklenmeyen sonuçların bu sürecin bir parçası olmasıdır. Gerçekte de rekabet etmeyi değerli kılan şey sonuçta ne olacağının belirsizliğidir. Bu süreç içerisinde bazı rakiplerin bilgileri bilgi olmaktan çıkacak, eski planlar değişecek ve aktif bir öğrenme söz konusu olacaktır. Rekabet için gerekli tek şart piyasaya girişin engellenmemesidir. Rekabetin bir süreç olarak görüldüğü piyasa ortamında bilgi ve rekabet sonucunda keşfedilen yenilikler belirleyici bir rol oynamaktadır. Böyle bir piyasa sürecinde sadece mevcut bilgi gün yüzüne çıkmaz. Bu süreç yeni bilginin keşfedilmesi açısından da önemli bir rol oynar. Sonuç olarak, bilginin doğasına ilişkin farklı bir anlayış çıkmaktadır. Bilginin şahsiliği, ampirik oluşu, lokalliği ve fiyat dışındaki unsurlara da dayanıyor olması rekabeti matematiksel bir kesinlikle tanımlayabilmemizi engellemektedir (O'Driscoll ve Rizzo, 1996: 102).

Rekabet hukuku ve rekabet iktisadı açısından daha verimli olabilecek bir rekabet tanımı ise şu şekilde yapılabilir: Rekabet, toplumun kıt kaynaklarının, toplam ekonomik refahın maksimize edilmesinde mümkün olduğunca etkili bir şekilde kullanımının sağlanabildiği, piyasa güçleri tarafından serbest bir şekilde işletilen bir süreçtir. Bu formülasyon bize, rekabet edenleri korumaksızın rekabetin kendisini nasıl koruyabileceğimiz çelişkisini çözmek konusunda da yardım eder. Rekabet edenlerin hükümet tarafından himaye görmediği bir durumda rekabet çok şiddetlidir. Bu koşullar altında firmalar, hem başarısızlık korkusuyla hem de başarı ümidiyle motive olup sıkı çaba sarf etmek durumunda kalırlar (Kolasky, 2002: 3). Adam Smith, Milletlerin Zenginliği isimli büyük yapıtına, serbest piyasa kapitalizmi yoluyla zenginlik ve refahın nasıl yaratılacağına ilişkin bir tartışmayla başlar ve kendi kendini düzenleyen sistemin

üç özelliğinin altını çizer: “Özgürlük, kişisel çıkar, mal ve hizmetlerin üretim ve mübadelesinde yarışma hakkını ifade eden rekabet” (Skousen, 2003: 22).

1.2.1.2. Rekabetin Felsefesi

Rekabeti iktisadın merkezine yerleştiren iktisatçı olarak bilinen Smith, eserlerinde çoğu yerde rekabet kavramını anmaksızın rekabetin felsefesini örmüştür. Adam Smith’in temsil ettiği felsefe, kendi kendini düzenleyen doğal özgürlük ve rekabet sistemidir (Skousen, 2003: 1). George Stigler, Smith’in rekabetçi serbest girişim modelini “tüm iktisattaki en önemli önerme” olarak niteler ve der ki, “Smith’in son derece önemli bir başarısı, rekabet koşulları altında kendi kişisel çıkarları peşinde koşan bireylerin davranışlarının sistematik analizini iktisadın merkezine yerleştirmesidir” (Stigler, 1976: 1201). Kaynakların kıt, ihtiyaçların sınırsız olduğu bir ortamda rekabet kaçınılmazdır. Kurumlar, kaynakların artırılmasını uyarıp sınırsız talepleri dizginleyecek bir takım araçlar sağlamalıdır. Bu araçların en teşvik edicisi rekabettir. Ayrıca mülkiyet hakları ve piyasa fiyat sistemi bu amacı gerçekleştirecek uygun teşvik araçlarını sağlar; özel mülkiyeti ve fiyatları yasaklayan sosyalist sistemler bunu yapamaz. Anlamı güzel, ama ekonomik olmayan “herkesten yeteneğine göre, herkese ihtiyacına göre” ilkesini benimsemiş olan sosyalist toplumlar, aslında toplum açısından aşırı yüksek bir vergi sistemi benimsemiş durumdadırlar. Bu tür bir yük altında başarılı, iyimser bir ütopya toplumunu yaşatmak zordur. Ütopya’da Thomas More şu sakıncalar konusunda uarmıştır: “Bir komünist sistemde hiçbir zaman makul bir yaşam standardının tutturulabileceğine inanmıyorum. Her zaman kıtlık eğilimi olacaktır, zira hiç kimse yeterince sıkı çalışmak istemez. Bir kâr dürtüsünün yokluğunda, herkes tembelleşir ve yapılacak işi kendisinin yerine yapması için bir başkasına dayanmaya çalışır” (Skousen, 2003: 42). Marshall, sermaye ve sermayedarlar olmaksızın insanların vahşileşeceği ve var oluşun kendisinin tehdit altına gireceği konusunda uyarıda bulunmuş, bu nedenle rekabetin, özel sermayenin ve serbest ticaretin gerekliliğini vurgulamıştır.

Formel iktisat teorisinin temellerinden birisi, adını Walras’tan alan Walras’gil genel denge modelidir. Ancak genel denge teorisi ekonomik dünyaya gerçek dışı bakışından dolayı giderek artan eleştirilere uğramıştır. Bu teorinin en büyük eksikliği,

rekabetin nasıl işlediğini gösteren süreçten ve rekabetin kendisinden ziyade, nihai sonucuna odaklanmasıdır. Bu tür statik modelleme, merkezi plancılarının, fiyatların hesaplanabildiği ve sosyalizmin çalışır kılınabildiği yönündeki düşünceye yönelmelerine neden olmuştur. Bu eksikliği gidermenin yolu olarak Blawg, tam rekabet modelinin, genel dengenin ve refah iktisadının Mises, Hayek ve Kinzer’in temsil ettiği Neo- Avusturyacı ekolün benimsediği piyasa süreçleri modeli ile ikame edilmesini önerir. İktisadi düşünceyi ve rekabet kavramını Sosyal Darwinizm de etkilemiştir. Spencer’den sonra Sumner de rekabeti “doğa kanunu” olarak görmüş ve evrim kanunları ile özünde uyumlu olan kapitalizmi kısıtlayıcı bağlardan kurtardığını söylemiştir. Buna paralel olarak “milyonerlerin doğal ayıklanmanın ürünü” olduklarını ilan etmiştir. Yine Carnegie bireycilik, özel mülkiyet, rekabet ve birikmiş servet kanunlarının beşeri tecrübenin en yüksek sonucu olduğunu 1890’da yazmıştır. Rockefeller, “geniş işletmelerin büyümesi, en iyi uyum sağlayanların hayatta kalmasından başka bir şey değildir. Bu bir doğa kanunu ve bir Tanrı kanunudur” demiştir (Gürpınar, 2005: 26).

Mikro seviyede klasik rekabet modeline, “Tekelci Rekabet Teorisi” kitabı ile Chamberlin, “Aksak Rekabet Ekonomisi” kitabı ile de Robinson karşı çıkmışlardır. Her iki iktisatçı da, piyasalarda saf rekabetten saf tekele kadar çeşitli rekabet seviyelerinin bulunduğunu ve çoğu piyasa koşullarının aksak olduğunu ve çeşitli düzeylerde tekel gücü içerdiğini savunan fikirlerini ortaya koymuşlardır. Chamberlin ve Robinson’un eksik rekabet teorisi, iktisat bilimini etkisi altına almış ve o zamandan beri mikro ekonominin ayrılmaz bir parçası olmuştur. Aslında bu teorinin güçlü politik yansıması şu olmuştur: “Bırakınız yapsınlar” eksiktir ve kapitalizmde rekabet şartlarını garanti edemez. Bu nedenle devlet şirketlerin doğal tekelci eğilimlerini azaltmak için kontroller ve antitröst politikalar aracılığı ile ekonomiye müdahale etmelidir. Deneyisel iktisat düşüncesinin önde gelen isimlerinden V. L. Smith, rekabetçi fiyatlamaya ilişkin öğrencileri ile deneyler yapmıştır. Deneylerinde, nihai fiyatı belirlemek için öğrencilerinden, her birinin bir ürün için fiyat teklifi vermesini ister. Öğrencilerin yarısı satıcı, yarısı alıcı konumundadır ve her biri minimum fiyat önerisinde bulunur. Deney sürecinde öğrenciler standart rekabet modeline benzer bir arz ve talep eğrisi oluşturmuşlardır. Ortaya çıkan sonuçlar, şaşırtıcı bir şekilde “eksik rekabet” modelinin bir uygulaması görünümündedir. Eksik rekabet modelinde az sayıda satıcının fiyatları

yükseltmek ve üretimi düşürmek suretiyle, eksik rekabet ortamı yarattığı ileri sürülür. Dolayısıyla bu model, devletin büyük işletmeleri bölme ve endüstride daha fazla rekabetçi bir ortam yaratma yönündeki antitröst uygulamalarını destekler. Deneyin devamında alıcı ve satıcıların sayısı birkaç taneye indirildiğinde, nihai fiyat çok sayıdaki alıcı ve satıcının olduğu durumdaki rekabetçi fiyatla aşağı- yukarı aynı düzeydedir. V.L. Smith'e göre bunun anlamı, bir endüstrideki firma sayısının birkaç büyük şirketle sınırlandırılmasının rekabeti azaltmayabileceğidir (Smith, 1987: 241-246).

Rekabetin, firmaları sürekli olarak mallarının kalitesini yükseltmeye ve daha düşük maliyetli üretim metotlarını keşfetmeye yönlendirme işlevi de vardır. Hiç kimse gelecekte tüketicilerin hangi malları tercih edeceğini veya hangi üretim tekniklerinin parça başına maliyeti en düşük seviyeye indirebileceğini önceden kesin olarak bilemez. İşte rekabet olgusu, bu bilinmezleri bulmaya yardım eden bir süreçtir. Müteşebbis yeni bir ürünü veya üretim yöntemini özgürce ortaya atar. Beklediği tek şey, mali yatırımcıların sahip olduğu fonlarla kendisini desteklemesidir. Piyasa ekonomilerinde müteşebbisler yenilikçi hamlelerde bulunurken, ne merkezi bir planlama otoritesinin, ne de parlamento çoğunluğunun onayını almak zorundadır. Tüketiciler müteşebbislerin ortaya attığı yenilikleri yargılayan nihai yargı makamı ve halk jürisidir. Yeni üretimi beğendikleri takdirde tüketiciler, kanaatlerini, üretilen her birime maliyetinden daha yüksek bir fiyat ödemeyi kabul ederek gösterirler. Buna karşılık, tüketici jürisinin ödemeye hazır olduğu fiyat parça başına maliyetten daha düşükse firma için kaçınılmaz sonuç piyasadan çekilmektir (Gwartney ve Stroup, 1999: 49).

Rekabet, üretilen mal ve hizmetlerin birim maliyetlerini mümkün olan en düşük düzeyde sürdürebilecek firma büyüklüğünün ve yapısının ne olması gerektiğini keşfetmemize de yarar. Diğer sistemlerden farklı olarak piyasa ekonomisinin her hangi bir teşebbüs tipi lehine kesin bir tercihi söz konusu değildir. İster çalışanların sahip olduğu bir kuruluş, ister şirket, isterse tüketici kooperatifi şeklinde olsun, her firmanın piyasaya girmesi serbesttir. Ancak hangi türden olursa olsun, tüketicinin ödeyeceği fiyattan daha düşük bir maliyetle üretim yapamayan bir firmanın rekabetçi piyasada yaşaması mümkün olamaz. Aynı şey, firma ölçeği için de geçerlidir. Bazı üretim dallarında, büyük ölçekli üretimin tüm potansiyel avantajlarını elde edebilmek için firmaların belli bir ölçeğin altına düşmemeleri gerekir. Üretimlerini artırdıkça parça başına maliyetlerini düşüren büyük firmaların yanında, maliyetleri gittikçe artan küçük

firmaların başarılı olmaları beklenemez. Bu şartlarda küçük firmaların piyasadan çekilmesi ve yerine genellikle şirketler düzeyinde organize olmuş büyük firmalara terk etmesi kaçınılmaz hale gelir. Otomobil ve uçak sanayileri bu türe örnek gösterilebilecek dallardır (Gwartney ve Stroup, 1999: 50).

Adam Smith'den bu yana birçok iktisatçı rekabeti, ekonomik faaliyetlerin regülatörü olarak görmüştür. Klasiklerin düşüncelerinden hareketle şu yargıya varılabilir: Kapitalist sistem, birçok biçimli ve birçok gönüllü rekabet üzerine dayanır. Ekonomik ve sosyal yaşamda kabul edilen özgürlük ilkesi, sistemin rekabet boyutunu doğuran temel olaydır. Ekonomik güdü gibi rekabet de ekonomik bir durum karşısında kişinin açığa vurduğu bir tepkidir. Şu halde rekabet ancak kapitalist sistem içinde var olabilir ve genel olarak da kapitalist sistemin vazgeçemeyeceği temel bir kurumdur (Aktaş, 2003: 4). John Stuart Mill, rekabetle iktisadın ilişkisini o derece önemsemiştir ki, “politik iktisat, ancak rekabet ilkesi vasıtasıyla, bilim karakteri iddiasına sahip olabilir” ifadesini kullanmak durumunda kalmıştır. Buna karşın iktisatçılar arasında rekabet kavramının tanımlanması konusunda bir fikir birliği yoktur. Adam Smith gibi birçok klasik iktisatçı için rekabet kavramı o kadar belirgindir ki, onun mantıksal özünün araştırılması gereksiz görülmüş ve herhangi bir analize tabi tutulmamıştır (Vickers, 1995: 1).

Klasik iktisatçıların çalışmalarında dinamik bir yapıyı tanımlayan rekabet kavramı, zaman içerisinde anlamsal bir değişime uğramış ve neo-klasik iktisadi analiz içerisinde tam rekabet modelleri ile statik denge durumunu ifade edecek bir anlam kazanmıştır (Tokatlıoğlu, 1999: 5). Yani piyasaları dengeye ulaştıran dinamik bir süreç yerine, dengeye ulaştıktan sonra dengeyi koruyan durgun bir durumun parçasıdır. Kapitalizmin yapısını ve kurumlarını yakından izleyen Schumpeter, kapitalizmin gösterdiği üstün başarıdan endişe duymuş, çünkü bu başarılı yapının kendi kendini yıkacak bir nitelik kazanacağını düşünmüştür. Buna paralel olarak Schumpeter, rekabeti kapitalist evrim sürecinin itici gücü olarak ele almış ve “yaratıcı yıkım” (creative destruction) olarak adlandırmıştır. Schumpeter, kapitalizmin asli unsuru olarak yaratıcı yıkım (creative destruction)’ın dinamik sürecini göstermiştir. Bu süreçte rekabetin itici gücünü büyük firmalar oluşturmakta; gelişmenin itici gücünü ise yeni üretim teknikleri, ulaştırmada sağlanan yenilikler, yeni pazarların keşfi, yeni tüketici tercihlerini oluşturma, yeni organizasyonlar, yeni ürünlerin gelişmesini sağlayan teknik değişimler

oluşturmaktadır. Rekabeti piyasa koşullarına bakarak öğrenmeyi amaçlayıp rekabeti rasyonel davranmaya zorlayan bir keşif süreci olarak algılayan ve Alman Tarihçi Okulunun tam karşısı olan Avusturya Okulu teorisyenlerine göre rekabet kavramı, ekonomik analizlerin olmazsa olmaz koşulunu oluşturmasına rağmen, her analizde rekabetin farklı bir boyutu ön plana çıkarılmıştır (Gordon, 2000: 9).

Sonuç olarak rekabet, insanların kendi çıkarlarını öne aldıkları bir yarışmaya dönüşse de son tahlilde herkesin hayat standardını yükselten bir süreçtir. Adam Smith'in Milletlerin Zenginliği adlı kitabında da belirttiği gibi insanları iktisadi faaliyetlerinde yönlendiren temel itici güç kişisel çıkar duygusudur (Smith, 1976: 18). Rekabetin disiplin sağlayıcı bir gücü vardır. Müşterilerinin güvenliğini sağlayamayan, onlara yeterince hizmet edemeyen firmalar yerlerini bu konuda daha başarılı olan rakiplerine kaptırırlar. Rekabet tüketicileri yüksek fiyatlara, kalitesiz mallara, kötü hizmet ve kaba davranışlara karşı koruyan bir güçtür.

1.2.1.3. Rekabetin Etkileri

Günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin önemli bir kısmı, iktisadi kaynakların dağılımını büyük ölçüde rekabetin egemen olduğu piyasa mekanizması aracılığı ile gerçekleştirmektedir. Piyasa mekanizmasının kaynak dağılımını mümkün olan en yüksek toplumsal refaha ulaşacak biçimde yapması, piyasada etkin rekabet koşullarının olup olmamasına bağlıdır (Atiyas, 2000: 25). Etkin rekabetin var olduğu piyasaların özelliklerini şu şekilde sıralamak mümkündür: Minimum bir ekonomik gelişme seviyesi, kalite ve rekabet kültürü, karteller, anlaşmalar, uyumlu eylemler ve hakim durumun kötüye kullanılması da dahil rekabeti bozucu uygulamaların ve piyasa yapılarının kontrolü, piyasaya giriş ve çıkışın serbest olması, devletin ekonomik ajanlar arasında tarafsızlığı, fiyatın piyasada oluşması, belirli derecede akışkanlığı garanti eden tarafsızlık ve saydamlık, sürekli gelişmeyi amaçlayan ve geniş çaplı düzenleyici mekanizmalar (WTO, 1999: 7).

Her ne kadar rekabetin faydalarını ölçmek zor olsa da, genel olarak, beklenen faydaları ekonomik, sosyal ve siyasal olmak üzere üç başlık altında toplamak mümkündür: Rekabetten beklenen faydalar temel olarak ekonomiktir. Zira rekabet, piyasa aktörlerini etkin olmaya zorlayarak piyasaların ekonomik verimliliğe ulaşmasını

sağlar. Ekonomik açıdan beklenen faydalar, üretimde ve kaynak dağılımında verimlilik ve teknolojik gelişme başlıkları altında incelenmektedir. Rekabet, teşebbüslerin piyasada tutunmaları veya daha fazla kâr ve pazar payı elde etmeleri için, onları daha az kaynak kullanarak daha ucuza üretmeye zorlar. Böylece maliyet avantajı sağlayan teşebbüsler, rakiplerin baskılarına karşılık verebileceklerdir. Rekabetin var olduğu piyasalarda, teşebbüsler açısından rasyonel davranış ve hatta zorunluluk, üretimde verimliliğin sağlanmasıdır. Bu baskının olmadığı tekelci piyasalarda, tekel olan teşebbüs üretimde verimliliğe gitmekten ziyade, aynı kârı keyfi fiyat tespit ederek elde edebilecektir.

Rekabetten en önemli beklentilerden biri de, kaynak dağılımında verimliliği sağlaması gösterilmektedir. Zira hammadde, iş gücü ve sermaye gibi ekonomik kaynakların sınırlı olduğu toplumlarda, belirli bir malın ne kadar üretileceği ve toplumsal değerlerin ne şekilde tahsis edileceğini ifade eden kaynak dağılımında verimlilik, kaynakların toplum tarafından etkin kullanılması açısından önem arz etmektedir. Teorik olarak, kaynak dağılımında verimlilik fiyatın marjinal maliyete eşit olması ile mümkündür. Fiyatların marjinal maliyetlere doğru itilme süreci de rekabetin varlığı ile sağlanacaktır.

Teşebbüslerin, piyasada faaliyetlerine devam edebilmelerinin şartı olan maliyetlerini düşürmelerinin bir diğer yolu ise yeni üretim teknikleri bularak, bunları rakiplerinden daha önce uygulayabilmektir. Rekabet avantajı sağlamak isteyen teşebbüsler, araştırma ve geliştirme faaliyetine ağırlık vermek suretiyle teknolojik gelişmeyi sağlayacaklardır. Anılan gelişme, sadece yeni bir üretim tekniğini değil, yeni bir ürün, örgütlenme veya hizmet şeklini de ifade eder. Rekabetin sağladığı teknolojik gelişmenin zincirleme etkisi dolayısıyla toplumsal refaha katkısı büyüktür. Wilcox'a göre rekabet, endüstriyel verimlilik artışının temelini oluşturan yenilikçi gelişmelerin kaynağıdır. Bu niteliği ile israfçı harcamaları azaltarak üretimi, maliyetini düşüremeyenlerden alır, düşük maliyetle gerçekleştirenlere teslim eder (Wilcox, 1940: 1).

Rekabetin sosyal faydaları, yukarıda anılan ekonomik faydaların gerçekleşmesi sonucunda ortaya çıkmaktadır. Ekonomik verimlilikle gerçekleşecek olan düşük maliyet, yüksek üretim ve düşük fiyat sayesinde toplumsal refah artacak, aşırı kârın

engellenmesi sayesinde de tüketiciler korunacaktır. Ayrıca, rekabetin varlığıyla ekonomik gücün tek bir elde toplanması engellenecek ve bu gücün toplumda yaygınlaşması sağlanacak ve teşvik edilecektir. Rekabetin, sosyal bakımdan bir diğer faydası ise, seçme ve fırsat özgürlüğünü sağlamasıdır. Zira, rekabetin kısıtlandığı piyasalarda tüketicilerin seçme özgürlükleri de fiilen kısıtlanırken, giriş engellerinin var olduğu piyasaya girmek isteyen teşebbüslerin de fırsat özgürlükleri kısıtlanmış olacaktır. Son olarak siyasal açıdan beklenen faydalar ele alınacak olursa, açık ve rekabete dayalı sistemler genellikle demokrasinin doğal bir sonucu olarak görülür. Bu nedenle rekabete dayalı piyasa mekanizması, siyasi bakımdan demokrasilerin temeli ve güvencesidir (Jorde ve Teece, 1997: 290).

Rekabetin gelir dağılımını iyileştirici fonksiyonu vardır. Gelir dağılımını etkilemenin yollarından biri de fiyatların oluşumu sürecidir. Rekabet buna imkân vermediği için, rekabet sürecinin belirlediği fiyat sistemi de iktisadi demokrasi ortamında hiç kimsenin tayin edici olmadığı, ancak herkesin sonucu küçük ölçüde etkileyebildiği bir oylama sisteminin sonucu gibi algılanabilir. Bu durumda gelir dağılımı da yarışmacı bir ortamda herkesin hak ettiği kazançları yansıtacaktır (Türkkan, 2001: 90). Rekabet, teşebbüslerin piyasada tutunmaları veya daha fazla kâr ve pazar payı elde etmeleri için, onları daha az kaynak kullanarak daha ucuza üretmeye zorlar. Böylece maliyet avantajı sağlayan teşebbüsler, rakiplerin baskılarına karşılık verebileceklerdir. Rekabetin var olduğu piyasalarda, teşebbüsler açısından rasyonel davranış ve hatta zorunluluk, üretimde verimliliğin sağlanmasıdır. Bu baskının olmadığı tekellerde, tekel olan teşebbüs üretimde verimliliğe gitmekten ziyade, aynı kârı keyfi fiyat tespit ederek elde edebilecektir. Etkin rekabetin bir diğer fonksiyonu, gelir dağılımı için kabaca bir ölçüt sağlamasıdır. Etkin rekabet, ekonomik başarının ödüllendirilmesine dayandığı için, daha verimli olanlar daha çok kâr ve dolayısıyla daha yüksek gelir sahibi olacaktır (Stockmann, 1992: 22).

1.2.1.4. Piyasa Ekonomisi ve Rekabet

Piyasa ekonomisi, başta birey olmak üzere, bireylerden oluşan hane halkı ve firmaların kendi bilgi ve ilgi çerçeveleri içinde özgür biçimde hareket etmeleri ile ortaya çıkan iktisadi bir modeldir, yapıdır, süreçtir. Dolayısıyla piyasa ekonomisi, durağan,

sabit, mutlak biçimini almış bir model değildir; devamlı bir evrim ve oluşum içindedir (Yayla, 2001: 30). Piyasa ekonomisinin felsefi arka planını liberalizm oluşturur. Liberalizm, insanların ahenkli bir düzen içinde çaba göstermelerini sağlayan rekabet güçlerinden mümkün olduğunca iyi bir şekilde yararlanmalarını ister, yoksa herşeyin olduğu gibi bırakılmasını istemez. Çünkü liberalizm, bireysel çabaları yönlendirmek için en iyi aracın rekabet olduğu görüşüne dayanır. Ancak rekabetin etkin bir rol oynayabilmesi için özenle kurulmuş bir hukuki düzenin rolu inkâr edilemez (Hayek, 1999: 49).

Bir piyasa ekonomisinde, kendi çıkarlarına uygun hareket edebilmek için aynı zamanda bir başkasının çıkarına da uygun hareket etmek gerekir. Başta Smith olmak üzere ekonomistler bunu “görünmez el” olarak adlandırırlar. Piyasa ekonomisinde bireyler kendi çıkarlarını azamileştirecek şekilde hareket ettikleri zaman, bir görünmez el, onları, niyetleri öyle olmasa bile toplumun yararına olacak şekilde yönlendirir. Kısaca piyasa ekonomisi bireylerin kişisel çıkarlarını toplumun yararı için kullanır (Swanepoel, 2002: 27). Özel mülkiyete, rekabete ve fiyat sistemine dayanan piyasa ekonomisinin hâkim olduğu bir toplumda, insanlar mal ve hizmet üretiminde birbirleriyle rekabet ederler. Bazıları bunu israfçı bir yol olarak görebilirler. Bu durum, piyasa ekonomisinin bu yönünün iyi anlaşılmadığının bir göstergesi olabilir. Rekabet, insanların ihtiyaçlarını, bu ihtiyaçların en iyi nasıl tatmin edileceğini ve en önemlisi kimler tarafından tatmin edileceğini keşfetme yoludur (Swanepoel, 2002: 29). Yukarıda piyasa ekonomisinin devamlı bir evrim ve oluşum içindeki bir süreç olduğunu ifade edilmişti. Piyasa ekonomisinin bu tekâmül sürecinde rekabet unsuru adeta bir kâşif konumundadır. Dolayısıyla rekabet olmaksızın piyasa ekonomisi düşünülemez. Toplumsal refahın maksimizasyonu hedefi, sürekli yeni yöntemler ve yeni kaynakların keşfi ile mümkün olabileceğinden, bunun en temel aracı, piyasa sisteminin merkezine rekabeti yerleştirmek olacaktır. Daha doğrusu piyasa ekonomisi anlayışını sisteme dönüştüren zaten rekabetin kendisidir.

Serbest piyasa ekonomisini benimseyen ülkeler, kaynakların etkin bir biçimde dağıldığı ve etkin şekilde işleyen bir ekonomiye sahip olmak için gereken modern kurumları inşa etmek ve bunların çalışacağı sağlıklı ortamları oluşturmak zorundadırlar. Çünkü kendi haline bırakıldığında serbest piyasa ekonomisi kendi kendini yok edecek tekelci bir yapı kazanabilmektedir. Bazı uygulamalarla piyasadaki rekabet tamamen

veya büyük ölçüde ortadan kalkmakta, piyasa ekonomisi hem kaynak dağılımında, hem üretimde ve hem de dağıtımda etkinlikten büyük ölçüde uzaklaşabilmektedir (Müftüoğlu, 2000: 8). Rekabet hukuku ve politikası, piyasa ekonomisinin bu işlevini yitirmemesi için oluşturulmaktadır. Ancak burada bu işlevlere girmeden önce piyasa ekonomisi ve rekabet ilişkisini ortaya koymak yararlı olacaktır. İster iktisatçı, isterse iktisatçı olmayan birçok yazar ve düşünür, piyasa ekonomisi ile ilgili tanım ve yorumlarının temeline “homo- economicus” varsayımını yerleştirip bunun üzerine düşüncelerini inşa ederler. Nisbeten subjektif bu ideolojik yaklaşımın özünde, piyasa ekonomisi sistemini ilk önce entellektüel bir yozlaştırmaya uğratma amacı yattığı söylenebilir. Halbuki piyasa ekonomisinin Smith, Mises ve Hayek gibi önemli teorisyenlerinin tanım ve anlattıkları bu yönde değildir. Anılan düşünürlerin piyasa ekonomisinin odağına bireyi ve bireyin özgür girişim hakkını, rekabet hakkını, mülkiyet hakkını koydukları doğrudur. Yine kâr güdüsünün birey açısından asla ihmal edilemeyecek bir teşvik edici olduğunu belirtmeleri de yerindedir. Ancak bunlardan hareket ederek, piyasa ekonomisinin insanının çıkarı peşinde koşan ve hiçbir ahlaki ilke tanımayan sefil bir yaratık olduğu noktasından hareket ettiği iddiasıyla betimlenmesi bilimsel gerçeklere ve ilkeli analize ters düşer (Yayla, 2001: 29).

Piyasa ekonomisinin temelini oluşturan fiyat sistemi Smith’in “görünmez el” varsayımı ile sembolleşmiştir. Serbest piyasa ekonomisi savunucuları, karşıt sistem olan kumanda ekonomisine ise “ölü el” sembolünü uygun görmüşlerdir. Kollektivist, baştan-ayağa planlama ideali can çektiği için, bugünkü durumda uygulanabilir sadece tek bir ekonomik kalkınma modeli vardır: liberal piyasa ve rekabetçi modeli” (Lindsey, 2003: 41-52) diyerek aslında rekabetçi piyasa modelinin bir anlamda alternatifsiz olduğunu söylemektedir. Bir piyasa ekonomisinde, kendi çıkarlarına uygun hareket edebilmek için aynı zamanda bir başkasının çıkarına da uygun hareket etmek gerekir. Başta Smith olmak üzere ekonomistler bunu “görünmez el” olarak adlandırırlar. Piyasa ekonomisinde bireyler kendi çıkarlarını azamileştirecek şekilde hareket ettikleri zaman, bir görünmez el, onları, niyetleri öyle olmasa bile toplumun yararına olacak şekilde yönlendirir. Kısaca piyasa ekonomisi bireylerin kişisel çıkarlarını toplumun yararı için kullanır (Gürpınar, 2005: 36).

1.2.2. Rekabeti Açıklamaya Yönelik Yaklaşımlar

Çalışmanın bu aşamasında firmalar arasındaki rekabeti teorik olarak açıklamaya yönelik olarak geleneksel yaklaşımlar ve ağ ekonomisine özgü yeni yaklaşımlar incelenecektir. Ağ ekonomisine özgü rekabet yaklaşımlarının daha iyi anlaşılması ve geleneksel yaklaşımlarla yeni yaklaşımlar arasındaki farkın anlaşılması açısından öncelikle geleneksel yaklaşımların açıklanması faydalı olacaktır.

1.2.2.1. Geleneksel Rekabet Yaklaşımları

1.2.2.1.1. Klasik İktisatçıların Rekabet Görüşü: Serbest Rekabet

Smith, Merkantilist dönemin müdahaleci ve merkezden yönlendirici politikalarına karşı tez olarak liberal düşünceyi savunmuştur. Geleneksel ve Merkantilist düşünce, toplum ve devlet çıkarını her şeyin üstünde tutan, bireyi köle veya bağımlı kılan bir görüşe sahipti. Bu düşüncenin yerine bireysellik ilkesi ikame edildi. Ancak bunun gerçekleşebilmesi için bireyin özgürleşmesi, karar yetkisine sahip olması gerekmektedir ve serbesti temel ihtiyaçtı. İşte bu ihtiyaca cevap verebilmek için serbest piyasa ekonomisi ve serbest rekabet düşüncesi ileri sürülmüştür. Smith'e göre serbest rekabet, mal fiyatlarının arz ve talebe göre belirlendiği bir piyasa şeklidir. Uzun dönemde serbest rekabet fiyatı, alıcıların vermeye razı oldukları en yüksek fiyat iken satıcıların da mallarını satmaya razı olacakları en düşük fiyat olarak gerçekleşen bir piyasa fiyatıdır.

Klasiklerin bahsettiği doğal fiyat değer kuramını açıklayan üretim maliyetini ifade etmektedir. Doğal fiyat içeriği gereği bir ideal olarak görülür ve doğal fiyatın karşısında bir piyasa fiyatı vardır. Bu piyasa fiyatı, alıcılar ile satıcıların kendi aralarındaki rekabetten doğmaktadır. İşte bu rekabet sayesinde ki, piyasa fiyatı doğal fiyata, başka bir deyimle maliyet fiyatına doğru yaklaşır. Klasik iktisatçıların bu yaklaşımı, onların rekabet kavramı üzerinde fazlaca durmaksızın onun varlığının sezgi yolu ile algılanan bir kavram olarak ele aldıklarını göstermektedir (Stigler, 1987: 234). İlginç olan, bu yaklaşımla ortak değerlendirmeleri oldukça fazla olan Smith, Ricardo ve Marx'ın görüşleridir. Bu görüşler çerçevesinde rekabet kavramının klasik modelini şekillendirmek mümkündür. Adam Smith rekabeti alıcı ve satıcılar arasındaki bir yarış olarak anlamıştır. O'na göre, üretilebilecek veya tüketilebilecek mal miktarı sınırlı

olduğundan rekabet, alıcılar veya satıcılar arasındaki bir yarışdır. Bu yarışma fiyatları arz ve talep dengesine ulaştıracak ve her değişen duruma göre tekrarlanacaktır. Bu yaklaşımda kişisel özgürlük rekabetin zorunlu unsuru olarak algılandığı gibi ayrıca rakiplerin sayıları da dikkate alınmıştır (Wickers, 1995: 5). Alıcı ve satıcıları esas alan rekabet yaklaşımında üreticiler, rakiplerinden daha çok ve daha ucuza mal satarak daha fazla kâr elde etmeye çalışırken, alıcılar da, taleplerini daha ucuza karşılamanın mücadelesini vereceklerdir. Bu yönüyle, özgür ve genel rekabet, herkesin kendini diğerlerinden korumak için başvuracağı bir araç ve aynı zamanda bir güç olacaktır. Bu nedenle Smith rekabeti bir “durum” olarak ele almaktan ziyade, dengeye ulaştıran “dinamik bir süreç” olarak görmüştür. Bu dinamik anlayışa göre, daha düşük fiyatla daha çok satma yarışı, sonuçta talebi artıracaktır.

Blawg’a göre, Adam Smith’in “görünmez eli” dinamik bir rekabet sürecine gönderme yapmaktadır, yoksa statik tam rekabetin nihai durum olduğu görüşüne değildir (Skousen, 2003: 241). Doğal fiyat yaklaşımı ile dinamik süreç ve denge yaklaşımı birleştirildiğinde rekabetin aktif bir unsur olarak, doğal fiyatlar ile piyasa fiyatlarını eşitleyip denge yaratıcı bir işlev gördüğü ortaya çıkar. Aynı zamanda dinamik bir unsur olarak, işbölümü ve teknolojik değişim ile bu dengeden uzaklaşmayı ve yeni bir dengeye doğru hareket etmeyi sağladığı görülmektedir. Stigler’e göre Smith’in son derece önemli bir başarısı, rekabet koşulları altında kendi kişisel çıkarları peşinde koşan bireylerin davranışlarının sistematik analizini iktisadın merkezine yerleştirmesidir (Stigler, 1976: 1201).

Rekabet kavramını genelde rant teorisini açıklamak için kullanan Ricardo, Smith ile paralel bir değerlendirme içinde rekabeti, dinamik bir süreç olarak ele almaktadır. Ricardo’ya göre, eğer malların miktarını artıracak başka bir yol yoksa ve eğer rekabet sadece alıcılar arasında gerçekleşiyorsa, malın fiyatı monopol fiyatı olacaktır (Tokatlıoğlu, 1999: 12). Bu dinamik süreçte gerek devletin gerekse de piyasadaki birimlerin piyasaya giriş ve çıkışları engellememesi gerekmektedir. Serbest giriş-çıkışın olduğu bir ortamda serbest rekabetin tam zıddı olarak görülen monopol piyasa bile, aşırı kâr nedeniyle, yeni girişleri çekecek ve rekabet süreci başlayacaktır. Böylece giriş-çıkış serbestisinin olduğu ve ekonomik birimlerin davranışlarında özgür olduğu bu süreç sonucunda ekonomik büyüme de sağlanmış olacaktır.

1.2.2.1.2. Neo-Klasik İktisatçıların Rekabet Görüşü: Tam Rekabet

Klasik iktisatta dinamik bir süreç olarak dengeye ulaştıran rekabet yaklaşımı, neo-klasik düşüncede, denge sağlandığında, dengenin nerede olması gerektiğini gösteren ve dengeden uzaklaşmayı engelleyen statik durumları ifade etmektedir. Bu yönüyle artık iktisat bilimi, ekonomik fenomenlerin ne olduklarını değil, ne olması gerektiğinin analizine yönelerek normatif bir yaklaşımı benimsemiştir. Neo-klasik iktisat, denge durumunu ele alırken, bir zorunluluk sonucu aslında gerçek ekonomik hayatta neredeyse hiç rastlanmayan bir model olan “tam rekabet” piyasalarını, analiz aracı olarak üretmiştir. Neo-klasiklerin önemli kuramcılarından biri olan Marshall ise saf rekabet (pure competition) ve tam rekabet (perfect competition) kavramları yerine ekonomik özgürlük ya da sanayi ve teşebbüs özgürlüğü kavramlarını önermiştir. Ancak bu kavramlar rekabet veya tam rekabet terimlerine oranla daha belirsizdir (Savaş, 1997: 589).

Neo-klasik anlayışta tam rekabet piyasası, çok sayıda alıcının ve satıcının bulunduğu (atomizite), alıcı ve satıcıların piyasa hakkında tam bir bilgiye sahip olduğu (tam enformasyon ve saydamlık), piyasa giriş ve çıkışların serbestçe yapılabildiği (mobilité), bölünebilen ve homojen malların yer aldığı (homojenite) varsayımlarına dayanır. Bu yaklaşıma göre, eğer firmalar sonsuz esneklikte bir talep eğrisi ile karşı karşıya iseler, tam rekabetin varlığı söz konusudur. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, rekabetin analitik işlevinin fiyatları marjinal maliyetler düzeyine indirmesidir. Piyasadaki firmalar maliyetlerinin düzeyini hiçbir zaman açıklamazlar. Ancak, sonsuz esneklikteki talep eğrisi, piyasadaki fiyatların veri olduğunu ortaya koyduğundan firmaların fiyat rekabeti denge düzeyinden sonra söz konusu olamayacaktır. Mallar homojen olduğu için bir kalite rekabeti de olmayacağından tam rekabet modeli firmalara sadece maliyetler alanında rekabet şansı tanımaktadır (Aktaş, 2003: 6).

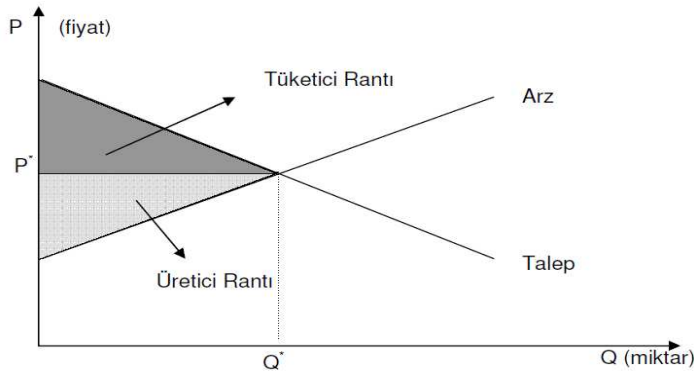
Klasiklerin serbest rekabet görüşü, Neo-klasik görüşle birlikte tam rekabet görüşü halini almıştır. Tam rekabet, zıttı ile tanımlanan yani monopolün tam karşısı olan bir modeldir. Bu modelde aşırı kârların olmadığı, normal bir kârın olduğu statik bir denge durumunu ifade etmektedir. Tam rekabet şeklinde gerçekleşen denge durumu Neo-klasik anlayışa göre ideal bir durumdur. Fiyatların maliyetlere eşit olduğu bu modelin gerçekleşebilmesi için gerekli koşullar ise, çok sayıda alıcı ve satıcının bulunması, serbest giriş-çıkış, malların homojen olması ve tam bilgidir. Tam rekabet

şeklindeki statik denge modeli gerek endüstri alanına gerekse de bütün bir ekonomi alanına da aktararak, endüstri ve ulusal ekonominin genel dengesine de ulaşılabilmektedir. Pareto çözümlmeleri de yine tam rekabet modeli esas alınarak yapılmaktadır. Tam rekabet modeli, daha sonra J. Robinson ve E. Chamberlin tarafından eksik rekabet piyasalarının da açıklanmasında kullanılmıştır.

Neo-klasik anlayışta dinamik rekabetin olmadığı ve klasik rekabetin dinamik piyasa sürecinin de ortadan kalktığı, statik denge ve etkin olmayan bir rekabetin olduğu durum söz konusudur. Klasik anlayışın kâr peşinde koşan, çıkarlarını azamileştirmeye çalışan girişimci tipi ve bunların etkileşimleri sonucu oluşan dinamik bir piyasa süreci yerine durağan durumun öne çıkarıldığı bir sonuç niteliği taşıyan piyasa tipi söz konusudur. Bu piyasa modelinde sürecin işleyişi ve süreç içinde meydana gelebilecek dalgalanmalar Neo-klasikler tarafından inceleme alanı dışına itilmiştir. Ayrıca yenilikler, teknik gelişme, rekabet süreci, girişimci davranışları gibi rekabet ve piyasa sürecini etkileyen unsurlar fiyat teorisinin veriler çemberine atılmıştır. Fiyat veri olarak alındığı için firmanın elindeki rekabet araçları da alınmış olmaktadır (Erkan, 2001; 137).

Tam rekabet piyasalarında, üretici rantı ile tüketici rantı toplamının maksimize edilebildiği üretim seviyesi, diğer bir ifadeyle arz ve talep eğrilerinin kesiştiği nokta, marjinal maliyetin fiyata eşit olduğu seviyedir. Bu nedenle marjinal maliyet fiyatlandırması “etkin fiyatlandırma” yöntemi olarak da kabul edilebilmektedir.

Şekil: 1.4: Marjinal Maliyet Fiyatlandırmasına Göre Sosyal Refah Düzeyi



Kaynak: ARSLAN, Selçuk, (2006), **Telekomünikasyon Şebekelerinde Oyun Teorisi Yaklaşımı**, s.5.

Şekil 1.4'den görüleceği üzere, denge noktasında (Q^* , P^*) fiyat eksenine çizilen yatay ile talep eğrisi arasında kalan alan, tüketici rantını oluşturmaktadır. Arz eğrisinin, marjinal maliyet eğrisi olarak değerlendirilmesi durumunda ise, denge noktasında işletmecinin elde edeceği kâr miktarı üretici rantını vermektedir. Marjinal maliyet fiyatlandırması yaklaşımının geçerli olduğu rekabetçi pazar yapısına ulaşabilmek için, pazarın bir takım ilave şartları da sağlıyor olması gerekmektedir. Bunlardan en önemlileri, üretici ve tüketicilerin çoklu sayıda olmaları ve üretici ile tüketicilerin pazarda hâkim durum oluşturmamalarıdır. Aynı zamanda, pazarda aşırı seviyede pozitif ya da negatif dışsallıkların (externality) bulunmaması da önem arz etmektedir. Bununla birlikte pazara giriş ve pazardan çıkış konularında serbestlik olmalıdır. Son olarak da, pazarın ölçek ekonomisi özelliklerini göstermemesi gerekmektedir. Telekomünikasyon sektörünün kendisine özgü maliyet karakteristikleri bulunmaktadır. Bu yüzden telekomünikasyon pazarında tam rekabet piyasasının tesisi için yukarıda belirtilen unsurların, birebir yer alması mümkün olamamaktadır.

1.2.2.1.3. Marksist Ekonomi Kuramının Rekabet Görüşü

Marksizme göre kapitalist toplumu harekete getiren saik sermaye birikimi, bunu sağlamanın yolu ise rekabettir. Rekabet olmadan kapitalist toplum var olamaz. Rekabetin kökten ve kesin olarak ortadan kaldırıldığı bir toplum, belirleyici ekonomik hareket nedeni yani sermaye birikimi saiki olmayacağından artık kapitalist bir toplum olamaz. Marksist ekonomi yaklaşımına göre rekabet ve rekabet süreci, başlangıçtan belirli bir süre sonra kendi kendini yok edip yoğunlaşmayı ve tekeli doğurmaktadır. Bundan başka, yığılma mevcut sermayenin, işletmelerin birleşmeleri ile de oluşmaktadır. Rekabet bu oluşmayı zorlamakta ve bu suretle piyasaya egemen olan dev kuruluşlar doğmakta ve tekelci durumlar bu yoldan ortaya çıkmaktadır. Marksizmin iktisadi düşüncesinde rekabet kavramı dört temele dayanmaktadır. İlk olarak rekabet, tarihsel bir işlev görmektedir. Bu kapitalizmin tarihsel dönüşümünü sağlama işlevidir. İkincisi, türetilmiş bir kavram olarak rekabet, malların daha ucuza üretilmesi için bir araçtır. Üçüncü olarak, rekabet sadece dengeye getiren güç değil, aynı zamanda dengesizlik, kaynakların optimal olmayan bölüşümünü yaratan bir süreçtir. Dördüncüsü, üretim fiyatları, piyasa fiyatları için bir çekim merkezi oluşturacak, ancak bu, nihai

denge durumunu yansıtmayacaktır. Bu temeller üzerinde oluşturulan rekabet kavramı, üretim fiyatlarının, teknik değişimin ve düşen kâr oranlarının şekillenmesinde önemli bir analiz aracı olarak görülmektedir (Tokatlıoğlu, 1999: 14).

Marksistlere göre kapitalizm serbest rekabet mücadelesinde doğmuştur ve o, rekabet mücadelesi olmadan düşünülemez. Ancak serbest rekabet sermayenin yoğunlaşmasını uyarır, yoğunlaşma ise serbest rekabetin tam karşısını, yani tekelleri doğurur. Pazara, sırf az sayıda üreticinin egemen olması durumunda, her türlü fiyat düşüşünü engellemek için, bunlar tüketicilerin zararına olarak pazarın paylaşılması konusunda kolayca anlaşabilirler. Marksist düşünceye göre yüz yıllık bir süre içinde, kapitalizmin, dinamizminin niteliğini değiştirmiş olduğu görülmektedir. Başlangıçta, üretimin artması ve yeni firmaların çoğalması nedeniyle sürekli fiyat düşüşleri gözlenirdi. Rekabetin keskinleşmesi, belli bir andan sonra firmaların yoğunlaşmasına, yani iş yerlerinin sayısının azalmasına yol açtı. Daha sonra bunlar, fiyat düşüşlerini önlemek için anlaşmaya vardılar, bu şekilde üretim kısıtlandı. 19. yüzyılın son çeyreğinde rekabetçi kapitalizmin yerini tekelci kapitalizm aldı (Mandel, 1998: 49-50).

Marksistler tekelci kapitalizmin rekabeti bütünüyle ortadan kaldırdığını düşünmezler. Onlara göre aslında kapitalizmin bu biçiminin, büsbütün farklı bir davranış gösterdiği, şimdi artık sürekli artan bir üretim aracılığıyla fiyat düşüşlerine yönelmediği, tersine pazarın paylaşılması ve pazar paylarının saptanması tekniğini uyguladığı anlamına gelmektedir. Bununla birlikte, bu süreç bir paradoksa neden olmaktadır. Başlangıçta birbirleriyle rekabet eden kapitalistler, şimdi rekabeti ortadan kaldırmak ve de üretimi sınırlamak için sözleşmeye yapmaya başlıyorlar. Çünkü bu, onların gelirlerini artırmaya yarayan etkili bir araç olmaktadır. Bunu ancak, daha çok kazanç sağladıklarında yapmaktadırlar. Üretimin azalması durumunda, fiyatlar birden bire yükselmekte, karlar daha büyük olmakta ve böylece daha çok sermaye biriktirmeye olanak sağlamaktadır. Aynı dalda, artık yatırım yapılamamaktadır. Çünkü sermaye yatırımı genişletilmiş üretim kapasitesine neden olmakta, böylece üretimi artırmakta ve fiyatları düşürmektedir. 19. yüzyılın son çeyreğinden beri kapitalizm, bu çelişkiyle birlikte varlığını sürdürmektedir (Mandel, 1998: 50).

1.2.2.1.4. Yeni Klasik Rekabet Teorisi: Rekabet Özgürlüğü

E. Hoppmann, piyasa sisteminde denge modelleri yerine karmaşık bir olgu olan piyasa sisteminin temel işleyiş ilkeleri ve gelişme kalıplarının açıklanmasını savunmaktadır. Bu yaklaşımda klasiklerin ulaştıkları sonuçlarla Hayek'in rekabet ve özgürlük yaklaşımı bütünleştirilmeye çalışılmaktadır. Hoppman'a göre rekabet ekonomik özgürlüklerin gerçekleştiği ve tüketici tercihlerinin sürekli karşılandığı bir süreçtir. Rekabetin varlığı için gerek üretici gerekse de tüketici birimler davranış ve karar özgürlüğüne sahip olmalıdırlar. Ancak Hoppman'a göre özgürlük rekabet için olmazsa olmaz koşul olmasına rağmen tek başına yeterli değildir. Rekabet için ekonomik birimlerinde istek ve arzuya sahip olmaları gerekmektedir. Yani rekabet ruhunun olması gereklidir. Hoppman'a göre rekabet özgürlüğünün işleyebilmesi için rekabet politikasının uygulanması gerekliliğini savunmaktadır. Rekabet politikası rekabeti engelleyen sınırlamaları ortadan kaldırmalıdır. Özellikle yapay engellerin hukuksal düzenlemelerle ortadan kaldırılacağını savunmaktadır (Erkan, 2001: 150).

Bu yaklaşıma benzer diğer yaklaşımlardan biri de Galbraith tarafından savunulan "Karşıt Güçler Yaklaşımı"dır. Bu yaklaşımın temelini, piyasalarda oluşan ekonomik gücün önlenmesi değil, aksine bu oluşan gücün yeni güç ile dengelenmesi oluşturmaktadır. Piyasalarda oluşan gücün önlenmesinin çok zor olması nedeniyle, karşıt bir güçle dengelenmesi temeline dayanmaktadır. Burada ekonomik gücün ölçülmesinin zor olduğu için mutlak bir dengelenme yerine göreceli bir dengelenme söz konusudur. Güç dengesizliği ise dikey ve yatay güç dengesizliği olarak iki ayrı kategoride ele alınmaktadır. Dikey güç dengesizliğinde alıcı ve satıcı gibi farklı iki piyasa gücü arasında oluşan güç dengesizliği ifade edilirken, yatay güç dengesizliğinde ise aynı fonksiyonel düzeydeki ekonomik birimler arasında oluşan güç dengesizliğine dikkat çekilmektedir. Bu yaklaşımı benimseyen bir rekabet politikası ekonominin bütünü için değilse bile belli piyasalarda rekabetin eşitlenmesine yönelik olarak uygulanabilecek bir yaklaşım olduğundan nispi bir başarı şansı bulunabilir (Erkan, 2001: 154-155).

1.2.2.1.5. Avusturya Okulunun Rekabet Görüşü

Avusturya İktisat Okulunun kurucusu olarak Carl Menger kabul edilir. Bu Okul, güçlü felsefi alt yapısıyla genel olarak tümdengelim metodunu içeren Praxeology ve Aristotelyen analizi kullanır. Diğer liberal okullarla zaman zaman fikir ayrılığına düşmesine karşın, klasik liberal bir etikete sahip olan Avusturya Okulu, rekabeti bir piyasa yapısı olarak gören ve statik olarak analiz eden modern neo-klasik teoriyi en çok eleştiren yaklaşımlardan biridir. Rekabetin statik analizine karşı çıkanlar arasında Carl Menger, Ludvig von Mises, Friederick von Hayek ve Israel Kirzner gibi Avusturya Okulu'nun teorisyenleri yer almaktadır. Avusturya Okulu, özellikle 1980'li yıllarda serbest piyasa ekonomisinin alternatifsiz olduğu düşüncesinin oluşmasıyla yeniden şöhret olmuştur. Aralarında farklılık olmasına rağmen, Avusturya Okulu mensupları temelde bireyciliği, insanların bilgilerinin tam olamayacağını, ekonomik süreçlerin karmaşıklığını vurgulayarak devlet müdahalesine karşı serbest piyasanın üstünlüğünü savunmaktadırlar. Herkesin her konuda tam bilgi sahibi olmasının mümkün olmayacağını ve bilginin ancak rekabet sürecinde elde edilebileceğini belirterek, böyle bir varsayımda bulunmanın da zaten rekabet kavramını anlamsızlaştıracağını ileri sürmektedirler.

Avusturya Okulu'nun önemli temsilcisi olan Hayek'e göre rekabet bir durum değil, bir faaliyettir. Asıl olarak, bireylerin piyasa düzeninde sahip oldukları çeşitli zevk ve tercihlerin ve bu taleplerin mümkün olan en düşük maliyetle karşılanmasını olası kılacak değişik girdi bileşenlerinin keşfine imkân sağlayan bir süreçtir. Çünkü ekonomik hayatın gerçekleri daima değişmektedir. Böyle olunca muhtelif piyasa yapılarında rekabetçi sürecin önerdiği çözümler de değişebilecektir (Butler, 1996: 67). Hayek'e göre asıl mesele, yüzbinlerce insan arasında dağılmış, fakat bütünüyle kimseye verilmemiş bilgiler, beceriler ve bilgi edinme fırsatlarının optimum kullanımının en iyi şekilde nasıl sağlanacağıdır. Rekabet insanların bilgiyi edindiği ve birbirlerine ilettikleri bir süreç olarak görülmelidir; yoksa bütün bu bilgi başlangıçta herhangi bir kişi tarafından elde edilebilirmiş gibi değerlendirmek, rekabeti hiç anlamamak demektir.

Avusturya Okulu'nun neo-klasik iktisatçılardan ayrıldığı bir diğer konu da tekellere ilişkin görüşüdür. Hayek'e göre, bazen bir tekelin ortaya çıkışı da rekabetin sonucu olabilmektedir. Rekabet sürecinde en iyisini yapan bir firma tekeli konumuna

ulaşırsa, bu konumunu kaybetmemek için devamlı olarak önceki rakiplerinden daha etkin olmak durumundadır. Her ne kadar sadece bir tekel eliyle yürütüldüğü için üretimin daha etkin olması mümkün değilse de, üretim genellikle özel bir sebepten dolayı mevcut diğer girişimlerden daha etkin olan tek bir girişim tarafından daha verimli bir şekilde yürütülecektir. Zaten rekabetten beklenen de, bir üreticinin başka bir üreticinin yapabileceğinden daha düşük maliyetle ve fiyatla üretmesidir (Hayek, 1997: 111). Hayek bu görüşü ile rekabetin ekonomik etkinliği sağlama fonksiyonuna vurgu yapmaktadır.

Sonuç olarak Avusturya Okulu, rekabetin varlığı için rekabet özgürlüğünü yeterli bir önkoşul olarak benimsemekte, piyasada rekabetin aksadığı durumların geçici olduğunu varsayarak sistematik müdahaleye gerek olmadığını savunmaktadır. Önemli olan, rekabet özgürlüğünün varlığı ve bunun korunmasıdır. Avusturya Okulu'na göre statik modelleme, merkezi plancıların, fiyatların hesaplanabildiği ve sosyalizmin çalışır kılınabildiği yönündeki düşünceye yönelmelerine neden olmuştur. Bu eksikliği gidermenin yolu olarak Blawg, tam rekabet modelinin, genel dengenin ve refah iktisadının Mises, Hayek ve Kinzer'in temsil ettiği Neo-Avusturyacı ekolün benimsediği piyasa süreçleri modeli ile ikame edilmesini önerir.

1.2.2.1.6. Yarışmacı Piyasa Teorisinde Rekabet

Teoriyi geliştiren Baumol, Panzar ve Willig'e göre, piyasalar tam yarışabilir olma koşullarını sağladığında firmalar, kaynakların optimal dağılımını garanti etmeye mecbur olacaklardır. Piyasaya giriş ve çıkış maliyetsiz ve çabuk olacak, fiyatların rekabetçi düzeyde ayarlanması sağlanacaktır. Böyle bir piyasa “vur-kaç girişi”ne sahne olacaktır. Yani firmalar pazara girecek, kâr fırsatlarının kısa dönem avantajlarını elde edecek ve maliyetsiz olarak piyasadan ayrılacaklardır (Baumol, 1982: 5-6). Eksik rekabet teorileri karşısında klasik yaklaşımın yeniden güçlenmesiyle, özellikle 1980'lerde yarışmacı piyasa (contestable markets) modeli ortaya atılmıştır. Yarışmacı piyasa modeli, Adam Smith'in çok sayıda küçük ve güçsüz aktörler dünyasının “görünmez el” inin, az sayıda büyük firmanın olduğu günümüz dünyasında da geçerli olduğunu iddia etmektedir.

Yarışmacı piyasa modeline göre, günümüzde yaygın piyasa yapılarından olan tekel ve oligopol görünmez elin ortaya çıkardığı bir sonuçtur. Zira eksik rekabet teorilerinin iddia ettiğinin aksine, piyasalardaki potansiyel rekabet, ekonomik gücü ortadan kaldıracağı için, az sayıda firmanın bulunduğu piyasalarda dahi iktisadi güç yoktur. Az sayıda firmanın bulunduğu piyasalarda bile gözlemlenen yapı, biçim olarak en etkin ve doğal piyasa yapısıdır. Yarışmacı piyasa teorisine göre piyasaya giriş ve çıkışlar serbest olduğu sürece, piyasada tek bir firma dahi olsa fiyat-maliyet ilişkisi bozulamaz. Çünkü hiç bir firmanın, etkin rekabet baskısı altında fiyatları maliyetlerden koparma gücü yoktur. Tekel veya oligopol olan firmalar en etkin firmalardır; zira öyle olmasalardı varlıklarını sürdüremezlerdi. Bu nedenle, firmaların büyüklükleri ya da sahip oldukları piyasa gücü herhangi bir olumsuzluk kaynağı olmayacaktır (Katırcıoğlu, 1996: 3).

1.2.2.2. Yeni Rekabet Yaklaşımları

Ağ ekonomisi, bilgi ve iletişim tabanlı bir gelişim sürecinde ortaya çıktığı için bilgi, bu ekonomik yapılanmada hayati bir önem taşımaktadır. Aslında tarihsel olarak bakıldığında bütün ekonomilerin bilgiye dayalı olduğu görülür. Ağ ekonomisinde ise bilginin önemi, ekonominin dinamizmine yaptığı katkıda, bu katkının büyüklüğündedir. Bilginin bu yönlendiriciliği yalnızca birkaç sanayi dalıyla sınırlı değil, yüksek ya da düşük teknoloji olsun bütün sanayiler için geçerlidir (Göker, 2000: 2). Bu nedenle ağ ekonomisinde, bilgi ve iletişim teknolojilerine dayalı ürün ve hizmetler ile bilginin yönetimi, işlenmesi ve dağıtımı ile ilgili endüstriler öne çıkmaktadır. Söz konusu endüstriler, bilgisayar, yazılım, telekomünikasyon, yarı iletkenler, İnternet gibi ileri teknoloji endüstrileri ve bunların ürün ve hizmetleridir. Bunun yanı sıra, biyoteknik, genetik gibi endüstriler de ağ ekonomisine ait endüstrilerdir. Bu ürün ve hizmetler ekonomiye temel olarak iki şekilde katkıda bulunur. Öncelikle bilgi, iletişim üreten endüstriler başlı başına ele alınmalıdır. Bu endüstriler, üretim süreci içinde yarattıkları ileri ve geri bağlantılarla ekonomide farklı ve güçlü etkiler yaratmaktadır. Diğer yandan bu teknolojileri bir girdi olarak kullanan sektörlerde anlamlı ölçüde verimlilik artışları gözlenmektedir. Örneğin, elektronik veri sistemlerini ve ofis otomasyon sistemlerini

kullanan firmalar, gelişmiş bilgisayarlar ve İnternet aracılığıyla önemli ölçüde tasarruf sağlamakta, bu tasarruflar verimlilik ve etkinliği arttırmaktadır.

Oligopolcü yapıya sahip olan telekomünikasyon piyasalarında rekabet sürecinin en önemli üç aşaması piyasaya giriş, ürünlerin özelliklerinin belirlenmesi ve fiyat rekabeti olarak tanımlanabilir. Telekomünikasyon piyasalarında piyasaya giriş teknolojik kısıtlar altında olduğundan, ülkeler genellikle ihale ve ruhsatlar yolu ile işletmecilere belli dönemlerde faaliyet izni vermektedirler. Özellikle mobil telekomünikasyon alanında spektrum kısıtı, yeni firmaların piyasaya girişini rekabet sürecine değil, dışsal olarak politika yapıcılarına bırakmaktadır. Sabit telekomünikasyon hizmetlerinde de yine lisanslar yolu ile piyasaya girilebilmektedir. Ancak bu lisanslarda spektrum kısıtı bulunmadığından, daha çok firmanın piyasada yer alabilmesi mümkündür. Telekomünikasyon piyasaları, medyadan uydu iletişim araçlarına kadar geniş bir iktisadi alanı kapsamaktadır. Çalışmada incelediğimiz piyasalar ise ses iletimi ve taşınması (telefon) piyasalarıdır. Bu yüzden çalışmamızda aksi belirtilmedikçe telekomünikasyon terimi sabit ve mobil hatlarda ses trafiği hizmetleri yerine kullanılmaktadır. Bu piyasaların analiz modelleri ve analiz sonuçlarının büyük ölçüde tüm telekomünikasyon hizmet piyasalarına da uyarlanabileceği söylenebilir.

Ağ ekonomisinde tüketiciler, kendisine sunulan ürünü hemen almayan, kendini bilgi ile donatmış, bilinçli, istek ve beklentileri karşılanmadığında hemen diğer firma ürünlerine kayabilen bir tüketici tipidir (Özmen, 2003: 11). Ağ ekonomisinde üretimi gerçekleştiren girişimci ise dinamik yenilikçi girişimcidir. Yenilikçi girişimci, değişen piyasa koşullarına hemen uyum sağlayabilen, talep koşullarındaki değişmeyi ve istekleri üretime yansıtabilen, örgütün ve örgüt içinde çalışanlarının yeteneklerini amaç doğrultusunda en iyi şekilde kullanabilen ve değişen rekabet koşullarına göre örgütü yönlendirebilen bir girişimcidir (Erkan, 1998: 176). Ağ ekonomisinde, mal ve hizmetlerin homojen olduğu söylenemez. Artan rekabet nedeniyle firmalar mallarını farklılaştırmaktadır. Bu nedenle aynı ihtiyacı gören mallarda bile kişiye özel bir takım farklılıklar yaratılabilmektedir. Özellikle sayısal mallarda aynı ürün farklı yöntemlerle üretilebilmektedir.

Ağ ekonomisinde, üretimde artan verim azalan maliyet koşullarının geçerli olması firmaları üretim yapmaya teşvik edecektir. Aynı zamanda artan rekabet ve

küreselleşme sayesinde firmaların ihtiyaç duydukları girdileri daha ucuza ve istedikleri yerden karşılayabilme olanaklarına kavuşmuş olmaları; bir bütün olarak düşünüldüğünde piyasaya giriş/çıkış engellerini azaltacaktır. Ancak, ağ ekonomisinde bilginin artan önemi ve hemen her alanda yüksek düzeyde bilgi kullanımı, üretim sürecinde yoğun bir şekilde teknoloji kullanımını ve sürekli olarak teknolojik yenilenmeyi gerekli kılmaktadır. Ayrıca ağ ekonomisinde rekabet edebilmek için sürekli maliyetleri azaltma yönünde süreç yeniliklerinin yapılması ve kısalan ürün hayat evreleri nedeniyle sürekli bir şekilde ürün yeniliklerinin yapılması zorunluluğuna ek olarak yüksek düzeydeki batık maliyet olarak nitelendirilen sabit maliyetlere katlanılması zorunluluğu nedeniyle piyasaya giriş çıkışlar engellenebilmektedir. Joseph Schumpeter'in ifadesiyle "yaratıcı yıkım süreci", ağ ekonomisinin sürekli yapılan yenilikler nedeniyle dinamik bir yapıda olduğunu ifade etmektedir (Özcan, 2006: 31-35).

1.2.2.2.1. Rekabet Üstü Olma

Rekabetüstü kavramı, rekabet ötesi bir durumu ifade etmektedir. Rekabet ayakta kalarak varlığını sürdürebilmek için gerekli iken, rekabetüstü olmak ise başarı için gereklidir. Rekabetüstü olmanın itici gücü değerlerdir, işletmenin kendisini aşmaya çalışmasıdır (Bono, 1996: 102).

Piyasalarda, işletmelerin rekabet üstünlüğü sağlamalarının ön koşulu, rekabet üstü olmalarından geçmektedir. Özellikle küresel piyasalarda ayakta kalabilmek için rekabet üstü bir anlayışa sahip olmak gerekmektedir. Rekabet, aynı yarışta aynı kulvarda koşmayı ifade eden bir kavramdır. Rekabet üstü olmak ise, rakiplere göre farklı kulvarda koşarak, kendi kulvarında kendi yarışını seçmeyi ifade eden bir kavramdır. Bu açıklamalar ışığında, bir işletmenin küresel piyasalarda rekabet üstü olarak rekabet üstünlüğü sağlamasında ve bu durumu sürdürebilmesinde, o işletmenin sahip olduğu değerlerin ve insan kaynaklarının oldukça büyük önemi bulunmaktadır. Bu bağlamda değer temeli pazarlama işletmelere rekabetçi üstünlük elde etmede önemli avantajlar sunmaktadır. İşletmeler rekabet üstünlüğünü; araştırma ve geliştirme ile yenilik ve kalitenin artırılması ile sağlamakta ve devam ettirmektedirler. Rekabet stratejileri konusunda araştırmalar yapan M. Porter, küresel rekabet ortamında

işletmelerin rekabet üstünlüğü elde edebilmeleri için özellikle beş faktöre dikkat etmeleri gerektiğini vurgulamaktadır. Bu faktörler; 1. Rekabet üstünlüğü, araştırma ve geliştirme ile yenilikçilik ve değişimden kaynaklanmaktadır, 2. Rekabet üstünlüğü, bir işletmenin bütün değer sistemini kapsamaktadır, 3. Rekabet üstünlüğü, sadece araştırma ve geliştirme sayesinde sürdürülebilmektedir, 4. Rekabet üstünlüğünün sürdürülmesi, kaynakların sürekli geliştirilmesini gerektirmektedir, 5. Rekabet üstünlüğünü sürdürebilmek için, küresel bir strateji geliştirmek gerekmektedir (Porter, 2000: 6-7).

Edward De Bono, 1996 yılında yayınladığı “Sur-petition (Rekabet Üstü)” adlı eserinde rekabet üstü olma yaklaşımını açıklamaktadır. Edward De Bono, serbest pazar ekonomilerinde anahtar unsuru rekabet olarak görmektedir. De Bono’nun ifade ettiği bu rekabet biçimi, klasik anlamdaki rekabettir. Yani rakiplerle fiyat ve miktar alanında yapılan rekabettir. Ona göre bu tür ekonomilerde rekabet sayesinde tekeli fiyatlar önlenmekte ve tüketiciler en iyi koşullarda mal ve hizmet alımlarını gerçekleştirmektedirler. Üreticiler ise rekabetin olduğu bir ortamda en iyi kalitedeki malı üretmek ve en verimli olmak için gerekli tüm çabayı göstermektedirler. Üreticiler serbest piyasada rekabetin olduğu bu ortamda böyle bir çaba göstermediklerinde kendilerinden daha kaliteli ve daha verimli mal sunan rakipleri tarafından piyasadan atılma tehlikesi ile karşı karşı kalmaktadırlar. Rekabetin amacı, fiyatları olabildiğince maliyetlere yakın tutmak, kaliteyi yükselterek tüketiciye yarar sağlamaktır. Rekabet sayesinde kaynaklar verimli kullanıldığı için bir bütün olarak ekonomiye de katkıda bulunmaktadır. Ayrıca rekabet, piyasaya girişlerin de önünü açtığı için her zaman yeni girişimcilerin piyasaya girişini teşvik etmektedir. Yeni girişimciler daha düşük fiyat ve daha yüksek kalitedeki mallarla mevcut üreticiler ile rekabet edebilecekleri için piyasadaki fiyatlar da düşme ve kalite de yükselme eğilimi görülebilecektir (Bono, 1996: 26-29).

Klasik anlamdaki rekabet anlayışı, işletmeleri daha verimli olma, daha düşük fiyattan daha kaliteli mal üretme yönünde baskı yapmaktadır. Bu baskı sayesinde işletmeler ayakta kalabilmekte ve işletmenin izlemiş olduğu temel çizgide varlıklarını sürdürmelerini sağlayabilmektedir. Rekabet üstü olmak ise, işletmelerin izledikleri bu temel çizgiden daha yukarılara doğru çıkmasını amaçlamaktadır. Günümüz ekonomilerinde pek çok ülkede işletmelerin tekelleşmesini önleyen anti tekeller yasaları mevcuttur. Ancak değer tekellerine yasak söz konusu değildir. Değer tekelleri hem

üreticilerin hem de tüketicilerin yararınadır. Artık ülkeler ayakta kalma ekonomisinden uzaklaşarak değer ekonomilerine doğru yönelmektedirler. Değer ekonomisi, tüketicilerin kendileri için en anlamlı değeri seçebilmeleridir.

Rekabet üstü olmak için bir değer tekeli oluşturmak gerekmektedir. Değer tekeli oluşturmanın da farklı yolları bulunmaktadır. Bunlardan biri, fiziksel olarak benzersiz olmaktır. Kimi malların fiziksel olarak benzersiz oluşları, o malları elinde bulunduranlara ya da o malı üretenlere bir değer yaratmaktadır. Böylece fiziksel olarak benzersiz olan mallara sahip olma ya da bu malları üretme bir değer tekeli yaratmaktadır. Dünyada sadece bir tane Mona Lisa tablosu vardır. Dolayısıyla buna sahip olan kişi bir değer tekeli yaratmış olmaktadır. Birinci sınıf bir yerde sadece sizin otelinizin olması, size bu alanda bir değer tekeli yaratmaktadır. Bir ülkede iç hat hava yolu taşımacılığının sadece bir taşıma şirketinde olması, bu şirkete bu alanda bir değer tekeli yaratmaktadır. Değer tekeli oluşturmanın bir başka yolu ise teknolojik benzersizliktir. Yeni geliştirilen bir teknolojinin patent yoluyla korunması, o teknolojiyi geliştirenlere patent süresince bir değer tekeli yaratmaktadır. Teknoloji geliştirme oldukça maliyetli bir çalışma olduğu için, bu alanda çalışma yapanları teşvik etmek amacıyla, geçici bir süre ile sınırlı da olsa bir değer tekeli oluşumuna izin verilmektedir. Geliştirilen teknoloji patenler yoluyla korunmaktadır. Örneğin, ABD’de yeni bir ilaç geliştirmenin maliyeti yaklaşık olarak 230 milyon \$’ı bulmaktadır. Bu yüksek maliyete ilaç firmalarının katlanabilmelerini sağlayabilmek için, geçici olarak bu ilacı geliştiren firmaların bu alanda değer tekeli kurmalarına izin verilmektedir. Patent yoluyla değer tekeli oluşturma her sektörde farklı olmaktadır. Üretilen ürünün niteliğine ve geliştirilen teknolojinin maliyetine göre patent süresi değişmektedir. Ayrıca teknolojinin artımsal olması ve zamanla teknolojik gelişmenin hızlanması da bu yolla değer tekeli olarak kalma süresini de kısaltmaktadır.

Piyasa hakimiyeti veya egemenlik de değer tekeli oluşturmanın bir başka yoludur. Boeing firmasının, uçak sanayiine egemen olması, onun bu alanda değer tekeli olmasına yol açmakta ve böylece de rekabet üstü olmasını sağlamaktadır. Ancak egemenlik yoluyla değer tekeli oluşturma oldukça risklidir. Çünkü egemenlik her an kaybedilebilecek bir unsurdur. Bu nedenle rekabet üstü olarak kalabilmek için ortaya çıkacak fırsatları iyi değerlendirmek gerekmektedir. Maliyetler de değer tekeli için önemli bir unsur olmaktadır. Bir diğer değer tekeli oluşturma yöntemi ise marka

imajdır. Alışılmışlık, kolay bulunurluk, güvenilirlik ve genel imaj gibi unsurlar, diğer özellikler aynı olduğunda o markayı öne çıkarmakta ve tüketicilerin onu daha fazla tercih etmesini sağlamaktadır. Ancak kalitenin sürekli yükseldiği ve tüketicinin gerçek değer bilincinin giderek arttığı bir ortamda marka imajını korumak da giderek zorlaşmaktadır (Çam, 2002: 160).

Edward De Bono'nun, "rekabet üstü" olmak kavramıyla açıkladığı bu yeni rekabet anlayışı işletmelerin ayakta kalabilmeleri ve başarılı olabilmeleri için bir ön şart haline gelmiştir. Bono, rekabeti işletmenin varlığını sürdürmesi ve ayakta kalmasını sağlayacak temel çizgiyi güvenceye alma açısından gerekli olduğunu ve içerdiğini söylerken rekabet üstü olmanın ise, bu temel çizgiden yukarılara doğru çıkmayı hedefleyen bir görüşe sahip olduğunu belirtmektedir (Bono, 1996: 35).

1.2.2.2.2. Ortaklaşa Rekabet

Günümüzde rekabet anlayışındaki bir diğer köklü dönüşüm ise "ortaklaşa rekabet" (Co-opetition) kavramıyla ifade edilen iş oyununun içindeki tüm tarafların kazandığı yeni bir rekabet anlayışıdır. "Oyun teorisi" adıyla ifade edilen teoriye dayandırılan bu yeni rekabet anlayışı iş hayatında başarının sırrını, diğer oyunculara ve oyunun oynanma şekline bağlı olduğu esasına dayanmaktadır. Ortaklaşa rekabet kavramı, iş oyunundaki oyuncuların birbirleriyle olan etkileşimlerindeki rekabetçi ve işbirlikçi unsurları ayıklayıp sınıflandırarak; yeni fırsatlara giden yolların belirlenmesi yaratıcılığın geliştirilmesi ve sonuç olarak başarının ve karlılığın sağlanmasını hedeflemektedir. Ortaklaşa rekabet kavramıyla birlikte klasik rekabet anlayışındaki başarılı olabilmek için diğerlerinin kaybetmesi gerekir mantığı (kazan-kaybet) yerine iş oyunundaki tüm oyuncuların kazandığı (kazan-kazan) mantığı hakim olmaya başlamıştır.

Ortaklaşa rekabet çoğunlukla pazarlama-satış, üretim, iştirak, araştırma geliştirme ve tali yatırımlar alanlarında görülmektedir. Üretim alanında işbirliğinde; CD'ler, Japonya'daki Sony ve Hollanda'daki Phillips tarafından, Boeing firması 777 model uçak üretimini Japonya'dan Fuji, Kawasaki, Mitsubishi ile birlikte gerçekleştirmektedir. Bir pazar bölümüne girme konusunda Thorn (İngiltere) ve Ericson arasındaki işbirliği Ericson'un İngiliz piyasasına girmesini sağlamıştır.

Telekomünikasyondaki GEC (İngiltere) ve Siemens (Almanya) arasındaki girişim her iki firmanın da daha büyük piyasalara girişini kolaylaştırmış ve teknolojik kapasitelerini artırmıştır. Bilgisayarlarda Siemens (Almanya), ICL (İngiltere) ve Groupe Bull (Fransa) ortak araştırma girişimleri başlatarak ARGE konusunda ortaklaşa rekabet başlatmışlardır. Otomobil endüstrisinde General Motors (ABD) ve Toyota (Japonya) arasındaki işbirliği organizasyonel yeteneklerin transferini ve üretim araç ve gereçlerinin paylaşımını öngörmektedir (Çetintaş, 2001: 5).

Ortaklaşa rekabet, ortakların stratejik amaçlara ulaşmak için firmalar arasında yarattıkları bir oluşumdur. Ortaklaşa rekabet konuları arasında en sık rastlanılan konular ortak ARGE faaliyeti, ortak girişim ve hava yolu şirketleri arasında kod paylaşımı, ortak yatırım, doğrudan öz sermaye yatırımı, araştırma konsorsiyumu, ortak pazarlama, alıcı ve tedarikçi ilişkisi şeklinde görülebilmektedir (Das ve Teng, 2000: 77; Das ve Teng, 2002: 445). Ortaklaşa rekabet anlayışı, bilgi toplumu ve onun ekonomik yapılanması olan ağ ekonomisinin temel özellikleri ile uyum göstermektedir. Bilgi toplumunda yaşamın her alanında mümkün olduğunca dayanışma söz konusudur. Ağ ekonomisinde ise ağ örgütlenmesi şeklindeki endüstri yapısı içinde işbirliği, yeni çalışma ortamının temel ilkesini oluşturmaktadır (Söylemez, 2000: 169). Ortaklaşa rekabetin özü de zaten iş hayatında en azından belirli konularda, belirli alanlarda dayanışmaya, birlikte çalışmaya dayanmaktadır. Böylelikle firmalar teknoloji ve ölçekten kaynaklanan nedenlerle giremedikleri pazarlara kolaylıkla girebileceklerdir. ARGE'ye daha fazla kaynak ayırabilecekler, finansman sorunlarını çözebilecekler, gerek örtük gerekse de açık bilgiye erişim artacaktır. Firmaların işbirliğinden kaynaklanan bir sinerji ortaya çıkacaktır. Yönetim, pazarlama, üretim sistemi gibi alanlarda firmalar birbirlerinden fayda sağlayacaklardır.

Ortaklaşa rekabet anlayışının arkasında firmaların bir bütün olarak ortaklık kurması değil, aksine sadece belli konularda ortaklık söz konusudur. Ağ ekonomisinin bir özelliği, firmaların mümkün olduğunca küçük birimler halinde yalın üretim sistemi temelinde üretim faaliyetlerinde bulunmalarıdır. Bu yeni rekabet anlayışı büsbütün bir ortaklığı öngörmemektedir. Aksi takdirde bu yeni rekabet anlayışı ile ağ ekonomisinin özelliği birbiri ile çelişki oluştururdu. Ortaklık, bireyler ya da gruplar arasında menfaat elde etme ilişkisi iken rekabet ise klasik anlamda, belirli bir nesneye ulaşmak için verilen mücadele anlamı taşımaktadır. Bu iki kavram birbirine zıt gibi görünse de artık

birçok firmanın uyguladığı bir rekabet anlayışı olarak gelişmiştir. Rekabetçi bakış açısından rekabet, firmanın çevresinde ayakta kalmasını sağlamaya çalışırken; işbirlikçi bakış açısından işbirliği, firmanın rekabet gücünün özünü oluşturmakta ve bu özü güçlendirmektedir. Ortaklaşa rekabette firmanın işbirliğine gittiği firmalar, en güçlü rakipleri olabilmektedir. Böylece firma, rekabet gücünü ortağından aldığı destekle arttırmaktadır (Chien ve Peng, 2005: 150).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan son derece hızlı gelişmeler, özellikle bu sektörlerde faaliyet gösteren firmaları işbirliği yapmaya zorlamaktadır. Bu sektörde teknolojik yenilikleri ilk olarak piyasaya süren işletme, de-facto olarak standartları belirlemiş olmaktadır. Dolayısıyla bu firmalarla rekabet edebilme ve piyasaya girme koşulu, onlarla piyasadaki yaygın standartlar konusunda işbirliğine gitmek ve yeni geliştirilecek teknolojik standartlar konusunda ortak stratejiler belirlemek olmaktadır (Söylemez, 2000: 70).

Edward De Bono'nun rekabet üstü kavramıyla, Baranderburger ve Nalebuff'un ortaklaşa rekabet kavramı ile ifade ettiği yeni rekabet anlayışının özelliklerini Gary Hamel ve C.K. Prahalad ise şu şekilde özetlemiştir: Gelecek için rekabet, pazar payı için değil, fırsat payı için rekabettir. Gelecek için rekabet, ürün bazında değil, işletme bazında gerçekleşir. Gelecek için rekabet, koalisyonlar arasında da gerçekleşebilir. Gelecek için rekabet, geçmiş ya da bugün için değil gelecek için rekabettir (Varian, 1999: 17).

1.2.2.2.3. Yeni Ekonomide Rekabet

Yeni ekonomi, bilginin elde edilmesi, işlenmesi ve dönüştürülmesi ile birlikte dağıtım süreçlerini kapsar. Bu üç temel süreç bilginin işlenmesini, elde edilmesini, dağıtılmasını, iletişimi sağlayan bilgisayar sisteminin fiziksel araçları ile birlikte, insan yardımı ile bütün süreci kontrol eden yazılım süreci sayesinde işler. Yeni ekonomide ürün ve hizmetlerin en önemli özelliği, bilginin temel üretim faktörü olarak ön plana çıkmasıdır. Yeni ekonomi sektörlerinde beşeri sermaye, fiziksel sermaye ile entelektüel sermayeyi güçlü bir şekilde tamamlayan bir rol üstlenmektedir. Gerek enformasyon teknolojilerinin kullanımı ve gerekse üretimi, nitelikli iş gücü talebini arttırır. Dolayısıyla beşeri sermaye yatırımlarında artış gözlenir.

Yeni ekonomiyi tanımlayan iki unsurdan biri küreselleşme, diğeri de şebeke ekonomileridir. Şebeke ekonomileri bilgi teknolojileri, telekomünikasyon, elektrik, ulaştırma gibi uç noktalar ile aralarındaki iletişim bağlarından oluşan bir şebeke düzeni içinde yapılanan sektörlere verilen addır. Bu tipteki ekonomilerin rekabet kuralları bakımından da önem taşıyan bazı özellikleri bulunmaktadır.

Bu tip ekonomileri tanımlayan en önemli özellik kuvvetli dışsal faktörlerdir. İki tip dışsal faktör bulunmaktadır: Doğrudan ve dolaylı. Doğrudan dışsallıklara örnek olarak şebekenin değerinin şebekeye yeni eklenen uç noktasının değerinden daha fazla artıyor olması gösterilebilir. Başka bir deyişle şebekenin değeri, şebekeyi oluşturan birimlerin değerinden daha fazladır. Örneğin, tek başına bir faks makinası herhangi bir işe yaramayacak ancak faks kullanıcılarının sayısının artması ile faks makinasının faydası da artacaktır. Dolaylı dışsallık ise tamamlayıcı ürünlere ihtiyaç duyulan piyasalarda ortaya çıkmaktadır. Örneğin, yazılım pazarında Microsoft Windows'un değerinin bu işletim sistemi üstünde çalışan yazılımların sayısı ile orantılı olarak arttığı bilinmektedir.

Yeni ekonomilerin bir ilginç özelliği de değerin miktarla birlikte artmasıdır. Geleneksel ekonomide, bir ürün ne kadar azsa değeri de o derece fazladır. Örneğin, dünyanın en değerli taşlarından olan elmasın değerinin korunabilmesi bu pazarda küresel düzeyde oluşturulan, De Boers tarafından yönlendirilen üretimi sınırlamaya yönelik kartel sayesinde. Oysa ki yeni ekonomide bu kural tersine işlemektedir. Bir şebeke ürününün değeri, onunla bağlantı kurabilecek ürünlerin sayısına bağlı olarak artmaktadır. Yeni ekonomide üretim faaliyetlerinde üretim miktarı arttıkça üretim maliyetinin düşmesidir. Geleneksel ekonomilerde bu düşüş belirli bir seviyeye kadar geçerlidir. Bir aşamadan sonra ortalama maliyetler yeniden artmaya başlar. Oysa ki yeni ekonomide böyle bir engelleyici faktör bulunmamakta, artan üretimle birlikte marjinal maliyet asimptotik olarak sıfıra yaklaşmaktadır. Elektronik yolla dağıtılabilen yazılımlar bu konuyla ilgili olarak örnek gösterilebilir.

Yeni ekonominin yapısal özellikleriyle ilgili bu saptamalar, yeni ekonominin özelliklerini taşıyan piyasalarda rekabetin korunmasının farklı yaklaşımlar gerektirebileceğinin de ipuçlarını vermektedir. Yeni ekonomide rekabetin korunması bu ekonominin ön plana çıkardığı özelliklerin doğru yorumlanmasıyla mümkündür. Kaldı

ki, şebeke ekonomisi olarak tanımlanan sektörler dünya ekonomisinin şimdiden önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Ayrıca bu sektörlerin büyüme hızları, geleneksel sektörlerle çok daha yüksek olmaktadır. Ekonominin geneli %2-4 büyüme kaydederken, bilişim, telekom gibi sektörler % 10-15 oranında büyümektedir. Bunun sonucunda bu tip sektörlerin ekonomideki ağırlıklarının da zaman içerisinde artmasını beklemek gerekir. Dolayısıyla 21. yüzyılda rekabet politikası yeni ekonominin özelliklerine uygun bir pratik geliştirmek zorunda kalacaktır.

Yeni ekonomide ağırlıklı bir yeri olan şebeke ekonomilerinin ayrılmaz bir parçası olan dışsal faktörlerin, bu piyasalara girişi kısıtlayan en önemli engel olduğudur. Şebeke ekonomilerinde bu tip dışsal faktörlerin yoğunluğu ve etkisi nedeniyle, pazarın gerçek anlamda rekabetçi bir pazar olması veya en azından giriş çıkışın serbest olduğu çekişilebilir (contestable) bir pazar olması beklenmemelidir. Bu tip piyasalarda ister istemez sınırlı sayıda aktör yer alacak ve piyasanın yoğunlaşma derecesi yüksek olacaktır. Dolayısıyla bu tip piyasaların tekelleşmeye bilhassa yatkın piyasalar olduklarını teslim etmek gerekir. Üstelik oligopolistik bir piyasa yapısından zaman içinde tekelci bir piyasa yapısına doğru bir kayma da beklenebilir. Bunun nedeni ise bu tip piyasalarda rekabetin “kazanan her şeyi alır” şeklinde tanımlanan bir rekabete daha yatkın olmasıdır. Mevcut kuvvetli piyasaya giriş engelleri ve şebeke ekonomileri nedeniyle, bu tip piyasalarda bir kez hakimiyet kuran teşebbüslerin dış müdahale olmadığı takdirde hakimiyetlerini güçlendirerek sürdürmeleri mümkündür. Dolayısıyla bu tip piyasalarda strateji, pazara ilk giren veya en azından ilk girenlerden biri olmak ve en kısa sürede pazar payını artırmaya dayalıdır. Marjinal maliyetlerin düşük olması ve hızlı dağıtım teknikleri bu sektörlerde faaliyet gösteren firmaların daha çabuk kritik bir başarı seviyesine ulaşmalarını sağlamaktadır. Başka bir deyişle bu ekonomilerde başarı eşiği daha düşüktür. Fakat bir kere bu eşik yakalandığında da gerisi gelmekte ve büyümeyi durdurmak veya önlemek pek mümkün olamamaktadır. Örneğin, Microsoft 1985 yılına kadar adı pek duyulmamış bir şirket iken, 1999 yılında, dünyanın pazar değeri en yüksek firması olmuştur (Ülgen, 2000: 3).

Yeni ekonomide ilk avantajı ele geçirmenin kritik önemini vurgulamakta ve firmaların başarı seviyesini geçen ilk firma olabilmek için rekabeti bozan bazı uygulamalara başvurma gerekçesini açıklamaktadır. Bu tip davranışlar denetlenmediği

takdirde, yeni ekonomide geleneksel ekonomiye oranla daha kısa sürede etkisini göstermekte ve ileride telafisi zor bir pazar yapısına yol açabilmektedir.

Yeni ekonomiyi tanımlayan unsurlardan biri marjinal maliyetlerin düşük hatta sıfıra yakın olmasıdır. Bu tip piyasalarda, ürünü geliştirmenin maliyeti önemli fakat bir kez üretildikten sonra onu kopyalamanın veya benzerlerini piyasaya sürmenin maliyeti son derece düşüktür. Bu tip piyasalarda faaliyet gösteren teşebbüsler ürünlerinin satış fiyatını saptamakta güçlük çekebilirler. Zira rekabetçi piyasalar için bilinen **“fiyat = marjinal maliyet”** denklemi bu tip pazarlarda tutmamaktadır. Firmalar ürünlerini öyle bir fiyattan satmalı ki bu fiyat hem marjinal maliyetin üstünde olmalı, hem de satış gelirleri firmanın ürün geliştirmeye harcadığı yüksek sabit maliyetleri karşılamalıdır. İlk ürünün maliyeti ile onu takip eden ürünlerin maliyeti arasındaki önemli fark, **“maliyet+”** gibi diğer geleneksel fiyatlandırma metodlarının da uygulanmasını güçleştirmektedir. Bu nedenle, yeni ekonominin özelliklerini taşıyan piyasalarda (şebeke ekonomisi yapısına sahip olanlar) faaliyet gösteren firmaların başvurdukları fiyatlandırma stratejileri hakim durumda olmaları halinde rekabet kurallarını ihlal edebilecek nitelikte olabilmektedir. Örneğin, bu tip bir pazar yapısında satış gelirlerini artırmanın en etkin yöntemlerinden birini ürün farklılaştırmasına giderek müşteri bazında fiyat ayırmacılığı uygulamaktır (Varian, 1999: 14). Ürün farklılaştırması, ürünün rekabet kuralları bakımından farklı bir ürün piyasasında yer alması sonucunu doğurduğu takdirde daha kolaylıkla kabul görebilir. Ancak ürün farklılaşmasının sayısal ürünlerde tatbik edilen bir strateji olan ürünün yapay bir şekilde özelliklerinin değiştirilerek piyasaya sürülmesi sonucunda ortaya çıkması halinde ilgili ürün piyasasının tanımı rekabet otoritesinin yorumuna kalmaktadır.

1.2.2.2.4. Kaos Ortamında Rekabet

Kaos denildiğinde genellikle akla anarşi, rastlantı gibi kavramlar gelse de aslında kaos kuramı düzensizlik içinde düzeni araştıran bir kuramdır. Kaos, belirsizlik ve tahmin edilemez değişim olarak tanımlanabilir (Tüz, 2001: 31). 1960’larda Edward Lorenz, geliştirdiği doğrusal olmama (Non-linear) ve dinamik sistem modelleriyle kaotik firma çevresini açıklamıştır. Söz konusu kaos modeli değişimin, değişen koşulların ve yaratıcılığın herhangi bir noktadaki kompleks sistemi etkileyebildiğini

ifade etmektedir. Bu değişimi tahmin etme ve onu etkileme, firmaların değişimi yönetme gibi bir güce sahip olmaları gerektiği anlamına gelmektedir (Wah, 1998: 25). E.Lorenz'in kaotik firma çevresini açıkladığı modelde firmalar doğal sistemler olarak görölmekte ve bu doğal sistemlerin etkileşimlere karşı son derece duyarlı olduğu ileri sürölmektedir. Bu duyarlılık kelebek kanadı etkisi diye bilinen karşılıklı etkileşim sürecini beraberinde getirmektedir. Kelebek kanadı etkisi, Asya'da bir kelebeğin kanat çırpmasının Atlantik'te kasırgaya neden olabileceğini anlatmaktadır. Bu etkileşim sürecinde çok küçük bir etkinin kendinden çok çok büyük bir etkiye yol açabileceği gibi tam tersi bir şekilde de çok büyük bir etkinin daha küçük bir etkiye neden olabilecektir (Wah, 1998: 25–26).

Kaosta herhangi bir sistemin girdisi ile çıktısı arasında gelişi güzel bir ilişki bulunmaktadır. Sisteme giren girdilerdeki küçük bir fark, çıktılarda akıl almayacak ölçüde büyük çıktılara dönüşebilmektedir (Gleick, 1995: 6). Kaotik çevrenin bu özelliği, işletmelerin böyle bir ortamda pasif bir anlayışla değil aksine etkin bir yönetim anlayışı ve yenilikçi düşünce ile piyasada çok büyük bir etki yapabileceklerini ve rekabet gücü elde etmede önemli avantajlar kazanabilecekleri anlamına gelmektedir. Değişimi yönetmek bir noktada ona tepki vermek anlamına gelebilir. Değişimi yönetmekte en üst düzeydeki strateji, değişime öncülük etmektir. Böylelikle firma olarak sizin rakiplerinize değil, rakiplerinizin size tepki göstermesi beklenir bir durum olmaktadır (Brown ve Eisenhardt, 2000: 19–21). Rekabet üstünlüklerinin sürekli ve hızla değiştiği bu kaotik ortam, firmaları yeni rekabet avantajı için yeni kaynaklar aramaya yönlendirmektedir. Böyle bir kaos ortamını firmaların tehdit değil aksine bir fırsat ortamı olarak görmeleri gerekmektedir. Ancak böyle bir düşünce ile değişim yönlendirilebilir ve ona öncülük edilebilir (Brown ve Eisenhardt, 2000: 303).

Kaos teorisi işletmelerin ne çok az yapılanmalarını ne de çok fazla rijit yapılanmalarına karşı çıkararak gerektiği kadar yapılanmanın kaos ortamında kaçınılmaz olduğunu belirtmektedir. Kaos teorisi işletmelerin kaosun eşiği denilen bir noktada bulunduklarında bu ortama uygun hareket edebileceklerini ifade eder. Kaosun eşiğinde bulunmak düzen ve kaos, aşırı serbestlik (anarşi) ve katılık, istikrar ve istikrarsızlık arasında mücadele etmek anlamına gelmektedir (Wah, 1998: 25–26). Kaos paradigmasını benimseyen işletmelerin bir başka özelliği çevik olmaları gerekliliğidir. İşletme hızlı bir şekilde gerektiğinde yönünü değiştirmelidir. Ancak nereye gittiğinizi

görmediğinizde yön değiştirmenin bir anlamı yoktur. Bunun için kaotik çevrede ortaya çıkabilecek fırsatları görmek ve bu fırsatlara göre hızlı bir şekilde işletmeyi yönlendirmek gerekmektedir.

1.2.2.2.5. Telekomünikasyon Sektöründe Rekabetçi Çözüm Teorilerinin Genel Değerlendirmesi

Dünyada telekomünikasyon sektöründe büyük bir değişim yaşanmaktadır. Bu değişim, doğal monopol durumundaki sektörün rekabetçi piyasaya dönüştürülmesi yönündedir. Devlet müdahalesi doğal monopol sorununa bir çözüm olarak ortaya çıkmış ise de yaşanan tecrübeler bunun rekabetçi çözümler elde etmede yetersiz kaldığını ortaya koymaktadır. Önceleri doğal monopol olarak kabul edilen piyasalar çeşitli yöntemlerle rekabete açılabilir. Giriş/çıkışı kolay piyasalar teorisi bu yöntemlerden birini açıklamaktadır. Teoriye göre piyasada mal veya hizmetler monopol tarafından sağlanıyor olsa bile diğer firmaların piyasaya girme olasılığı belirli koşullarda rekabetçi çözümlerle sağlanabilmektedir. Firmaların piyasaya giriş için yüksek ilk yatırım maliyeti üstlenmesi gerekmiyorsa (batık maliyet ve ölçek ekonomisi dezavantajı yoksa) bu piyasalar giriş/çıkışı kolay piyasalar olarak adlandırılmaktadır. Piyasaya giriş çıkışın kolay olması piyasada faaliyet gösteren firma açısından potansiyel rekabet oluşturmakta ve firma monopol olsa dahi monopol gücünü kullanamamaktadır. Doğal monopol özelliklerine sahip bu piyasalar, sabit tesis ve yüksek ilk yatırım maliyeti gerektirmesi nedeniyle rekabetçi özellikleri zayıf olmasına rağmen, bu piyasalarda mevcut alt yapıya erişimi sağlayıcı düzenlemeler yapılarak rekabet tesis edilebilir (Bekmez ve Ayaş, 2003: 45).

Tam rekabet piyasalarının oluşması için gerekli koşulların sağlanamaması durumunda piyasa aksaklıkları ortaya çıkmakta ve böyle durumlarda piyasalar ekonomik etkinliği sağlayamamaktadır. Teknolojik kısıtlar nedeniyle sadece tek bir firmanın pazara hizmet sunmasının etkinliği sağladığı doğal monopol durumu buna örnek gösterilebilir. Bu noktada, piyasa aksaklıklarının olduğu durumlarda etkinliğin sağlanabilmesi için piyasalara müdahale edilmesi gereği ortaya çıkmakta ve müdahale için ise organize olmuş birimlere ihtiyaç duyulmaktadır. Telekomünikasyon sektörü eksik rekabet piyasalarının tipik bir örneğini oluşturmaktadır. Network ekonomisinin

yaygınlığına bağlı olarak network dışsallıkları, ölçek ve kapsam ekonomileri, asimetrik bilgi, batık maliyetler, giriş-çıkış engellerinden dolayı telekom piyasaları tam rekabet koşullarından ayrılmakta, oligopol piyasa koşullarına daha yakın özelliklere sahip piyasalar olarak görülmektedir (Knittel, 1997: 88). Günümüzde doğal monopol olarak değerlendirilen birçok altyapı hizmetinde teknolojinin gelişerek ekonomik ölçeği küçültmesi veya bu hizmetlerin bir kısmında bazı faaliyetleri rekabete açık alt bölümlere ayırma olanağı sağlaması veya pazarın büyüyerek birden fazla firmanın üretimini daha ekonomik hale getirmesi durumunda bu hizmet alanlarının bir kısmı doğal monopol özelliklerini kaybetmektedir. Telekomünikasyon sektöründe yaşanan gelişmeler bunun en güzel örneğidir. Geleneksel telefon şebekeleri yerine uzak mesafe hizmetlerinde uydu aracılığı ile nakil ve mobil telefonun devreye girmesi telekomünikasyon sektöründe rekabet olanakları sağlamaktadır (Atiyas, 2000: 3).

Oligopol piyasaların en önemli özelliği firmaların birbirlerinin davranışlarını dikkate alma zorunda olmalarıdır. Bu firma sayısının sınırlı oluşu veya her firmanın piyasa payının toplam içindeki önemli bir yer tutması ile mümkündür. Bu piyasalarda firmalar arasında ortak bir fiyat belirlemek, üretimi sınırlandırmak veya piyasaları paylaşmak yönünde güçlü bir eğilim bulunmaktadır. Firma sayısının sınırlı oluşu aynı zamanda piyasaya girme engellerinin yüksek olduğunun bir göstergesi olmaktadır. Oligopol piyasaya girişi engelleyen temel faktörler teknoloji ve maliyettir. Telekom firmaları çeşitli araçlarla rekabeti sınırlamaya ve pazar güçlerini arttırmaya yönelirler. Piyasaya girişi güçleştirmek amacıyla aşırı reklama yönelme, işbirliği anlaşmaları yapma, yatay ve dikey entegrasyona gitme tarzı uygulamalara yönelirler (Knittel, 1997: 89). Telekomünikasyon sektöründe piyasanın işleyişini aksatan bir diğer unsur network dışsallıklarıdır. İletişim piyasalarında network ekonomileri yaygındır ve bu dışsallıklar yaratmaktadır. Yeni üretici ve tüketicilerin piyasaya girmesiyle ortaya çıkan network dışsallıkları diğer üreticilerin aramaktan ve aranmaktan sağladıkları toplam fayda olarak tanımlanmaktadır.

Telekomünikasyon sektöründeki ilişkilerin temel özelliğini asimetrik bilgi oluşturmaktadır. Firmanın endüstrideki maliyet ve talep koşulları ile maliyet düşürmeye yönelik kendi performansı hakkında düzenleyici kurumdan daha fazla bilgiye sahip olduğu kabul edilmektedir. Düzenleyici kurumun başlıca amacı, etkinlik ile firmanın kâr maksimizasyonu amacı arasındaki çatışmada, firmayı gerçek bilgileri saklamaya ya

da bilgilerle oynayarak düzenleyici kurumu yanıltmaya yönlendirecek davranışları engellemektir (Manoj, 2002: 674). Düzenleme için firmanın bilgilerine ulaşamadığında istisnalardan çok kurallar oluşturulur. Teknolojik gelişmelerle gelişmiş hizmetlerin hızla arttığı telekomünikasyon sektöründe bu da yaygındır. Düzenleyici kurumların belirli aralıklarla fiyat kontrollerine ve düzenlemelerine gitmelerinin nedeni firmanın elde etmiş olduğu etkinliği fiyatlara yansıtmasını sağlamaktır. Ancak bu tür önlemlerin başarıya ulaşması firmaya ilişkin gerçek bilgilere ne derece ulaşıldığına bağlıdır. Asimetrik enformasyon yalnızca düzenleyici ile firma arasında sınırlı olmayıp, aynı zamanda endüstrideki bu iki aktörle tüketiciler arasında da gözlemlenmektedir. Gerek tüketicilerin gerekse de firmaların tüketici tercihleri ve gelirleri hakkında tam bir bilgiye sahip olmaması, örneğin sabit bir ücretin pazarda tüketici kaybı ile sonuçlanıp sonuçlanmayacağını ya da ne kadar büyüklükte bir portföyün pazar dışına çıkacağını belirlenememesi, optimum çözümü güçleştiren bir başka asimetrik enformasyon sorunudur (Manoj, 2002: 653).

Literatürde rekabet konusu genellikle iki şekilde analiz edilmektedir. Giriş serbestisi ile sağlanan tam rekabet ve firma sayısı dışsal kabul edilen oyun teorisidir. Klasik oyun teorilerinde sadece tek amaç fonksiyonu olmasına rağmen, telekomünikasyon sektöründe genellikle birden fazla objektif fonksiyonu vardır. Özel fayda ve kamu faydası arasında bir çatışma olmaktadır. Özel (bölünebilir) kriter: Faydanın ortaklar arasında bölüşüme tabi olması durumudur. Oyuna kamu faydası eklenmesindeki temel amaç, merkezi bir otoritenin bu faydayı zaten düşündüğü ve ona göre pasif bir oyuncu olarak oyuna katıldığı varsayımından kaynaklanmaktadır. Halbuki diğer sektörlerde olduğu gibi, telekomünikasyon sektöründe de merkezi otorite kararları, oyuna yön veren diğer oyuncular tarafından etkilenmektedir. Dolayısıyla, oyuna merkezi otoritenin de karar sürecinde aktif olarak katılması Nash dengesinde etkinliği arttıracaktır. Bu iki kriter arasında trade-off olduğu kabul edilirse, hangisine daha fazla önem verilmesi konusu karşımıza büyük bir sorun olarak çıkmaktadır. Başka bir deyişle, birden fazla gayeli oyun teorisinde, bir gayeyi, bir değeri lehine yok etmek veya yok saymak, bir çok ilginç ve önemli konularında çerçeve dışına bırakılmasına sebep olacaktır (Bekmez ve Ayaş, 2003: 55).

Çok kriterli anlaşmalı oyunlar, Bergstresser ve Yu (1977) ve Lind (1996)' da ayrıntılı olarak tartışılmıştır. Burada birden fazla oyun cereyan etmektedir. Kontrol

otoritesi ile mevcut firmalar arasında, mevcut firmalar ve pazardan pay almak isteyen firmalar arasında, mevcut ve pazara girmeye çalışan firmalarla bunlara hat kiralayan firma (eğer kontrol otoritesinden farklı ise) arasında, bunların tümü ile de devlet arasında birer oyun söz konusudur. Buradaki en dışta düzenleyici otorite, bir alt alanda hat kiralayıcısı, en iç alanda ise pazara önceden girmiş firmalar olacaktır. Bunların dışında piyasaya girmek isteyen ve diğer oyuncularla bir pazarlık oyunu oynayan potansiyel firmalar bulunacaktır. Anlaşmasız oyun Nash dengesinden sapmalara neden olacak, bundan dolayı oyuna taraf olan tüm oyuncular anlaşmalı Nash dengesi oluşması için katkıda bulunacaklardır. Düzenleyici otorite sadece kamu faydası üzerinde dururken, firmalar sadece özel fayda maksimizasyonu üzerinde duracaklardır. Ancak Nash dengesi böyle bir ortamda oluşmayacağı için, (oluşsa bile, anlaşmasız oyunda daha az fayda elde edileceği için), anlaşmalı oyun stratejileri oyunun ilk başlangıcında gündeme gelecek ve Nash dengesi sağlanmış olacaktır.

Rekabetçi bir piyasada firmaların fiyat, hizmet kalitesi ve çeşitliliği gibi politikaları pazar tarafından şekillendirildiğinden devlet müdahalesine gerek duyulmamaktadır. Ancak, doğal tekel niteliğine sahip telekomünikasyon, enerji ve doğalgaz gibi sektörlerde tekelden rekabete geçiş sürecinin kolaylaştırılması ve bu süreç içerisinde kamunun tekелci karları içeren fiyatlardan korunması için piyasa düzenlemelerine ihtiyaç vardır. Bu müdahalenin bir şekli olarak ise bu sektörlerde düzenleyici kurumlar ortaya çıkmaktadır. Telekomünikasyon sektörünün dünya genelinde düzenleme şekline bakıldığında, rekabet otoritelerinin mevcudiyetine rağmen, sektörün kendine has özellikleri ve sürekli gelişen yapısı nedeniyle, düzenleyici işlevleri bu otoritelere devretmek yerine sektöre özgü düzenleyici kurumların oluşturulduğu görülmektedir (Oruç vd., 2003b: 54).

Telekomünikasyon sektöründe rekabetçi bir ortam oluşturmak ve özellikle temel tesis ve hizmetlere ilişkin olarak hakim gücün kötüye kullanımını engellemek amacıyla sektöre özgü spesifik düzenleyici araçların kullanımı önem arz etmektedir (OECD, 2000: 8). Hakim konumdaki işletmeciye çeşitli yükümlülükler getiren asimetrik düzenlemeler, pazara yeni giren işletmecilerin rekabet edebilmesine olanak tanıyan bir araç olarak görülmektedir. Bu kapsamda, telekomünikasyon sektöründe adil rekabet ortamının oluşturulması büyük ölçüde düzenleyici kurumun düzenleyici kuralları uygularken göstereceği beceriye bağlıdır. Bu anlayışla birçok ülke sektörde

rekabetin oluşturulmasında problemler çıktıktan sonra sorunu çözmeye yönelen ex-post yaklaşımdan ziyade, ex-ante yaklaşımı benimseyen spesifik düzenleyici kurumları kurmuşlar ve ex-post görevleri genellikle rekabet otoritelerine bırakmışlardır. Telekomünikasyon düzenlemelerinin ekonomik özelliğı yanında, genel rekabet kuralları içerisinde değerdendirilemeyecek evrensel hizmetler gibi sosyal etkileri de bulunmaktadır. Teknik düzenlemeler de rekabet otoritelerinin düzenleyici çerçevesiyle zaman zaman uyuşmamaktadır. Bunu yanında, sektörde faaliyet gösteren kimi işletmecilerin çıktıkları diğerd işletmecilerin girdileri olma özelliğine sahiptir. Ayrıca bu çıktılar ya da girdiler teknolojinin değışimine bağılı olarak hızla değışmektedir. Bu nedenle telekomünikasyon sektöründeki düzenleme, düzenleyici kurumun teknolojiye dayalı endüstri uzmanlığına sahip olmasını gerektirmektedir.

Rekabetçi piyasa yapılarının geliştirilmesine yönelik izlenecek etkin bir rekabet politikası, uygulandığı pazarın spesifik karakteristiklerini göz önünde bulundurmak zorundadır. Telekomünikasyon şebeke ve hizmet pazarlarına uygulanan rekabet politikasının kendine has özellikleri bulunmaktadır. Bunun en önemli sebebi de, telekomünikasyon şebekeleri doğası gereğı yerleşik şebeke işletmecilerine bir takım avantajlar sağladığından, bazı yerleşik işletmecilerin pazarın rekabete açılmasından sonra da hakim güçlerini devam ettirmeleridir. Bu avantajlar arasında yerleşik işletmecinin ülke genelinde şebeke alt yapısını ve temel tesisleri elinde bulundurması, yeni işletmecilerin uzun süre elde edemeyeceğı ölçek ve kapsam ekonomilerine sahip olması, şebeke standartlarını ve gelişimini kontrol etme gücünü uzun süre devam ettirmesi, bir hizmetin maliyetini diğerd hizmet gelirlerinden sübvansede edebilecek hizmet çeşitliliğinin ve kapasitesinin bulunması sayılabilir. Böyle bir sektör yapısında klasik düzenleyici ölçütleri uygulamadan ve yerleşik işletmeciye asimetrik yükümlölükler getirmeden yeni işletmecilerin pazarda tutunmasını sağlamak zorlaşacaktır. Bu piyasa yapılarında düzenleyici çalışmaların hedefi pazara giriş önündeki engelleri azaltmak amacıyla yerleşik işletmeciye ek yükümlölükler getirmek ve rekabetin gelişmesini engelleyen ihlalleri asgariye indirmektir.

İKİNCİ BÖLÜM

**TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜNDE SERBESTLEŞME SÜRECİ,
TÜRKİYE VE BAZI ÜLKELERDE REGÜLASYON KONUSUNDAKİ
GELİŞMELER**

2.1. TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜNDE SERBESTLEŞME VE REKABET

Günümüz dünyasında telekomünikasyon ve bilgisayar teknolojilerinin yakınsaması iletişim teknolojilerinin üretim sürecindeki rolünü artırmış bulunmaktadır. Sektör, hane halkı ve iş alemi olarak bütün kullanıcı gruplarına değişik teknolojilerde ve içerikte [ses, veri, görüntü (imaj)] hizmet sunmaktadır. Petrazzini tarafından uluslararası bir alt yapı olarak “*Küresel bilgi ekonomilerinin sinir sistemi*” şeklinde de tanımlanabilen telekomünikasyon sektörünün önemli bir diğer özelliği, birçok sektörden farklı olarak, sektörde meydana gelen bir gelişimin diğer tüm sektörleri de olumlu yönde etkilemesi, diğer bir ifadeyle hızlandıran etkisinin bulunmasıdır (Petrazzini, 1995: 5-6).

Dünya ekonomisi daha liberal bir yapıya dönüştükçe bilgiye ve bilgi akışını sağlayan telekomünikasyon hizmetlerine talep giderek artmış ve çeşitlenmiş; sektörde yaşanan teknolojik gelişmeler, hem telekomünikasyon hizmetlerinin hem de dünya ekonomisinin küreselleşmesinde önemli rol oynamaya başlamıştır. Telekomünikasyon sektöründeki teknolojik gelişmeler, özellikle dijital devrim ve onu takiben bütün dünyaya hızla yayılan İnternet devrimi sektörde varola gelmiş normların hızla değişmesine yol açmaktadır. Teknoloji tarafından itelenen bu kavramsal ve kuramsal devrimin daha da ileri gideceği beklenmektedir. Öyle ki, bu teknolojik gelişmeler sektörün temel yaklaşımını özetleyen sabit kablolu telefon servisinin evrenselliği paradigmasının yerini hızla bilgi teknolojisi paradigmasına bırakmasına yol açmaktadır.

Telekomünikasyon hizmetlerinin sunumuyla ilgili politikalarda son yirmi yılda çok önemli değişimler yaşanmıştır. 1960 ve 1970’li yıllarda telekomünikasyon şirketlerinin büyük bir çoğunluğu devlet tarafından işletilirken, son 10 yılda devam eden özelleştirme ve serbestleştirme çalışmaları bu şirketlerin yapısında büyük değişime neden olmuştur. Telekomünikasyon sektöründeki reformları yerel uygulamalar olarak değil, küresel ekonomi içinde güçlü etkileri olan kapsamlı hareketler olarak değerlendirmek gerekir. Telekomünikasyon sektöründe özelleştirme ve serbestleşme sonrası özel mülkiyet etkisinin artması, sektörün yapısal özelliklerinden dolayı son derece kârlı bir endüstri olduğu yönündeki düşünceleri doğrulamıştır.

2.1.1. Telekomünikasyon Sektörünün Genel Özellikleri ve Temel Farklılıkları

Saygı (2002), çalışmasında OECD (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı), EITO (Avrupa Bilgi Teknolojisi Gözlemevi) ve IDC (Uluslararası Veri Kuruluşu) tarafından yapılan sınıflandırmalara yer vermiştir. Buna göre telekomünikasyon sektörü, OECD tarafından yapılan endüstriyel tabanlı bir tanımlamaya göre, üretim ve hizmetler olarak iki ana kısma ayrılabilir olan bilgi ve iletişim teknolojileri sektörünün hizmetler kısmına dahil bir alt kısımdır. IDC tanımına göre telekomünikasyon sektörü, diğer iki bileşeni bilgi teknolojileri ve içsel bilgi teknolojileri giderleri olan, bilgi ve iletişim teknolojileri pazarının üçüncü bileşenidir. EITO tanımına göre ise telekomünikasyon sektörü, yine bilgi ve iletişim teknolojilerinin (Saygı'nın çalışmasında kullandığı ifadeyle telekomünikasyon ve bilgi teknolojilerinin -TBT'nin-) bir bileşenidir. Telekomünikasyon sektörü bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) olarak ifade edilebilecek daha geniş bir sektörün bir alt segmenti olarak ele alınabilir. Sektörün bileşenleri ise IDC tanımı baz alındığında donanım (sabit ve mobil alt yapı, terminal cihazları, kullanıcı santralleri) ve hizmetler (sabit ve mobil telefon, kiralık hat, kablo-TV) olarak ifade edilebilir (Saygı, 2002: 7).

İçöz (2003: 21) tarafından yapılan bir başka çalışmada ise telekomünikasyon sektörü temel hizmetler, katma değerli hizmetler ve telekomünikasyon cihazları olmak üzere üç ana grupta sınıflandırılmıştır. Temel hizmetler, üzerinden sadece taşıma kapasitesi sağlayan hizmetler; katma değerli hizmetler temel hizmeti biçim, içerik, protokol veya diğer yönleriyle bir işleme tabi tutan, bilgisayar uygulamaları ile birleştiren veya aboneye ilave, farklı veya yeniden şekillendirilmiş bilgi sunan ya da abone ile stoklanmış bilgi arasında karşılıklı ilişkiyi sağlayan bilgi yoğun hizmetler; telekomünikasyon cihazları ise şebekenin sonuna eklenen telefon cihazları, mobil telefon cihazları, faks makineleri ve bilgisayar gibi cihazlar olarak tanımlanmıştır. Bilgi ve iletişim sektörünün kendi iç dinamiklerinden kaynaklanan talep artışı ile diğer bağlı piyasaların özellikle son yirmi yılda hızla gelişmesi ve ayrıca sermaye hareketlerinde ve ticarete sınırların kalkması daha kaliteli ve daha az maliyetli iletişim hizmetleri talebinde de bir sıçrama yaşanmasına neden olmaktadır. Fiber optik kablolar, mikro elektronik ve yazılım alanındaki yenilikler ise telekomünikasyon teknolojilerinde önemli gelişmeleri beraberinde getirerek bu süreci hem beslemiş, hem de maliyetlerdeki azalmayla birlikte piyasaların kapsamı da genişlemiştir.

2.1.1.1. Telekomünikasyon Sektörü

Telekomünikasyon terimi, kullanıcının seçtiği herhangi bir bilginin biçiminde ve içeriğinde bir değişim olmaksızın, kullanıcılarca belirlenen farklı noktalar arasında alınıp gönderilmesi olarak tanımlanmaktadır. Türkiye’de yasa ile tanımlama ise 2000 yılında yürürlüğe giren 4502 sayılı Kanun’un birinci maddesinde yapılmıştır. Bu kanuna göre telekomünikasyon, “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 tanımlanmıştır. Telekomünikasyon endüstrisi, “telekomünikasyon cihazları”, “temel telekomünikasyon hizmetleri” ve “katma değerli telekomünikasyon hizmetler” den oluşmaktadır. Telekomünikasyon cihazları imalat sanayi içinde sınıflandırılırken temel ve katma değerli hizmetler, telekomünikasyon tanımına giren faaliyetlerin bir kısmının veya tümünün hizmet olarak sunulmasını kapsamaktadır.

Telekomünikasyon Cihazları: Telekomünikasyon şebekesinin veya diğer telekomünikasyon sistemlerinin uç noktasına doğrudan ya da dolaylı olarak bağlanabilen ve veri gönderme, işleme ya da alma işlevlerine sahip olan cihazlar ile birlikte anahtarlama ekipmanları, telekomünikasyon cihazları tanımlamasına girmektedir. Telekomünikasyon ekipmanlarının üretimi sanayi sektörü içinde elektronik sanayi içinde sınıflandırılmaktadır. Telekomünikasyon cihazları temel olarak “uç nokta araçları (terminal)”, “yönlendiriciler (routers)” ve “aktarma ortamı (transmission)” olarak üç sınıf içinde gruplandırılmaktadır (Geray, 2003: 24).

Temel Telekomünikasyon Hizmetleri: Dünya Ticaret Örgütü’nün (WTO) tanımına göre, temel hizmetler, “basit bir şekilde” ses veya herhangi bir verinin bir iletim hattı üzerinden kişiler arasında iletimini sağlayan hizmetler olarak belirtilmektedir (WTO, 1999: 12). Temel telekomünikasyon hizmetlerine örnek olarak şu hizmet türleri yer almaktadır. Bunlar, mobil ve sabit telefon hizmetleri, İnternet hizmetleri, teleks hizmetleri, telgraf hizmetleri ve faks hizmetlerinden oluşmaktadır.

Katma Değerli Telekomünikasyon Hizmetleri: Telekomünikasyon şebeke teknolojilerinin yanısıra enformasyon teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ve telekomünikasyon hizmetleriyle enformasyon hizmetlerinin iç içe girerek bütünleşmesi

(convergence), telekomünikasyon şebekesi üzerinden sunulan temel hizmetlerin yanısıra katma değerli hizmetler olarak tanımlanan bilgi yoğun hizmetlerin gelişmesine yol açmıştır. Dünya Ticaret Örgütü'nün tanımlamasına göre, katma değerli telekomünikasyon hizmetleri, enformasyonu sunan tarafların, bilginin içeriğini, biçimini artırarak, bilginin depolanmasını ya da yeniden kullanımını sağlayarak, kullanıcıların bilgi düzeyine bir değer kattığı hizmetler olarak tanımlanmaktadır. Bu tip hizmetlere örnek olarak, on-line veri işleme, on-line veri tabanı depolama ve depolanan bilginin yeniden kullanımı, elektronik data alışverişi, e-posta ve sesli posta gösterilmektedir.

Posta ve telekomünikasyon hizmetleri uzun yıllar dünyanın pek çok ülkesinde bir “kamusal hizmet” olarak kabul edilmiş ve dolayısıyla kamu mülkiyeti ve kontrolü altında hizmet arz edilmiştir. 1980’li yılların başlarına değin posta ve telekomünikasyon hizmetlerinde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin hemen günümüzde bile halen birçok ülkede “devlet monopolü” devam etmektedir. Gelişmiş ülkelerde ise demonopolizasyon, deregülasyon ve serbestleşme yönünde bazı reformlar giderek yaygınlaşmaktadır. 1980’li yıllara kadar posta ve telekomünikasyon hizmetlerinin devlet mülkiyetinde ve kontrolünde olmasının nedenleri şunlardır (Aktan, 1993: 7-11):

Ölçek Ekonomileri ve Doğal Monopol Argümanı: Posta ve telekomünikasyon hizmetlerinin devlet mülkiyetinde ve kontrolünde olmasının en önemli nedenlerinden birisi olarak ölçek ekonomileri argümanı ileri sürülmektedir. Ölçek ekonomileri, üretim ölçeğinin büyümesine paralel olarak ortalama birim maliyetinin azalacağını ifade eden bir iktisadi kavramdır. Ölçek ekonomileri teorisine göre geniş çapta üretim yapılması halinde birim başına ortalama maliyetlerin azalması söz konusu olacağından “ölçeğe göre artan getiri” hali söz konusu olacaktır. Yani firma, maliyet tasarrufu ile daha fazla kâr elde edebilecektir. Geleneksel olarak iktisatçılar ölçek ekonomilerinin söz konusu olduğu üretim alanlarına örnek olarak özellikle haberleşme, ulaştırma, elektrik, su, havagazı gibi hizmetleri gösterirler.

Dışsal Ekonomiler Argümanı: Dışsal ekonomiler, bir ekonomik birimin üretim veya tüketim faaliyeti sonucunda başka ekonomik birimlerin bundan fayda elde etmeleri veya zarara uğramalarıdır. Geleneksel olarak posta ve telekomünikasyon hizmetlerinde pozitif dışsal ekonomilerin (dışsal faydaların) yaygın olduğu kabul edilir. Özellikle telekomünikasyon hizmetlerinde teknolojik dışsal ekonomiler oldukça

fazladır. Haberleşmede teknolojik buluşlar ve yenilikler diğer sektörlerin gelişmesine ve büyümesine fayda sağlar. Bu faydalara teknolojik dışsal ekonomiler adı verilmektedir.

Haberleşmenin Stratejik Önemi ve Milli Güvenlik Argümanı: Geleneksel olarak, posta ve telekomünikasyon hizmetlerinin ülkenin milli güvenliği yönünden stratejik öneme sahip olduğu, bu yüzden özel sektöre bırakılmasının doğru olmadığı argümanı savunulmaktadır.

Bölgelerarasında Eşitlik Sağlanması Argümanı: Posta ve telekomünikasyon hizmetlerinin devlet monopolü altında yürütülmesinin bir diğer nedeni olarak da şunu gösterebiliriz. Tamamen piyasa ekonomisi kurallarına göre çalışan bir özel şirket, karlılık oranının düşük olduğu -sıfır veya negatif olduğu- kırsal yörelere hizmet götürmeyebilir.

Evrensel Hizmet Argümanı: Evrensel hizmet zorunluluğu ülke ve sektöre göre değişen özellikler içermektedir. Ancak, ağ sanayilerinin ortak özellikleri göz önünde bulundurulduğunda; evrensel hizmet, teşebbüsün servisin tamamı veya bir kısmını tüm kullanıcılara kaliteli ve makul bir fiyatla sunması şeklinde tanımlanabilir.

Çapraz Sübvansiyon Argümanı: Önceki açıklamalarımızda belirttiğimiz gibi haberleşme hizmetleri, esasen posta ve telekomünikasyon hizmetlerini kapsamaktadır. Bu iki hizmet özellikleri itibarıyla birbirinden farklı olmasına karşın uzun yıllar boyunca pek çok ülkede tek bir kurum tarafından sunulmuştur. Posta hizmetlerinde düşük gelirli kimselerin korunması amacıyla devlet tarafından fiyat tarifeleri maliyetinin altında tutularak bir tür sübvansiyon uygulaması yapılmıştır ve bu uygulama halen de birçok ülkede devam etmektedir. Posta hizmetleri esasen emek-yoğun bir hizmettir ve yüksek maliyetlidir. Buna karşın telekomünikasyon sermaye-yoğun bir hizmettir. Posta hizmetlerinde devletin genellikle uğradığı zarar aynı kurum bünyesinde sürdürülen telekomünikasyon hizmetleri gelirleri ile karşılanmaktadır. Buna çapraz sübvansiyon (cross subsidization) adı verilir.

Yatırım Duplikasyonu Argümanı: Özellikle telekomünikasyon hizmetlerinin birden çok kurum tarafından sunulması halinde bunun yatırımlarda duplikasyona neden olacağı savunulmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin kaynakları kıt olduğu için telekomünikasyon hizmetlerinin devlet tarafından sunulmasının ekonomiye daha faydalı olacağı iddiası söz konusudur.

Bilgi iletişim teknolojisi ürün ve hizmetlerinin üretimi, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyümelerine önemli katkı yapmaktadır. Bilgi iletişim teknolojileri sayesinde, yeni gelişmelerden “anında bilgilenme” olanağı sağlamak kaynak kullanımında verimliliği daha da arttırmaktadır. Ayrıca bilgi iletişim teknolojileri, iletişim hızını arttırıp maliyetleri düşürerek, daha etkili ve ucuz etkileşim sağlayarak birçok ürünü ve faaliyeti bölgeselleştirip, entegre ağlar sayesinde dağıtımını kolaylaştırmaktadır (Karaaslan ve Altay, 2002: 10-11). Hızlı gelişen ekonomilerde telekomünikasyon sektörü, bilgilerin iletiminde uluslararası rekabet ağını oluşturarak ticaret ve ekonomik büyümede önemli bir role sahiptir. Telekomünikasyon sektörünün etkin ağ yapısı düşük işlem maliyetine, piyasa bilgilerinin gelişimine ve bilgi yayılımının hızlanmasına hem doğrudan hem de dolaylı olarak etkide bulunmaktadır. Bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT), gerek emek gerekse sermaye yoğun üretim sektörlerinde tasarım ve süreç yeniliklerini etkilerken, talep ve pazar bilgilerine hızlı erişim ile de organizasyonel verimlilik artışı sağlamaktadır. BİT araçları, sadece bu sektörü değil sosyal, politik, kültürel ve ekonomik kalkınma sürecinin tümünü etkilemektedir.

Günümüzde telekomünikasyon hizmetleri sosyal yaşamın ayrılmaz bir parçası olduğu gibi ekonomik kalkınmanın da en temel alt yapısı hâlini almıştır. Telekomünikasyonun ekonomik gelişme ve kalkınmadaki önemi 1980’li yılların başından itibaren dünya ekonomisinde gözlenen liberalleşme ve globalleşme eğilimleriyle artmıştır. Dünya ekonomisi daha liberal bir yapıya dönüştükçe bilgiye ve bilgi akışını sağlayan telekomünikasyon hizmetlerine talep giderek artmış ve çeşitlenmiştir. Telekomünikasyon sektöründe yaşanan teknolojik gelişmeler de hem telekomünikasyon hizmetlerinin hem de dünya ekonomisinin globalleşmesinde önemli rol oynamıştır.

Yapılan ampirik çalışmalar, telekomünikasyon alt yapısına yapılan harcamalar ile ekonomik büyüme arasında pozitif bir ilişkiyi göstermektedir (Qiang, Pitt ve Ayers, 2004: 4). Bu ilişki çift taraflı olurken, ülkelerin iktisadi gelişmişliği de bu sektörün büyüklüğünde ve yatırımların hacminde etkili olmaktadır. Kalkınma sürecinde BİT üretimi ve tüketimi her şeyden önce Gayri Safi Milli Hasıla’da (GSMH) artışa neden olmaktadır. Her ne kadar telekomünikasyon alt yapısına yapılan yatırımlar tek başına sürdürülebilir ekonomik büyümeyi sağlamada yeterli olarak görülme de, bu alandaki

yatırımların eksikliği ekonomik kalkınma için ciddi düzeyde bir engel teşkil etmektedir. Bunun nedeni ise telekomünikasyon alt yapısına yapılan yatırımların, diğer alt yapı yatırımlarının, idari ve kurumsal etkinliğin de önemli bir belirleyicisi olmasıdır. Bunun yanı sıra, telekomünikasyon hizmetleri toplumsal alanı oluşturan sosyal, kültürel, politik ve ekonomik alanların alt yapılarının da en önemli unsurudur. Diğer alt yapı yatırımlarında olduğu gibi bu alandaki yatırımlar da doğrudan veya dolaylı olarak, üretim sürecinde maliyetlerin düşmesini ve gelirlerin artmasını sağlamakta, yani verimliliği artırmaktadır.

BİT endüstrileri ve ürünleri şebeke malları özelliği göstermektedir. Şebeke mallarının en önemli özelliği tamamlayıcı mal ve hizmetlerden oluşmaları ve tüketimde ölçek ekonomilerinin görülmesidir. Şebeke endüstrilerinde yapılan yatırımlar belli bir kritik eşiği geçtikten sonra önemli dışsallıklar göstermektedir. Buna göre, bu ürünleri kullananların sayısı ve yatırımlar kritik eşiği geçtikten sonra BİT'lerin marjinal getirisi de geometrik hızla artacağı söylenebilir. Nitekim Waverman ve Röller'in (2001) yaptıkları çalışmada OECD ülkelerinde telekomünikasyon sektörüne yapılan yatırımların, ortalama büyüme oranının yaklaşık üçte birini açıkladığı, ayrıca telekomünikasyon ürünlerini kullananların oranı (penetrasyon oranı) %40'ı geçen ülkelerde bu etki diğerlerinin yaklaşık iki katı olduğu ortaya koyulmaktadır (Röller ve Waverman, 2001: 3).

2.1.1.2. Telekomünikasyon Sektörünün Genel Özellikleri ve Temel Farklılıkları

Walden ve Angel'e (2001: 23) göre telekomünikasyon sektörünün;

- Çok ürünlülük,
- Ürünlerin depolanamaz oluşu,
- Talebin zamana göre değişkenlik göstermesi,
- Kapasite kısıtları ve batık maliyetler,
- Kullanıcılar arası dışsallık,
- Doğal tekel özelliği gösteren durumlar,

- Endüstrinin karmaşık dikey entegrasyon yapısı olmak üzere yedi ayrı ekonomik özelliği bulunmaktadır. DTÖ Hizmetler Ticareti Genel Anlaşmasına bir ek olarak imzalanan Temel Telekomünikasyon Hizmetleri Anlaşmasının sektörde yaşanan serbestleşme eğilimlerine olan etkilerinin incelendiği bir başka çalışmaya (Cowhey ve Klimenko, 1999: 43) göre ise, telekomünikasyon sektörünün ayırt edici özellikleri; telekomünikasyon alt yapısının farklı ve özel bir maliyet yapısına sahip bulunması, şebeke dışsallığı etkilerinin yaygın ve bunlardan ötürü ara bağlantı politikalarının önemli olmasıdır. Genel olarak telekomünikasyon sektöründe, endüstri yapılanmasını etkileyen iki temel özellikten bahsedilebilir: Endüstrinin doğal tekel niteliği göstermesi ve endüstride şebeke dışsallıklarının görülüyor olmasıdır.

Serbest rekabet ortamının şartları: Birbirinden bağımsız yeterince çok firma ve tüketicinin olması, firmaların fiyat alıcı konumda olması, piyasaya giriş ve piyasadan çıkışın serbest olması, piyasanın homojen ürünlerden oluşması ve piyasa koşullarının gözlemlenebilir olmasıdır. Telekomünikasyon piyasalarının bu özellikleri taşımaktan uzak olması piyasa aksaklıklarını da beraberinde getirmektedir ve piyasa kendi kendine optimal hasılayı sağlayamamaktadır. Firma sayısı telekom piyasalarının yapısal özelliklerinden dolayı sınırlı sayıda kalmıştır. Firma sayısının sınırlı kalmasının büyük ölçüde daha önceden piyasada bulunan tekelci firmaların ana şebekenin (PSTN) sahibi olarak piyasada hakim firma olması ve piyasaya giriş engellerinin varlığı olarak görülmektedir. Piyasada oluşan yüksek kârların piyasaya yeni firmaları çekerek fiyatların optimal üretim düzeyini sağlayacak seviyede oluşması beklentisine rağmen, giriş engelleri bu sürecin önüne geçmektedir. Firma sayısını sınırlayan giriş engelleri arz ve talepteki yapısal nedenlerden kaynaklanmaktadır.

Telekomünikasyon piyasalarında rekabeti engelleyici başlıca arz yönlü nedenler, yüksek yatırım maliyetleri ve özellikle batık maliyetler ile birlikte piyasada kıt kaynakların (spektrum) bulunması, üretim teknolojilerinin ölçek, kapsam ve yoğunluk ekonomilerinden etkilenmesidir. Telekomünikasyon piyasalarının çeşitli bölümlerinde (segmentlerinde) ve şebekelerin farklı katmanlarında maliyet yapıları değişken olduğundan, bu faktörlerin her piyasada aynı etkiyi göstermesi beklenmemelidir. Örneğin, frekans spektrumu mobil/telsiz piyasaları yakından ilgilendirirken, ölçek ekonomileri sabit telekomünikasyon hizmetlerinde belirleyici olabilmektedir. Şebeke

endüstrilerini diğer endüstrilerden ayıran en önemli özellik, üretimdeki ölçek ekonomilerinin yanı sıra tüketimde de ölçeğe göre artan getirilerin görülmesidir (Economides, 1996: 673). Şebeke endüstrilerindeki ürünlerin kullanılması, aynı anda başka ürünlerin de beraberinde kullanılmasını gerektirirken, bu ürünlerin tek başına kullanımının sağladığı fayda düzeyi çok düşük olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu örneklerden de anlaşılacağı üzere, şebeke malları ve hizmetleri izolasyon halinde bir değer taşımamaktadır. Bu tip mal ve hizmetlerden asıl elde edilen fayda, o malı kullananların sayısındaki ve/veya o mal ile uyumlu diğer mal veya hizmetlerin sayısındaki artışlardan kaynaklanmaktadır. İşte bu türdeki talep yönlü etkiler literatürde şebeke etkileri/dışsalılıkları olarak tanımlanmaktadır.

2.1.1.3. Telekomünikasyon Hizmetlerinde Reform Süreci

Telekomünikasyon piyasasının yeniden yapılandırılmasına yönelik çalışmalar 1980'li yılların başlarına dek geriye götürülebilir. Öncülüğünü ABD, İngiltere ve Avrupa ülkelerinin yaptığı telekomünikasyon piyasasına yönelik reform sürecinde endüstrinin sahip olduğu temel özellikler belirleyici olmaktadır. Son yirmi yılda gerçekleştirilen reform çabaları ülkeden ülkeye büyük farklılıklar göstermektedir. Bu farklılığın ortaya çıkmasının nedeni telekomünikasyon hizmetlerinin farklı modellere göre sunulmasıdır. Bu piyasadaki temel model, telekomünikasyon donanımı, ağları ve hizmetlerinde ülke içinde tekeli, uluslararası düzeyde ise kartelci bir yapıyı gerektirmekteydi. Avrupa ülkelerinde büyük miktarlarda istihdam sağlayan ve elde ettiği tekel kârı ile sosyal fonları sübvans eden kamu tekeline karşılık ABD'nde tek bir firmanın (AT&T) tekeli bulunmaktaydı. Bu nedenle birçok gelişmekte olan ülke ile birlikte Avrupa ülkelerinde piyasayı rekabete açmayı amaçlayan reform çabaları kamu tekeli ortadan kaldırmayı amaçlamakta ve özelleştirme, serbestleştirme ya da bu iki yöntemin birlikte uygulanmasını içermektedir (Aktan ve Vural, 2005: 91).

1990'lı yılların başından beri süregelen reform çabaları, bütün dünyada, serbestleştirmenin hızlandırılmasını amaçlamaktadır. Bu dönemde yasalarla yetkilendirilmiş kamu tekeli ortadan kaldırılırken kamusal düzenlemelerle eskiden tekel konumunda olan kamu telekomünikasyon operatörüne karşı korunan alternatif kamu şebeke operatörleri devreye konulmakta ve yeni oluşturulan bağımsız ulusal düzenleme

kurumları piyasada adil rekabet koşullarının sürdürülmesini gözetlemektedir. Telekomünikasyon endüstrisinde süregelen serbestleştirme süreci özelleştirme, deregülasyon ve rekabeti tesis etmeyi amaçlayan regülasyon politikalarını içermektedir. Öte yandan, Noam ve Caby (1994)'nin de değindiği gibi, 1980'li yılların başlarında başlayan ve telekomünikasyon piyasasını yeniden yapılandırmayı amaçlayan reform sürecinde dört farklı strateji uygulanmaktadır (Aktan ve Vural, 2005: 92):

Piyasa Yapısına Yönelik Stratejiler: Bu kategori altında uygulamaya konulan stratejiler kamu ya da özel tekellerin varlığını dikkate alarak dizayn edilen düzenlemelerin ortadan kaldırılarak piyasada rekabeti artırmayı hedefleyen deregülasyon çabalarını, piyasaya giriş engellerini ortadan kaldırarak telekomünikasyon piyasasını iç ve dış rekabete açmayı hedefleyen serbestleştirme uygulamalarını ve global piyasalara erişme olanağı elde eden özel ve kamu telekomünikasyon şirketlerinin ölçek ve kapsam ekonomileri elde etmek için şirket birleşme ve satın alma faaliyetlerine girişerek oluşturdukları konsolidasyon girişimlerini içermektedir.

Mülkiyet Yapısına Yönelik Stratejiler: Telekomünikasyon sektöründe piyasayı etkin konuma getiren reform sürecinde özelleştirme etkin bir araç konumundadır. Özelleştirmenin gerçekleştirilmesi aşamasında tek el pozisyonunda bulunan kamu telekomünikasyon kurumu posta ve telekomünikasyon hizmetleri sunan ayrı şirkete bölünmekte (corporatisation) ve daha sonra katma değeri yüksek olan hizmetler ürettiği için getirisi yüksek olan telekomünikasyon şirketi özelleştirilmektedir.

Uluslararası Stratejiler: GATS Telekomünikasyon Eki ve AB, üye ülkelere telekomünikasyon sektöründe en iyi ve rekabeti teşvik eden düzenleyici uygulamaları benimsemelerini önermektedir (Roseman, 2003: 83). Çok taraflı ticaret anlaşmalarına telekomünikasyon piyasasının rekabete açılması ilkesinin dahil edilmesi sonrasında özel ve kamu telekomünikasyon şirketleri tek başlarına veya ittifaklar oluşturarak global piyasalara açılma stratejisi uygulamaktadırlar.

Rekabetçi Stratejiler: Telekomünikasyon piyasasını rekabete açan ülkelerde, reform süresi öncesinde olduğu gibi, bir yandan firmalar rekabetçi üstünlük elde etmek için dikey entegrasyonlara (genellikle donanım imalatçıları ile) gitmekte, öte yandan, devletler, ulusal firmalarının rekabet güçlerini artırmak için teşvik edici veya stratejik sanayi-ticaret politikaları uygulamaktadırlar. Telekomünikasyon reformlarında öncü bir

role sahip olan ABD, sahip olduğu özgün telekomünikasyon piyasası yapısı nedeniyle reform sürecinde farklı bir yere sahiptir (Gao ve Lyytinen, 2001:131). Bu ülkede, yasa ile yetkilendirilmediği halde, bir özel şirket (AT&T) sadece telekomünikasyon alt yapısı ve hizmetlerinde değil, bunların yanı sıra donanım ve ARGE sektörlerinde de fiilen tekel pozisyonuna sahipti. Federal İletişim Komisyonu çıkardığı bir kararname (Consent Decree) ile 1956'da mikro dalga hizmetlerini ve 1971'de veri iletim hizmetlerini rekabete açtı. Adalet Bakanlığının aldığı bir karar ile 1984 yılında telekomünikasyon piyasasında tekele sahip olan AT&T firması yerel hizmetler sektöründen çekildi ve bu tarihten sonra uzun mesafeli ve bilgi hizmetlerini sunamayan bölgesel tekeller bu hizmetleri sunmaya başlarken uzun mesafeli hizmetleri sunan firmalar yerel piyasaya girme hakkına sahip oldu. 1996'da çıkarılan Telekomünikasyon Kanunu bütün telekomünikasyon piyasalarını rekabete açtı (Cave ve Crandall, 2001: 4). İngiltere, doğal tekel niteliği nedeniyle, telekomünikasyon hizmetlerinin kamu ya da özel kesim tarafından tekeldi piyasa koşullarında sunulması gerektiği şeklindeki geleneksel görüşü ortadan kaldıran reform uygulamalarına sahne olmuştur. 1981'de çıkarılan Telekomünikasyon Kanunu ile başlayan reform süreci kamu mülkiyetindeki endüstrilerin mevcut durumlarının iyileştirilmesini amaçlayan politikanın bir parçasıdır.

2.1.1.4. Temel Telekomünikasyon Göstergeleri

Hem dünya ekonomisindeki hem de telekomünikasyon teknolojilerindeki eğilimleri zamanında gören ülkeler, 1980'li yılların başlarından itibaren telekomünikasyon sektöründe önemli reformlara yönelmişlerdir. 1980 öncesinde birçok ülkede devlet tarafından tekel olarak sunulan telekomünikasyon hizmetlerinde sektör yapıları ve regülasyonu ile sektörün sosyal, ekonomik ve ulusal güvenlik açısından taşıdığı rol yeniden değerlendirilmeye başlanmıştır. Bu değerlendirmeler sonucunda bazı ülkelerde geleneksel devlet tekeli olan telekomünikasyon kuruluşları özelleştirilirken, bazılarında sektörün çeşitli segmentlerine özel kesimin katılımını sağlayan liberal politikalar izlenmeye başlanmıştır. Bu değişim, telekomünikasyon sektörünü en kârlı ve verimli yatırım alanlarından biri haline getirmiştir. OECD ülkelerini kapsayan araştırma sonuçlarına göre, son yıllarda telekomünikasyon hizmet gelirleri yıllık ortalama % 4,5'lik bir büyüme ile diğer sektörleri geride bırakmıştır

(Sürel, 1995: 1). Telekomünikasyon hizmetlerinin GSMH'dan aldığı pay 1980 yılında % 1,8'den 1990 yılında % 2,3'e ve 2009 yılında %3'ler seviyesine çıkmıştır. 1990'ların başında uluslararası trafikte yıllık ortalama % 44 artış gerçekleşmiştir. Telekomünikasyon sektöründe gözlenen yüksek performansta teknolojik gelişmelerin önemli rolü vardır. Ancak, sektördeki gelişmenin bir diğer nedeni de sektörde dünya genelinde yaşanan libereleşme yönündeki reformlardır.

Tablo 2.1: OECD Ülkeleri Temel Telekomünikasyon Göstergeleri (2009)

Ülkeler	Sabit Operatör (Yerel, Ulusal, Uluslararası)	Mobil Operatör	Yıllık Abone Başına Gelir (ARPU) \$	Telekomünikasyon Gelirleri/GSMH	Kişi Başına Telekom Yatırımı (\$)	100 Kişiye Düşen Sabit Hat Sayısı	Mobil Penetrasyon Oranı (%)
Australia	108	4	1006	0.033	280.97	42.36	114
Austria	87	4	470	0.018	86.02	38.89	137
Belgium	32	3	766	0.028	153.64	43.54	117
Canada	81	16	866	0.025	208.47	52.50	98
Chile	14	5	130	0.015	86.63	21.10	97
Czech Republic	28	3	430	0.038	73.59	20.38	138
Denmark	37	4	862	0.024	288.65	37.69	125
Finland	51	4	694	0.023	114.83	26.85	145
France	39	3	648	0.023	132.89	56.94	96
Germany	185	4	548	0.025	101.42	59.27	128
Greece	27	4	585	0.034	159.03	47.02	119
Hungary	29	3	403	0.038	50.04	30.71	118
Iceland	5	3	665	0.029	107.68	57.40	105
Ireland	31	3	807	0.032	86.12	46.05	108
Israel	13	4	673	0.040	128.51	45.33	126
Italy	94	3	553	0.029	143.99	36.24	147
Japan	395	26	958	0.028	189.44	34.08	91
Korea(Güney Kore)	7	3	525	0.047	105.53	53.69	101
Luxembourg	11	4	714	0.013	353.38	54.22	148
Mexico	59	14	259	0.028	24.63	17.64	76
Netherlands	93	5	209	0.007	134.68	44.12	128
New Zealand	12	3	590	0.030	248.04	43.83	110
Norway	34	2	722	0.013	563.46	37.06	111
Poland	92	3	390	0.034	72.39	25.18	118
Portugal	14	3	567	0.046	172.09	39.74	149
Slovak Republic	19	2	439	0.033	100.38	22.56	102
Slovenia	16	2	557	0.033	124.42	51.19	104
Spain	34	3	812	0.040	132.28	45.28	114
Sweden	170	91	385	0.016	128.56	55.69	126
Switzerland	41	5	1145	0.033	266.76	61.75	122
Turkey	69	3	196	0.024	55.04	22.10	84
United Kingdom	104	4	885	0.043	129.87	52.17	131
United States	2748	150	969	0.028	197.70	44.81	91
OECD Ort.	145	12	619	0.029	158	41	116

Kaynak: “ITU World Telecommunication Regulatory Database”, **ITU World Telecommunication / ICT Indicators 2010 (CD/Electronic Copy** ve “OECD Communications Outlook 2009’daki verilerden derlenerek hazırlanmıştır.

2000’li yıllarda özelleştirme ve serbestleştirme dalgasının artık gelişmiş ülkelerde tamamlandığı, ancak sektörün yapısından dolayı tam rekabetten yine de uzakta olmakla birlikte, rekabetin küresel anlamda bir politika belirleyicisi olduğu görülmektedir. OECD ülkelerinde yukarıdaki tabloda da görüldüğü gibi, telekomünikasyon sektörünün ekonomideki ağırlığı önemli düzeylere gelmiştir. Toplam GSMH içinde telekomünikasyon gelirlerinin payı OECD ülkelerinde 1985 yılında ortalama % 2,13, 2003 yılında % 3,19, 2009 yılında ise yaklaşık %3 düzeylerine ulaşmıştır. Bu oranın İngiltere, İspanya, Portekiz, Güney Kore ve İsrail’de %4’ün üzerinde olduğu görülmektedir. Türkiye’de ise %2,4 ile OECD ortalamasının bir miktar altındadır. Telekomünikasyon sektöründeki kişi başına yapılan yatırım miktarında ise 2001-2003 yılları arasında OECD ortalaması 137,11 dolar, 2009 yılında 158 dolar iken Türkiye’nin bu dönemde 55 dolar ile OECD ülkeleri arasında Meksika ve Macaristan’dan sonra en düşük değere sahip olduğu görülmektedir.

Rekabet alanında ise, eldeki veriler henüz istenilen seviyeye ulaşamadığını göstermektedir. OECD ülkelerinde, Türkiye’nin de 2004 yılında uzun mesafe hizmetlerini serbestleştirme ile birlikte, sabit hatlı uzun mesafe hizmetlerinde tekeli firmanın kalmadığı görülmektedir. Mobil telefon hizmetlerinde ise serbestleşme 1998’de tamamlanmış ve rekabet şartları daha hızlı ilerlemiştir. Rekabete ilişkin ülkemizdeki en temel sorun, pazardaki yerleşik işletmelerin pazar paylarının diğer işletmelere göre hala daha yüksek olmasıdır. Örneğin; 2007 yılı sonu itibarıyla mobil telekomünikasyon piyasasında üç adet operatör olmasına rağmen, ilk yerleşik işletmeci olan TURKCELL’in pazar payı hala %60 seviyelerine yakın düzeydedir. Rekabet alanına ilişkin diğer göstergelerden birisi de abone başına düşen gelir seviyesidir. 2009 yılı itibarıyla OECD ortalaması 619 dolardır. Avustralya ve İsviçre’de bu oran 1000 dolar seviyesinin üzerinde olmasına rağmen, Türkiye’de 196 dolar’dır. Abone sayısından ziyade abonelerin ekonomik katkı düzeylerinin göstergesi olarak dikkate alınan bu değer ülkemizde oldukça düşük seviyelerdedir ve OECD ülkeleri içinde en düşük seviyededir (Durukan ve Hamurcu, 2009: 79).

Telekomünikasyon sektöründe alt yapı yaygınlığının göstergesi olarak kabul edilen 100 kişiye düşen anahat sayısı (sabit telekomünikasyon hizmetleri için) ve mobil penetrasyon oranları ortalaması OECD ülkeleri için sırasıyla %41 ve %115’dir. OECD ülkeleri içinde sabit hat yaygınlığında en yüksek değer İsviçre’de (%61.75), en düşük

değer ise %20 ile Çek Cumhuriyeti'ndedir. Türkiye için ise buradaki oran %22'dir. Mobil penetrasyon oranlarına bakıldığında ise; OECD ortalaması %115'dir. Buradaki en yüksek değer %148 ile Lüksemburg'da, en düşük değer ise %76 ile Meksika'dadır. Türkiye için ise oran %84'dür. Bu oran Türkiye için 2008, 2007 ve 2006 yıllarında (yaklaşık %88-90) bu seviyenin üzerindedir. Ancak 2009 yılında numara taşınabilirliğine izin verilmesi ile birlikte mobil penetrasyon oranlarında düşük de olsa bir gerileme ortaya çıkmıştır.

Tablo 2.2: OECD Ülkeleri Temel Telekomünikasyon Reform Değişkenlerine İlişkin Göstergeler

Ülkeler	Sektörde Düzenleyici Kurumun Oluşturulması	Özelleştirme Yapılması	Sektörün Mobil Telekomünikasyon İle Rekabete Açılması
Australia	1992	1997	1989
Austria	1997	1998	1993
Belgium	1993	1995	1994
Canada	1991	-	-
Chile	1998	1994	1990
Czech Republic	2005	1995	1996
Denmark	1991	1994	1992
Finland	1992	1998	1992
France	1997	1997	1992
Germany	1998	1996	1992
Greece	1995	1997	1993
Hungary	1992	1993	1994
Iceland	1997	2002	1989
Ireland	2000	1996	1993
Israel	1997	1990	1995
Italy	1998	1998	1992
Japan	2005	1994	1990
Korea(Güney Kore)	2001	1993	1989
Luxembourg	1997	2005	1993
Mexico	1996	1994	1994
Netherlands	1997	1994	1994
New Zealand*	1992	1990	1994
Norway	1992	2004	1989
Poland	2001	1998	1988
Portugal	1999	1996	1988
Slovak Republic	2000	2000	1996
Slovenia	2001	1999	1992
Spain	1996	1995	1995
Sweden	1992	2000	1992
Switzerland	1992	1998	1989
Turkey	2000	2005	1994
United Kingdom	1994	1993	1991
United States	1993	-	-

*Yeni Zelanda'da sektöre özgü düzenleyici kurum bulunmamaktadır, ancak rekabet alanındaki düzenleyici kurum tüm sektörlerle ilişkilidir. Bundan dolayı bu ülkede rekabet otoritesinin kuruluşu dikkate alınmıştır.

Kaynak: “ITU World Telecommunication Regulatory Database”deki verilerden derlenerek hazırlanmıştır.

Telekomünikasyon sektöründeki düzenlemeler ilişkin temel hedef sektördeki rekabetçi yapıyı geliştirmektir. Bu kapsamda OECD, Avrupa Birliği gibi örgütlerin ülkelere yönelik reform çalışmalarındaki stratejilerini üç başlıkta toplayabiliriz: Sektörde siyasi otoritelerden bağımsız düzenleyici bir kurum oluşturulması, sektörde kamu ağırlığının azaltılmasına yönelik kamuya ait telekomünikasyon şirketlerinin özelleştirilmesi ve sektördeki rekabeti artırmak için yeni işletmelerin girişine izin verilmesi, mobil alanda lisanslamalar ile kurulacak işletmelerin teşvik edilmesidir. Bu temel üç reform değişkeni olarak kabul edilen çalışmanın 1980’li yıllardan sonra liberal ekonomi politikalarına paralel olarak dünyada gelişme gösterdiğini görmekteyiz. OECD ülkelerine baktığımızda, sektörde en rekabetçi ülkelerin Kanada ve Amerika Birleşik Devletleri olduğu görülmektedir. Bu iki ülkede kamu tekelleri kurulmadan, özelleştirmeye ihtiyaç duymaksızın yerel rekabet şartlarının da var olduğu bir telekomünikasyon piyasası mevcuttur. Ancak diğer ülkelere baktığımızda genellikle özelleştirme ve mobil rekabete sektörün açılmasına yönelik çalışmaların 1990’lı yıllardan sonra yapıldığını görmekteyiz. Türkiye düzenleyici kurumunu 2000 yılında oluşturmuş, 2005 yılında kamuya ait olan sabit telekomünikasyon operatörü “Türk Telekom”u özelleştirmiş ve 1994 yılında da ilk mobil operatörü Turkcell’in faaliyete başlaması ile mobil telekomünikasyon alanında telekomünikasyon sektörünü rekabetçi yapıya dönüştürmenin ilk adımlarını atmıştır.

2.1.2. Telekomünikasyon Sektöründe Piyasa Aksaklıkları

Klasik iktisadi düşünceye önemli bir katkı olarak kabul edilen Neo-klasik iktisadi düşünce, piyasa ekonomisinin tek başına sosyal refahın optimizasyonunu sağlamaktan uzak olduğunu ve bu nedenle kamu ekonomisine ihtiyaç duyulduğunu açıklamaktadır. Neo klasik iktisatçıların diğer bir ifadeyle teorik refah iktisatçılarının görüşleri iktisat literatürüne “piyasa başarısızlığı” teorisi olarak geçmiştir. Piyasaların etkin çalışması, birçok nedenden dolayı her zaman tam anlamıyla mümkün olmamakta ve devlet bazı durumlarda piyasa mekanizmasına müdahale etmek durumunda kalmaktadır. Piyasa aksaklıkları devletin müdahalesi için en önemli gerekçelerden birisini oluşturmaktadır. Telekomünikasyon sektöründe doğal tekel, ölçek ve kapsam

ekonomilerinden, şebeke dışsallıklarından ve ana operatörün pazar gücünden kaynaklanan piyasa aksaklıkları görülmektedir. Bunlar aşağıda sırasıyla incelenecektir.

2.1.2.1. Doğal Tekel, Ölçek ve Kapsam Ekonomileri Olma Özelliği

İktisadi açıdan telekomünikasyon endüstrisinin doğal tekel kuramına uygunluk gösteren bir yapı arz ettiği görüşü -en azından son yıllara kadar- iktisat literatüründe hakim olmuştur. Belirli bir pazardaki tüm talebin en az maliyetle tek firma tarafından karşılanabilmesi durumu olarak tanımlanabilen (Posner, 1969: 1) doğal tekel, tek bir firma tarafından bir mal ya da hizmeti üretmenin ortalama maliyetinin pazar tarafından talep edilen miktarlar için azalmakta olduğu durumlarda ortaya çıkmaktadır (Stiglitz, 1997: 351). Pazardaki talebin tek bir firma tarafından karşılanması halinde ortaya çıkan ortalama maliyetin, pazar talebinin birden fazla firma tarafından karşılanması halinde oluşacak ortalama maliyet toplamından az olması durumunda, o pazarda doğal tekel özellikleri mevcuttur (Boylaud ve Nicoletti, 2000: 9).

Paşaoğlu (2003: 13) doğal tekeli sağlayan koşulları şöyle sıralamaktadır: Tek ürünlü tekel modelinde pozitif ölçek ekonomileri doğal tekel için yeterli bir koşuldur, ancak gerekli değildir. Bu model çerçevesinde pozitif ölçek ekonomilerinin mevcut olduğu her endüstri doğal tekel niteliğindedir, ancak artan ortalama maliyetlere (negatif ölçek ekonomilerine) sahip endüstrilerin de doğal tekel olabileceği görülmektedir. Birden fazla ürünün söz konusu olduğu modelde ise pozitif ölçek ekonomileri ne yeter ne de gerekli bir koşuldur. Çok ürünlü bir endüstride doğal tekele işaret eden koşul ürünlerin ortak üretiminden kaynaklanan ekonomilerin bulunmasıdır. Genel olarak büyük miktarlarda başlangıç yatırımı gerektiren, dolayısıyla sabit maliyetleri yüksek olan şebeke endüstrilerinin doğal tekel özelliği gösterdiği kabul edilmektedir. Elektrik, doğalgaz ve su şebekeleri doğal tekel özellikleri gösteren şebekelere örnek olarak verilebilir.

Son yıllara kadar telekomünikasyon şebekeleri de doğal tekel olarak nitelendirilmiştir. Kompleks bir yapıya sahip olan telekomünikasyon şebekelerinin bir bölümü de doğal tekel niteliği göstermektedir. Kurulum maliyetinin büyük bir bölümünü batık maliyetlerin oluşturduğu telekomünikasyon şebekesi, son kullanıcıların (abonelerin) lokal santrallerle bağlantısını sağlayan yerel şebeke ("local loop") ile lokal

santral ve toll santral bağlantılarının sağlandığı transmisyon hatlarından oluşmaktadır. Bu şebekelerdeki trafik yoğunluğu oldukça farklıdır. Yerel şebekenin, kullanıcıları tek tek ağa bağlıyor olması sebebiyle, yerel şebekenin maliyet yapısı, transmisyon hatlarına kıyasla farklıdır. Bu maliyetlerin yanı sıra şebeke yönetimi de belirli sabit maliyetler (belirli bir büyüklüğe ulaştıktan sonra değişmeyen maliyetler) gerektirmektedir. Maliyetlerin yanı sıra şebeke ölçeğinin artmasıyla elde edilecek teknik verimlilik de ölçek ekonomileri arasında sayılabilir. Şebekeler büyüdükçe iki nokta arasındaki bağlantı alternatifleri çoğalacak ve taleplerin bu alternatifler arasında tahsis edilmesiyle şebeke verimliliği artırılabilir (Kessides, 1996: 244).

Telekomünikasyon piyasalarında doğal tekel şartlarının mevcut olup olmadığı konusunda farklı görüşler vardır. Posner (1969: 548), şebekeye bağlanan tüketici sayısı arttıkça, tüketici başına maliyet artsa bile tek bir firmanın bu şebeke hizmetini sağlamasının daha az maliyetli olacağını ifade ederek şebeke etkilerinin alt toplamı maliyet fonksiyonuna neden olabileceğini öne sürmektedir. Cave ve Williamson (1996), İngiltere’de telekomünikasyon piyasalarındaki maliyet yapılarını incelediği çalışmalarında, yerel telekomünikasyon penetrasyon oranları arttıkça abone başına maliyetlerin düştüğünü ve yoğunluk ekonomilerinin yerel telekomünikasyon piyasalarında önemli bir unsur olduğunu gözlemlemişlerdir. Ayrıca yine aynı çalışmaya göre kapsam ekonomileri de kablo televizyon hizmetleri ile telefon hizmetleri arasında mevcuttur. Aynı ayrı şebekelerin telefon ve yayın hizmetleri vermesi yerine bu hizmetlerin tek bir şebeke üzerinden sağlanması maliyetleri düşürmektedir. Wilson ve Zhou (2001) daha yakın tarihli bir çalışmada ABD’de 71 yerel telekomünikasyon firmasının maliyet yapılarını ekonometrik olarak analiz etmişler ve 1988-1995 yılları arasında bu firmaların maliyet fonksiyonlarının alt toplamılık özelliği taşıdığını ve yerel telekomünikasyon hizmetlerinin doğal tekel olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Elde edilen bu bulgulara rağmen teknolojik yeniliklerin artık yerel çevrimin doğal tekel olma özelliğini uzun süre devam ettiremeyeceği görülmektedir.

Kahn (1970), bir piyasada bir firmanın doğal bir şekilde tekelleşmesi için batık maliyetler ile önemli derecede ölçek ekonomilerinin bir arada bulunması gerektiğini belirtmektedir. Kaysen ve Turner (1959: 173) rekabet süreci sonucunda hakim bir firmanın oluşumu için en önemli şartın, toplam maliyetlerin büyük bir kısmının sabit ve batık maliyetlerden oluşması gerektiğini belirtmektedirler. Sabit

maliyetlerin bir kısmı önlenebilir maliyetlerdir ve uzun dönem tanımıyla (bütün maliyetler önlenebilir/kaçınılabılır) bir tezat oluşturmamaktadır. Bu tip maliyetler üretimin durması halinde ödeme planından düşülebilen maliyetlerdir. Üretim faaliyetinin durması (piyasadan çıkış) durumunda dahi ödemekle yükümlü olunan maliyetler ise batık maliyetleri oluşturmaktadır. Tirole (1988: 307-308) batık maliyetler ile sabit maliyetler arasındaki farkı üretim fonksiyonuna zaman unsurunun dahil edilmesiyle açıklamaktadır. Zaman unsurunun dışlandığı tek dönemli bir üretim fonksiyonunda sabit maliyetlerin firmanın üretim faaliyetinde bulunması için gerekli ancak üretilen hasıla birimi sayısından bağımsız katlanması gerekli maliyet olarak tanımlamaktadır. Küçük firmalar karşısında büyük firmalara avantaj yaratacak bu durumla birlikte sabit maliyetler yerleşik firma için sürdürülebilir fiyatların oluşumunu sağlayarak girişi önlediği söylenebilir. Ancak Baumol'a göre sabit maliyetler giriş engeli olarak değerlendirilmemelidir. Weizacker'in tanımından hareketle Baumol ve Willig (1981), giriş engellerinin aksine sabit maliyetlerin sosyal refahta optimumdan (ikinci en iyi) sapma anlamına gelmemektedir. Yarışılabilir teorisine göre de sabit maliyetler yerleşik firmaya ancak sıfır kâr sağladığında ($AC=P$) girişi engelleme olanağı sunmaktadır. Bu da fiyatların refah açısından optimal düzeyde (firmanın başa baş noktasına gelmesi kısıdı altında) olduğu anlamına gelir. Ayrıca sabit maliyetler yerleşik firmayı ve giriş yapacak firmayı aynı şekilde etkileyecektir. Yerleşik firmanın avantajı daha büyük ölçekte üretim yaptığından, sabit maliyetleri giriş yapacak firmadan daha fazla hasıla düzeyine yayabilmesinden kaynaklanmaktadır. Oysa giriş engeli olabilmesi için "aynı hasıla düzeyinde" yerleşik firmanın giriş yapacak firmaya göre bir avantaja sahip olması gerekir.

Yerel şebekelerin, piyasaya girişte karşılaşılan yüksek miktarda batık maliyetler ve özellikle uzun dönemde hızlı bir düşüş gösteren uzun dönem ortalama maliyetler dikkate alındığında doğal tekel özelliğine sahip olduğu söylenebilir. Sayısal teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte ölçek ekonomilerinin önemini yitirdiği, hücresel telefon sistemlerinin gelişmesiyle birlikte radyo sinyallerinin, kabloların yerini alarak sabit maliyetleri büyük oranda azalttığı iddiaları ile yerel şebekelerinin doğal tekel niteliğinden uzaklaştığı görüşleri de mevcuttur (Viscusi, Vernon ve Harrington 1995: 499-500). Her ne kadar yerel şebekeler doğal tekel niteliği gösteriyor olsa da, bu konuları son kullanıcıya erişim konusunda daima rakipsiz kalacakları anlamına

gelmemelidir. Zira teknolojik alanda yaşanan gelişmelerle birlikte, kısa dönemde olmasa bile, bu alanın da rekabete açılacağı düşünülmektedir. Günden güne yaygınlaşan kablo TV şebekesi, yeni jenerasyon telefon sistemleri, sabit telsiz erişim sistemleri ve hatta halihazırda dünyada en yaygın şebeke olduğu kabul edilen elektrik şebekesi yerel şebekeye alternatif olarak geliştirilmektedir.

Doğal tekel niteliğindeki sektörlerde bir piyasa oluşturulmasına olanak tanımayan teknolojik katılıklar sektörün diğer piyasalardan farklı bir hukuksal düzene kavuşturulmasını zorunlu kılmaktadır. Zira, doğal tekel niteliğindeki sektörlerde hizmetin tekelci bir yapıyı dayatan teknolojik özellikleri, özelleştirmeye ister rekabetçi, isterse tekelci nitelikte bir piyasanın oluşturulabilmesine olanak tanımamaktadır. Bundan dolayı doğal tekel niteliğindeki hizmetlerin günümüzde devlet tarafından üstlenildiği vurgulanmaktadır. Ancak, bu sektörlerde rekabet olasılığı başlı başına piyasa sürecinde sağlanan bir yapı olarak değil, bu sektörlerde regülasyonlarla sağlanmaya çalışılmıştır (Ataay, 2003: 35).

2.1.2.2. Şebeke Dışsalıklarının Oluşması

Şebeke etkileri bir ürünün değerinin (dolayısıyla bahse konu firmanın pazar payı ve değerinin) o ürünün kullanımının arttıkça yükselmesi ve bu süreçte yeni tüketicilerin de söz konusu ürünü kullanma kararlarını bu difüzyon oranına bakarak vermeleriyle bu değerlendirme sürecinin kartopu etkisi şeklinde devam etmesi olarak tanımlanabilecektir. Goolsbee ve Klenow (2002)'a göre şebeke etkileri, söz konusu şebekeye daha fazla kullanıcının katılmasıyla şebekeye katılımın getirdiği faydaların artması sonucunda ortaya çıkmaktadır. Birke ve Swan (2005)'da bu hususta (birey bazında) tüketici açısından şebekenin büyüklüğünün önemli bir tercih kistası ve faydanın şebeke büyüklüğünün bir fonksiyonu olduğunu vurgulamışlardır. Ancak bu noktada her piyasa için farklı koşullar söz konusu olabilmekte ve bu piyasaya özgün ölçütler de şebeke etkilerinin sınırlarını belirleyici rol oynamaktadır. Örneğin, mobil telefon hizmetleri piyasasında, her bir mobil şebekenin değeri o şebekeye abone olan kullanıcı kitlesinin büyüklüğüyle doğru orantılıdır. Geroski (2000: 618-619)'ye göre özellikle şebeke etkilerinin güçlü olduğu bu tip piyasalarda ürünün ilk olarak sunulmasıyla birlikte oluşabilecek müşteri bağlılığı piyasa yapısı açısından oldukça asimetric bir sonuç getirebilmektedir.

Şebeke etkileri genel olarak iki kısma ayrılmaktadır: doğrudan ve dolaylı etkiler. Doğrudan şebeke etkileri, kullanıcıların aynı şebekeden faydalanan diğer tüketiciler nedeniyle faydalarının artması anlamında kullanılmaktadır. Tüm şebeke ekonomilerinde karşımıza çıkan bu hususta telekomünikasyon piyasalarında kullanıcıların aynı şebeke içerisinde farklı maliyetlere katlanmadan arama yapabilmeleri (şebeke dışı tarifeler, uyumluluk, ara bağlantı maliyetleri olmadan) örnek gösterilebilecektir. Diğer taraftan dolaylı şebeke etkileri ise şebekenin büyümesiyle birlikte asıl ürünle birlikte kullanılabilecek tamamlayıcı ürün sunumunun artması anlamında kullanılmaktadır.

Birke ve Swann (2007), tarafından İngiltere’de mobil telekomünikasyon hizmetleri piyasasında şebeke etkilerinin incelendiği ampirik çalışmada, bu etkilerin işletmeciler tarafından şebeke içi ve şebeke dışı tarife farklılaştırılması yoluyla stratejik bir şekilde kullanıldığı belirtilmektedir. Porter tarafından geliştirilen rekabet güçleri yaklaşımı ışığında söz konusu tarife farklılaştırması uygulamaları yeteneği stratejik bir varlık olarak tanımlanabilecektir. Bu durumda işletmeci şebeke içi ve dışı fiyat farklılaştırmasını diğer rakiplerine karşı bir rekabet avantajı sağlamak ve bazı durumlarda bir nevi piyasaya giriş engeli olarak kullanmak amacını taşımaktadır.

2.1.2.3. Dikey Bütünleşik Sektörel Yapı

Geleneksel alt yapı endüstrileri, rekabete açılmayan bileşeni ile genellikle rekabetçi olan bileşenlerinin dikey olarak bütünleşik olduğu sektörlerdir. Bu sektörlerle örnek olarak, demir yolu, posta hizmetleri, telekomünikasyon, elektrik, doğal gaz ve diğer regüle edilen birçok sektör verilebilir (OECD, 2001: 7). Nihai mal veya hizmetlerin üretiminde iki ürünün birbirini tamamlayıcı konumda olması durumunda bu mal veya hizmetler birbirleriyle dikey ilişki içerisindeyler. Diğer taraftan, nihai bir mal veya hizmetin üretilmesinde iki ara mal veya hizmet birbirlerini ikame edecek pozisyonda iseler bu mal veya hizmetlerin yatay bir ilişki içinde olduğu söylenebilir.

Günümüzde bir sektörün rekabeti sürdürememesinin nedenleri, sektörde şebeke etkisi (network effect), talep taraflı ölçek ekonomileri (demand side economies of scale) ve ağ dışsallıklarıdır. Ağ dışsallıkları, haberleşme ve bilgi teknolojileri sektörlerinde kendisini daha fazla göstermektedir. Birden fazla şebekeye bağlanmanın kullanıcılara

maliyetinin olması durumunda kullanıcılar daha geniş bir ağa sahip şebekeye bağlanmak için daha fazla ödemek eğiliminde olacaklardır. Dikey bütünleşme, bir şirketin gücünü dağıtım zincirinin üst ve alt kademelerinde yer alan pazarlara doğru genişletmesini sağlayabilecek bir pazar içinde piyasa gücünü kullanıp kullanmadığı değerlendirmeleri ile ilgilidir. Telekomünikasyon sektöründe dikey bütünleşme içindeki yerleşik işletmeciler (örneğin, hem yerel, hem şehirler arası hem de uluslararası hizmet sağlayan işletmeciler) yerel erişim pazarındaki piyasa güçlerini şehirler arası veya uluslararası pazarlarda rekabet avantajı sağlamak için kullanabilirler.

Tablo 2.3: Dikey Bütünleşik Sektörlerde Rekabetçi ve Rekabetçi Olmayan Bileşenlere Sahip Endüstriler

Sektör	Genellikle Rekabetçi Olmayan Faaliyetler	Genellikle Rekabetçi Olan Faaliyetler
Telekomünikasyon	Tüm ülke çapında şebekenin sağlanması Kırsal bölgelerde yerel sabit telefon hizmeti	Uzun mesafe hizmetler Mobil hizmetler Katma Değerli hizmetler Kablo TV gibi genişbant şebekelerin bulunduğu yerlerde yerel ağ hizmetleri
Elektrik	Elektriğin yüksek voltaj iletimi Lokal elektrik dağıtımı	Elektrik üretimi Elektrik satış ve pazarlama faaliyeti
Demir yolu	Ray ve sinyalizasyon alt yapısı	Trenlerin işletilmesi (Yük ve yolcu taşımacılığı) Bakım ve onarım faaliyetleri
Doğal Gaz	Yüksek basınç gaz iletimi	Doğal gaz üretimi Doğal gaz satış ve pazarlama hizmetleri
Su	Yerel Dağıtım ve atık suyu toplama hizmetleri	Üretim, uzun mesafeli taşıma, arındırma ve atık değerlendirme
Posta Hizmetleri	Acele olmayan posta gönderilerinin kapı kapı dağıtımı	Posta gönderilerinin nakledilmesi Ekspres posta ve kolilerin dağıtımı Nüfus yoğunluğu yüksek yerlerde ve ticari müşterilere posta gönderilerinin dağıtımı

Kaynak: OECD, (2001), **Restructuring Public Utilities for Competition: Competition and Regulatory Reform**'dan uyarlanmıştır.

Hızlı teknolojik gelişmeyle birlikte, ağ endüstrilerindeki doğal tekellere giderek zayıflamıştır. Ağ endüstrilerinin, gelişen teknolojiyle birlikte değişen bu özelliği, bütün endüstriler için dikey bütünleşik yapıdan ziyade, dikey ayrışmanın, ortak özellik haline gelmesine neden olmuştur. Ancak bu durumda ilgili endüstrinin etkin bir şekilde çalışması için ağı, doğal tekellere sahip kademeleri ile rekabetçi kısımları arasında bağlantı sağlayacak standart bir politika ve iş birliği gerekmektedir. Dolayısıyla endüstrinin bazı kısımlarının doğal tekellere taşıması, endüstrinin bütün olarak mutlaka tek bir tekellere firma mülkiyeti altında faaliyet göstermesi gerektiği anlamına gelmez. Zira ölçek ekonomileri ve yüksek batık maliyetler içeren kısımların varlığı, mal ve hizmet üretiminde karşılaşılan maliyetler içinde en yüksek maliyet kalemi değildir (Winston, 1993: 1267).

Genel olarak dikey bütünleşik endüstrilerin neredeyse tamamında, üretim ve halka arz aşamasında rekabetin mümkün olduğu yaygın olarak kabul görmektedir (Helm ve Jenkinson, 1998: 3-4). Bunun dışında her endüstri kendi içinde farklı özelliklere de sahip olabilmektedir. Elektrik endüstrisinde iletim, doğal tekellere özelliği sergilerken, üretim ve dağıtımda rekabet mümkündür. Doğal gaz endüstrisinde boru hatları doğal bir tekellere iken, daha büyük alıcılara arz, tekellere özellik sergilemez. Telekomünikasyon endüstrisinde yerel iletişim hizmetleri, uzun mesafeli hizmetlere ve arza göre daha fazla doğal tekellere özelliği göstermektedir. Demir yolu endüstrisinde rayların ve istasyonların alt yapısı doğal tekellere iken, trenlerle taşımacılık değildir (Vickers, 1995: 1). Dikey bütünleşik hizmetlerinin, farklı malların tamamlayıcılığına gereksinim duyması, beraberinde üretici ve tüketiciler için yeni teknolojileri öğrenme ve onlara uyum sağlamayı ifade eden değişim maliyetlerini getirmektedir. Telefon, elektrik ve doğal gaz kullanmanın tekniği değiştiğinde, tüketicilerin, bu değişime uyum sağlaması bir takım maliyetler içermektedir. Aynı şekilde hava yolu hizmeti sağlayan şirketler, uçak üreticileri tarafından sağlanan hizmet ve yedek parçaların değişmesiyle, bu değişime ayak uydurmaya çalışır ve bir takım maliyetlere katlanırlar. Dolayısıyla ağ hizmetlerinin kullanıcıları, tamamlayıcı unsurların değişimine kenetlenmiş (locked-in) olurlar. Bu durumda kenetlenmenin seviyesi, farklı bir hizmete geçmenin ve yeni bir teknolojiye uyum sağlamanın maliyeti hesaplanarak belirlenir. Bu maliyetler, kullanıcıların, yeni bir teknolojiye kenetlenme ve yeni bir teknolojinin tüketiciler tarafından benimseme

seviyesini gösterir. Bu maliyetlere bir bütün olarak, değişim (switching) maliyetleri denir (Shy, 2001: 18).

2.1.2.4. Yerleşik Firmaların (Operatör) Pazar Gücü

Pazar gücü, bir şirketin yaptığı fiyat artışından dolayı satışlarında herhangi bir azalmaya neden olmaksızın geçerli olmayan bir periyotta fiyatlarını pazar seviyesinin üzerinde bağımsız olarak yükseltebilme yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Pazar gücü kıyaslaması yapılırken, pazar payı, pazara giriş önündeki engeller, kârlılık ve fiyatlandırma ve dikey bütünleşme düzeyi incelenmektedir. Pazar payı, satış miktarı, üretim miktarı ve üretim kapasitesini içeren parasal değerlerle ölçülmektedir. Dikey bütünleşme ise bir şirketin gücünü dağıtım zincirinin üst ve alt kademelerinde yer alan pazarlara doğru genişletmesini sağlayabilecek bir pazar içinde piyasa gücünü kullanıp kullanmadığı değerlendirmeleriyle ilgilidir. Telekomünikasyon sektöründe dikey bütünleşme içindeki yerleşik işletmeciler (örneğin, hem yerel erişim hem de şehirlerarası ya da uluslararası hizmetler sağlayan) yerel erişim pazarındaki piyasa güçlerini şehirler arası ya da uluslararası pazarlarda rekabet avantajı sağlamak için kullanabilirler. Yerleşik operatörlerin piyasa içindeki pazar güçleri değerlendirilirken incelenmesi gereken durumlardan birisi de “Hakim Konum” dur. Hakim konum; diğer şirketlere nazaran bir şirketin pazar payının %50 veya daha fazla bir pazar payına ulaşması ve hakim konumda bulunan şirketin faaliyette bulunduğu ilgili pazarlara giriş önünde çok sayıda engelin varlığı ile ölçülmektedir. Avrupa Komisyonu hakim konumu, *“İlgili pazarda devam eden etkin rekabeti rakiplerinden, müşterilerinden ve nihayet tüketicilerden bağımsız olarak hissedilir bir boyutta engelleyebilme yeteneğine sahip bir ekonomik güç pozisyonu”* olarak tanımlamıştır. Avrupa Adalet Divanı ise, *“Aksini gösterir bir delilin olmaması halinde bir şirketin pazar payı sürekli olarak %50’den fazla olursa hakim konumda sayılır”* değerlendirmesine yer vermiştir.

Hakim durumun belirlenmesinde başlangıç noktası genellikle pazar gücü olmakta, ürün ve hizmetlere göre pazar gücü değişik şekillerde hesaplanabilmektedir. Telekomünikasyon sektöründe pazar gücünün hesaplanmasında dikkate alınacak temel faktörler gelir, taşınan trafik miktarı ve ilgilenilen pazardaki abone sayısıdır (ITU, 2002:13). Analizde, pazara giriş önünde engel niteliği taşıyabilecek özellikler arz etmesi

nedeniyle, şebeke dışallık etkilerine de özel bir önem verilmektedir. Her ne kadar zorunlu ara bağlantı anlaşmaları yönünde yapılan düzenlemeler şebeke dışallık etkilerinin önemini azaltsa da, geniş şebekeye sahip operatörlerin ve özellikle yerleşik operatörün, diğer operatörlerin pazarda etkin bir şekilde faaliyet göstermelerini engelleyecek eylemleri dikkatle takip edilmelidir (ITU, 2002: 13; Intven, Oliver ve Sepulveda, 2000: 15-19). Telekomünikasyon sektörü rekabete açılrsa da, pazarlar bir anda rekabetçi bir yapıya kavuşmamaktadır. Sektörün ekonomik özellikleri bazı kısımlarında pazar gücünün yerleşik operatörler elinde yoğunlaşmasını destekler niteliktedir. Şebeke dışallıklarının mevcudiyeti, müşterilerin şayet ara bağlantı ile ilgili gerekli düzenlemeler yapılmadıysa, şebekesi daha geniş olan operatörü seçmesine yol açmaktadır. Sektörün bazı kısımlarında (örneğin yerel sabit şebekede) yüksek batık maliyetler halen mevcuttur. Yerleşik operatörün uzun süredir faal olmasından kaynaklanan birtakım avantajları bulunmaktadır. Bu avantajlar kısaca şunlardır: Sektörün bazı kısımlarında ölçek ve kapsam ekonomilerinin mevcudiyeti, yüksek abone sayısına sahip olunması, zorunlu unsur niteliğinde bir tesise veya şebeke unsuruna sahip olunması, finansal kabiliyet ve pazardaki tecrübe, hizmetler arası çapraz sübvansiyon yapma potansiyeli, dikey entegrasyon (ITU, 2002: 9; Intven, Oliver ve Sepulveda, 2000: 10).

Birçok durumda yukarıda sayılan haller, yerleşik operatörün pazardaki gücünü kötüye kullanmasına yol açabilmektedir. Pazar sorunları ve rekabetçi yapıyı olumsuz etkileyebilecek riskler göz önüne alındığında, hükümetler yaşanabilecek sorunların etkilerini azaltmak amacıyla pazara doğrudan müdahale edebilmektedir. Müdahale genel olarak iki başlık altında toplanabilir: telekomünikasyon düzenlemeleri (regülasyon) ve rekabet kuralları. Telekomünikasyon tekellerinin olumsuz sonuçlarını azaltmak ve birtakım politika hedeflerini gerçekleştirmek üzere dizayn edilen sektörel düzenleyici otoritelerinin rolü, evrensel hizmet amacını gerçekleştirmekten tüketici haklarının korunmasına kadar uzanabilmektedir. Bu amaçları gerçekleştirmek için, düzenleyici otoriteler tüm sektöre veya sektörün bir kısmına uygulanmak üzere çoğunlukla, ex-ante olarak tabir edilebilecek, birtakım pazar davranışlarını tanımlayan ve bu davranışlara uygulanacaktır.

Telekomünikasyon pazarlarının rekabete açılmasından sonra, pazarda faaliyet gösteren yerleşik operatörler tarafından gerçekleştirilebilecek olan hakim durumun kötüye kullanılması eylemleri kısaca şunlardır (Intven, Oliver ve Sepulveda, 2000: 16):

-Zorunlu unsur niteliğindeki bir unsura erişimin engellenmesi veya zorlaştırılması,

-Rakiplere aşırı fiyatlarla veya ayrımcı koşullarla mal ve hizmet sunulması,

-Yıkıcı fiyatlama,

-Rekabetçi olmayan hizmetlerden elde edilen gelirlerle rekabetçi hizmetlerin fiyatlarının sübvansiyonu (çapraz sübvansiyon),

-Abone kazanımında avantaj elde etmek üzere bazı mal ve hizmetlerin birlikte sunumu.

Piyasaya (ilk) giriş avantajlarının gerçekte ne kadar etkili olduğuna dair Lieberman ve Montgomery (1998) tarafından yapılan çalışmada, firmalar arası piyasaya giriş zamanları arasında ne kadar fark varsa, piyasa payları arasında farkın o kadar açıldığı tespiti yapılmıştır. Diğer bir deyişle, özellikle telekomünikasyon hizmetleri gibi şebeke ekonomilerinde lisanslama zamanlamasındaki farklılıklar (örneğin iki lisanslama arasında 5- 7 yıl fark olması) daha sonra oluşacak pazar yapısı üzerinde önemli bir rol oynamaktadır. Özellikle piyasaya ilk giren firmanın şebeke yatırımlarını tamamlayıp, belirli oranda tüketici bağımlılığı oluşturması (kalite algısı vb.) süreci tamamlandıktan sonra piyasaya giren işletmeciler için pazar payı oluşturma o oranda zorlaşmaktadır. Mobil telekomünikasyon hizmetleri piyasasında piyasaya ilk giren avantajlarının incelendiği diğer bir çalışma Bijwaard vd. (2008) tarafından yapılmıştır. Söz konusu çalışmada AB üyesi ülkelerin mobil piyasaları 1990 yılından başlamak üzere ele alınmıştır. Bu yılın seçilmesinin özelliği ise çoğu Avrupa ülkesinde yasal yükümlü işletmecinin tekel haklarının sona ermesi ve özelleştirmelerin tamamlanmasının (örneğin, British Telecom) bu döneme denk gelmesidir. Aynı zamanda bu dönemde mobil piyasalar ilk lisanslar verilerek oluşturulmaya başlanmış ve genellikle her ülkenin fiili tekel (yasal yükümlü işletmecisi) bu lisansları alarak piyasaya ilk giren operatörler olmuştur.

Uzun yıllar boyunca tüm dünyadaki telekomünikasyon operatörleri yasal olarak kendilerine tanınan tekel hakları çerçevesinde hizmet vermişlerdir. Son zamanlarda endüstrinin belirli kısımları rekabete açılmaya başlamış, ancak yasal tekeli kalkan operatörlerin fiili tekel durumları devam etmiştir. Bu tekel durumunun devam etmesinin başlıca sebebi, ekonomik darboğaz etkisinin en çok hissedildiği yerel ağın yerleşik operatörün elinde olmasıdır. Bu durum “Yeni girenlerin, yerleşik operatörün yüzyılda yaptığı ve elinde tuttuğu sabit şebeke yatırımlarıyla karşı karşıya kalması” olarak betimlenmiştir (Maximiano, 2000:15). Yerel ağın tümünün yerleşik operatörün elinde olması, nihai tüketiciye ulaşmak isteyen rakipler için en kritik noktayı oluşturmaktadır. Yerel ağın, doğal tekel özelliğinin en çok hissedildiği bölge olması ve bu özelliğini de belirli bir süre daha muhafaza edecek olması, yerleşik operatöre bu ağdan faydalanmak isteyen rakiplerine yüksek fiyat uygulayarak onların pazara girişini engelleme şansını vermektedir. Bu nedenle erişim ve ara bağlantı konularının düzenleyici kurumlar eliyle düzenlenmesi, etkin rekabet koşullarının oluşması için zorunlu hale gelmektedir. Yerel ağı elinde tutuyor olması, yerleşik operatöre pazar gücünün yanı sıra pazar gücüyle bağlantılı, “müşteri eylemsizliği (customer inertia)” olarak bilinen bir avantaj daha sağlamaktadır. Müşteri eylemsizliği, en basit anlatımıyla kullanıcının hizmet satın aldığı operatörünü değiştirmek istediği durumlarda değiştirme işlemlerin maliyetinin yüksek olması ve bu nedenle de kullanıcın aldığı hizmeti değiştirmek istememesi olarak ifade edilebilir. Değiştirme maliyeti (switching cost) olarak bilinen bu maliyetlerin genel olarak ihmal edilebilirken telekomünikasyon endüstrisinde oldukça önemli olduğunu belirtilmektedir (Doyle, 1999: 29).

Müşteri eylemsizliğini çözebilmek için öncelikle ilgilenilmesi gereken iki sorun bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, “numara taşınabilirliği (number portability)”’dır. Numara taşınabilirliği uygulaması, kullanıcıların sahip oldukları numarayı operatörlerini değiştirdikleri durumlarda da muhafaza edebilmeleri anlamına gelmektedir. Numara taşınabilirliği, telekomünikasyon endüstrisinde eşit rekabet koşullarının oluşabilmesi açısından hayati öneme sahiptir (Maximiano, 2000: 16). Numara taşınabilirliği bir operatörün diğer bir operatöre sağladığı ve son kullanıcıların numaralarını değiştirmeden operatörlerini değiştirmelerinin sağlandığı bir hizmet olarak tanımlanmaktadır. Diğer bir tanımda ise söz konusu uygulama abonelerin numarasını değiştirmeden hizmet aldığı işletmeciyi veya adresini veya aldığı hizmet türünü

değiştirebilmesi olarak ifade edilmiştir. Şebeke etkileri ve piyasaya önceden girme (ilk giren) avantajları nedeniyle ilgili piyasalarda oluşan giriş engelleri ve rekabet aksaklıklarının azaltılması açısından söz konusu uygulama önemli bir rekabet politikası aracı olarak değerlendirilmektedir. Numara taşınabilirliği uygulaması her zaman piyasa liderlerinin (ya da ilk giren işletmecilerin) pazar payını düşürücü bir etki doğurmamakta ve bazı durumlarda hakim konumdaki operatör bu süreçte payını artırabilmekte veya en azından payını koruyabilmektedir. Ancak burada önem taşıyan diğer bir husus, ilgili piyasada her işletmecinin müşteri kaybetme tehdidi altında daha fazla rekabete yönelecek olmasıdır.

Pazara yeni giren firmaların bir başka sorunu da, yeni şebekeye ara bağlantı yapılması durumunda karşılaştıkları maliyetlerdir. Yeni giren operatörün kullanıcıları, yerleşik operatörün şebekesine ara bağlantı yaptıkları durumda ara bağlantı anlaşmasından kaynaklanan maliyet artışlarıyla karşılaşabileceklerdir. Yeni giren operatör, bu etkiyi kırabilmek ve kullanıcıları kendi ağına çekebilmek için bazı indirimler vermek zorunda kalabilmektedir (Sletten, 1998: 8). Yoğunluk ekonomilerinin görüldüğü şebeke endüstrilerinde, piyasaya yeni girecek olan bir firmanın yerel şebekede yüksek bir penetrasyon oranını sağlamış olan yerleşik firma ile rekabeti zorlaşmaktadır. Piyasaya yeni girecek olan firmaya kendi şebekesini inşa edecek ya da kullanacağı kapasitenin bir bölümünü yerleşik şebekeden kiralama ya da satın alma yoluna gidecektir. Bazı durumlarda telekomünikasyon firmaları yerel kablo TV veya elektrik şebekeleri üzerinden de şebeke faaliyetlerini yürütebilmektedir. Ancak bu durumlarda dahi belli bir yoğunluk ekonomisine ulaşılması gerekmektedir. Toplumsal açıdan maliyetli olan şebekenin çiftleştirilmesi (dublication) yerine piyasada rekabetin sağlanmasına alternatif yol olarak yeni firmaların adil bir fiyat karşılığında yerel şebekeyi kullanma hakkı verilmesi de yoğunluk ekonomilerini ölçek ekonomilerinden ayrı bir etken olarak ortaya çıkarmaktadır.

2.1.3. Telekomünikasyon Sektöründe Genel Eğilimler

Son yıllarda teknolojiye bağlı değişiklikler sanayinin yapısını değiştirmiştir. Teçhizat maliyetleri azalırken, daha yüksek kapasitede ve daha akıllı ağlar inşa etmek mümkün hale gelmiştir. Bu değişiklikler ölçek, kapsam ve yoğunluk ekonomilerinin

boyutunu küçültmüştür ve rekabetin geliştirilmesini kolaylaştırmıştır. Piyasaya yeni hizmetler sürülmüştür ve dijital teknolojinin gelişile birlikte, bir zamanlar ilgisiz görünen hizmetler aynı şebeke üzerinden sağlanarak, geleneksel telekomünikasyon sektörü ve kablo TV, yayıncılık ve bilgisayar endüstrisi arasında (veya telefonla sesli iletim, veri ve içerik/eğlence arasında) bir yakınsamaya yol açmaktadır. Bu durum daha fazla rekabet fırsatı yaratmaktadır. Rekabet potansiyeli sanayinin farklı kesimlerine göre değişiklik göstermektedir. Dolayısıyla serbestleştirmenin iletim işine imkânlarla dayalı giriş yapılmasına yol açması beklenmektedir. İletim hizmetleri kablolu (fiber optik) ve kablosuz (radyo gibi) bağlantılar üzerinden sağlanabilir. Bunlardan ilkinin kurulum maliyetleri daha yüksek olup kapasitesi daha fazlayken, ikincisinin kurulum maliyetleri daha düşük ama kapasitesi de düşüktür. Mobil hizmetler pek çok ülkede, her biri kendi baz istasyonu şebekelerini kurmuş olan başlıca mobil operatörlerin bulunduğu imkânlarla dayalı rekabet ile karşı karşıyadır. Kablolu erişim durumunda geleneksel şebeke, genişbantlı yani bakır kabloya kıyasla daha fazla sinyal taşıma kapasitesine sahip teknolojiler olan fiber optik ve kablo TV (CATV) gibi alternatif kablolu dağıtım imkânlarına gelecek olası imkânlarla dayalı rekabet ile karşı karşıyadır. Dolayısıyla nüfus yoğunluğu yüksek olan ve/veya talebin yüksek olduğu bölgelerde, yeni operatörlerin fiber optik hatlar kurarak, eski kablolu ağ ile doğrudan rekabet etmeleri ve sese ek olarak veri hizmetlerinde de çok daha hızlı bir erişim sağlamaları mümkün olabilir. İnsanların telekomünikasyon alt yapısı üzerinden ulaştıkları ve paylaştıkları bilgi, hem artmakta ve hem de nitelik değiştirmektedir. Ekonominin giderek daha fazla bilgiye dayalı hale gelmesi, eğitim, sağlık ve ticaret gibi günlük hayatın her alanında bilgi kullanımı ve bilgiye erişim konularının ön plana çıkmasına sebep olmuştur.

Teknolojideki gelişmeler telekomünikasyon sektörünün tüm segmentlerinde kamu işletmeciliğinin ve düzenleyici kurallar koyulmasının bir gerekçesi olarak gösterilen doğal tekel niteliğinin geçerli olup olmadığının tartışılmasına yol açmıştır. Teknolojik gelişmeler sayesinde kimi zaman sabit şebekenin dahi kullanılmadan nihai kullanıcılara ulaşıyor olunması, telekomünikasyon endüstrisinin tüm segmentlerinde doğal tekel niteliğinin ağır basmadığını göstermektedir (Boylaud ve Nicoletti, 2000: 9). Bu olguyla birlikte, talebin yapı ve seviyesindeki değişimler yeni şebeke kurmanın batık maliyetinin karşılanabilir olacağı sonucunu doğurmuştur. Aynı zamanda şebeke dışsallıkları olgusu her ne kadar telekomünikasyon hizmetlerinin çıktı ve fiyat

tercihlerinde birtakım kısıtlamalar ya da düzenlemeler yapılmasını meşru kılıyorsa da, düzenleme tekniklerinde yaşanan gelişmeler bu yöntemlerin gözden geçirilmesi ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Ölçek ekonomileri ve dolayısıyla doğal tekel olgusunun endüstrinin tamamını etkileyen bir unsur olmadığının görülmesi, tekel biçiminde bir yapılanmanın mutlaka gerekli olmadığını göstermiş ve tüm bu düşünceler telekomünikasyon endüstrisine yaklaşım tarzında radikal değişikliklere neden olmuştur.

Telekomünikasyon sektöründeki yatırımların çoğu batık maliyettir. Buna ek olarak, sektöre yeni girenler tarafından yapılan yatırımların kârlılığı, yerleşik kuruluşların rekabet karşıtı davranışları tarafından tehlikeye sokulmaktadır. Bu nedenle yatırım ortamının kalitesi büyük ölçüde giriş engellerini kaldıran ve yerleşik teşebbüslerin rekabet karşıtı davranışlarını azaltan bir düzenleyici çerçevenin mevcudiyetine bağlıdır. İyi bir düzenleyici çerçeve, açık politika hedeflerinin rehberliğinde olacak, gerekli düzenlemeleri yetkin bir şekilde tasarlayacak ve bu düzenlemeleri etkili bir biçimde uygulayarak düzenleyici belirsizliği asgariye indirecektir. Genelde, telekomünikasyon sektöründe rekabeti geliştirme olarak belirtilen hedefe ulaşacaktır (Atiyas, 2007: 155).

2.1.3.1. Posta-Telekomünikasyon Hizmetlerinin Ayrılması ve Telekomünikasyon Cihazlarında Serbestleşme

Telekomünikasyon sektöründeki yeniden yapılanma, başlangıçta kapsam ekonomisine sahip oldukları gerekçesiyle bütünleştirilen posta ve telekomünikasyon hizmetlerinin, zaman içinde farklı teknolojik yapıya sahip olmaları nedeniyle kapsam ekonomisi içermediklerinin anlaşılması üzerine birbirinden ayrıştırılmasına yol açmıştır. Bu nedenle, genelde ülkelerin çoğunda serbestleşme öncesinde ilk olarak bu iki hizmet birbirinden ayrılmış ve hizmetler farklı kurumlar eliyle yürütülmeye başlanmıştır. Telekomünikasyon sektöründeki yeniden yapılanma, başlangıçta kapsam ekonomisine sahip oldukları gerekçesiyle bütünleştirilen posta ve telekomünikasyon hizmetlerinin, zaman içinde farklı teknolojik yapıya sahip olması nedeniyle kapsam ekonomisine sahip olmadığının anlaşılması üzerine birbirinden ayrılmasına yol açmıştır. ABD’de kuruluşundan bu yana ayrı olan bu hizmetler, Japonya’da 1952 yılında ayrılmıştır. İngiltere (1981), Yeni Zelanda (1987), Türkiye (1993) özelleştirme öncesinde bu

hizmetleri ayırmıştır. Kamu telekomünikasyon tekellerinin sürdürüldüğü AB ülkelerinde de iki hizmetin ayrılarak etkinliklerinin artırılması yönüne gidilmiştir (Viscusi vd., 1995: 318).

Yine kapsam ekonomisi özelliği göstermediğinin ortaya konması sayesinde, telekomünikasyon sektörünün ilk olarak rekabete açılacak bölümünün telekomünikasyon cihazları üretimi olduğunun anlaşılmasının ardından, bu piyasalar da rekabete açılarak bir çok farklı firma kendi cihazlarını, şebekeye bağlanabilme standartlarına uyumlu olması koşulu ile üretmeye başlamıştır. Bu cihazların kullanılan standartlara uygunluk onayları başta ana operatör tarafından verilmiş, ancak bu yetki sonraları bağımsız kurumlara devredilmiştir. Bugün birçok ülkede telekomünikasyon cihazları sektörü rekabetçi bir yapıya sahiptir.

Türkiye dahil tüm OECD ülkeleri başta olmak üzere birçok ülkede telekomünikasyon cihazları sektörü liberalize edilmiştir. Telekomünikasyon cihazlarında liberalizasyon ile çoğu kez eşanlı olarak, şebekeye bağlanabilecek cihazların test ve onay işlemleri ana telekomünikasyon işleticisinden ayrılmış ve bu işlemlerin özerk veya ilgili Bakanlığa bağlı bir kurum aracılığıyla veya akredite edilmiş özel laboratuvarlar aracılığıyla yürütülmesi sağlanmıştır.

2.1.3.2. Serbestleşme ve Özelleştirme

Telekomünikasyon sektöründe reformların amacı, tüm dünyada benzer eğilim göstermektedir. Bu bağlamda telekomünikasyon sektöründeki reformların temel amacı, daha kaliteli, geniş boyutlu ve daha düşük maliyetli hizmet sunmaktır. Bu temel amaçlar geniş kapsamlı olup ekonomik ve sosyal faydalar içermektedir. Çünkü modern, güvenilir iletişim hizmetlerinin mevcudiyeti ve kolay erişilebilirliği, günümüzün global piyasalarında rekabet etmek ve yabancı yatırımları ülkeye çekebilmek için ekonominin tüm sektörleri için önemli ve ulusal ekonomik kalkınmanın temel ön koşuludur. Telekomünikasyon alanında reform dördü bir süreçten oluşmaktadır. Bunlar: Ticarileşme, şirketleşme, özelleştirme ve liberalizasyondan (serbestleştirme) oluşmaktadır. Reformun temelini özelleştirme ve liberalizasyon süreçleri oluşturmaktadır. Çünkü ülkelerin telekomünikasyon sektöründe yeniden yapılandırmaya yönelmelerinin temel nedeni, sektördeki sorunların başlıca kaynağının hizmetin hantal

devlet bürokrasisi ve siyasal bir yapı içinde ve tekelci bir yapıyla sunulmasına dayandırılmasıdır (Giray, 2007: 12).

Ospina (2002: 6), serbestleşmeyi telekomünikasyon hizmetleri sağlayıcılarının değişik alt pazarlara girişinin/erişiminin arttırılması, rekabetçi yapının oluşturulması ve sektörün düzenleyici yapısının değişmesi olarak tanımlamıştır. Keza serbestleşme, tekelci firmaların özel veya münhasır haklarının ortadan kaldırılması, pazarın yeni hizmet türlerine açılması ve düzenleyici bir çerçeve yaratılması olarak da tanımlanabilmektedir (Borissova, 2001: 60). Serbestleşme sürecine ilk başlayanların olumlu sonuçlar almasının ışığında, bir taraftan aşırı devlet müdahalesinin ve düzenlemelerin tüketicilerin teknik gelişmelerden dolayı ortaya çıkan avantajlardan yararlanmalarını zorlaştırdığı, diğer taraftan telekomünikasyon hizmetlerinde rekabetin olmayışının teknolojik gelişmeleri, ürün çeşitliliğini ve düşen maliyetlerin fiyatlara yansımaları engellediği yönünde düşünceler oluşmuştur (Geradin ve Kerf, 2003: 7). Kamu elinde bulunan ve yabancı firmalara karşı korunan telekomünikasyon operatörleri hem yenilik yapmayan ve özel firmalara nazaran esnekliği olmayan firmalar olarak görülmeye, hem de rekabetçi bir telekomünikasyon pazarına geçiş için engel olarak algılanmaya başlanmıştır. Serbestleşme lehine baskı, kamu tekellerinin istenilen yeni hizmetleri sunmaya yeterince muktedir olamamaları nedeniyle hızlanmıştır. Böylelikle serbestleşme, telekomünikasyon sektörünün tüm segmentlerine giriş önündeki engellerin kaldırılması şeklinde, özelleştirme ile deregülasyonu da içeren düzenleme reformu hareketinin bir parçası olarak ortaya çıkmıştır (Boylaud ve Nicoletti, 2000:11).

OECD tarafından serbestleşmenin sebepleri şu amaç ve beklentilerle ifade edilmiştir: düşük fiyatlar, gelir ve karlar üzerinde olumlu etkiler, şebeke gelişimi ve modernizasyonu, artan ürün çeşitliliği ve müşteri tercihi, gelişmiş hizmet kalitesi, teknoloji ve alt yapıya dayanan artan hizmet sayısı, artan verimlilik ve topluma net faydalar (OECD, 2000: 40). ITU tarafından zikredilen serbestleşme nedenleri de, daha önce ifade edilen görüşler ile büyük oranda aynıdır. Buna göre telekomünikasyon pazarının dünya genelinde rekabete açılmasının nedeni hükümetlerin rekabetçi yapıyı tekelci yapının bir alternatifi olarak görmeleridir. Böylelikle serbestleşme, telekomünikasyon hizmetlerinin herkese ulaştırılmasının ve hizmet fiyatlarının düşürülmesi ile özel sektör yatırımlarının teşviki gibi birtakım politik amaçlara ulaşmanın bir yolu olarak kullanılmıştır (ITU, 2002: 8).

Melody (1999: 12) ise serbestleşmeye ihtiyaç duyulmasının nedenlerini, tekel teorisinde meydana gelen değişim, teknolojik değişim ve telekomünikasyon sektörünün ekonomik gelişmeye olan katkısının büyük olması ve serbestleşme sonucu beklenen verimlilik artışlarıyla beraber ekonomik gelişmeye olan katkısının artması, dolayısıyla serbestleşme yoluyla genel ekonomik durumda da gelişmeler beklenmesi olarak ifade etmiştir. Cawley (2002: 4-8) tarafından ifade edilen serbestleşme nedenleri ise şunlardır: Kullanıcılar ile hizmet sunucularının (gelişen teknolojiler sayesinde) pazara giriş yönündeki kısıtlamaların etrafını dolaşacakları, diğer bir ifadeyle anlamsız hale gelmekte olan bu kısıtlamalara zaten uymayacakları gerekçesiyle, serbestleşmenin kaçınılmaz olduğu yönündeki pasif bir inanın mevcudiyeti, teknolojik gelişmeler nedeniyle sektörün doğal tekel olduğu yönündeki düşüncenin değişmesi, yakınsama olgusunun meydana gelmesiyle daha önceleri birbirleriyle herhangi bir ilgisinin olmadığı düşünülen sektörlerin çok yönlü olarak birbirlerinin sunduğu hizmetlere ikame hizmetler sunmaya başlamaları, rekabetin değişim, yenilik ve yatırım için de gerekli bir unsur olduğunun ortaya çıkması, düzenlemeye tabi tekелci ve hatta kısmi rekabete geçilmiş yapıda düzenlemelerin, düzenleme hatası olarak tabir edilebilecek birtakım yanlış öngörüler nedeniyle önemli zararlara yol açabilecek olmasıdır.

Rekabete açılacak faaliyetler konusunda üzerinde karar verilmesi gereken üç temel seçenek vardır: Birincisi, faaliyeti rekabete açıp açmamak. İkincisi faaliyetin rekabete denetimli bir biçimde açılması, yani rekabete açmak ama girişleri lisans ve benzeri araçlar yoluyla sınırlamak ve denetlemek. Üçüncüsü tam serbestleştirmedir. Bu seçenekler arasında karar verirken kullanılacak kriterlerden biri rekabet ile regülasyon gereği arasındaki ilişkidir. Potansiyel olarak rekabetçi faaliyetlere girişin serbestleştirilmesinin en önemli sonuçlarından biri bu faaliyetlerde regülasyon ihtiyacının azalmasıdır. Ayrıca bizzat rekabetin kendisi (en azından şirketler arasında karşılaştırma yapma olanağı sağlayarak) enformasyonu arttıracığından, halen gerekli olabilecek regülasyonun daha elverişli bir ortamda yürütülmesine yardımcı olabilir (Helm ve Jenkinson, 1998: 16).

Telekomünikasyon sektörünün bir ülkedeki başarısı özelleştirmeden daha çok serbestleştirmeye dayanmaktadır. Özelleştirme, kamu tekelinin kalkmasını sağlamakta, ancak ana şebekeye dayalı olarak verilen katma değerli telekomünikasyon hizmetleri dahil olmak üzere, başka şirketlerin birbirleriyle rekabet halinde piyasayı genişletmeleri

imkanını tanımamaktadır. Serbestleştirme, düzenleyici otoritenin firmaları yetkilendirmesi yoluyla, üretilecek tüm hizmetlerin rekabetçi ortamda verilmesi esasının benimsenmesidir. Sabit telefon hizmetinden başka, İnternet ve mobil telekomünikasyon gibi katma değerli telekomünikasyon hizmetlerine olan talebin artması, ayrıca telekomünikasyon hizmetlerinin uluslararası sınırları aşarak tüm dünyaya ulaşması sonucu serbestleşme hız kazanmıştır. Serbestleştirme sonucu, farklı konularda hizmet vermek isteyen firmaların, hiç hizmet verilmeyen yeni alanlara girmeleri ve talebi canlandırmaları, buna dayalı olarak da yüksek oranda katma değer üretmeleri mümkün olmaktadır. Dünya Ticaret Örgütünün ülkelerin telekomünikasyon pazarlarını serbestleştirmeleri yönünde aldığı karardan başka, ABD’de serbest rekabete geçiş için 1996, Avrupa Birliğine üye ülkelerin ise 1998 başı olarak belirledikleri tarihlerle, sektörde yaşanan değişimin hızı artmıştır (DPT, 2001: 12).

Gelişen teknolojinin uygulanması ve kullanıcıya sunulmasında özel sektörün sahip olduğu özelliklerden istifade edilmesi amacıyla, gelişen özelleştirme eğilimi 1980’lerin ilk yarısından itibaren ağırlık kazanmıştır. Böylece hem kamunun gelişen teknolojiye yapması gereken yatırıma ait finansman sıkıntısı, hem de telekomünikasyon hizmetlerinin sunulmasında kamu tekelinin oluşturduğu olumsuz etkiler ortadan kaldırılmaya çalışılmıştır (Buigues, 2004: 25).

Özelleştirme ve liberalizasyon birbirleriyle ilgilidir. Fakat belirli temel politikalar ve konularda farklılıkları bulunmaktadır. Bu farklılıklar her iki sürecin itici güçleri karşılaştırılmasında da görülebilir. Özelleştirmenin itici güçleri şöyle sıralanabilir: politik ideoloji, ekonomide kamu sektörünün rolünü azaltmak. Kamu borçları ve/veya istidamı düşürmek;; kamu girişimlerinin özelleştirilmesi ile kamu borçlarının düşürülmesi amaçlanmaktadır. Kamuda çalışanların sayısının düşürülmesi, kamu bütçesi yükümlülüklerini de düşürecektir. Genel olarak kamu girişimlerinin zayıf performansı, ekonomik olarak uluslararası iletişim sektörlerinin önemi arttığı için ileri operatör performansı için talepler de artmaktadır. Kamu girişimlerinin yeni yatırımlar gerektirmesi. Liberalizasyonun itici güçleri ise, genel olarak monopol konumundaki operatörlerin zayıf performansı, yeni teknolojilerin hızlı yayılımı yoluyla uluslararası iletişim teknolojilerinin ekonomik faydalarını yakalamak, uluslararası işletme iletişim gerekliliğinin artması ve kısmen İnternete dayalı hizmetler yoluyla telekomünikasyon alanında rekabetin öneminin artmasıdır (Garrison, 2007: 8-10).

Telekomünikasyon piyasasını yeniden yapılandırmayı amaçlayan reform sürecinde bazı ülkeler liberalizasyonu ve özelleştirme sürecini birlikte gerçekleştirirken bazıları ayrı ayrı bu süreçleri uygulamaya koymuşlardır. Liberalizasyon özelleştirmeden çok daha karmaşıktır. Rekabetsiz özelleştirme başarılı olamayacaktır. Özelleştirme sadece ilk adımdır. Liberalizasyon sonucu oluşacak rekabetle tekel durumu önlenmiş olmaktadır. Geçmişte ilk olarak özelleştirme yapıldığı, sonra liberalizasyona gidildiği şeklinde uygulamaların ağırlıkta olduğu görülmektedir. Bu durum büyük ölçüde monopolu devam ettirerek şirket hisselerinin fiyatını artırmak için yapılan baskıdan kaynaklanmaktaydı. Ancak günümüzde genellikle deneyim kazanıldığı ve uluslararası telekomünikasyon teknolojisi ekonomik büyüme için çok daha önemli olduğu için önce liberalizasyon, sonra özelleştirme modeli seçilmektedir. Bu modelde liberalizasyonla, rekabetçi piyasa fırsatlarını tam olarak değerlendirmesi olanağı tanınmaktadır (Garrison, 2007: 12).

2.1.3.3. Teknolojik Gelişme ve Yeni Ürünler

XX. yüzyılın son çeyreği, telekomünikasyon endüstrisinde yüzyılın geri kalanından çok daha önemli teknolojik gelişmelere sahne olmuştur. Gerek bilgisayarların yeteneklerinin katlanarak artması ve gerekse iletişim teknolojilerinde nicelik ve niteliksel artışlar bugünün ve yarının telekomünikasyon endüstrisini şekillendirmiştir. Bilgisayarların telekomünikasyon alt yapıları üzerinden birbirlerine uzak mesafeler üzerinden bağlanarak İnterneti oluşturmaları yakınsamanın ilk görünümü olarak karşımıza çıkmıştır. Bilginin uzak mesafelere taşınmasında ölçek ekonomilerinden azami faydayı sağlayan fiber optik teknolojiler İnternetin yaygınlaşmasına destek olmuştur. Kullanıcıların sadece evlerinden veya işyerlerinden telekomünikasyon hizmeti alabilmelerine imkân tanıyan kablolu teknolojilerin kısıtlarını ortadan kaldıran ve özellikle Avrupa ülkelerinin geliştirdiği GSM'e dayalı mobil telefon hizmetleri, bu endüstrideki dinamikleri tamamen değiştirmiştir.

Televizyon hizmetlerinin ulaştırılmasında kullanılan kablo TV şebekesinin bir alternatif olarak ortaya çıkması, İnternet ile beraber artan talebin bazı bölgelerde birden fazla alt yapıyı iktisadi bakımdan tercih edilir hale getirmesi ve son olarak üçüncü nesil ile beraber bilgi taşıma kapasitesi ve yeteneği artan mobil hizmetlerin yarattığı rekabet

baskısı sonucu başlangıçtan itibaren doğal tekel niteliği baskın olan yerel telefon hizmetlerinde büyük değişim yaşanmış, serbestleşme ve rekabetin iktisadi gerekçeleri ortaya çıkmıştır. Günümüzde, hemen hemen her türlü içeriğin her türlü alt yapı üzerinden taşındığı ve talebe göre en az maliyetli alt yapıdan yararlanma imkânının son kullanıcıya tanındığı bir yapıya geçilmektedir. Kablolu (xDSL) ve kablosuz (WiMAX) genişbant ile paket anahtarlama teknolojisi sayesinde televizyon yayınları evlere ulaştırılabilmekte, VoIP teknolojisi ile ses iletimi kablo TV şebekesi ve PSTN üzerinden ticari olarak sunulabilmektedir. Görüntülü cep telefonu, UMTS ile artık imkân dâhilindedir. Kablolu hizmetlerde fiber teknolojiler ve 3. hatta 4. nesil cep telefonu hizmetleri sayesinde telekomünikasyon alt yapılarının kapasiteleri katma değerli hizmet konusunda dinamik etkinliği büyük ölçüde artıracak düzeyde artmıştır.

2.1.3.4. Yakınsama (Convergence)

ITU (International Telecommunication Union), yakınsamayı “geçmişte ayrı teknoloji, piyasa ya da politikalarla tanımlanmış endüstri yapılarını entegre eden teknolojik, hukuki, pazara ilişkin ya da düzenleyici kapasite” olarak tanımlamakta ve yakınsamanın, geleneksel olarak ülke sathında kontrol edilebilen birçok hizmet ve bilgi kaynağının dünya genelinde sunulabilmesini mümkün kılması dolayısıyla, önemli uluslararası bir bileşeni de ihtiva ettiğine dikkat çekmektedir (ITU, 1999: 2). Yakınsama farklı seviyelerde gerçekleşmektedir. Bu seviyeler teknoloji ve şebekeler, sanayi birleşme ve devralmaları, hizmet veya pazarda ve son olarak da politika ve düzenlemelerde yakınsama şeklinde sıralanabilir (Nyström, 2007: 5). OECD ise yakınsamayı “geleneksel dikey silo mimarisinden, diğer bir ifadeyle her bir hizmetin belirli bir şebeke (mobil, sabit, kablo TV, IP) üzerinden verildiği bir yapıdan, tüm iletişim hizmetlerinin çeşitli şebekeler üzerinden kopukluk olmadan ve birçok platform üzerinden interaktif bir şekilde verilmesine doğru geçiş” olarak tanımlamaktadır (OECD, 2007: 6).

OECD tarafından tanımlanan yakınsama seviyelerine aşağıda yer verilmektedir (OECD, 2007: 7):

-Şebekelerin Yakınsaması: IP tabanlı genişbant şebekelere geçişin bir sonucudur. Sabit – Mobil yakınsamasını da içerir.

-Hizmetlerin Yakınsaması: Şebeke yakınsaması ve gelişmiş cihazlar nedeniyle ortaya çıkmış olan hizmet yakınsaması, ağ tabanlı uygulamalara erişimin ve geleneksel veya yeni katma değerli hizmetlerin çok çeşitli cihazlar yoluyla sunulmasını içermektedir.

-Sektör/Piyasa Yakınsaması: Daha önce ayrı pazarlarda kabul edilen bilgi teknolojileri, telekomünikasyon ve medyanın bir araya gelmesidir.

-Kurumsal Yakınsama veya Düzenleme Yakınsaması: Yayıncılık ve telekomünikasyon düzenlemeleri arasında meydana gelmektedir. Politika belirleyiciler içerik veya hizmetler için taşıyıcı şebekelerden bağımsız olarak yakınsak düzenlemeler getirmeye çalışmaktadır (teknoloji tarafsız düzenleme).

-Cihaz Yakınsaması: Bugün birçok cihaz bir mikroişlemci, ekran, bellek, giriş cihazı ve şebeke bağlantısı içermekte ve birçok iletişim görevini veya uygulamasını sağlamaktadır.

-Kullanıcı Açısından Yakınsama: Son kullanıcılar için telekomünikasyon, medya ve bilgisayar teknolojileri için tek bir ara yüz sağlanmasıdır.

Aynı şebeke üzerinden son kullanıcılara birden çok hizmetin sunulması hizmetlerde yakınsama olarak adlandırılmaktadır. Örneğin, kablo TV şebekeleri üzerinden sabit telefon hizmeti verilebilmektedir. Uzun mesafe taşıyıcı işletmelerinin çoğu aynı zamanda İnternet servis sağlayıcılarıdır. İnternet şebekeleri üzerinden ses hizmeti (VoIP) vermek teknolojik olarak mümkündür ve birçok ülkede uygulanmaktadır. Elektrik hatları üzerinden dahi birçok telekomünikasyon hizmetinin sağlanması sektörde önemli dönüşümleri beraberinde getirmektedir. Teknolojilerde (şebekelerde) ve hizmetlerde yakınsama, telekomünikasyon piyasalarının dönüşümünde anahtar bir rol oynamaktadır. Piyasalarda ölçek ve kapsam ekonomileri günümüzde daha ağırlık kazanırken, yeni yatırımların yapılması gereği piyasaları rekabetçi bir yapıya büründürmeyi zorunlu kılmaktadır. Bu durumda piyasaların serbestleşme ile birlikte regülasyon yolu ile denetimi tüm dünyada kabul gören bir uygulama halini almaktadır (Singh ve Raja, 2009: 25).

Yakınsama piyasadaki iş modellerinde değişime sebep olmakta, piyasaların genişlemesini sağlamakta, kullanıcılar için hizmet ve uygulama çeşitliliğini arttırmakta, piyasa yapısını ve dinamiklerini değiştirebilmektedir. Bunun yanında, yakınsama birçok

riski ve üstesinden gelinmesi gereken hususu da ortaya çıkarmaktadır. Örneğin, yakınsama tekelleşmeye sebep olabilmekte, büyük firmaların yeni piyasalara da girebilmesini mümkün kılmakta ya da büyük firmaların piyasaya yeni girecek hizmet sağlayıcılar için yeni giriş engelleri yaratmasını mümkün kılabilir. Bu nedenle, politika belirleyiciler yakınsamaya ve yakınsamanın ekonomideki rolüne ilişkin olarak stratejik bir yaklaşım geliştirerek yakınsamanın faydalarını maksimize etmek ve risklerini kontrol altında tutabilmek zorunda olacaklardır. Hem telekomünikasyon hem de medya sektöründeki hizmet sağlayıcılar yakınsamayı gelirlerini arttırmak ve maliyetlerini düşürmek için önemli bir yöntem olarak görmektedir. Daha fazla hizmet çeşitliliği sunarak hizmet sağlayıcılar abonelerinden daha fazla gelir elde edebilmektedir. Örneğin, ABD’de önde gelen bir kablo TV işletmecisi, 1998 yılında 42 dolar olan aylık abone başına ortalama gelirini, telefon ve genişbant İnternet hizmeti gibi hizmetlerle 2007 yılında 102 dolara yükseltmiştir. Şili’de VTR’nin 853 bin Kablo-TV abonesinin yaklaşık % 60’ı aynı zamanda telefon ya da İnternet hizmetlerini de satın alarak, 2005 ve 2007 yılları arasında anılan firmanın gelirini % 44 arttırmışlardır. Yine ABD’de ülkenin en büyük telekomünikasyon şirketlerinden ikisinin video hizmetlerinden elde ettikleri gelirler 2007 ile 2008 yılları arasında 4 kat artmıştır (Singh ve Raja, 2009: 21).

2.1.3.5. Yasal ve İdari Regülasyonlar

Doğal tekel özelliği taşıdığı kabul edilen telekomünikasyon, enerji, gaz ve su dağıtımı gibi alanlar, farklı gerekçelerle düzenleme kapsamına alınmıştır. Ancak değişen teknoloji kendisini doğal tekel özelliği olan alanlarda da göstererek, o alanda başka işletmelerin de hizmet vermesine imkân tanımıştır. Telekomünikasyon sektöründe 1984 yılında İngiltere’de British Telecomun özelleştirilmesinden bu yana yaşanan özelleştirme ve sonrasında serbestleştirme eğilimlerinin bir sonucu olarak, pazarda hakim olan monopol yapının, rekabetçi bir yapıya dönüşümü ve ekonomik etkinliğin sağlanabilmesi amacıyla düzenleme yapılması genel kabul görmüştür. Aslında, piyasa şartlarının tesis edilmesi yönünde reformlar yapılan bir sektörde kamu müdahalesinin olmaması (deregulation) istenmekle beraber, kısa vadede, tekелci yapının etkileri ortadan kaldırılıp, pazar sağlıklı bir işleyişe kavuşuncaya kadar telekomünikasyon

sektöründe düzenleme ihtiyacının varlığı da bir gerçektir. Düzenlemeden farklı beklentiler olmakla birlikte, genel olarak lisans verilmesi, yeni işletmecilerin pazara girmesinin önündeki engellerin kaldırılması, hakim durumdaki işletici ile yeni işleticiler arasında ara bağlantının (interconnection) sağlanması, evrensel hizmet ilkelerinin uygulanması ve pazarda rekabetçi yapının devam ettirilmesi gibi genel amaçlar için yapılmaktadır. Özelleştirme sonrası kamu yerine özel tekellerin oluşmaması ve serbestleştirme sonrası piyasada faaliyet gösteren firmalar arasındaki muhtemel anlaşmazlıkların çözülmesi amacıyla düzenleyici kurum sayısı son on yılda hızla artmıştır (Aydın, 2007: 19). Ayrı düzenleyici otoritelerin sayısı 1990 yılında sadece 12 iken, sektörde yaşanan reformların bir sonucu olarak, bu rakam 2000 yılında 96'ya ve 2009 yılında 120'lere ulaşmıştır.

Devlet, düzenleme yaparken, kamu mülkiyetinde olan ya da olmayan teşebbüslerin davranışlarını doğrudan ya da dolaylı olarak kontrol eder. Regülasyon, koyulan kurallar (kanunlar, kararnameler, yönetmelikler, prosedürler) yoluyla sağlanır (Girdis, 2001: 36). Girdis (2001), regülasyona niçin gerek duyulduğunu şöyle açıklamaktadır. Regülasyon için iki önemli sebep bulunmaktadır: Birincisi, karmaşık ve rekabetçi ekonomilerde, rekabetçi uygulamalardan emin olmak ve ekonominin herhangi bir sektöründeki pazar katılımcılarının fiyatları bozacak kadar pazar gücüne sahip olmalarının engellenmesi amacıyla biraz regülasyon gerekmektedir. İkincisi, gaz ve enerji ağ endüstrilerinin şebeke kısımlarında regülasyona şu konular yüzünden sıkça ihtiyaç duyulmaktadır: Hizmet sağlayıcılarının, fiyatları artırarak ve/veya kendilerine bağlı müşterilerine düşük kalitede hizmet sunmak yoluyla hakim/tekelci durumlarını kötüye kullanmalarına engel olmak, yatırımcıları devletin beklenmedik davranışlarından korumak. İyi bir regülasyonun, aynı zamanda, hizmet sağlayıcılarını, politik etkilerden ve politikalardaki ani değişikliklerden koruması da önemlidir. Devletin regülasyondan beklediği ise eldeki kaynakların optimize edilmesi, sosyal politikalardan çevresel politikalara kadar gerekli endüstrilerin en etkin şekilde işletilmesidir.

Telekomünikasyon sektöründe devletin düzenleyici görevlerinin genel olarak üç boyutu olduğu söylenir (Vickers, 1997: 18): Yapı, serbestleştirme ve davranış regülasyonu. Yapı, özelleştirilecek olan şirketlerin parçalara bölünüp bölünmeyeceği ile ilgili kararlar, özelleştirmeden sonra da birleşme talepleri ve şirketlerin faaliyetlerine getirilebilecek sektör sınırlamaları ile ilgili kararlardır. Serbestleştirme piyasalara yasal

giriş engellerinin azaltılması veya kaldırılması, faaliyetine izin verilecek firma sayısının saptanması ile ilgili konuları kapsar. Davranışa yönelik düzenleme ise piyasada hakim durumdaki firmaların fiyatlama ve diğer davranışları üzerine getirilen kısıtlamaları veya kuralları içerir. Yapı ve serbestleştirme birçok ülkede özelleştirme öncesi piyasa yapısı dikey olarak entegre bir hizmet sunucusundan oluşurdu. Bu hizmet sunucusu hem doğal tekel özelliği gösteren hem de rekabete açılacak faaliyetleri yerine getirirdi. Genellikle bu firmalar kamu mülkiyetinde idi, dolayısıyla fiyatlama, yatırım ve finansman gibi kararlar çeşitli idari mekanizmalar yoluyla alınırdı. Bir anlamda, şirketin her türlü kararı regülasyona tabi idi. Piyasa yapısına ilişkin ilk önemli karar, özelleştirme sonucunda mevcut yapının yerini nasıl bir yapının alacağı sorunudur. Akla hemen iki ana seçenek gelir: İlk seçenekte hakim firmaya rekabete açılacak faaliyetlerden el çektilir ve bu faaliyetlere yeni firmaların girmesine izin verilir. Bu modelde, yeni firmaların hakim firmaların hizmetlerinden yararlanması ise, hakim durumun kötüye kullanılmasını önlemek için düzenlemeye tabi tutulur. Buradaki seçeneğe dikey ayrışma denebilir.

Diğer seçenekte ise bir yanda rekabete açılacak faaliyetlerde yeni girişlere izin verilirken, bir yandan o alanlarda hakim firmanın da faaliyet göstermesine izin verilir. Bu seçeneğe de dikey entegrasyon ve serbestleştirme adı verilebilir. Bu seçenekte hakim firmanın tüm fiyatları regülasyona tabi tutulabilir. Toplumsal refah açısından ayrışmayı üstün kılan birkaç faktörden söz edilebilir. Bunların en önemlisi, ayrışmanın olmadığı durumlarda, hakim firmanın rekabete açılan faaliyetlerde kendine yakın firmaları kayırması veya başka şekillerde hakim durumu kötüye kullanması ihtimalidir. Hatta, hakim firma, çapraz sübvansiyon yolu ile yeni firmaların rekabetçi alanlara girmesini engelleyebilir ve bu yolla rekabeti kısıtlayabilir. Dolayısıyla ayrışma, rekabetçi faaliyetlerde rekabetin artmasını özendirebilir (Atiyas, 2000: 4). Bunun yanı sıra, ayrışma, hakim firmanın hesaplarının (bir bakıma çapraz sübvansiyon olanağını ortadan kaldırdığı için) daha saydam olmasını sağlayabilir, bu da düzenleyici kurumun kararlarını daha elverişli bir bilgi ortamında almasına yol açabilir. Kuşkusuz kimi şartlar altında entegrasyonun toplumsal refah açısından daha uygun olduğu da savunulabilir. Örneğin, şiddetli belirsizlik altında dikey entegre bir yapının daha etkin çalışacağı, ayrışmış yapının ciddi koordinasyon sorunları doğurabileceği öne sürülebilir. Rekabetin artmasının bölüşümsel sonuçları da olacak, mevcut fiziksel varlık ve

mukavelelerin bir bölümü değer yitirecek, dolayısıyla bazı şirketler kayba uğrayacaktır. Bu tür sorunlar, rekabetin kademeli bir biçimde oluşturulmasını gerektirebilir. Burada vurgulanmak istenen, özelleştirme sırasında yapı konusunda üzerinde düşünülmüş ve bilinçli bir karar verilmesi gerektiğidir. Burada alınacak kararın sektörün bir bütün olarak gelişimini yakından etkileyeceği beklenmelidir. Dolayısıyla, yapı konusunda bugün alınacak kararlar, aynı zamanda gelecekte nasıl bir yapıya ulaşmak istendiği gözönünde bulundurularak alınmalıdır. İngiltere deneyiminin en önemli sonuçlarından birinin, reformun uzun dönemli hedeflerinin ve ulaşmak istenen piyasa tasarımının yeterince önceden düşünülmemiş olduğu söylenmektedir (Helm ve Jenkinson, 1997: 12).

Şirket davranışlarının regülasyonu, özellikle doğal tekel faaliyetlerdeki hakim firmaya uygulanacak fiyat regülasyonudur. Burada temel soruna yukarıda değinilmişti. Enformasyonun eksik ve asimetrik olduğu ortamlarda maliyet ve fiyatlama etkinlikleri arasında bir çelişki vardır. Sorun bu çelişkinin nasıl çözüleceğidir. ABD’de çok uzun yıllar maliyet-artı yöntemini hatırlatan bir yaklaşım sergilenmiştir. Adına getiri oranı regülasyonu denen bu yaklaşımda, önce bir “adil getiri oranı” belirlenir (veya üzerinde anlaşma sağlanır), sonra şirketin maliyetleri ve oranın hesaplanmasında temel alınacak fiziksel sermayenin değeri tespit edilir, ondan sonra belirlenen getiri oranına ulaşmak için ne kadar gelir gerekiyorsa o geliri sağlayacak fiyat hesaplanırdı. Zaman içinde bu yöntem şirketleri etkin çalışmaya itmediği gerekçesi ile eleştirilmeye başlandı. İlk defa İngiltere’de uygulanmaya başlayan ve gittikçe yaygınlaşan “tavan fiyat (price cap)” uygulamasında ise, firmanın ortalama fiyatlarını öngörülen enflasyon eksi “verimlilik sabiti” kadar arttırmasına izin verilir. Buradaki verimlilik sabiti sektörden sektöre değişir ve kullanılmasındaki amaç şirketi daha az maliyetle çalışmaya ve verimliliğini arttırmaya özendirme. Kimi sektörlerde (örneğin bir ara yüksek yatırımın gerektiği İngiltere ve Galler elektrik sektörlerinde) bu faktör sıfırdan küçük de olabilmıştır. Fakat sonunda bu tavan altında kalmak şartıyla fiyat artışlarını şirketin kendisi belirler. Genellikle tavan, şirketin sunduğu çeşitli hizmetlerin bir ağırlıklı ortalaması üzerinden belirlenir. Firma, bu kısıta bağlı kalarak, her bir hizmetin fiyatını kendisi belirler. Tavan fiyatı uygulaması, sonuç olarak yaygın bir kuralın örneklerinden biridir: Bilginin yetersiz ve asimetrik olduğu durumlarda, fiyatların belirlenmesinde şirketin bir miktar insiyatif sahibi olması, etkinliği arttırabilir (Vickers, 1997: 21).

2.1.3.6. Özelleştirme, Serbestleşme ve Regülasyon İlişkisi

İktisat literatüründe, sosyalizm ve kapitalizm arasındaki tercihlere ilişkin ideolojik sistem tartışmaları, yerini devletin ekonomiye müdahalesinin yöntemi, kapsamı, sınırları ve etkinliğine ilişkin araştırma ve tartışmalara bırakmıştır. Örneğin, kamu yararı teoremi, piyasaların tökezlediği durumlarda (market failures), iktisadi etkinliği ve sosyal refahı artırmak adına devletin piyasaları düzenleyip denetleyerek müdahale etmesi gerektiğini ileri sürmektedir (Emek ve Acar, 2002:1). Literatürde rekabet ve regülasyon kavramları genellikle birbirlerinin karşıtı ya da alternatifi olarak kullanılmaktadır. Ancak bu iki kavramın ilişkisi bağlamında farklı yaklaşımlar da mevcuttur. Örneğin, Atiyas (2001) regülasyon ve rekabetin çoğu kez birbirinin tamamlayıcısı olduğunu ifade etmektedir. Piyasa mekanizmasının işleyebilmesi için mülkiyet ilişkilerinin (formel veya enformel) bir biçimde tanımlanmış/düzenlenmiş olmasının gerektiği iktisat literatüründe sık sık vurgulanır. Mülkiyet ilişkilerinin açık bir biçimde belirlenmediği veya mülkiyetin koruma altında olmadığı ortamlarda ekonomik ilişkiler sınırlı kalacak, rekabetin ders kitaplarında verilen olumlu sonuçları doğurması zorlaşacaktır. Dolayısıyla, soyut bir düzeyde bakıldığında bizzat rekabetin davranışları sınırlayan bazı kurumları varsaydığı ve bu haliyle bir regülasyon biçimi olduğunu söylemek bile yanlış olmayacaktır (Atiyas, 2001: 1).

Telekomünikasyon piyasasının yeniden yapılandırılmasına yönelik çalışmalar 1980'li yılların başlarına dek geri götürülebilir. Öncülüğünü ABD, İngiltere ve Avrupa ülkelerinin yaptığı telekomünikasyon piyasasına yönelik reform sürecinde endüstrinin sahip olduğu temel özellikler belirleyici olmaktadır. Son yirmi yılda gerçekleştirilen reform çabaları ülkeden ülkeye büyük farklılıklar göstermektedir. Bu farklılığın temel sebebi ülkelerde telekomünikasyon hizmetlerinin farklı modellere göre sunulmasıdır. 1990'lı yıllardan beri süregelen reform çabaları, serbestleştirmenin hızlandırılmasını amaçlamaktadır. Bu dönemde yasalarla yetkilendirilmiş kamu tekelleri ortadan kaldırılırken, kamusal düzenlemelerle eskiden tekel konumunda olan kamu telekomünikasyon operatörüne karşı korunan alternatif şebeke operatörleri devreye sokulmakta ve yeni oluşturulan bağımsız ulusal düzenleme kurumları piyasada adil rekabet koşullarının sürdürülmesini gözetlemektedir (Aktan ve Vural, 2005: 91).

Regülasyon ve rekabet arasındaki ilişkide temel sorun, geçiş sürecinin nasıl gerçekleştirileceğidir. Zira regülasyondan rekabete geçiş, genellikle sorunlu ve karmaşıktır. Pek çok düzenleyici politikada olduğu gibi regülasyondan rekabete geçişte de toplumdaki bireylerin refah seviyeleri, kesin ve sorun teşkil edecek şekilde etkilenmektedir. Özellikle özelleştirmeye birlikte mülkiyet haklarının değiştirilmesi üreticiler açısından, kamu mülkiyeti altında var olan çapraz desteklerin kaldırılacak olması da tüketiciler açısından kayıp olarak değerlendirilmektedir (Helm ve Jenkinson, 1997: 7). Şüphesiz böyle bir politikanın, siyasi otorite açısından olumsuz sonuçları olabilmektedir. Bu nedenle bu tür etkilere sahip düzenleyici politikaları yönetecek olanlar -politika yapıcılar-, bu politikaları çok başarılı ve dikkatli bir şekilde yönetmelidirler. Bir ülkenin, bu düzenleyici süreci etkin bir şekilde yönetmesi için öncelikle geçişteki sorunların tanımlanması ve ikinci olarak, bu sorunları çözmek için bazı pratik çözüm önerileri ve politikaların uygulanması gerekmektedir. Genel olarak bu politikaların, rekabetçi özel sektör katılımını hızlandıran ve yeni buluşlara neden olan iktisadi olarak etkin politikalar olması gerekir. Diğer yandan, geçiş döneminde risk teşkil edecek politik müdahalelerden uzak durulmalıdır (Gaskins ve Voytko, 1981: 21). Rekabete geçiş, fiyat kontrollerini kaldırmayı içerdiğine göre bir başka sorun, özellikle ağ endüstrilerinin iletim gibi doğal tekel kısımlarının fiyat kontrollerinin nasıl devam edeceğidir. Bu durumda doğal tekel kısımların (iletim) hizmetine ihtiyaç duyan rekabetçi üretim ve dağıtım, bu kısma erişimde eşit şartlara tabi tutulmalı ve genellikle regüle edilen tekel, tavan fiyatı regülasyonuna tabi tutulmalıdır. Böylece rekabete geçişin olumsuz sonuçlarından korunmak ve başarılı bir süreç sağlamak mümkün olabilir. Bazen rekabeti koruma kanunları, uygulamada, özellikle ağ endüstrilerinde, piyasa faaliyetlerine müdahaleci, mevcut firmaları koruyucu ve bu nedenle de anti-rekabetçi olabilmektedir (Cook ve Minogue, 2002: 487). Özellikle GOÜ’de rekabete geçişin sorunlarından biri olabilen bu durum, rekabetin piyasaya yerleşmesinin önünde bir engel oluşturabilmekte ve uzun vadede, rekabetin kurumsallaşmasını önlemektedir. Bu nedenle rekabet politikalarının, müdahaleci ve koruyucu olmaktan ziyade, denetleyici ve yaptırım olarak caydırıcı olmasına özen gösterilmelidir.

Serbestleştirilen bir pazarda eğilim, düzenleyici kuralların azaltılması ve pazarın olabildiğince kendi dinamikleri ile çalışması, herhangi bir sorun ortaya çıktığında da rekabet otoritesinin devreye girmesi yönündedir. Bu durum Newbery

(2000: 170) tarafından kısaca şöyle ifade edilmektedir: “Mümkünse rekabet, kaçınılmaz ise düzenleme”. Rekabetin üretim etkinliğini artırmak üzere maliyetleri azaltmada ve dağıtım etkinliğini artırmak üzere de fiyatları maliyetler seviyesine çekmede düzenlemeden daha etkili olduğu kabul edilmektedir. Fiyatların rekabetçi yapının getirdiği dinamikler dışında herhangi bir düzenleme ile belirlendiği durumlarda üretim etkinliğini artırmak ve etkinlikten doğan bu faydayı dağıtmak konusunda sorunlar ortaya çıkmaktadır (Newbery,2000: 171). Nitekim serbestleşmenin amaçlarından birisi de düzenlemeleri gerekli olan yerler ile sınırlamak, dolayısıyla düzenlemeden kaynaklanabilecek etkinsizlikleri engellemektir. Düzenlemenin rekabet düzeninden daha az etkin olmasının nedenleri kısaca şöyle ifade edilebilir: Düzenleme sonucu belirlenmiş fiyatlar bazı gruplara fayda sağlamak üzere maliyetlerden uzaklaşabilir. Düzenleme ile evrensel hizmet gibi ekonomik olmayan birtakım amaçlar güdülüyor olabilir. Düzenleme yöntemlerinin verimlilikle ilgili bazı sorunlara yol açabilme ihtimalleri bulunmaktadır. Rekabet düzeninde düzenleme yapılan piyasalarda bulunmayan bir durum daha vardır: iflas olasılığı. Çoğu düzenlenen firma hukuken batmamayı garanti altına alırken rekabetçi bir piyasada faaliyet gösteren aktörler için böyle bir durum söz konusu değildir (Newbery, 2000:174).

Bununla birlikte, serbestleşmeyle birlikte düzenlemeler tamamen sona ermemektedir. Hali hazırda telekomünikasyon sektörünün herhangi bir sektörel düzenleme veya düzenleyici kuruluş olmaksızın rekabet kuralları ile işlediği tek ülke Yeni Zelanda’dır. Birtakım ülkeler de özellikle herkes için aynı hüküm ve şartları içeren ara bağlantı anlaşmalarının özel durumları yansıtmaktan uzak olduğu gerekçesiyle, ex-post düzenlemelere ya da rekabet kurallarının uygulanmasına daha fazla önem vermeye başlamışlardır. Böylelikle, ara bağlantı anlaşmaları söz konusu olduğunda, hüküm ve şartlar öncelikle taraflar arası müzakereler yoluyla belirlenmeye çalışılmakta, bunda başarısız olunursa rekabet otoritesine veya sektörel düzenleyici otoriteye başvurulmaktadır. Bununla birlikte birçok ülkede yaşanan bir diğer gelişme, rekabet hukuku prensiplerinin düzenleyici çerçevelere adapte edilmesidir. Bu prensipler pazarın tanımını ve hakim durum tespitini de kapsamaktadır. Fakat düzenleyici otoriteler tarafından uygulanan pazar tanımlaması ve hakim durum tespiti rekabet otoritelerince uygulanan yaklaşımdan farklı olabilmektedir. Örneğin, düzenleyici otorite talep ve arz ikamesi analizleri yerine hizmet sınıflandırması yaklaşımını kullanabilmektedir.

ABD’de Federal Haberleşme Komisyonu bilgi hizmetleri ve taşıyıcı hizmetleri şeklinde bir ayrıma gitmektedir (ITU, 2002: 19). Bu ayrımlar hangi düzenlemelerin hangi hizmet gruplarına uygulanacağını belirlenmesi açısından önem arz etmektedir. Aynı zamanda sektörel düzenleyici otoriteler belirli sınırlar içerisinde düzenleme yaptıkları için vak’alar karşısında rekabet otoriteleri kadar esnek olamamaktadırlar. Daha önce de ifade edildiği gibi, sektörel düzenlemeler telekomünikasyon sektörünün sınırları içerisinde uygulanabilmekte ve bu sınırlar (teknolojik gelişme sonucu yeni hizmet türlerinin ortaya çıkması gibi nedenlerle) genişleyince düzenlemeler bu yeni duruma hemen uyum sağlayamamaktadır. Bununla birlikte, yapılan düzenlemeler bazı durumlarda rekabet kurallarında öngörülen birtakım yükümlülüklerin ötesine geçebilmektedir. Bunlardan bazıları hakim durumda olmayan işletmelere ara bağlantı yükümlülüğü getirilmesi, asgari kalite standartlarının öngörülmesi ve birtakım bilgilerin zorunlu ifşasıdır. Sektöre yönelik rekabet kurallarını kimin uygulayacağı konusunda ise, sonu getirilemeyen ve düzenleyici otoritenin mi, yoksa rekabet otoritesinin mi yetkili olmasının daha iyi sonuçlara yol açacağını gösteren herhangi bir bilimsel kanıtı dayanmaksızın süren bir tartışma mevcuttur. Uygulamada hangisinin daha etkin veya tercih edilebilir olduğunu gösterir herhangi bir eğilim bulunmamaktadır. Örneğin, İngiltere’de sektörel düzenleyici otorite OFTEL’in de rekabet kurallarını uygulama gibi bir görevi var iken, Avustralya’da rekabet otoritesi ACCC telekomünikasyon sektöründe hem rekabet kurallarını uygulamakta, hem de sektörde faaliyet gösteren yerleşik operatörle ilgili birtakım ekonomik öncül (ex-ante) düzenlemeleri gerçekleştirmektedir (Intven, Oliver ve Sepulveda, 2000: 5).

Aynı zamanda, bir taraftan, ülkesinde piyasaların rekabete açılması sürecinde sadece rekabet otoritesi vesilesiyle gerekli düzenlemeleri yapan Yeni Zelanda telekomünikasyon sektöründe rekabetçi yapının tesisi konusunda daha etkin davranabilmek için bir elektronik haberleşme komisyonu oluşturma çalışmalarını devam ettirmekte, diğer taraftansa idari yapılanmasında hem sektörel düzenleyici otoriteleri hem de rekabet otoritesini barındıran Hollanda, sektörel düzenleyici otoritenin rekabet otoritesi altında ve ona bağlı olarak faaliyet göstermesine yol açacak bir çalışma yapmaktadır (ITU, 2002: 23). Bununla birlikte bir noktaya tekrar değinmekte fayda bulunmaktadır. Sektörel düzenlemeler pazarda rekabetçi yapı etkin bir şekilde oluşunca ve pazarın kendi dinamikleriyle işlemesi mümkün hale gelince

tedrici olarak ortadan kaldırılmalıdır (veya kaldırılacaktır). Pazar rekabetçi bir yapıya kavuştuğu andan itibaren rekabet kuralları serbestleştirilmiş olan pazarda görülebilecek piyasa aksaklıklarının bertaraf etmek için yeterli olacaktır. Bu noktada da rekabet kurallarının rekabet otoritelerince uygulanacağı konusunda herhangi bir belirsizlik bulunmamaktadır. Nitekim Kanada’da sektörel düzenleyici otorite CRTC, herhangi bir pazarda telekomünikasyon hizmetleri yeterli derecede rekabetçi yapı içerisinde verilmeye başladığı zaman, o pazarda düzenleme yapmaktan kaçınmakla yükümlüdür (Intven, Oliver ve Sepulveda, 2000:5).

Üretimde mülkiyetin kamudan özel sektöre geçiş süreci, piyasa aksaklığının söz konusu olduğu sektörlerde düzenleme işlevinin de yeniden yapılandırılmasını gerektirmiştir. Devletin bürokratik yapısı içinde üretim ile birlikte dağınık bir şekilde bulunan düzenleyici kural ve kurumların ayrı olarak ele alınmaları ve belirli derecede bağımsızlığa kavuşturulmaları önem kazanmıştır. Bu sebeple düzenleyici kural ve kurumların tam olarak anlaşılabilmesi için çağdaş anlamıyla düzenleyici kurum ve kurallara ihtiyaç duyulmasını gerektiren özelleştirmenin, öncelikle iyi tahlil edilmesi gerekmektedir. Bir başka ifade ile modern anlamıyla düzenleyici kurum ve kurallara geçişin ön şartını, özelleştirmenin büyük oranda gerçekleştirilmesi oluşturmaktadır. Çünkü regülasyon, kamu tekellerinden rekabetçi pazarlara geçişin, önemli sosyal değerler korunarak başarıyla gerçekleştirilmesinde kullanılacak en etkin mekanizmadır (OECD, 1999: 125). Nitekim OECD ekonomilerinde, birçok önemli sektörün devlet mülkiyetinde olmayan bölümleri, doğal tekeller ya da sosyal ve stratejik öneme sahip olmaları sebebiyle, asgari düzeyde ağır regülasyon kurallarına tabidirler.

Telekomünikasyon piyasasına özel sektörün katılımının ekonomik verimliliği artırması beklenmekle birlikte, rekabetin teknolojik ve diğer nedenlerle tam olarak gerçekleşemeyeceği durumlarda, kontrolü oldukça zor olan kâr güdüsünün toplam ekonomik refahı azaltıcı, daha iktisadi bir tanımla, üretici rantını gereğinden fazla artırıcı sonuçlar doğurması kuvvetle muhtemeldir. Bu nedenlerle özel sektör katılımının çoğaldığı fakat tam rekabete henüz ulaşamadığı durumlarda, daha önce de değinilen piyasa aksaklıklarını giderici kamusal müdahalelerde bulunulması önem kazanmaktadır. Bu müdahaleleri yapacak düzenleyici kurumlara İngiltere’de yaygın olarak “Bekçi

Köpeği” denmektedir. Öte yandan Chicago Okulu*’nın hakim düşüncesine göre, ticari faaliyette bulunan devlet kurumları ile iktisadi teşebbüslere, birbirleriyle çelişen birçok görev verilmekte ve sonucunda bunların verimli çalışma olanağı kalmamaktadır. Bundan başka, geçmişte devlet müdahalesini gerekli kılan piyasa aksaklığının maliyetinin, bu aksaklığı düzeltmek için devreye sokulacak regülasyonların maliyetlerinden fazla olması gerekir. Bu sebeple, özelleştirme ile beraber acilen verilmesi gereken karar o sektörün regüle edilip edilmeyeceğine ilişkin olacaktır. Çünkü özelleştirme öncesi yapılacaklar regülasyon ile ileride yaşanabilecek sorunlara engel olunabilecek ve daha etkin çıktılarının elde edilmesi sağlanabilecektir (Kerf ve Geradin, 1999: 38).

Özelleştirme sonrası mümkün olduğunca rekabetin sağlanabilmesi için özelleştirilecek teşebbüsün parçalara ayrılması gerekiyorsa, bölünmenin özelleştirme öncesi yapılması çok yerinde olacak ve teşebbüsün doğal tekel niteliğindeki bölümleri rekabetçi bölümlerinden ayrılarak daha uygun regülasyonun yapılmasının önü açılacaktır. Bu anlamda kurumsal yeniden yapılanma olarak adlandırılan, dev kamu teşebbüslerinin küçük parçalara ayrılarak satılması, sektörün o bölümlerine başka teşebbüslerin girişini de kolaylaştıracaktır. Örneğin, devlete ait petrol şirketleri, petrol arama, çıkarma, rafine etme, dağıtma, uluslararası ticaretini yapma gibi birçok faaliyeti bir arada yürüten şirketlerdir. Bütünleşik yapı arz eden teşebbüsün dikey veya yatay olarak bölünmesi söz konusu olabilir. Yatay bölünme genellikle kamu teşebbüsünün aynı pazarda faaliyet gösteren birkaç şirkete ayrılmasını ve yatay rekabetin sağlanmasını sağlar. Bu bölünme bölgesel şirketler olarak da yapılabilir. Fakat, yatay bölünme kararı verilirken kapsam ve ölçek ekonomilerine dikkat edilmeli, ulusal rekabetin yanında uluslararası rekabet de düşünülmelidir. Bu bölünme sonrası rekabetin sürekli kılınması için bölünen parçaların tekrar birleşme ve devralmalar yoluyla bir araya gelmesinin engellenmesi de gerekebilir. Bölünme pek arzu edilmese de hukuksal olarak ayrı

* 1930’lu yılların sonlarından itibaren, Chicago Üniversitesi’nden **Milton Friedman**, **George Stigler**, ve **Ronald Coase**’un önderliğinde bir grup iktisatçı, serbest piyasalarda serbestlikten yana ve devletin iktisadi alandaki düzenlemelerine kuşkuyla bakan bir iktisadi düşünce dönemini başlatmışlardır. Bu yaklaşım, Chicago Üniversitesi Hukuk Fakültesinde de benimsenmiş ve “*Hukuk ve İktisat*” (**Law and Economics**) adıyla bilinen yeni bir hareketin başlatılmasında etken olmuştur. Bu hareket çerçevesinde, hukukun iktisadi açıdan analizinin birinci ve en önemli etkisi, rekabetin korunması (antitröst) alanında gerçekleşmiştir. Buradaki en önemli çıkarsama, birçok hukuki antitröst doktrininin iktisadi yanlış anlamalara dayandığı ve gerek rekabetin, tüketici refahının korunmasından ziyade, bunları engellediği sonucuna varılmasıdır. Aralarında **Robert Bork** ve **Richard Posner** gibi hem Chicago Üniversitesinde öğretim üyesi hem de bölge istinaf mahkemesi yargıcı kimliğine sahip bulunan düşünürlerin de yer aldığı Chicago ekolü, antitröst analizine çürütülmesi zor ve etkinliği yüksek katkılarda bulunmuştur.

teşebbüsler yerine ayrı tüzel kişilikler ve hatta ayrı muhasebe tutulması şartıyla da olabilir (Guasch ve Spiller, 1999: 182). Dikey bölünme ise kamu teşebbüsünün değişik pazarlarda faaliyet gösteren parçalarının birbirinde ayrılmasıdır. Uygulamada da daha çok dikey bölünme tercih edilir. Örneğin, enerji sektöründe üretim, iletim ve dağıtım şeklinde dikey bölünme Arjantin, Avustralya, Kolombiya, Türkiye, Yeni Zelanda ve İngiltere’de gerçekleştirilmiştir. Yine Arjantin, Kolombiya ve Meksika gibi ülkelerde doğal gaz üretim ve arzı iletim ve dağıtımından ayrılmıştır. Telekomünikasyon sektöründe uzak mesafe görüşmeleri ile yerel görüşmeleri ayırmayı Arjantin, Hong Kong, ABD, Avustralya, Şili, Yeni Zelanda gibi ülkeler tercih etmiştir. Demir yollarında ise hatlar ile taşımacılığı ayırmak İsveç ve İngiltere’nin tercihi olurken; Arjantin ve Meksika demir yollarını yatay olarak, bölgesel esasa göre bölmüşlerdir. Ancak özelleştirmenin, sektörlerin liberalizasyonu olarak değil, gelir yaratacak bir mekanizma olarak görüldüğü ülkelerde bölme işlemine girişmek, politik baskılar nedeniyle oldukça zor olacaktır. Bu gibi durumlarda, varsa sektörü düzenleyen bağımsız düzenleyici kurumların veya rekabet otoritelerinin gerekli direnci göstermesi gerekir (Kollman, 2000: 1-2).

Özelleştirme, piyasaların rekabete açılmasında ve rekabetçi kazanımların elde edilmesinde kritik bir aşamadır. Aksine doğrudan devlet mülkiyetinde gerçekleşen (içsel) regülasyon, daha az maliyetli olabilmekte ise de, kamu mülkiyetindeki teşebbüslerde rekabeti sağlamak mümkün değildir (Eckel ve Vermaelen, 1986: 400). Diğer yandan, özelleştirmeye birlikte kamu mülkiyetinde var olan bir etkinsizlik ortadan kalkmaktadır. Örneğin, özelleştirme sonrası oluşacak rekabet, kamu veya özel sektör mülkiyeti olup olmadığına bakmaksızın, fiyatlama politikalarında, çapraz sübvansiyonların piyasadan dışlanmasına neden olacaktır (Vickers ve Yarrow, 1991: 114). Zira özelleştirme, kamu hizmetlerinin üretim sürecinde katlanılan maliyetlerin, açıkça herkes tarafından görülmesine olanak sağlar ve böylece fiyatlar üzerinden gerçekleştirilen gizli sübvansiyonları engeller. Örneğin, elektrik, telefon hizmetleri ve şehir içi taşımacılığında kullanılmak üzere tedarik edilen otobüslerin hangi maliyetlerle işletildiği açık bir şekilde gözlenmiş olur. Başka bir ifadeyle özelleştirmeye birlikte rekabetin tesis edildiği durumlarda, özelleştirilen ağ endüstrisinin her hangi bir kısmında çapraz sübvansiyonların devam etmesi söz konusu olamaz (Stern, 1997: 70).

Özelleştirmeye birlikte rekabetin, hangi alanlarda mümkün olduğu, hangi alanlarda olmadığı göz önünde tutulması, ölçek ekonomileri ve batık maliyetlerin, nerede doğal tekele neden olduğunun incelenmesini gerektirir. Böylece kamu hizmetlerinin hangi kısımlarının doğal tekel olduğu ve kamu mülkiyetinde kalması gerektiği, hangi kısımlarının rekabete açık olduğu ve özelleştirilmesi gerektiği anlaşılır. Örneğin, doğal gaz boru hatları ve elektrik iletimi doğal tekel iken, doğal gaz arzı ve ticareti ile elektrik üretim ve arzı rekabetçidir. Böylece doğal tekel kısımlar regüle edilirken, rekabetçi kısımlar rekabete açılır. Özelleştirmeye birlikte farklı tüketici kesimlerine ve bölgelere hizmet arz eden firmaların maliyetleri karşılaştırılarak, göreceli rekabet tarzı politikaların uygulanabilirliği test edilir. Bu şekilde ülkenin farklı bölgelerine elektrik, doğal gaz ve su arz eden firmaların maliyetleri karşılaştırılabilir ve fiyatlar, en düşük arz maliyetine göre belirlenebilir. Özelleştirmenin sağladığı bu imkanlar doğrultusunda rekabet tam olarak uygulanmasa bile pek çok alanda iktisadi açıdan etkinlik sağlanabilir (Çetin, 2007: 97).

Düzenleyici süreçte en önemli sorun, düzenleyici süreçten aktif olarak sorumlu olan bağımsız kurulların düzenleyici yetkilerinin sınırının ne olacağıdır. Genellikle siyasi otoriteler, piyasalar üzerindeki gücünü kaybetmek istemediklerinde, düzenleyici sürece ilişkin bağımsız kurullar tesis etmelerine karşın, kurulların bağımsızlığını kısıtlamakta veya engelleyebilmektedirler. Bu durum bağımsız regülatörlerin, rekabete geçiş sürecindeki kontrol yetkilerini azaltmaktadır (Helm ve Jenkinson, 1997: 11). Bu sorunun önüne geçebilmek için siyasi otoritenin, bu yetki devrini benimsemesi ve politik kaygılardan soyutlanarak uygulaması gerekmektedir. Rekabete geçiş, fiyat kontrollerini kaldırmayı içerdiğine göre bir başka sorun, özellikle ağ endüstrilerinin iletim gibi doğal tekel kısımlarının fiyat kontrollerinin nasıl devam edeceğidir (Vickers, 1998: 33). Bu durumda doğal tekel kısımların (iletim) hizmetine ihtiyaç duyan rekabetçi üretim ve dağıtım, bu kısma erişimde eşit şartlara tabi tutulmalı ve genellikle regüle edilen tekel, tavan fiyatı regülasyonuna tabi tutulmalıdır. Tek başına rekabete geçişin değil ama geçiş dönemlerinin doğasında olan bir diğer sorun, belirsizliktir. Belirsizlik, bir bütün olarak endüstri için sorun olabileceği gibi, farklı gruplar için farklı açılardan da sorun olabilmektedir. Belirsizlik sorununa bir çözüm, özellikle düzenleyici kurum tarafından gerçekleştirilecek olan düzenlemelerin, kesin tarihler verilerek ve verilen

tarikhlerde bu düzenlemeler gerçekleştirilerek yapılması olabileceği gibi deregülasyon sürecine dahil olan taraflar arasındaki uzlaşma da olabilir (Noll, 1999: 33).

2.1.4. Telekomünikasyon Endüstrisinde Serbestleşmenin Unsurları

Rekabet kurallarının, telekomünikasyon endüstrisinde en sık uygulama alanı bulacağı yerlerin başında erişim ve ara bağlantı anlaşmaları gelmektedir. Erişim ve ara bağlantı, yeni aktörlerin pazara girmesinin temel yollarından biridir ve rekabet kuralları, pazara yeni girenlerin yerleşik operatörle arasında eşit rekabet kurallarının oluşabilmesi açısından büyük öneme sahiptir. Bu noktada anlam karışmasına yol a mamak için erişim ve ara bağlantı anlaşmaları arasındaki ilişkiye değinmek yerinde olacaktır. Ara bağlantı, pazar ilk rekabete açıldığında farklı şebekelerin birbiri ile irtibatlandırılmasını sağlama amacına yönelik olarak yapılmaktadır. Erişim ise genellikle fiziksel alt yapıdan faydalanma amacıyla yapılan anlaşmalar olarak ele alınmaktadır. Telekomünikasyon sektöründe serbestleşmenin temel unsurları olarak ara bağlantı anlaşmaları, düzenleyici kurallar, yerleşik operatörlerin ara bağlantı sağlama yükümlülükleri, ayrımcılıktan kaçınma, şeffaflık ve fiyatlandırma uygulamalarına yer verilecektir.

2.1.4.1. Rekabet Kuralları ve Ara Bağlantı Anlaşmaları

Ara bağlantı anlaşmalarının en çok kabul gören tanımı 12 Temmuz 2000 tarihli Komisyon Taslak Direktifinde yer alan tanımdır (Tetrault ve Intven 2000: 1). Direktifin 2. maddesinde ara bağlantı: “Sahipleri aynı veya farklı olan kamu elektronik iletişim şebekelerinin kullanıcılarına, aynı teşebbüsün veya bir başka teşebbüsün şebekesindeki kullanıcılar ile haberleşmesine olanak sağlayan fiziksel ve tanımlanmış bağlantıyı ya da başka bir teşebbüs tarafından verilecek hizmet için erişim sağlanmasını ifade eder” biçiminde tanımlanmıştır. Bu tanıma bugüne kadar yapılmış olan ara bağlantı tanımlarından ayıran bir özelliği mevcuttur. Tanımın içinde “erişim” kelimesine ayrıntılı olarak yer verilmiştir. Ayrıca direktifin içinde diğer ara bağlantı rejimlerinden farklı olarak “erişim”in tanımı ve sahip olması gereken özellikler ayrıntılı olarak belirtilmiştir. Erişim, “Elektronik iletişimde kullanılmak üzere alt yapı ve hizmetlerin belirlenmiş koşullar altında sağlanmasını” ifade etmektedir. Taslak Direktife göre erişim (access) kelimesi: Ağ elemanlarına ve onunla bağlantılı alt yapı hizmetlerine ve kablolu veya

telsiz ekipmanlarına erişimi, fiziksel alt yapıya erişim binaları, “duct” adı verilen yer altı boru sistemlerini, mobil şebekelerde ise mobil şebekeye erişim ve “roaming” olarak bilinen dolaşım unsurlarını da içinde barındırmaktadır.

Bugün, telekomünikasyon sektöründe sunulan hizmetlerin çeşitliliğinin ve kalitesinin artmasında, ara bağlantı anlaşmaları sayesinde yeni oyuncuların piyasaya girmesi, bağlantılı olarak sektörün belirli segmentlerinde tekeli yapının ortadan kalkmasının ve bunun sonucu olarak rekabet ortamının oluşmasının payı büyüktür. Bu anlamda ara bağlantı, telekomünikasyon sektöründe rekabet ortamının korunması ve sürdürülebilir olması için dikkat edilmesi gereken en kritik faktör olarak görünmektedir (Tetrault ve Intven, 2000: 2). Başlangıçta ara bağlantı anlaşmaları, farklı bölgelerdeki ve ülkelerdeki tekeller arasında yapılmaktaydı. Rekabet koşulları üzerinde herhangi bir etki yaratmadığı için genellikle düzenleyici kurumların müdahalesine de gerek duyulmamaktaydı. Ancak teknolojinin gelişimi ve telekomünikasyon hizmetlerinde başlayan liberalleşme hareketleri ile birlikte birçok katma değerli hizmeti sunan farklı işletmecilerin şebekelerinin birbirleri ile irtibatlanması yani ara bağlantı anlaşmalarının yapılması gerekli hale gelmiştir. Devamında mobil iletişim, uydu hizmetleri, İnternet ve data taşımacılığı gibi bu tip katma değerli hizmet türlerini sunabilmek için yerleşik operatörün ağına üçüncü kişilerin de kullanımına açılabilmesi için erişim anlaşmaları da özel bir önem kazanmıştır. Bu kapsamda ara bağlantı ve erişim anlaşmaları bu hizmetlerin etkin biçimde sunulabilmesine giden yolun anahtarı olmuştur.

Rekabet kurallarının amacı, etkin bir rekabet ortamının oluşmasını sağlamaktır. Etkin rekabet ortamından en çok faydalanan kesim ise şüphesiz sunulan mal ve hizmetleri tüketecek olan müşterilerdir. Buradan yola çıkarak rekabet kanunlarının öncelikli amacının rekabeti korumak olduğu, bundan dolayı olarak olumlu etkilenecek kesimin tüketiciler olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Erişim ve ara bağlantı anlaşmalarından etkinliğinden faydalanan kesimler arasında tüketicilerin önemli bir yer tuttuğu malumdur. Etkin bir ara bağlantı anlaşması olmadan direkt uluslararası arama İnternet üzerinden sunulan servisler, ve “e-ticaret” gibi yeni hizmetlerin tüketicilere ulaştırılması imkansızdır (Tetrault ve Intven, 2000:3). Şebekelerin ara bağlantı yoluyla bütünleşmesi arttığı sürece, dünyanın bir yerinde ortaya çıkan hizmet türünün diğer kısımlara ulaştırılması, hizmet çeşitliliğinin ve rekabetin artması sağlanabilecektir. Eğer ara bağlantı anlaşmaları ve erişim konuları düzenleyici kurumlar nezdinde eşit rekabet

şartları gözetilerek yapılmazsa, bunun sonucunda içerideki oyuncular kadar yurtdışında bulunan ve ülke içindeki pazara girme düşüncesinde olan oyuncular da ülkeye yatırım yapma konusunda isteksiz kalabileceklerdir. Bu durum hem yerleşik operatörlerin tekel konumunu ve yüksek pazar payını muhafaza etmesine, hem de rekabetin getireceği baskıdan uzak kalacak operatörün yüksek maliyet ve/veya karlarla çalışmasına olanak sağlayacaktır. Ara bağlantı anlaşmalarının dikkat edilmesi gereken en önemli noktası, yeni piyasa aktörlerinin karşılaştıkları ara bağlantı maliyetleridir. Örneğin, ABD’de ve AB’de uzun mesafe operatörlerinin karşılaştıkları en büyük maliyet kalemi bazı hizmetlerde toplam maliyetlerin %50’sine yaklaşan ve yerel operatörlere ödenen erişim ve ara bağlantı tarifeleridir (Tetrault ve Intven, 2000:4).

2.1.4.2. Ex-Ante ve Ex-Post Olarak Düzenleyici Kurallar

Düzenlemenin rekabete ilişkin temel amaçları arasında rekabete dayalı piyasaları güçlendirmek için telekomünikasyon hizmetlerinin etkin bir şekilde sunulması, hizmet kalitesinin artırılması, hizmetlerin geliştirilmesi, hakim konumun kötüye kullanılmasının engellenmesi, etkin fiyatların oluşturulması ve tüketici haklarının korunması sayılabilir. Düzenlemeler, Ex-ante (Öncül) veya Ex-post (Ardıl) düzenleme olarak ikiye ayrılabilir. Ex-ante düzenlemeler, her sektörün kendi özellikleri dikkate alınarak belirlenen, ihlal gerçekleşmeden önce rekabet ihlalinin ortaya çıkmaması için regülasyon otoriteleri tarafından yapılan düzenlemelerdir. Piyasa aksaklıkları, geçici bir nitelikte ortaya çıkabileceği gibi bizzat o piyasanın yapısından kaynaklanan sebeplerle de ortaya çıkabilmektedir. Piyasa aksaklıklarının kalıcı olduğu fiili tekel piyasalarında, piyasa aksaklıklarının ortadan kaldırılması için ex-ante düzenlemelerin sürekli olarak yapılması bir zorunluluktur. Yapılacak düzenlemelerle piyasa aksaklıkları ortadan kaldırılmaya, üretim ve dağılımda etkinlik sağlanmaya çalışılır (Tetrault ve Intven, 2000:11).

Düzenleme araçları piyasa aksaklığına göre farklılık gösterebilmektedir. Piyasa mekanizmasına düzenleyici otoriteler tarafından yapılan düzenlemelerle söz konusu piyasaların rekabete açılması sağlansa bile firmaların her zaman rekabete aykırı bir davranışta bulunma olasılıkları vardır. Bu tür durumlar söz konusu rekabet ihlalinin ortadan kaldırılması için ex-post düzenlemelerin yapılmasını zorunlu kılar. Söz konusu

durum, özellikle teşebbüsler arasında rekabeti kısıtlayıcı anlaşma ve uyumlu eylemlerle, hakim durumda bulunan bir firmanın hakim durumunu kötüye kullanılmasıyla veya rekabeti etkileyici birleşme ve devralmalarla firmalardan herhangi birisinin piyasadaki diğer firmaları piyasanın dışına itmesi suretiyle oluşabilir. Piyasa mekanizmasına düzenleyici otoriteler tarafından yapılan düzenlemelerle söz konusu piyasaların rekabete açılması sağlansa bile firmaların her zaman rekabete aykırı bir davranışta bulunma olasılıkları vardır. Bu tür durumlar söz konusu rekabet ihlalinin ortadan kaldırılması için ex-post düzenlemelerin yapılmasını zorunlu kılar. Söz konusu durum, özellikle teşebbüsler arasında rekabeti kısıtlayıcı anlaşma ve uyumlu eylemlerle, hakim durumda bulunan bir firmanın hakim durumunu kötüye kullanılmasıyla veya rekabeti etkileyici birleşme ve devralmalarla firmalardan herhangi birisinin piyasadaki diğer firmaları piyasanın dışına itmesi suretiyle oluşabilir (Ungerer, 2000: 36).

Rekabet otoritesinin rekabet ihlali halinde, her zaman rekabet ihlalinin ortadan kaldıracak bir düzenleme yapamaması söz konusu olabilir. Çünkü, ilgili sektörde “hakim konumda” bir işletmecinin bulunmadığı durumlarda Rekabetin Korunması Hakkında Kanun uygulanamamaktadır. Bu bağlamda, piyasadaki fiyat-kalite denetimi açısından etkin piyasa gücü kavramı ve bunun yanında düzenleyici kurumun sektörde faaliyet gösteren diğer işletmecilerle ilgili bazı düzenlemeler yapması gerekmektedir. Etkin piyasa gücü (EPG), AB tarafından ulusal düzenleyici kurumların yasal yükümlü işletmecileri düzenleyebilmesi için oluşturulan bir kavramdır. Zira AB mevzuatına göre, pazar payının, piyasa üzerindeki oluşabilecek etkisinin rekabet kuralları altında engellenebilmesi her zaman mümkün değildir. İlk planda pazar payları belli bir sınırın üzerinde olan etkin piyasa gücüne sahip işletmeciler önceden belirlenmiş “paket” yükümlülüklerle tabi tutulmuştur. Diğer bir deyişle bu eşiğin üzerindeki pazar payı, düzenleyici kurumlara güvenli bir şekilde ex-ante düzenlemeler yapabilme sınırını oluşturmuş ve bu çerçevede bazı düzenlemeler yapılmıştır. Ülkemizde düzenleyici kurum BTK’nın ex-ante ve ex-post düzenleyici çalışmalar kapsamında telekomünikasyon sektörünün farklı segmentlerinde yaptığı düzenlemeler şunlardır (www.btk.gov.tr, Erişim: 10.01.2010):

Mobil Piyasada Rekabetin Sağlanması: AB mevzuatına uygun olarak, ülkemizde de Telekomünikasyon Kurumu tarafından 3 Haziran 2003 tarihli ve 25127 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe konulan Etkin Piyasa Gücüne Sahip

İşletmecilerin Belirlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ ile erişim ve ara bağlantı yükümlüleri ile tarife düzenlemesine tabi olacak işletmeciler belirlenmektedir. Tebliğle birlikte telekomünikasyon hizmetleri ile mobil sonlandırma piyasasında EPG'ye sahip işletmeciler belirlenmiştir. Erişim ve Ara bağlantı Yönetmeliği ile, işletmecilerin ara bağlantı ücretlerini maliyet bazlı belirlemeleri zorunluluğu getirilmiş ve bu düzenlemeyle mobil telefon hizmetleri piyasasında ara bağlantı ücretlerinde büyük bir düşüş yaşanmıştır. Ara bağlantı ücretlerindeki bu düşüklüğün zamanla GSM şebekeleri arasındaki aramalarda tarife seçeneklerinin artması ve ücretlerin düşmesi şeklinde son kullanıcıya yansması beklenmekte olup, dolayısıyla GSM telefon hizmetleri pazarındaki rekabetinde gelişimine de olumlu katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Hesap Ayırımı: Etkin Piyasa Gücüne Sahip İşletmecilerin Belirlenmesine İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Tebliğ ile birlikte telekomünikasyon sektöründe EPG gücüne sahip olan işletmeciler belirlenmeye başlanmış, Erişim ve Ara bağlantı Yönetmeliği'yle de bu işletmeciler hesap ayırımı yükümlüsü ilan edilmiştir. İşletmecilerin rekabetçi özelliği dolayısıyla zarar eden hizmet kalemlerini, rekabet eksikliği dolayısıyla uygulanan yüksek fiyat politikalarıyla aşırı kâr eden hizmetlerinden karşılması olarak tanımlanan “çapraz sübvansiyon”, özellikle İnternet, kablo TV, sabit telefon, kiralık hat gibi bir çok hizmeti bir arada vermekte olan firmaların sıklıkla uygulama imkanına sahip olduğu bir yöntemdir. Açıktır ki, çapraz sübvansiyon uygulamasıyla rekabetin yoğun yaşandığı piyasalarda firmalar, rekabetin olmadığı piyasalardan alacakları güçle yıkıcı fiyat uygulamasına meyledebilirler. Bu tür durumlar, ex-post düzenlemelerle önlenmeye çalışılmaktadır. Ancak ex-post düzenlemelere getirilen en önemli eleştirinin, zarar ortaya çıktıktan sonra bu tip düzenlemelerin yapıldığı hususu göz önüne alındığında yapılmış olan ex-ante düzenlemenin önemi daha iyi anlaşılacaktır. Hesap ayırımına ilişkin düzenlemelerin uygulamaya geçmesi ile birlikte telekomünikasyon sektöründeki işletmecilerin yıkıcı fiyatlandırma, çapraz sübvansiyon ve fiyat sıkıştırması gibi rekabet ihlalleri oluşturmak suretiyle ilgili piyasadaki rekabet ortamını bozabilme ihtimallerinin engellenmesi yönünde önemli bir adım atılmış olacaktır.

İnternete Erişimde ADSL Hizmeti: Bilindiği üzere Türk Telekomünikasyon AŞ (Türk Telekom) İnternet Servis Sağlayıcıların (İSS) alt yapı işletmecisidir. Ayrıca,

Türk Telekom TTNNet adı ile son kullanıcıya hizmet vermek üzere, İSS'lik yapmaktadır. İnternet piyasası BTK'dan izin alarak faaliyette bulunan çok sayıda İSS'nin bulunduğu bir pazar olup rekabete açılmış durumdadır. İnternete erişimin çok değişik yöntemleri olmakla birlikte ADSL üzerinden İnternete erişim hizmeti verilmesi dünyada oldukça yaygınlaşmıştır. Türk Telekom, ADSL üzerinden İnternete erişim hizmetini doğrudan kendisi vermeye başlamıştır. ADSL hizmetinin sadece Türk Telekom tarafından değil diğer İSS'lerce de verilerek genişbant piyasasında reketçi bir ortamın oluşturulması gerekmektedir. ADSL hizmetinin hangi koşullar çerçevesinde İSS'lere verileceği konusunda düzenleyici otorite tarafından bir düzenlemeler yapılmaktadır.

Tarife Düzenlemeleri: Düzenleyici otorite, yıkıcı fiyat uygulayarak rakiplerini yok edecek oranda fiyat indirimi yapan bir işletmeciye müdahale edebilecek midir? Yoksa bu rekabet otoritesinin görev alanına mı girmektedir? Bu konu daha önce tartışılmıştır. BTK, sektörde adil ve serbest rekabeti sağlamak amacı ile kurulmuştur. Tarifeleri onaylama yetkisi BTK'nındır. Şayet tarifelerini onayladığı işletmeci etkin piyasa gücüne sahip ve maliyetlerinin altında bir tarife onayı ile gelmiş ise BTK böyle bir tarifeyi onaylamayarak yıkıcı bir fiyat uygulanmasının önüne geçebilir.

Ara bağlantı anlaşmalarına müdahale konusunda, ara bağlantı anlaşmalarına anlaşma yapılmadan önce mi, yoksa anlaşma yapıldıktan sonra mı müdahale edileceği uzunca bir süre tartışılmıştır. Başlangıçta yaklaşım ara bağlantı anlaşmalarının yapılmasına izin vermek ve eğer anlaşma sağlanamazsa ya da sağlandıktan sonra uygulanması sırasında herhangi bir sorun yaşanırsa, bunu rekabet kuralları çerçevesinde çözüme bağlamak biçiminde olmuştur. Başlangıçta bu yaklaşımlar nedeniyle düzenleyici kurumlar konuyla ilgili olarak herhangi bir politika geliştirmemişlerdir. Bunun yerine anlaşma bozulduğu ya da yapılamadığı zaman genel rekabet kuralları çerçevesinde olaylara yaklaşmayı tercih etmişlerdir (Tetrault ve Intven, 2000: 16). Ancak zaman içinde etkin olarak değerlendirilen ara bağlantı anlaşma sayısının çok sınırlı düzeyde kalması ve anlaşmaların birçoğunun hayata geçememesi sonucunda düzenleyici kurumların müdahalesine ihtiyaç duyulmaya başlanmıştır. Bu durum birçok ülkede en çok karşılaşılan ara bağlantı sorunlarından başlayarak etkin anlaşmalarının yapılabilmesine olanak sağlamak üzere ara bağlantı anlaşmalarına yönelik düzenleyici kurallar getirilmesinin yolunu açmıştır. 1990'lı yılların başlangıcından itibaren Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada'da düzenleyici kurumlar, hakim durumda bulunan

operatör ile yapılacak ara bağlantı anlaşmalarındaki teknik gerekler ve ara bağlantı tarifelerine ilişkin olarak bazı kurallar getirmeye başlamış, zamanla ex-ante ve ex-post müdahalelerin birlikte yürütülmesi yaklaşımı yaygınlık kazanmıştır (Tetrault ve Intven, 2000:17).

2.1.4.3. Yerleşik Operatörün Ara bağlantı Sağlama Yükümlülüğü

Alternatif alt yapılar geliştikçe ve pazardaki rekabet arttıkça ara bağlantı anlaşmaları üzerindeki düzenleme baskısı daha da hafifleyecektir. Ancak mevcut durum göz önünde bulundurulduğunda bu aşamaya geçiş için henüz erken olduğu ara bağlantı anlaşmaları sırasında yaşanan sorunlardan anlaşılmaktadır. Dünya Ticaret Örgütü tarafından hazırlanan “Temel Telekomünikasyon Anlaşmaları” adlı referans belgede ana sağlayıcı firmalar üzerinde ara bağlantı sağlama yükümlülüğü getirilmesine yönelik açıklamalara yer verilmiştir. AB’de yayınlanan 97/33 sayılı Ara bağlantı Direktifinde etkin piyasa gücüne sahip operatörler ara bağlantı yükümlüsü olarak belirlenmiştir.

Yerel şebekenin erişime açılması 1 Ocak 2001 tarihi itibarıyla tüm AB ülkelerinde bir zorunluluktur (Regulation 2887/2000 of 18.12.2000 on unbundled access to the local loop). ABD’de 1996 Yasası ile birlikte kırsal kesim hariç olmak üzere yerleşik operatörlerin rakiplerine yerel şebekeyi erişime açma zorunluluğu getirilebileceği öngörülmektedir. 1996 Telecommunication Act 251c.3). Ülkemizde TK tarafından 20.7.2004 tarihli Resmi Gazetede yayınlanan “Yerel Ağa Ayrıştırılmış Erişim İlişkin Esas ve Usul Esaslar Hakkında Tebliğ” (Ayrıştırılmış Erişim Tebliği) ile yerleşik işletmeciye yerel ağa ayrıştırılmış erişim yükümlülüğü getirildiği görülmektedir. Tebliğ 1 Temmuz 2005 itibarıyla yürürlüğe girmiştir. Ülkemizdeki düzenleyici çerçeve sabit yerleşik operatörün şebekesinde sonlanacak çağrılarının maliyet esaslı ve yerleşik işletmecinin sunmuş olduğu perakende hizmetlerin bir fiyat tavanı içinde belirlenmesini zorunlu kılmaktadır. Buna karşın mobil şebekelerde sonlanacak çağrılarının nihai kerte de ancak mobil operatörün etkin piyasa gücüne sahip olduğunun Telekomünikasyon Kurumu tarafından belirlenebildiği halde düzenlemeye tabi tutulabilmektedir. Piyasada yerleşik operatöre tanınan tekel hakkının kaldırılması piyasanın bir anda rekabetçi bir yapıya bürünmesini sağlamamaktadır. Rekabetçi bir

yapının kurulması önünde en belirgin engel yerleşik firmanın* serbestleşme süreci sonunda bazı pazarlarda halen hakim durumda bulunmasıdır (Geradin, 2000: 181). Bundan dolayı düzenleyici otoriteler yerleşik operatörlere yönelik rekabeti tesis etmek için kararlar almaktadırlar.

2.1.4.4. Ayrımcılıktan Kaçınma

Ayrımcılığın engellenmesi, sektörde etkin ve sürdürülebilir rekabet ortamının sağlanmasının önemli dayanak noktalarından biridir. Genel rekabet kuralları çerçevesinde ara bağlantı anlaşmasının rakipler arasında ayrımcı uygulamaya sebebiyet vermesi için yapılan anlaşmanın rasyonel bir gerekçeye dayanmadan, anlaşma yapan firmayı rekabette dezavantajlı konuma düşürmesi gerekmektedir. Birbirinden farklı koşullar taşıyan her anlaşmanın ayrımcı uygulamalar neticesinde oluştuğunu söylemek gerçekçi bir yaklaşım değildir. İki rakip, içinde bulundukları pazar yapısı veya farklı kullanıcı gruplarına hitap etmeleri gibi sebeplerden dolayı hakim durumda bulunan operatörle farklı ara bağlantı anlaşmaları yapmış olabilirler (Sarı, 2004: 33).

Tesbiti zor olan durumlardan biri de, hakim durumda olan bir firmanın kendi bünyesindeki bir yavru şirketi ile yaptığı ara bağlantı anlaşmasının, rakipleri ile arasındaki anlaşmadan farklı olması durumunda ortaya çıkan ayrımcı uygulamalardır. Düzenleyici kurumların müdahaleler sırasında en çok zorlandığı konuların başında da bu tip uygulamalar gelmektedir. Hakim durumda bulunan operatörün sağlayıcısı bulunduğu pazarda da faaliyet gösterdiği durumlarda, o pazarda faaliyet gösteren rakiplerin aynı koşulların kendilerine de verilmesini sağlayacak ara bağlantı anlaşmaları yapmaları genellikle olanaklı olamamaktadır. Bu şekilde yaşanan ayrımcı uygulamaların önüne geçebilmek için en çok benimsenen görüş, yerleşik operatör ile sağlayıcısı bulunduğu piyasada faaliyet gösteren yavru şirketinin muhasebe sistemlerinin birbirinden ayrılmasıdır. Bu ayrıştırmanın yapılmadığı durumlarda yerleşik operatörlerin tekeli piyasalarda elde ettiği karları, rekabete açık piyasalardaki faaliyetlerini sübvans etmek amacıyla kullanmalarının önüne geçmek zorlaşacaktır. Bu nedenle dikey entegrasyonun olduğu ortamlarda rekabete açık olan alt segmentlerde eşit

* **Yerleşik firma** veya **yerleşik operatör** ile kastedilen, serbestleşme öncesinden beri piyasada faaliyet göstermekte olan ve serbestleşme sonrası tekel hakkını yitiren operatörlerdir.

rekabet koşullarının oluşması için muhasebe sistemlerinin ayrıştırılması büyük önem arz etmektedir.

Telekomünikasyon sektöründeki rekabet koşullarına en çok zarar verebilecek uygulamalardan biri de şebeke doluluğu nedeniyle yerleşik operatörün, rakip operatörlere kendine oranla daha az miktarda ara bağlantı kapasitesi tahsis etmesi ve bu şekilde onların arzını sınırlaması durumudur. Düzenleyici otoriteler, mevcut sınırlı kapasitenin taleplere göre ve imkân dahilinde ayrımcı olmayacak şekilde dağıtılması konusunda gerekli tedbirleri almak ve yerleşik operatörlerin rekabetçi bir piyasada kapasite yatırımlarını geliştirmek için neler yaptıklarını denetlemek durumundadırlar (Sarı, 2004: 34).

2.1.4.5. Şeffaflık

Ara bağlantı anlaşmalarının şeffaflığı her şeyden önce hakim durumdaki firmaların rekabeti bozucu ve engelleyici davranışlarının önüne geçilebilmesi açısından önem taşımaktadır. Ara bağlantı anlaşmalarının kamuya açık yapılması düzenleyici kurumların da inceleme ve araştırmalarında büyük kolaylık sağlamaktadır. Ara bağlantı anlaşmalarının kamuya açık yapıldığı durumlarda ticari bilgilerin gizlenmesi için bazı mekanizmalar da geliştirilmiştir. Bu durumlarda kapalı olan kısmın nelerden oluştuğuna dair özet bir bilginin erişilebilir kılınması zorunludur (Tetrault ve Intven, 2000: 13).

Etkin bir rekabet politikasının oluşturulması için uzak mesafe telekomünikasyon hizmetleri pazarında faaliyet gösterecek operatörler ile yerleşik operatörün elinde bulunan yerel şebekeye uygun koşullarda ve ayrıştırılmış bir şekilde erişiminin mutlaka sağlanması gerekmektedir. Burada üç husus önem arz etmektedir. İlk olarak, yerel şebeke sahibi operatörün erişim fiyatlamasını makul koşullarda yapması sağlanmalıdır. Diğer bir ifadeyle rekabet kurallarına aykırı bir şekilde fiyatlama yapmanın önüne geçilmeli, yıkıcı veya aşırı fiyatlama yapıp yapılmadığı sıkı bir şekilde takip edilmelidir. İkinci olarak, yerel şebekeye sahip operatörün, yerel şebekeyi oluşturan unsurların birlikte satın alınması yönünde zorlayıcı uygulamaları engellenmeli, şebeke unsurlarına ayrıştırılmış erişim sağlanması garanti altına alınmalıdır. Son olarak da, yerel şebekeye ayrıştırılmış erişim sağlanırken, birbirleri ile

aynı nitelikteki operatörler arasında ayrımcılık yapılmasının önüne geçilmelidir (Ariöz, 2005: 69).

2.1.4.6. Fiyatlandırma

Ağ ekonomisinde özellikle enformasyon ürünlerinde, sabit maliyetlerin oldukça yüksek olduğu buna karşı marjinal maliyetlerin son derece önemsiz olduğu görülür. Marjinal maliyetlerin önemsiz olması, ölçek ekonomilerine ve artan getirilere neden olmaktadır. Marjinal maliyetlerin, üretim artışına bağlı olarak azalan bir eğilim göstermesi, geleneksel anlamda fiyatlandırma politikasının da başarısızlığa uğramasına neden olmaktadır. Bu durumda firmalar fiyatlandırmayı değer üzerinden yapmaktadırlar. Ayrıca bu tür ürünlerin kullanımının artması tecrübeye bağlı olarak değişmektedir. İlk tüketimden sonra tüketiciler bu tür malların fayda sağladıklarını gördüklerinde tüketimlerini arttırabilmektedir. Örneğin, Microsoftun ilk Windows 95 disketinin maliyeti 300 milyon dolardı. Ancak ikincisinin maliyeti birkaç sent ve kullanım kılavuzunun tekrar basılmasından oluşmaktadır (Harvard Law Review, 2001: 1628–129).

Ağ ekonomisinde üretilen ve tüketilen malların özelliği ürünün içermiş olduğu değer kaynağının çok ve değişken olmasıdır. Geleneksel ürünlerin aksine bu ürünlere olan istek (uygunluk), ürünün üretimi aşamasında değil kullanımı sırasında. Fiyat belirlenmesinde tüketicinin atfettiği değer ve tüketicinin talebi anahtar rol oynamaktadır. Başarılı bir şekilde rekabet edebilmek için üreticiler periyodik olarak piyasaya sundukları ürünleri geliştirir ya da yeni özellikler eklerler. Akıllı bir fiyatlandırma stratejisi, geleneksel piyasalardan çok daha önemli bir hale gelmektedir. Sıfır marjinal maliyet, geleneksel anlamdaki baskın fiyat indirimine dayalı rekabeti imkansızlaştırmaktadır. Alıcının benimsediği fiyat ile sıfır fiyat arasında bir fark yoktur. Üretim hacmi, satış, başlangıç maliyetlerini karşılayabilme ve kâr tamamen benimsenecek olan fiyatlandırma stratejisine bağlı iken bu strateji, tüketicilerin ürüne atfettikleri değerle doğrudan ilişkilidir. Böylece farklı kategorilerdeki reel ve potansiyel alıcıların talepleri ve ürün bilgisinin değeri önemli hale gelmektedir (Kazakevitch ve Torlina, 2001: 810).

2.1.4.6.1. Aşırı Fiyatlandırma

Telekomünikasyon sektöründeki hakim durumdaki firmanın uyguladığı fiyatların belirli bir aralığın dışına çıkarak rekabeti bozucu etkilere yol açmasını engellemeyi amaçlamaktadır. Rekabet bozucu etkilerden birincisi fiyatların maliyetinin çok üstüne çıkarılarak tekel ya da hakim konumda bulunan operatörün aşırı kâr elde etmesine yönelik olarak “aşırı fiyatlandırma”, ikincisi de fiyatını maliyetlerinin altında belirleyerek rakiplerini pazar dışına itme amacıyla uygulayacağı “yıkıcı fiyatlandırma” biçiminde ortaya çıkacaktır. Avrupa Topluluğu Adalet Divanı (ATAD) “General Motors”‘a ilişkin “General Motors Continental v. Comission, Case 26/75, 1975” olarak vermiş olduğu kararda, hakim durumda olan firmanın sunduğu mal ve hizmetlerin fiyatıyla ekonomik değerinin arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi gerektiğini, arada rasyonel bir ilişki bulunmadığı takdirde fiyatın aşırı kabul edileceğini belirtmiştir.

Telekomünikasyon sektöründe aşırı fiyat vakaları genellikle yerleşik operatörün tekelinde olan ve ölçek ve kapsam ekonomileri nedeniyle yerine ikinci bir tanesinin yapılması iktisadi açıdan tercih edilmeyen kısımlar için söz konusudur. Bunun en iyi örneği “local loop” olarak bilinen yerel ağlarda yaşanan aşırı fiyatlandırma uygulamalarıdır. Yerel ağlar, sabit telekomünikasyon hatları üzerinden son kullanıcıya ulaşması anlamında zorunlu unsur niteliğindedir. Yerel telekomünikasyon hatları, genişbant olanakları sayesinde, sesten veriye ve görüntü taşımacılığına kadar çok çeşitli hizmetlerin nihai tüketiciye ulaştırılmasına olanak sağlamaktadır. Firmaların, yerel ağlar üzerinden kullanıcılara erişim sağlayamaması durumunda herhangi bir şekilde hizmet sunma olanakları olmayacaktır. Yerleşik operatörlerin rakiplerini pazara sokmamak için uyguladıkları yöntemlerden biri de sözü edilen yerel ağlara erişim ücretlerini yüksek belirlemektir. Yerel ağların mevcut teknoloji kapsamında değerlendirildiğinde tam olarak bir ikamesi bulunmamaktadır. Bu nedenle ücretlerin yüksek belirlenmesi, rekabet kuralları açısından pazara giriş engeli yaratılması anlamına gelmektedir. Bu durum telekomünikasyon sektöründe hakim durumdaki firmalarla yapılacak olan erişim ve ara bağlantı anlaşmalarında etkinliği sağlamak için bazı durumlarda fiyatların düzenleyici kurumlar eliyle belirlenmesini ya da rekabet kurumlarının müdahalesini zorunlu kılmaktadır.

Telekomünikasyon sektöründe aşırı fiyatlandırmaya ilişkin olarak görülen davalardan biri “Deutsche Telecom” ile ilgili olan davadır. Davada, Deutsche Telecomun 1991 yılında 11 milyar Alman Markı kâr elde ettiği ve elde edilen karın, operatörün toplam gelirinin %34’ü gibi yüksek bir orana tekabül ettiği belirtilmiş ve bu durum Komisyon tarafından incelemeye alınmıştır. Yapılan incelemeler sonucunda aşırı kârın uzak mesafe görüşmelerde aşırı fiyatlandırma sonucu elde edildiği saptanmış ve tarife artışları Alman Posta ve Telekomünikasyon Bakanlığınca geri alınmıştır (Sarı, 2004: 22).

2.1.4.6.2. Yıkıcı Fiyatlandırma

Bolton, Brodley ve Riordan, yıkıcı fiyata genel bir tanım getirmektedir: İktisadi terimlerle ifade edilecek olursa yıkıcı fiyat uygulaması, bir firmanın fiili ve potansiyel rakiplerini fiyat indirimi yoluyla elimine etmek, disipline etmek veya piyasaya giriş teşebbüslerini caydırmak suretiyle pazar gücü elde ettiği bir stratejidir. Bir başka deyişle yıkıcı bir fiyat yalnızca dışlayıcı ve rekabeti bozucu etkileri ortaya çıktığı zaman karın maksimize edilebildiği bir fiyattır (Bolton vd., 2000: 3). Telekomünikasyon sektöründe karşılaşılan sorunlardan bir tanesi de yıkıcı fiyatlamadır. Yıkıcı fiyatlama, hakim durumda olan bir firmanın, yeni teşebbüslerin pazara girişlerini engellemek ve halihazırda pazarda faaliyet gösteren rakiplerini pazar dışına çıkarmak amacıyla fiyatlarını maliyetinin altında belirlemesi olarak tanımlanabilir (Garzaniti, 2000: 175-176). Hakim konumdaki firmanın, ürün fiyatlarının değişken maliyetlerin altında kaldığı durumlarda fiyat, yıkıcı olarak kabul edilmekte; ortalama toplam maliyet ile ortalama değişken maliyet arasında olduğu durumlarda ise fiyatın, rakipleri pazar dışına itmek amacı güdülüp güdülmediğine, diğer bir deyişle firmanın niyetine bakılarak fiyatın yıkıcı olup olmadığına karar verilmektedir. Yıkıcı fiyat uygulamasının unsurları: İktisadi üstünlük, olağandışı düşük fiyat, niyet ve hasat’tır.

İktisadi Üstünlük: Genel olarak bir teşebbüsün rekabeti kısıtlayabilmesi veya bozabilmesi için rakiplerine oranla sahip olduğu bir üstünlüğün veya avantajın olması gerektiği kabul edilmektedir. Bu durum ABD hukukunda “tekel gücü”, AT’da ise “hakim durum” veya daha genel olarak “pazar gücü” kavramlarıyla ifade edilmektedir. Yıkıcı fiyat bağlamında bu üstünlüğün kaynağı, sahip olunan mali güçle

ilişkilendirilmektedir. Nitekim bu durum literatürde derin cep (deep pocket) olarak adlandırılmaktadır (Mastromanolis, 1998: 216).

Olağandışı Düşük Fiyat: Yıkıcı fiyat uygulaması esas olarak, rakipleri güç duruma sokmayı amaçlayan bir fiyat indirimiyle ortaya çıkmaktadır. Fiyatın yıkıcı karakterde sayılabilmesi içinse makul olmayacak derecede düşük olması gerektiği genel kabul görmektedir. Bu makul olmama ölçüsü ise genellikle iktisadi bir kriter olan verimlilik kavramıyla ilişkilendirilmektedir. Maliyet altında satış (MAS) yapan bir teşebbüs, rekabeti verimlilik dışında adil olmayan bir alana çektiği için, genel olarak fiyat maliyet altına kaydığı noktada, bunun bir rekabet ihlali sayılabileceği düşünülmüştür (Posner, 1976: 188).

Niyet (Intent): Uygulamanın piyasa koşullarının zorlaması sonucu mu ortaya çıktığı, yoksa rakibi etkisizleştirmeye dönük sistematik bir plan dahilinde mi gerçekleştiğinin ayırdedilebilmesi için MAS’la amaçlananın gerçekte ne olduğunu tespit etmek önem kazanmaktadır. Örneğin, uygulama piyasadaki talep daralmasından veya kapasite fazlasından ileri gelebileceği gibi, bozulabilen ürünleri çabuk elden çıkartma ya da promosyon amaçlı da olabilir (Korah, 1994: 90-92). Krouse (1991) da, firmanın çok sipariş alarak deneyim eğrisi boyunca daha hızlı ilerleyebilmek için mas yapabileceğini ve bunun yıkıcı fiyat olarak algılanabileceğini söyler. Yazar her iki şekilde de ileriye yönelik bir yatırım yapıldığını ancak niyetin farklı olduğunu vurgular. Bir taraftan deneyim eğrisi tamamlanarak maliyetlerin düşürülmesi ve bu şekilde kendinden kaynaklanan bir avantaj yaratma hesap edilirken, yıkıcı fiyat uygulamasında amaç rakipleri piyasa dışına ittikten sonra fiyatı yükseltmektir.

Hasat (Recoupment): Yıkıcı fiyat uygulamasının nihai amacı, fiyat kırarak rakipleri etkisizleştirdikten sonra fiyatları tekrar yükseltmektir. Buna hasat denir. Yıkıcı ancak bu şekilde uygulama döneminde girdiği zararları kapatabilmekte ve üstüne ekstra kâr elde edebilmektedir. Nitekim, “hasat”ın kısa dönemli kayıplar sonrası elde edilen uzun vadeli kazançlar demek olduğunu belirten Carton ve Perloff (1994: 384) da, yıkıcı fiyat uygulamasının getirisi sonraki döneme bırakılan bir yatırım stratejisi olduğuna dikkat çekmektedir. Piyasadaki aktörlerin rasyonel davranışlarda bulunacağını varsayan iktisatçılar bir teşebbüsün mas yapmaktan ne çıkarı olabileceği sorusuna cevap

aramışlar ve eğer sonuçta teşebbüs hasat yapabilecekse böyle bir uygulamaya girişeceği sonucuna ulaşmışlardır.

2.1.4.6.3. Çapraz Sübvansiyon

Çapraz sübvansiyon, çok ürünli bir firmada ürünlerden bazılarının maliyetlerinin altında satılmasını, bu ürünlerden oluşacak zararın ise firmanın ürettiği diğer ürünlerin fiyatlarına bir mark-up uygulamasıyla yansıtılarak telafi edilmesini ifade etmektedir. Rekabet kurallarına göre çapraz sübvansiyon uygulanması, pazarda hakim durumda olan ya da yasal tekel hakkına sahip olan operatörün o alanda elde ettiği gelirleri, pazarın rekabete açık kısımlardaki faaliyetini sübvansiyon etmek amacıyla kullanmasıdır. Serbestleşme hareketleri çerçevesinde yerleşik operatörün belirli alanlardaki tekelleri kaldırılırken bazı alanlardaki tekel yetkileri muhafaza edilmiştir. Yeni oluşan yapıda yerleşik operatörler elde ettikleri karları endüstrinin rekabete açık kısımlarındaki faaliyetlerini sübvansiyon etmek için kullanmaya başlamışlar ve bunun sonucunda gerek rekabet kurumları gerekse düzenleyici kurumlar nezdinde çapraz sübvansiyon uygulamaları, incelenen konular arasında ağırlıklı olarak yer almaya başlamıştır.

Yerleşik operatörlerin rekabet koşullarını bozabilecek çapraz sübvansiyon uygulamalarının engellenmesi serbestleşme sonrası rekabetçi bir pazar yapısının kurulabilmesi için önem arz etmektedir. Kamu tekelleri tarafından birtakım sosyal ve endüstriyel amaçlara erişmek üzere kullanılan çapraz sübvansiyon, sektörün tamamı tekel operatörün elinde iken herhangi bir sorun çıkarmamaktadır (Geradin, 2000: 189). Fakat serbestleşmeyi müteakip rekabetçi pazarlar ortaya çıktığı zaman, rekabetçi olabilecek hizmetlerin tekel tarafından sübvansiyon edilmesi o rekabetçi hizmetlerde etkin firmaların dışlanmasına neden olabilmekte, dolayısıyla yerleşik operatör rekabete maruz kalacağı hizmet alanlarında çapraz sübvansiyon yoluyla etkin firmaların girişini engelleyebilmektedir. Rekabetçi olan ve olmayan hizmetlerin yan yana bulunduğu bir piyasada çapraz sübvansiyonun her zaman rekabeti etkilediğini söylemek de doğru olmamaktadır. Rekabetçi olmayan bir hizmetin rekabetçi olan veya olmayan bir başka hizmet tarafından sübvansiyon edilebilmesi durumunda rekabet kuralları açısından herhangi bir sorun ortaya çıkmamaktadır (Geradin, 2000: 191).

Çapraz sübvansiyonu engellemenin en radikal yolu, teşebbüsün faaliyet gösterdiği pazarlara göre bölünmesi ve her bir pazarda ayrı hukuki kişiliklerde operasyonlarını sürdürmesinin sağlanmasıdır. Bu yöntem kısaca dikey ayrıştırma olarak adlandırılmaktadır. Ayrıştırma aynı zamanda hizmet sunmayı reddetme ve aynı koşullardaki kullanıcılar arası ayırım yapılması gibi birtakım eylemleri de engelleyici niteliktedir. Dikey ayrıştırma sonrası, ortaya çıkan operatörlerin ayrıştırılmış pazarların hepsinde faaliyette bulunmasının yasaklanması olarak ifade edilebilecek olan iş sahası kısıtlaması, tanımından da anlaşılacağı üzere genellikle ayrıştırma ile beraber, serbestleşme sonrası rekabetçi pazar yapılarına kısa sürede ulaşmak için etkin bir şekilde kullanılabilecek olan bir önlemdir. İş sahası kısıtlamasına verilebilecek en iyi örnek, ABD’de AT&T’nin ayrıştırılması sonucu bölgesel telefon operatörlerinin (Baby Bells-RBOC’s) uzak mesafe telefon hizmeti sunmalarının yasaklanmasıdır (Laffont ve Tirole, 2000: 19). Çapraz sübvansiyonu engellemek için alınabilecek bir diğer önlem ise muhasebelerin ayrılmasıdır (Intven, Oliver ve Sepulveda, 2000: 19, Geradin, 2000: 192). Ayırma temel olarak, rekabetçi bir yapıda sunulan hizmetler ve rekabetçi olmayan bir yapıda sunulan hizmetler ile ilgili muhasebe kayıtlarının birbirlerinden ayrı tutulmasıdır. Pazarda çapraz sübvansiyonun engellenmesi açısından dikey ayrıştırmanın muhasebe ayırımına nazaran daha etkili olduğu söylenebilir. Bununla birlikte, dikey ayrıştırma ekonomik olarak maliyetli ve politik olarak da zor bir süreçtir. Birçok ülke yerleşik operatörün bölünmesine telekomünikasyon pazarlarının küreselleşmesi sonucu pazar büyüklüğünün ve tüm segmentlerde noktadan noktaya hizmet sunmanın önem kazanması nedeniyle karşı çıkmaktadır (ITU, 2002: 16).

2.1.4.6.4. Birlikte Satım (Bundling)

Telekomünikasyon endüstrisinde serbestleşme hareketlerine rağmen yerleşik operatörün hakim durumu birçok alanda devam etmektedir. Yerleşik operatörün hakim durumda olduğu pazardaki hizmetin alınmasını başka bir pazardaki hizmetinin satın alınması şartına bağlaması ya da daha düşük fiyat tarifeleriyle sunması hakim durumun kötüye kullanılması olarak yorumlanabilir (Ses iletiminde hakim konuma olan operatörün bu hizmetinden faydalanan kullanıcılara İnternet erişimini daha düşük fiyattan vermesi vb.). Telekomünikasyon alt yapısı, aynı alt yapı üzerinden farklı

hizmetler sunulmasına olanak sağlayan bir şebeke olması nedeniyle bu tip rekabet ihlallerine açık bir pazardır. Bu nedenle, birlikte satımın teknik veya hukuki bir zorunluluk olup olmadığı durumlar dikkatle incelenmelidir (Garzaniti, 2000: 179-180).

Bir telekomünikasyon hizmetinin sunulabilmesi için bir çok parçanın (mal ve hizmetin) birbiriyle uyumlu halde çalışması gerekir. Örneğin, bir uzak mesafe görüşmede ses, yerel döngü, santral, santral içi transmisyon uzak mesafe devrelerinden geçerek karşı tarafa ulaşır. Otomotiv sektöründe de benzer şekilde otomobiller üzerinde koltuklar, lastikler ve motoruyla beraber gelir. Ancak telekomünikasyonda karşılıklı bağımlılık daha fazladır. Telekomünikasyonda hizmeti oluşturan her bir parçanın, rekabete açık bir ortamda sağlanması mümkün değildir. Bu sebeple düzenleyicileri ve rekabet otoritelerinin zihinlerini en çok meşgul eden soru: Telekomünikasyon hizmet paketini oluşturan parçalardan darboğaz niteliğinde olmayanların nasıl rekabete açılacağıdır (Laffont ve Tirole, 1999: 97-98). Yerel şebekeyi erişime açma yükümlülüğü işte bu noktada devreye girerek, yerel şebeke üzerinden kullanıcıya hizmet sunmak isteyen alternatif operatörlerin rekabete aykırı bağlama yoluyla piyasa dışına çıkarılmalarını engellemeyi amaçlar. Çünkü, yerleşik operatörün darboğaz ve doğal tekel niteliğindeki yerel döngüsünü diğer şebeke unsurlarıyla beraber kiralamak yönünde eğilimi vardır. Bunun sebeplerinden birisi yeni girenin yerleşik operatörün müşterisi olmasının yanı sıra, son kullanıcıya sunulan hizmetlerde büyük olasılıkla rakibi olmasıdır. Dolayısıyla yerleşik operatör birlikte satış konusunda karar verirken, yukarıda sıralanan klasik unsurların yanı sıra müşterisinin aynı zamanda rakibi olduğunu da göz önünde tutacaktır.

2.2. TÜRKİYE VE BAZI ÜLKELERDE TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜNDEKİ DÜZENLEMELER KONUSUNDA YAŞANAN GELİŞMELER

2.2.1. Seçilmiş Bazı Ülkelerde Telekomünikasyon Sektöründeki Düzenleyici Gelişmeler*

2.2.1.1. Amerika Birleşik Devletleri

Sektördeki Gelişmeler:1960'lı yıllara gelindiğinde sektördeki durum şu şekildeydi: AT&T dikey olarak bütünleşmiş yapısıyla ve milyonlarca dolarlık geliriyle bir telekom devi olarak, birbirinden farklı bir çok telekomünikasyon hizmeti vermekteydi. Yerel telefon hizmetleri doğal tekel olarak kabul edilmekte, uzun mesafe görüşmeleri üzerinde de tartışmalar devam etmekteydi. AT&T hem yerel hem de ulusal düzenleyici kurumlar tarafından düzenlenmekteydi. Kendi radyo dalga sistemini kurma ve başkalarına kiralama konusunda 1963 yılında lisans alan MCI aynı yıl yapmış olduğu şikayetin 1969 yılında karara bağlanmasıyla kendi radyo dalga sistemi üzerinden ilk uzun mesafe ve uluslararası görüşme hizmeti sağlama hakkını elde ederek sektörün bu bölümünün rekabete açılmasını sağlamıştır (Dodd, 2000: 95).

1970 yılının Haziran ayında FCC'ye kendi radyo dalga sistemlerini kurmak için tam 37 şirket başvurmuştur (Breyer, 1982: 302). AT&T bu durumun uzun mesafe görüşmelerinde kaydedilecek yeni gelişmeleri olumsuz etkileyeceğini iddia etmiştir. Ancak FCC, sektörün hızlı büyüyen ve dinamik yapısı nedeniyle piyasaya yeni girecek şirketlerin AT&T'nin halihazırdaki müşterilerinden ziyade yeni müşterileri piyasaya çekeceği, AT&T üzerinde rekabet baskısı yaratarak fiyatların azalmasını sağlayacağı ve sektörde faaliyet gösteren farklı şirketlerin performanslarının karşılaştırılabileceği bir ortamın yaratılacağını gerekçe göstermiş ve rekabeti destekleyici bir politika izleyeceğini ortaya koymuştur (Breyer, 1982: 302).

1972 yılında uzak mesafe hizmetlerinde rakip şirket olan MCI, AT&T'nin yerel şebeke ve cihaz üretimindeki tekel konumundan yararlanarak uzak mesafe hizmetlerinde de tekelleştiği yönünde Adalet Bakanlığı (Department of Justice) antitröst

* Ülke örneklerine ilişkin bilgilerde; Dodd (2000), Helm ve Jenkinson (1998), Curwen (1997), Arıöz (2005), Newberry (2000), Çakal (1996), Coen ve Doyle (2000), Sallai ve Hallasz (2003), Giray (2003), Cowhey ve Klimentko (1999), Gonzalez, Gupta ve Deshpande (1998), OECD (1999), Ambrose, Hennemeyer ve Chapon (1990), Wellenius vd. (1991), Burton (1997), Xavier (2000), OECD (2000), Stevens (2001) ve OECD (2001) kaynaklarından yararlanılmıştır.

birimine başvuruda bulunmuş ve AT&T aleyhine soruşturma başlatılmıştır. FCC ve Adalet Bakanlığı tarafından sürdürülen soruşturma 10 yıl devam etmiş ve 1982 yılında, AT&T'nin düzenlenen yerel hizmetlerdeki tekel gücünü, yıkıcı fiyat uygulamak suretiyle uzak mesafe hizmetlerinde ve cihaz piyasalarında da tekelleşmek amacıyla kullandığına karar verilmiştir (Newberry, 2000: 157). 1982 yılı Ocak ayında AT&T tarafından önerilen ve 1956 yılında verilmiş olan Uzlaşma Kararı (Consent Decree) üzerinde bir takım değişiklikler öngören anlaşma (Modification of Final Judgment-MFJ) sonucu, AT&T'nin, özellikle yerel düzeydeki 22 Bell Şirketini 7 Bölgesel Bell şirketine (Regional Bell Operating Companies-“RBOC” veya “Baby Bells”) devretmesini ve yerel pazardan çekilmesi karara bağlanmıştır (Dodd, 2000: 80). Ayrıca, bölgesel tekel olan bu şirketlerin uzak mesafe ve uluslararası hizmetler, katma değerli hizmetler sunmaları, nüfusu 2500'den çok yerleşim alanlarında kablolu televizyon yayını yapmaları ve cihaz üretiminde faaliyet göstermeleri yasaklanmıştır. Bunun karşılığında, AT&T, Western Electric Şirketi ile telefon ve diğer telekomünikasyon cihazları üretimini ve Bell Laboratuvarları ile de ARGE faaliyetlerini sürdürme hakkını elinde tutmuştur.

Gerçekleştirilen bu yapısal değişiklik sayesinde rekabeti bozucu çapraz sübvansiyon sorununun önüne geçilmesi ve eyaletler arası rekabetin sağlanması hedeflenmiştir (Newberry, 2000: 157). Ayrıca tarifelerin yeniden dengelenmesi yerine yapısal bölünmenin tercih edilmesinin bir diğer sebebi olarak da, Adalet Bakanlığı'nın FCC'nin düzenleme tuzağına düştüğüne inanması gösterilmektedir (Newberry, 2000: 161). Telekomünikasyon sektörünün her alanında rekabetin tesis edilmesi yönündeki en son gelişmelerden biri de 1996 yılında yürürlüğe giren Telekomünikasyon Yasasıdır. Bu yasayla, uzun mesafe telefon hizmeti sağlayan şirketlerin, kablo-TV şirketleri, elektrik ve gaz şirketlerine Bell bölgelerine de hizmet verme olanağı tanınarak sektörün hemen hemen tümü rekabete açılmıştır. Aynı yasayla birleşme ve devralmaların da önünün açılmasıyla, yedi bölgesel Bell şirketinin (RBOC) dördü birleşme kararı almıştır. Telekomünikasyon Yasasının getirmiş olduğu bazı düzenlemeler şunlardır (Dodd, 2000: 91):

- Uzak mesafe hizmet sağlayıcılarının (interexchange taşıyıcıları), kablo-TV operatörlerinin, gaz ve elektrik şirketlerinin, kablosuz servis operatörlerinin ve televizyon şirketlerinin yerel telefon hizmeti vermelerine izin verilmiştir.

-Yerel telefon şirketlerinin yukarıda sayılan şirketlere yerel hizmetlere erişim için gerektiğinde ara bağlantı sağlaması istenmiştir.

-Yerel telefon şirketlerine kablo, televizyon, uzun mesafe sesli mesaj, cihaz ve hücresel hizmetler sağlama yetkisi verilmiştir.

-Kablo TV fiyat düzenlemesi kaldırılmıştır.

-Okullara, sağlık kuruluşlarına ve kırsal bölgelerde yer alan kütüphanelere gelişmiş telekomünikasyon hizmetlerinden indirimli yararlanma olanağı sağlanmıştır.

-Televizyon yayıncılarına yüksek kapasiteli televizyon yayıncılığı (HDTV) için spektrum sağlanmıştır.

-Kırsal bölgelere ucuz hizmet sağlanabilmesi ve okullara ve kütüphanelere sağlanacak İnternet hizmetinin sübvans edilebilmesi amacıyla “Evrensel Hizmet Fonu” oluşturulmasına karar verilmiştir.

Sektördeki Düzenlemeler: ABD’de telekomünikasyon sektörü federal ve yerel düzeyde düzenlenmektedir. Sektörde federal düzeyde faaliyet gösteren en temel düzenleyici organ, 1934 yılında kurulan Federal Haberleşme Kurumudur (FCC). FCC’nin temel görevleri fiyat düzenlemesini sağlamak ve evrensel hizmetin sağlanmasını garanti altına almak, ara bağlantı, piyasaya giriş-çıkışların denetlenmesi, frekansların tahsisi, hizmet standartlarının oluşturulması gibi çok geniş bir yelpaze oluşturmaktadır. Yerel düzeyde faaliyet gösteren telekomünikasyon kurumları eyalet düzeyinde hizmetlerin düzenlenmesini sağlamakla görevlidirler. Ayrıca tüm düzenlemelerde olduğu gibi federal mahkemeler, FCC ve diğer kurumların kararlarının yasal denetimlerini sağlayarak içtihatları ile düzenleme faaliyetlerine yön vermektedir.

FCC, uzun yıllar boyunca AT&T’nin tarifelerini maliyet artı yöntemine göre düzenlemiştir. Ancak daha önce de ifade edildiği gibi, 1983 yılında Stephen Littlechild tarafından geliştirilerek British Telecom’un özelleştirilmesi ile birlikte uygulanmaya başlanan tavan fiyat düzenlemesinin daha başarılı bir yöntem olduğunun görülmesi üzerine, FCC, 1989 yılında, AT&T’nin uzak mesafe hizmet tarifelerinde, 1991 yılında da bölgesel telefon şirketlerinin eyaletlerarası hizmet tarifelerinde tavan fiyat düzenlemesine geçmiştir. Ancak, artan rekabet karşısında, FCC, 1991 yılında, AT&T’nin büyük işyerlerine sağladığı hizmetlerde tarife düzenlenmesini kaldırmıştır

(Çakal, 1996: 49). 1996 yılında yürürlüğe giren Telekomünikasyon Yasası ile öngörülen deregülasyonun tam olarak gerçekleşmesi bugün için bazı nedenlerden dolayı halen mümkün görünmemektedir. Bu nedenlerin başında, sektörün tamamının rekabete açıldığında bile, sektörde faaliyet gösteren çok sayıda şirketin ara bağlantı taleplerinin düzenli ve sürekli bir şekilde sağlanma zorunluluğundan dolayı, ortaya çıkabilecek sorunları çözümlenecek bir kuruma ihtiyaç duyulmasıdır.

2.2.1.2. İngiltere

Sektördeki Gelişmeler: İngiltere’de ve diğer birçok Avrupa ülkesinde telekomünikasyon hizmetleri ve kamu hizmeti olarak kabul edilen elektrik, su, gaz gibi diğer hizmetler uzun yıllar boyunca kamu tekelleri tarafından sağlanmıştır. 1980’li yıllarda bütün dünyadaki serbestleşme süreciyle birlikte İngiltere’de de kamu teşebbüslerinin özelleştirilmesi ve serbestleştirilmesi gündeme gelmiştir. Bu hareket 1979 yılında göreve gelen Thatcher hükümeti döneminde hayata geçirilmeye başlanmış, ilk özelleştirilen kamu teşebbüsü British Telekom (BT) olmuştur. Özelleştirme öncesinde, Türkiye’de olduğu gibi posta hizmetleriyle telekomünikasyon hizmetleri birbirinden ayrılarak telekomünikasyon hizmetlerini sağlama görevi 1981 yılından itibaren British Telekom’a devredilmiştir.

1983 yılında hükümet serbestleşme için “düopol-ikili yapı” politikasını açıklamış ve 1991 yılına kadar Mercury dışında herhangi başka bir firmaya sabit şebeke kurma lisansı verilmeyeceğini beyan etmiştir (Helm ve Jenkinson, 1998: 138). Bunun gerekçesi hükümet tarafından şu şekilde açıklanmıştır: “Yeni bir şebekenin kurulması, sonuçlarının ortaya çıkması uzun zaman almakta, çok büyük yatırımlar gerektirmektedir. Bu nedenle Mercury’nin kendi ulusal şebekesini kurabilmesi için zamana ihtiyacı bulunmaktadır. Benzer şekilde, BT’nin de kendini bu yapıya hazırlaması gerekmektedir. Sektörde belirsizliği önlemek için, kablo, radyo veya uydu linkleri üzerinden sağlanacak olan yerel ve ulusal temel telekomünikasyon hizmetleri için, bu açıklamayı izleyen yedi yıl boyunca BT ve Mercury’den başka teşebbüslere lisans verilmemesi planlanmaktadır (DTI, 1990: 82). Sağlanan bu koruma süreci karşılığında, Mercury’de kendi alt yapısını kurma görevini üzerine almıştır. Ancak, bu

sürecin en temel amacı, Mercury’yi piyasaya girecek rakiplerden koruyarak, üstleneceği batık maliyetleri güvence altına almaktır (Cave ve Williamson, 1996: 3).

1984 yılında çıkarılan Telekomünikasyon yasası ile BT’ye 25 yıllık kamu telekomünikasyon sistemi lisansı verilmiş, ayrıca özel limited şirket statüsü kazandırılarak hisseleri özel yatırımcılara satılması sağlanmıştır (Baldwin ve Cave, 1998: 191). Ölçek ekonomileri dikkate alındığında BT’nin, AT&T’nin aksine dikey olarak bütünleşmiş yapısının korunarak özelleştirilmesine karar verilmiştir. Özelleştirme sonrasında ulusal çıkarların korunması amacıyla hem BT’nin ana statüsünde, hem de telekomünikasyon lisansında belli önlemler alınmıştır. Alınan önlemlerden bazıları şunlardır:

- Hiçbir ortağın % 15’ten fazla paya sahip olamaması.
- Hükümetin, oy hakkı olmayan 2 yönetim kurulu üyesi ataması
- Yönetim kurulu üyelerinin İngiltere vatandaşı olması
- Devlete, şirket ana statüsünde kabul edilemeyecek değişiklikleri veto hakkı sağlayan “Altın Hisse” bulundurma hakkı tanınması
- BT’nin halka arzında arzın yaklaşık dört katı büyüklüğünde bir taleple karşılaşmış, BT’nin % 50,4 hissesinin halka arzı sonucunda 2 milyonun üzerinde bireysel yatırımcı hissedar olmuştur. Kalan hisselerden % 24’ü 1991 yılında, % 25,2’si de 1993 yılında halka arz edilmiş ve böylelikle BT’nin hisselerinde hemen hemen hiç devlet payı kalmamıştır (Giray, 2003: 66).

BT’nin özelleştirilmesinden kısa bir süre sonra ilk kablo-TV franchise’ları verilmiş, ancak uygulanmakta olan duopol politikası nedeniyle bu operatörlerin telekomünikasyon hizmetleri sağlamalarına izin verilmemiştir. 1991’de duopol döneminin sona ermesiyle telekomünikasyon sektörü bütünüyle rekabete açılmış ve sektöre yeni teşebbüslerin girmesine izin verilmiştir. Özellikle yerel telefon hizmetlerinde BT ve diğer sabit hat operatörlerinin en büyük rakibi kablo-TV şirketleridir. Ayrıca, ABD’de olduğu gibi elektrik ve gaz şirketleri de telekomünikasyon lisansı almaya hak kazanmışlardır. Duopol döneminin sonunda verilen en önemli kararlardan biri de BT ve Mercury’nin en azından 2001 yılı sonuna kadar kendi şebekeleri üzerinde televizyon hizmeti sağlamalarına izin verilmeyecek olmasıdır. Bu

kararın en temel gerekçesi, kablo-TV şirketlerinin tekel durumundaki yerel telekomünikasyon pazarına girişlerini destekleyerek bu şirketleri hakim durumdaki teşebbüs karşısında korumaktır. Aksi takdirde, kablo-TV operatörlerinin ne bu pazarda ne de telekomünikasyon hizmetleri pazarında ana operatörlerle rekabet etmelerinin mümkün olamayacağından korkulmaktadır (Armstrong vd., 1998: 140).

Sabit hatlardan telekomünikasyon şebekesine rakip olabilecek diğer bir şebeke ise mobil telefon şebekesidir. İlk olarak 1985 yılında BT'nin çoğunluk hissesine sahip olduğu Cellnet ve Vodafone'a lisans verilmiş, ancak bunların hizmetlerini hizmet sunuculara toptan olarak satma zorunluluğu getirilmiştir. 1991 yılına kadar perakende satışı bu hizmet sunucular gerçekleştirmiştir. Bu tarihte iki yeni operatöre daha lisans verilmiştir (Newberry, 2000: 323). 1998 yılı sonu itibarıyla İngiltere'de ülke çapında faaliyet gösteren BTCellnet, Vodafone, One2One ve Orange olmak üzere dört adet cep telefonu şirketinin 13 milyonun üzerinde abonesi bulunmaktadır. Uydu hizmetlerinde rekabetin sağlanabilmesi amacıyla 1988 yılında, BT, Mercury ve Kingston Communications dışında 6 şirkete daha lisans verilerek BT'ye uydu işleticilerine şebekeye erişim hizmeti sağlama yükümlülüğü getirilmiştir. 1984 yılında, BT alt yapısına bağlı olarak hizmet veren kiralık devrelerin üçüncü şahıslara satışı yasaklanmış, 1991 yılında, Telekomünikasyon Kanununun yeniden gözden geçirilmesiyle kiralık devrelerin yeniden satışı üzerindeki yasak kaldırılmıştır.

Bu dönemde OFTEL, BT'nin uzun yıllar tekel olarak faaliyet göstermesinden kaynaklanan bir takım rekabet avantajlarını ortadan kaldırmak amacıyla, özellikle numaralama sistemine ilişkin düzenlemeler getirmiştir. Örneğin, daha önce BT tarafından sektörde faaliyet gösteren bütün firmalar için sağlanan numaralama sistemi BT'den alınarak OFTEL tarafından düzenlenmeye başlanmıştır. Ancak, rakip şebekeye geçmek isteyen tüketiciler için en önemli sorun telefon numaralarının değişmesinden kaynaklanan maliyet olduğundan, OFTEL BT'nin "numara taşınabilirliği"nin sağlanmasına yönelik teknik bir düzenleme yapmasını istemiştir. BT, bu görevi kabul etmekle birlikte, bu düzenlemenin maliyetinin BT ile diğer operatörler arasında OFTEL tarafından önerilen paylaşımını reddetmiş, bu durum Tekeller ve Birleşmeler Komisyonu (Monopolies and Mergers Commission-MMC) tarafından OFTEL'in önerisine benzer bir şekilde çözüme kavuşturulmuştur. Sonuç olarak "numara

taşınabilirliği”nin ilk uygulamaları 1996 yılında gerçekleşmiştir (Cave ve Williamson,1998: 4).

1996 yılından itibaren rekabetin önündeki son engeller de kaldırılarak son aşamaya geçilmiştir. Buna göre, 1997 tarihi itibarıyla perakende satış fiyatları üzerinde uygulanan tavan fiyatın üçte iki oranında azaltılmasına, büyük tüketicilere uygulanan fiyat kontrolünün kaldırılmasına ve ara bağlantı fiyatlarının tavan fiyat uygulaması yöntemiyle belirlenmesine karar verilmiştir. Uygulanan Serbestleşme ve rekabet politikaları çerçevesinde İngiltere’de sektör oldukça rekabetçi bir yapıya kavuşmuştur. Bugün İngiltere’de telekomünikasyon sektöründe faaliyet gösteren BT’nin çok yüksek pazar payına rağmen 50 adet büyük telekomünikasyon operatörü bulunmakta, bugüne kadar verilen lisansların sayısının 190’ın üzerinde olduğu ifade edilmekte, dört adet mobil telefon şirketi ve yüzlerce küçük servis sağlayıcı faaliyet göstermektedir (Helm ve Jenkinson, 1998: 213).

Sektördeki Düzenlemeler: İngiltere’de telekomünikasyon sektörünün rekabete açılmayan alanlarında etkinliği sağlamaya yönelik bir düzenleme sisteminin oluşturulması ve ayrıca rekabete açılan alanlarda da rekabet koşullarının korunması amacıyla 1984 yılında çıkarılan Telekomünikasyon Yasası doğrultusunda idari ve mali özerkliğe sahip olarak kurulan Telekomünikasyon Ofisi (Office of the Director General of Telecommunications-OFTEL) sektörde düzenleme görevini yerine getirmektedir. OFTEL, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ile ilişkilendirilmiştir. Ancak, Kurumun bağımsızlığı, Bakan tarafından 5 yıl süre ile atanan Genel Müdürün görevde yetersizlik ve görevin suistimali halleri dışında görevinden alınamaması koşulu ile sağlanmıştır.

OFTEL’in temel görevleri arasında;

- Lisans koşulları hususunda Bakanlığa tavsiyelerde bulunmak,
- Sektörde faaliyet gösteren teşebbüslerin lisans koşullarına uyup uymadıklarını denetlemek, bu koşullarda gerektiğinde rekabeti arttırıcı değişiklikler yapmak,
- Çeşitli devlet kurumlarına ve kamuya sektörle ilgili danışmanlık hizmeti sağlamak,
- Sektörde uygulanacak hizmet standartlarını belirlemek ve bunların uygulanmasını gözetmek,

- Tüketicilerin zararlarının karşılanmasına dair düzenlemeler yapmak,
- Fiyat düzenlemesi yapmak,
- Operatörler arasında çıkan uyuşmazlıklarda arabuluculuk yapmak,
- Operatör ve tüketiciler arasında arabuluculuk yapmak,
- Düzenlenen teşebbüslerin maliyet ve gelirleri hakkında bilgi toplamak,
- Rekabet ihlallerini değerlendirerek, gerekli gördüğünde konuyu Birleşmeler ve Tekeller Kuruluna (yeni adıyla Rekabet Kuruluna-Competition Commission) götürmek.

Yukarıda da belirtildiği üzere İngiltere’de lisans koşullarını belirleme görevi Ticaret ve Sanayi Bakanlığının görev alanında bulunsa da lisans koşullarının belirlenmesinde OFTEL’in ağırlıklı etkisi bulunmaktadır. OFTEL’in BT’ye ilişkin sorumlulukları, 1984 yılında Bakanlık tarafından verilen lisansta BT’ye sağlanan hak ve yükümlülükleri gözetlemek ve denetlemektir. BT’nin başlıca görevi evrensel hizmet sağlamaktır. Bu çerçevede BT, kırsal alanlara hizmet sağlamak, ulusal düzeyde ankesörlü telefon şebekesi bulundurmak, acil telefon hizmetlerini sağlamak, sakatlar için uygun tesisler kurmak, vb. hizmetleri yürütmekle yükümlüdür.

Ayrıca BT’nin hakim durumunu kötüye kullanmasını önlemeye yönelik yükümlülükleri çerçevesinde, tarifelerini yayınlamak zorundadır ve bu tarifelerde hizmete ilişkin diğer koşullarda tüketiciler arasında haksız tercih ve kayırma yapması yasaklanmaktadır. Ayrıca tavan fiyat uygulaması çerçevesinde BT’nin belirli hizmetlere uygulanabilecek tarifeleri sınırlandırılmaktadır. Yine rekabet kuralları çerçevesinde BT’nin bağlantılı satışlar yapması ve şebeke hizmetlerinden elde ettiği bilgileri rekabet içinde olduğu piyasalarda kullanarak rekabet avantajı sağlaması da yasaklanmaktadır. OFTEL, BT’nin tekel olarak sunduğu hizmetlerden elde ettiği gelirlere dayanarak, rekabet içinde olduğu cihaz üretimi, cihaz pazarlama, mobil telefon ve katma değerli hizmetlerdeki faaliyetlerini çapraz sübvansiyonla desteklemesini önlemekle yükümlüdür. Bu çerçevede, BT’nin farklı hizmetleri için muhasebe hesaplarının ayrı tutulması zorunluluğu bulunmaktadır (Çakal, 1996:58).

OFTEL fiyat düzenlemesi konusunda, ABD’de uygulanan “maliyet artı” yönteminin ekonomik etkinliği sağlayamadığı, fazla masraflı olduğu, tüketiciyi

korumada yetersiz kaldığı ve sektörün tekel olan ve kamu çıkarının gözetilmesi gerektiği bölümlerine değil, gereğinden fazla geniş bir alana yönelik olduğu gerekçeleriyle “tavan fiyat (price cap)” adı altında yeni bir tarife düzenlemesi yöntemini ilk kez BT’nin özelleştirilmesi öncesinde uygulanmaya başlamıştır (Littlechild, 1993: 34). Bu uygulamayla, BT’nin fiyatları üzerine, X’in sabit olarak OFTEL tarafından belli bir süreliğine önceden belirlendiği, TÜFE+/-X oranında bir tavan fiyat getirilmekte ve bu tavan fiyat daha sonra belli bir hizmet grubuna uygulanmaktadır. Buna göre, BT her sene fiyatlarını reel olarak X oranında düşürmeye zorlanmaktadır (Burton, 1997: 6). BT için ilk X oranı-3 olarak belirlenmiş, daha sonra zaman içerisinde -4.5’e ve -6.25’e çıkarılmış, 1997’e kadar ise -7.5 olarak uygulanmıştır. Tavan fiyatın uygulandığı hizmetler grubu ise 1995 yılında BT’nin gelirlerinin % 64’ünü kapsayacak kadar genişletilmiştir. BT dışındaki şirketlerin tarifeleri düzenlenmemektedir. Ancak, kamu telekomünikasyon işleticisi statüsü olan diğer şirketler (örneğin, kablo-TV işleticileri) de hizmet tarifeleri konusunda OFTEL’i bilgilendirmekle yükümlüdürler (Curwen, 1997: 118).

2.2.1.3. Avrupa Birliği

Amerika Birleşik Devletlerinin aksine Avrupa ülkelerinde telekomünikasyon hizmetleri uzun yıllar boyunca kamu hizmeti olarak kabul edildiğinden, devlet eliyle ve kamu tekelleri tarafından sağlanmıştır. Ancak, Amerika’da başlayan serbestleşme hareketi, sektörün belli bölümlerinin rekabete açılabilceğini ve bu şekilde sektörde etkinliğin sağlanabileceği öngörüldüğünden, başta İngiltere olmak üzere diğer Avrupa ülkelerinde de özelleştirme ile birlikte sektör rekabete açılmaya başlamıştır. Avrupa Birliğinin telekomünikasyon sektöründe rekabetin sağlanmasına ilişkin politikası 1987 yılında yayınlanan Yeşil Kitapta ortaya konmuştur. Bu belge doğrultusunda sektörün tamamen serbestleşmesi için belirlenen tarih 1 Ocak 1998’dir. Daha az gelişmiş bir kaç üye ülke için tanınan istisnalar dışında diğer bütün ülkeler sektörlerini rekabete açmakta, tekel durumundaki operatörlerini özelleştirmekte ve düzenleyici kurumlarını kurmaktadır.

Sektörde Yaşanan Gelişmeler: 1988 yılında teçhizat piyasası, 1991 yılında katma değerli hizmetler, 1993'te veri hizmetleri, 1996'da mobil telefon hizmetleri ve son olarak 1998'de temel telefon hizmetleri rekabete açılmıştır.

“Açık Şebeke Koşulu” (Open Network Provision) programı çerçevesinde, sektörde temel telekomünikasyon şebekelerine ve hizmetlerine erişimin ayrımcılığa yol açmayacak şekilde ve objektif koşullar çerçevesinde sağlanması zorunluluğu getirilmiştir. 1 Ocak 1998 tarihinden itibaren sektörde Birlik rekabet kurallarının uygulanması öngörülmüştür. Avrupa Komisyonunda Telekomünikasyon Sektöründen Sorumlu Genel Müdürlük sektörde uygulanacak olan kuralları belirlemekte, Rekabetten Sorumlu Genel Müdürlük Birlik düzeyinde gerçekleşen rekabet ihlallerini değerlendirmekte, sektörel kuralların uygulanması üye ülkelerin düzenleyici kurumlarına bırakılmaktadır (Coen ve Doyle, 2000: 5).

2004 yılından itibaren sektörde yeni bir rejime geçilmesi hedeflenmiştir. Bu yeni rejimin temel amacı, AB telekomünikasyon sektöründe daha etkin rekabetin sağlanarak tüketiciye daha kaliteli ürünlerin ulaştırılması, ürün seçeneğinin artırılması ve bu çerçevede üye ülkeler arasındaki mevzuat farklılıklarının ortadan kaldırılması olarak ortaya konulmaktadır. Sektörü yeniden düzenlemeye duyulan ihtiyaç “telekomünikasyon, medya ve bilgi teknolojilerinin yakınsaması (convergence)” nedeniyle bütün iletim şebekelerinin ve hizmetlerin tek bir düzenleme çerçevesi ile kapsanabileceği düşüncesinden kaynaklanmıştır. Bu düzenlemeler kapsamında “içerik (content)” ve “iletim (transmission)” birbirinden ayrılarak, düzenlemeler her türlü şebeke iletim alt yapısı üzerinden her türlü içeriğin (ses, veri, görüntü vb.) taşınabileceği düşüncesinden hareketle, teknolojiden bağımsız hale getirilmiştir. Doğal olarak içerik hizmetleri bu yeni rejimin dışında bırakılmıştır. İletişim hizmetlerini (communications services) oluşturan telefonla haberleşme, e-posta gibi hizmetlerle, sabit, mobil, uydu, kablo-TV, enerji hatları, radyo ve televizyon yayıncılığı için kullanılan her türlü alt yapıyı ifade eden şebekeler “elektronik iletişim şebekeleri ve hizmetleri” olarak yeniden tanımlanmıştır. Sonuç olarak “sabit telefon operatörü” veya “mobil operatör” gibi kavramlar artık yerlerini sadece “operatör” kavramına bırakmaktadır.

Sektörü düzenleme yetkisi yine bağımsız olarak örgütlenecek olan ulusal düzenleyici kurumlara (“National Regulatory Authorities”-NRAs) verilmektedir. Bu

yetki çerçevesinde, ex-ante düzenlemeler mümkün olduğunca azaltılarak, sadece rekabetin etkin olmadığı ve AB Komisyonu tarafından tanımlanmış olan piyasalarda ulusal düzenleyici kurumlar tarafından tespit edilecek olan etkin piyasa gücüne (“Significant Market Power”-SMP) sahip olan teşebbüslerin bu düzenlemelere tabi tutulması öngörülmüştür. Halen yürürlükte olan düzenlemelerde % 25’lik pazar payına sahip teşebbüslerin etkin piyasa gücüne sahip olduğu kabul edilmekte ve dolayısıyla ex-ante düzenlemelere konu olmaktadır. Bu çerçevede 2003’ten itibaren “etkin piyasa gücü” tanımlanırken rekabet hukukundaki “hakim durum” kriterleri kullanılacak ve teşebbüsler bu çerçevede düzenlemelere tabi olacaktır. Ayrıca yeni düzenlemeyle Komisyona, düzenleyici otoritelerin etkin piyasa gücüne dayanarak vermiş oldukları kararları iptal etme yetkisi de verilmektedir.

Düzenleyici kurumların kararlarına karşı, ulusal düzeyde, dosyanın esası üzerinden de itiraz etme hakkı tanınmaktadır. Ayrıca AB düzeyinde yeknesak bir uygulamanın sağlanması için düzenleyici kurumları bir araya getirerek yüksek düzeyde koordinasyonun sağlanması için yeni rejim çerçevesinde yeni grup ve komitelerin kurulması öngörülmektedir. Yeni düzenlemeyle rekabetçi hale gelen piyasalarda faaliyet gösteren teşebbüsler üzerindeki yükümlülüklerin kaldırılmasına imkân tanınmaktadır. Bu amaç doğrultusunda ulusal düzenleyici otoritelerin düzenli olarak piyasa analizleri yapmaları öngörülmektedir. Ulusal düzenleyici kurumlar, ilgili ürün pazarını tanımlarken Avrupa Birliği rekabet kurallarını temel olarak alacaklardır. Bu çerçevede Avrupa Komisyonu “İlgili Ürün ve Hizmet Pazarlarına İlişkin Tavsiye Kararı” yayımlayacak, ulusal düzenleyici kurumlar da karar alırken bu tavsiye kararını göz önünde bulunduracaklardır. Etkin piyasa gücüne sahip teşebbüsün belirlenmesinde daha önce de belirtildiği gibi, ulusal düzenleyici kurumlar Avrupa Topluluğu Adalet Divanı (ATAD) kararlarında detaylı olarak tanımlanan hakim durum kavramını kullanacaklar ve konuya ilişkin kararlarının ATAD ve Bidayet Mahkemesi kararlarıyla uyumlu olmasını sağlayacaklardır.

Yetkilendirme Direktifi (Authorisation Directive): Piyasa giriş haklarını belirleyen bu direktif, üye ülkelerin belirleyecekleri piyasaya giriş koşullarını sınırlandırmakta, radyo frekanslarının ve numaraların kullanımına ilişkin hakları, yeni yetkilendirme sistemine geçiş için koşulları ve ücretleri ortaya koymaktadır. Böylelikle sınırlı sayıda olan piyasaya giriş koşulları genel yetkilendirmelerle sağlanarak piyasaya

giriş için önceden izin alma zorunluluğu kaldırılmakta ve isteyen herkese elektronik iletişim şebekesi kurma ve/veya hizmeti verme hakkı tanınmaktadır. Sadece frekansların ve numaraların bireysel kullanımı için bireysel yetkilendirmeler sistemi getirilmiştir.

Erişim ve Ara Bağlantı Direktifi (Access Directive): Şebeke sahipleri ile hizmet sunucuları arasındaki ilişkileri düzenleyen direktif, her türlü şebekenin birbirine bağlanabilmesini öngörmekte, ulusal düzenleyici kurumların ara bağlantı ve erişim konularına ilişkin görevlerini belirlemektedir. Piyasalara yönelik olarak ayrıntılı kural tanımlamalarının yapılmasından ziyade amaç ve prensiplerin ortaya konmasıyla dinamik bir yaklaşımın sağlanmasının amaçlandığı direktifte, halen rekabetçi bir piyasa yapısına geçiş sürecinde olan piyasaların AB rekabet kuralları ile tutarlı ve minimum düzeyde düzenlemeye tabi olması yaklaşımının benimsendiği anlaşılmaktadır.

Evrensel Hizmet Direktifi (Universal Service Directive): Direktif, evrensel hizmetin kapsamı, maliyeti ve finansmanına ilişkin kuralları ortaya koymakta, numara taşınabilirliği, arayan abonenin bulunduğu yeri gösterme, sözleşmeler ve kullanıcı hakları, hizmetlerin kalitesi, enformasyonun şeffaflığı, şebekelerin uyumu ve özel hizmet numaralarına ilişkin hususları düzenlemektedir.

2.2.1.4. Macaristan

Sektördeki Gelişmeler ve Düzenlemeler: Macaristan'da 1990 yılında başlayan telekomünikasyon sektörünün serbestleştirilmesi süreci temel olarak dört ana evreye ayrılmaktadır. Bu evreler ve bu evrelerde amaçlanan hedefler kısaca şöyle özetlenebilir (OECD, 2000: 6):

Birinci Evre (1990-1993): İlerleyen evrelerde amaçlanan gelişime temel oluşturmak amacıyla ulusal bir sayısal alt yapı oluşturmak (Sallai ve Hallasz, 2003: 7).

İkinci Evre (1993-1997): Şebekeyi modernize etmek ve geliştirmek, iş alemine en fazla gereksinim duydukları hizmetleri tanıştırmak, telefon şebekesinin otomasyonunu tamamlamak.

Üçüncü Evre (1997-2000): İş alemi için gereken haberleşme ve enformasyon hizmetlerinin yaygınlaşmasını sağlamak, hizmetlerin daha düşük fiyatlarda, daha fazla çeşitte ve kalitede sunulmasını temin etmek.

Dördüncü Evre (2000 Sonrası): Kişisel haberleşme hizmetlerinin, ISDN ve geniş band çok ortamlı hizmetler gibi gelişmiş telekomünikasyon hizmetlerinin ve yakınsama olgusundan kaynaklanan yeni hizmetlerin sunumunu sağlamak.

1990 yılına kadar Macaristan'da telekomünikasyon hizmetleri Macar Posta, Telekomünikasyon ve Telgraf İdaresi tarafından sunulmuştur. Sektörde serbestleşme yönünde önemli adımların atıldığı 1990 yılında telekomünikasyon, posta ve yayıncılık faaliyetleri birbirinden ayrılmış ve telekomünikasyon hizmetlerini sunmak üzere Matav oluşturulmuştur. 1992 yılında yürürlüğe giren Telekomünikasyon Yasası ile birlikte ise sektörde serbestleşme başlamıştır. Yasa telekomünikasyon hizmetlerini iki grupta toplamaktadır:

1.İmtiyaz Gerektiren Hizmetler: Kamu mobil telefon hizmeti, ulusal çağrı hizmeti ve ulusal ve bölgesel radyo televizyon dağıtım ve yayıncılık faaliyeti hizmetleridir.

2.Rekabetçi Hizmetler: Yukarıda sayılan hizmetler dışında kalan tüm hizmetlerdir (Sallai ve Hallasz, 2003: 7).

Yasa ile birlikte ilk telefon imtiyazları 1993 yılında verilmeye başlanmıştır. Ulusal ve uluslararası uzak mesafe telefon hizmetleri konusundaki imtiyaz, özelleştirme sırasında değerinin artırılması amacıyla doğrudan Matav'a verilmiştir (Sallai ve Hallasz, 2003: 4). Yerel telefon imtiyazları konusunda ise ülke 1994 yılında 54 temel alana bölünmüş ve her temel alan bir imtiyaz bölgesi olarak kabul edilmiştir. Sonuç olarak 9 adet yabancı kaynaklı konsorsiyuma 18 temel alanda, Matav'a ise 36 temel alanda imtiyaz verilmiştir. Yerleşik operatör ulusal ve uluslararası telefon hizmetlerinde ise ilk 8 yılı tekel hakkı olmak üzere 25 yıllık bir imtiyaz elde etmiştir. Yerel telekomünikasyon operatörlüğünde 2002 yılına kadar firmalara tekel hakkı tanınmıştır. Matav ve diğer tüm yerel telefon operatörleri aynı kriterlere göre yükümlülük altındadır. Yerel telefon hizmeti sunan tüm operatörlere yıllık en az %15,5 büyüme oranına ulaşmak, 1997 yılından itibaren telefon müşterilerinin hizmet taleplerinin %90'ını 6 ay, %98'ini ise 12 ay içerisinde karşılamak gibi yükümlülükler getirilmiştir (OECD, 2000: 9).

Sabit şebekeye alternatif oluşturabilecek yapıların başında -mobil alt yapı ile birlikte- kablo-TV alt yapısı gelmektedir. 1992 tarihli Telekomünikasyon Yasasının

1997’de değiştirilmesiyle birlikte kablo-TV hizmeti de kamu telekomünikasyon hizmetlerinin bir parçası olarak addedilmiş, 1999 tarihli değişiklikle de bir telekomünikasyon operatörünün aynı coğrafi alanda birden fazla alt yapıya sahip olması yasaklanmıştır. Bu yasaklamanın amacı yerleşik operatör Matav’ın yerel telefon hizmetleri pazarında sahip olduğu tekel hakkının bitiminden sonra bu pazarda kablo-TV operatörlerinin yardımıyla etkin bir rekabet ortamı yaratmaktır (Xavier, 2000: 816). Fakat yerleşik operatör Matav yerel kablo firmalarını önce satın alarak daha sonra da bu firmalardaki oy hakkının %75’ini bir sigorta firmasına satarak bir anlamda bu hükmün etkinliğini azaltmayı başaramıştır (OECD, 2000: 23). Kablo-TV şebekesiyle yerel şebekenin aynı operatör elinde olması yerel telekomünikasyon hizmetleri pazarında ciddi bir darboğaz oluşmasına yol açabilecek niteliktedir. Xavier’in (2000: 817) ifadesiyle, “yerleşik operatör tarafından diğerlerinin kullanımına kapatılan her alternatif şebeke etkili rekabetin gelişmesi olasılığının azalmasına yol açmaktadır”. Dolayısıyla yerleşik firmanın hakim konumunun azaltılması amacıyla onun alternatif şebekelerde pazar gücü elde etmesinin önüne geçilmesi gerekmektedir.

Geleneksel sabit şebekeye alternatif olabilecek bir başka sistemse İnternet protokolü üzerinden ses iletimidir. Bakanlık bu hizmetin münhasırlık sınırları içerisinde olan ses hizmetinden sayılamayacağını, paket anahtarlama data hizmeti olduğunu, dolayısıyla lisans alınması koşuluyla verilebileceğini belirtmiştir (OECD, 2000: 23). Macaristan’da bölgeler arası trafik uzak mesafe sayılmaktadır ve uzak mesafe telekomünikasyon hizmeti sunmak 2002 yılına kadar Matav’a tanınan tekel kapsamında kalmıştır. Dolayısıyla mobil şebeke üzerinden hizmet sunan operatörler dahil diğer yerel telekomünikasyon operatörleri Matav üzerinden bağlantı gerçekleştirmek zorunda kalmıştır. Bu da rekabetçi pazarların tesis edilebilmesi için rekabet kurallarının etkin bir şekilde kullanılması gereğini ortaya çıkarmaktadır.

2.2.1.5. Meksika

Sektördeki Gelişmeler ve Düzenlemeler: Meksika telekomünikasyon sektöründe serbestleşme süreci kamu tekeli tarafından sunulan telefon hizmetleri kalitesinin çok düşük seviyelere indiği 1989’da başlamıştır (Gonzalez, Gupta ve Deshpande, 1998: 341). Bu sürecin amaçları yeni yatırımları çekmek, telefon

yoğunluğunu artırmak ve fiyatlarda düşüş sağlamak olarak belirlenmiştir. Serbestleşme öncesi telekomünikasyon hizmetlerini sağlamakla yükümlü kamu operatörü Telmex kısmen özelleştirilmiş, bunun yanında 2026 yılında sona erecek olan ve evrensel hizmet, rekabetçi yapı ve muhasebe ayırımına dair kuralları da içeren yeni bir imtiyaz elde etmiştir (OECD, 1999: 7). İmtiyaz Telmex'in Ağustos 1996'ya kadar uzak mesafe ve uluslararası telefon hizmetleri pazarlarında tekel hakkının devamını sağlamış, aynı zamanda operatörün şebeke geliştirilmesine dair yükümlülüklerini yerine getirmesini ve tarifelerini yeniden dengelemesini öngörmüştür. Uzak mesafe ve uluslararası telefon hizmetleri dışındaki hizmetlerde herhangi bir tekel hakkı tanımayan imtiyazda hizmet kalitesi ile ilgili olarak birtakım yükümlülükler getirilmiş, fakat 1994'te ülkede meydana gelen "peso krizi" nedeniyle bu yükümlülükler hafifletilmiştir. Yerleşik operatör tarife dengelenmesini de hükümetin krize karşı aldığı önlemlere paralel bir şekilde ertelemiştir (Cowhey ve Klimenko, 1999: 47).

Uzak mesafe telefon hizmetleri pazarının rekabete açılacağı 1996 yılına gelinmeden uzak mesafe ve uluslararası telefon hizmetleri için yeni imtiyazlar verilmiş, 1995'de Telmex ve pazara yeni girecek olan uzak mesafe operatörleri arasında ara bağlantı müzakereleri başlamıştır. Ağustos 1996 tarihinde uzak mesafe ve uluslararası telefon hizmetleri pazarları rekabete açılmış, aynı ay içinde yeni sektörel düzenleyici otorite COFETEL oluşturulmuştur. Uzak mesafe telefon hizmetleri pazarında rekabetin fiili olarak 1997'de 6 yeni operatörün faaliyete geçmesiyle başladığı ifade edilebilir. 1997 sonuna kadar yeni operatörler uzak mesafe telefon hizmetleri pazarının %18,8'ini, uluslararası telefon hizmetleri pazarının ise %31'ini elde etmişlerdir (OECD, 1999: 9). Sektörün rekabete açılmasıyla birlikte yerleşik operatör Telmex 1997'de yerel telefon hizmet fiyatlarında artışa gitmiş, buna mukabil uzak mesafe telefon hizmetleri tarifelerini %20 ile %30 arasında düşürmüştür (Gonzalez, Gupta ve Deshpande, 1998: 353). Uzak mesafe telefon hizmetleri pazarının serbestleştirilmesiyle birlikte hizmet türleri arasındaki çapraz sübvansiyonun da yavaş yavaş ortadan kalktığı görülmektedir. Yerel telekomünikasyon hizmetleri pazarı ise, serbestleşmenin 1990'da başlatılmasına karar verilmiş olmasına rağmen, uzak mesafe telefon hizmetleri pazarı kadar ilgi görmemiştir. Bunun nedeni yerel telefon hizmetleri pazarında faaliyete geçilebilmesinin büyük miktarda şebeke yatırımı gerektirmesi ve uzak mesafe telefon ücretleri ve yerel telefon

ücretleri arası azalan yoğunlukta da olsa mevcut olan çapraz sübvansiyondur (Gonzalez, Gupta ve Deshpande, 1998: 351).

Yerleşik operatör tarafından sunulan hizmetlerin yeniden satışı yoluyla pazarda faaliyete geçilmesi konusunda düzenleyici otorite COFETEL tarafından –şebeke temelli (facilities-based)- rekabetin daha uygun bir yöntem olduğu düşüncesiyle herhangi bir düzenleme yapılmamasının da yerel telefon hizmetleri pazarının fiili olarak rekabete açılmasını zorlaştıran etkenlerden birisi olarak ortaya çıktığı düşünülmektedir. Uzun vadede yeniden satışa dayalı rekabet, fiyatların düşmesinde ve ortaya çıkan faydaların tüketiciye intikalinde şebeke temelli rekabet kadar etkili olmayabilmektedir. Ancak, yeniden satış olanağı yeni operatörlerin pazara girmeleri için kısa vadede uygulanabilecek en uygun yoldur. Bunun yanında, yeniden satış yoluyla pazara girmek isteyen işletmecilerin engellenmesi şebeke operatörlerinin hizmet sunabileceği bir müşteri grubunun ortadan kaldırılması anlamına gelmektedir ki bu da, şebekenin toplam değerini azaltıcı bir etki yaratabilecektir (OECD, 1999: 19). Kendilerine yerel telefon hizmetleri pazarında imtiyaz verilen 6 firma, 1998’den itibaren 5 yıl içinde 1,2 milyar ABD Doları yatırım yapmayı taahhüt etmişlerdir. Bu firmalara ilave olarak, her ne kadar yerleşik operatör Telmex ile ara bağlantı konusunda yaşadığı problemler sonucu yapılacak yatırımların karlı olmaktan çıktığı gerekçesiyle yerel telefon şebekesi yatırımlarını belirli bir süre ertelese de uzak mesafe operatörü Avantel’in 2002 itibariyle yerel telefon hizmetleri pazarında faaliyete geçmesiyle birlikte bu pazarda da rekabetin ilerleyen yıllarda yoğunlaşması beklenmektedir (Cowhey ve Klimenko, 1999: 50).

Kablosuz telefon hizmetleri pazarının serbestleştirilmesi 1990’lı yılların ilk yarısında ülke çapında 9 bölgenin her birinde iki adet imtiyaz verilmesiyle başlamıştır. Bu imtiyazlardan birisi sabit şebeke operatörü yerleşik firmaya, diğeri ise başka bir firmaya verilmiştir. 1996 yılında COFETEL’in kurulmasıyla birlikte yeni düzenleyici yapıya da geçilmiştir. Düzenleyici otorite COFETEL’in yanında Rekabet Otoritesi COFECO da telekomünikasyon sektörünün serbestleşmesinde önemli rol oynamıştır. Bununla birlikte, diğer tüm ülkelerde olduğu gibi rekabet ve telekomünikasyon otoriteleri bazen birbirleriyle örtüşen yetkilere sahip bulunmaktadır. Özellikle pazara yeni giren operatörlerin sektörel düzenleyici otoritenin birtakım problemleri çözmemesi sonucu gittikçe artan bir şekilde kendisine başvurmaları nedeniyle, COFECO sektörün serbestleştirilmesi sürecinde daha etkin rol alan kurumlardan birisi

haline gelmiştir. Sektörel düzenleyici COFETEL'in görevlerinden birisi hakim durumda olan firmanın telekomünikasyon hizmetleri tarifelerini düzenlemektir. Hakim durumdaki operatörü belirleme yetkisi ise Rekabet Otoritesinin elindedir (Stevens, 2001: 24).

Sektörel düzenleyici COFETEL'in yerel telefon hizmetleriyle ilgili getirdiği birtakım düzenlemeler de Rekabet Otoritesi'nin tavsiyesi sonucu oluşturulmuştur. COFECO, yerel hizmet alanının tanımlanmasıyla ilgili olarak yerel hizmet alanı sayısının 5 yıllık bir dönemde 1500'den 485'e indirilmesini tavsiye etmiş ve bu şekilde pazara yeni giren oyunculara uygulanan yatırım yükümlülüklerinin azaltılmasını ve operatörlerin kapsam ekonomilerinden yararlanmasını amaçlamıştır. Rekabet Otoritesi uydu sistemlerinin özelleştirilmesi sürecine de dahil olmuştur. 1997'de satılan uydu haberleşme sistemi hakkında sistemin nasıl satılması gerektiği konusunda bir tartışma yaşanmıştır. Sistemin bir bütün olarak satılması halinde kapsam ve ölçek ekonomileri nedeniyle bazı avantajlar bulunmaktadır (OECD, 1999: 26). Bu yöntem aynı zamanda daha yüksek bir fiyat seviyesine yol açma riskini de barındırmaktadır. COFECO uydu haberleşme sistemlerinin tek bir parça halinde satılmasına, pazarda serbestleşme dolayısıyla yabancı kaynaklı uydu operatörlerinin varlığı nedeniyle rekabetçi koşulların oluşacağı gerekçesiyle karşı çıkmamıştır. Bunun dışında fiber optik ve kablosuz alt yapılar da uydu üzerinden haberleşme hizmetine alternatif teşkil edebilecek birtakım hizmetlerin varlığına yol açmaktadır. Otorite aynı zamanda özelleştirme sürecine katılan hiçbir teşebbüsün ihaleye katılmasına yukarıda bahsedilen alternatif alt yapıların varlığı nedeniyle karşı çıkmamıştır. Bununla birlikte Otorite, uydu kapasite hizmeti satın alan bir teşebbüsün, bu kapasiteyi 180 gün içerisinde aktif hale getirmesi ya da bu kapasitenin başka operatörlere devredilmesi koşulu getirerek uydu haberleşme sisteminden yararlanacak olan operatörlerin ellerinde atıl kapasite bulundurmak suretiyle diğer operatörlerin pazara girişlerini engellemek yolunda faaliyette bulunmalarını önlemeye çalışmıştır (OECD, 1999: 26).

Meksika'da da telekomünikasyon sektörünün rekabete açılmasının yarattığı etkiler, diğer tüm ülkelerde olduğu gibi olumludur. Uzak mesafe telefon hizmetleri pazarının serbestleşmesiyle birlikte iki yıl içinde bu hizmetlerin fiyatlarında reel olarak %50'ye yakın düşüşler olmuştur. 1990'dan bu yana hizmet kalitesinde de büyük gelişmeler katedilmiştir. Örneğin, çağrı başarısızlık oranı 1990 yılında %10 iken, bu

oran 1998’de %2,8 seviyesine indirilmiştir (OECD, 1999: 46). Serbestleşmeyle birlikte şebeke genişlemesi ve modernizasyonu yönünde de önemli adımlar atılmış, 1990’da %29 olan şebeke sayısallaşma oranı 1998’de %96 seviyesine çıkmıştır. Son dönemlerde gerçekleştirilen bir araştırmanın sonuçlarına göre de, 1990’da %6,4 olan hat yoğunluk oranı Mart 2003 itibariyle %15 olmuştur (Sanchez, 2003: 4). Telefon tarifelerinde ise rekabetin başlangıcından bu yana reel anlamda %12’lik bir düşüş yaşanmıştır. Üç yıl gibi kısa bir sürede tekeli yapıdan rekabetçi bir yapıya geçen Meksika’da rekabet özellikle uzak mesafe telefon hizmetleri pazarında etkin bir şekilde yaşanmaktadır. Kısıtlı kaynakların dağıtımı sürecine Rekabet Otoritesinin de katılımıyla, özellikle mobil ve kablosuz şebeke üzerinden verilen hizmetler pazarlarında etkin bir rekabetçi yapı tesis edilmiştir.

2.2.1.6. Çek Cumhuriyeti

Sektördeki Gelişmeler ve Düzenlemeler: 1989’dan önce telekomünikasyon operatörünün devlet sahipliğinde olduğu Çek Cumhuriyeti’nde, 1989 yılında telekomünikasyon ve posta hizmetlerini vermek üzere SPT yaratılmış, 1993’de telekomünikasyon ve posta hizmetleri birbirinden ayrılmış ve telekomünikasyon operatörü SPT Telecom ismini almıştır. SPT Telecom 2000 yılında Cesky Telecom adını almıştır. 1994 yılında telekomünikasyon sektörünün tedrici olarak rekabete açılmasının temini için ulusal telekomünikasyon politikası oluşturulmuştur. Ulusal telekomünikasyon politikasının amaçları şöyle özetlenebilir:

- 1994-2000 yılları arasında telefon hatlarının sayısını iki katına çıkarmak,
- SPT Telecom’un stratejik bir partner ile kısmi özelleştirilmesini, fakat uluslararası ve uzak mesafe telefon hizmetleri pazarındaki tekel hakkının 2001 yılına kadar sürmesini sağlamak,
- SPT Telecom’un bütünlüğünü korumak ve %51’inin kamu elinde kalmasını sağlamak,
- 18 bölgede lisans vermek suretiyle yerel telefon hizmetleri pazarını serbestleştirmek,
- 2 GSM operatörüne lisans vermek,

-Liberal bir düzenleyici ortam yaratmak (OECD, 2001: 6).

Bu amaçlar kısmen başarılmış ve hükümet 1999 yılında ileri düzeyde reform hareketlerine girişmek için yeni telekomünikasyon politikasını ilan etmiştir. Bu yeni reform paketinin en önemli hedefi kamu telefon şebekesinin serbestleştirilmesi, açık şebeke koşullarının sağlanması, evrensel hizmet yükümlülüğünün yerine getirilmesi, özelleştirmenin yapılması ve bağımsız düzenleyici otoritenin kurulmasıdır. Temmuz 2000 tarihinde de yeni telekomünikasyon yasası yürürlüğe girmiştir. Yasa temel olarak şu alanları düzenlemektedir:

-Serbestleştirilmiş bir pazarda telekomünikasyon ekipman ve alt yapısının kurulması ve işletilmesiyle ilgili şartlar,

-Telefon hizmetleri de dahil olmak üzere telekomünikasyon hizmetlerinin sunulmasıyla ilgili şartlar,

-Devlet idaresinin telekomünikasyon sektöründeki rolünün azaltılması ve bağımsız ulusal düzenleyici otoritenin kurulmasıyla ilgili hususlar.

Yasaya göre lisans alınma mecburiyeti olan hizmetler şunlardır: Kamu telefon şebekesi (sabit ve mobil şebeke) kurmak ve işletmek, sabit şebeke üzerinden telefon hizmetleri sunmak, mobil şebeke üzerinden telefon hizmetleri sunmak. Yeni yasa ile lisans alarak telekomünikasyon hizmeti sunmak isteyen teşebbüslerin, düzenleyici otorite Telekomünikasyon Ofisine faaliyete başlamalarından itibaren ilk beş yılı kapsayan bir iş planı sunmaları gerekmektedir. Telekomünikasyon lisansı sahipleri aynı zamanda Ofise maliyetler, gelirler ve karlılık hakkında bilgileri de içeren yıllık raporlar sunmak zorundadır. Yasayla getirilen bir diğer düzenleme de aynı alanda faaliyet gösteren telekomünikasyon operatörlerinin belirli bir dönem birbirleri ile birleşmelerinin yasaklanmasıdır (OECD, 2001: 9).

Yerleşik operatörün sunduğu sabit şebeke hizmetlerine alternatif yaratmak amacıyla, Eylül 2000 tarihinde Aliatel ve Contactel'e sabit şebeke operatörlüğü ve sabit şebeke üzerinden telefon hizmeti sunumu için ilk lisanslar verilmiştir. Aliatel 1996'da Çek bölgesel elektrik dağıtım firmaları tarafından kurulmuş, bu oluşuma daha sonra Alman RWE Tellience firması da katılmıştır. Firma veri, kiralık hat ve sabit telefon hizmetleri vermektedir (Cowhey ve Klimenko, 1999: 43). Contactel ise Çek Radyokomunikace ile TeleDanmark tarafından 1999'da kurulmuştur. Firma İnternet

veri iletimi hizmetleri ve sabit telefon hizmetleri sunmaktadır. Mobil piyasada serbestleşme ise, sabit şebekenin rekabete açılmasından önce gerçekleşmiştir. 1991’de ilk NMT 450, 1996’da da ilk GSM 900 lisansı verilmiştir. 2000 yılında mobil şebeke abone sayısı sabit şebeke abone sayısını geçmiş, mobil penetrasyon oranı 2002 ortalarında %77’ye ulaşmıştır. Tüm telefon trafiği açısından sabit şebeke üzerinden taşınan trafik 2001 yılında toplam trafiğin %71’i civarında gerçekleşmiştir.

Özellikle yerel şebekede rekabetin gelişimi açısından en önemli husus alternatif şebekelerin varlığıdır. Kablo-TV alt yapısı Çek hane halkının %70’inden fazlasının evine ulaşmıştır ve 2001 yılı verilerine göre hane halkının %35’i kablo-TV aboneli durumundadır (OECD, 2001: 16). Bu bakımdan kablo-TV alt yapısı Çek Cumhuriyeti’nde sabit şebeke üzerinden sunulan hizmetlere rakip olma açısından en önemli alt yapı konumundadır. Her ne kadar pazarda birçok firma bulunsun da, bunların çoğu küçük yerleşim birimlerinde hizmet vermekte, pazar esas olarak üç ana firma tarafından kontrol edilmektedir. UPC, Intercable ve TES Media pazarın %80’inden fazlasını elinde bulundurmaktadır. Kablo-TV sunucularının aynı zamanda telefon hizmeti vermeleri için lisans almaları gerekmektedir.

Sektörün serbestleşmesiyle birlikte sabit hat yatırımında büyük gelişmeler yaşanmış, 100 kişiye düşen sabit hat oranı 1990’da 13,7 iken, bu oran 2000 yılında 37,6’ya yükselmiş ve 2009 yılı itibarıyla ise %20.38 seviyesindedir. Sabit şebekenin sayısallaşması açısından, çoğu OECD ülkesinin yakaladığı oranların aşağısında kalınmakla birlikte 2000 yılında %81, 2008 yılında ise %92’lik bir sayısallaşma oranına ulaşılmıştır. Bu oranın 1993’te %10 (ve aynı yıl OECD ortalamasının %58) olduğu dikkate alındığında sayısallaşma yolunda önemli gelişme sağlandığı ortaya çıkmaktadır.

2.2.1.7. Şili

Sektördeki Gelişmeler: Şili’de telekomünikasyon hizmetleri 1930’lu yıllardan itibaren özel kesim tarafından yürütülürken, 1970’li yıllarda yaşanan devletleştirme politikalarıyla telekomünikasyon şebekeleri kamu mülkiyetine geçmiştir. Sektörde 10 yılı aşan durgunluk dönemi yaşanmış, 1980’li yılların başlarında sınırlı özelleştirme ve liberalizasyon girişimleri ile teleks hizmetleri, posta ve telefon idaresinden ayrılarak ticari amaçlı özerk bir kuruluş haline getirilmiş ve daha sonra özelleştirilmiştir.

1980'lerin başında ayrıca kamu iştiraki olan küçük bir telefon şirketi de özelleştirilmiştir. 1980'lerin ortalarında ülkedeki iki ana telekomünikasyon işleticisinden yerel hizmetlerde hakim durumda olan Compania de Telefonos de Chile SA (CTC) ve uzak mesafe hizmetlerinde tekel olan Empresa Nacional de Telecomunicaciones'in (ENTEL) özelleştirilmesi kararlaştırılmıştır. Özelleştirme ile görevlendirilen Corporacion de Fomento de la Produccion (CORFO), % 99'u devlete ait olan her iki şirketteki kamu hisselerinin bir kısmını 1985-87 yılları arasında şirketlerin çalışanlarına ve halka satmış ve 1987 yılı itibarıyla CTC'nin % 25'i ve ENTEL'in % 30'u özel kesime geçmiştir. 1988 ve 1989 yıllarında da hisse satışları devam etmiştir. CORFO, 1987 yılında, Şili'deki 678 bin telefon hattının büyük bir kısmına sahip olan CTC'nin % 52'sini uluslararası rekabete açık ihale ile satmış ve CTC'de kamu payı kalmamıştır. İhalede yoğun rekabet yaşanmış ve CTC Avustralyalı bir yatırımcıya (Alan Bond) ait Bond Corporation International şirketine 270 milyon dolara satılmıştır (Ambrose, Hennemeyer ve Chapon, 1990: 14). Ancak, CORFO Bond Corporation yönetiminden 1990 yılına kadar CTC'deki payını % 45'e düşürme taahhüdü almıştır. Bu arada ENTEL'in kamu hisseleri yurtiçi sermaye piyasalarında satılmaya devam edilmiş ve çoğunluk hisseleri özel kesimden yerli ve yabancı çeşitli yatırımcıların eline geçmiştir. 1987 yılında CTC'nin satışında başarısız bir teklif veren Telefonica de Espana (Telefonica), CORFO'dan 1989 yılında ENTEL'e ait % 10 oranında, ve 1990 yılında tekrar % 10 oranında pay almıştır. Yüzde 20 payla en büyük yabancı ortak konumundaki Telefonica'yı Chase Manhattan Bank izlemektedir. Diğer ortaklar çalışanlar, sigorta fonları, Şili ordusu ve bireysel yatırımcılardır.

Sektörün Regülasyonu: Şili'de regülasyon mekanizması son özelleştirmeler öncesinde kurulmuştur. 1977 yılında Telekomünikasyon Kanunu değiştirilmiş ve Ulaştırma ve Haberleşme Bakanlığı ile ilişkilendirilen bir regülatör kurum, Subsecretaria de Telecomunicaciones (SUBTEL) kurulmuştur. 1977 yılından 1982 yılına kadar sektörün regülasyonunda enerji sektöründe uygulanan regülasyon kuralları esas alınmıştır. 1982 yılında yeni bir Telekomünikasyon Kanunu çıkarılarak telekomünikasyon hizmetleri sınıflandırılmış, yerli veya yabancı kişi veya kurumların imtiyaz ve lisans için başvuru koşulları belirlenmiş, bütün telekomünikasyon işleticilerinin belirlenen teknik ve işletme standartlarına uyması koşulu getirilmiş, cezai müeyyideler konmuş, ayrıca SUBTEL'in regülasyona ilişkin görev ve sorumlulukları

yeniden tanımlanarak güçlendirilmiştir. Kanunda, tekel piyasalarında tarifelerin hükümet tarafından, tekel dışı hizmetlerde ise serbestçe belirlenmesi öngörülmüştür. 1987 yılında, Telekomünikasyon Kanununda değişiklikler yapılarak, tekel olan hizmetlerde tarifelerin belirlenme prosedürü ve ulusal telekomünikasyon şirketlerinin hizmet yükümlülükleri tanımlanmıştır. Kanunda, tarifelerin 5 yıl arayla gözden geçirilmesi ve uzun dönem marjinal maliyetleri yansıtacak şekilde belirlenmesi ilkesi benimsenmiş ve bu amaçla bir model geliştirilmiştir. Modelde, uzun dönem marjinal maliyetler her şirket, bölge ve hizmet için ayrı ayrı belirlenmektedir. Modelde, gerçek maliyetler yerine en uygun teknolojinin kullanılması halinde oluşacak maliyetleri yansıtan, farazi olarak etkin bir firmanın maliyetleri kullanılmaktadır. Ancak, farazi olarak en etkin hizmet üretimini gerçekleştirecek firmanın maliyetleri, gerçek maliyetleri karşılayamayacağından bu maliyetler, ekonomik etkinliği en az bozacak şekilde düzeltilerek optimale en yakın tarife yapısına ulaşılması ve her bölge ve şirket için hizmetlerin kendi kendini finanse edebilmesi sağlanmaya çalışılmaktadır. Regülasyon modelinde, İKO'na eşdeğer olan sermaye maliyeti kullanılmakla birlikte sermaye maliyetinin ve tarifelerin etkin olan farazi bir şirkete göre belirlenmesi ve şirketin performansına bağlı olarak daha yüksek veya daha düşük kâr sağlanabilmesi görece olarak rekabet oluşturmaktadır. Sofistike bir yöntemeye dayalı olan regülasyon, İKO regülasyonunun birçok olumsuzluğunu ortadan kaldırmaktadır. Model genelde başarılı olarak değerlendirilmekle birlikte, aksadığı yönler de bulunmaktadır. En etkin şebeke dizaynının ne olduğu varsayımlara bağlıdır ve teknolojinin hızla değiştiği bir sektörde farazi etkinlik de değişmektedir. Sistemde, firmalar tarifeleri belirlemede hakim durumdadır ve model genel giderlerin bölgeler ya da hizmetler arasında dağılımı sorununa çözüm getirmemektedir. Ayrıca modelde görece rekabet öngörülmesine karşılık belli bir karlılık oranının esas alınması nedeniyle, uzak mesafe hizmetlerinin rekabete açılması sonrasında uygulanmasında güçlükler doğabilecektir.

2.2.1.8. Yeni Zelanda

Sektördeki Gelişmeler: Yeni Zelanda'da 1985 yılından itibaren uygulamaya konan ekonomik reformlar birçok sektörde olduğu gibi telekomünikasyon sektöründe de radikal değişikliklere yol açmıştır. Yeni Zelanda'da telekomünikasyon hizmetleri 1987

yılına kadar posta ve bankacılık faaliyetleri ile birlikte Posta İdaresi tarafından yürütülmüştür. 1987 yılı itibariyle ülkede; 2.32 milyon hat ve modern teknolojilerin kullanıldığı bir şebeke olmasına rağmen 1,34 milyon telefon bekleyen abone birikmiştir. (Wellenius vd., 1991: 70). Ülkede uygulanan geniş kapsamlı reformlar çerçevesinde, Posta İdaresi 1 Nisan 1987 tarihinde faaliyet alanlarına göre 3 ayrı şirkete (telekomünikasyon “TCNZ”, posta ve bankacılık) bölünerek yeniden yapılandırılmıştır. Bu bölünme ile birlikte şirketlerin ticari ve ticari olmayan faaliyetleri ayrılmış ve amaçları net olarak belirlenmiştir. Her türlü kaynağın piyasa şartlarında sağlanması, yöneticilere esneklik tanınması ve şirketin amaçlarına ulaşan yöneticilerin ödüllendirilmesi öngörülmüştür. Telekomünikasyon ile ilgili ticari olmayan faaliyetler Ticaret ve Sanayi Bakanlığına devredilmiştir.

Özelleştirme: Hükümet, 1990 yılında telekomünikasyon şirketi TCNZ’deki hisselerin tamamını Yeni Zelandalı şirketlerin de içinde yer aldığı Bell Atlantic ve Ameritech liderliğindeki bir konsorsiyuma 4.25 milyar Yeni Zelanda doları karşılığında satmıştır. Hisselerin tamamının satılmasına karşılık hükümet iki koşul getirmiştir.

-Yabancıların şirketteki payı 3 yıl içinde (1 yıl uzatılabilir) % 49,9’a düşürülecektir.

-500 Milyon Yeni Zelanda doları değerindeki hisseler Yeni Zelanda’da halka arzedilecektir. Yabancı sermaye kısıtlamasına uyum süresi 1 yıl uzatılmış ve Ameritech ile Bell Atlantic’in şirketteki payları 1993 ve 1994 yılında yapılan satışlarla % 24,95’e düşürülmüştür.

Özelleştirme sonrasında konutlarda hat kiralari artmış, hizmet tarifeleri ise düşmüştür. Ortalama fiyatlar reel olarak azalmıştır. TCNZ, özelleştirme sonrasında 4 yerel telefon şirketi ve bir uluslararası hizmet şirketi kurarak holdingleşmiştir. Maliyetleri azaltmak üzere personel sayısını 26.000’den 1993 yılı başına kadar 12.700’e düşürmüş ve 1997 yılı sonuna kadar 7.500’e düşüreceğini duyurmuştur. TCNZ, şebekede büyük yatırımlara yönelmiş ve fiber optik kablo yatırımlarıyla şebekeyi modernleştirmiştir. TCNZ’nin şebekede tekel statüsüne son verilmesi ile piyasaya yeni girişler olmuştur. 1993 yılında lisans alan şebeke işleticisi şirket sayısı 4’e çıkmıştır. Bu şirketler dışında katma değerli hizmet veren birçok şirket piyasaya girmiştir.

Sektörün Regülasyonu: Tüketici cihazlarında 1982 yılından itibaren liberalizasyon başlatılmıştır. 1987 yılında yasalaşan Telekomünikasyon Kanunundan sonra birçok hizmet liberalize edilmiştir. Bu kapsamda, konutlara telefon tesisi ve telex cihazları (1987), ticari tesisat ve telefon cihazları (1988) liberalize edilmiştir. Bu dönemde TCNZ'nin fiyatlandırma ve işletme ile ilgili faaliyetleri Ticaret Komisyonu tarafından Ticaret Kanunu ve Haksız Rekabetin Önlenmesi ile ilgili yasalar çerçevesinde regüle edilmiştir. 1988 yılında Telekomünikasyon Kanunu değiştirilerek TCNZ'nin şebekedeki tekel hakkı 1991 yılından itibaren kaldırılmıştır. Ayrıca, 1987 yılında çıkarılan Telekomünikasyon Kanununa ek olarak 1989 ve 1990 yılında getirilen ve sektörde rekabeti teşvik etmeye yönelik iki ayrı düzenleme vardır. Bu düzenlemeler TCNZ'nin fiyatlarını, hizmet koşullarını ve bölgesel birimlerinin mali tablolarını ayrı ayrı yayınlamasını gerektirmektedir. Bu düzenlemelerle, piyasa hakkında bilgi sağlanarak piyasaya yeni girişlerde karar alıcılara yardımcı olunması amaçlanmaktadır. Yeni Zelanda'da regülatör kurum bulunmamakta, bütün sektörlerde düzenleyici çalışmaları rekabet otoritesi yürütmektedir. Ancak, kamunun şirkette payı kalmamasına karşılık hükümet "Kiwi hissesi" veya altın hisse hakkını saklı tutmuştur. Kiwi Hissesi hükümete yabancıların şirketteki payını kontrol hakkı ve TCNZ'nin Ana Sözleşmesinde yer alan konut abonelerine ilişkin sorumluluklarının devamını sağlama hakkı vermektedir. TCNZ, Ana Sözleşmesinde yer alan konut abonelerine ilişkin sorumlulukları çerçevesinde, konut abonelerine kira bedeline yansıtılmak üzere ücretsiz yerel telefon seçeneği sunmak zorundadır. Ayrıca, TCNZ konutlarda hat kiralарını Tüketici Fiyatları Endeksinden daha fazla artıramaz, kırsal kesimdeki hat kiraları kentlerdeki hat kiralарından yüksek olamaz ve TCNZ kırsal kesim hizmetlerinin mevcut düzeyini muhafaza etmek zorundadır. Telekomünikasyon ve yayıncılık hizmetlerinde piyasaya girişı teşvik etmek ve frekans kullanımını etkinleştirmek için frekans tahsisleri ihale yoluyla satılmakta ve 20 yıla kadar lisans verilmektedir. Frekans planlaması Ticaret Bakanlığı tarafından yapılmaktadır.

2.2.1.9. Avustralya

Sektördeki Gelişmeler: Avustralya'da telekomünikasyon hizmetlerinin orjini 1901 yılında tüm ulusal telefon, telgraf ve posta hizmetlerinin yönetimini sağlamak

üzere kurulan posta idaresi (The Postmaster-General's Department) oluşturmaktadır. Denizaşırı Telekomünikasyon Komisyonu (OTC –The Overseas Telecommunications Commission-) 1946'da Avustralya'nın uluslararası telekomünikasyon hizmetlerini gerçekleştirmek üzere kurulmuştur. 1975'de Avustralya Telekom, posta hizmetlerinden ayrılarak ayrı bir şirket haline dönüştürülmüştür. Telekomünikasyon sektöründeki serbestleştirme süreci 1988 reformlarıyla katma değerli hizmetlerin tam rekabete açılması ve telekom tüketici ekipman tekelinin kaldırılmasıyla başlamıştır. Diğer reformlar 1990'lı yıllarda yapılmıştır. 1990 yılında Avustralya uydusu Aussat özelleştirildi. 1993 yılında Telekom ve OTC birleştirilerek TELSTRA adlı telekomünikasyon hizmetlerinin sunumundan sorumlu yeni bir şirket kuruldu. 1997 yılında Telstra'nın kısmi özelleştirme süreci gerçekleştirildi, Telstra'nın alt yapısını kullanarak telefon kullanıcılarına uzun dönemli hizmet vermek üzere Optus adlı özel şirket faaliyetine Telstra izin verdi. Telekomünikasyonda rekabet kablo TV, televizyon ve mobil telefonlar yoluyla sağlanmaya çalışıldı (Giray, 2003: 73-75).

Liberalleşme ve Regülasyon Uygulamaları: 1996 yılındaki Telekomünikasyon Kanunu'nda sektörün liberalleşmesi ve regülasyonuyla ilgili şu amaçlara yer verilmiştir:

- 1997'den itibaren sektöre giriş engellerini kaldırmak,
- Telekomünikasyon hizmetlerini sunacak firmalara yeni lisanslar vermek,
- Teknik olarak regülasyonları sağlamak,
- Tüketici çıkarlarıyla ilgili standartları oluşturmak,
- Telstra'da özelleştirme çalışmalarına başlamak.

1989 yılında sektörün regülasyonu, Telekom'dan alınarak bağımsız bir kurum olan AUSTEL (The Australian Telecommunications Authority)'e verilmiştir. Sektörde fiyatlandırmalarda düzenleyici kurum tavan fiyat politikasını benimsemiştir (Giray, 2003: 76).

2.2.2. Türkiye’de Telekomünikasyon Sektöründeki Gelişmeler ve Mevcut Durum

Türkiye’de telekomünikasyonun sektörünün tarihi Osmanlı döneminde, 23 Ekim 1840 tarihinde Sultan Abdülmecit tarafından Postahane-i Amirane’nin kurulması ile başlamaktadır. Telgraf Nezaretinin 1855 yılında kurulmasından sonra 1871’de Posta ve Telgraf nezaretleri birleştirilerek, Posta ve Telgraf Nezaretine dönüştürülmüştür. Telefon hizmeti ise ilk olarak, Temmuz 1881’de İstanbul Soğukçeşme’deki Posta ve Telgraf Nezareti binasıyla Yeni Cami’deki postane arasına çekilen tek telli bir telefon ile verilmiştir. Türkiye’de ilk telefon sistemi İstanbul’da, 1911 yılında American Western Electric şirketine tanınan 30 yıllık bir imtiyaz karşılığında, bu şirket adına faaliyet göstermek amacıyla oluşturulan Dersaadet Telefon Anonim Şirketi tarafından kurulmuştur. I. Dünya Savaşı sırasında devlet tarafından el konulan şirket, 1935’e kadar İstanbul ve civarında telefon hizmetlerini sağlamaya devam etmiştir. Cumhuriyetin ilanından sonra da 13.6.1936 tarih ve 3026 sayılı Kanun ile 800.000 İngiliz Lirası bedel ile satın alınmıştır. Cumhuriyetin ilanından sonraki dönemde ise, 21 Şubat 1924 tarihinde kabul edilen 406 sayılı Telgraf ve Telefon Kanunu ile Osmanlı devletinden devralınan ve özel şirketler eliyle yürütülen telgraf ve telefon iletişimi yeniden düzenlenmiştir. Posta ve Telgraf ve Telefon İdaresi (PTT) 1936’da çıkarılan 2290 sayılı Kanunla kurulmuş ve ülke çapında telekomünikasyon hizmetlerini sağlamakla görevlendirilmiştir. PTT İdaresi, 1939’da 3613 sayılı Kanun’la Ulaştırma Bakanlığına bağlanmış, 1953 yılında çıkarılan 6145 sayılı Kanun’la iktisadi devlet teşekkülü olarak yeniden yapılandırılmıştır.

Sektörün serbestleşmesi yönünde ilk temel değişim 1994 tarih ve 4000 sayılı Kanunla birlikte bir iktisadi devlet teşekkülü olarak Türk Telekomünikasyon A.Ş.’nin (Türk Telekom) kurulması ile başlamıştır. 4000 sayılı Kanun ile, katma değerli telekomünikasyon hizmetlerinin sunulması için lisans verilmesinin yolu açılmış, gelir paylaşımı esasına dayanacak şekilde mobil operatörler ve kablo-TV operatörleri faaliyetlerine başlamışlardır. Bu dönemde lisans verme yetkisi Türk Telekom’un teklifi ile Bakanlar Kurulu tarafından kullanılmıştır (OECD, 2002: 8). Sektörün serbestleştirilmesi yönünde yapılan ikinci önemli değişiklik, Ocak 2000 tarihinde 406 sayılı Telgraf ve Telefon Kanunu’nu değiştiren 4502 sayılı Kanun’un yürürlüğe girmesiyle vuku bulmuştur. Bu Kanun ile daha önce Ulaştırma Bakanlığı’nın elinde bulunan düzenleyici yetkiler, söz konusu Kanun ile kurulan sektörel düzenleyici otorite

Telekomünikasyon Kurumu'na devredilmiş ve 1983 tarih ve 2813 sayılı Kanun ile teşkil edilmiş bulunan ve frekans planlamasından sorumlu olan Telsiz Genel Müdürlüğü lağvedilmiştir.

2.2.2.1. Telekomünikasyon Sektöründeki Serbestleşme Öncesi Durum

1983-1993 Dönemi: Telekomünikasyon şebekesinde 1983-93 yılları arasında sağlanan gelişmeler aşağıda kısaca özetlenmiştir:

Telefon santral kapasitesi 7 kat, buna bağlı olarak telefon abone sayısı da 7,4 kat artmıştır.

1989 yılı itibariyle bütün köylere telefon hizmeti götürülerek 1993 yılı sonunda mezralar dahil 46.000 kırsal yerleşim alanı telefona kavuşmuştur.

Ankesörlü telefon sayısı 1983 yılında 7 bin civarında iken 1993 yılında 54 bine yaklaşmıştır.

Telefon abone yoğunluğu % 5'ten % 20'ye çıkmış santrallerin otomatikleşme oranı yüzde yüze yaklaşmıştır.

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.

Radio ve televizyon yayınlarının yayımı ve iletiminde önemli gelişmeler kaydedilmiş, ülkenin her yanında en az bir radyo ve televizyon yayını net bir şekilde dinlenmesi veya izlenmesi olanağı sağlanmıştır.

Faks (Elektronik Mektup) Hizmeti: 1984 yılında 4 büyük ilde başlatılan ve 1986 yılından sonra talebi artan faks hizmeti ülke geneline yayılmıştır.

Çağrı Telefon Hizmetleri: 1986 yılında hizmete başlayan çağrı telefon sistemi abone sayısı 1993 yılında 100.000'e ulaşmıştır.

Videokonferans Hizmeti: 1986 yılında Ankara'da daha sonra İstanbul ve İzmir'de sabit stüdyolar kurulmuştur. Ancak videokonferans hizmeti yaygınlık kazanamamıştır.

Araç Telefonu: 1986 yılında analog olan NMT 450 sistemi ile başlatılmıştır. Abone sayısı 1990 yılından sonra artış kaydetmiş ve 1994 sonunda 100 bine yaklaşmıştır.

800 Kodlu Hizmet: Bedeli aranan abone tarafından ödenen 800 Kodlu hizmet 1994 yılında hizmete verilmiştir. Satış sonrası hizmet ve tüketici ilişkilerinin güçlendirilmesi amacıyla birkaç büyük firma tarafından kullanımına başlanmıştır.

Elektronik Posta: Türkiye Elektronik Posta Sistemi (TÜRKEP), 1993 yılında başlangıçta 5.000 kullanıcı kapasitesiyle hizmet vermeye başlamıştır.

Görüntülü Telefon: ISDN'e Uyumlu Dahili Abone Santralı Projesi çerçevesinde aynı bina içinde olmak kaydıyla görüntülü telefon hizmeti 1993 yılında hizmete verilebilir hale gelmiştir.

Cep Telefonu: Liberalleştirmede ilk önemli adım, iki özel şirketin 1994'te GSM 900 standardı üzerinden mobil hizmetler sağlamak konusunda yetkilendirilmesidir. Bu şirketlerin; Turkcell ve Telsim, Ulaştırma Bakanlığından lisans aldıkları tarih olan 1998'e kadar TTAŞ ile gelir anlaşmaları bulunmaktaydı. TTAŞ, pek çok Avrupa ülkesindeki uygulamanın aksine, bir duopol şeklinde gelişen mobil iletişim alanına 2001'e kadar girmedir. Bu kararın sonucunda TTAŞ mobil pazarında hala hâkim konuma sahip bir oyuncu değildir. 1994 yılında iki ayrı firmaya (Telsim ve Turkcell) gelir ortaklığına dayalı sözleşmeyle Pan Avrupa Sayısal Mobil Sistem (Group Speciale Mobile- GSM 900) mobil telefon hizmetleri başlatılmıştır.

Veri Haberleşmesi: Veri transferinde kiralık özel devrelerin kullanılmasına 1982 yılında başlanılmıştır.

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 ulaşmıştır. Türk Cumhuriyetlerinin başkentlerinde kurulan uydu yer istasyonları vasıtasıyla bu ülkelerin uluslararası telefon haberleşmelerinin Türkiye üzerinden yapılması sağlanmıştır.

Üç uluslararası uydu organizasyonundan transponder kiralanarak 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 verilmiştir.

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.

1994 yılında posta ve telekomünikasyon hizmetlerinin ayrılmasına kadar; PTT ülkenin her tarafında açık ve kapalı mektuplar ve posta kartlarını kabul etmek, taşımak ve dağıtmak, 2813 sayılı Telsiz Kanunu Hükümleri saklı kalmak kaydıyla telgraf, telefon ve her türlü haberleşme tesislerini kurmak ve işletmek ile radyo-televizyon verici istasyonları ile program linklerini planlamak, projelendirmek, yenilemek ve işletmek görevlerini tekel olarak yürütmekle yetkili olarak faaliyet göstermiştir.

Bu süreç içerisinde; sektörde fiyat tarifelerini belirleme, cihaz onayı verme, diğer operatörlerin kendi şebekesine erişiminin sağlanması, bunlara uygulanacak fiyat tarifeleri gibi düzenleme görevlerini PTT, daha sonra da Türk Telekom A.Ş. olarak kendisi yerine getirmiştir. Telekomünikasyon sektörünün rekabete açılan ilk bölümü olan telekomünikasyon cihazları piyasasında serbestleşme Türkiye’de birçok OECD ülkesinden önce gerçekleşmiş ve PTT iştirakleri olan cihaz üreticisi şirketleri özelleştirilerek sektör rekabete açılmıştır.

PTT’nin TELETAS’ta % 40, NETAS’ta % 49 hissesi önce Kamu Ortaklığı İdaresine (KOİ) devredilmiş, daha sonra halka arz ve blok satış yöntemleriyle özelleştirilmiştir. TELETAS’ta bulunan % 40 oranındaki kamu payının % 22’si, 29 Şubat 1988 tarihinde halka arz edilmiştir. 21 Ağustos 1993 tarihinde, TELETAS hisselerinin KOİ’ye ait % 18’lik payı, blok olarak ALCATEL’e satılmıştır. KOİ’nin elinde hisse kalmadığından Altın Hisse imtiyazı da kalkmıştır.

NETAS’ta ise önce kamuya ait hisseler blok olarak satılmış, daha sonra halka arz edilmiştir. KOİ’de kalan % 49’luk payın % 20’si 1 Mart 1993 tarihinde, şirkette % 31 paya sahip olan yabancı ortak Northern Telecom Ltd.ye (NTL) blok olarak satılmıştır. Daha sonra geriye kalan % 29’luk payın % 7,75’i çeşitli tarihlerde halka arz edilmiştir. NETAS hisselerinin KOİ’nin elinde bulunan % 15,32’lik son kısmı 1993 yılı Aralık ayında, yabancı kurumsal yatırımcılar da dahil olmak üzere İMKB’de halka arz

edilmiştir. Bu firmaların kamunun elinden çıkması ve tip onayı alan her cihazın şebekeye bağlanabilmesi imkanının sağlanması ile piyasaya girişler artmış ve sektörde rekabet sağlanmıştır. Ancak burada belirtilmesi gereken husus; tip onayının birçok ülkede ana telekomünikasyon işleticisi şirketten bağımsız kurumlar tarafından verilmesine ve 4502 sayılı Kanun’la birlikte bu yetkinin Telekomünikasyon Kurumuna verilmiş olmasına rağmen, Türkiye’de bu işlemin hala Türk Telekom tarafından yapılıyor olmasıdır.

1993-2000 Dönemi: Türkiye’de telekomünikasyon hizmetleri 1 Temmuz 1994 tarihine kadar, T.C. Posta, Telgraf ve Telefon İşletmesi Genel Müdürlüğü (PTT) tarafından 233 sayılı Kanun Hükmünde Kararnameye tabi bir KİT şeklinde ve tekel olarak yürütülmüştür. Telekomünikasyon sektöründe özelleştirme ise, ilk olarak Özal Hükümeti döneminde gündeme gelmiş, Morgan Guarantee Bankası tarafından hazırlanan “Özelleştirme Ana Planı”na göre, telekomünikasyon alanındaki özelleştirme ile ilgili olarak önce posta ve telekomünikasyon hizmetlerinin ayrılması öngörülmüştür. Bu ayrımın nedeni başlangıçta kapsam ekonomisi gerekçesiyle bir arada yürütülen posta ve telekomünikasyon hizmetlerinin bu niteliğinin, özellikle telekomünikasyon sektöründe yaşanan hızlı teknolojik gelişmeler sonucunda ortadan kalkması ve her iki faaliyetin giderek birbirini olumsuz yönde etkilemesi olarak ifade edilmektedir. Çünkü posta hizmetleri, kamu hizmeti niteliği nedeniyle uzun yıllar boyunca telekomünikasyon hizmet gelirleri ile sübvansede edilmiştir.

Bu çerçevede, PTT bünyesindeki bu iki faaliyetin ayrılması ve telekomünikasyon sektöründe yeniden yapılanmayı amaçlayan ilk yasal düzenleme 1993 yılında 509 sayılı KHK ile yapılmıştır. 20.8.1993 tarih ve 509 sayılı KHK ile PTT’nin telekomünikasyon ve posta hizmetleri ayrılarak yeni bir şirket kurulmuştur. Ancak 509 sayılı KHK 21.10.1993 tarihli ve 93/40-2 sayılı Anayasa Mahkemesi Kararı ile iptal edilmiştir. Anayasa Mahkemesinin gerekçeli iptal kararında özelleştirme usul ve esaslarının, satışa arz edilecek hisselerden T.C. Posta İşletmesi Genel Müdürlüğüne ayrılacak payın, işletme lisans ve ruhsatlarından alınacak ücretler ile sermaye şirketlerinin işletme hasılatından ve hisse satış hasılatından Türk Telekom’a ayrılacak payın belirlenmesi hususlarında Ulaştırma Bakanına verilen yetkilerin bizzat yasa koyucu tarafından yasa kuralıyla yapılması gerektiği ve bu düzenlemelerin yetki devri

anlamına geldiği belirtilerek, bu durumun Anayasa'nın 7'nci maddesine aykırı olduğu gerekçesiyle iptal edildiği belirtilmektedir (Çakal, 1996: 118).

Bu iptal kararı nedeniyle, 10.6.1994 tarih ve 4000 sayılı Kanun ile 406 sayılı Kanun'da yeni düzenlemeler yapılmıştır. 4000 sayılı Kanunun 1. maddesi ile 406 sayılı Kanun'un 1. maddesi değiştirilerek posta ve telgraf tesisi ve işletmesine ilişkin hizmetleri için T.C. Posta İşletmesi (Pİ), telekomünikasyon hizmetleri için ise 233 sayılı KHK ile Türk Ticaret Kanununa (kuruluş ve tesciline ilişkin hükümler hariç) ve özel hukuk hükümlerine tabi Türk Telekomünikasyon Anonim Şirketi kurulmuştur. Ana Sözleşmesi Ulaştırma Bakanlığı tarafından onaylanan Türk Telekom A.Ş. 1 Temmuz 1994'te faaliyetlerine başlamıştır.

4000 sayılı Kanun'da Türk Telekom hisselerinin % 49'unun, satılması, satışa arz edilecek hisselerden T.C. Posta İşletmesi Genel Müdürlüğüne ve PTT emeklileri ile çalışanlarına tanınacak ayrıcalıkları da kapsayacak şekilde satılmasına ilişkin usul ve esasların belirlenmesi hususlarında Ulaştırma Bakanı yetkili kılınmıştır. Ayrıca, Bakanlık, mobil telefon, çağrı cihazı, veri 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.

Bu çerçevede 4000, 4107 ve 4161 sayılı Kanunlar ve Anayasa Mahkemesi Kararları ile değişik 406 sayılı Kanun'un ilgili hükümlerine göre Türk Telekomünikasyon Anonim Şirketi hisselerinin en çok % 49'unun; % 10'u T.C. Posta İşletmesi Genel Müdürlüğüne bedelsiz olarak verilmek, % 5'i şirket çalışanlarına ve küçük tasarruf sahiplerine ve % 34'ü ise gerçek ve tüzel kişilere satılmak suretiyle devredilebileceği ifade edilmektedir. Hisselerinin değerinin tespiti ve satış işlemlerinin 4046 sayılı Kanun hükümleri uyarınca Özelleştirme İdaresi Başkanlığınca yürütülmesi ve sonuçlandırılması öngörülmüş, blok satışlarda nihai devir işlemlerinin onaylanma yetkisi Bakanlar Kuruluna verilmiştir. 1998 yılında Bakanlar Kurulu Türk Telekom hisselerinin % 100 üne tekabül eden değerinin en az 10 milyar ABD Doları olduğuna ve kanunen satışı öngörülen hisselerin % 20'sinin blok olarak stratejik ortağa, % 14'ünün ise yurtiçi ve yurtdışında halka arz yöntemiyle satışına karar vermiştir. TTAŞ'ın daha önce stratejik ortağa % 20 hissesinin satışı yoluyla özelleştirilmesi amacıyla Haziran

2000’de blok satış için ihaleye çıkılmış, fakat teklif gelmemesi sebebiyle ihale sonuçlandırılmamıştır. Daha sonra blok satış için öngörülen miktar % 20’den % 33.5’e çıkarılarak yeniden ihaleye çıkılmışsa da ihale yine sonuca ulaşamamıştır.

2.2.2.2. Telekomünikasyon Sektöründeki Özelleştirme Süreci

Telekomünikasyon sektöründe etkin bir sürecin oluşturulması doğrultusunda Türk Telekom için en uygun özelleştirme stratejisini tasarlamak amacıyla, 2003 Eylül ve Ekim ayları arasında bir pazar araştırma çalışması yapılmıştır. Söz konusu hazırlık çalışmaları çerçevesinde, 2003 yılı Eylül ve Ekim aylarında piyasa talep analizi çalışmaları tamamlanmış ardından 13.11.2003 tarih ve 2003/6403 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile şirket hisselerinin en az %51’inin tek seferde blok olarak satılması ve blok satışı müteakip, kalan hisselerin Bakanlar Kurulunca belirlenecek süreç çerçevesinde halka arzın da dahil olduğu metodlar ile özelleştirilmesi kararlaştırılmıştır. Türkiye, Avrupa standartları ile aynı seviyelerde düzenlemeler getirerek özelleştirme işlemleri için uygun bir ortam hazırlamış ve yatırımcı güvenini tesis etmiştir. 5189 sayılı kanunun yürürlüğe girmesi ile yabancı yatırımcının sahiplik oranındaki kısıtlamalar kaldırılmış, altın hissenin kapsamı yeniden belirlenmiş ve uydu operasyonları Türksat A.Ş.’ye transfer edilerek Türk Telekom’dan ayrılmıştır (ÖİB, 2007: 1-2).

Türk Telekom’un blok satışı kapsamında, mevcut pazar koşulları göz önüne alınarak ilgili taraflar ile diyalogu geliştirmek suretiyle ihale öncesinde, Özelleştirme İdaresi tarafından potansiyel yatırımcıları şirketin, hukuki, operasyonel ve mali durumuna ilişkin olarak aydınlatmak, satış sürecine ilişkin bilgi vermek ve kendilerinin de özelleştirme sürecine ilişkin görüşlerini almak üzere bir “Bilgilendirme Süreci” gerçekleştirilmiştir. Toplam 11 yerli ve yabancı yatırımcının katıldığı süreç 31 Temmuz 2004 tarihinde sona ermiştir. 15.10.2004 tarihli 7931 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile Şirket hisselerinin %55’nin blok olarak satılması ve bu çerçevede 31.12.2004 tarihine kadar ihale ilanına çıkılması hükme bağlanmıştır. Son teklif verme tarihi olan 24.06.2005’te Türk Telekom’un %55 hissesi için 4 adet teklif gelmiştir. İhale Komisyonu öncelikle iş planlarını incelemiş ve değerlendirme sonucu 100 üzerinden 75’in üzerinde puan alan 4 teklif sahibi 1 Temmuz 2005 tarihinde finansal tekliflerin açılması için davet edilmiştir. 01.07.2005 tarihinde finansal teklif zarfları açılarak

yapılan toplu pazarlık görüşmeleri sonucunda Türk Telekom'un %55 hissesi için en yüksek teklifi Oger Telecoms Ortak Girişim Grubu (Telecom Italia ve Saudi Oger'den müteşekkil) 6.550.000.000 ABD Doları ile vermiştir. Türk Telekom'un %55 oranındaki hissesinin blok olarak satışına ilişkin ihalenin sonucu, 25/07/2005 tarih ve 2005/9146 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile onaylanmış ve 02.08.2005 tarih ve 25894 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Oger Telecoms Ortak Girişim Grubu ile Hisse Satış Sözleşmesi 24 Ağustos 2005 tarihinde imzalanmıştır. Türk Telekom'un özelleştirmesine yönelik Hissedarlar Sözleşmesi ve Hisse Rehni Sözleşmesi ve İmtiyaz Sözleşmesi 14.11.2005 tarihinde imzalanmıştır (ÖİB, 2007: 2). Bu sözleşmelerin imzalanmasından sonra, Türk Telekom'un %55 oranındaki hissesi Oger Telekomünikasyon A.Ş.'ye devredilmiş ve Türk Telekom bir kamu şirketi olmaktan çıkmıştır. Türk Telekom ve Telekomünikasyon Kurumu arasında aynı gün İmtiyaz Sözleşmesi de imzalanmıştır.

Bugün itibariyle Türk Telekom Grubu, sabit hat ve GSM'den genişbant İnternete kadar bütünleşmiş telekomünikasyon hizmetleri sunmaktadır. Türk Telekom grup şirketlerinin 31 Aralık 2010 itibariyle 16 milyon sabit hat, 6,7 milyon ADSL hattı (toptan) ve 11,6 milyon GSM abonesi bulunmaktadır. Genişbant operatörü TTNET, yakınsama teknolojileri şirketi Argela, BT çözüm sağlayıcısı Innova, online eğitim yazılımları şirketi Sebit A.Ş., online oyun şirketi Sobee ve çağrı merkezi şirketi AssisTT şirketlerinin %99,9'una, toptan data ve kapasite servis sağlayıcısı Pantel International AG ve iştiraklerinin ise %100'üne sahip olan Türk Telekom, aynı zamanda Türkiye'deki üç GSM operatöründen biri olan Avea'nın hisselerinin %81,4'üne de sahiptir. Bunun yanı sıra Türk Telekom, Arnavutluk'taki yerleşik telekom operatörü Albtelecom şirketinde de dolaylı azınlık hissesine sahiptir. Türk Telekom'un hisselerinin %55'i Oger Telekomünikasyon A.Ş. ve %30'u Türkiye Hazine Müsteşarlığı'na aittir. Geriye kalan %15'lik hissesi de halka arz edilmiştir. Türk Telekom hisseleri, Mayıs 2008 itibariyle İMKB'de işlem görmeye başlamıştır (<http://www.turktelekom.com.tr>: 12.02.2011).

2.2.2.3. Telekomünikasyon Sektöründeki Serbestleştirme Çalışmaları Sonrası Sektörün Genel Görünümü

1980'lerin başlarından itibaren, telekomünikasyon sektöründeki tekelleri yapının hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerin değişen koşullarına uygun olmadığı gerçeği ayrıntılarıyla beraber bir kez daha ortaya konulmuştur. Bu bağlamda sektörel açıdan ülkeler telekomünikasyon alanında kamu politikalarını yeniden değerlendirmeye tabi tutmuş, bu alanda reformlar başlatmışlardır. Telekomünikasyon sektöründe reformların amacı, genel hatlarıyla tüm dünyada benzer eğilim göstermektedir. Bu bağlamda telekomünikasyon sektöründeki reformların temel amacı; daha kaliteli, geniş boyutlu ve daha düşük maliyetli hizmet sunmak gibi önemli hususlardan oluşmaktadır. Bu temel amaçların geniş kapsamlı olup aynı zamanda da ekonomik ve sosyal faydalar içerdiğinden bahsedilebilmektedir. Günümüzün global piyasalarında rekabet etmek ve yabancı yatırımları ülkeye çekebilmek, ekonominin tüm sektörleri için önemli ve ulusal ekonomik kalkınmanın temel ön koşulu konumundadır. Bu bağlamda sektörde modern, güvenilir iletişim hizmetlerinin mevcudiyeti ve kolay erişilebilirliğinin sağlanması gerekmektedir.

Telekomünikasyon reformlarının temelini özelleştirme ve liberalizasyon süreçleri oluşturmaktadır. Çünkü ülkelerin telekomünikasyon sektöründe yeniden yapılandırmaya yönelmelerinin temel nedeni, sektördeki sorunların başlıca kaynağının hizmetin hantal devlet bürokrasisi ve siyasal bir yapı içinde ve tekelleri bir yapıyla sunulmasına dayandırılmasıdır. Liberalizasyon da ise, özelleştirmenin tersine monopolistik bir piyasanın tesislerinin ve hizmetlerin rekabet ortamına açılması söz konusudur. Liberalizasyonda, eski tekeller durumundaki işletmelerin bir kamu girişimi veya özel girişim olup olmaması öncelikli olarak düşünülmez. Liberalizasyonun kilit unsurları; perakende fiyat kontrolü, sektöre giriş fiyatlarının kontrolü ve evrensel hizmet yükümlülükleridir. Bunları sağlayacak düzenlemelere gereksinim duyulur (Giray, 2007: 13-18). Bu bağlamda ülkemizde rekabet ortamıyla ilgili düzenin sağlam ve eksiksiz bir şekilde sağlanabilmesi için Rekabet Kanunu çıkartılmış ve bu kanun kapsamında Rekabet Kurumu oluşturulmuştur. Rekabet Kanunu ile ilgili hususların icra edilmesi noktasında da Rekabet Kurulu faaliyete geçirilmiştir.

Serbestleşme terimi, aynı zamanda, deregülasyon yani piyasadaki faaliyetleri kısıtlayıcı kuralların azaltılması veya kaldırılması anlamında da kullanılmaktadır. Serbestleştirme (deregulation), “dar anlamı” ile kamu teşebbüslerine tanınan 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 tanımlanabilir. Reregülasyon ise, bu şekilde kontrol dışı olan işletmelerin yeniden kontrol altına alınması demektir. Yasal-kurumsal serbestleşme, posta ve telekomünikasyon hizmetlerinde devlet monopolünün kaldırılması, piyasaya giriş ve çıkışların serbestleştirilmesi ve devletin sektöre dayalı ve dolaysız müdahalelerinin mümkün olduğu ölçüde azaltılmasını ifade etmektedir. Yasal-kurumsal serbestleşmenin temel amacı rekabetçi bir piyasa yaratmaktır. Yasal-kurumsal serbestleşme yönünde alınacak karar ve yapılacak uygulamalar ile rekabetçi bir posta ve telekomünikasyon piyasası oluşturmak mümkündür (Armstrong vd., 1997: 100).

Türk Telekomünikasyon sektöründe 2005 yılında gerçekleştirilen özelleştirme işleminden sonra özellikle sektörün serbestleştirilmesi ve rekabete dayalı bir yapının oluşturulabilmesi için çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. Yukarıda da bahsedildiği üzere düzenleyici ve denetleyici bir misyon yüklenen Türk Telekomünikasyon Kurumu, sektör içerisinde hem telefon yani haberleşme fonksiyonu hem de İnternet ve diğer hizmet sınıfları olsun bu alanlarda rekabete dayalı bir sistemin oluşturulması için gerekli alt yapı çalışmalarını sürdürmektedir. Bu bağlamda özellikle Türk Telekom A.Ş.’nin özelleştirilmesi ve bunun sonucunda da telekom sektörünün doğal tekel olma özelliğinin kırılması ile bütün hizmet sınıflarında değişik işletmeciler yetkilendirilmeye ve faaliyet alanına girmeye başlamışlardır. AB tarafından yayınlanan 2009 Türkiye İlerleme Raporunda, Türkiye’de telekomünikasyon sektöründe serbestleşmenin durumu ve önemi şöyle vurgulanmaktadır (ATK, 2009: 51-53):

-Genişbant İnternet ve sabit telefon hizmetleri piyasasında alternatif işletmecilerin payı hala düşüktür,

-Sabit telefon hizmetleri ve genişbant İnternet piyasalarının rekabete açılması konusunda sorunlar bulunuyor,

-Şehir içi telefon hizmetlerinin yetkilendirilmesi yapılmış, ancak numaralandırma planı ve ara bağlantı ücretleri konusunda problemler çözülmemiştir,

-Stratejik öneme sahip olan sabit telefon ve İnternet piyasalarındaki rekabeti sağlamak için bu piyasalardaki ara bağlantı koşullarının geliştirilmesi kritik öneme sahiptir. Raporun sonuç bölümünde yer alan aşağıdaki tespit ve öneriler, telekomünikasyon alanında serbestleşmenin sağlanması için büyük önem taşımaktadır. Bu önerilerden bazıları şu şekilde ifade edilebilmektedir:

-Elektronik haberleşme sektöründe Türkiye'nin AB müktesebatına uyum konusunda önemli adımlar attığı söylenebilir, ancak ikincil mevzuatın çıkarılması ve uygulanması, kanunun piyasaları fiili olarak etkileyebilmesini sağlamak açısından çok büyük önem arz etmektedir,

-Özellikle sabit telefon hizmetleri ve İnternet/genişbant piyasalarındaki rekabetçi koşullar konusunda gelişme yaşanmamıştır ve bu durum düzenleyici yükümlülüklerin etkin bir şekilde uygulanmasına ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

2.2.2.3.1. Yetkilendirilmiş İşletmeci Sayıları

Serbestleşme sürecinin ardından 2011 yılı Şubat ayı itibariyle 459 adet işletmeci faaliyet göstermektedir. Türk Telekomünikasyon A.Ş.'nin özelleştirilmesinin gerçekleştiği 2005 yılında işletmeci sayısı 218 idi. Yetkilendirme ve hizmet türlerine göre işletmeci sayıları aşağıdaki çizelgede verilmektedir.

Tablo 2.4: Türkiye Yetkilendirme ve Hizmet Türlerine Göre İşletmeci Sayıları (2011)

Yetki Türü	Hizmetler	İşletme Sayısı
Görev Sözleşmesi	Uydu ve Kablo TV Hizmetleri	1
İmtiyaz Sözleşmesi	GSM PAN Avrupa Mobil Telefon Sistemlerinin Kurulması ve İşletilmesi	3
	İMT-2000/UMTS Alt yapılarının Kurulması ve İşletilmesi ile Hizmetlerinin Sunulması	3
	Çeşitli Telekomünikasyon Hizmetleri	1
Bildirim Kapsamında Hizmet Veren İşletmeciler	Uydu Haberleşme Hizmeti	21
	Uydu Platform Hizmeti	3
	Alt yapı İşletmeciliği Hizmeti	62
	İnternet Servis Sağlayıcılığı Hizmeti	119
	Sabit Telefon Hizmeti	100
	Kablolu Yayın Hizmeti	12
	GMPCS Mobil Telefon Hizmeti	3
	Sanal Mobil Şebeke Hizmeti	28
Kullanım Hakkı Kapsamında Hizmet Veren İşletmeciler	GMPCS Mobil Telefon Hizmeti	2
	Ortak Kullanımlı Telsiz Hizmeti	62
	Alt yapı İşletmeciliği Hizmeti	7
	Sabit Telefon Hizmeti	22
	Rehberlik Hizmeti	9
	Sanal Mobil Şebeke Hizmeti	1
TOPLAM		459

Kaynak: BTK, (2011), **Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Pazar Verileri**, s.1.

İşletmeci Gelirleri: Telekomünikasyon sektöründe toplam gelirlerin yıllar itibariyle gelişimine bakıldığında özellikle mobil telekomünikasyon hizmetlerinden elde edilen gelirler başta olmak üzere artış yaşandığı görülmektedir. Tablo 2.5’de Türk Telekom ve mobil işletmecilerin 2005 yılından itibaren kesinleşmiş yıllık net satış gelir bilgilerine yer verilmektedir. 2009 yılında 20,7 milyar TL’ye yaklaşan toplam net satış gelirleri 2008 yılına göre %1,5 oranında artmıştır. 2010 yılında ise 21.6 milyar TL’dir.

Tablo 2.5: Türkiye Telekomünikasyon İşletmelerinin Yıllık Gelirleri (2005-2009)

Net Satış (TL)	2005	2006	2007	2008	2009	2010
T.Telekom	7.410.569.000	7.103.207.243	7.524.286.818	7.734.891.747	7.700.260.858	7.645.772.670
Turkcell	5.858.383.080	6.417.661.108	7.483.035.848	8.016.051.327	8.025.025.000	8.005.610.320
Vodafone	1.413.023.000	1.380.263.980	2.614.000.000	2.633.828.191	2.539.717.435	3.349.822.000
Avea	1.065.827.838	1.239.577.125	1.655.490.115	1.973.025.289	2.407.982.430	2.646.342.000
Toplam	15.747.802.918	16.140.709.456	19.276.812.781	20.357.796.554	20.672.985.723	21.647.547.090

Kaynak: BTK, (2011), **Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Pazar Verileri**, s.2.

2.2.2.3.2. Sabit Pazar

Sabit Pazar Abone Sayısı: Sabit hat penetrasyonu, mobil telefon kullanımındaki artışın da etkisiyle düşme eğilimindedir. 2010 yılı Aralık sonu itibariyle yaklaşık 16,2 milyon sabit telefon abonesi bulunan Türkiye’de penetrasyon oranı yaklaşık %22,3 seviyelerine düşmüştür . Bununla birlikte; Türkiye’de ortalama hanehalkı büyüklüğünün 3,97 olduğu göz önünde bulundurulduğunda, sabit telefon hizmetleri pazarında Türkiye’nin önemli bir kesimine ulaşıldığını söylemek mümkündür.

Tablo 2.6: Türkiye Sabit Abone Sayısı ve Penetrasyon Oranı (2005-2010)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Abone Sayısı (Milyon)	18,98	18,83	18,20	17,49	16,53	16,20
Penetrasyon Oranı (%)	26,3	25,8	25,8	24,5	22,8	22,3

Kaynak: BTK, (2011), **Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Pazar Verileri**,s.12.

Sabit Pazar Gelir Dağılımı: 2005 yılında toplam gelirlerin %80,1’ini oluşturan PSTN* gelirlerinin, 2010 yılında toplam gelirlerdeki payı % 60,5’e düşmüştür. Erişim gelirleri 2005 yılında toplam gelirin %6,7’sini oluştururken, 2010 yılında toplam gelirlerdeki payı %27,1’e çıkmıştır. 2010 yılında kiralık devre gelirleri, toplam sabit gelirlerin %6,9’u iken, ara bağlantı, yerel ağ paylaşımı, yurtdışı hesaplaşma ve teleks-teleteks gelirlerinin oluşturduğu diğer gelirler toplam sabit gelirlerin %5,5’ini oluşturmaktadır.

* PSTN (Public Switched Telephone Network): Türkçe karşılığı, “Genel aktarmalı telefon şebekesi” dir. PSTN, dünya genelinde kullanılan devre aktarmalı telefon ağıdır. Başlangıçta sabit analog telefon şebekesi olarak kurulan bu ağ günümüzde neredeyse tamamen sayısal(dijital)dır ve sabit telefonların yanı sıra mobil telefon hatlarını da içerir.

Tablo 2.7: Türkiye Sabit Pazar Gelirlerinin Dağılımı (2005-2010) %

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
PSTN	80,1	74,2	71,9	66,2	61,4	60,5
Erişim	6,7	13,1	16,3	21,2	24,3	27,1
Kiralık Devre	6,1	6,7	6,7	7,0	7,6	6,9
Diğer	7,1	5,9	5,1	5,6	6,8	5,5

Kaynak: BTK, (2011), **Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Pazar Verileri**, s.14.

Sabit Telefon Hizmetleri: Sabit Telefon Hizmetleri (STH), işletmecilere ait her türlü telekomünikasyon şebekesi ve alt yapısı üzerinden her türlü teknolojiyi kullanarak kullanıcılara şehir içi, şehirlerarası ve/veya uluslararası telefon hizmeti sunulmasını kapsamaktadır. Başka bir ifadeyle, işletmeciler istedikleri teknolojiyi kullanarak kullanıcılara il içi, iller arası ve uluslararası arama hizmeti sunabilmektedir (BTK, 2011: 18-19).

2.2.2.3.3. İnternet ve Genişbant

Dünya genelinde genişbant abone sayısı giderek artmaktadır. Genişbant abone sayısı 2008 yılı ikinci çeyreği itibariyle dünya çapında 380 milyonu geçmiştir, bu rakam geçmiş 12 aya göre %17’lik bir artışa tekabül etmektedir. Avrupa Bölgesinin 120 milyon genişbant abonesi bulunmakta olup, bu rakam dünya genelindeki abonelerin %32’sine karşılık gelmektedir. Dünya genelinde abone sayıları karşılaştırıldığında yine ABD yaklaşık 77 milyon aboneyle ilk sırada yer almaktadır. 2007 yılına göre genişbant abone sayısı %6.5 oranında büyüyen Çin 76 milyon abone sayısı ile ABD’nin hemen arkasında yer almaktadır. Avrupa ülkeleri ilk onda yine hakim konumda olup, Almanya, İngiltere, Fransa, İtalya ve İspanya sıralamaya girmiştir. Genişbant teknolojilerindeki duruma bakıldığında kablo şirketlerinin pazar payının %21.5 düzeyinde gerçekleştiği, geleneksel Telekom şirketlerinin fiber yatırımlarının artması sonucu fiberin pazar payının giderek arttığı ve DSL abone sayısının 250 milyona ulaşarak %64 pazar payıyla en popüler erişim teknolojisi olduğu görülmektedir (Güngör ve Kibar, 2010: 5-9).

Genişbant kavramı genellikle çevirmeli bağlantıdan daha yüksek hızda erişim sağlayan DSL ya da kablo modem aracılığıyla yapılan İnternet erişimi için kullanılmaktadır. Genişbant kavramı yıllardır yüksek hızdaki bağlantılar için kullanılmakla birlikte, darbant ve genişbant erişim tiplerinin eşik hızı hakkında değişik görüşler mevcuttur. Eşik hızı ülkeden ülkeye de farklılık göstermektedir. Bazı lkelerde, T1 (1.5 Mbit/sn) genellikle kullanılan eşik hızı iken, bazı ülkelerde T3 (45 Mbit/sn) genişbant olarak kabul edilmektedir. ITU tarafından tavsiye edilen eşik hızı 2 Mbit/sn düzeyindedir. İngiltere’de 512 Kbit/sn üzerinde veri akışına hizmet veren hizmetler genişbant olarak nitelendirilmektedir. Ülkemizde ise genişbant İnternet erişimi için kullanılan ADSL’de asgari hız 256 Kbit/sn düzeyindedir. Kablo İnternet ise asgari 128 Kbit/sn hızla hizmet sunmaktadır. Ülkemizde yaygın olarak kullanılan teknoloji ADSL olup, genellikle 256 Kbit/sn ve üzerinde veri akışına imkân veren hizmetler genişbant olarak nitelendirilmektedir (Güngör ve Tzer, 2008: 119-120).

Türkiye’de 2004-2009 yılları arası genişbant İnternet abone sayısındaki gelişim Tablo 2.8’de gösterilmiştir. Genişbant İnternet abone sayısı 2004 yılında 1.511.000 iken, 2009 yılında 6.782.657’e ulaşmıştır. 2004 yılı sonunda genişbant İnternet hizmetleri yaygınlaşma oranı %0,82 iken 2009 yılı sonunda yaygınlaşma oranı %9,04’ye yükselmiştir. Avrupa Birliği lkelerinde ise genişbant İnternet hizmetleri yaygınlaşma (penetrasyon) oranı %23’tür. Hane halkı penetrasyon oranları ise Türkiye’de %40, Avrupa Birliği ortalaması %55’tir.

Tablo 2.8: Türkiye Genişbant İnternet Hizmetleri Pazarı zet Verileri

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Abone Sayısı	1.511.000	2.253.000	3.180.000	4.879.000	5.986.101	6.782.657
Penetrasyon Oranı (%)	0,82	2,23	3,85	6,51	7,85	9,04

Kaynak: ITU, (2009), **Yearbook of Statistics Telecommunication/ICT Indicators 1999-2008 ve BTK 2010’**dan yararlanılmıştır.

Tablo 2.9: Türkiye’de Bağlantı Türüne Göre Genişbant İnternet Hizmetleri Pazarı

	2008	Dağılım	2009	Dağılım	2010	Dağılım
xDSL	5.894.522	0,9847	6.216.028	0,9165	6.640.911	0,81
Kablo İnternet	67.408	0,0113	146.622	0,0216	273.908	0,036
ISDN	17.096	0,0029	16.570	0,0024	19.804	0,0043
Uydu	7.075	0,0012	7.074	0,0010	7.230	0,0011
Mobil İnternet	-		396.363	0,0584	1.448.020	0,17
TOPLAM	5.986.101		6.782.657		8.561.632	

Kaynak: BTK, (2010), s. 25 ve BTK, (2011), s.26-27’deki verilerden oluşturulmuştur.

Türkiye’de genişbant abonelerinin %80’in üzerindeki kısmı DSL teknolojisini kullanırken AB ortalamasında bu değer %79,4’tür. AB ülkelerinde ortalama olarak %15,3 oranı ile kablo İnternet bağlantısı tercih edilirken, Türkiye’de kablo İnternet hizmetinin genişbant içindeki payı %3,6 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye genişbant abone pazarında, 2010 yılı son çeyreğinde üçüncü çeyreğe nazaran kablonun abone pazar payı xDSL aleyhine yüzde olarak küçük bir artış göstermiştir. 2009 yılı Temmuz ayı itibariyle sunulmaya başlanan 3G hizmetleri kapsamında mobil işletmecilerinden edinilen verilere göre 2009 yılı son çeyrek itibariyle mobil genişbant İnternet abone sayısı yaklaşık 400.000’e, 2010 yılı sonunda ise 1.448.000’e ulaşmıştır.

2.2.2.3.4. Mobil Pazar

Abone Sayısı ve Penetrasyon: Aralık 2010 itibariyle Türkiye’de %85,1 penetrasyon oranına karşılık gelen toplam 61,8 milyon mobil abone bulunmaktadır. Türkiye’de 2004-2009 yılları arası mobil iletişim abone sayısındaki gelişim Tablo 2.10’da gösterilmiştir. Mobil abone sayısı 2004 yılında 34.708.000 iken, 2009 yılında 62.800.000’e ulaşmıştır. 2004 yılı sonunda mobil iletişim yaygınlaşma oranı %49.41 iken 2009 yılı sonunda yaygınlaşma oranı %88.00’e yükselmiştir. 2009 yılı sonunda mobil abone sayısı toplamı da 62.800.000’e ulaşmıştır.

Tablo 2.10: Türkiye Mobil İletişim Pazarı Özet Verileri

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Mobil Abone Sayısı	34.708.000	43.609.000	52.663.000	61.976.000	65.824.000	62.800.000	61.800.000
Mobil Penetrasyon Oranı (%)	49,41	61,28	73,05	84,89	89,05	88,00	85,10

Kaynak: BTK, (2011), **Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Pazar Verileri**, s.36.

2009 yılı sonu itibariyle Türkiye’de yaklaşık %88 penetrasyon oranına tekabül eden 62,8 milyon, 2010 yılında ise %85 penetrasyon oranına karşılık gelen 61.800.000 mobil abone bulunmaktadır. Daha önceki dönemlerde sürekli artış eğiliminde olan mobil abone sayısı ve penetrasyon oranı 2009 ve 2010 yıllarında durduğu ve azalış eğilimine girdiği gözlemlenmiştir. Söz konusu düşüşün numara taşınılabirliği ile birlikte operatörler tarafından sunulan “her yöne” tarifeleri nedeni ile kullanıcıların ikinci aboneliklerini iptal ettirmeleri sonucu gerçekleştiği değerlendirilmektedir. Bununla birlikte; 2009 yılı Temmuz ayında başlayan 3G hizmetleri birlikte 3G abone sayısı 2009 ve 2010 yıllarında hızlı bir artış göstermiştir.

Tablo 2.11: Türkiye Mobil İletişim Pazarı Abone Sayılarına Göre Firmaların Pazar Payları

Operatör	Şebeke Türü	2006	2007	2008	2009	2010
TURKCELL	GSM	%62	%58	%56,2	%56,3	%54,19
VODAFONE	GSM	%23	%26	%25,3	%24,8	%27,01
AVEA	GSM	%15	%16	%18,6	%18,8	%18,80

Kaynak: BTK, (2011), **Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Pazar Verileri**, s.42-43

Mobil telekomünikasyon pazarında 2010 yılı son üç aylık dönem itibariyle abone sayısına göre Turkcell’in %54,19, Vodafone’un %27,01, Avea’nın ise %18,80’lik paya sahip olduğu görülmektedir. Mobil telekomünikasyon pazarında rekabet düzeyini gözlemlemek için operatörlerin dönemsel abone kayıp oranlarını incelemek gerekir. Abone kayıp oranı işletmeciler tarafından kaybedilen müşterilerin miktarını ölçmek için kullanılan bir orandır. Abone kayıp oranı belli bir dönemde işletmeciden aldığı hizmeti sona erdiren abonelerin sayısının o dönemdeki mevcut ortalama abone sayısına

bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Özellikle abone kitlesine sahip sektörler için kullanılan bir ölçüttür. Genellikle yıllık, çeyrek ve aylık olarak hesaplanmaktadır. Abone kayıp oranı işletmecinin tüm abone kitlesi için bilgi veren bir ölçüttür. Eğer abone kayıp oranı, yeni aboneliklerin gelişim oranını aşarsa o işletmecinin abone sayısı düşüyor demektir. Abone kayıp oranındaki yükselme işletmecinin rekabetçiliğindeki düşüşe işaret etmektedir. İşletmeciler abone kayıp oranını azaltma yönünde stratejiler geliştirmektedir. Bununla birlikte pazardaki düzenlemelerin (numara taşınabilirliği vb.) abone kayıp oranının gelişimi üzerinde etkileri bulunmaktadır. Söz konusu düzenlemelerin yürürlüğe girmesi ile birlikte işletmecinin rekabetçiliği açısından referans alınacak eşik değerler değişebilecektir. 2010 yılı Aralık ayı itibariyle Turkcell, Vodafone ve Avea'nın abone kayıp oranları sırasıyla %3,46, %4,15 ve %4,43 olarak gerçekleşmiştir (BTK, 2011: 43-44).

2.2.2.3.5. Alt yapı, Kablo, Rehberlik ve Diğer Hizmetler

Türkiye’de Şubat 2011 tarihi itibariyle bildirim kapsamında Alt yapı İşletmeciliği Lisansı almış 62, kullanım hakkı kapsamında Alt yapı İşletmeciliği Lisansı almış 7 işletmeci bulunmaktadır. 2010 yılı sonu itibariyle alternatif işletmecilerin sahip olduğu fiber optik kablo uzunluğu 37.709 km’dir. Türk Telekom’un ise 2009 yılı sonu itibariyle 128.150 km fiber optik alt yapısı bulunmakta olup bunun 16.932 km’si erişim amaçlı kullanılmaktadır. Kablolu yayın hizmeti işletmeciliği lisansı alan 12 işletmeci bulunmaktadır. Görev sözleşmesi kapsamında kablolu yayın hizmeti sunan TÜRKSAT’ın 2010 yılı dördüncü üç aylık dönem itibariyle Türkiye’de analog ve sayısal toplam kablo TV abone sayısı 1.439.439 olup, Teledünya markasıyla hizmette olan sayısal kablo TV abone sayısı 209.564 olarak gerçekleşmiştir. Bildirim kapsamında uydu haberleşme hizmetleri konusunda yetkilendirilmiş işletmeciler 10.469 aboneye uydu yer istasyonlarıyla uluslararası İnternet bağlantıları, video konferans, noktadan noktaya uluslararası uydu data devreleri gibi hizmetleri sağlamaktadır. Uydu platform hizmetleri kapsamında 2010 yılı sonu itibariyle D-Smart’ın 1.214.737, Digitürk’ün ise 2.206.510 abonesi bulunmaktadır. Rehberlik hizmeti lisansı almış 9 adet işletmeci bulunmaktadır. Bu işletmecilerin 2010 yılı dördüncü çeyreği itibariyle toplam çağrı sayısı 13.600.297 olup, toplam çağrı süresi 19.221.044 dakikadır. Numara ile

sorgulama hizmeti henüz kullanılmamakta olup çağrılarının tamamı isim ile sorgulama amaçlıdır. Bu işletmecilerin 2010 yılı dördüncü çeyrek itibarıyla toplam geliri 17.334.126 TL olup toplam çalışan sayısı 858'dir (BTK, 2011: 60-62).

2.2.3. Telekomünikasyon Sektöründe Bağımsız Düzenleyici Kurumlar

Kamuoyunda daha çok “bağımsız idari otoriteler” ismiyle tanınan ve düzenleyici kurullar, süper kurullar, üst kurullar gibi isimler de verilen regülasyon kurumları özellikle ABD’de uzun süredir faaliyet göstermekle birlikte, Kara Avrupası ülkelerinde 80’li yıllardan sonra gündeme girmiştir. Ülkemizde halen, Radyo Televizyon Üst Kurulu (RTÜK), Rekabet Kurumu, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, Telekomünikasyon Kurumu (yeni adı BTK), Sermaye Piyasası Kurumu (SPK), Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu (EPDK) gibi örnekleri bulunan kurumlar yeni bir tür kamusal yapılanmayı temsil ettiklerinden 2000 yılından itibaren bir süredir kamuoyunun dikkatini çekmektedirler. Teknolojik gelişmelere son derece açık olmaları, toplumsal yaşamda özel bir öneme sahip olmaları ve ayrıca, özel girişim özgürlüğü, haberleşme ve bilgi alma (bilgilenme) hakkı, mülkiyet hakkı gibi temel hak ve özgürlüklerle doğrudan ilgileri nedeniyle duyarlı sektörler olarak kabul edilen iletişim, medya, ekonomik rekabet, bankacılık, enerji, telekomünikasyon ve finans sektörü gibi alanların politikanın ve politikacıların etkisinden arındırılmaları amacı bu tür kurumların doğmasının başlıca nedenleridir.

Telekomünikasyon sektörüne özgü bir düzenleyici kuruma ihtiyaç duyulma nedenleri arasında aşağıdakiler sıralanabilir (Oruç vd., 2003b: 9-10):

-Tekelden rekabete geçiş sürecinde bazı temel konularda sektöre özgü teknik uzmanlık ihtiyacı duyulmaktadır.

-Rekabetin doğuşuna sebep olan ortamın oluşturulabilmesi için gelişmişlik kurallarının ortaya konulmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Sadece rekabete aykırı davranışların cezalandırılmasına yönelik ex-post uygulamalar bu ihtiyacı karşılayamamaktadır.

-Rekabete ilişkin politikalar yanında devlet tarafından önemli görülen evrensel hizmet, ulusal güvenlik ve denetim gibi faaliyetlerin de yerine getirilmesi gerekmektedir.

-Ara bağlantı, hizmet kalitesi, lisans koşullarının uygulanması gibi hususların sürekli ele alınması gerekmektedir. Bu faktörler, ekonomi geneline hitap eden rekabet otoritesi bulunsa dahi, telekomünikasyon düzenleyici kurumunun çok önemli roller üstlenebileceğini göstermektedir.

Günümüzde telekomünikasyon sektöründeki düzenleyici kurumların yapıları oldukça çeşitlidir. Uluslararası alanda, telekomünikasyon sektöründeki düzenleyici kurumların yapılarına ilişkin tek referans düzenleyici kurumun telekomünikasyon operatörlerinden bağımsız olmasının gerekliliğidir. Bunun sonucu olarak farklı ülkelerde farklı düzenleyici kurum yapıları oluşmuştur. Bununla birlikte düzenleyici kurumların yapılarına ilişkin üç temel eğilim vardır: İlk olarak, bir çok ülke sektörde politika oluşturma görevi de olan, ilgili bakanlıktan ayrı, sektöre özel bağımsız düzenleyici kurumlar oluşturmuştur. İkinci olarak, rekabetin geliştiği oranda rekabet otoritelerine telekomünikasyon sektöründe artan oranda görevler verilmiştir. Son olarak da diğer iki eğilim kadar görülme de, bazı ülkeler telekomünikasyon ve radyo-televizyon yayıncılığı alanlarında iki iletişim hizmetini birleştiren bağımsız düzenleyici kurumlar oluşturmuştur.

2.2.3.1. Bağımsız Düzenleyici Kurumların Ortak Özellikleri ve İşlevleri

Regülasyon kurumlarının en önemli iki özelliği, idari açıdan bağımsız olmaları ve regülasyon işlevi görmeleridir. İdari bağımsızlıkları, hem organları hem de işlemleri üzerinde tipik idari denetim yetkilerinin (hiyerarşik denetim veya vesayet denetimi) bulunmaması anlamına gelmektedir. Regülasyon işlevi ise, belli bir faaliyete ilişkin olarak “oyunun kurallarının belirlenmesi” ve bu kurallara riayetin sağlanması olarak tanımlanabilir. Bu işlevin yerine getirilmesinde hukuksal normlara başvurulabildiği gibi, deontolojik kuralların hatırlatılması, ekonomik yaptırımların ve önlemlerin gündeme getirilmesi gibi hukuk alanı dışındaki ikna yöntemleri de kullanılabilir (Tan, 2000: 49-50). Çağımızda devlete biçilen yeni rol, toplumsal yaşama ilişkin faaliyetlerin bizzat üstlenilmesi değil toplumsal yaşamda bir tür hakemlik şeklinde

oluşmakta ve bu yeni rol gereğince regülasyon işlevi çok önemli hale gelmektedir. Bu işlevi ile devlet, “eli silahlı bir jandarma” olmaktan ziyade, toplumsal birlikteliği ve uzlaşmayı sağlamaya çalışan manevi bir otorite olarak ortaya çıkmaktadır.

Asimetrik enformasyon problemi ve bu problemin finansal piyasalar üzerindeki etkileri göz önünde bulundurulduğunda, üzerinde önemle durulması ve etraflıca tartışılması gereken noktalardan biri de, iyi işleyen bir düzenleyici sistemin sahip olması gereken niteliklerdir. Çünkü düzenleyici politikaların temel hedefi, piyasada var olan riskleri en aza indirmek ya da ortadan kaldırmaktır. Bu doğrultuda izlenecek yolda da, politika tercihleri hem en ekonomik hem de en etkin çözüme yönelmelidir. Düzenleyici kurulların sahip olması gereken temel niteliklerden en önde gelenleri bağımsızlık (independence) ve hesap verebilirliktir (accountability). Kurumsal bağımsızlığın değeri şu soruyu öne çıkarmaktadır: “Kimden ve hangi bağlamda bağımsızlık?” (Trebilcock ve Iacobucci, 2010: 456). Bu noktada bağımsızlık prensibi, siyasi yönlendirmelerden ve kamusal hesap verebilirliğin diğer biçimlerinden bağımsızlığı ifade etmektedir. Bağımsızlığın erdemlerine rağmen, bir temsili demokrasi sistemi içerisinde hesap verebilirliğin bazı biçimleri olmaksızın kurumsal bağımsızlığı savunmak zordur. Burada öne çıkan soru da sudur: “Kime ve ne için hesap verileceği?” (Trebilcock ve Iacobucci, 2010: 457). İstikrarlı ve yansız politikalar geliştirmeleri ve uygulamaları bakımından, düzenleyici kurulların konularında uzman yönetici ve teknik elemanlar istihdam etmeleri ve başta düzenlenen teşebbüsler olmak üzere, siyasiler, tüketiciler ve diğer çıkar gruplarından bağımsız olması gerekmektedir. Ancak, düzenleyici kurullara tanınan idari bağımsızlığın “kimden ve ne açıdan olması” gerektiğine ilişkin çerçevenin çok iyi çizilmesi gerekmektedir. Temsili demokrasilerde, hesap verebilirlik mekanizmasının olmadığı bir idari bağımsızlığı savunmak anlamlı değildir (Emek ve Acar, 2002:4).

Trebilcock ve Iabucci (2010)’ye göre bir diğer kriter ikilisi; uzmanlık (expertise) ve tarafsızlıktır (detachment). Firmalar ve endüstriler hakkındaki karmaşık ve ihtilafli durumların sınıflandırılması, organize edilmesi ve değerlendirilmesi uzmanlık gerektirmektedir. Önemli durumsal değişkenleri, disiplini tanımlayan ve durumsal araştırmayı yapılandıran ilgili teorik ya da analitik endüstriyel organizasyon sofistike bir biçimde anlaşılmaaksızın bu fonksiyonlar yeterince yerine getirilemezler (Trebilcock ve Iacobucci, 2010: 461). Düzenleyici kurulların, bu anlamda, uzmanlaşmış bir kurumsal yapıya sahip olmaları bir zorunluluktur. Ancak Trebilcock ve Iacobucci,

uzmanlaşma ile tarafsızlık arasında bir gerilime işaret etmektedir. Özellikle bir takım ekonomik paradigmalara bağımlılığın, tarafsızlığa engel olabileceği vurgulanmaktadır. Bir diğer kriter ikilisi; şeffaflık (transparency) ve güvenilirliktir (confidentiality). Düzenleme ve denetlemelerin yürütülmesine halk desteği sağlayabilmek için; soruşturmada, uygulamada ve hüküm ve karar vermede yüksek düzeyde şeffaflık gerekmektedir. Bu aynı zamanda söz konusu sürece toplumsal katılımı da destekleyecek bir unsurdur. Ancak uzmanlaşma ile tarafsızlık arasındakine benzer bir gerilim, şeffaflık ile güvenilirlik arasında da doğabilmektedir (Trebilcock ve Iacobucci, 2010: 463). Şeffaflığın literatürde çeşitli şekillerde tanımlandığı görülmektedir. Working Group on Transparency and Accountability (Şeffaflık ve Hesap Verebilirlik Çalışma Grubu) şeffaflığı, ekonomik performansın ve uluslararası mali kurumların kamuoyu sorumluluğunun artırılmasında önemli bir araç olarak görmektedir. Çalışma Grubu, 1998 tarihli raporunda, şeffaflık tanımını “mevcut durum, karar ve faaliyetler hakkındaki bilginin ulaşılabilir, somut ve anlaşılır olması süreci” olarak yapmıştır. Şeffaflığın etkin olabilmesi için ise, öncelikle iki koşulun sağlanması gerekmektedir:

-Şeffaflıklarını artırmaları beklenen hedef gruplar (bankalar, şirketler, hükümetler vs.) talep edilen bilgiyi vermeye yetisine ve istekliliğine sahip olmalıdır.

-Bilgiyi kullanacak olanlar ise kabul görmüş standartlara göre bilgiyi sağlayanları değerlendirmek üzere sunulan bilgiyi kullanabilme yetisine sahip olmalıdır.

Düzenleyici kurulların oluşturulmasında dikkat edilmesi gereken konulardan birisi de, düzenleyici kurulun inandırıcılığıdır. Bununla kastedilen olgu, düzenlemeye ve denetime tabi olacak sektörler, batık maliyetlerin yüksek olduğu sektörlerdir. Bu sektörlerde yaratılan varlıkların başka alanlardaki değeri düşüktür. Dolayısıyla bir kez yatırım yapıldıktan sonra yatırımcının regülatöre göre pazarlık gücü azalır. Bu yatırımların yapılabilmesi için yatırımcıların düzenleyici kurulların ileride en azından radikal biçimlerde değişmeyeceğine, bir kere yatırım yapıldıktan sonra idari kurumların artan pazarlık güçlerini kötüye kullanmayacaklarına inanması gerekir. Aksi takdirde yatırım yapılmayacak veya risk arttığından yatırım maliyeti artacak veya yatırımcı daha yüksek bir getiri veya fiyat talep edecektir. İnandırıcılığı artırmanın bir yolu düzenleyici karar alma süreci ile alınan kararların saydam olmasını ve etkin ve açık bir temyiz müessesinin var olmasını sağlamak olabilir (Helm ve Jenkinson, 1997:12).

Düzenleyici araçların gelirin yeniden bölüştürülmesi amacıyla kullanılmaması gerekmektedir. Düzenleyici kurumlara verilen temel görev, toplam refahı artırmak adına piyasa aksamalarından kaynaklanan problemleri gidermesidir. Etkinliğin, BDK'ların performansı için bir değerlendirme yöntemi olarak benimsenmesi düşüncesi, düzenleyici araçların gelirin yeniden bölüştürülmesi amacıyla kullanılmamasını gerektirmektedir. Diğer kamu politikaları gibi, düzenleme politikaları da gelir dağılımı etkisine sahip olacaktır. Ancak, düzenleme politikalarının bölüşüm etkileri düzenleyiciler için politika amacı değil, politika kısıtı olmalıdır. Sadece etkinliğe veya toplam refahın artmasına bağlılık ve sonuçlar karşısında hesap verebilirlik, BDK'ların politik bağımsızlığının meşruiyetini oluşturmaktadır. İktisadi hayattaki kaynakların bir sosyal gruptan diğer bir sosyal gruba aktarımı kararları, bağımsız uzmanlar tarafından meşru bir biçimde alınamaz. BDK'lar özel veya devlet tekellerinin ikamesi olarak düşünülmemelidir. BDK'ların ikame olarak kabul edilmesi, diğer alanlarda yapılması gereken gerçek reformlar için gerekli siyasi iradeyi zayıflatabilir. BDK'lar reformların bir amacı değil, bir parçasıdır ve siyasi iradenin yapısal reformların tamamlanması için piyasaların yapılanması ile ilgili politika önceliklerini (örneğin, elektrik sektöründe öncelikli olarak kullanılacak üretim yöntemini) belirleme görevleri hâlâ devam etmektedir (Majone, 1994: 78-80).

Bağımsız düzenleyici kurumlara, hedeflerini gerçekleştirebilmesi için verilen yetkiler şunlardır (Erol, 2003: 88-90):

Düzenleme Yetkisi: Bağımsız düzenleyici kurumlara, görev alanlarına ilişkin geniş düzenleme yetkisi tanınmaktadır. Bu düzenleme yetkisi kullanılarak, dikey bütünlüşmüş veya dikey ayrılmış olarak kurulan ve kısmen ya da tamamen serbestleştirilen/özelleştirilen piyasaların işleyiş kuralları belirlenir. Bu yetki kullanılarak yapılacak düzenlemelerin başında, sektöre giriş için izin verilmesi (ruhsat, izin belgesi vb. isimler altında), fiyat regülasyonu ve mal veya hizmetin kalite standartlarının belirlenmesi gelmektedir. Bağımsız düzenleyici kurumlar, özerk yapılı kurumlar olarak kurumsal yapılarını kendileri tamamlamakta, giderlerini kendileri yapmaktadır. Ayrıca karar alma yetkisinde ve aldığı kararları uygulayacak personel seçiminde de serbesttirler. Ancak bunlar da hukukun kendilerine tanıdığı sınırlar içinde kalmak zorundadırlar. Bu kurumların uyacakları normatif ilkeler konusunda tartışmalar mevcuttur. Fransa kamu hukuku öğretisinde baskın gelen görüş, bağımsız düzenleyici

kurumların özerk düzenleme yetkisine sahip oldukları veya en azından bu düzenleme yetkisinin sadece yasalarla bağlı olduğu, dolayısıyla ulusal düzeydeki yönetmeliklerle bağlı olmayacağı yönündedir.

Gözetim ve Denetim Yetkileri: Bağımsız düzenleyici kurumlar, yasalar ve kendi düzenlemeleri ile getirilen kurallara uyulup uyulmadığını gözetmek ve denetlemek durumundadır. Bu amaçla, gerekli gördüğü bilgi ve belgeleri ilgililerden istemek, onların bilgilerine başvurmak ve gerektiğinde yerinde incelemeler yapmak bu kurumların yetki alanındadır. Sektöre giriş için izin almak isteyen teşebbüslerin bunun için gerekli koşulları taşıyıp taşımadığı, fiyatlandırmaya ilişkin kuralların uygulanıp uygulanmadığı, mal veya hizmetin belirlenen kalitede üretilip üretilmediği de yine bu yetkisi kapsamındadır.

Yaptırım Uygulama Yetkileri: Bağımsız düzenleyici kurumların uygulayabilecekleri idari yaptırımlar, para cezalarından izin–lisans iptaline kadar geniş bir yelpaze içinde yer alır.

Danışma İşlevleri: Bağımsız düzenleyici kurumlar kendi görev alanları ile ilgili konularda, ilgili bakanlıklara ve benzer statüdeki diğer kuruluşlara görüş belirtmek suretiyle, danışma işlevi de yerine getirmektedir.

Uyuşmazlık Çözme İşlevleri: Bu kurumlara kendi alanlarındaki bazı uyuşmazlıkların çözülmesi için yetki verilebilir. Böylece ilgili sektördeki anlaşmazlıklar daha kısa bir sürede çözülebilir.

2.2.3.2. OECD Ülkelerinde Telekomünikasyon Sektöründeki Bağımsız Düzenleyici Kurumlar

1993 yılında OECD üyesi sadece 7 ülkede telekomünikasyon sektöründe bağımsız düzenleyici kurum mevcut iken, 1 Temmuz 1999’da bu rakam 29 üye ülke arasında 22’ye, 2010 yılı nitibariyle ise 33 OECD üye ülkesi içinde 32’ye çıkmıştır. Meksika ve Çek Cumhuriyeti’nde ise bakanlığın içinde fakat fonksiyonel olarak ayrı düzenleyici kurum oluşturulmuştur. Japonya, Kore, Polonya ve Türkiye’de ise 1999 yılında Bakanlık hala telekomünikasyon sektöründe düzenlemeleri yapmaktaydı. 2000 yılından sonra bu ülkelerde de bağımsız düzenleyici otoriteler oluşturulmuştur. OECD

üyesi ülkelerden sadece Yeni Zelanda'da rekabet otoritesi telekomünikasyon düzenlemelerinden sorumludur. Yeni Zelanda farklı sektörlerde düzenleyici otoriteler oluşturmak yerine, rekabet otoritesini bütün sektörlerde etkili olacak şekilde düzenlemiştir. Türkiye'de 27 Ocak 2000 tarih ve 4502 sayılı Kanunla sektörde bağımsız düzenleyici kurum kurulmuştur. Telekomünikasyon sektöründe bağımsız düzenleyici kurumlara sahip OECD ülkelerinde, bağımsız düzenleyicilerin görev ve büyüklükleri geniş çapta değişiklik göstermektedir. İki geleneksel düzenleyici kurum olan, ABD'deki FCC ve İngiltere'deki OFCOM'a (eski adı OFTEL) baktığımızda bunu açıkça görmekteyiz. FCC'nin hem düzenleme ve hem de politika üretme görevleri vardır ve yaklaşık 2000 kişi çalışmaktadır. OFCOM'un ise sadece 160 çalışanı bulunmakta ve görevi telekomünikasyon sektörünün düzenlenmesi ile sınırlı olmaktadır.

Tablo 2.12: OECD Üyesi Ülkelerde Telekomünikasyon Sektöründeki Düzenleyici Kurumlar

Ülkeler	Düzenleyici	Politika Üretici
Australia	Australian Communications Authority (ACA),	Department of Communications and the Arts
Austria	Telecom Control (TKC)	Federal Ministry for Science and Transport
Belgium	Belgian Institute for Postal Service and Telecommunications (BIPT)	Ministry of Telecommunications
Canada	Canadian Radio-Television and Telecommunications Commission (CRTC)	Industry Canada
Chile	Subsecretaría de Telecomunicaciones	Ministry of Transport and Communications
Czech Republic	Czech Telecommunications Office (CTO) : as a part of the Ministry of Transport and Communications	Ministry of Transport and Communications
Denmark	National Telecom Agency (NTA)	Ministry of Research and Information Technology
Finland	Telecommunications Administration Centre (TAC)	Ministry of Transport and Communications
France	Telecommunications and Regulation Authority	Ministère de l'Economie, des finances et de l'Industrie
Germany	Regulatory Authority for Telecommunications and Posts (Reg TP)	Federal Ministry of Economics and Technology
Greece	National Post and Telecommunications Commission (EET)	Ministry of Transport and Communications
Hungary	Communication Authority	Ministry of Transport, Communications and W Management
Iceland	Post and Telecommunication Administration (PTA)	Ministry of Communications
Ireland	Director of Telecommunications Regulation (ODTR)	Ministry of Public Enterprise
Israel	Ministry of Communications	Ministry of Communications
Italy	Italian Communications Authority (AGC))	Ministry of Communications
Japan	Ministry of Posts and Telecom (MPT)	MPT
Korea(Güney Kore)	Ministry of Information and Communication (MIC)	MIC
Luxembourg	Luxembourg Telecommunications Institute (ILT)	Ministry of Communications
Mexico	Comisión Federal de Telecomunicaciones (Cofetel) within SCT	Secretariat of Communications and Transportation (SCT)
Netherlands	Independent Posts and Telecommunications Authority (OPTA)	Ministry of Transport and Public Works and Water Management
New Zealand	Commerce Commission : Competition Authority	Ministry of Commerce
Norway	Norwegian Post and Telecommunications Authority (NPT)	Ministry of Transport and Communications
Poland	Ministry of Post and Telecommunications	Ministry of Post and Telecommunications
Portugal	Portugal Communications Institute (ICP)	Ministry of Equipment, Planning and Territorial Administration
Slovak Republic	Instituto das Comunicações de Portugal (ICP)	Ministry of Equipment, Planning and Territorial Administration
Slovenia	Post and electronic communications agency of the Republic of Slovenia	Ministry of Transport and Communications
Spain	Spain Telecommunication Commission (CMT)	Ministry for Development (Secretaria General de Comunicaciones)
Sweden	National Post and Telecom Agency (PTS)	Federal Council (Confederation's executive), Department of Environment, Transport, Energy and Communication
Switzerland	Federal Office for Communications	Ministry of Transport and Communications
Turkey	Information and Communication Technologies Authority (BTK)	Ministry of Transport and Communications
United Kingdom	Independent Regulator and Competition Authority for the UK Communications Industries (OFCOM)	Department of Trade and Industry
United States	Federal Communications Commission (FCC)	FCC and National Telecommunications and Information Administration (NTIA) of the Department of Commerce

Kaynak: BTK, **Düzenleyici Otoriteler**, http://www.btk.gov.tr/linkler/Tel_Otoriteleri.htm, (10.12.2010).

Düzenleyici kurumlar lisans sözleşmelerinin koşulları, bu konuda çıkarılan mevzuat gibi sektörde bire bir uygulanacak düzenlemeleri bizzat kendileri hazırladıkları ve sektörü çok yakından takip ettikleri için, bir çok ülkede özellikle fiyat regülasyonu da dahil olmak üzere lisansların verilmesi, frekans tahsisi gibi konularda yetkili organ olarak faaliyet göstermektedirler. Ayrıca birçok ülkede rekabet otoriteleriyle düzenleyici kurumlar arası ilişkilere özel önem verilmekte ve ayrıntılı olarak düzenlenmektedir. İtalya’da düzenleyici kurum ile rekabet otoritesi yakın işbirliği içerisinde çalışmakta ve düzenleyici kurum kendi kontrol yetkisi dahilinde olan şirketlerin gerçekleştirdikleri rekabet ihlallerini rekabet otoritesine bildirmekle yükümlüdür. Ayrıca sektöre özel düzenlemelerin temel amacının rekabeti sağlamak olması nedeniyle, sektörde herhangi bir yapısal değişikliğe yol açacak (yeni lisans tahsisi, yeni bir fiyat regülasyonu gibi) değişiklikler olduğunda, düzenleyici kurumların, rekabet otoritelerinin konuya ilişkin görüşlerine başvurmalarının bir gereklilik olduğu düşünülmektedir.

ABD’de 1996’da çıkarılan Communication Act adlı yasa ile, yerel firmaların uzak ve milletlerarası telefon görüşmeleri pazarına girişleriyle ilgili engeller tamamen kaldırılmıştır. Böylece ABD’de tekrar dikey bütünleşmiş yapıya doğru bir geçiş süreci başlamıştır. Ancak, bu geçişin sağlanabilmesi için ara bağlantı koşullarının belirlenmesi ve yerel telefon hizmetleri pazarına giriş ile ilgili fiili engellerin giderilmesi gerekmektedir. 1996’da çıkarılan yasanın amacı telekomünikasyon sektöründe rekabetin sağlanmasına zorlaştıran tüm engellerin kaldırılmasıdır. Bu amaçla; yerel telefon pazarına giriş ile ilgili tüm yasal, ekonomik ve operasyonel engellerin kaldırılması, yerel Bell şirketlerinin belirli şartlar altında (eğer kendi pazarına gireceklere ara bağlantı sağlamayı kabul ederse - carrot approach) uzak mesafe telefon hizmetleri pazarına girişlerine izin verilmesi, kablo TV ve yerel telefon şirketlerinin birbirlerinin faaliyet alanlarına girişlerine yönelik yasağın kaldırılması, zorunlu ara bağlantı sisteminin getirilmesi ve yeni bir evrensel hizmet sisteminin devreye sokulması öngörülmüştür (Kerf ve Geradin, 1999: 956).

ABD’de telekomünikasyon sektörü federal, eyalet ve yerel düzeyde regüle edilmektedir. Ayrıca tüm regülasyonlarda olduğu gibi federal mahkemenin içtihatları ile regülasyon faaliyetlerine yön verdiği görülmektedir. FCC federal düzenleyici kurum olarak; eyaletlerarası ve uluslararası hizmetlerin regülasyonu, frekansların tahsisi,

hizmet standartlarının oluşturulması gibi görevleri yürütmektedir. Telekomünikasyonla ilgili eyalet düzeyindeki regülasyon kurumları ise, kapsam olarak eyalet içi hizmetlerin regülasyonu ile meşguldürler. Tarifelerle ilgili olarak 1980’li yıllara kadar “maliyet artı” yöntemi uygulanmış, British Telecom’un özelleştirilmesiyle birlikte tavan fiyat regülasyonunun daha başarılı olduğunun görülmesi üzerine; 1989’da uzak mesafe, 1991 yılında da bölgesel telefon şirketlerinin eyaletler arası hizmetlerinde tavan fiyat regülasyonuna geçilmiştir. ABD’de sektörün her alanında artan rekabet sonucu sektörde tarife regülasyonunun zamanla kaldırılabilceği düşünülse bile, sektörde bütünlüğün sağlanması için şebekelerin enterkonnekte olması zorunluluğu ve bu teknolojik yapıdan kaynaklanan uyum ve gelir bölüşümü sorunları nedeniyle, asgari düzeyde de olsa bir regülasyonun sürdürülmesi gerektiği kabul edilmektedir. Bu ülkede FCC adlı düzenleyici kurumun ağırlığı fazla da olsa, son dönemlerde, sektördeki teknolojik gelişimin gittikçe hızlanması ve telekomünikasyon ile diğer sektörler arasındaki ince sınırların hiçbir ülkede olmadığı kadar belirsizleşmeye başlaması (“telectric” adı verilen gaz ve elektrik dağıtım şirketlerinin kendi alt yapıları için kullandıkları alanlardan fiber optik kablolar geçirerek şehirlerarası yüksek hızlı veri ve video hizmetleri vermeye başlamaları) üzerine birden fazla sektörü kapsayan düzenleme işlevini yerine getirecek kurum arayışları başlamış, eyalet düzeyindeki uygulamaya benzer uygulamaların federal düzeye yaygınlaştırılması düşüncesi taraftarları artmıştır (Lipschitz, 1998: 87-88).

Çok ayrıntılı olarak düzenlenmiş Almanya Telekomünikasyon yasasında düzenleyici kuruma rekabet otoritesi benzeri ayrıntılı yetkiler verilmiş, ancak buna rağmen rekabet kanunu hükümleri saklı tutulmuştur. Ayrıca lisansa bağlanan sektörler tespit edilmiş, lisans başvurusunun reddine ilişkin sebepler ayrıntılı olarak belirtilmiş, lisans alanın ortaklık yapısında ortaya çıkabilecek her türlü değişikliğin rekabet kurumuna hemen bildirilmesi, onayının alınması öngörülmüş, sınırlı lisans verilecek alanlarda uygulanacak ihale yöntemi ayrıntılı olarak düzenlenmiş, telekomünikasyon sektörü dışında bir sektörde Rekabet Kanununa göre hakim durumda olan bir teşebbüsün lisans alması durumunda, bu lisans ile ilgili faaliyetlerin ayrı bir tüzel kişilik altında yürütülmesi zorunluluğu getirilmiş, Kanunda geçen ciro hesaplarının Rekabet Kanununda belirtilen esaslara göre hesaplanacağı belirtilmiş, fiyat regülasyonunda Rekabet Kanununa göre hakim durumda olan teşebbüslerin tekel karı elde etmelerinin

engellenmesi öngörülmüş, düzenleyici kuruma hakim durumdaki teşebbüslerin eylemlerini, rekabeti sınırlayan ara bağlantı sözleşmelerini yasaklama, mesai saatleri içinde yerinde inceleme yapma ve bilgi isteme ve bu tür idari eylemlerinin engellenmesi durumunda 1 milyon DM'ya kadar idari para cezası verme, geçici tedbir alma yetkileri verilmiş ve kanunda düzenlenmeyen usul sorunlarının Rekabet Kanununa göre çözümlenmesi öngörülmüştür.

Fransa'da yetkiler ilgili Bakanlık ve düzenleyici kurum arasında paylaştırılmıştır. Ancak rekabet kurallarının sektörde uygulanması açısından, düzenleyici kurumun başkanı hakim durumun kötüye kullanılması veya herhangi başka bir rekabet ihlalinin derhal Rekabet Konseyine bildirmekle ve aynı şekilde Rekabet Konseyi de telekomünikasyonla ilgili kendi işlemlerini düzenleyici kuruma bildirmekle yükümlüdür. Ayrıca rekabet ile ilgili her konuda kurum Rekabet Konseyinin görüşüne başvurabilmektedir.

Avustralya'da telekomünikasyon sektörünün rekabete açılmasıyla birlikte yürürlüğe giren mevzuat doğrultusunda bir telekomünikasyon otoritesi kurulmuş ve sektörle ilgili teknik düzenleme yapma yetkisi (frekans tahsisi, lisans verilmesi, vs.) bu otoriteye verilmiştir. Ancak rekabet kurallarını uygulama yetkisi Avustralya rekabet otoritesine bırakılmıştır. Rekabet otoritesinin içerisinde 30 kişilik özel bir telekomünikasyon sektöründen sorumlu ekip bulunmaktadır. Ayrıca konuların birbirine yakın olması nedeniyle rekabet otoritesi ve telekomünikasyon otoritesi arasında çok yakın bir ilişki kurularak, birbirine çok yakın olan çalışma alanlarında alınan kararların birbiriyle uyumsuz olması ve sürecin yavaş işlemesi engellenmiştir. Bu ilişki dahilinde her iki kuruluşun birer üyesi ortaktır.

İngiltere'de 1984 yılında çıkarılan kanunla (1991 ve 1999'da revize edilmiştir) BT'nin telekomünikasyon sektöründeki tekeline son verilmiştir. Bu kanunla, sektörün rekabete açılmayan alanlarında etkinliği teşvik edecek bir regülasyon sisteminin oluşturulması ve ayrıca rekabete açılan alanlarda rekabetin korunması amacıyla özerk bir düzenleyici kurum olarak Office of the Director General of Telecommunications (Telekomünikasyon Dairesi - OFTEL), yeni adıyla Independent Regulator and Competition Authority for the UK Communications Industries (OFCOM) kurularak faaliyete geçmiştir. İngiltere'de sektöre özel düzenleyici kurum OFCOM'un görevleri

arasında evrensel hizmetin sağlanması, tüketicinin fiyat ve hizmet kalitesi açısından korunması birinci önceliktedir. Bu kurumun diğer öncelikli görevi ise rekabetin teşvik edilmesidir. OFCOM'un BT ve diğer lisans alanlarla ilgili olarak, bu lisanslarla sağlanan hak ve yükümlülüklerin gözetilmesi ve denetlenmesi görevi bulunmaktadır. Lisans şartlarına uyulmaması durumunda, gerekirse cezai müeyyideleri içeren direktifler verebilir. OFCOM ayrıca, gerekli gördüğünde belli prosedürleri izleyerek, rekabetin mümkün olduğu alanlarda eşit rekabet şartlarını oluşturmak ve pazar gücünün kötüye kullanılmasını engellemek amacıyla lisans koşullarında değişiklik yapabilir. OFCOM kendisine gelen şikayetleri soruşturmakla da yükümlüdür. OFCOM'un kararlarına karşı taraflar mahkemeye başvurabilirler. OFCOM parlamentoya karşı sorumlu olan bir kurumdur.

OFCOM'un görevleri ise şu şekilde özetlenebilir: Rekabetin mümkün olmadığı durumlarda ücret tarifelerini ve piyasaya giriş koşullarını belirlemek ve bunlara uyulup uyulmadığını denetlemek. İmzalanan lisans vb. sözleşmelere uyulup uyulmadığını denetlemek. Hizmet sunan operatörlerin mali yapılarını kontrol altında tutmak. Hizmetlerin kalite standartlarını belirlemek ve takip etmek. Operatörler arasında çıkan uyuşmazlıklarda arabuluculuk yapmak. Operatör ve tüketiciler arasında arabuluculuk yapmak. Regüle edilen teşebbüslerin maliyet ve gelirleri hakkında bilgi toplamak. Bakanlığa bilgi sağlamak ve tavsiyelerde bulunmak, kamuyu aydınlatmak. İngiltere'de OFCOM'un telekomünikasyon sektöründe sağlıklı rekabet şartları sağlama yönündeki çabaları ve sektörde sağlanan liberalizasyon sonucu bu ülke ABD'den sonra en rekabetçi sektör yapısına sahip ülke haline gelmiştir. Her ne kadar ana işletici BT pazar payını korumuş olsa da, diğer şirketlerin varlığı ile oluşan potansiyel rekabet, BT üzerinde baskı oluşturarak onu daha etkin çalışmaya zorlamakta ve rekabetten beklenen fayda bu şekilde sağlanmaktadır. ABD'de uzun yıllar uygulanan "maliyet artı" yönteminin ekonomik etkinliği sağlayamadığı ve tüketiciyi korumada yetersiz kaldığı düşünülerek tavan fiyat (price cap), yeni bir tarife regülasyonu yöntemi olarak geliştirilmiş ve ilk kez BT'un özelleştirilmesi öncesinde uygulanmaya başlanmıştır. Tavan fiyatla ilgili formül 1989 yılında gözen geçirilmiş ve BT'un karının artması nedeniyle, aşırı kar önlemek ve BT'ü daha etkin olmaya zorlamak amacıyla, 1990-91 yılları için fiyat uygulaması kapsamındaki hizmet türleri genişletilmiş ve formül TÜFE-4,5 olarak düzenlenmiştir. Bu tür değişiklikler daha sonra da yapılmaya devam etmiştir.

Bu şekilde belirlenen tavan fiyat kapsamındaki fiyatlar da tamamen OFCOM'un kontrolü dışında değildir (Mcdowney, 1992: 412-413).

2.2.3.3. Türkiye’de Telekomünikasyon Sektöründeki Bağımsız Düzenleyici Kurum ve İşlevleri

Türkiye telekomünikasyon endüstrisi de uzun yıllar boyunca devlet mülkiyeti altında, kamu tekeli olarak işletilmiştir. Bu yapı en katı şekliyle, politika yapıcılarının, uluslararası -özellikle de AB ülkelerindeki- değişimlere karşılık olarak yeni düzenleyici ve yapısal politikalar tercih etmeye başladığı 1994’e kadar devam etmiştir. İlk liberalleşme hareketi, telekomünikasyon hizmetlerinin doğrudan devlet kontrolünden çıkarılmasına zemin hazırlayarak, Türk Telekom A.Ş.’nin (TT) kurulmasını sağlayan bir yasal düzenlemeyle başlamıştır. TT, bir kamu girişimi olarak tesis edilmesine rağmen, telekomünikasyon endüstrisinde ticari faaliyetlerin başlamasına zemin hazırlamıştır. Özel mülkiyete sahip iki GSM operatörünün, TT ile yaptığı anlaşmalar sonucu ilk kez telekomünikasyon endüstrisinde cep telefonu ve aynı zamanda İnternet hizmeti verilmeye başlamıştır (OECD, 2002: 18-19).

Türkiye’de telekomünikasyon endüstrisinde düzenleyici sisteme geçiş, 2000 yılında Telekomünikasyon Kurumu’nun (TK) kurulmasıyla gerçekleşmiştir. TK, esas olarak, 2813 sayılı Telsiz Kanunu ve 406 sayılı Telefon ve Telgraf Kanunu’nda öngörülen görevleri yerine getirmek üzere, 4502 sayılı kanun ve idari özerkliğe haiz, özel bütçeli kamu tüzel kişiliği olarak 27.1.2000 tarihinde kurulmuş, 15.08.2000 tarihinde fiilen faaliyete başlamıştır (TÜSİAD, 2002: 155). Böylece Türkiye’nin ilk sektörel bağımsız düzenleyici kurumu fiilen kurularak, telekomünikasyon endüstrisindeki politika belirleme yetkisi ve düzenleyici işlevler ayrıştırılmıştır. Bu zamana kadar endüstrideki düzenleyici faaliyetlerin tamamından sorumlu Ulaştırma Bakanlığı (UB), düzenleyici işlevlerini TK’na devretmiştir. Aynı zamanda TT’a faaliyetlerinde daha fazla bağımsızlık verilerek, devlet kontrolünden biraz daha uzak ve serbest rekabet koşullarına göre faaliyet gösterme olanağı sağlanmıştır (TÜSİAD, 2003: 37). 10.11.2008 tarih ve 27050 (Mükerrer) Sayılı Resmî Gazete’de Elektronik Haberleşme Kanunu yayımlandı. Elektronik Haberleşme Kanunu ile

Telekomünikasyon Kurumu'nun adı "Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu" olarak değiştirilmiştir (http://www.btk.gov.tr/Kurum_Hakkinda/Tarihce_2008.htm).

Telekomünikasyon endüstrisindeki düzenleyici süreçten sorumlu üç düzenleyici kurum bulunmaktadır. Bunlar, Haberleşme Yüksek Kurulu (HYK), UB ve BTK'dır. HYK'nun varlık nedeni, telekomünikasyon endüstrisinin ülke güvenliğine ilişkin stratejik öneminden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle Kurul, Başbakan, İçişleri Bakanı, Ulaştırma Bakanı, Milli Güvenlik Kurulu Genel Sekreteri, Milli İstihbarat Teşkilatı Müsteşarı ve Genel Kurmay Başkanlığı Elektronik İletişim Başkanı'ndan oluşmaktadır. İhtiyaca göre bu kurul, senede birkaç defa telsiz haberleşme politikası hakkında genel nitelikte teklifler yapmak ve bu alandaki gelişmeleri izlemekle görevlidir.

Ulaştırma Bakanlığı düzenleyici yetkilerini BTK'ya devretmiş, genel telekomünikasyon politikalarının belirlenmesinden sorumlu tutulmuştur. Bu sorumluluklar: Teknik, ekonomik, sosyal ve ulusal güvenlik alanındaki değişimleri takip ederek ve kamu yararını gözeterek, telekomünikasyon alanındaki hizmetlerin kurulması ve geliştirilmesine yönelik ilkeleri belirlemek. Telekomünikasyon alanındaki hizmet gereksinimlerini tespit etmek ve bu hizmetlerin sağlanmasında, etkinliği artırıcı şekilde ilgili kurumlarla birlikte çalışmak. BTK'nın düzenleyici yetkileri dışında kalan iletişim hizmetlerinin gerçekleşmesini düzenlemek, soruşturmak ve koordine etmek. İletişim alanındaki uluslararası örgütlerin faaliyetlerine katılmak ve bu alanda alınan kararları ve gelişmeleri izleyerek uygulanmalarını sağlamak.

Telekomünikasyon endüstrisinde UB dışındaki diğer düzenleyici yetkilere sahip kurum Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK)'dur. Kurum görevlerini yerine getirirken bağımsızdır. Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurulu, Kurumun karar organıdır. Kurul, biri başkan olmak üzere toplam yedi üyeden oluşur. Kurul Başkanı Kurumun da başkanıdır. Kurul üyelerinin görevlerine son verilme nedenleri kanunen açıkça tanımlanmış ve böylece sınırlanmış olduğu için kanunen siyasal müdahalelere karşı korunmuş ve bağımsızdır. Bilgi Teknolojileri, ve İletişim Kurumu'nun düzenleyici sorumlulukları şunlardır (www.btk.gov.tr: 10.01.2010):

-Elektronik haberleşme sektöründe; rekabeti tesis etmeye ve korumaya, rekabeti engelleyici, bozucu veya kısıtlayıcı uygulamaların giderilmesine yönelik

düzenlemeleri yapmak, bu amaçla ilgili pazarlarda etkin piyasa gücüne sahip işletmecilere ve gerekli hallerde diğer işletmecilere yükümlülükler getirmek,

-Elektronik haberleşme sektöründe ortaya çıkan rekabet ihlallerini denetlemek, yaptırım uygulamak, elektronik haberleşme sektöründe rekabet ihlallerine ilişkin konularda Rekabet Kurumundan görüş almak,

-Abone, kullanıcı, tüketici ve son kullanıcıların hakları ile kişisel bilgilerin işlenmesi ve gizliliğinin korunmasına ilişkin gerekli düzenlemeleri ve denetlemeleri yapmak,

-Gerektiğinde işletmeciler arasında uzlaştırma prosedürünü işletmek, uzlaşma sağlanamadığı takdirde ilgili taraflar arasında aksi kararlaştırılıncaya kadar geçerli olmak üzere gerekli tedbirleri almak,

-Elektronik haberleşme hizmetlerinin sunulması ve elektronik haberleşme şebeke ve alt yapılarının tesis ve işletilmesi için gerekli olan frekans, uydu pozisyonu ve numaralandırma planlamasını ve tahsisini yapmak,

-Elektronik haberleşme ile ilgili olarak Bakanlığın strateji ve politikalarını dikkate alarak, yetkilendirme, tarifeler, erişim, geçiş hakkı, numaralandırma, spektrum yönetimi, telsiz cihaz ve sistemlerine kurma ve kullanma izni verilmesi, spektrumun izlenmesi ve denetimi, piyasa gözetimi ve denetimi de dahil gerekli düzenlemeler ile denetlemeleri yapmak,

-İşletmecilerin ticari sırları ile kamuoyuna açıklanabilecek bilgilerinin kapsamını belirlemek, işletmecilerin ticari sırları ile yatırım ve iş planlarının gizliliğini korumak ve bunları adli makamların talepleri dışında muhafaza etmek,

-Kullanıcılara ve erişim kapsamında diğer işletmecilere uygulanacak tarifelere, sözleşme hükümlerine, teknik hususlara ve görev alanına giren diğer konulara ilişkin genel kriterler ile uygulama usul ve esaslarını belirlemek, tarifeleri onaylamak, tarifelerin denetlenmesine ilişkin düzenlemeleri yapmak,

-İşletmeciler tarafından hazırlanan referans erişim tekliflerini onaylamak,

-Yürütülecek elektronik haberleşme hizmetleri, şebeke ve/veya alt yapısı ile ilgili olarak yapılacak yetkilendirmelere ilişkin hüküm ve şartları belirlemek,

uygulanmasını ve yetkilendirmeye uygunluğu denetlemek, bu hususta gereken iş ve işlemleri yürütmek ve mevzuatın öngördüğü tedbirleri almak,

-Elektronik haberleşme sektörüne yönelik pazar analizleri yapmak, ilgili pazarı ve ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip işletmeci veya işletmecileri belirlemek,

-Ara bağlantı ve ulusal dolaşım da dahil erişim ile ilgili uygulanacak usul ve esasları belirlemek ve mevzuatın öngördüğü düzenlemeleri yapmak, elektronik haberleşme sağlanması amacıyla imzalanan anlaşmaların rekabeti kısıtlayan, mevzuata ve/veya tüketici menfaatlerine aykırı hükümler içermemesi amacıyla mevzuatın öngördüğü tedbirleri almak,

-Evrensel hizmetlere ilişkin hizmet kalitesi ve standartları da dahil olmak üzere, gerektiğinde her türlü elektronik haberleşme hizmetine yönelik hizmet kalitesi ve standartlarını belirlemek, denetlemek, denetlettirmek ve buna ilişkin usul ve esasları belirlemek,

- Kurum, yapacağı pazar analizleri sonucu ilgili pazarlarda etkin piyasa gücüne sahip işletmecileri belirleyebilir. Kurum, etkin rekabet ortamının sağlanması ve korunması amacıyla etkin piyasa gücüne sahip işletmecilere yükümlülükler getirebilir. Aynı ve/veya farklı pazarlarda etkin piyasa gücüne sahip olan işletmeciler arasında söz konusu yükümlülükler açısından farklılaştırma yapılabilir. İşletmecinin ilgili pazarda etkin piyasa gücüne sahip olduğunun belirlenmesi halinde; Kurum, fiyat sıkıştırması, yıkıcı fiyatlandırma gibi rekabeti engelleyici tarifelerin önlenmesi için gerekli düzenlemeleri yapar ve uygulamaları denetler.

-Türk Telekomünikasyon A.Ş.’nin sabit telefon şebekesi üzerinden sunduğu arama hizmetlerine ilişkin tarifeler, Tarife Yönetmeliğine dayalı olarak hazırlanan ve 16.01.2007 tarihli ve 26405 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Sabit Telefon Şebekesine Erişim veya Sabit Şebeke Üzerinden Arama Hizmetlerine Yönelik İlgili Piyasalarda Etkin Piyasa Gücüne Sahip İşletmecilerin Bazı Hizmetlerine İlişkin Tarifelerin Tavan Fiyat Yöntemi İle Onaylanmasına Yönelik Usul ve Esaslara İlişkin Tebliğ” kapsamında onaylanmaktadır,

-GSM İşletmecilerinin sundukları hizmetlere ilişkin azami tarifeler ve azami standart tarifeler, GSM işletmecileri ile Kurum arasında imzalanan İmtiyaz Sözleşmeleri gereğince, altı ayı geçmeyen uygun aralıklarla Kurum tarafından belirlenmektedir,

-Yetkilendirme, elektronik haberleşme hizmetlerinin sunulması ve/veya elektronik haberleşme şebekesi sağlanmasını teminen şirketlerin, Kurum nezdinde kayıtlanmasını veya kayıtlanmasıyla birlikte bu şirketlere elektronik haberleşme hizmetlerine özel, belirli hak ve yükümlülükler verilmesi anlamına gelmektedir. 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu uyarınca elektronik haberleşme ile ilgili olarak Bakanlığın strateji ve politikalarını dikkate alarak, yetkilendirme ile ilgili düzenlemeleri yapmak ve buna ilişkin ikincil düzenlemeleri çıkarmak Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumunun görevleri arasında bulunmaktadır.

-Rekabet Kurulu, elektronik haberleşme sektörüne ilişkin olarak yapacağı inceleme ve tetkiklerde, birleşme ve devralmalara ilişkin olarak vereceği kararlar da dahil olmak üzere elektronik haberleşme sektörüne ilişkin olarak vereceği tüm kararlarda, öncelikle Kurumun görüşünü ve Kurumun yapmış olduğu düzenleyici işlemleri dikkate alır. 5809 sayılı Elektronik Haberleşme Kanunu'nun 7/2. maddesindeki bu ifade ile RK ile BTK arasındaki işleyişin sınırları da belirtilmiştir.

BTK'nın düzenleyici yetkiler bağlamında sekiz ana bölümden oluşan düzenleyici kapsamı olduğu söylenebilir. Buna göre BTK; Piyasa gözetimi ve denetimi, tüketici ve son kullanıcı hakları, spektrum yönetimi, numaralandırma ve İnternet alan adları, geçiş hakkı kullanımı, erişim ve ara bağlantı, yetkilendirme ve tarifeler olmak üzere sekiz ana başlıktaki strateji uygulamalarından sorumludur.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

REGÜLASYONUN TELEKOMÜNİKASYON SEKTÖRÜNDEKİ ETKİLERİ: OECD ÜLKELERİ İÇİN AMPİRİK BİR UYGULAMA

3.1. İNCELENEN AMPİRİK ÇALIŞMALAR VE BULGULAR

XIX.Yüzyılda dünyada birçok ÷lkede telekomünikasyon piyasalarında kuvvetli bir rekabet ortamı vardı. Bununla beraber, pek çok ÷lke telekom hizmetinin doğal bir tekel olduğu ve en düşük maliyetle tek bir şirket tarafından sağlanabileceği görüşünde birleşti. Gelişmekte olan birçok ÷lke 1960'larda telekomünikasyon hizmetlerini devletleştirdi. 1980'lerin sonlarına doğruysa bu ÷lkeler birbirine bağlı üç faktöre karşılık olarak telekomünikasyon sektörlerinde reforma başladı. Bu faktörler şöyle sıralanabilir: Teknolojik değişimlerin telekomünikasyonun doğal bir tekel olduğu görüşünü geçersiz kılması, devlet tarafından işletilen telekom sağlayıcılarının çok kötü performansı ve Dünya Bankası gibi uluslararası örgütlerin baskıları. Başlangıçta telekomünikasyon sektörünün kamu tarafından işletilmesine sebep olan sosyal politikalar ve ekonomik kalkınma amaçları, sistem özelleştirildiğinde ya da ticarileştirildiğinde de kamunun sektörde aktif olarak yer alması ihtiyacını doğurmaktadır (Petrazzini, 1996: 41). Sektördeki düzenleme fonksiyonu, telekomünikasyon hizmetinin sunumu kamudan özel sektöre ya da yarı özel ellere geçtiğinde devlet tarafından yerine getirilmelidir. Telekomünikasyonun bir çok alt segmentinde rekabet ortaya çıksa da rekabet ortamının iyileştirilmesi ve rekabet ihlaline yönelik durumların ortadan kaldırılması için düzenlemelerin yapılmasına ihtiyaç vardır.

Telekomünikasyon sektörünün doğal bir tekel olduğu görüşünün değerini yitirmesi 1959'da Amerika Federal Komünikasyon Komisyonunun büyük şirketlerin telefon ağını atlayarak mikrodalga iletim kullanmasına izin verme kararına dayanır (Crandall ve Waverman, 1995: 61). Teknolojideki sürekli gelişme, telekomu doğal bir tekel olmaktan çıkarmaktadır. Tek başına kablosuz teknolojideki gelişme bile rakip firmaların telekomünikasyon hizmetlerini görece olarak daha düşük batık maliyetlerle yaygınlaştırmasına olanak vermektedir, keza bu gelişmekte olan birçok ÷lkede cazip bir seçenektir (Spiller ve Cardilli, 1997: 128 ; Noll, 2000: 69).

1980'lere gelindiğinde gelişmekte olan ÷lkelerdeki devletleştirilmiş tekel telekomünikasyon şirketlerinin etkin şekilde telekomünikasyon hizmeti sağlayamayacağı açığa çıkmıştır. 1981 yılında Afrika'da yüz kişi başına düşen ortalama telefon sayısı 0.8, Latin Amerika'da sadece 5.5 iken Amerika'da bu oran 83.7'dir. Bu sırada potansiyel müşteriler ağa katılmak için uzun bekleme süreleriyle karşılaşmış ve

birçok büyük şirket kendi tesislerini kurarak tekel sağlayıcısını atlamaya çalışmıştır (Wellenius, 1997: 81). Bu zayıf performans hükümetler üzerinde telekom sektörlerinde reform yapılması için baskı kurulmasına yardım etmiştir.

Telekomünikasyon reformları hakkında tipik olarak üç tavsiyede bulunulmaktaydı: Devletin sahip olduğu tekel sağlayıcının özelleştirilmesi, rekabetin getirilmesi ve bağımsız düzenleme ajansları kurulması. Bu tanımlamadaki her bir bileşen birçok değişik yolla uygulanabilir bulunmuştur. Örneğin, özelleştirmenin başlangıçta nadiren tamamlanabildiği, hükümetlerin en azından ilk başlangıçta, yerleşik sağlayıcıda kısmi sahiyetini koruduğu görülmüştür. Hükümet aynı zamanda yatırımcıları cezbetmek için yeni özelleştirilen şirkete rekabeti önleyen geçici bir tekel statüsü verebilir. Son olarak, düzenleme bir çok şekilde yapılabilir ve bunun ayrıntıları sektör performansı ve yerleşik sağlayıcının piyasa gücü uygulaması üzerinde büyük oranda etkili olabilir (Spiller ve Cardilli, 1997: 132).

Genel olarak, rekabetin telekom sektöründe gelişmeyi sağlamanın en etkili yolu olduğu görüşünde birleşilmektedir. Bir tekel sağlayıcı, ister devlete ister özel sektöre ait olsun, rekabetçi bir ortamda hizmet veren şirketlere oranla hizmet kalitesini artırması veya fiyatlarını düşürmesi yönünde daha az telkine maruz kalır. Birçok kişi özelleştirmenin büyük gelişmelere yol açacağına inanmakla birlikte etkin düzenlemeyle birleştirilmesi gerektiğine inanmaktadır. Ambrose v.d. (1990)'ın da söylediği üzere *“Bir tekeli kamusal alandan özel alana taşımak rekabetçi davranışa yol açmayacaktır.”*

3.1.1. Özelleştirme Etkileri

Gelişmekte olan ülkelerdeki reformlarla ilgili mevcut literatürde genellikle iki çeşit analize yer vermektedir: vaka incelemeleri ve reformlar olmadan önce ve sonra şirketler veya ülkeler arasındaki ortalama performans göstergelerini karşılaştıran deneysel çalışmalar. Doğal olarak, reformlara görece olarak daha önce başladığı için kanıtların büyük kısmı Latin Amerika'dan gelmektedir. Genel olarak, bu araştırmalar reformların olumlu etkilerini bulmaktadır. Özelleştirmenin etkileri hakkında Wellenius v.d. (1992) vaka incelemelerine dayanarak özelleştirmenin ilk sonuçlarının bazı ülkelerde iyi finansal performans gösteren şirketlerin varlığı ve iç fonlar ve uluslararası para piyasalarından gelen yatırımlar dikkate alındığında teşvik edici olduğunu ileri

sürmektedir. Petrazzini ve Clark (1996), Latin Amerika ve Asya’da rekabetin etkilerini araştırmışlardır. Cep telefonu şirketlerinin bulunmasını rekabetin kanıtı olarak kabul ederek rekabetçi ve rekabetçi olamayan piyasaların performansını karşılaştırmışlardır. Rekabetçi piyasalarda mobil ve anahat girişiminin rekabetçi olmayan piyasalara kıyasla daha yüksek olduğunu bulmuşlardır.

Eski KİT’lerin özelleştirme sonrası performanslarının incelenmesi için en basit yöntem, halka arz ile özelleştirilmiş çok sayıda şirketi ele alarak, istatistik bilimindeki adlandırması ile ortalama ve medyan şirketlerin finansal ve işletim performanslarındaki değişimin çeşitli açılardan ölçülmesidir. Bu çalışmaların ilk örneği Megginson, Nash ve van Randenborgh (1994, **MNR**) tarafından yayınlanmış ve o tarihten bu yana MNR metodolojisini temel alan değişik varyasyonlarını içeren farklı çalışmalar yapılmıştır. Bazı güçlüklerle rağmen MNR metodolojisinin iki temel avantajı vardır. Birincisi, bu metodolojinin farklı endüstrilerden, farklı ülkelerde farklı zamanlarda özelleştirilmiş firmaları geniş bir örnekleme ile ele alan tek çalışma olmasıdır. İkincisi ise, ele alınan özelleştirmelerin, en büyük ve politik etkileri en fazla olan ve 1997 yılından bu yana elde edilen 1 Trilyon\$’lık özelleştirme gelirlerinin 2/3’ünden fazlasını kapsayan özelleştirmeler olmasıdır (Oruç vd., 2003: 16).

MNR çalışmaları 18 ülkede, 32 farklı endüstriden (1994) 1961-1990 yılları arasında halka arz ile kısmen veya tamamen özelleştirilen 61 şirketin özelleştirme öncesi ve sonrası finansal ve işletim performanslarını incelemektedir. Çalışmanın sahipleri özelleştirme sonrası firmaların daha kârlı ve verimli hale geldiğini, satışların ve sermaye harcamalarının arttığını ortaya koymuşlardır. Bununla birlikte söz konusu firmalar özelleştirme sonrası dönemde, borç seviyelerini belirgin bir şekilde düşürmüş ve hissedarlarına verdiği kâr payını arttırmıştır. MNR sonuçlarında, firmaların %64’ünün istihdam düzeylerinde de artış olduğu kaydedilmiştir (Megginson vd., 1994: 448).

1980-1992 yılları arasında 21 farklı gelişmekte olan ülkede özelleştirilen 79 firmanın finansal ve işletim performansını Boubraki ve Cosset (1998) incelemiştir. Bu çalışmada, kârlılık, işletme verimliliği, sermaye harcamaları, gerçek satışlar, toplam istihdam ve temettü ödemelerinde belirgin artışlar tesbit edilmiştir. Boubraki ve Cosset, çalışmalarında özelleştirme sonrasında kayda değer verimlilik artışı ortaya çıktığını

bulmuşlardır. Fakat özelleştirmenin daha zengin olan ülkelerde daha başarılı olduğunu da söylemektedir (Baubraki ve Cosset, 1998: 1101). D'souza ve Megginson (2000) 28 farklı ülkede 1990-1996 yılları arasında özelleştirilen 28 firmanın özelleştirme öncesi ve sonrası performanslarını incelemişlerdir. Çalışmada, kârlılık, gerçek satışlar ve işletme yatırımlarında belirgin artışlar gözlenirken, kaldıraç etkisinde belirgin bir düşüş, istihdam ve sermaye harcamalarında ise küçük değişimler tesbit edilmiştir.

Galal, Jones, Tandon ve Vogelsang (1992), telekom özelleştirmeleri ve düzenlemelerine ilişkin olarak özelleştirilen British Telecom, Telefonos de Mexico (Telmex) ve Şili Telekom şirketi CTC'yi incelemiş, üç örnekte de işletim ve finansal performanslarda gözle görülür gelişmeler tesbit edilmiştir. Parker (1994) araştırmasında British Telecom'un 1984'te özelleştirilmesi ile tarifelerin reel bazda %11 düştüğünü, hizmet seviyesi ve kârlılığın arttığını ifade etmiştir. Özelleştirmeyi takiben onuncu yılın sonunda istihdamda 1/3 oranında azalma gerçekleşmiştir. Tandon (1995) Telmex'in 1990'da özelleştirilmesini takip eden 3 yıl içinde toplam faktör verimliliğinde %15 artış, hizmette olan hat sayısında ise hızlı bir artış gerçekleştiğini ifade etmiştir. Boles de Boer ve Evans (1996) Yeni Zelanda Telekom'un 1990'da özelleştirilmesi ile telefon hizmetleri tarifelerinde belirgin düşüşler görüldüğünü, bu düşüşün verimlilikten kaynaklandığını öne sürmüştür. Ramamurti (1996) Latin Amerika'daki dört adet telekom özelleştirmesini incelemekte ve tamamının politik ve ekonomik başarılarından söz etmektedir.

Petrazzini ve Clarck'ın (1996) 26 gelişmekte olan ülkeyi konu alan araştırması, telekom özelleştirmesinin hat yoğunluğunda (teledensity) gelişmelere yol açtığını ortaya koymaktadır. Wallsten (2000) ise, yaptığı çalışmada özelleştirmenin tek başına yararlı olmadığı ve telekomünikasyon düzenlemeleri ile (regülasyonlar) tamamlanması halinde başarılı bir reform hareketi sağlanabileceğini ifade etmiştir. Ros (1999) gelişmiş ve gelişmekte olan 110 ülkeyi inceleyen araştırmasında %50'sinden fazlası özel teşebbüse ait olan firmaların hat yoğunluğu ve büyüme oranlarının diğerlerine göre daha iyi olduğunu tesbit etmiştir. Hem özelleştirme hem de rekabet etkinliği arttırmakla beraber, sadece özelleştirme şebeke yayılımını pozitif yönde etkilemektedir.

Boylaud ve Nicoletti (2000) OECD ülkelerindeki telekom özelleştirmelerine odaklanmışlardır. Bu çalışmalarında, 1991-1997 döneminde 23 ülkedeki verileri

kullanarak serbestleşme ve özelleştirmenin fiyatlar, üretim ve hizmet kalitesi üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Boylaud ve Nicoletti rekabetin düşük fiyatlarda daha kaliteli telekom hizmetlerinin sunumunu sağladığı, ancak özelleştirmenin tek başına bir etkisinin olmadığı sonucuna varmıştır. Şu ana kadar belirttiğimiz çalışmaların neredeyse tümünde özelleştirme ile birlikte serbestleşme uygulamalarının faaliyet etkinliğini, hizmet kalitesini arttırdığı ve fiyatları düşürücü etkisinin olduğu görülmüştür.

Ros ve Banerjee (2000), özelleştirme ve ağ yaygınlığı arasındaki ilişkiyi 23 Latin Amerika ülkesi için 1986-1995 yılları arası verilerle analiz etmişlerdir. Çalışmalarında yatay kesit ve zaman serileri modellerini kullanmışlardır. Araştırmalarında Ros'un 1999 yılında 110 ülkeye yönelik yaptığı araştırmadan daha büyük oranda özelleştirme ile hat yaygınlaşması arasında pozitif bir ilişkinin olduğu ve aşırı talep ile tarifelerin tekrar düzenlenmesi arasında negatif ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Bacon ve Besant-Jones (2001), dört Güney Amerikan elektrik dağıtım şirketinin özelleştirme sonrası (1998 sonrası) performans iyileştirmelerini incelemiş ve Peru, Arjantin ve Şili'de enerji satışlarının yılda 19-82 Jigawatt (önemli miktarda) arttığını, enerji kayıplarının %50-70 azaldığını, çalışan sayısının %9-63 kişi azaldığını, çalışan başına elektrik tüketiminin %37-215 arttığı bulgularına ulaşmıştır. Ayrıca reformun belirleyicileri üzerine hipotezler test edilmiş, ülke riskinin reform ile negatif yönde ilişkili olduğunu, düşük politik ve ekonomik riski olan ülkelerde reformların başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesinin daha yüksek bir olasılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

3.1.2. Rekabet ve Özelleştirmenin Etkileri

Wei Li ve Lixin Colin Xu (2004)'deki çalışmalarında, 1981'den 1998'e kadar olan verileri kapsayan dönemdeki veriler panel data kullanılarak, dünya genelinde özelleştirme ve rekabetin telekomünikasyon sektöründeki etkilerini incelemişlerdir. Ülkenin telekomünikasyon sektöründe özel yatırımcıların hissesi olması durumunda özelleştirme kukla değişkeni "1", aksi takdirde "0" değerini almaktadır. Telekomünikasyon sektöründe mülkiyet değişimini daha detaylı analiz etmek için yerleşik işletmecideki kamu payı oranları ve özelleştirmede halka arz yönteminin

kullanılıp kullanılmadığı da kukla değişkenle tanımlanmıştır. Rekabet değişkenleri, ülkedeki sabit telefon ve mobil telefon işletmecilerinin sayısı ile belirlenmiştir. Telekomünikasyon sektörünün performansını ölçmek amacıyla kullanılan değişkenler arasında sektördeki istihdam düzeyi, iş gücü etkinliği (toplam çıktı/istihdam), kişi başına düşen telekomünikasyon sektörü yatırım harcaması, sabit hat penetrasyonu (yoğunluğu), mobil hat penetrasyonu ve toplam faktör verimliliği bulunmaktadır.

Son 20 yılda 160 ülkenin telekomünikasyon sektörüne ilişkin göstergelerin analizi sonucunda özelleşme ve rekabetin performansı geliştirdiği tesbit edilmiştir. Özelleştirme, gerçekte istihdam, üretim artışı, iletişim genişlemesi, iş gücü verimliliğinde ve toplam faktör verimliliğinde artış katkısı sağlar. Mobil piyasa segmentlerinin özelleştirilmesi ve yeni özel operatörlerin piyasaya girişlerinin artması, aksine, özelleştirmenin kârını azaltmıştır (pazar gücüyle birleştirilen üretimi sınırlayan eğilim yüzünden) fakat kârı tamamen ortadan kaldırmamıştır. Daha fazla istihdam, yüksek üretim, hızlı network genişlemesi, yüksek iş gücü verimliliği ve toplam faktör verimliliği piyasadaki rekabetçi baskının etkisi ile ilgili olduğunu tesbit etmişlerdir. Söz konusu araştırmacılar, özelleştirme ve rekabetin tamamlayıcı etkisini özelleştirmeden sonra karşılıklı olarak rekabet artışı olarak bulmuşlardır. Araştırma sonuçlarına göre, 1990 ve 1998 arasındaki çıktı büyümesinin yarısı özelleştirme ve sonrasındaki kontrollü rekabet girişi ile ilgilidir. Özelleştirmeden sonra iş gücü ve toplam faktör verimliliği üzerinde rekabetin büyük bir etkisi vardır.

Li ve Xu, telekomünikasyon sektöründe geçmiş yirmi yıla ilişkin 160'tan fazla ülkede geniş kapsamlı göstergeler incelenerek analiz yapıldığında, özelleştirme ve rekabetin performansları geliştirici etkisini tesbit etmişlerdir. Özelleşen firmaların istihdamın artırılması yönündeki politik baskılara daha dirençli olacağı düşüncesine tutarlı bir şekilde, özelleştirmenin telekomünikasyon sektöründeki istihdam düzeyini azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bundan başka istihdam azalmasına rağmen ülkelerin mülkiyeti hızlı bir şekilde özel yatırımcılara devrettiğini tecrübe etmişlerdir. Özelleştirme ve rekabetin tesbit edilmiş birbirine zıt etkileri olsa da geçmiş yirmi yılda üretim artışı göstergeleri olsa da istihdamın durgun hâle gelmesi sürpriz değildir.

Li ve Xu, özelleştirme ve rekabetin güçlü bir şekilde tamamlayıcı yönünü ortaya çıkarmıştır. Özetle, özelleştirme ve rekabetin sabit hat ve mobil hat

yoğunluğunun hızlı biçimde genişlemesinde önemli payı olduğunu tesbit etmişlerdir. Telekomünikasyon sektöründe üretim artışında hızlı genişleme, aynı sayıda çalışan tarafından iş gücü verimliliğinde hızlı artışla sağlanmıştır. Li ve Xu, özelleştirme ve rekabetin iş gücü verimliliği üzerinde %40'tan fazla artış etkisi sağladığını bulmuşlardır. İşgücü verimliliğindeki artışın daha fazla sermaye kullanımı ile sağlanmasından dolayı, özelleştirme ve rekabetin toplam faktör verimliliği üzerinde etkisini bir metotla tesbit etmeye çalışmışlardır. Hem özelleştirme, hem de rekabetin verimlilik üzerinde artış etkisi vardır, ancak rekabetin katkısı açıkça daha yüksektir. Üretim miktarının hemen hemen aynı sayıdaki iş gücü ile gerçekleştirilmesi telekomünikasyon sektöründeki iş gücü etkinliğinin büyüdüğünü göstermektedir. İşgücü etkinliğindeki artışın %40'ının özelleştirme ve rekabet sonucu gerçekleştiği sonucuna ulaşılmıştır. Li ve Xu ampirik çalışma sonuçlarında, birçok yazar tarafından iddia edildiği gibi, (Newbery, 1997; Yarrow, 1986; Kay ve Thompson, 1986; Vickers ve Yarrow, 1998) özelleştirme ile birlikte uygun rekabet politikalarının uygulanması gerektiğini iddia etmişlerdir. Sonuç olarak, optimum bir politika özelleştirme sürecini rekabet politikalarıyla desteklemelidir.

Her ne kadar gelişmekte olan ülkeler konu olarak alınmamış olsa da Ros (1999) özelleştirme ve rekabetin etkilerini araştırmak için bir sabit etki modeli kullanmıştır. Ros, telekom sağlayıcılarını özelleştiren ülkelerin özelleştirmeyenlere göre kişi başına daha fazla telefon anahattı bulunduğunu tespit etmiştir. Rekabet ağ genişlemesiyle korelasyonlu değil, çalışan başına düşen hat sayısı dolayısıyla etkinlikle korelasyonludur. Bu analizi birçok yönden geliştirebiliriz. Öncelikle, Ros (1999)'daki rekabet indikatörü ülkenin resmen yerel, uzun mesafe ve uluslararası telekom hizmetlerinde rekabete izin verip vermediğidir. Bu ölçeğin sakıncası ülke resmî olarak rekabete izin verse dahi yerleşik sağlayıcının fiili rekabeti engelleyebiliyor olmasıdır. İkinci olarak, sözü edilen çalışma düzenleme sorusuyla ilgilenmemektedir. Wallsten ise düzenleme konusuna deneysel olarak bir değişken kullanmış, ülkenin bağımsız bir düzenleme kurumu oluşturup oluşturmadığına bakarak ve bu değişkeni reform indikatörleriyle ilişkilendirmiştir. Son olarak, Ros (1999) telekom sektörlerinde reform yaparken farklı problemlerle karşılaşan gelişmekte olan ülkelere odaklanmamıştır (Ros, 1999: 65-78).

3.1.3. Rekabet Etkileri

Bu kısımda mobil telekomünikasyon sektöründeki rekabetçi gelişmelerin izlendiği literatürde ulaşılan ve incelenen çalışmalara ilişkin özet değerlendirmelere yer verilecektir. Mobil telekomünikasyon piyasalarında şebeke etkilerini ampirik olarak inceleyen Grajek (2003), mobil telekomünikasyon hizmetlerinin güçlü şebeke etkileri sonucu **S** şeklinde bir yayılma gösterdiği varsayımından hareketle yapısal bir talep modeli tanımlayarak şebeke etkilerini ve şebekeler arasında uyumluluğu Polonya mobil telefon endüstrisinde çeyreklik verilerle 1996-2001 dönemi için öngörmüştür. Grajek, şebeke etkilerini tüketicinin ödeme isteğinin şebekenin kurulu abone tabanı ile ilişkisi ile ölçerken, belli bir popülasyonda ürünün yaygınlaşmasının hızını fiyatlarla birlikte şebekenin kullanıcı tabanının belirlediğini varsaymaktadır. Uyumluluk ise şebeke etkilerinin firma ve/veya endüstri düzeyinde mevcut olup olmadığını gösterecek biçimde şebekelerin kendilerinden kaynaklanan ve diğer şebekelerden kaynaklanan etkilerin (çapraz şebeke etkileri) göreceli büyüklüğü ile ölçülmektedir. Bu analizlerin sonucuna göre Polonya mobil telekomünikasyon endüstrisinde yukarı doğru eğimli bir talep eğrisine neden olan güçlü şebeke etkileri görülürken, şebekeler arasında arabağlantının teknik olarak mümkün olmasına rağmen uyumluluğun oldukça sınırlı olduğu sonucuna varılmaktadır. Bunun anlamı ise belli bir şebekenin kullanıcıları için diğer şebekelerin kullanıcılarının fazla bir değer yaratmadığıdır (Karaçuka, 2007: 220-221).

Doğanoğlu ve Grzybowski (2007), Alman mobil telekomünikasyon piyasasında 1998 Ocak ile 2003 Haziran tarihleri arasında fiyatların % 41 düştüğü bir ortamda kullanıcı sayısının % 700 gibi yüksek bir seviyede artmasının ardında şebeke etkilerinin oynadığı rolü ampirik olarak incelemektedirler. Logit model kullanılarak yapılan öngörüler sonucunda abone sayısındaki artışta şebeke etkilerinin yarı yarıya etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Park, C., Han, S.S. ve Seok, W., (2010)'da mobil telekomünikasyon sektöründeki piyasa düzenlemelerinin etkisini G.Kore piyasası özelinde incelemişlerdir. 1990'lardan sonra rekabete açılmış olan G.Kore mobil telekomünikasyon sektöründe, 2000 ve 2008 yılları arası veriler üzerinden çoklu regresyon yöntemi kullanılarak analiz yapılmıştır. Analizde abone başına ortalama gelir düzeyi açısından piyasadaki değişimler incelenmiştir. Mobil telekomünikasyon

sektöründeki düzenlemelerin giriş fiyatlarını düşürdüğü, abone başına ortalama gelir seviyesini azalttığı, sektördeki yatırımları arttırdığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Parker ve Roller (1997), ABD’de coğrafi bölgelere göre ayrılmış düopolistik piyasalarda ikinci bir firmanın faaliyete geçmesiyle birlikte mobil telefon hizmetlerindeki rekabetin yapısını ampirik olarak incelemişlerdir. 1984 ile 1988 arası dönemi kapsayan bu çalışmada sanayi iktisadında geniş uygulama alanı olan statik yapısal rekabet modelinden (Bresnahan, 1989) hareketle, panel data yöntemleri kullanılarak birden fazla piyasada firmaların etkileşimi ve firmaların piyasalarda çapraz mülkiyet özelliklerinin firmalar arasında gizli işbirliğine yönelme derecesi üzerindeki etkileri incelenmiştir. Çapraz mülkiyet, bir firmanın bir endüstrinin çeşitli alanlarında değişik kuruluşlara sahip olması anlamına gelmektedir. Örneğin, bir sabit hat operatörünün aynı zamanda mobil operatör firmasına da sahip olması veya bir televizyon kanalının bir gazeteye sahip olması çapraz mülkiyet tanımına girmektedir. Yapılan analizler sonucu ulaşılan sonuçlara göre mobil telekomünikasyon hizmetleri fiyatlarının tam rekabetçi piyasa ve rekabetçi düopolist piyasa düzeylerinden daha yüksek şekilde oluştuğu görülmüştür. Bunun yanı sıra fiyatların operatörler ve piyasalara göre oldukça değişken olduğu ve gözlemlenen gizli anlaşmaya dayalı fiyatların açıklanmasında birden fazla piyasada etkileşimin ve çapraz mülkiyetin önemli faktörler olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Gruber ve Verboven (2001), Avrupa Birliği ülkelerinde mobil telefon teknolojisinin yayılmasını 1984-1997 dönemi verileriyle incelemektedirler. Bu çalışmada doğrusal olmayan en küçük kareler yöntemi kullanılarak lojistik yayılma modeli tahmin edilmiş ve analog teknolojiden dijital teknolojiye geçişin mobil telefon hizmetlerinin yaygınlaşmasında önemli bir etkisi olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra piyasalarda rekabetin artmasının da yaygınlaşma üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmektedir. Bu etki her ne kadar fazla kuvvetli görülme de rekabetin sahip olma dışında kullanım oranlarını daha fazla etkileyeceği iddia edilen bu çalışmada yeni firmalara erken dönemde lisans veren ülkelerin daha yüksek oranda penetrasyon oranlarına ulaştığı görülmektedir. Bulunan bu sonuçlar Parker ve Roller (1997) ile paralel olarak mobil telekomünikasyonun yaygınlaşmasında piyasalardaki rekabetten çok teknolojik yeniliklerin ve ilk lisansların verilmesindeki zamanlamanın daha çok etkisi olduğunu göstermektedir (Karaçuka, 2007: 220-222).

Avrupa Birliği ülkelerinde regülasyon politikalarının ve ülke özelliklerinin mobil telekomünikasyon fiyatları üzerindeki etkilerini inceleyen Grzybowski (2005), sabit hat hizmetlerinin rekabete açılmasının ve numara taşınabilirliği uygulamasının fiyatlar üzerinde negatif etkilerinin olduğunu, ancak piyasadaki perakende hizmet satan firmaların sayısının fiyatlar üzerinde belirgin bir etkisinin olmadığını ifade etmektedir. 1998–2002 dönemini kapsayan ve panel data yöntemleri kullanılarak arz ve talep denklemlerinin statik denge varsayımı altında ayrı ayrı tahmin edildiği bu çalışmada incelenen AB ülkeleri mobil telekomünikasyon piyasalarında talebin artmasında en önemli etkenin sabit hat hizmetlerinin serbestleşmesinin yanı sıra teknolojik ilerleme olduğu sonucuna varılmaktadır. Sabit hattaki serbestleşme ile beraber bu piyasada fiyatların düşmesi hem tüketicilere ilave gelir imkanı ile beraber ek bir hizmet olarak mobil telefon hizmetlerine yönelmesini sağlayarak, hem de yakın bir ikame olarak mobil operatörlerinin de fiyatlarını düşürmesiyle talep ve arzı etkileyebilmektedir. Diğer regülasyon değişkenleri arasında (numara taşınabilirliği, perakendeci operatörler ve hakim firmaya uygulanan ara bağlantı ücretinin sınırlanması) arz regresyonunda etkisi görülen değişken sadece numara taşınabilirliği değişkenidir. Numara taşınabilirliğini uygulayan ülkelerde rekabetin daha fazla olmasıyla fiyatlar üzerinde etkili olarak arzı etkileyebildiği görülmesine rağmen, bu değişkenin etkisi talep regresyonunda belirsiz görülmektedir. Bunun nedeni bu değişkenin ülkeler için eklenen kukla değişkenler, diğer regülasyon değişkenleri ve zaman trendiyle yüksek korelasyonda bulunmasından kaynaklanabilir. Numara taşınabilirliğinin sosyal refah üzerindeki etkisi ise fiyatları düşürmesine rağmen uygulamada firmalara getirdiği maliyetlerden dolayı tartışmaya açık olarak yorumlanmaktadır. Hakim firmaya uygulanan ara bağlantı ücreti sınırlamasının fiyatlar üzerinde negatif etkisi gözlemlenirken, talep üzerinde etkisi bulunmamaktadır. Bu durumun yine değişkenler arasındaki çoklu doğrusallıktan kaynaklandığı düşünülmektedir.

Ülkelere özgü değişkenler arasında ise Gruber ve Verboven (2001) aksine sabit hat aboneliğinin talep üzerinde etkisi olmadığı, kişi başına GSMH'nın ise pozitif etkisi olduğu görülmektedir. Arz regresyonunda ise sabit hat aboneliği fiyatları negatif olarak etkilemektedir. Bu da yine sabit hattın yoğun olduğu yerlerde mobil şebekelerin buradan kaynaklanan rekabetçi baskı sonucu fiyatları düşürdüğü şeklinde yorumlanmaktadır. Talep yönlü modelin istatistiksel olarak arz yönlü modele göre daha

başarılı olduğu görülürken, bunun nedenleri olarak statik denge varsayımına dayanan model ile firmaların dinamik rekabet stratejilerinin uyumsuzluğu ve incelenen ülkelerin her birinin kendine özgü rekabet ortamının ekonometrik bir model ile açıklamanın zorluğu ifade edilmektedir.

Gagnepain ve Pereira (2005), Portekiz mobil telefon endüstrisinde talep, şebeke ve maliyet denklemlerini içeren bir model ile piyasaya yeni giren firmaların maliyetler ve rekabet üzerindeki etkilerini analiz etmektedirler. Talep ve şebeke büyüklüğü denklemlerinin tahminlerinden elde edilen sonuçlara göre kısa dönemde talebin şebeke büyüklüğüne esnekliği 0,35; uzun dönemde ise 0,48 (şebeke büyüklüğünde % 10'luk bir artış talebi kısa dönemde % 3,5, uzun dönemde %4,8 oranında artırdığı) olarak görülmektedir. Şebeke büyüklüğünün fiyat esnekliği ise kısa dönemde -0,139, uzun dönemde ise -1,112 (fiyatlardaki %10'lık bir artış şebeke büyüklüğünü kısa dönemde %1,39; uzun dönemde ise %11,12 oranında azalttığı) görülmektedir. Bu sonuçlara göre şebeke büyüklüğünün fiyatlardaki değişmelere duyarlı olduğu görülürken, bu duyarlılığın ancak zamanla önemli düzeyde kendini göstermesi değiştirme maliyetlerinin bu piyasada mevcut olduğuna işaret etmektedir. Bu çalışmanın talep ve şebeke yönlü diğer önemli bir bulgusu ise talebin fiyat esnekliği ile ilgilidir. Talebin fiyat esnekliği kısa dönemde -0,384; uzun dönemde ise -0,53 olarak ve istatistiksel olarak anlamlı görülürken, çapraz fiyat esnekliklerinden sadece iki firma arasında istatistiksel olarak anlamlıdır.

Koski ve Krettschmer (2005) de yine ülkelerin regülasyon düzenlemelerinin ve rekabetçi ortamın mobil telefon kullanımındaki yaygınlaşmaya etkilerini incelemektedirler. Bu çalışmada yazarlar piyasaya girişin, fiyatların ve mobil telekomünikasyon hizmetlerin yaygınlaşmasının regülasyon idarelerinin rekabet ve teknolojik standartlar konusundaki tercihlerinden nasıl etkilendiklerini ve piyasaya girişin zamanlaması, hizmetlerin fiyatları ve birbirleriyle etkileşiminin derecesini incelemektedirler. 1991-2000 döneminde 32 gelişmiş ülkeyi içeren panel çalışmada standartlaşmanın ikinci nesil mobil telekomünikasyon firmalarının girişini ve yaygınlaşmasını hızlandırdığı, ancak firmalar arası fiyat rekabetini yumuşattığı sonucuna ulaşılmaktadır. Bunun yanı sıra yerleşik firmanın belli bir kullanıcı tabanı kurmak için daha saldırgan rekabet ettiği ve sabit hatlarda getirilen serbestleşmenin de mobil hizmetlerin yaygınlaşmasında etkili olduğu görülmektedir.

Miravete ve Rölle (2005) ABD’de erken dönem mobil piyasalarda düopolcü denge çerçevesinde doğrusal olmayan fiyatlarla rekabeti incelemektedirler. Literatürde bildiğimiz kadarıyla değişik tarifelere göre oluşan doğrusal olmayan tarifelere göre rekabet sürecini inceleyen tek ampirik çalışma olan söz konusu makalede, ABD’de birbirleriyle örtüşmeyen 305 bölgesel piyasada tekelci ve düopolcü dönemlerde rekabet süreci incelenmektedir. Söz konusu piyasalarda sabit hatlardaki tekelci firmanın mobil şebeke faaliyete geçtikten sonra daha etkin faaliyette bulunduğu, piyasaya yeni giren firmaların maliyetler yönünden dezavantajlı oldukları ancak zamanla bu dezavantajlı durumun azaldığı görülmektedir. Yapılan ekonometrik testler sonucunda ise mobil piyasalarda mark-up fiyatlamasının nüfusu yoğun olan bölgelerde daha yüksek olduğu ancak ortalama geliri daha yüksek olan bölgelerde daha düşük olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra rekabetin marjinal tarifeleri ve abonelik ücretlerini düşürerek şebekeye katılımı ve tüketimi uyardığı, firmaların ise ilave satışlarla marjinal oranlarını düşürdüğü ve etkinliklerini artırarak sosyal refahı artırdığı sonucuna varılmaktadır. Çalışmada ayrıca tam fiyat farklılaştırmasının getireceği refah artışlarının ve potansiyel kârların büyük bölümünün iki kısımlı tarifelerle elde edilebildiği belirtilmektedir. Elde edilen bulgulara göre tam fiyat farklılaştırmasına göre iki kısımlı tarife potansiyel sosyal refah artışının %63’ünü, potansiyel kârların ise % 94’ünü karşılamaktadır. İncelenen piyasalarda da büyük ölçüde görülen fiyatlama iki kısımlı tarifelerden oluşmaktadır.

3.1.4. Regölasyon ve Özelleştirmenin Etkileri

Kamu mülkiyetindeki alanlarda en etkin reform türünün ne olduğu uzun zamandır tartışılan konulardan biridir. 1990’lı yılların başından itibaren birçok batılı danışman Doğu Avrupa ülkelerini ve eski Sovyetler Birliği ülkelerini piyasa kurumlarının firmaların özelleştirilmesi durumunda gelişeceği varsayımıyla hızla özelleştirmeye yöneltmiştir. 1990’lardan itibaren gelişen düşünce, firmaların özelleştirilmesinden önce, rekabeti teşvik eden kurumsal bir yapıyı oluşturmanın önemini vurgulamıştır. Scott Wallsten (2002)’deki çalışmasında yerleşik telekom işletmecilerinin özelleştirilmesi ile birlikte sektöre özgü düzenleyici bir kurumun oluşturulmasının etkilerini incelemiştir.

Wallsten (2002)'deki çalışmasında, 1985-1999 yılları arasında 197 ülkeden toplanan verileri kullanmıştır. Bu çalışmada iki hipotezi test etmiştir. İlki, özelleştirmeden önce sektöre özgü düzenleyici kurumun varlığının sektörün kalkınmasına yardımcı olması, ikincisi ise, düzenleyici kurumun varlığının özelleştirilen firmaya yatırımcıların biçtiği fiyatı arttırıcı etkisinin olacağıdır. Bu iki hipotezin test edilmesi için ülkedeki sabit telefon hatlarının sayısı, kişi başına düşen hat sayısı, sektöre yapılan yatırım miktarı ve mobil telefon kullanıcılarının sayısı değişken olarak kullanılmıştır. Özelleştirme, düzenleyici kurumun varlığı ve düzenleyici kurumun bağımsızlığı, kukla değişken olarak kullanılmıştır.

Wallsten (2002)'deki araştırmasında, kuram ve vaka incelemeleri üzerinden deneysel olarak düzenleme reformu ve özelleştirme sıralamasının hem sektör performansını hem de yatırımcıların özelleştirilen şirket için ödemek istedikleri fiyatı etkileyip etkilemediğini sınamıştır. Wallsten, günümüze kadar reformların sırasının önemli olup olmadığı konusunda çok az deneysel çalışma yapıldığını iddia ederek, bu çalışma ile telekomünikasyon sektörüne ait verileri kullanarak bu boşluğu doldurmaya çalışmıştır. Telekom şirketini özelleştirmeden önce düzenleyici otoriteyi oluşturmanın artan telefon yaygınlığı, telekom yatırımları ve mobil hücresel abonelikleriyle korelasyonlu olduğunu bulmuştur. Bu sonuç, sadece bir özel tekel yaratmaktansa önce kurumsal ve düzenleyici çerçeveyi oluşturduktan sonra özelleştirme yapmayı öneren hipotezle tutarlıdır. Ayrıca yatırımcıların kuralları belirsiz olan bir piyasada yatırım yapmak için riziko primi talep ettikleri hipoteziyle tutarlı olarak özelleştirme ile birlikte bir düzenleyici oluşturmanın yatırımcıların şirket için ödemeyi kabul ettikleri fiyatı büyük oranda artıracaklarını bulmuştur (Wallsten, 2002: 15).

Ayrıca, çalışma sonucunda Wallsten (2002) özelleştirmeden önce sektöre özgü düzenleyici kurumlarını kuran ülkelerin telekom yatırımlarının, sabit ve mobil telefon penetrasyon oranının kurmayan ülkelere göre daha fazla arttığı görülmüştür. Aynı zamanda, özelleştirmeden önce düzenleyici kurumları mevcut olan ülkelerde yatırımcılar özelleştirilen telekom firmasına daha fazla değer ödeme eğilimindedir. Sonuç olarak Wallsten, araştırmasında etkin bir özelleştirme sürecinin gerçekleştirilmesi ve özelleştirilen firmanın değerinin artırılması için sektöre özgü düzenleyici kurum ve düzenleyici çerçevenin oluşturulması gerektiğini vurgulamıştır.

3.1.5. Regülasyon, Rekabet ve Özelleştirmenin Etkileri

Telekomünikasyon sektöründeki düzenlemelere ilişkin literatürde ulaşılan ve incelenen çalışmalar özet tablo olarak aşağıda verilmiştir:

Tablo 3.1: İncelenmiş Ampirik Çalışmalar

Çalışmanın Yazar/Yazarları	Bağımsız Değişken	Bağımsız Değişken Ölçüm	Veri-Yöntem
Armstrong ve Vickers (1996)	Regulatory Independence	Dummy	Cross-section (Central and Eastern Europe Countries)
Bacon ve Besant-Jones (2001)	Regulatory Independence	Dummy (for seporate regulator)	Panel (Güney Amerika 1998 Sonrası)
Baudrier (2001)	Regulatory Independence	Dummy (for seporate regulator)	Panel (30 African and Latin American Countries 1990-1999)
Bauer (2003)	Regulatory Independence	Index (eight criteria for three policy areas)	Cross-section (15 EU countries in2000)
Berg ve Foreman (1996)	Regulatory Independence	Dummy	Panel (Latin America Countries)
Bortolotti (1998)	Regulatory Independence	Dummy (for seporate regulator)	Panel (38 Countries 1977-1997)
Bortolotti, D'Souza, Fantini ve Megginson (2001)	Regulatory Independence	Dummy (for seporate regulator)	Panel (25 countries: 1981-1998)
Boylaud ve Nicoletti (2000)	Regulatory Independence	Dummy (for seporate regulator)	Panel (23 OECD Members 1991-1997)
Chen ve Kuo (1985)	Regulatory Independence	Dummy (for seporate regulator)	Annual Time Series (Singapore 1964-1982)
Cronin, Colleran, Herbert ve Lewitzky (1993)	Regulatory Independence	Dummy (for seporate regulator)	Annual Time Series (USA 1958-1998)
Doğanoğlu ve Grzybowski (2007)	Regulatory Independence	Dummy (for seporate regulator)	Panel GMM (Almanya 1998-2003)
Edwards ve Waverman(2005)	Regulatory Independence	Dummy (for seporate regulator)	Panel (15 EU Member 1997-2003)
Fink, Mattoo ve Rathindran (2003)	Regulatory Independence	Dummy (for seporate regulator)	Panel (86 Developing countries)
Flacher ve Jennequin (2008)	Regulatory Independence	Dummy (for seporate regulator)	Panel (12 OECD Members 1995-2003)
Friederiszick, Grajek ve Röller (2008)	Regulatory Independence	Dummy	Panel (30 European Countries 1997-2006)
Friederiszick, Grajek ve Roller (2008)	Regulatory Independence	Dummy	Panel (25 European Countries 1997-2006)
Galal ve Nauriyal (1995)	Regulatory Independence	Dummy (for seporate regulator)	Panel (8 Country 1981-1992)
Grzybowski (2005)	Regulatory Independence	Dummy	Panel EKKY (15 EU Country 1998-2002)

Tablo 3.1: (Devam) İncelenmiş Ampirik Çalışmalar

Gual ve Trillas (2003)	Regulatory Independence	Index (eleven elements for five policy area)	Cross-section (37 countries in 1998)
Gutierrez (2003)	Regulatory Governance Quality	Index (six elements)	Panel (22 Latin and 17 Caribbean countries: 1980-1997)
Gutierrez ve Berg (2000)	Regulatory Independence	Dummy	Panel (19 Latin American Countries 1985-1995)
Hamilton (2001)	Regulatory Independence	Dummy (for separte regulator)	Panel (44 African Countries 1985-1994)
Hattori ve Tsutsui (2004)	Regulatory Independence	Dummy (for separte regulator)	Panel (19 OECD Country 1987-1999)
Henisz ve Zeller (2001)	Regulatory Independence	Dummy (for separte regulator)	Panel 147 Country 1960-1994)
Jones ve Day (2002 ve 2004)	Regulatory Independence	Index (Six criteria)	Cross-section (9 and 10 EU countries in 2002 and 2004)
Koski ve Kretschmer (2004)	Regulatory Independence	Dummy (for separte regulator)	Panel EKKY (32 Sanayileşmiş Ülke 1991-2000)
Lee (1999)	Regulatory Independence	Dummy (for separte regulator)	Panel (15 Asia-Pasific Country)
Li, Qiang ve Xu (2005)	Regulatory Independence	Dummy (for separte regulator)	Panel (50 Developing Countries 1990-1998)
Li ve XU (2004)	Regulatory Independence	Dummy	Panel (160 Country Around the World 1981-1998)
Li, Qiang ve Xu (2001)	Regulatory Independence	Dummy (for separte regulator)	Panel (167 Country-1981-1998- and 50 Country-1990-1998-)
Madden ve Savage (1998)	Regulatory Independence	Dummy	Cross-section (Middle and West European 43 Country 1975-1992)
Montoya ve Trillas (2007)	Regulatory Independence	Dummy (for separte regulator)	Panel (23 Latin America and Caribbean Countries 1990-2004)
Park, Han ve Seok (2010)	Regulatory Independence	Dummy (for separte regulator)	Cross-section (Korean2001-2008)
Parker ve Röller (1997)	Regulatory Independence	Dummy (for separte regulator)	Panel 3AEKKY (A.B.D. 1984-1988)
Resende (2008)	Regulatory Independence	Dummy	Cross-section (USA-2002)
Ros (1999)	Regulatory Independence	Dummy (for separte regulator)	Panel (110 Countries)
Ros (2003)	Regulatory Independence	Dummy (for separte regulator)	Panel (20 Latin American Countries: 1990-1998)
Ros ve Banerjee (2000)	Regulatory Independence	Dummy (for separte regulator)	Cross-section (23 Latin America Countries 1986-1995)
Sifontes (2005)	Regulatory Independence	Index (Seven criteria)	Cross-section (13 Latin America Countries-2002-2003)

Tablo 3.1: (Devam) İncelenmiş Ampirik Çalışmalar

Steiner (2001)	Regulatory Independence	Dummy (for seperate regulator)	Panel (19 OECD Country 1986-1996)
Varoudakis ve Rossotto (2004)	Regulatory Independence	Dummy (for seperate regulator)	Cross-section (Middle East and North Africa Countries 1999-2003)
Wallsten (2006)	Regulatory Independence	Dummy	Panel (30 OECD Members 1999-2003)
Wallsten (2001)	Regulatory Independence	Dummy (for seperate regulator)	Panel (30 African and Latin American Countries: 1984-1997)
Wallsten (2002)	Regulatory Independence	Dummy (for seperate regulator)	Panel (197 countries. 1984-1999)
Zalewska ve Grout (2006)	Regulatory Independence	Dummy (for seperate regulator)	Panel (USA and UK 1993-2000)
Zhang vd. (2006)	Regulatory Independence	Dummy (for seperate regulator)	Panel (36 Gelişmekte Olan Ülke 1985-2003)

Edwards ve Waverman (2005) yaptıkları çalışmada, 15 Avrupa Birliği yeni üyesi eski Doğu Avrupa ülkeleri için düzenleyici kurulların bağımsızlığı içi 13 kriter kullanmışlardır. Panel veri analizinde en küçük kareler yöntemini kullanarak düzenleyici kurum kararlarının kamu mülkiyetindeki firma üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ve ekonomik niteliklerine göre düzenleyici kurumun etkinliği farklılık gösterse de, özel sektör yatırımlarının artması ve girişimcilik seviyesi açısından katkısının olacağı sonucuna ulaşmışlardır.

Gutierrez (2003)'de telekomünikasyon performanslarını Düzenleyici Çerçeve İndeksi kullanarak oluşturmuştur. Gutierrez çalışmasında, telekomünikasyon reformlarını, özelleştirme, rekabet ve düzenleyici gelişmeler olarak kabul etmiştir. Çalışmada, Latin Amerika ve Karayip ülkelerinden 22 ülke için 1980-1997 yılları arası veriler analiz edilmiştir. Çalışmada panel veri analiz yöntemi statik ve dinamik modeller geliştirilerek kullanılmıştır. Yapılan analizlerde, network yaygınlık göstergesi olarak (100 kişi başına düşen ana hat sayısı) ve etkinlik göstergesi olarak (çalışan başına düşen ana hat sayısı) iki bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Özelleştirme, rekabet ve regülasyon değişkenleri açıklayıcı değişkenler olarak düşünülmüş ve kukla değişken olarak analize dahil edilmişlerdir. Bu araştırmada, telekomünikasyon reformlarının 100 kişi başına düşen ana hat sayısı üzerindeki etkisi pozitif bulunmuştur. Ekonometrik sonuçlara göre, Latin Amerika ve Karayip ülkelerinde regülasyon çerçevelerinin network yaygınlığı üzerinde artış etkisi vardır. Rekabet ve özelleştirme network

yaygınlığı ve anahat çalışanları üzerinde pozitif etkilidir. Analiz sonuçları sabit hat yoğunluğundaki artış etkisi yönünden pozitif ve anlamlı bulunmuştur. Bu ülkelerden düşük gelirli 12 ülkeye ilişkin elde ettiği sonuçları da anlamlı bulmasına rağmen diğer daha gelişmiş ülkelere göre daha düşük seviyelerde olduğunu tesbit etmiştir.

Hamilton (2001), bazı Afrika ülkelerinde kurumsal, politik ve rekabet faktörlerinin temel telekomünikasyon hizmetleri ve temel telekomünikasyon yatırımları üzerindeki etkisini araştırmıştır. Hamilton'un araştırmasında, telekomünikasyon sektöründe kurumsal çerçevede reformların yapılması yatırım seviyesi üzerinde ve kişi başına gelir seviyesi üzerinde olumlu artış etkisi ortaya çıkarmıştır. Hamilton'a göre, telekomünikasyon piyasalarındaki kurumsal düzenlemeler ve açıklık telekomünikasyon hizmetlerinden yararlanma düzeyini ve piyasaya girişi arttıran etkiler yaratmıştır.

Fink, Mattoo ve Rathindran (2003), çalışmasını üç kavramsal çerçeveyi esas alarak yapmıştır: mülkiyet değişimi (özelleştirme), rekabete giriş ve güçlü regülasyonlar. Fink, Mattoo ve Rathindran, 86 gelişmekte olan Afrika, Asya, Orta doğu, Latin Amerika ve Karayip ülkeleri 1985-1999 tarihleri arası verileri panel veri analizini kullanarak, düzenleyici çalışmaların yapılması ve özelleştirme sonrası rekabetin sağlanmasının ana hat yoğunlaşması üzerindeki etkilerini, regülasyon, özelleştirme ve rekabetin etkileşiminin iş gücü verimliliği ve ana hat sayısı üzerindeki artış etkisini incelemiştir. Çalışmada kurduğu modelde, özelleştirme, rekabet ve bağımsız düzenleyici kurum varlığını kukla değişken olarak belirlemiştir. Çalışmada özelleştirme ile birlikte rekabetin daha fazla gelişme gösterdiği ve özelleştirme öncesi döneme göre telekomünikasyon sektörünün daha hızlı geliştiği ortaya çıkarılmıştır. İnceleme sonucunda, hat yoğunlaşması ve verimlilik artışında yıllık %5 ile %9 arasındaki artışına özerk düzenleyici kurum oluşturma etkili olduğu, rekabet ve özelleştirme ile birlikte bu etkinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Gelişmekte olan ülkelerde yapılan bu araştırmada sabit hat alanında rekabeti geliştiren en önemli faktör olarak mobil rekabetin etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ros (1999) çalışmasında, telekomünikasyon reformlarının etkisini dünyada 110 ülke verilerini kullanarak ekonometrik olarak ortaya çıkarmıştır. Araştırma sonuçlarında telekomünikasyon reformlarının, ana hat değişkeni ve büyüme ile doğrusal etkisi olduğu, ancak rekabetin ikinci değişken olarak ana hat genişlemesi üzerindeki etkisinin

zayıf olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ros'un bu çalışması regülasyonların tüm yönleriyle telekomünikasyon performanslarını ölçmediğinden dolayı eksik kabul edilmiştir ve eleştirilmiştir.

Park, C., Han, S.S. ve Seok, W., (2010)'da mobil telekomünikasyon sektöründeki piyasa düzenlemelerinin etkisini G.Kore piyasası özelinde incelemişlerdir. 1990'lardan sonra rekabete açılmış olan G.Kore mobil telekomünikasyon sektöründe, 2000 ve 2008 yılları arası veriler üzerinden çoklu regresyon yöntemi kullanılarak analiz yapılmıştır. Analizde abone başına ortalama gelir düzeyi açısından piyasadaki değişimler incelenmiştir. Mobil telekomünikasyon sektöründeki düzenlemelerin giriş fiyatlarını düşürdüğü, abone başına ortalama gelir seviyesini azalttığı, sektördeki yatırımları arttırdığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

J. F. Cronin, P. L. Herbert, E. K. Colleran ve S. Lewitsky (1993) tarafından yapılan çalışmada, Amerika Birleşik Devletleri'ne ait 1958-1988 dönemlerini kapsayan yıllık zaman serisi verileri kullanılmıştır. Regülasyonlar, rekabet ve GSYİH telekomünikasyon yatırımları arasındaki ilişki Granger nedensellik testi ile araştırılmıştır. Bu test sonucunda GSYİH ve telekomünikasyon yatırımları arasında çift yönlü Granger anlamında nedensellik olduğu bulgusu elde edilmiştir

G. Madden ve S. J. Savage (1998) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, 27 Orta ve Batı Avrupa ülkesinin 1990-1995 dönemleri arasındaki yıllık gözlemlerinden oluşan panel veri seti kullanılmıştır. Bağımlı değişken ekonomik büyümenin göstergesi kişi başına reel GSYİH büyüme oranı olup telekomünikasyon sektörünün ekonomik büyüme üzerindeki etkisi bu sektördeki yatırımların GSYİH içindeki payı ve 100 kişi başına ana telefon hattındaki büyüme oranı olmak üzere iki ayrı ekonometrik model çerçevesinde ele alınmıştır. Çalışma kapsamına alınan diğer bağımsız değişkenler ise nüfus artış oranı, kamu yatırımlarının GSYİH içindeki payı ile sabit yatırımların GSYİH'deki payıdır. Araştırmada kullanılan birleştirilmiş regresyon (Pooled regression) sonuçları telekomünikasyon sektörünün ekonomik büyüme üzerinde olumlu yönde etkisi olduğunu göstermiştir.

Huey-tsyh Chen ve Eddie C. Y. Kuo (1985) çalışmasında Singapur'a ait 1964-1982 dönemlerini kapsayan yıllık zaman serisi verileri kullanılmış olup ekonomik büyüme ile telefon kullanımının içsel değişkenler, gelişme desteği ve telefon talebinin ise

dışsal değişkenler olduğu eşanlı ekonometrik model çerçevesinde bir araştırma yapılmıştır. Ayrıca, çalışmada ele alınan değişkenler Bebe ve Gilling tarafından türetilen indeks sayılarıdır. Elde edilen bulgular iki içsel değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur.

Montoya ve Trillas (2007) çalışmalarında, bağımsız telekomünikasyon düzenleyici kurumlarının etkisini 23 Latin Amerika ve Karayip ülkesinde 15 yıllık dönem için 1990-2004 yılları arası incelemişlerdir. Bağımsız düzenleyici kurumları kukla değişken olarak kabul etmişlerdir. Düzenleyici kurumların bağımsızlığına ilişkin üç ayrı indeks (IR1, IR2 ve IR3) ve her bir indeksi de yaklaşık on ayrı değişkenle oluşturmuşlardır. Ekonometrik çalışmada, 15 yıl için 23 ülkede istatistiki olarak anlamlı sonuçlara ulaşmışlar ve düzenleyici bağımsız kurulların varlığı ile network yaygınlaşması arasında pozitif ilişkiyi tesbit etmişlerdir. Regresyon sonuçlarına göre; en yüksek anlamlılık Arjantin’de, ortalama değer Uruguay’da ve en düşük değer de Surinam’da ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak, 1990-2004 yılları arası Latin Amerika ve Karayip ülkelerinde, bağımsız düzenleyici kurumların oluşturulmasının sabit telekomünikasyon yaygınlaşması oranları üzerinde pozitif etkisi ortaya çıkarılmıştır.

Ros (2003) çalışmasında, 1990-1998 yılları arasında Latin Amerika ülkelerinde düzenleyici işlemlerin fiyat tavanı üzerindeki etkilerini incelemiştir. Bağımsız düzenleyici kurum oluşturulmasını kukla değişken olarak kabul etmiştir. Düzenleyici kurum oluşturmuş olan ülkelerin oluşturmamış ülkelere göre telekomünikasyon performanslarının daha iyi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kurumsal yapının oluşturulmasının, sektördeki yatırımları geliştiren ve geleceğe dönük riskleri azaltan etkilerinden söz etmiştir. Ros, çalışmasında özelleştirmenin telekomünikasyon ağ genişlemesi ve verimlilik üzerindeki olumlu etkilerini bulmuştur. Diğer araştırmalarla yaptığı kıyaslamalarda özelleştirmenin düzenleyici kurum oluşturmada yapılmasının yararının düşük olduğu sonucuna ulaşmıştır. Latin Amerika ülkelerinde regülasyon kurumunun fiyat tavanı politikalarının telekomünikasyon ağ genişlemesi üzerinde olumlu sonuçları bulunmuştur. Sonuçta, Latin Amerika ülkelerinde düzenleyici kararların rekabeti geliştirici, rekabetin de telekomünikasyon ağ genişlemesine katkısı ortaya çıkarılmıştır. Ros, politik açıdan bakıldığında sektörde pazarların rekabete açılmasının faydalarını ortaya çıkardığını vurgulamıştır.

Baudrier (2001), gelişmekte olan 30 Afrika ve Latin Amerika ülkesinde 1990-1999 yılları arası telekomünikasyon sektörü verilerini ekonometrik analize tabi tutmuştur. Bağımsız düzenleyici kurumların telekomünikasyon performansları üzerindeki etkilerini incelemiştir. Regresyon sonuçlarında, analizin birçok kısıtlamayı beraberinde taşımasına rağmen regülasyonların telekomünikasyon alt yapı yatırımları ve ülkelerdeki sabit anahat telekomünikasyon penetrasyon oranları üzerindeki olumlu etkileri olduğu, temel telekomünikasyon alt yapısı üzerinde ise daha hızlı bir artışa neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Baudrier, regülasyon kurumunun bu etkilerinin kalitatif olduğu, kantitatif olarak aynı seviyelerde bir etkinin olup olmadığı konusunda araştırmasındaki kısıtlılığı da vurgulamıştır.

Henisz ve Zenler (2001), 1960 ve 1994 yılları arası 147 ülke telekomünikasyon verileri üzerine yaptıkları çalışmalarında, düzenleyici kurumsal yapı oluşturmanın telekomünikasyon alt yapı yaygınlaşması üzerindeki etkilerini incelemişlerdir. Bu araştırma, kurumsal yapı oluşumunun 100 yerleşik kişi başına düşen hat yoğunluğu üzerinde olumlu etkisi olduğu ve sektörde özel yatırımcıların beklentilerini olumluya çevirme katkısı olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Gutierrez ve Berg (2000), 19 Latin Amerika ülkesinde sabit hat yaygınlaşmasına yönelik inceleme yapmışlardır. İncelemelerinde 100 kişi başına düşen sabit hat sayısını bağımlı değişken olarak, telekomünikasyon sektörü yatırımlarını da Proxy(vekil) değişken olarak ele almışlardır. Telekomünikasyon sektöründe regülasyon (indexlerden elde ederek kukla değişken olarak kullanmış), kişi başına düşen gelir, kilometrekareye düşen nüfus, ihracat, mobil kullanıcı sayısı, ekonomik özgürlük indeksi ve demokrasi indeksi de bağımsız değişkenler olarak kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarında, kurumsal düzenlemeler ve politik faktörlerin hat yaygınlaşması üzerinde pozitif etkisi tesbit edilmiştir. Ekonomik zgrlk endekslerinden hareketle, zelleştirme çalışmalarının da pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ulusal zelleştirme, bağımsız düzenleyici ajansların oluşturulması ve rekabete açılma politikalarının telekomünikasyon sektöründeki etkinliği arttırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

Lee (1999), Florida niversitesindeki doktora çalışmasında, sosyal ve kurumsal düzenlemelerin network genişlemesi ve network etkinliği (100 hat başına çalışan sayısı olarak ölçülerek) zerindeki etkisini Asya-Pasifik bölgesinde lmştir.

Asya Pasifik bölgesinde yer alan Avustralya, Bangladeş, Çin, Hong-Kong, Hindistan, Endonezya, Japonya, Güney Kore, Malezya, Yeni Zelanda, Pakistan, Filipinler, Singapur, Sri Lanka ve Tayland ülke telekomünikasyon verilerini ITU indikatörlerinden elde ederek analiz etmiştir. Analizini 1985-1998 yılları arası verilerini panel veri analiz tekniğini kullanarak yapmıştır. Makro düzenleyici çerçeve ve uygulamalar ile telekomünikasyon performansları arasında pozitif ilişkiyi araştırmasında ortaya çıkarmıştır. Ayrıca, kamu mülkiyetindeki operatörlerin özelleştirilmesinin de network yaygınlaşması üzerinde yüksek etkinlik yarattığı sonucuna ulaşmıştır.

Varoudakis ve Rossotto (2004), 1999-2003 yılları arası 32 Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkesi telekomünikasyon verilerini analiz etmişlerdir. Çalışmada, telekomünikasyon serbestleşmelerinin enformasyon etkinliğindeki yükselişe ve bağlantı teknolojilerindeki büyümeye katkısı araştırılmıştır. Bu incelemede, üç temel indikatörden hareketle analizler yapılmıştır: sabit-mobil iletişimdeki rekabet, kamu sahipliğinin rekabete açılması ve rekabet yanlısı regülasyonlar. Son yıllardaki gelişmelere rağmen, Orta Doğu ve Kuzey Afrika telekomünikasyon piyasaları, gelişmiş dünya ülkelerine kıyasla daha az rekabete açıktır. Telekomünikasyon piyasalarının regülasyon rejimlerinin rekabeti desteklemediği, yabancı sermaye girişinin zayıf ve kamu sahipliğinin yüksek olduğu ve rekabeti engelleyen uygulamaların yaygın bir şekilde devam ettiği tesbiti yapılmıştır. Bu ülkelerde rekabeti geliştirmek ve yatırımcıların risklerini azaltmak için düzenleyici risklerin azaltılması gerektiği, bunun için de, bağımsız düzenleyici kurumların oluşturulması, çoklu operatör bağlantılarında rekabetçi rejimlerin uygulanması, şeffaf lisans prosedürlerinin belirlenmesi ve telekomünikasyon hizmetlerinde yatırımcı risklerini azaltacak düzenlemelerin yapılması gerekir.

Scott J. Wallsten (2001), gelişmekte olan ülkelerdeki telekomünikasyon reformlarının etkilerinin ekonometrik analizini yapmıştır. Afrika ve Latin Amerika'dan 30 ülkenin 1984-1987 yılları arasına ait panel veri setlerinin kullanıldığı araştırma özelleştirme, rekabet (ülkede yerleşik sağlayıcı tarafından işletilmeyen mobil operatör sayısı ile ölçülmektedir) ve düzenlemenin telekomünikasyon üzerindeki etkilerini araştırmaktadır (Wallsten, 2001: 3). Veri seti 1984 ile 1997 arasında 30 Afrika ve Latin Amerika ülkesine ait bilgiler içermektedir. Öncelikli telekomünikasyon indikatörleri kişi başına düşen anahat sayısı, kişi başına düşen ankesörlü telefon sayısı, kişi başına

düşen ağ bağlantısı kapasitesi, anahat başına düşen telekom çalışanı sayısı ve üç dakikalık bir yerel arama ücreti olarak belirlenmiştir. Bu istatistikler Uluslararası Telekomünikasyon Birliği (ITU) tarafından sağlanmıştır. Ayrıca kontrol değişkenleri kişi başına düşen gelir, nüfus, kentsel nüfusun oranı, ülkenin telekom reformu yasalarını yapıp yapmadığıyla ilgili bir etkisiz değişken, ülke-yıl bazında bir Dünya Bankası telekomünikasyon projesinin aktif olup olmadığıyla ilgili bir etkisiz değişken, GSYİH'nın yüzdelik bir parçası olarak net Dünya Bankası yardımı, GSYİH payı olarak ihracatlar ve kamulaştırma riskini ölçen bir etkisiz değişkenden oluşmaktadır. Makroekonomik ve demografik değişkenler Dünya Bankasının İstatistiki Bilgi ve Yönetim Analizi (SIMA) veritabanından alınmıştır. Risk değişkeni Uluslararası Ülke Risk Rehberi (ICRG) den alınmıştır ve 10'un en düşük kamulaştırma riskini temsil ettiği 10-puanlık bir ölçek kullanmıştır.

Wallsten (2001)'de yaptığı incelemede, rekabetin anahat yaygınlaşması, ankesörlü telefonlar, bağlantı kapasitesi ve fiyatlarla ilgili herkesi ilgilendiren faydalarını tesbit etmiştir. Tek başına özelleştirmenin pek faydası olmadığını, anahat yaygınlaşması ile negatif korelasyonlu olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrı bir düzenleme (regülasyon) ile birleştğinde özelleştirme ise artan bağlantı kapasitesi ve kişi başına ankesörlü telefon ile korelasyonludur. Dahası, bu etkileşim özelleştirmenin anahat yaygınlaşması üzerindeki negatif etkilerini de azaltmaktadır. Bu sonuçlara göre reformcuların özelleştirme ile birlikte düzenleme reformlarını vurgulamaları yerindedir, keza düzenlemeye dikkat edilmediğinde özelleştirme tüketiciler açısından maliyetli olabilir. Çünkü rekabet değişimin en başarılı ajanı olarak görülmektedir ve reformcular yerleşik telekom sağlayıcılarına imtiyaz süresi verme konusunda dikkatli davranmalıdır. Şüphesiz, geçici tekel hakları yerleşik sağlayıcının potansiyel yatırımcılar için değerini artırsa da tüketicilere geliştirilmiş hizmet sunulmasını geciktirebilir.

Wallsten (2001)'de, 30 Afrika ve Latin Amerika ülkesini örnekleminde kullanan yakın tarihli bir deneysel çalışmaya göre tek başına özelleştirmenin sektördeki gelişmelerle korelasyonlu olmadığını, fakat düzenleme kapasitesinin oluşturulmasıyla özelleştirme birleştğinde korelasyonlu olduğunu bulmuştur. Araştırma sonuçları, reform yapımcıların özelleştirmeye birlikte düzenleyici reformları gerçekleştirmesi gerektiğini, düzenleme yapılmadan özelleştirmenin tüketiciler açısından maliyetli olacağını göstermektedir. Wallsten (2001) çalışmasının sonucunda, yerleşik telekom

işletmecisi özelleştirilirken düzenleyici kapasitenin oluşturulması ve rekabetin de sektörde teşvik edilmesi gerektiği önerisinde bulunmuştur.

Bağdadıoğlu ve etinkaya (2010), telekomünikasyon reformlarının öncelik sıralamasına ilişkin farklı ülke uygulamalarını, Avrupa Birliği lke deneyimlerini ve bu uygulamalar çerçevesinde Türkiye’deki uygulamaları teorik incelemişlerdir. Türkiye’de telekomünikasyon sektöründe yapılmış olan ve günümüzde de devam eden reform çalışmalarının literatürde farklı ülke çalışmalarıyla uyumludur. Reform sıralamasının Avrupa Birliği direktifleri ve uygulamalarıyla da uyumlu olmasına rağmen, özerk düzenleyici kurumun özerkliğini güçlendirmek ve karar alma süreçlerinin şeffaflığını sağlamak gerektiği tesbitinde bulunmuşlardır.

Li, Qiang ve Xu (2001), telekomünikasyon sektöründeki özelleştirmeler için 1981-1998 yılları arası 167 ülke ve rekabet politikaları için 1990-1998 yılları arası yaklaşık 50 ülke telekomünikasyon sektörü verilerini kullanmışlardır. Bu veriler, panel veri analiz yöntemi ile sabit etkili modeller aracılığıyla analiz edilmiştir. Araştırmada, özelleştirme, rekabet, bağımsız bir düzenleyici kurum ve bağlantı politikalarının sabit ve mobil kapasite, kârlılık ve yerel ağrı ücretleri üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Oluşturulan modelde özelleştirme ile sabit hat yoğunluğu artışı (penetrasyonu) arasında pozitif ilişki doğrulanamamıştır. Diğer bir modelde, özelleştirme ve rekabet değişkenleri birlikte incelendiğinde ana hat yoğunluğu artışı üzerindeki pozitif etki doğrulanmıştır. Bağımsız regülasyon kurumunun oluşturulmasının da ana hat yoğunluğu üzerindeki etkisi negatif olarak bulunmuştur. Rekabet ve ara bağlantının ana hat yoğunluğu üzerinde ise güçlü bir negatif etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Flacher ve Jennequin (2008), kullanmış oldukları farklı indikatörlerle regülasyon politikaları ve ekonomik performans üzerindeki etkilerini 12 seçilmiş OECD lkesi telekomünikasyon verilerini kullanarak analiz etmişlerdir. Analizlerinde regülasyon politikalarının ulusal düzeydeki farklılıklarını da dikkate alarak, ex-ante (öncül) regülasyonların tek başına etkili olamadığını, sektör dinamikleri ile birlikte endüstriyel performansı arttırmak için ex-post (sonradan) regülasyonlarında gerekli olduğu tesbitinde bulunmuşlardır. Flacher ve Jennequin, rekabet indikatörü olarak, piyasa yapısı, firma davranışları, tüketiciler davranışları ve tüketiciler faydası değişkenlerini kullanmışlardır. Regülasyon politikası dinamikleri ve etkinlik kriterleri olarak da,

yatırım, yenilikçi gelişmeler, insan sermayesi, faaliyetlerin coğrafi yaygınlaşması ve ekonomik genişlemeye katkısı değişkenlerini kullanmışlardır.

Boylaud ve Nicoletti (2000), 1991-1997 döneminde 23 OECD ülkesi telekomünikasyon verilerini ekonometrik analize tabi tutarak, pazarlarını rekabete açan veya açmaya hazırlanan ülkelerin verimlilik, fiyat ve kalite faktörlerindeki performanslarını hesaplayarak ülkeler arasında kıyaslama yapmışlardır. Araştırma sonucunda telekomünikasyon sektöründe rekabete açık pazar yapısına sahip olan ülkelerin daha verimli, kaliteli ve daha düşük fiyatlarla bir sektör performansına sahip oldukları görülmüştür. Ülkemize yönelik belirtilen yıllar arası değerlere baktığımızda kalite ve verimlilikte düşüş, fiyatlarda ise artış değerleriyle OECD ülkeleri arasında en kötü performans değerleri gözükmemektedir. Çalışmanın kapsadığı yıllar arasındaki yıllarda tüm ülkelerin sektörü rekabete açmamasından dolayı iki rekabet değişkenine yer verilmiştir: etkin rekabet ve potansiyel rekabet. Verimlilik göstergesi olarak: Abone sayıları ve konuşulan dakikalar. Kalite göstergesi olarak: başarısız arama oranı, 24 saatte giderilen arıza sayısı ve çağrı sonlandırma sayısı. Fiyat göstergesi olarak da OECD fiyat sepeti kullanılmıştır. Sonuçları beş farklı değişkenle açıklamışlardır. İlk set: pazar yapısı, liberalizasyon, sahiplik ve özelleştirme değişkenlerini kapsayan regülasyon ve pazar yapısı. İkinci set ise, ülkeye özgü etki ve ekonomik yapıdan oluşmaktadır. İlk set yani regülasyon ve pazar yapısı sonuçlar üzerinde oldukça açıklayıcı etkiye sahiptir. Bu noktadan hareketle yapısal faktörler, ekonomik yapı gibi özellikleri ile dezavantajlı konumda olan ülkeler bile yerinde yapılan uygulama, liberalleşme ve pazara yeni giriş politikaları ile sektörde öncü konumdaki ülkelerin seviyelerini yakalayabilecekleri sonucuna ulaşmışlardır.

Zhang vd. (2006), 36 gelişmekte olan ülkeye ait 1985-2003 dönemine ait verileri kullanarak yaptığı ekonometrik çalışma ile özelleştirme, rekabet ve regülasyonunun ekonomik performans üzerindeki etkilerini araştırmıştır. Çalışmada kullanılan performans göstergeleri, kişi başına elektrik tüketimi, kişi başına kurulu üretim kapasitesi, iş gücü verimliliği ve kapasite kullanım oranıdır. Zhang vd. (2006), düzenleyici reform ya da özel yatırımın kendi başına elektrik üretimini artırmak için yeterli olmadığını ancak elektrik üretiminin özel sektörün katılımı ve düzenleyici reformla birlikte kişi başına elektrik üretimini artırdığını ortaya koymuşlardır. Rekabet ise kişi başına elektrik üretimini ve kişi başına kurulu elektrik üretim kapasitesini pozitif

etkilemektedir. Bunun yanı sıra daha rekabetçi yapıda özel katılımın kurulu kapasite üzerinde pozitif etkisi vardır. Çalışmada zayıf ve etkinsiz regülasyonun ekonomik büyüme üzerinde olumsuz etkileri olacağı sonucuna ulaşılmıştır.

Steiner (2001), 19 OECD ülkesinin 1986-1996 dönemine ait verilerle (panel veri seti) elektrik piyasasına dönük yaptığı çalışmada, düzenleyici çerçevenin, üretim ve naklin ayrıştırılmasının, mülkiyet değişiminin (özel sahiplik), üçüncü tarafların erişiminin ve toptan satış havuzunun etkinlik ve fiyatlar üzerindeki etkileri faktör analizi yöntemi ile araştırmıştır. Fiyatlar ve etkinlik için regresyon eşitliği tanımlanmış reform unsurlarının bu performans etkileri üzerindeki etkileri sorgulanmıştır. Endüstriyel elektrik fiyatı/hane halkı elektrik fiyatı oranı üretim ve naklin ayrıştırılması, TPA ve elektrik piyasasına serbest erişimle azaldığı belirlenmiştir. Üretim ve naklin ayrıştırılmasının ve özel mülkiyetin ayrı ayrı elektrik üretiminde kapasite kullanım oranları üzerinde iyileştirici etkileri olduğu, üretim ve nakil ayrıştırmasının aynı zamanda rezerv marjları optimal seviyesine yaklaştırdığı sonucuna varılmıştır. Steiner (2001)'in çalışmasındaki bir diğer önemli bulgu ise, düzenleyici elektrik piyasası reformunun fiyatlar üzerindeki etkilerinin kritik olarak pazar hakimiyetinin kontrol edilmesine bağlı olduğu sonucudur.

Hattori ve Tsutsui (2004), Steiner (2001)'in araştırma yöntemini yine aynı ülkeler için, 19 OECD ülkesi için fakat 1987-1999 dönemi verileri ile panel sabit etki modeli ile tahmin etmiş ve sonuçlarını karşılaştırmıştır. Hattori ve Tsutsui (2001), toptan elektrik piyasasının endüstriyel fiyat seviyesini azaltıcı etkileri olduğunu bulmuştur. Üretim ve naklin ayrıştırılması ile TPA'nın endüstriyel fiyatlar üzerindeki etkisi negatif ve önemsizdir (Steiner (2001) pozitif ve anlamlı bulmuştur). Özel mülkiyet ise endüstriyel elektrik fiyatlarını negatif yönde etkilemektedir (Steiner pozitif bulmuştur). Genişletilmiş perakende erişimlerinin endüstriyel elektrik fiyatını azaltırken, endüstriyel tüketiciler ve hane halkı tüketicileri arasındaki fiyat farklılaştırmasını artırdığı bulunmuştur. Ayrıca, üretimin ayrıştırılmasının ve toptan satış spot piyasasının mutlaka fiyatı düşürmesi gerekmediği, beklenenin aksine fiyatları artırma eğiliminin olduğu sonucuna varılmıştır.

Nagayama (2007), elektrik sektöründeki düzenleyici reformların elektrik arz endüstrisindeki elektrik fiyatları üzerindeki etkilerini Türkiye'nin de dahil olduğu 83

ülke için, 1985-2002 dönemine ait panel verileri kullanarak analiz etmiştir. Model, yabancı yatırımcıların girişi, özelleştirme, ayrıştırma, düzenleyici bağımsız otoritenin kuruluşu, spot- toptan satış piyasasına ve perakende piyasaya girişin, endüstriyel elektrik fiyat seviyesi ve hanehalkı elektrik fiyat seviyesi üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Yabancıların üretim aşamasına girişinin tek başına ve bağımsız düzenleyici otorite ile aynı anda var olmasının endüstriyel elektrik fiyatlarını düşürdüğü belirlenmiştir. Ayrıca, özelleştirmenin gelişmiş ülkelerde endüstriyel fiyatları düşürürken, Rusya ve Doğu Avrupa ülkelerinde elektrik tarifelerini artırdığı saptanmıştır. Özelleştirmenin bağımsız düzenleyici otorite ile birlikte olması da elektrik fiyatlarını düşürmektedir.

Bortolotti vd. (1998), 1977-1997 döneminde 38 ülkenin 49 elektrik şirketine ait verileri inceleyen çalışmada, dikey entegre yapının firmanın satış sıklığını azalttığını, özelleştirmenin başarısı açısından regülasyonun oldukça önemli olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Satılan elektrik miktarı ile düzenleyici uygulamalar arasında pozitif yönlü ilişki söz konusudur. Kaynar ve Bircan (2007) çalışmalarında “Veri Zarflama Analizi” yöntemini kullanarak OECD ülkeleri için 2002 yılı verilerinden hareketle telekomünikasyon göstergelerinin etkinliklerini incelemiştir. Analizlerinde telekomünikasyon sektöründe girdi yönlü ve çıktı yönlü farklı iki model geliştirmişlerdir. Girdi ve çıktı yönlü analizde, ölçeğe göre artan getiri sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumum, telekomünikasyon sektöründe girdilerde yapılacak bir birimlik artışın, çıktı değerlerinde daha fazla artışa neden olacağını göstermektedir. Etkinlik skoru olarak 27 OECD ülkesinden sadece 4’ü toplam etkin olarak bulunmuştur. Bu ülkeler ABD, Kanada, Almanya ve Güney Kore’dir. Türkiye ise toplam etkinlik sıralamasında sonuncu sırada yer almıştır. Bu sonuç Türkiye’nin bilişim sektöründe etkin olması için, toplam telekom gelirini, sabit telefon hat sayısını, mobil abone sayısını ve İnternet abone sayısının var olan rakamlardan daha üst düzeylere çıkarması ile düzeltilebileceğini göstermektedir. Bu yeni etkinlik değerleri rakamsal olarak da araştırma sonucunda ortaya çıkarılmıştır.

Flacher ve Jennequin (2008) araştırmasında, telekomünikasyon yatırımlarının ülkelerin GSYİH’ları içindeki payının genel olarak 1995-2003 yılları arasında artış gösterdiği, ancak Almanya’da azalış, Fransa, İsveç, İspanya ve Japonya’da ise diğer ülkelere göre durağanlık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Telekomünikasyon sektörü

istihdam seviyelerinde 1998-2003 arası dönemde Güney Kore, Norveç ve UK(İngiltere) hariç diğer ülkelerde iş gücü kullanımında azalış olduğu tesbit edilmiştir. Telekomünikasyon sektörü gelirlerinin GSYİH içindeki payları 1995-2003 dönemi itibariyle incelenmiş, sabit telekomünikasyon gelirin GSYİH içindeki payı genel olarak ülkelerde azalmış iken, mobil telekomünikasyon, İnternet ve kablo tv gelirlerinin payı artış göstermiştir. Flacher ve Jennequin, regülasyonun etkisini teorik ve ampirik perspektiften yaptıkları araştırma ile ortaya çıkarmaya çalışmışlardır.

Bortolotti, D’Souza, Fantini ve Megginson (2001) çalışmalarında, mülkiyet yapısı, yerel rekabet ve düzenleyici ortamındaki değişikliklerin özelleştirilen şirketlerin finansal ve operasyonel performanslarını zaman içinde nasıl etkilediğini araştırmışlardır. Çalışma kapsamında 25 ülkenin 31 telekomünikasyon firması ilişkin veriler kullanılmış ve bu firmalar 1981-1998 yılları arasında halka arz yolu ile tamamen özelleştirilmiş firmalardır. Modelde rekabet, özelleştirme, düzenleyici kurumun varlığı, üretkenlik ölçütleri, firmanın net geliri, hizmetteki erişim hattı sayısı, etkinlik ölçütleri, istihdam, özelleştirme sonrası sermaye yatırım harcamaları, finansal ölçütler, fiyat düzenlemelerinin mevcudiyeti ve özelleştirme sonrası kalan kamu hisseleri kullanılan değişkenler arasındadır (Oruç vd., 2003: 21).

Bortolotti, D’Souza, Fantini ve Megginson (2001), analiz sonucunda üretkenlik, çıktı miktarı, faaliyet etkinliği ve sermaye yatırım harcamalarının özelleştirmeden sonra büyük oranda arttığı, ancak istihdamın önemli ölçüde azaldığı ortaya çıkmıştır. Bağımsız bir düzenleyici kurumun varlığı da üretim miktarında artışa neden olmuştur. Fiyat düzenlemeleri üretkenliği artırırken, firmada kamu hissesinin bulunması sektördeki istihdam düzeyini azaltmakta ve dış kaynaklardan borçlanma düzeyini arttırmaktadır. Sonuç olarak araştırmacılar, “telekomünikasyon şirketlerinin finansal ve operasyonel performansları, özelleştirme ve düzenlemelerden sonra etkin düzenleyici kurum varlığı ile önemli oranda gelişmektedir” tesbitinde bulunmuşlardır.

Wallsten (2003b) çalışmasında, özelleştirmenin sektörde rekabetin gelişimine katkısını ve potansiyel faydalarını incelemiştir. Uluslararası Telekomünikasyon Birliği verileri ve Dünya Bankası-Stanford Üniversitesi Özelleştirme Altyapı verilerini kullanarak yaptığı araştırmasında, özelleştirme ile birlikte düzenleyici kurum çalışmasının ve mobil rekabet yaygınlaşmasının reform etkilerini incelemiştir. Ampirik

bulgulara, telefon yoğunluğunda artış, telekomünikasyon yatırımları ve mobil abone sayısında artış sonuçlarını elde etmiştir. Yatırımcılar tarafından da özelleştirme ile birlikte düzenleyici kurum oluşturmanın olumlu algılandığı değerlendirilmiştir.

İncelenmiş olan ampirik çalışmalardan da anlaşıldığı üzere telekomünikasyon sektöründe özelleştirme, serbestleşme ve düzenlemeyi birbirinden tamamen ayırmak imkansızdır. Önceleri özelleştirme ile istenilen sonuçlara gidileceği düşünülmüş olsa da, daha sonra serbestleşme ve düzenlemenin de gerekli olduğu anlaşılmıştır. Bu üç sürecin birlikte yürütülmesi sektörün performansları farklı ülkelerde incelendiğinde tercih edilmelidir. Ampirik çalışmalar, özelleştirmenin tek başına yeterli olmadığını, serbestleşme ve düzenleme ile desteklenmesi gerektiğini göstermektedir. Üretkenlik, istihdam, yatırım, fiyatlar, kullanım yaygınlığı ve kalite parametrelerindeki olumlu değişimlerin sadece özelleştirmeye bağlı olmadığı, sektörde rekabetin sağlanmasının ve düzenleyici çalışmaların yapılmasının da bu değişimlerde etkin olduğu ampirik çalışma sonuçlarından çıkarılmaktadır.

3.2. METODOLOJİ

Bu bölümde OECD ülkelerinde telekomünikasyon sektöründe yapılan regülasyon, özelleştirme ve rekabet yönlü reform çalışmalarının, sektörde istihdam, yatırım, gelir, abone sayısı, fiyat değişimleri, iş gücü verimliliği, İnternet kullanım oranları ve abone başına düşen gelir üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Analizde kullanılan verilerin dönem ve ülke itibarıyla seçimi, bu verilerin bulunabilirliği göz önünde bulundurularak belirlenmiştir. Analizimize dahil edilen verilerin neler olacağının seçiminde, verilerin güvenilirliği ve sürekliliğinin yanında literatürde yapılmış olan ampirik çalışmalar da dikkate alınmıştır. Uygulamada, telekomünikasyon sektöründe düzenleyici kurumların oluşturulması, özelleştirmenin yapılması ve sektörün rekabete açılması değişkenleri kukla değişken olarak dikkate alınmaktadır.

Literatür incelemesinde, özellikle 1980’li yıllardan sonra bu alandaki çalışmaların arttığı gözlemlenmiştir. Sektördeki reform çalışmalarının etkilerini ölçmeye yönelik yapılmış olan ampirik çalışmalarda, panel veri analizi yoğun olarak kullanılmıştır. Bu nedenle çalışmada panel veri analiz tekniği kullanılarak, reform değişkenlerinin (regülasyon, özelleştirme, rekabet) telekomünikasyon sektöründe

istihdam, yatırım, gelir, abone sayısı, iş gücü verimliliği, abone başına düşen gelir ve fiyat değişimleri üzerindeki etkilerinin neler olduğu OECD ülkeleri için iki kısımda araştırılacaktır. Araştırmada 33 OECD ülkesi genel olarak incelenmemiştir. 2009 yılı Satın Alma Gücü Paritesine Göre Kişi Başına Düşen Millî gelir rakamları dikkate alınarak, OECD ortalaması üstü (18 Ülke) ve OECD ortalaması altı (15 Ülke) şeklinde ikiye ayrıştırılarak analiz yapılmıştır. Genel değerlendirme yerine iki kısma ayrıştırılarak değerlendirme yapılmasındaki sebep, OECD ülkelerinin gelişmişlik düzeylerinin birbirlerinden farklılık göstermesi ve ülkeler arasında bir kıyaslama yapabilmektir.

Çalışmanın uygulama kısmında bu alandaki son gelişmelere paralel bir şekilde değişkenler arasındaki ilişkilerin saptanmasında panel veri analiz yöntemi kullanılacaktır. Bu nedenle, aşağıda panel veri analiz tekniği ile ilgili teorik bilgiler verildikten sonra, modele dahil edilen değişkenler ve daha sonra bu modellere ilişkin sonuçlar açıklanacak, ortaya çıkan sonuçlar değerlendirilecektir. Elde edilen veriler EViews 6 for Windows ekonometrik analiz programı kullanılarak panel veri regresyonunda sabit etkiler ve tesadüfi (rassal) etkiler modeli ile analiz edilmiş ve Hausman test istatistiği kullanılarak model tahminlerinde kullanılacak en iyi model seçimi yapılmıştır. Kullanılan bütün modeller için yapılan Hausman model belirleme testi sonuçlarında sabit etkiler veya tesadüfi etkiler yönteminin kullanılması gerektiğine ayrı ayrı karar verilerek her bir modelde farklı yöntem kullanılması tercih edilmiştir. Bu nedenle, çalışmamızda panel veri analiz tekniği kullanılırken tercih edilen model sabit etkiler veya tesadüfi etkiler modellerinden birisidir.

3.2.1. Panel Veri Analizi ve Özellikleri

Bilimsel araştırmalarda ekonomik kuramların istatistiksel ve matematiksel yöntemlerle sınanmasını ve ekonomi ile ilgili verilerin yorumlanmasını sağlayan ekonometrik çözümlerler yapılmaktadır. Ekonometrik analizlerde veriler zaman, yatay-kesit ve bu iki veri türünün birleşiminden meydana gelen karma verileri olarak üç sınıfa ayrılabilir. Eğer aynı kesit birimi zaman içinde izleniyorsa bu tür karma verilere panel veri (panel data) adı verilir (Gujarati, 2003: 27). Yani panel veri, kesit analizi ile zaman serisi analizini birleştirir. Zaman serisi analizi değişkenlerin bir zaman aralığı

üzerindeki değerlerini ve bu değerlerin farklı değişkenler için birbirleriyle karşılaştırılmasına dayanır. Yatay kesit analizi ise, tek bir zaman noktasında farklı değişkenlerin incelenmesine dayanır. Örneğin; 1980-2000 yılları arasında ekonomik büyüme ve istihdam arasındaki ilişki bir ülke için incelenirse zaman serisi analizi, 2000 yılı üzerinde farklı ülkelerin istihdam ve ekonomik büyüme rakamları incelendiğinde yatay kesit analizi, 1980-2000 yılları arasında istihdam ve ekonomik büyüme rakamları birden fazla (örneğin AB ülkeleri, OECD ülkeleri vb.) için birlikte analiz edilirse panel veri analizi yöntemi kullanılmıştır.

“Panel Veri” yöntemi, ülkeler, firmalar, hane halkları, vb. kesit (cross-section) gözlemlerinin belli bir zaman dönemi içinde bir araya getirilmesi olarak tanımlanabilir (Baltagi, 2005: 5-9). Panel veri analizinde örneklemdaki farklı zaman noktaları için bireysel gözlemler dikkate alınır ve bu örneklemdaki her bir bireysel veri için çoklu gözlemler oluşturulması sağlanır (Kennedy, 2006: 330). Yatay kesit veri birçok birim için sadece bir dönem hakkında bilgi verirken, zaman serisi verisi sadece bir birimin dönemlere göre bilgisini vermektedir. Hem dönemlere hem de birimlere göre bilgiler isteniyorsa, panel veri kullanılmalıdır (Baltagi, 2005: 18). Panel veri, zaman serisi ve yatay kesit verisinden daha karmaşık davranışsal modeller yapmaya ve bunları test etmeye yardımcı olur. Panel veri dinamik uyarlamaların daha iyi incelenmesini sağlar. Yatay kesit verileri dinamikler hakkında hiçbir şey söylemez. Zaman serisi verilerinin ise iyi tahminler üretmeleri için yeterince uzun olmaları gerekir ve genellikle tüm dinamik davranışlarla ilişkilidir. İktisadi olayları anlamada birimlerin dinamik tepkilerine ilişkin bilgi çok önemlidir. Panel veri çeşitli birimlerin dinamik tepkileri üzerine mevcut bilgiyi kullanmak suretiyle çok uzun bir zaman serisine olan ihtiyacı giderebilir (Kennedy, 2006: 332).

Panel veriler zaman içinde birimlerde görülen değişimleri ortaya koyarak araştırmacılara, sadece yatay kesit ya da zaman serisi verilerinin kullanılması durumuna kıyasla, daha karmaşık sorulara cevap verme olanağı sağlar. Bu veri modelleri, tamamıyla yatay kesit ya da zaman serilerinden daha karmaşık davranış modellerinin kurulmasına ve test edilmesine olanak tanır.

Panel veri bazı özelliklere sahiptir. Bunlardan bazıları şöyledir (Hsiao, 1986: 2-3):

-Herhangi bir yatay kesitte araştırma konusu olan birimlerin (firmalar, ülkeler vb.) davranışlarını etkileyen sayısız ölçülemeyen açıklayıcı değişken vardır. Panel veri bir dönemden diğerine meydana gelen değişim ile mikro birimler arasındaki değişimi birleştirmek suretiyle değişkenlik meydana getirerek çoklu doğrusallığı azaltmaktadır.

-Panel veri tek başına yatay kesit ya da zaman serisi verileri ile değerlendirilemeyen konuların incelenmesinde kullanılabilir.

-Zaman serisi ve yatay kesit analizi ile kıyaslandığında panel veri analizi, araştırmacıya daha geniş bir veri seti ile çalışma imkanı sunar. Bu, daha yüksek güvenilirliğe sahip parametre tahminleri, daha yüksek serbestlik derecesi ve açıklayıcı değişkenler arasında daha düşük çoklu doğrusal bağlantı, sonuç olarak daha etkin ekonometrik tahminler elde edilmesini sağlar.

-Panel veri kullanmanın diğer bir avantajı da, yatay kesit verisi kullanılarak yapılan tahminlerde, sadece birimler arasındaki farklılıklar incelenebilirken, panel veri kullanılarak hem birimler hem de bir birim içerisinde zaman içerisinde meydana gelen farklılıklar birlikte incelenebilmektedir (Baltagi, 2005: 3-5, Hsiao, 1986: 2-3).

-Panel veri analizi yatay kesit ya da zaman serisi yöntemleri ile analiz edilemeyecek olan iktisadi konularda araştırmacıya çalışma olanağı sunar. Buna ilave olarak, kompleks yapıları ve karmaşık davranış modellerini test etmede panel veri analizi üstün yönleriyle öne çıkar.

-Panel veri analizi, kayıp ve gözlemlenemeyen verilerin etkisini ortaya koymak için bir kontrol mekanizmasıdır.

-Zaman serisi ve yatay kesit veri analizlerinde, bağımsız değişkenler tarafından gözlenemeyen birimlere ait farklı özellikler hata terimi içerisinde yer almaktadır. Panel veri analizi, söz konusu özellikleri her birim için farklı bir sabit tanımlayarak hata teriminden ayırmaktadır.

-Yeterli bir zaman uzunluğunda, değişim dinamiklerinin çalışmasında panel veri analizi yatay kesit ve zaman serisi analizlerine göre daha avantajlı bir yöntemdir.

-Dışlanan değişkenler, zaman serisi veya yatay kesit verisi kullanılarak yapılan çalışmalarda tahmin sonuçlarında sapmaya yol açarken dışlanan değişken veya

değişkenlerin birimlere veya zamana göre değişmeyen değişkenler olması durumunda, panel veri kullanımı sapmanın kontrol altına alınmasını sağlamaktadır.

-Yatay kesit verisi kullanılarak yapılan tahminlerde, sadece birimler arasındaki farklılıklar incelenebilirken, panel veri kullanılarak hem birimler hem de zaman içerisinde meydana gelen farklılıklar birlikte incelenebilmektedir (Pazarlıoğlu ve Kiren, 2007: 37-38).

-Panel veri modelleri kantitatif (nicel) ve kalitatif (nitel) faktörlerin aynı model üzerinde birlikte belirlenmesine imkân vermektedir.

Balestra (1992), Nerlove ve Balestra (1992), Baltagi (2005) ve Gujarati (2003) panel veri yönteminin üstünlüklerini şu şekilde sıralamaktadırlar:

-Panel veri, zaman boyunca bireyler, firmalar, ülkeler vd. ile ilgili olduklarından bu birimlerde bir heterojenliğin var olması kesin gibidir. Panel veri tahmin teknikleri, açık bir şekilde bu tür heterojenlikleri kesite özgü bazı değişkenlere izin vererek hesaba katabilmektedir.

-Panel veri yöntemi kesit ve zaman serisi gözlemlerini birleştirdiğinden gözlem sayısı daha fazladır.

-Panel veri değişkenler arasında daha az çoklu bağlantı (multicollinearity) sorunu oluşturur.

-Kısa zaman serisi ve/veya yetersiz kesit gözleminin var olduğu durumlarda da ekonometrik analiz yapılmasına imkân verir.

Panel veri analizinin anılan bu faydalarının yanında, kullanımı üzerine de bazı kısıtları söz konusudur. Bunlar (Baltagi, 2005: 7-8, 12; Trivellato,1999: 343):

-Veri toplama ve yönetim problemlerinin olması durumları,

-Ölçüm hatalarının çarpıklığının ortaya çıkma durumları,

-Seçicilik problemleri: kendiliğinden seçicilik, aşınma, tepki etkileri,

-Kısa zaman serisi boyutunun varlığında zaman boyutunun kısa, yatay boyutunun da büyük olması durumunda özellikle sabit etkiler modelinde sonuçların gücünü zayıflatır. Bunun yanında zaman boyutun varlığı korelasyon sorununun ortaya çıkmasına da yol açabilir.

3.2.2. Panel Veri Modelleri

Ekonomik araştırmalarda farklı veri türleri kullanılmaktadır. Bu veri türleri ancak yapılarına uygun modellerle incelenebilmektedir. Zaman serisi ve yatay dikey kesit verileri ile ayrı ayrı analizler yapılabilmektedir. Şayet veri setinde kayıp gözlem yoksa, yani bütün ülkeler için veri seti boyutları aynı ise, bu veri seti dengeli panel (balanced panel) olarak adlandırılır. Fakat, kayıp gözlemler varsa, veri seti boyutu tüm gözlemler için aynı değilse bu veri seti de dengesiz panel (unbalanced panel) olarak adlandırılır.

Zaman boyutuna sahip kesit serilerini kullanarak ekonomik ilişkilerin tahmin edilmesi yöntemine panel veri analizi adı verilmektedir. Bu analizde zaman serileri ile kesit serileri bir araya getirilerek, hem zaman hem de kesit boyutuna sahip veri seti oluşturulmaktadır. Günümüzde birçok çalışmada zaman ve yatay kesit verilerinin birleştirilmesi ile elde edilen veri setleri oluşturulmaya başlanmıştır. Panel veri modeli 1 nolu eşitlikteki gibi ifade edilmektedir:

$$Y_{it} = \beta_{1it} + \beta_{2it}X_{2it} + \dots + \beta_{kit}X_{kit} + e_{it} \quad (1)$$

$i=1, \dots, N \quad t=1, \dots, T$

Burada **N** birimleri, **t** ise zamanı göstermektedir. Y değişkeni, birimden birime ve bir zaman periyodundan ardışık zaman periyoduna farklı değerler alan bağımlı bir değişken olduğunda, kesit boyutu için **i**, zaman periyodu için **t** olmak üzere iki alt indisle ifade edilmektedir. Bu genel model, sabit ve regresyon parametrelerinin her zaman periyodunda her bir birey için ayrılmasına izin vermektedir.

Yukarıdaki denklem ile ifade edilen modelde, katsayılar farklı birimler için farklı zaman periyotlarında farklı değerler almaktadır. Bu durumda tahmin edilen parametre sayısı, kullanılan gözlem sayısını aşmakta, yani model tahmin edilememektedir. Bu dezavantaj yüzünden panel veri ile yapılan çalışmalarda daha çok hata terimlerinin özellikleri ve katsayıların değişebilirliği ile ilgili farklı varsayımlarda bulunarak farklı modeller elde edilebilmektedir. Farklı varsayımlarla elde edilen modeller “Sabit Etkili” ve “Tesadüfi Etkili” modellerdir. Her iki modelde de, e_{it} hatalarının tüm zaman dönemlerinde ve tüm bireyler için bağımsız ve $N(0, \sigma^2_e)$ şeklinde dağıldığı varsayılmaktadır (Griffits, 1993: 571-573).

Modelin hem zaman hem de kesit veriler uyarlamasında tahmin yöntemi olarak havuzlanmış regresyon ile tahmini aşamasında kullanılabilecek iki yöntem vardır. Bu yöntemler:

1. Sabit Etkiler Yöntemi
2. Tesadüfi Etkiler Yöntemi

Modelin teorik yapısına baktığımız zaman, genel olarak bir modelin havuzlanmış regresyonda kullanılabilmesi için şu temel halde bulunması gerekir.

$$y_{ijt} = \alpha_{ij} + \beta_{ij}x_{ijt} + \varepsilon_{ijt}$$

Yukarıdaki modelde y_{ijt} bağımlı değişken, $i, j = 1, 2, 3, \dots, N$ kesitsel birimleri için x_{ijt} ve β_{ij} sırasıyla sabit olmayan bağımsız değişkenler ve parametrelerdir. Her bir kesit birim $t = 1, 2, \dots, T$ dönemleri için gözlenmiştir. ε_{ijt} , t dönemlerindeki i 'nci bireyler için bağımsız ve normal dağılımlı hata terimidir [$\varepsilon_{ijt} \sim i.i.d.(0, \sigma^2)$]. Bu panelde, herhangi bir yıla ait değerler panelin kesit boyutunu, ekonomik birimlerin yıllar itibari ile aldıkları değerler ise zaman boyutunu ifade etmektedir. Yani her ekonomik birime karşılık gelen bir zaman serisi vardır. Yukarıda değindiğimiz yöntemler arasındaki temel fark sabit terimlerden kaynaklanmaktadır. Ortak sabit yönteminde havuzlanmış regresyonun elemanları için aynı sabit terim mevcuttur. Sabit etkiler yönteminde her bir havuzlanmış elemanı için ayrı bir sabit terim mevcuttur. Tesadüfi etkiler yönteminde ise tesadüfi etkiler sabit terimlere havuzlanmış elemanlarının tesadüfi değişkenleriymiş gibi davranır. Bu üç yöntemin farklılıklarını modeller çerçevesinde inceleyecek olursak (Hübler, 2005; Yaffee, 2003; Greene, 2003; Baltagi, 2005; Pazarlıoğlu, 2001);

3.2.2.1. Sabit Etkili Modeller (Fixed Effect Model –FEM-)

Bazı panel modeller sabit eğimlere fakat gruplara (cross-sectional unit) göre de farklı kesişimlere (intercepts) sahip olurlar. Zamansal bir etkiler (temporal effects) olmamasına rağmen, bu tip modellerde ülkeler arasında belirgin farklılıklar vardır. Kesişim, grup spesifik ve ülkeden ülkeye farklılıklar varsa bu tür modellere sabit etkiler modelleri denir. Modelin genel formülasyonu, birimler arasındaki farklılıkların sabit terimdeki farklılıklarda yakalanabildiğini varsaymaktadır. Bu amaçla panel verisi modeli kukla değişken yardımıyla tahmin edilmektedir.

$$y_{ijt} = \alpha_{ij} + \beta'x_{ijt} + \varepsilon_{ijt}$$

$$i,j = 1,...,N \text{ ve } t = 1,...,T$$

Sabit etkiler yönteminde, sabit etkiler tahmin edicisi her bir kesit birim için farklı sabitler tahmin ederek α_{ij} 'nin kesit birimler için farklı olmasına neden olurlar. Buradaki modelimiz, Kukla Değişkenli En Küçük Kareler (Least Squares DummyVariables-LSDV) yöntemi ile tahmin edilmektedir ve aynı zamanda da bu adla anılmaktadır. Ancak, ardışık bağımlılık (autocorrelation) içeren modellerin analizinde Tahmini Genelleştirilmiş En Küçük Kareler (Estimated Generalized Least Squares-EGLS) yöntemi daha uygundur. Değişen varyans sorununun giderilmesinde de White test kullanılmaktadır. Sabit etkiler modellerinde gruba bağlı (groupwise) değişen varyans probleminde OLS yöntemi ile tahmin etkin olmayabilir. Aynı şekilde, otokorelasyon varlığında da bu iki tahmin yöntemi kullanılabilir (Yaffee, 2003: 9, Eviews5.1 User's Guide, 2004: 832-855).

Ülke Kuklalı LSDV Modeller; Bu modellerde (i-1) kukla değişkenleri, özel ülke belirteçleri olarak kullanılır. Bundan dolayı da LSDV modeli olarak anılırlar. Buna göre;

$$Y_{it} = a_1 + a_2grup_1 + a_3grup_2 + \beta_2X_{2it} + \beta_3X_{3it} + e_{it}$$

gibi bir model yazılabilir.

Zaman Kuklalı LSDV Modeller, diğer bir Sabit Etkiler Modelleri ise sabit eğime sahipken diğer yandan da zaman göre farklı kesişimlere sahiptirler. Bu tür modellerin artıkları (residuals), bir otokorelasyona sahip olabilirler. Bu durumda, değişkenler, ülkeler boyunca homojen olurlar. Yani değişkenler, benzer bölge ya da alanlara odaklanmış olurlar. Örneğin, teknolojik değişimler ya da ulusal politikalar, değişkenlerinin analizi esnasında grup spesifik karakteristiklerin zamansal değişimlerinden etkilenmesine sebep olur. Bunun aşılması içinde (t-1) zaman kuklalarıyla zaman etkisi modele katılmış olur. Buna göre de;

$$Y_{it} = \delta_1 + \delta_2Y_{it1998} + \delta_31999+... + \delta_{14}2005 + \beta_2X_{2it} + \beta_3X_{3it} + e_{it}$$

Hem ülke hem zaman kuklalı LSDV modeller, bir diğer modelde eğitim katsayılarının sabit ve zamanda da olduğu gibi ülkeler üstünde de kesişimler çeşitli

olabilir. Bu modellerde hem zaman (t-1) hem de ülke (i-1) kuklaları kullanılır. Bu durumda da model;

$$Y_{it} = a_1 + a_2grup_1 + a_3grup_2 + \delta_1 + \delta_2Y_{i1998} + \delta_31999 + \dots + \delta_{14}2005 + \beta_2X_{2it} + \beta_3X_{3it} + e_{it}$$

3.2.2.2. Tesadüfi (Rassal) Etkiler Modeli (Random Effect Model –REM-)

Panel veri ile yapılan çalışmalarda, birimlere veya birimlere ve zamana göre meydana gelen farklılıklardan kaynaklanan değişim “Sabit Etkili Modeller” kullanılarak incelenebileceği gibi, “Tesadüfi Etkili Modeller” kullanılarak da incelenebilmektedir. Tesadüfi etkili modellerde, birimlere veya birimlere ve zamana göre meydana gelen değişiklikler, modele hata teriminin bir bileşeni olarak dahil edilmektedir. Bunun temel sebebi sabit etkili modellerde karşılaşılan serbestlik derecesi kaybının önlenmek istenmiş olmasıdır (Baltagi, 2005; 13). Çünkü tesadüfi etkiler modelinde önemli olan birime veya birime ve zaman özel katsayıların bulunması değil, birime veya birime ve zamana özel hata bileşenlerinin bulunmasıdır. Ayrıca tesadüfi etkiler modelinde, sadece gözlenen örnekteki kesit, birimler ve zamana göre meydana gelen farklılıkların etkisini değil, örnek dışındaki etkileri de dikkate almaktadır (Greene, 2003: 632).

Örneklemdaki bireyler tesadüfi olarak çekilmişlerse ya da birey ana kütesinden temsilci olarak alındıklarında daha kullanışlı olan bir diğer model ele alınmaktadır. Burada, bireyler tesadüfi olarak seçildiklerinde, gözlenen bireysel farklılıklar tesadüfidir. Belirtilen farklılıklara tesadüfi etkiler denilmektedir. Tesadüfi etkiler örnekleme sürecinin bir sonucudur. Burada,

$$y_{ijt} = \alpha_{ij} + \beta x_{ijt} + \varepsilon_{ijt}$$

$$i, j = 1, \dots, N \text{ ve } t = 1, \dots, T$$

Tesadüfî etkiler modelinde $\alpha_{ij} = \alpha + u_{ij}$ şeklinde tanımlanmıştır. α_{ij} , ortak sabit α ile zamandan bağımsız kesit veri tesadüfi değişkeni u_{ij} ’nin toplamından oluşmaktadır. Tesadüfi hata, u_{ij} , tüm zaman boyunca sabittir. Ayrıca, α_{ij} ile hata terimi ε_{ijt} arasında korelasyon yoktur.

Burada sabit etkiler modeli ve tesadüfi etkiler modeli arasındaki farka dikkat etmek gerekmektedir. Sabit etkiler modelinde her bir yatay kesitin, kendine ait bir sabit

değeri (fixed intercept value) vardır. Diğer yanda tesadüfi etkiler modelinde β_1 sabiti bütün yatay kesit sabitlerinin ortalama bir değerini yansıtmakta ve hata bileşeni ε_i yatay kesite özgü sabitin bu ortalama değerden tesadüfi sapmalarını göstermektedir. ε_i doğrudan gözlenemeyen bir değerdir.

3.2.2.3. Panel Veri Analizinde Model Belirleme Testleri

Hausman Testi

Bir panel veri setiyle çalışılırken tesadüfi etkilerin mi yoksa sabit etkilerin mi kullanılacağını belirlemek üzere çeşitli testler uygulanmaktadır. Oluşturulan panel veri modelinde sabit etkiler mi, yoksa tesadüfi etkilerin mi öngörüleceği sorusuna genel olarak aynı şekilde yanıt verildiği görülmektedir. Bu konudaki uzlaşma, modelin tahmini sonucunda, tahminde kullanılan örneklemelerin alındığı grup (örneğin bir ülke grubu) için bir çıkarsama yapılacaksa sabit etkiler modelinin, eğer örneklemelerin alındığı gruptan daha geniş bir grup (dünya geneli) için çıkarsama yapılacaksa tesadüfi etkiler modelinin kullanılması yönündedir (Baltagi, 2005: 12). Yapılacak tahminde sabit etkili modeli mi yoksa tesadüfi etki modelinin kullanılacağı konusunda, modeldeki gruplar arasında değişen varyans testinin yapılması gerekmektedir. Bu amaca yönelik olarak, Lagrange Çarpan Test (Lagrange Multiplier Tests-**LM**) ve Olasılık Oranı Test (Likelihood Ratio Test) istatistikleri kullanılmaktadır. Sıfır hipotezi, grupların varyanslarının eşit (gruplar arası sabit varyans) olduğunu ifade etmektedir.

LM-test istatistiğine bağlı olarak, H_0 hipotezinin kabul edilmemesi durumunda tesadüfi etkili modeli sabit etki modeline tercih edilmektedir. Panel veri analizinde gruplara özgü spesifik etkilerin sabit ya da tesadüfi algılanması model seçiminde karşılaşılan en önemli sorunlardan biridir. Dolayısıyla sabit etkili ve tesadüfi etkili modellerinden hangisinin tahmin modeli olarak seçileceği önemli bir sorundur. Hsiao'da (1986) gruplara özgü spesifik etkilerin sabit ya da tesadüfi olarak belirlenmesi araştırmacının tercihine bırakılmıştır. Verilerin içeriği, elde edilme koşulları ve yöntemi bu süreçte önem taşımaktadır. Ancak her iki modelin de kendine özgü dezavantajları vardır. Sabit etkiler modelinde serbestlik derecesi anlamında sorun taşırken, tesadüfi etkiler modeli, spesifik etkiler ve açıklayıcı değişkenler arasında herhangi bir ilişki

bulunmadığı gibi keyfi bir varsayıma dayanması açısından sorun taşımaktadır (Gür, 1998: 37).

Panel veri analizinde modellemenin sabit etki formunda mı, yoksa tesadüfi etki formunda mı çalışılacağı önemli bir sorudur. Bu sorunun cevabı bireye özgü hata terimi ile açıklayıcı değişkenler arasındaki muhtemel korelasyonun varlığına dayalıdır (Gujarati,1999: 124). İki yaklaşım arasındaki temel farklılıkları akılda tutarak, aşağıdaki genel ifadelerde bulunulabilir:

-Eğer T büyük ve N küçük ise, sabit etkiler ve tesadüfi etkiler modelleri tarafından tahminlenen parametrelerin değerlerinde çok az farklılık olur. Burada seçim, hesaplama kolaylığına ve uygunluğuna göre yapılabilir. Bu durumda sabit etkiler modeli muhtemelen tercih edilecektir.

- N büyük ve T küçük olduğu zaman, iki yöntemle elde edilen tahminler, önemli ölçüde farklılaşabilecektir. Tesadüfi etkiler modelinde $\beta_{1i} = \beta_1 + \varepsilon_i$ iken ve ε_i yatay kesit tesadüfi bileşeni ifade ediyor iken, sabit etkiler modelinde β_{1i} tesadüfi olmayan ve sabit olarak düşünülmektedir. Sabit etkiler durumunda istatistiki sonuç, örnekte gözlemlenen yatay kesit birimleri üzerine koşulludur. Eğer örneğimiz çok büyük bir ana kütleden gelmiyorsa bu uygun olabilir. Buna karşılık örneğimiz büyük bir ana kütleden tesadüfi olarak seçiliyorsa o zaman istatistiki sonuç koşulsuz olacak ve tesadüfi etkiler modeli uygun olacaktır.

- Eğer N büyük ve T küçük ise ve ε_i ile bir ya da daha fazla açıklayıcı değişken ilişkili (korelasyonlu) ise, tesadüfi etkiler modeli tahmin edicileri sapmalı, buna karşılık sabit etkiler modeli tahminicileri sapmasız olacaktır.

- Eğer N büyük ve T küçük ise ve tesadüfi etkiler modelinin varsayımları geçerli ise, tesadüfi etkiler modeli tahminicileri, sabit etkiler modeli tahmincilerinden daha etkindir.

Bu noktada, Hausman model tanımlama test istatistiği yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu test gruba ait spesifik etkinin tesadüfi olduğunu varsaymaktadır. Açıklayıcı değişkenler ile gruplara ait spesifik etkiler arasında ilişki bulunmadığı sıfır hipotezine göre, sabit etki modeli tutarlı iken, tesadüfi etki modeli etkin değildir. Gruplara özgü spesifik etkiler ile açıklayıcı değişkenler arasında ilişki olduğu varsayılırsa, tesadüfi etkili model tutarlıdır. Buna göre, Hausman testi, modelin

açıklayıcı değişkenleri ile gruba ait spesifik etkiler arasında ilişkinin mevcut olup olmadığının tespitine yönelik olarak kullanılmaktadır.

Panel veri analizlerinde sabit etki ya da tesadüfi etki modellerinden hangisinin kullanılması gerektiğine karar verebilmek için “Hausman Model Tanımlama Testi” uygulanmaktadır. Bu test, gruba ait spesifik etkinin tesadüfi olduğunu varsayarak modelin açıklayıcı değişkenleri ile modele ait spesifik etkiler arasında korelasyon olup olmadığını belirlemeyi amaçlar. Hausman test istatistiği ülke veya ülke ve zaman farklılıklarını temsil eden katsayıların yani tesadüfi etkili modelin hata terimi bileşenlerinin modeldeki bağımsız değişkenlerden ilişkisiz olduğu hipotezinin geçerliliğini incelemektedir (Greene, 2003: 72-73).

Sabit etki model parametre tahmincileri ile tesadüfi etkili modelin parametre tahmincileri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığının incelenmesi gerekmektedir. Sabit etkiler modelinde Hausman istatistiğinin yüksek değerleri tercih edilirken, tesadüfi etkili modelde ise düşük değerler tercih edilmektedir. Hausman test istatistiği (ki-kare) dağılımlıdır. Test istatistiği tablo değerinden daha büyük olduğu durumlarda gruba ait spesifik etkiler ile açıklayıcı değişkenler arasında ilişkinin olmadığı hipotezi reddedilir. Bu durumda, sabit etki modeli, tesadüfi etki modeline tercih edilmektedir. Sabit ya da tesadüfi etkiler modelleri arasındaki belirgin fark, sabit-zaman etkisinin bağımsız değişkenlerle ilişkili ya da ilişkisiz olup olmadığıdır. Tesadüfi etkiler modeli geçerli olduğunda, sabit etkiler tahmincileri hala tutarlı tanımlanabilen parametre tahminleri verir. Sabit etkiler tahmincisi, diğer bağımsız değişkenlerle ilişkili sabit-zaman faktörlerinin hepsinin ölçülebildiğinden emin olmadıkça tesadüfi etkiler tahmincisine tercih edilmemelidir.

Hausman (1978) istatistiği, yatay kesite özgü bireysel etkiler (ε_i) ile açıklayıcı değişkenler arasındaki korelasyonu test etmektedir. Bu test istatistiği asimptotik χ^2 dağılımına sahiptir. Sıfır hipotezinin reddedilmesi, tesadüfi etkiler modeline karşı sabit etkiler modelinin kabul edilmesi gerektiği sonucuna ulaştırmaktadır. Bu bağlamda hipotezler aşağıdaki gibi de oluşturulabilmektedir:

H₀: $E(\varepsilon_i|X_{it})=0$ Ülke ve zaman etkileri rassaldır.

(ε_i) ile açıklayıcı değişkenler arasında korelasyon yok.

H₁: $E(\varepsilon_i|X_{it})\neq 0$ Ülke ve zaman etkileri sabittir.

(ϵ_i) ile açıklayıcı değişkenler arasında korelasyon var.

Sıfır hipotezi modeldeki açıklayıcı değişkenler ile hata terimleri arasında ilişkinin olmadığını göstermektedir. Sıfır hipotezinin kabul edilmesi durumunda tesadüfi etkiler modelinin seçilmesi uygun olmaktadır. Aksi durumda sıfır hipotezi reddediliyorsa sabit etkiler modelini kullanmak uygun olacaktır.

Hausman test istatistiğinde gerçekte, sabit etkili modelin parametre tahmincileri (β_{cv}) ile tesadüfi etkili modelin parametre tahmincileri (β_{GKKK}) arasındaki farkın istatistik olarak anlamlı olup olmadığı incelenmektedir (Cameron ve Trivedi, 2005: 717). Sabit ya da tesadüfi etkili modeller arasındaki belirgin fark, sabit-zaman etkisinin açıklayıcı değişkenlerle ilişkili ya da ilişkisiz olup olmadığıdır. Tesadüfi etkili model geçerli olduğunda, sabit etkili tahminci, tutarlı olan parametre tahminlerini vermeye devam etmektedir. Sabit etkili tahminci, diğer açıklayıcı değişkenlerle ilişkili sabit-zaman faktörlerinin hepsinin ölçülebildiğinden emin olmadıkça tesadüfi etkili tahminciye tercih edilmemelidir. Gerçekte ne sabit etkili tahminci, ne de tesadüfi etkili tahmincinin mükemmel olduğu söylenemez. Bunun en önemli nedenini, tesadüfi etkili tahmincinin gerçek etkinin üzerinde sapmalı tahminler vermesi, buna karşılık sabit etkili tahmincinin ise gerçek etkinin altında sapmalı tahminler vermesi oluşturmaktadır (Johnston ve DiNardo, 1997: 403).

Birim veya birim ve zaman farklılıklarını temsil eden katsayıların yani tesadüfi etkili modelin hata terimi bileşenlerinin modeldeki bağımsız değişkenlerden ilişkisiz olduğu hipotezinin geçerliliği, Hausman tarafından önerilen test istatistiği ile incelenebilmektedir (Greene, 2003: 76). Bu durumda sabit etki model parametre tahmincileri ile tesadüfi etkili modelin parametre tahmincileri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığının incelenmesi gerekmektedir. İki model arasında tercih yapabilmek için Hausman test istatistiği kullanılmaktadır. Hausman test istatistiği “Tesadüfi etkiler tahmincisi doğrudur” sıfır (0) hipotezi altında k serbestlik dereceli ki kare dağılımı göstermektedir. Gerçekleşmesi durumunda tesadüfi etkili modelin hata terimleri bileşenlerinin bağımsız değişkenler ile ilişkili olmadığı kararı verilebilecektir. Bu durumda sabit etkili modeli tercih edilecektir (Turhan ve Taşseven, 2010: 142).

3.3. ARAŞTIRMADA KULLANILAN VERİ SETİ

Regülasyon, özelleştirme ve rekabet gibi iktisadi kavramlar yapıları gereği soyut kavramlardır. Soyut kavramlar olmaları gereği, bu kavramları doğrudan doğruya ölçmek, birimlere indirgeyerek karşılaştırmalar yapmak ve doğrudan iktisadi modeller içinde kullanmak güçtür. Bu güçlüğü literatürdeki çalışmalarda kullanılan yaklaşımları inceleyerek, kukla (dummy) değişken şeklinde modellere dahil ederek aştık. Araştırmada regülasyon değişkeni olarak telekomünikasyon sektöründe ülkelerde düzenleyici kurumların varlığı dikkate alınmış, regülasyon kurumunun bulunmadığı dönemde kukla değişken değeri “0”, regülasyon kurumunun bulunduğu tarihten itibaren ise “1” olarak kabul edilmiştir. Bağımsız regülasyon kurumunun varlığı da, siyasi etkilerin dışında özerk kurum varlığı olarak dikkate alınmıştır. Araştırmada rekabet değişkeni olarak telekomünikasyon sektöründe sabit operatörden bağımsız GSM firmalarının varlığı dikkate alınmış, rekabet değişkeni ikinci kukla değişken olarak kabul edilmiştir. GSM telekomünikasyon sektöründe sabit telekomünikasyon sonrası gelişen ve günümüzde de sabit telekomünikasyonu doğrudan rekabet etkeni olarak etkileyebilen özelliğe sahip olduğundan rekabet değişkeni olarak kabul edilmiştir. GSM lisanslaması da sektörde regülasyon çalışmalarının bir parçasıdır. GSM firmalarının faaliyette bulunmadıkları dönemlerde kukla değişken değeri “0”, GSM firmalarının faaliyette bulundukları tarihten itibaren ise “1” olarak kabul edilmiştir. Araştırmada özelleştirme çalışmalarının yapılıp-yapılmamasının telekomünikasyon sektöründe rekabet üzerinde etkisi olabileceğinden hareketle, özelleştirme çalışmalarının yapılmadığı dönemlerde, özelleştirme kukla değişken değeri “0”, özelleştirme çalışmalarının yapıldığı tarihten itibaren ise özelleştirme kukla değişken değeri “1” olarak kabul edilmiştir. Bu üç değişkene ilişkin değerler tanımlanırken, ITU (Uluslararası Telekomünikasyon Birliği) “ITU World Telecommunication Regulatory Database”den yararlanılmıştır (<http://www.itu.int>, 2010a).

Telekomünikasyon sektöründeki düzenlemelerin ve reformların etkisini ölçmek için 1987-2009 yılları arasında tüm OECD ülkeleri için telekomünikasyon sektörü verilerine ulaştık. Bu veriler, ITU’dan “**World Telecommunication/ICT Indicators 2010 (Electronic Copy/CD)**” elde edilmiştir. Elde ettiğimiz veriler; fiyat göstergesi olarak **3dk. Yerel görüşme ücreti** [\$] (Mobil ve sabit telekomünikasyon görüşme ücreti ortalaması olarak), **yatırım miktarı** [\$] (Mobil ve sabit telekomünikasyon

alanında yapılan yıllık yatırım toplamı), **istihdam miktarı** (Mobil ve sabit telekomünikasyon alanında yıllık çalışan sayısı), **gelir miktarı** [\$] (Mobil ve sabit telekomünikasyon alanından elde edilen yıllık gelir toplamı), **abone sayısı** (Mobil ve sabit telekomünikasyon yıllık abone sayısı) ve **İnternet kullanıcı sayısı** (Mobil ve sabit telekomünikasyon üzerinden İnternet kullanıcı sayısı [Ülkedeki nüfusun %'si olarak])'dır. Telekomünikasyon sektöründe İnternet alanı dönemsel olarak diğer uygulamalara göre daha gecikmeli başladığından dolayı İnternet kullanımına ilişkin veriler başlangıç yılı olarak 1987 yerine 1990 olarak elde edilmiştir. Bundan dolayı İnternet kullanımına ilişkin analizlerde zaman periyodumuz 23 yıl yerine 1990-2009 yılları arasına denk gelen 20 yıllık dönemi kapsamaktadır. Yine genel nitelikteki veri olarak da, ülkelere ait **Nüfus** ve **GSYİH** (Gayrı safi yurtiçi hasıla) değerlerine ITU'den "World Telecommunication/ICT Indicators 2010 (Electronic Copy/CD) ulaşılmıştır.

Verilerin bütün ülkelerde zaman aralığı olarak eş anlı elde edilememesinden dolayı 1987 öncesi dönem analizimizin dışında tutulmuştur. Zaman aralığı ve ülke sayısını maksimum kılacak şekilde bir seçim yapmak için 33 OECD ülkesi 1987-2009 yılları arası verileri üzerinden analizler yapılmıştır. OECD ülkelerinin gelişmişlik düzeylerinin birbirlerinden farklılık göstermesi ve ülkeler arasında kıyaslamalar yapabilmek için 33 OECD ülkesi genel olarak incelenmemiştir. 2009 yılı Satın Alma Gücü Paritesine Göre Kişi Başına Düşen Millî gelir rakamları dikkate alınarak, OECD ortalaması üstü (18 Ülke) ve OECD ortalaması altı (15 Ülke) şeklinde ikiye ayrıştırılarak analiz yapılmıştır. Geliştirilen her bir model iki ayrı grup ülke için ayrı tahmin edilmiştir. Ülke gruplaması yapılırken, OECD elektronik veri tabanı ve Dünya Bankası World Development Indicators (WDI Online Veritabanı) verilerinden yararlanılmıştır (<http://www.worldbank.org>, 2010).

Çalışmada kullanılan değişkenler ve bunların tanımları şu şekildedir:

TEL_ABONE: Telekomünikasyon sektöründe yaygınlığı (Kullanıcı Sayısı) ölçen toplam abone sayısı (Mobil+Sabit Kullanıcı).

TEL_YATIRIM: Telekomünikasyon sektöründeki mobil+sabit telekomünikasyon yıllık yatırım tutarı (\$).

TEL_İSTİHDAM: Telekomünikasyon sektöründeki mobil+sabit toplam çalışan sayısı.

TEL_GELİR: Telekomünikasyon sektöründeki mobil+sabit telekomünikasyon yıllık gelir tutarı (\$).

TEL_FİYAT: Telekomünikasyon sektöründeki 3 dk. yerel görüşme ücreti [\$] (Mobil ve sabit telekomünikasyon 3 dk. yerel görüşme ücretlerinin ortalaması).

TEL_İNTERNET: Telekomünikasyon sektöründeki mobil+sabit İnternet kullanıcı sayısı (Ülkedeki toplam nüfusun %'si olarak).

RGLSYN: Ülkelerde bağımsız düzenleyici kurum varlığını ölçen regülasyon değişkeni.

RKBT: Telekomünikasyon sektöründe sabit telekomünikasyon hizmetlerinin yanında mobil telekomünikasyon hizmetlerinin (GSM) varlığı ile serbestleşmeyi ölçen rekabet değişkeni.

OZLLSTRM: Telekomünikasyon sektöründe kamuya ait sabit operatör/operatörlerin en az %51 hissesinin özel sektöre devredilmesi ile özelleştirmenin varlığını ölçen özelleştirme değişkeni.

GSYİH: Cari fiyatlarla ülkelerin gayrisafi yurt içi hasıla değeri (\$).

TEL_GELİR / TEL_İSTİHDAM: Telekomünikasyon sektöründe iş gücü verimliliğinin göstergesi olarak, telekomünikasyon sektörü çalışan sayısı ile telekomünikasyon sektörünün yarattığı gelirin birbirine oranı.

TEL_GELİR / TEL_ABONE (ARPU- Average revenue per user): Abone başına düşen yıllık gelir düzeyinin göstergesi olarak, telekomünikasyon sektörü abone sayısı ile telekomünikasyon sektörünün yarattığı gelirin birbirine oranı. Literatürde ve uygulamada telekomünikasyon sektöründe firmaların abone başına elde ettikleri gelir olarak, abone sayısına göre daha etkili bir indikatör olarak kullanılmaktadır.

Bu bölümden itibaren değişkenlerin solunda bulunacak “LN” veya “ln” logaritmik anlamını ifade etmek üzere kullanılacaktır.

3.4. MODEL

Bu çalışmada yalnızca ülke farklılıklarını ortaya koyan yatay kesit veri yerine, farklı ülkelere ait verilerin zaman içindeki değişimini de ortaya koyan panel veri yöntemi esas alınmıştır. Bu tür çalışmalarda sayısal verilerin hem yatay kesit, hem de zaman boyutundan yararlanarak ülkeler arası farklılıkların dinamik etkilerinin tesbiti mümkün olmaktadır. Bunun yanı sıra gözlem sayısının artması nedeniyle ekonometrik sonuçların tutarlılığının da artmasına olanak sağlanmaktadır.

Bu başlık altında, OECD ülkelerine ilişkin ampirik incelememizi sekiz model çerçevesinde yapacağız. Regülasyon, rekabet, özelleştirme, gayrisafi yurt içi hasıla ve farklı modellerde bazı bağımlı değişkenleri bağımsız (açıklayıcı) değişken olarak kullandık. Telekomünikasyon sektöründeki abone sayısı, yatırım tutarı, istihdam düzeyi, gelir, fiyat, İnternet kullanıcı sayısı, iş gücü verimliliği ve abone başına düşen gelir düzeyi bağımlı değişkenlerinin her birini modele ayrı ayrı dahil edip toplam sekiz model oluşturduk. Bu modelleri iki grup ülke için ayrı ayrı oluşturduğumuzda onaltı farklı sonuca ulaşma imkanımız oldu. Ekonometrik modellerimizde bağımlı değişken olarak kabul ettiğimiz sekiz değişkenin bazılarını farklı modeller içinde bağımsız değişken de kabul ederek farklı sonuçlar sınadık.

Bu çalışmada oluşturulan panel veri modellerinde sabit etkiler mi, yoksa tesadüfi etkiler mi öngörülebileceği Hausman model belirleme testi kullanılarak cevaplanmıştır. Sekiz model için yapılan Hausman model belirleme testi sonucunda sabit etkiler veya tesadüfi etkiler yöntemlerinden uygun olan yöntemin kullanılmasına karar verilmiştir. Bütün modellerde Hausman test istatistiği sonuçları da model sonuçlarından önce ayrıca özet olarak verilmiştir.

3.5. EKONOMETRİK ANALİZ SONUÇLARI

Araştırma kapsamında 2010 yılı sonu itibarıyla 33 üyesi bulunan tüm OECD ülkeleri incelenmiştir. OECD ülkelerinin ekonomik gelişmişlik düzeylerindeki farklılıkların etkilerinin de incelenebilmesi için OECD ülkeleri iki kısma ayrıştırılmıştır. Dünya Bankası gelişmişlik göstergelerinde OECD ülkelerine ilişkin kullanılan sınıflandırma; Yüksek gelirli OECD (30 ülke) ve diğer OECD (3 ülke) şeklindedir. Bu ayrıma göre panel veri analizinden sonuç elde etmenin zorlukları düşünülerek

araştırmamızda farklı bir sınıflandırma yöntemi kullanılmıştır. OECD ülkelerinin sınıflandırılmasında, World Development Indicators (WDI Online Veritabanı)’ndan elde edilen 2009 yılı satın alma gücü paritesine göre kişi başına düşen gelirler dikkate alınarak OECD ülkeleri ortalaması bulunmuştur (33.000 \$). OECD ortalaması üstü değere sahip olanlar I. Grup içerisinde (18 ülke) ve OECD ortalaması altı değere sahip olanlar ise II. Grup içerisinde (15 ülke) olarak gruplandırılmıştır. Bu gruplandırmaya ilişkin ayrıntılar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 3.2: Analizde Kullanılan OECD Ülkeleri Gruplandırması

I. Grup OECD Ülkeleri (18 Ülke)	2009 KBMG (SGP’ne GÖRE) CARİ ABD(\$)	II. Grup OECD Ülkeleri (15 Ülke)	2009 KBMG (SGP’ne GÖRE) CARİ ABD(\$)
Australia	\$38,784	Chile	\$14,524
Austria	\$37,912	Czech Republic	\$24,643
Belgium	\$35,238	Greece	\$29,356
Canada	\$39,077	Hungary	\$19,789
Denmark	\$36,845	Israel	\$27,652
Finland	\$36,194	Italy	\$31,282
France	\$33,058	Korea (Güney Kore)	\$27,657
Germany	\$35,373	Mexico	\$14,569
Iceland	\$36,901	New Zealand	\$27,260
Ireland	\$41,849	Poland	\$17,274
Japan	\$34,129	Portugal	\$23,254
Luxembourg	\$78,921	Slovak Republic	\$22,137
Netherlands	\$40,961	Slovenia	\$29,212
Norway	\$58,714	Spain	\$31,674
Sweden	\$36,961	Turkey	\$13,417
Switzerland	\$42,415		
United Kingdom	\$37,317		
United States	\$47,210		

Kaynak: <http://ddp-ext.worldbank.org/ext/DDPQQ/showReport.do?method=show>

Report World Development Indicators (WDI Online Veritabanı)’ndan Elde Edilen 2009 Yılı Satınalma Gücü Paritesine Göre Kişi Başına Düşen Gelirler Dikkate alınarak gruplandırma yapılmıştır.

Tablo 3.3: I. Grup OECD Ülkeleri Verilerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Veri Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	Minimum	Maximum
TEL_ABONE	408	37702395	69443483	122379.0	4.27E+08
TEL_YATIRIM	402	5.98E+09	1.09E+10	10451773	7.42E+10
TEL_İSTİHDAM	401	121111.8	232990.3	750.0000	1302100
TEL_GELİR	396	3.19E+10	6.54E+10	84919016	4.13E+11
TEL_İNTERNET	360	30.87717	31.71342	0.010000	93.46000
TEL_FİYAT	395	0.487295	0.282627	0.080000	2.930000
RGLSYN	414	0.649758	0.477623	0	1
RKBT	414	0.823671	0.381561	0	1
OZLLSTRM	414	0.603865	0.489685	0	1
GSYİH	414	1.23E+12	2.30E+12	5.40E+09	1.43E+13
TEL_GELİR / TEL_İSTİHDAM	390	266086.1	192219.9	45531.30	1480256.
TEL_GELİR / TEL_ABONE	392	788.6603	206.9429	208.5595	1804.114

Tablo 3.4: II. Grup OECD Ülkeleri Verilerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Değişken	Veri Sayısı	Ortalama	Std. Sapma	Minimum	Maximum
TEL_ABONE	331	17933140	23859984	421803.0	1.12E+08
TEL_YATIRIM	328	1.88E+09	2.38E+09	28750000	1.03E+10
TEL_İSTİHDAM	326	42537.85	36502.51	2169.000	175385.0
TEL_GELİR	334	8.55E+09	1.28E+10	58141973	6.62E+10
TEL_İNTERNET	292	17.28681	22.11224	0.010000	81.52000
TEL_FİYAT	325	0.356203	0.196037	0.010000	1.100000
RGLSYN	345	0.527536	0.499966	0	1
RKBT	345	0.739130	0.439747	0	1
OZLLSTRM	345	0.594203	0.491759	0	1
GSYİH	345	2.92E+11	3.99E+11	1.00E+10	2.30E+12
TEL_GELİR/ TEL_İSTİHDAM	325	203242.9	189689.5	3663.410	983001.7
TEL_GELİR / TEL_ABONE	326	480.0826	208.3751	36.52125	998.8208

Tablo 3.3 ve Tablo 3.4 analizde kullanılan OECD ülkelerinin telekomünikasyon sektörü verilerinin tanımlayıcı istatistiklerini göstermektedir. 1987-2009 dönemi incelendiğinde I. Grup OECD ülkeleri verilerinin II. Grup OECD ülkeleri verilerine göre gelişmişlik düzeylerine paralel daha yüksek düzeylerde olduğu görülmektedir. I.Grup OECD ülkelerinde en düşük fiyat düzeyi Danimarka’da, en yüksek abone sayısı, telekomünikasyon geliri, çalışan sayısı, yatırım miktarı ve gelir ise Amerika Birleşik Devletlerinde, İnternet kullanıcı yoğunluğu ise İzlanda’da bulunmuştur. II.Grup OECD ülkelerinde en yüksek telekomünikasyon geliri, yatırımı ve abone sayısı İtalya’da, en yüksek istihdam Polonya, en düşük fiyat Slovenya, en yüksek İnternet kullanıcı yoğunluğu Güney Kore’de bulunmuştur.

3.5.1. Telekomünikasyon Reform Değişkenlerinin Kullanıcı Sayısı (Abone Sayısı) Üzerindeki Etkisi

Telekomünikasyon hizmetinin yaygınlık göstergesi olarak, sabit hat sayısı ve mobil abone sayısı toplamı veri olarak kullanılmaktadır. Bu veri yardımıyla ülkelerde yıllar itibariyle sektördeki toplam talep düzeyini ve hizmetin yaygınlığını ölçme imkanımız olacaktır. Abone sayısı değişkeni, nüfus, millî gelir seviyesindeki değişim, şehirleşme oranı gibi diğer değişkenlerden de etkilenmesine rağmen, biz burada telekomünikasyon alanında veri olarak ulaşabildiğimiz regülasyonlar, rekabet, özelleştirme, sektördeki fiyat değişimleri, GSYİH ve nüfusla ile ilişkilendirip geliştirdiğimiz model yardımıyla OECD ülkeleri için iki farklı gruba yönelik analiz yapacağız. Kullanacağımız Model 1 çerçevesinde aşağıdaki eşitliklerde gösterilen regresyon tahmin edilmeye çalışılacaktır.

Model 1a

$$\ln TEL\_ABONE_{it} = \alpha + \beta_1 RGLSYN_{it} + \beta_2 \ln GSYİH_{it} + \beta_3 OZLLSTRM_{it} + \beta_4 \ln TEL\_FİYAT_{it} + e_{it}$$

Model 1b

$$\ln TEL\_ABONE_{it} = \alpha + \beta_1 RGLSYN_{it} + \beta_2 \ln GSYİH_{it} + \beta_3 OZLLSTRM_{it} + \beta_4 \ln TEL\_FİYAT_{it} + \beta_5 RKBT_{it} + e_{it}$$

Bu modelle ilgili öncelikle Hausman model belirleme testleri yapılarak sabit veya tesadüfi etkili model tercihi belirlenecek, sonrasında da bu modellerden birisi kullanılarak model sonuçları elde edilip analiz yapılacaktır.

Tablo 3.5: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 1a Hausman Testi Sonuçları

	Katsayılar		(b-B)
	(b)	(B)	
	Sabit Etki	Tesadüfi Etki	Fark
$\ln TEL\_FİYAT$	-0.055921	-0.060331	0.000008
RGLSYN	0.373166	0.303411	0.000117
OZLLSTRM	0.278735	0.214712	0.000102
$\ln GSYİH$	0.701869	0.905739	0.000894
χ^2 Chi-Sq. Statistic	46.775780		
Prob	0.0000		

Sabit etki model parametre tahmincileri ile tesadüfi etkili modelin parametre tahmincileri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığının incelenmesi için oluşturulan Hausman testi sonuçları yukarıda tabloda verilmiştir. Hausman Test sonuçları incelendiğinde; p değerinin $p=0.0000<0.05$ oldukça anlamlı olduğu ve sabit etki modelinin tercih edilmesi gerektiği görülmektedir.

Tablo 3.6: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 1a: Sabit Etkiler Modeli Sonuçları

Bağımlı Değişken: $\ln TEL\_ABONE$				
Metod: Panel En Küçük Kareler				
Periyot: 1987-2009 (23)				
Kesit Sayısı: 18				
Toplam Panel (unbalanced) Gözlem Sayısı: 392				
Değişken	Katsayı	Std.Hata	t-Değeri	P-Değeri
$\ln TEL\_FIYAT$	-0.055921	0.022578	-2.476771	0.0137
RGLSYN	0.373166	0.030230	12.34430	0.0000
OZLLSTRM	0.278735	0.032331	8.621288	0.0000
$\ln GSYİH$	0.701869	0.036334	19.31708	0.0000
C	-2.957557	0.951940	-3.106874	0.0020
R^2	0.988563			
F-Değeri	1613.400	Olasılık(F-İstatistik)	0.000000	

Tablo incelendiğinde, sabit etkiler modeline göre, regülasyon, özelleştirme ve GSYİH değişkenlerinin katsayıları pozitif işaretli ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı oldukları görülmektedir. Bu durum literatürdeki bazı çalışmaların sonuçlarıyla da uyumluluk göstermekte ve bağımlı değişkenimiz olan telekomünikasyon abone sayıları ile bağımsız değişkenlerimiz arasında pozitif bir ilişki olduğuna işaret etmektedir. Diğer bir deyişle modele katılan I. Grup 18 OECD ülkesi için 1987-2009 zaman aralığında bağımsız değişkenlerimizden fiyat değişkeni dışındaki diğer değişkenler ile bağımlı değişkenimiz arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Diğer bağımsız değişkenimiz olan fiyat değişkeni ile abone sayıları arasında negatif ve istatistiksel olarak %5 önem seviyesinde anlamlı sonuç elde edilmiştir. Bu talep fonksiyonu sonuçlarına uygun bir sonuçtur. Fiyatların abone sayıları üzerinde ters yönlü bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Modelin açıklama gücünü gösteren R^2 değerine bakarak, açıklayıcı değişkenlerimiz ile abone sayısı arasındaki açıklama gücü düzeyi de %98'dir. F istatistiği olasılık değeri dikkate alındığında tüm değişkenlerin topluca istatistiki olarak da anlamlı olduğu görülmektedir.

Tablo 3.7: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 1b Hausman Testi Sonuçları

	Katsayılar		(b-B)
	(b)	(B)	
	Sabit Etki	Tesadüfi Etki	Fark
RKBT	0.242221	0.256266	0.000170
RGLSYN	0.377934	0.388372	0.000242
OZLLSTRM	0.311900	0.309664	0.000184
ln GSYIH	0.951092	0.926562	0.001249
ln TEL_FİYAT	-0.042827	-0.045351	0.000032
χ^2 Chi-Sq. Statistic	9.774152		
Prob	0.0819		

Sabit etki model parametre tahminçileri ile tesadüfi etkili modelin parametre tahminçileri arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığının incelenmesi için oluşturulan Hausman testi sonuçları yukarıda tabloda verilmiştir. H_0 =Tesadüfi etkiler model tahminçisi doğrudur hipotezi %5 önem seviyesinde kabul edilmektedir. Hausman Testi incelendiğinde, $p=0.0819>0.05$ olduğu için %5 önem seviyesinde tesadüfi etki modelinin tercih edilmesi gerektiği görülmektedir. Görece daha az gelişmiş OECD ülkeleri için Hausman test istatistiği sonuçlarının farklı olması, söz konusu ülkelerde piyasa düzenlemelerinin, özelleştirmenin ve rekabetçi piyasa yapılarına geçişlerin diğer daha gelişmiş OECD ülkelerine göre farklılık gösterdiğine işaret etmektedir.

Tablo 3.8: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 1b: Tesadüfi Etkiler Modeli Sonuçları

Bağımlı Değişken: ln TEL_ABONE				
Metod: Panel En Küçük Kareler				
Periyot: 1987-2009 (23)				
Kesit Sayısı: 15				
Toplam Panel (unbalanced) Gözlem Sayısı: 320				
Değişken	Katsayı	Std.Hata	t-Değeri	P-Değeri
RGLSYN	0.388372	0.052130	7.450135	0.0000
RKBT	0.256266	0.052710	4.861859	0.0000
OZLLSTRM	0.309664	0.054599	5.671596	0.0000
ln GSYIH	0.926562	0.041017	22.58987	0.0000
ln TEL_FİYAT	-0.045351	0.026617	-1.703825	0.0893
C	8.502730	1.036965	8.199630	0.0000
R ²	0.890516			
F-Değeri	551.4706	Olasılık(F-İstatistik)	0.000000	

Tesadüfi etkiler modeline göre oluşturduğumuz yukarıdaki tablo incelendiğinde, regülasyon, rekabet, özelleştirme ve GSYİH değişkenlerinin katsayıları pozitif işaretli ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde I.grup OECD ülkeleri sonuçlarına göre daha anlamlı oldukları görülmektedir. I. Grup OECD ülkelerine benzer şekilde telekomünikasyon sektöründeki fiyatların abone sayısı üzerinde etkisinin negatif olduğu ve %10 önem seviyesinde fiyatlar ile abone sayısı arasında negatif etkinin olduğu tesbit edilmiştir. Diğer bir deyişle modele katılan II. Grup 15 OECD ülkesi için 1987-2009 zaman aralığında bağımsız değişkenlerimizden fiyat değişkeni dışındaki diğer bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenimiz arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Model sonuçlarındaki en temel sorun, (c) sabit parametresinin değerinin oldukça yüksek olmasıdır. Bu yükseklik model içine dahil edilmemiş değişkenlerin toplam katkısını göstermektedir. Ancak, sektöre ilişkin elimizdeki değişkenlerden bağımlı değişkenimizle ilişkili kullanılacak olanları seçerek modeli oluşturmamız böyle bir sonucu ortaya çıkarmıştır. Bu durum model sonuçları analiz edilirken en temel kısıtlayıcı olarak düşünülmesi gereken bir durumdur. Modelin açıklama gücünü gösteren R^2 değerine bakarak, açıklayıcı değişkenlerimiz ile abone sayısı arasındaki açıklama gücü düzeyi de %89'dur. F istatistiği olasılık değeri dikkate alındığında tüm değişkenlerin topluca istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

3.5.2. Telekomünikasyon Reform Değişkenlerinin Telekomünikasyon Sektöründe İstihdam Üzerindeki Etkisi

Telekomünikasyon sektörünün ekonomik katkısının ölçülmesinde kullanılacak en önemli göstergelerden birisi yarattığı istihdam düzeyidir. Bu kısımda oluşturduğumuz model yardımıyla, telekomünikasyon alanında veri olarak ulaşabildiğimiz regülasyonlar, rekabet, özelleştirme ve telekomünikasyon yatırımları ile telekomünikasyon sektörü çalışan sayılarını ilişkilendirip geliştirdiğimiz model yardımıyla OECD ülkeleri için iki farklı gruba yönelik analiz yapacağız. Kullanacağımız Model 2 çerçevesinde aşağıdaki eşitliklerde gösterilen regresyon tahmin edilmeye çalışılacaktır.

Model 2a

$$\ln TEL\_İSTİHDAM_{it} = \alpha + \beta_1 RGLSYN_{it} + \beta_2 RKB T_{it} + \beta_3 \ln YATIRIM_{it} + \beta_4 OZLLSTRM_{it} + e_{it}$$

Model 2b

$$\ln TEL\_İSTİHDAM_{it} = \alpha + \beta_1 RGLSYN_{it} + \beta_2 RKB T_{it} + \beta_3 \ln YATIRIM_{it} + \beta_4 OZLLSTRM_{it} + e_{it}$$

Bu modelle ilgili öncelikle Hausman model belirleme testleri yapılarak sabit veya tesadüfi etkili model tercihi belirlenecek, sonrasında da bu modellerden birisi kullanılarak model sonuçları elde edilip analiz yapılacaktır.

Tablo 3.9: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 2a Hausman Testi Sonuçları

	Katsayılar		
	(b)	(B)	(b-B)
	Sabit Etki	Tesadüfi Etki	Fark
RGLSYN	0.100220	0.074739	0.000006
RKB T	-0.102285	-0.127575	0.000004
OZLLSTRM	-0.067436	-0.095931	0.000007
ln TEL_YATIRIM	0.077993	0.245059	0.000115
χ^2 Chi-Sq. Statistic	251.314873		
Prob	0.0000		

Hausman testi sonuçları yukarıda tabloda verilmiştir. Hausman Testi incelendiğinde, $p=0.0000 < 0.05$ olduğu için, p değerinin oldukça anlamlı olduğu ve sabit etki modelinin tercih edilmesi gerektiği görülmektedir.

Tablo 3.10: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 2a: Sabit Etkiler Modeli Sonuçları

Bağımlı Değişken: ln TEL_İSTİHDAM				
Metod: Panel En Küçük Kareler				
Periyot: 1987-2009 (23)				
Kesit Sayısı: 18				
Toplam Panel (unbalanced) Gözlem Sayısı: 398				
Değişken	Katsayı	Std.Hata	t-Değeri	P-Değeri
RGLSYN	0.100220	0.037109	2.700707	0.0072
RKB T	-0.102285	0.032450	-3.152043	0.0017
OZLLSTRM	-0.067436	0.032694	-2.062675	0.0398
ln TEL_YATIRIM	0.077993	0.024713	3.155949	0.0017
C	8.890657	0.518210	17.15647	0.0000
R ²	0.988533			
F-Değeri	1609.182	Olasılık(F-İstatistik)	0.000000	

Tablo incelendiğinde, sabit etkiler modeline göre, regülasyon, ve telekomünikasyon sektöründeki yatırımların katsayıları pozitif işaretli, istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı oldukları görülmektedir. Özelleştirme çalışmalarının yapılması değişkeninin katsayısı ise negatif işaretli ve istatistiksel olarak %5 düzeyinde anlamlıdır. Sektörün mobil operatörlerin girişi ile rekabete açılmasını temsil eden rekabet değişkeninin sektördeki istihdam üzerindeki etkisi negatif ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı gözükmemektedir. Oluşturduğumuz modelde, I. Grup 18 OECD ülkesi için 1987-2009 zaman aralığında bağımsız değişkenlerimizden rekabet ve özelleştirme değişkenleri dışındaki diğer değişkenler ile bağımlı değişkenimiz arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu modelde model sonuçlarındaki en temel sorun, (c) sabit parametresinin değerinin oldukça yüksek olmasıdır. Bu yükseklik model içine dahil edilmemiş değişkenlerin toplam katkısını göstermektedir. Ancak, sektöre ilişkin elimizdeki değişkenlerden bağımlı değişkenimizle ilişkili kullanılacak olanları seçerek modeli oluşturmamız dolayısıyla böyle bir sonuç ortaya çıkmıştır. Bu durum model sonuçları değerlendirilirken en temel kısıtlayıcı olarak düşünülmesi gerekir. Modelin açıklama gücünü gösteren R^2 değerine bakarak, açıklayıcı değişkenlerimiz istihdam arasındaki açıklama gücü düzeyi de %98'dir. F istatistiği olasılık değeri dikkate alındığında tüm değişkenlerin topluca istatistiki olarak anlamlı olduğu da görülmektedir.

Tablo 3.11: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 2b Hausman Testi Sonuçları

	Katsayılar		
	(b)	(B)	(b-B)
	Sabit Etki	Tesadüfi Etki	Fark
ln TEL_YATIRIM	0.160921	0.185227	0.000035
RKBT	-0.135965	-0.151004	0.000015
RGLSYN	0.144279	0.141553	0.000007
OZLLSTRM	-0.192998	-0.204737	0.000018
χ^2 Chi-Sq. Statistic	19.348132		
Prob	0.0007		

II. Grup OECD ülkeleri için Model 2 Hausman testi sonuçları yukarıda tabloda verilmiştir. Hausman Testi incelendiğinde, $p=0.0007<0.05$ olduğu için, p değerinin anlamlı olduğu ve sabit etki modelinin tercih edilmesi gerektiği görülmektedir.

Tablo 3.12: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 2b: Sabit Etkiler Modeli Sonuçları

Bağımlı Değişken: $\ln TEL\_İSTİHDAM$				
Metod: Panel En Küçük Kareler				
Periyot: 1987-2009 (23)				
Kesit Sayısı: 15				
Toplam Panel (unbalanced) Gözlem Sayısı: 326				
Değişken	Katsayı	Std.Hata	t-Değeri	P-Değeri
$\ln TEL\_YATIRIM$	0.160921	0.029520	5.451166	0.0000
RKBT	-0.135965	0.049039	-2.772609	0.0059
RGLSYN	0.144279	0.045580	3.165394	0.0017
OZLLSTRM	-0.192998	0.051366	-3.757321	0.0002
C	4.039815	0.585313	12.02744	0.0000
R^2	0.932840			
F-Değeri	251.5594	Olasılık(F-İstatistik)	0.000000	

II.Grup OECD ülkelerinde tesadüfi etkiler modeline göre, regülasyon ve telekomünikasyon sektöründeki yatırımların katsayıları pozitif işaretli ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlıdır. Özelleştirme ve mobil telekomünikasyonla sektörün rekabete değişkenlerinin katsayısı ise negatif işaretli ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlıdır. Özelleştirme değişkeninin tek başına sektördeki istihdam üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı yalnız negatif işaretlidir. Gelişmişlik düzeyi düşük olan OECD ülkelerindeki telekomünikasyon sektörü özelleştirmelerinin istihdam artışı üzerinde olumsuz etkisi vardır. Oluşturduğumuz modelde, II. Grup 15 OECD ülkesi için 1987-2009 zaman aralığında bağımsız değişkenlerimizden özelleştirme değişkeni ve rekabet değişkeni dışındaki diğer değişkenler ile bağımlı değişkenimiz arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Modelin açıklama gücünü gösteren R^2 değerine bakarak, açıklayıcı değişkenlerimiz istihdam arasındaki açıklama gücü düzeyi de %93'tür. F istatistiği olasılık değeri dikkate alındığında tüm değişkenlerin topluca istatistiki olarak anlamlı olduğu da görülmektedir.

3.5.3. Telekomünikasyon Reform Değişkenlerinin Telekomünikasyon Sektöründe Yatırımlar Üzerindeki Etkisi

Telekomünikasyon sektörünün ekonomik katkısının ölçülmesinde kullanılacak en önemli göstergelerden birisi de yıllık sektörde yapılan yatırım tutarıdır. Sektörel yatırımlar ülkedeki sabit sermaye stokunun artması, yıllık gayrisafi yurt içi hasıla artışı ve istihdam düzeyi üzerinde olumlu etkisi olabilecek en önemli alanlardan birisidir. Bu kısımda oluşturduğumuz model yardımıyla, telekomünikasyon alanında veri olarak

ulaşabildiğimiz regülasyonlar, özelleştirme, telekomünikasyon sektörünün yarattığı gelir ve GSYİH ile telekomünikasyon yatırımlarını ilişkilendirerek geliştirdiğimiz model yardımıyla OECD ülkeleri için iki farklı gruba yönelik analiz yapacağız. Kullanacağımız Model 3 çerçevesinde aşağıdaki eşitliklerde gösterilen regresyon tahmin edilmeye çalışılacaktır.

Model 3a

$$\ln TEL\_YATIRIM_{it} = \alpha + \beta_1 RGLSYN_{it} + \beta_2 \ln GELİR_{it} + \beta_3 \ln GSYİH_{it} + e_{it}$$

Model 3b

$$\ln TEL\_YATIRIM_{it} = \alpha + \beta_1 RGLSYN_{it} + \beta_2 \ln GELİR_{it} + \beta_3 \ln GSYİH_{it} + \beta_4 OZLLSTRM_{it} + e_{it}$$

Bu modelle ilgili öncelikle Hausman model belirleme testleri yapılarak sabit veya tesadüfi etkili model tercihi belirlenecek, sonrasında da bu modellerden birisi kullanılarak model sonuçları elde edilip analiz yapılacaktır.

Tablo 3.13: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 3a Hausman Testi Sonuçları

	Katsayılar		
	(b)	(B)	(b-B)
	Sabit Etki	Tesadüfi Etki	Fark
$\ln TEL\_GELİR$	0.256819	0.289098	0.000431
$RGLSYN$	-0.072050	-0.195745	0.000787
$\ln GSYİH$	0.458721	0.656783	0.002211
χ^2 Chi-Sq. Statistic	2.337742		
Prob	0.6836		

Hausman testi sonuçları yukarıda tabloda verilmiştir. Hausman Testi incelendiğinde, $p=0.6836 > 0.05$ olduğu için, p değerinin oldukça anlamlı olmadığı ve tesadüfi etki modelinin tercih edilmesi gerektiği görülmektedir.

Tablo 3.14: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 3a: Tesadüfi Etkiler Modeli Sonuçları

Bağımlı Değişken: $\ln TEL\_YATIRIM$				
Metod: Panel En Küçük Kareler				
Periyot: 1987-2009 (23)				
Kesit Sayısı: 18				
Toplam Panel (unbalanced) Gözlem Sayısı: 396				
Değişken	Katsayı	Std.Hata	t-Değeri	P-Değeri
$\ln TEL\_GELIR$	0.289098	0.074045	3.904338	0.0001
RGLSYN	-0.195745	0.040959	-4.779044	0.0000
$\ln GSYIH$	0.656783	0.079786	8.231782	0.0000
C	-2.650293	0.731369	-3.623741	0.0003
R^2	0.789247			
F-Değeri	511.8014	Olasılık(F-İstatistik)	0.000000	

Tesadüfi etkiler modeline göre oluşturduğumuz tablo incelendiğinde, GSYİH ve telekomünikasyon sektöründe yaratılan gelirin telekomünikasyon sektöründeki yatırımlar üzerindeki etkisi pozitif işaretli ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı oldukları görülmektedir. Telekomünikasyon sektöründe düzenleyici kurum varlığını temsil eden regülasyon değişkeninin yatırımlar üzerindeki etkisi negatif ve istatistiksel olarak %1 seviyesinde anlamlıdır. Oluşturduğumuz modelde, I. Grup 18 OECD ülkesi için 1987-2009 zaman aralığında bağımsız değişkenlerimizden regülasyon değişkeni dışındaki diğer değişkenler ile bağımlı değişkenimiz olan telekomünikasyon sektörü yatırımları arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir. Modelin açıklama gücünü gösteren R^2 değerine bakarak, açıklayıcı değişkenlerimiz yatırımlar arasındaki açıklama gücü düzeyi de %78'dir. F istatistiği olasılık değeri dikkate alındığında tüm değişkenlerin topluca istatistiki olarak anlamlı olduğu da görülmektedir.

Tablo 3.15: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 3b Hausman Testi Sonuçları

	Katsayılar		(b-B)
	(b)	(B)	
	Sabit Etki	Tesadüfi Etki	Fark
$\ln TEL\_GELIR$	0.435796	0.404853	0.000491
RGLSYN	0.271663	0.310556	0.000888
OZLLSTRM	0.242334	0.194601	0.000714
$\ln GSYIH$	0.298995	0.449247	0.006011
χ^2 Chi-Sq. Statistic	5.741744		
Prob	0.2193		

Hausman testi sonuçları yukarıda tabloda verilmiştir. H_0 =Tesadüfi etkiler model tahmincisi doğrudur hipotezi %5 önem seviyesinde kabul edilmektedir. Hausman testi incelendiğinde, $p=0.2193>0.05$ olduğu için %5 önem seviyesinde tesadüfi etki modelinin tercih edilmesi gerektiği görülmektedir. Görece daha az gelişmiş OECD ülkeleri için tesadüfi etki modelinin geçerli olması, söz konusu ülkelerde piyasa düzenlemelerinin, özelleştirmenin ve rekabetçi piyasa yapılarına geçişlerin diğer daha gelişmiş OECD ülkelerine göre farklılık gösterdiğine işaret etmektedir.

Tablo 3.16: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 3b: Tesadüfi Etkiler Modeli Sonuçları

Bağımlı Değişken: $\ln TEL\_YATIRIM$				
Metod: Panel En Küçük Kareler				
Periyot: 1987-2009 (23)				
Kesit Sayısı: 15				
Toplam Panel (unbalanced) Gözlem Sayısı: 334				
Değişken	Katsayı	Std.Hata	t-Değeri	P-Değeri
$\ln TEL\_GELIR$	0.404853	0.080460	5.031739	0.0000
RGLSYN	0.310556	0.076765	4.045554	0.0001
OZLLSTRM	0.194601	0.083022	2.343965	0.0197
$\ln GSYIH$	0.449247	0.098206	4.574538	0.0000
C	0.248581	1.271235	0.195543	0.8451
R^2	0.681549			
F-Değeri	181.9173	Olasılık(F-İstatistik)	0.000000	

Tesadüfi etkiler modeline göre oluşturduğumuz yukarıdaki tablo incelendiğinde, regülasyon, telekomünikasyon sektörü geliri ve GSYİH değişkenlerinin yatırımlar üzerindeki etkisini gösteren katsayıları pozitif işaretli ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde I.grup OECD ülkeleri sonuçlarına göre daha anlamlı oldukları görülmektedir. I. Grup OECD ülkelerinden farklı olarak telekomünikasyon sektöründeki özelleştirme çalışmalarının II. Grup OECD ülkelerinde sektördeki yatırım artışı üzerindeki etkisi istatistiki olarak daha anlamlı bulunmuştur. Ancak özelleştirmenin pozitif katkısı istatistiksel olarak %5 düzeyinde anlamlı bir sonuçtur. Gelişmişlik düzeyi daha düşük olan II. Grup OECD ülkelerinde telekomünikasyon sektörü yatırımları üzerinde regülasyonların ve mobil rekabete açılmanın etkisi pozitif gözükmektedir. Diğer bir deyişle modele katılan II. Grup 15 OECD ülkesi için 1987-2009 zaman aralığında bağımsız değişkenlerimizin tümü ile yatırım değişkeni arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Modelin açıklama gücünü gösteren R^2 değerine bakarak, açıklayıcı değişkenlerimiz ile yatırımlar arasındaki açıklama gücü

düzeyi de %68'dir. F istatistiği olasılık değeri dikkate alındığında tüm değişkenlerin topluca istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

3.5.4. Telekomünikasyon Reform Değişkenlerinin Telekomünikasyon Sektöründe Fiyatlar Üzerindeki Etkisi

Telekomünikasyon sektöründeki rekabetin tüketiciler üzerindeki doğrudan etkisinin ölçülmesinde kullanılacak en önemli göstergelerden birisi ortalama fiyatlardaki değişimlerdir. Fiyatlar sektörün farklı segmentlerinde çok farklı şekillerde ölçülebilmektedir. Örneğin, yerel görüşme ücretleri, uluslararası görüşme ücretleri, sabit hatlardan görüşme ücretleri, mobil hatlarda görüşme ücretleri, indirimli saatlerde ve normal saatlerde görüşme ücretleri gibi çok değişik şekillerde fiyatlandırmalar vardır. Biz burada veri olarak tüm ülkelerde ortak bir değer olarak ölçülebilen ve literatürdeki çalışmalarda da sıkça kullanılmış olan 3 dk. yerel görüşme ücreti fiyatlarını dikkate aldık. Fiyat değişkeni hem mobil telekomünikasyon alanında, hem de sabit telekomünikasyon alanından elde edilebilen bir indikatördür. Bizim veri olarak kullandığımız OECD ülkeleri mobil ve sabit telekomünikasyon 3 dk. yerel görüşme ücretlerinin [\$] ortalamasıdır. Bu kısımda oluşturduğumuz modeller yardımıyla, telekomünikasyon alanında veri olarak ulaşabildiğimiz regülasyonlar, rekabet, özelleştirme, telekomünikasyon yatırımları, telekomünikasyon geliri ve telekomünikasyon abone sayıları ile telekomünikasyon fiyatlarını ilişkilendirerek geliştirdiğimiz model yardımıyla OECD ülkeleri için iki farklı gruba yönelik analiz yapacağız. Kullanacağımız Model 4 çerçevesinde aşağıdaki eşitliklerde gösterilen regresyon tahmin edilmeye çalışılacaktır.

Model 4a

$$\ln TEL\_FİYAT_{it} = \alpha + \beta_1 \ln YATIRIM_{it} + \beta_2 RKBT_{it} + \beta_3 OZLLSTRM_{it} + \beta_4 \ln GELİR_{it} + \beta_5 \ln TEL\_ABONE_{it} + e_{it}$$

Model 4b

$$\ln TEL\_FİYAT_{it} = \alpha + \beta_1 RGLSYN_{it} + \beta_2 RKBT_{it} + e_{it}$$

Bu modellerle ilgili öncelikle Hausman model belirleme testleri yapılarak sabit veya tesadüfi etkili model tercihi belirlenecek, sonrasında da bu modellerden birisi kullanılarak model sonuçları elde edilip analiz yapılacaktır.

Tablo 3.17: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 4a Hausman Testi Sonuçları

	Katsayılar		
	(b)	(B)	(b-B)
	Sabit Etki	Tesadüfi Etki	Fark
ln TEL_YATIRIM	-0.141713	-0.173057	0.031344
ln TEL_GELIR	0.338475	0.345126	-0.006650
ln TEL_ABONE	-0.196436	-0.274332	0.077896
RKBT	-0.132293	-0.164126	-0.031830
OZLLSTRM	-0.157486	-0.232079	-0.074590
χ^2 Chi-Sq. Statistic	8.074935		
Prob	0.1522		

Tablodan Hausman Testi sonuçları incelendiğinde, $p=0.1522>0.05$ olduğu için, p değerinin anlamlı olmadığı ve tesadüfi etki modelinin tercih edilmesi gerektiği görülmektedir.

Tablo 3.18: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 4a: Tesadüfi Etkiler Modeli Sonuçları

Bağımlı Değişken: ln TEL_FİYAT				
Metod: Panel En Küçük Kareler				
Periyot: 1987-2009 (23)				
Kesit Sayısı: 18				
Toplam Panel (unbalanced) Gözlem Sayısı: 392				
Değişken	Katsayı	Std.Hata	t-Değeri	P-Değeri
ln TEL_YATIRIM	-0.173057	0.065323	-2.649263	0.0084
ln TEL_GELIR	0.345126	0.111391	3.098319	0.0021
ln TEL_ABONE	-0.274332	0.108457	-2.529409	0.0118
RKBT	-0.164126	0.071802	-2.285817	0.0228
OZLLSTRM	-0.232079	0.068888	-3.368924	0.0008
C	-1.102355	0.829377	-2.534861	0.0116
R ²	0.310944			
F-Değeri	8.020144	Olasılık(F-İstatistik)	0.000000	

Tesadüfi etkiler modeline göre oluşturduğumuz tablo incelendiğinde, fiyatlar ile telekomünikasyon geliri arasında pozitif ve %1 seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı sonuç elde edilmiştir. Telekomünikasyon sektöründeki yatırımların fiyatlar üzerinde negatif %1 seviyesinde anlamlı, abone sayısının negatif %5 seviyesinde

anlamli, sektörün rekabete açılmasının negatif %5 seviyesinde anlamlı ve özelleştirmenin negatif %1 seviyesinde anlamlı etkileri tesbit edilmiştir. Bu sonuçlar iktisadi teorilere de uygunluk gösteren bir sonuçtur. Yukarıdaki rekabet ve özelleştirmenin fiyatları azaltıcı etkisi de literatürde genelde elde edilmiş sonuçlara uygunluk göstermektedir. Oluşturduğumuz modelde, I. Grup 18 OECD ülkesi için 1987-2009 zaman aralığında bağımsız değişkenlerimizden yatırım, gelir ve özelleştirmenin etkileri istatistiksel olarak daha anlamlıdır. Modelin açıklama gücünü gösteren R^2 değerine bakarak, açıklayıcı değişkenlerimizle fiyatlar arasındaki açıklama gücü düzeyi de %31'dir. F istatistiği olasılık değeri dikkate alındığında tüm değişkenlerin topluca istatistiki olarak anlamlı olduğu da görülmektedir.

Tablo 3.19: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 4b Hausman Testi Sonuçları

	Katsayılar		
	(b)	(B)	(b-B)
	Sabit Etki	Tesadüfi Etki	Fark
RKBT	-0.358520	-0.350709	0.000085
RGLSYN	-0.291802	-0.304189	0.000115
χ^2 Chi-Sq. Statistic	1.554682		
Prob	0.4596		

Tablodan Hausman Testi sonuçları incelendiğinde, $p=0.4596>0.05$ olduğu için, p değerinin oldukça anlamlı olmadığı ve tesadüfi etki modelinin tercih edilmesi gerektiği görülmektedir.

Tablo 3.20: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 4b: Tesadüfi Etkiler Modeli Sonuçları

Bağımlı Değişken: $\ln \text{TEL\_FİYAT}$				
Metod: Panel En Küçük Kareler				
Periyot: 1987-2009 (23)				
Kesit Sayısı: 15				
Toplam Panel (unbalanced) Gözlem Sayısı: 325				
Değişken	Katsayı	Std.Hata	t-Değeri	P-Değeri
RKBT	-0.358520	0.097855	-3.663803	0.0003
RGLSYN	-0.291802	0.089918	-3.245193	0.0013
C	-1.693428	0.067634	-25.03807	0.0000
R^2	0.496418			
F-Değeri	20.20839	Olasılık(F-İstatistik)	0.000000	

Tesadüfi etkiler modeline göre oluşturduğumuz yukarıdaki tablo incelendiğinde, II. Grup OECD ülkelerinde mobil telekomünikasyon ile sektörün rekabete açılması ve sektörde düzenleyici kurumun oluşturulması ile telekomünikasyon sektöründeki genel fiyatlar üzerinde negatif %1 anlamlılık seviyesinde ilişki bulunmuştur. Bu etki I. Grup OECD ülkelerine göre kıyaslandığında daha güçlü ve istatistiksel olarak da daha anlamlı bir etkidir. Gelişmişlik seviyesi daha düşük olan ülkelerde rekabet ve regülasyon değişkenlerinin sektörde rekabetçi etkilerin sağlanmasında etkili olan fiyatlar üzerindeki azaltıcı etkisi daha fazladır. Modelin açıklama gücünü gösteren R^2 değerine bakarak, açıklayıcı değişkenlerimiz ile fiyatlar arasındaki açıklama gücü düzeyi de %49'dur. F istatistiği olasılık değeri dikkate alındığında tüm değişkenlerin topluca istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

3.5.5. Telekomünikasyon Reform Değişkenlerinin Telekomünikasyon Sektöründe Elde Edilen Yıllık Gelir Üzerindeki Etkisi

Telekomünikasyon sektörünün millî gelir üzerindeki ekonomik katkısının ölçülmesinde kullanılacak en önemli göstergelerden birisi yarattığı yıllık gelir düzeyidir. Bu kısımda oluşturduğumuz model yardımıyla, telekomünikasyon alanında veri olarak ulaşabildiğimiz regülasyonlar, rekabet, abone sayısı, GSYİH ve telekomünikasyon yatırımlarını ile telekomünikasyon sektörü yıllık geliri ile ilişkilendirip geliştirdiğimiz model yardımıyla OECD ülkeleri için iki farklı gruba yönelik analiz yapacağız. Kullanacağımız Model 5 çerçevesinde aşağıdaki eşitliklerde gösterilen regresyon tahmin edilmeye çalışılacaktır.

Model 5a

$$\ln TEL\_GELİR_{it} = \alpha + \beta_1 RGLSYN_{it} + \beta_2 RKBT_{it} + \beta_3 \ln TEL\_YATIRIM_{it} + \beta_4 \ln TEL\_ABONE_{it} + e_{it}$$

Model 5b

$$\ln TEL\_GELİR_{it} = \alpha + \beta_1 RGLSYN_{it} + \beta_2 RKBT_{it} + \beta_3 \ln TEL\_YATIRIM_{it} + \beta_4 \ln TEL\_ABONE_{it} + \beta_5 \ln GSYİH_{it} + e_{it}$$

Bu modelle ilgili öncelikle Hausman model belirleme testleri yapılarak sabit veya tesadüfi etkili model tercihi belirlenecek, sonrasında da bu modellerden birisi kullanılarak model sonuçları elde edilip analiz yapılacaktır.

Tablo 3.21: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 5a Hausman Testi Sonuçları

	Katsayılar		(b-B)
	(b)	(B)	
	Sabit Etki	Tesadüfi Etki	Fark
ln TEL_YATIRIM	0.165752	0.189527	0.000121
ln TEL_ABONE	0.783026	0.808161	0.000387
RGLSYN	0.074453	0.104668	0.000344
RKBT	0.110555	0.105709	0.000056
χ^2 Chi-Sq. Statistic	7.020040		
Prob	0.1348		

Tablodan Hausman Testi sonuçları incelendiğinde, $p=0.1348>0.05$ olduğu için, p değerinin anlamlı olmadığı ve tesadüfi etki modelinin tercih edilmesi gerektiği görülmektedir.

Tablo 3.22: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 5a: Tesadüfi Etkiler Modeli Sonuçları

Bağımlı Değişken: ln TEL_GELİR				
Metod: Panel En Küçük Kareler				
Periyot: 1987-2009 (23)				
Kesit Sayısı: 18				
Toplam Panel (unbalanced) Gözlem Sayısı: 391				
Değişken	Katsayı	Std.Hata	t-Değeri	P-Değeri
ln TEL_YATIRIM	0.189527	0.026165	7.243450	0.0000
ln TEL_ABONE	0.808161	0.027852	29.01620	0.0000
RGLSYN	0.104668	0.031821	3.289250	0.0011
RKBT	0.105709	0.033951	3.113604	0.0020
C	2.683865	0.328210	17.31778	0.0000
R ²	0.922785			
F-Değeri	1221.977	Olasılık(F-İstatistik)	0.000000	

Tesadüfi etkiler modeline göre oluşturduğumuz tablo incelendiğinde, regülasyon, rekabet, telekomünikasyon yatırımları ve telekomünikasyon abone sayıları ile telekomünikasyon sektöründen sağlanan gelirler arasında pozitif katsayı ilişkileri bulunmuştur. Aynı zamanda katsayı değerleri %1 seviyesinde tüm değişkenler için anlamlı bulunmuştur. Oluşturduğumuz modelde, I. Grup 18 OECD ülkesi için 1987-2009 zaman aralığında bağımsız değişkenlerimizden tümünün katkısı pozitifdir. 18 OECD ülkesi için telekomünikasyon sektöründeki reformların, sektördeki abone sayısına bağlı büyümenin ve büyümeye ilişkin yapılan yatırımların pozitif etkisinin olduğu sonucuna ulaşabiliriz. En yüksek katkı ise hem anlamlılık düzeyi hem de katsayı değeri olarak abone sayısı değişkenine aittir. Modelin açıklama gücünü gösteren R²

değerine bakarak, açıklayıcı değişkenlerimizle telekomünikasyon geliri arasındaki açıklama gücü düzeyi de %92'dir. F istatistiği olasılık değeri dikkate alındığında tüm değişkenlerin topluca istatistiki olarak anlamlı olduğu da görülmektedir.

Tablo 3.23: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 5b Hausman Testi Sonuçları

	Katsayılar		
	(b)	(B)	(b-B)
	Sabit Etki	Tesadüfi Etki	Fark
ln TEL_YATIRIM	0.146629	0.147645	0.000024
ln TEL_ABONE	0.387645	0.374251	0.000148
RGLSYN	0.068263	0.122163	0.000280
RKBT	0.226558	0.265165	0.000201
ln GSYİH	0.662990	0.600430	0.001131
χ^2 Chi-Sq. Statistic	11.552826		
Prob	0.0515		

Hausman testi sonuçları yukarıda tabloda verilmiştir. H_0 =Tesadüfi etkiler model tahmincisi doğrudur hipotezi %5 önem seviyesinde kabul edilmektedir. Hausman Testi incelendiğinde, $p=0.0515>0.05$ olduğu için %5 önem seviyesinde tesadüfi etki modelinin tercih edilmesi gerektiği görülmektedir.

Tablo 3.24: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 5b: Tesadüfi Etkiler Modeli Sonuçları

Bağımlı Değişken: ln TEL_GELİR				
Metod: Panel En Küçük Kareler				
Periyot: 1987-2009 (23)				
Kesit Sayısı: 15				
Toplam Panel (unbalanced) Gözlem Sayısı: 326				
Değişken	Katsayı	Std.Hata	t-Değeri	P-Değeri
ln TEL_YATIRIM	0.147645	0.029658	4.978212	0.0000
ln TEL_ABONE	0.374251	0.043036	8.696127	0.0000
RGLSYN	0.122163	0.045659	2.675540	0.0078
RKBT	0.265165	0.045368	5.844730	0.0000
ln GSYİH	0.600430	0.056134	10.69637	0.0000
C	-2.682366	0.856366	-3.132265	0.0019
R^2	0.927193			
F-Değeri	863.4334	Olasılık(F-İstatistik)	0.000000	

Tesadüfi etkiler modeline göre oluşturduğumuz yukarıdaki tablo incelendiğinde, regülasyon, rekabet, GSYİH, yatırım ve abone sayıları ile telekomünikasyon sektörü geliri arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bu ilişki bütün

değişkenler için %1 önem seviyesinde anlamlıdır. I. Grup OECD ülkelerinden farklı olarak rekabetin katsayı olarak gelirler üzerindeki katkısı daha yüksek gerçekleşmiştir. Aynı zamanda GSYİH'da meydana gelen artışların da ekonomik büyümeye bağlı olarak telekomünikasyon sektöründen sağlanan gelir üzerinde arttırıcı etkisi bulunmuştur. Modele katılan II. Grup 15 OECD ülkesi için 1987-2009 zaman aralığında bağımsız değişkenlerimizden tümü ile telekomünikasyon gelirleri arasında pozitif ve anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Modelin açıklama gücünü gösteren R^2 değerine bakarak, açıklayıcı değişkenlerimiz ile telekomünikasyon gelirleri arasındaki açıklama gücü düzeyi de %92'dir. F istatistiği olasılık değeri dikkate alındığında tüm değişkenlerin topluca istatistiki olarak anlamlı olduğu görülmektedir. I. ve II. Grup 33 OECD ülkesi için telekomünikasyon sektöründeki reformların ve büyümeye ilişkin yapılan yatırımların pozitif etkisinin olduğu sonucuna ulaşabiliriz. Ayrıca her iki gruptaki ülkeler için geliştirilen modelde modellerin açıklama gücü ve sonuçları olumludur.

3.5.6. Telekomünikasyon Reform Değişkenlerinin İnternet Kullanımı Üzerindeki Etkisi

Telekomünikasyon sektöründe son yıllarda bilgi ekonomisine katkı düzeylerinin belirlenmesinde dikkate alınan en önemli göstergelerden birisi İnternet kullanımındaki yaygınlaşmadır. Yapılan araştırmalarda iki şekilde bu indikatörün ölçüldüğü tesbit edilmiştir. Birincisi, ülkelerdeki İnternet kullanıcı sayısıdır. İkincisi ise ülkelerdeki nüfusun yüzdesi olarak İnternet kullanım düzeyleridir. Biz oluşturduğumuz modelde nüfus kriteri ile ilişkili bir kıyaslama imkanı vermesinden dolayı ikinci değeri dikkate aldık. Bu kısımda oluşturduğumuz model yardımıyla, telekomünikasyon alanında veri olarak ulaşabildiğimiz regülasyonlar, rekabet ve özelleştirme ile telekomünikasyon sektöründeki İnternet kullanımını (nüfusun %'si olarak) ilişkilendirip OECD ülkeleri için iki farklı gruba yönelik analiz yapacağız. Bu modele ilişkin analizimizde, İnternet kullanımının bu sektörde diğer uygulamalara göre gecikmeli bir uygulama olmasından dolayı zaman periyodumuz 23 yıl yerine 1990-2009 yılları arasına denk gelen 20 yıllık dönemi kapsamaktadır. Bu kısımda İnternet kullanımını etkileyen değişkenlerle ilgili oluşturduğumuz modellerde dummy (kukla) değişkenler dışındaki değişkenleri modele dahil ettiğimizde anlamlı sonuçlar elde edemedik.

Bundan dolayı her iki modelde de İnternet kullanımına ilişkin etkileşimleri kukla bağımsız değişkenlerimiz olan üç değişkenimizle ölçmeye çalıştık. Kullanacağımız Model 6 çerçevesinde aşağıdaki eşitliklerde gösterilen regresyon tahmin edilmeye çalışılacaktır.

Model 6a

$$\ln TEL\_INTERNET_{it} = \alpha + \beta_1 RGLSYN_{it} + \beta_2 RKBT_{it} + \beta_3 OZLLSTRM_{it} + e_{it}$$

Model 6b

$$\ln TEL\_INTERNET_{it} = \alpha + \beta_1 RGLSYN_{it} + \beta_2 RKBT_{it} + \beta_3 OZLLSTRM_{it} + e_{it}$$

Bu modelle ilgili öncelikle Hausman model belirleme testleri yapılarak sabit veya tesadüfi etkili model tercihi belirlenecek, sonrasında da bu modellerden birisi kullanılarak model sonuçları elde edilip analiz yapılacaktır.

Tablo 3.25: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 6a Hausman Testi Sonuçları

	Katsayılar		
	(b)	(B)	(b-B)
	Sabit Etki	Tesadüfi Etki	Fark
RGLSYN	2.326680	2.396148	0.002991
RKBT	1.620431	1.744382	0.001668
OZLLSTRM	1.861356	1.604938	0.004094
χ^2 Chi-Sq. Statistic	23.979479		
Prob	0.0000		

I. Grup OECD ülkeleri için Model 6 Hausman testi sonuçları yukarıda tabloda verilmiştir. Hausman Testi incelendiğinde, $p=0.0000<0.05$ olduğu için, p değerinin anlamlı olduğu ve sabit etki modelinin tercih edilmesi gerektiği görülmektedir.

Tablo 3.26: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 6a: Sabit Etkiler Modeli Sonuçları

Bağımlı Değişken: $\ln \text{TEL\_İNTERNET}$				
Metod: Panel En Küçük Kareler				
Periyot: 1990-2009 (20)				
Kesit Sayısı: 18				
Toplam Panel (balanced) Gözlem Sayısı: 360				
Değişken	Katsayı	Std.Hata	t-Değeri	P-Değeri
OZLLSTRM	1.861356	0.173638	10.71975	0.0000
RGLSYN	2.326680	0.176086	13.21333	0.0000
RKBT	1.620431	0.203877	7.948083	0.0000
C	-2.058187	0.134556	-15.29611	0.0000
R^2	0.804892			
F-Değeri	81.06353	Olasılık(F-İstatistik)	0.000000	

I. Grup OECD ülkelerinde İnternet kullanım yaygınlığının ölçülmesine ilişkin sabit etkiler modeline göre oluşturduğumuz tablo incelendiğinde, regülasyon, rekabet ve özelleştirme ile İnternet yaygınlaşması arasında pozitif katsayı ilişkileri bulunmuştur. Aynı zamanda katsayı değerleri %1 seviyesinde bu dört değişken için anlamlı bulunmuştur. Oluşturduğumuz modelde, I. Grup 18 OECD ülkesi için 1990-2009 zaman aralığında bağımsız değişkenlerimizden tümünün katsayısı pozitiftir. En yüksek katkı telekomünikasyon sektöründeki regülasyon değişkenindedir. Modelin açıklama gücünü gösteren R^2 değerine bakarak, açıklayıcı değişkenlerimizle İnternet kullanım düzeyi arasındaki açıklama gücü düzeyi de %80'dir. F istatistiği olasılık değeri dikkate alındığında tüm değişkenlerin topluca istatistiki olarak anlamlı olduğu da görülmektedir.

Tablo 3.27: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 6b Hausman Testi Sonuçları

	Katsayılar		(b-B)
	(b)	(B)	
	Sabit Etki	Tesadüfi Etki	Fark
RKBT	2.371401	2.416021	0.000737
RGLSYN	2.412856	2.318395	0.001687
OZLLSTRM	1.816369	1.833077	0.001984
χ^2 Chi-Sq. Statistic	11.737300		
Prob	0.0083		

Tablodan Hausman Testi sonuçları incelendiğinde, $p=0.0083 < 0.05$ olduğu için, p değerinin oldukça anlamlı olduğu ve sabit etki modelinin tercih edilmesi gerektiği görülmektedir.

Tablo 3.28: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 6b: Sabit Etkiler Modeli Sonuçları

Bağımlı Değişken: $\ln TEL\_İNTERNET$				
Metod: Panel En Küçük Kareler				
Periyot: 1990-2009 (20)				
Kesit Sayısı: 15				
Toplam Panel (unbalanced) Gözlem Sayısı: 292				
Değişken	Katsayı	Std.Hata	t-Değeri	P-Değeri
RKBT	2.371401	0.195539	12.12748	0.0000
RGLSYN	2.412856	0.192830	12.51285	0.0000
OZLLSTRM	1.816369	0.205340	8.845647	0.0000
C	-3.352464	0.125596	-26.69247	0.0000
R^2	0.848307			
F-Değeri	107.5684	Olasılık(F-İstatistik)	0.000000	

II. Grup OECD ülkelerinde İnternet kullanım yaygınlığının ölçülmesine ilişkin sabit etkiler modeline göre oluşturduğumuz tablo incelendiğinde, özelleştirme, regülasyon ve rekabet değişkenleri ile İnternet kullanımı arasında pozitif katsayı ilişkileri bulunmuştur. Aynı zamanda katsayı değerleri %1 seviyesinde bu üç değişken için anlamlı bulunmuştur En yüksek katkı sırasıyla regülasyon, rekabet ve özelleştirme değişkenindedir. I. Grup OECD ülkelerinden farklı olarak II. Grup OECD ülkelerinde rekabet değişkeninin İnternet yaygınlaşması üzerinde pozitif katkısı daha güçlüdür. Modelin açıklama gücünü gösteren R^2 değerine bakarak, açıklayıcı değişkenlerimizle İnternet kullanım düzeyi arasındaki açıklama gücü düzeyi de %84'tür. F istatistiği olasılık değeri dikkate alındığında tüm değişkenlerin topluca istatistiki olarak anlamlı olduğu da görülmektedir.

3.5.7. Telekomünikasyon Reform Değişkenlerinin Telekomünikasyon Sektöründe İş Gücü Verimliliği Üzerindeki Etkisi

Telekomünikasyon sektöründe çalışanların sektörün yarattığı toplam gelire katkısını ölçmede kullanabileceğimiz ve elimizdeki sektör verilerinden elde edebileceğimiz bir diğer indikatör de iş gücü verimliliğidir. İşgücü verimliliğini telekomünikasyon verilerinden istihdam ile telekomünikasyon gelirini birbirine oranlayarak elde ettik. Literatürde bazı çalışmalarda, regülasyonların, özelleştirmenin ve ülkelerin gelişmişlik seviyelerinin sektördeki iş gücü verimliliğini farklılaştırdığı yönünde sonuçlar elde edilmiştir. Li ve Xu 2002 yılında yaptıkları bir çalışmada özelleştirmenin, sektörel rekabet artışının ve regülasyonların iş gücü verimliliği

üzerinde farklı etkiler ortaya çıkardığını bulmuşlardır. Bu kısımda oluşturduğumuz model yardımıyla, telekomünikasyon alanında veri olarak ulaşabildiğimiz regülasyonlar, rekabet, özelleştirme ve telekomünikasyon abone sayıları ile telekomünikasyon sektöründeki istihdam edilenlerin sektörün gelirine yaptıkları ölçmek için iş gücü verimliliği ile ilişkilendirip OECD ülkeleri için iki farklı gruba yönelik analiz yapacağız. Kullanacağımız Model 7 çerçevesinde aşağıdaki eşitliklerde gösterilen regresyon tahmin edilmeye çalışılacaktır.

Model 7a

$$\ln \text{TEL\_GELİR/TEL\_İSTİHDAM}_{it} = \alpha + \beta_1 \text{RGLSYN}_{it} + \beta_2 \text{RKBT}_{it} + \beta_3 \text{OZLLSTRM}_{it} + \beta_4 \ln \text{TEL\_ABONE}_{it} + e_{it}$$

Model 7b

$$\ln \text{TEL\_GELİR/TEL\_İSTİHDAM}_{it} = \alpha + \beta_1 \ln \text{TEL\_ABONE}_{it} + \beta_2 \text{RKBT}_{it} + \beta_3 \text{OZLLSTRM}_{it} + e_{it}$$

Bu modelle ilgili öncelikle Hausman model belirleme testleri yapılarak sabit veya tesadüfi etkili model tercihi belirlenecek, sonrasında da bu modellerden birisi kullanılarak model sonuçları elde edilip analiz yapılacaktır.

Tablo 3.29: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 7a Hausman Testi Sonuçları

	Katsayılar		
	(b)	(B)	(b-B)
	Sabit Etki	Tesadüfi Etki	Fark
$\ln \text{TEL\_ABONE}$	0.294291	0.768883	-0.474590
RKBT	0.246377	0.196742	0.049635
RGLSYN	0.147099	0.128564	0.018535
OZLLSTRM	0.319564	0.100409	0.219155
χ^2 Chi-Sq. Statistic	125.694376		
Prob	0.0000		

I. Grup OECD ülkeleri için Model 6 Hausman testi sonuçları yukarıda tabloda verilmiştir. Hausman Testi incelendiğinde, $p=0.0000 < 0.05$ olduğu için, p değerinin anlamlı olduğu ve sabit etki modelinin tercih edilmesi gerektiği görülmektedir.

Tablo 3.30: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 7a: Sabit Etkiler Modeli Sonuçları

Bağımlı Değişken: $\ln TEL\_GELİR/TEL\_İSTİHDAM$				
Metod: Panel En Küçük Kareler				
Periyot: 1987-2009 (23)				
Kesit Sayısı: 18				
Toplam Panel (unbalanced) Gözlem Sayısı: 392				
Değişken	Katsayı	Std.Hata	t-Değeri	P-Değeri
$\ln TEL\_ABONE$	0.294291	0.034222	8.599353	0.0000
RKBT	0.246377	0.054449	4.524900	0.0000
RGLSYN	0.147099	0.049657	2.962340	0.0032
OZLLSTRM	0.319564	0.050796	6.291147	0.0000
C	0.265456	0.854039	1.683842	0.0794
R^2	0.601075			
F-Değeri	154.0640	Olasılık(F-İstatistik)	0.000000	

I. Grup OECD ülkelerinde telekomünikasyon sektöründe iş gücü verimliliğinin ölçülmesine ilişkin sabit etkiler modeline göre oluşturduğumuz tablo incelendiğinde, regülasyon, rekabet, telekomünikasyon sektöründeki abone sayısı ve telekomünikasyon özelleştirmeler ile telekomünikasyon sektöründe istihdam edilen kişilerin iş gücü verimlilikleri arasında pozitif katsayı ilişkileri bulunmuştur. Aynı zamanda katsayı değerleri %1 seviyesinde bu dört değişken için anlamlı bulunmuştur. Oluşturduğumuz modelde, I. Grup 18 OECD ülkesi için 1987-2009 zaman aralığında bağımsız değişkenlerimizden dört tanesinin katsayısı pozitifdir. Özelleştirme değişkeni iş gücü verimliliği üzerinde en yüksek katkısı olan değişkenimizdir. Bu ekonomi literatüründe beklenen sonuçlara da paralellik gösteren bir sonuçtur. Modelin açıklama gücünü gösteren R^2 değerine bakarak, açıklayıcı değişkenlerimizle İnternet kullanım düzeyi arasındaki açıklama gücü düzeyi de %60'dır. F istatistiği olasılık değeri dikkate alındığında tüm değişkenlerin topluca istatistiki olarak anlamlı olduğu da görülmektedir.

Tablo 3.31: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 7b Hausman Testi Sonuçları

	Katsayılar		(b-B)
	(b)	(B)	
	Sabit Etki	Tesadüfi Etki	Fark
$\ln TEL\_ABONE$	0.633735	0.589751	0.000213
OZLLSTRM	0.331445	0.377511	0.000260
RKBT	0.404066	0.440166	0.000145
χ^2 Chi-Sq. Statistic	10.145639		
Prob	0.0174		

Tablodan Hausman Testi sonuçları incelendiğinde, $p=0.0174<0.05$ olduğu için, p değerinin anlamlı olduğu ve sabit etki modelinin tercih edilmesi gerektiği görülmektedir.

Tablo 3.32: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 7b: Sabit Etkiler Modeli Sonuçları

Bağımlı Değişken: $\ln \text{TEL\_GELİR/TEL\_İSTİHDAM}$				
Metod: Panel En Küçük Kareler				
Periyot: 1987-2009 (23)				
Kesit Sayısı: 15				
Toplam Panel (unbalanced) Gözlem Sayısı: 320				
Değişken	Katsayı	Std.Hata	t-Değeri	P-Değeri
$\ln \text{TEL\_ABONE}$	0.633735	0.048697	13.01397	0.0000
OZLLSTRM	0.331445	0.082956	3.995420	0.0001
RKBT	0.404066	0.079499	5.082654	0.0000
C	1.173214	0.716444	1.637553	0.1025
R^2	0.860681			
F-Değeri	118.8312	Olasılık(F-İstatistik)	0.000000	

II. Grup OECD ülkelerinde iş gücü verimliliğinin ölçülmesine ilişkin sabit etkiler modeline göre oluşturduğumuz tablo incelendiğinde, özelleştirme, rekabet ve telekomünikasyon sektöründeki abone sayısı ile iş gücü verimlilikleri arasında pozitif katsayı ilişkileri bulunmuştur. Aynı zamanda katsayı değerleri %1 seviyesinde bu dört değişken için anlamlı bulunmuştur. Aynı zamanda katsayı değerleri %1 seviyesinde bu üç değişken için anlamlı bulunmuştur. Ancak regülasyon değişkeni ile iş gücü verimliliği arasında I. Grup OECD ülkelerinde olduğu gibi pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Bu yüzden analiz sonuçları içinde regülasyon değişkenine yer verilmemiştir. Oluşturduğumuz modelde, II. Grup 15 OECD ülkesi için 1987-2009 zaman aralığında bağımsız değişkenlerimizin katsayısı pozitifdir. En yüksek katkı sırasıyla telekomünikasyon abone sayısı, rekabet ve özelleştirme değişkenindedir. I. Grup OECD ülkelerinden farklı olarak II. Grup OECD ülkelerinde rekabet ve özelleştirmenin pozitif katkısı daha yüksek çıkmıştır. Modelin açıklama gücünü gösteren R^2 değerine bakarak, açıklayıcı değişkenlerimizle İnternet kullanım düzeyi arasındaki açıklama gücü düzeyi de %86'dır. F istatistiği olasılık değeri dikkate alındığında tüm değişkenlerin topluca istatistiki olarak anlamlı olduğu da görülmektedir.

3.5.8. Telekomünikasyon Reform Değişkenlerinin Telekomünikasyon Sektöründe Abone Başına Düşen Gelir(ARPU) Üzerindeki Etkisi

İngilizce olarak “Average Revenue per User” ARPU olarak nitelendirilen terim, firmaların pazar payları yanında abone kitlesinin hangi gelir gruplarından oluştuğu ve harcama profili hakkında bir bilgi vermesi sebebiyle, bir çok düzenleyici kurum tarafından piyasa analizleri ve etkin piyasa gücü belirleme sürecinde önemli bir kriter olarak kullanılmaktadır (Güngör ve Tözer, 2009: 151). Telekomünikasyon sektöründe abone başına düşen gelir olarak hesapladığımız bu indikatör yardımıyla, abone sayısına göre daha etkili bir gösterge oluşturmaya çalıştık. Bilhassa sektöre yatırım yapan veya gelecekte yatırım yapacak olan yatırımcılar ve özelleştirme yoluyla başkalarına devredilecek kamuya ait telekom firmalarının yatırımcılar tarafından değerlendirilmesinde dikkate alınmaktadır. Sektörde firmaların en temel hedeflerinden biri, abone sayısını arttırmakla birlikte abone başına düşen gelir (ARPU) seviyelerini yükseltmek olacaktır. Bu yüzden telekomünikasyon sektöründe telekomünikasyon verilerinden abone sayısı ile telekomünikasyon gelirini birbirine oranlayarak bu değeri elde ettik. Ayrıca telekomünikasyon sektöründe ARPU değerlerinin düşüş göstermesi, sektördeki doygunluğun ve rekabet artışının da bir göstergesi olarak da kabul edilmektedir. Gelecek dönemlerde sektöre yatırım yapacak firmalar açısından kârlılık hedef beklentileri üzerinde olumsuz bir değer olarak değerlendirilmektedir. Bundan dolayı abone başına düşen gelir değişkeni önem ifade etmektedir. Özelde her firma için ayrı ayrı hesaplanabileceği gibi, genelde sektör için de hesaplanmaktadır. Bu kısımda oluşturduğumuz model yardımıyla, telekomünikasyon alanında veri olarak ulaşabildiğimiz regülasyonlar, rekabet, fiyat, özelleştirme ve telekomünikasyon yatırımları ile telekomünikasyon sektöründeki abonelerin sektörün gelirine yaptıkları katkıyı ölçmek için abone başına düşen gelir ile ilişkilendirip OECD ülkeleri için iki farklı gruba yönelik analiz yapacağız. Kullanacağımız Model 8 çerçevesinde aşağıdaki eşitliklerde gösterilen regresyon tahmin edilmeye çalışılacaktır.

Model 8a

$$\ln TEL\_GELİR/TEL\_ABONE_{it} = \alpha + \beta_1 RGLSYN_{it} + \beta_2 RKBT_{it} + \beta_3 \ln TEL\_YATIRIM_{it} + \beta_4 \ln TEL\_FİYAT + e_{it}$$

Model 8b

$$\ln TEL\_GELİR/TEL\_ABONE_{it} = \alpha + \beta_1 RGLSYN_{it} + \beta_2 \ln TEL\_YATIRIM_{it} + \beta_3 \ln TEL\_FİYAT + e_{it}$$

Bu modelle ilgili öncelikle Hausman model belirleme testleri yapılarak sabit veya tesadüfi etkili model tercihi belirlenecek, sonrasında da bu modellerden birisi kullanılarak model sonuçları elde edilip analiz yapılacaktır.

Tablo 3.33: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 8a Hausman Testi Sonuçları

	Katsayılar		(b-B)
	(b)	(B)	
	Sabit Etki	Tesadüfi Etki	Fark
ln TEL_YATIRIM	0.095635	0.051441	0.000412
ln TEL_FİYAT	0.073766	0.065903	0.000015
RGLSYN	-0.215969	-0.205502	0.000044
RKBT	0.074782	0.085253	0.000018
χ^2 Chi-Sq. Statistic	10.116276		
Prob	0.0385		

I. Grup OECD ülkeleri için Model 6 Hausman testi sonuçları yukarıda tabloda verilmiştir. Hausman Testi incelendiğinde, $p=0.0385 < 0.05$ olduğu için, p değerinin anlamlı olduğu ve sabit etki modelinin tercih edilmesi gerektiği görülmektedir.

Tablo 3.34: I. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 8a: Sabit Etkiler Modeli Sonuçları

Bağımlı Değişken: ln TEL_GELİR/TEL_ABONE				
Metod: Panel En Küçük Kareler				
Periyot: 1987-2009 (23)				
Kesit Sayısı: 18				
Toplam Panel (unbalanced) Gözlem Sayısı: 391				
Değişken	Katsayı	Std.Hata	t-Değeri	P-Değeri
ln TEL_YATIRIM	0.095635	0.026527	3.605159	0.0004
ln TEL_FİYAT	0.073766	0.023270	3.170063	0.0016
RGLSYN	-0.215969	0.029643	-7.285749	0.0000
RKBT	0.074782	0.035407	2.112062	0.0353
C	2.741741	0.554415	8.552699	0.0000
R ²	0.486428			
F-Değeri	17.68009	Olasılık(F-İstatistik)	0.000000	

I. Grup OECD ülkelerinde telekomünikasyon sektöründe abone başına düşen gelirin ölçülmesine ilişkin sabit etkiler modeline göre oluşturduğumuz tablo incelendiğinde; sektöre mobil operatörlerin girişi ile rekabeti açıklayan rekabet değişkeni, fiyat değişkeni ve yatırım değişkeni ile telekomünikasyon sektöründe abone başına düşen gelir arasında pozitif katsayı ilişkileri bulunmuştur. Aynı zamanda katsayı değerleri fiyat ve yatırım değişkeni için %1, rekabet değişkeni için ise %5 seviyesinde anlamlı bulunmuştur. Ancak gelişmiş OECD ülkelerinde regülasyon değişkeni ile abone başına düşen gelir arasında negatif bir ilişki vardır ve bu ilişki istatistiksel olarak %1 seviyesinde anlamlıdır. Oluşturduğumuz modelde, I. Grup 18 OECD ülkesi için 1987-2009 zaman aralığında bağımsız değişkenlerimizden üç tanesinin katsayısı pozitifdir. Regülasyon değişkeni abone başına düşen gelir üzerinde en yüksek katkısı olan değişkenimizdir. Gelişmiş OECD ülkelerinde düzenleyici kurum oluşturmanın abone başına düşen gelir üzerindeki etkisi negatiftir. Bu, aboneler açısından daha düşük ödemeyi temsil ettiği için bir rekabet göstergesi olarak olumlu kabul edilebileceği gibi, firmalar açısından da sağladıkları gelirler üzerinde olumsuz bir durum olarak değerlendirilebilir. Modelin açıklama gücünü gösteren R^2 değerine bakarak, açıklayıcı değişkenlerimizle abone başına düşen gelir düzeyi arasındaki açıklama gücü düzeyi de %48'dir. F istatistiği olasılık değeri dikkate alındığında tüm değişkenlerin topluca istatistiki olarak anlamlı olduğu da görülmektedir.

Tablo 3.35: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Yapılan Model 8b Hausman Testi Sonuçları

	Katsayılar		
	(b)	(B)	(b-B)
	Sabit Etki	Tesadüfi Etki	Fark
ln TEL_YATIRIM	0.094743	0.087486	0.007257
ln TEL_FİYAT	0.177639	0.185777	-0.008140
RGLSYN	-0.243538	-0.248026	0.004488
χ^2 Chi-Sq. Statistic	3.894828		
Prob	0.2730		

Tablodan Hausman Testi sonuçları incelendiğinde, $p=0.2730>0.05$ olduğu için, p değerinin anlamlı olmadığı ve tesadüfi etki modelinin tercih edilmesi gerektiği görülmektedir.

Tablo 3.36: II. Grup OECD Ülkeleri İçin Model 8b: Tesadüfi Etkiler Modeli Sonuçları

Bağımlı Değişken: $\ln TEL\_GELİR/TEL\_ABONE$				
Metod: Panel En Küçük Kareler				
Periyot: 1987-2009 (23)				
Kesit Sayısı: 15				
Toplam Panel (unbalanced) Gözlem Sayısı: 320				
Değişken	Katsayı	Std.Hata	t-Değeri	P-Değeri
$\ln TEL\_YATIRIM$	0.087486	0.030225	2.894473	0.0041
$\ln TEL\_FIYAT$	0.185777	0.035617	5.215958	0.0000
RGLSYN	-0.248026	0.043819	-5.660228	0.0000
C	2.857721	0.656067	7.404309	0.0000
R^2	0.611719			
F-Değeri	30.30438	Olasılık(F-İstatistik)	0.000000	

II. Grup OECD ülkelerinde abone başına düşen gelirin ölçülmesine ilişkin tesadüfi etkiler modeline göre oluşturduğumuz tablo incelendiğinde; telekomünikasyon yatırımları, fiyatlar ile abone başına düşen gelir arasında pozitif katsayı ilişkileri bulunmuştur. Aynı zamanda katsayı değerleri %1 seviyesinde bu iki değişken için anlamlı bulunmuştur. Ancak, regülasyon değişkeni ile abone başına düşen gelir arasında I. Grup OECD ülkelerinde olduğu gibi negatif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Analiz sonuçlarına göre regülasyon değişkeni ile firmaların abone başına sağladıkları gelirler arasında negatif bir ilişki her iki grup ülkede de aynı seviyelerde gerçekleşmiştir. Oluşturduğumuz modelde, II. Grup 15 OECD ülkesi için 1987-2009 zaman aralığında bağımsız değişkenlerimizden iki tanesinin katsayısı pozitifdir. En yüksek katkı sırasıyla regülasyon, telekomünikasyon fiyatı ve telekomünikasyon yatırım değişkenindedir. Modelin açıklama gücünü gösteren R^2 değerine bakarak, açıklayıcı değişkenlerimizle abone başına düşen gelir düzeyi arasındaki açıklama gücü düzeyi de %61'dir. F istatistiği olasılık değeri dikkate alındığında tüm değişkenlerin topluca istatistiki olarak anlamlı olduğu da görülmektedir.

3.5.9. Ekonometrik Analiz Sonuçları Üzerine Genel Değerlendirme

Bu kısımda yukarıda detayları verilmiş olan tüm modellere ilişkin elde edilen sonuçların tablolarda özet verileri sunulup, sonuçlarına ilişkin genel değerlendirmeler yapılacaktır. Öncelikle kullanmış olduğumuz sekiz modele ilişkin sabit ve tesadüfi etkiler modellerinin seçimi için yapılan Hausman model belirleme test sonuçlarının Ki-kare ve Ki-kare olasılık değerleri ve sonuçları aşağıdaki tablolarda özet olarak

verilmiştir. Sonuçları yukarıdaki kısımlarda verilen modellere ilişkin genel özet verilerde aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir. Özet tablolarda, modellerde kullanılan bağımlı değişken, modelde kullanılan her bir bağımsız değişkenle ilişkili katsayı değerleri, onun altında parantez içinde t istatistik değerleri ve parantez dışında da ***, ** ve * değerleri ile sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık seviyeleri gösterilmiştir. Sonrasında da, modele ilişkin gözlem sayısı, düzeltilmiş R^2 , F-İstatistik değeri ve F-İstatistik Olasılık değerleri verilmiştir.

Tablolardaki sonuçlara göre, Ki-kare olasılık değerleri %5 değerinin üstünde ise, sıfır hipotezi reddedilemez ve her bir regresyon modelinde tesadüfi etkiler modeli kullanılır. Eğer Ki-kare olasılık değerleri %5 değerinin altında ise, sıfır hipotezi reddedilir ve sabit etkiler modeli kullanılır. Buna göre, I.Grup OECD ülkeleri için 1a, 2a, 6a, 7a ve 8a nolu modellerde sabit etkiler, 3a, 4a ve 5a nolu modellerde ise tesadüfi etkiler modeli tercih edilmiştir. II.Grup OECD ülkeleri için Model 2b, 6b ve 7b nolu modellerde sabit etkiler, Model 1b, 3b, 4b, 5b ve 8b nolu modellerde ise tesadüfi (rassal) etkiler modeli kullanılmıştır.

Tablo 3.37: 1, 2, 3, 4. Modellere İlişkin Tahminleme Sonuçları Özet Tablosu ve Hausman Model Belirleme Testi Sonuçları

	MODEL 1 (BAĞIMLI DEĞİŞKEN)		MODEL 2 (BAĞIMLI DEĞİŞKEN)		MODEL 3 (BAĞIMLI DEĞİŞKEN)		MODEL 4 (BAĞIMLI DEĞİŞKEN)	
	(a) ln TEL_ABONE	(b) ln TEL_ABONE	(a) ln TEL_ISTİHDAM	(b) ln TEL_ISTİHDAM	(a) ln TEL_YATIRIM	(b) ln TEL_YATIRIM	(a) ln TEL_FİYAT	(b) ln TEL_FİYAT
Sabit Terim (C)	-2.957557 (-3.106874)	8.502730 (8.199630)	8.890657 (17.15647)	4.039815 (12.02744)	-2.650293 (-3.623741)	0.248581 (0.195543)	-1.102355 (-2.534861)	-1.693428 (-25.03807)
ln TEL_FİYAT	-0.055921 (-2.476771)**	-0.045351 (-1.703825)*	-	-	-	-	-	-
RGLSYN	0.373166 (12.34430)***	0.388372 (7.450135)***	0.100220 (2.700707)***	0.144279 (3.165394)***	-0.195745 (-4.779044)***	0.310556 (4.045554)***	-	-0.291802 (-3.245193)***
OZLLSTRM	0.278735 (8.621288)***	0.309664 (5.671596)***	-0.067436 (-2.062675)**	-0.192998 (-3.757321)***	-	0.194601 (2.343965)**	-0.232079 (-3.368924)***	-
ln GSYIH	0.701869 (19.31708)***	0.926562 (22.58987)***	-	-	0.656783 (8.231782)***	0.449247 (4.574538)***	-	-
RKBT	-	0.256266 (4.861859)***	-0.102285 (-3.152043)***	-0.135965 (-2.772609)***	-	-	-0.164126 (-2.285817)**	-0.358520 (-3.663803)***
ln TEL_YATIRIM	-	-	0.077993 (3.155949)***	0.160921 (5.451166)***	-	-	-0.173057 (-2.649263)***	-
ln TEL_GELİR	-	-	-	-	0.289098 (3.904338)***	0.404853 (5.031739)***	0.345126 (3.098319)***	-
ln TEL_ABONE	-	-	-	-	-	-	-0.274332 (-2.529409)**	-
Toplam Panel Gözlemleri	392	320	398	326	396	334	392	325
Adj. R2	0.987950	0.888902	0.987919	0.929132	0.787705	0.677803	0.272174	0.471853
F-Değeri	1613.400	551.4706	1609.182	251.5594	511.8014	181.9173	8.020144	20.20839
Olasılık (F-Değeri)	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Parantez içinde t-istatistik değerleri verilmiştir. ****%1, ***%5, **%10 anlamlılık seviyesini göstermektedir.								
Hausman Testi	46.775780	9.774152	251.314873	19.348132	2.337742	5.741744	8.074935	1.554682
Hausman Olasılık	(0.0000)*	(0.0819)	(0.0000)*	(0.0007)*	(0.6836)	(0.2193)	(0.1522)	(0.4596)
Parantez içi değerler Ki-kare olasılık değerlerini, diğer değerler ise Ki-kare istatistik değerlerini göstermektedir.								
Parantez içinde koyu ve (*) olarak belirtilen modellerde sabit etkiler modeli diğer modellerde ise tesadüfi etkiler modeli kullanılmıştır.								

Tablo 3.38: 5, 6, 7, 8. Modellere İlişkin Tahminleme Sonuçları Özet Tablosu ve Hausman Model Belirleme Testi Sonuçları

	MODEL 5 (BAĞIMLI DEĞİŞKEN)		MODEL 6 (BAĞIMLI DEĞİŞKEN)		MODEL7 (BAĞIMLI DEĞİŞKEN)		MODEL 8 (BAĞIMLI DEĞİŞKEN)	
	(a) ln TEL_GELİR	(b) ln TEL_GELİR	(a) ln TEL_İNTERNET	(b) ln TEL_İNTERNET	(a) ln TEL_GELİR/TEL_İSTİHDAM	(b) ln TEL_GELİR/TEL_İSTİHDAM	(a) ln TEL_GELİR/TEL_ABONE	(b) ln TEL_GELİR/TEL_ABONE
Sabit Terim (C)	2.683865 (17.31778)	-2.682366 (-3.132265)	-2.058187 (-15.29611)	-3.352464 (-26.69247)	0.265456 (1.683842)	1.173214 (1.637553)	2.741741 (8.552699)	2.857721 (7.404309)
ln TEL_FİYAT	-	-	-	-	-	-	0.073766 (3.170063)***	0.185777 (5.215958)***
RGLSYN	0.104668 (3.289250)***	0.122163 (2.675540)***	2.326680 (13.21333)***	2.412856 (12.51285)***	0.147099 (2.962340)***	-	-0.215969 (-7.285749)***	-0.248026 (-5.660228)***
OZLLSTRM	-	-	1.861356 (10.71975)***	1.816369 (8.845647)***	0.319564 (6.291147)***	0.331445 (3.995420)***	-	-
ln GSYIH	-	0.600430 (10.69637)***	-	-	-	-	-	-
RKBT	0.105709 (3.113604)***	0.265165 (5.844730)***	1.620431 (7.948083)***	2.371401 (12.12748)***	0.246377 (4.524900)***	0.404066 (5.082654)***	0.074782 (2.112062)**	-
ln TEL_YATIRIM	0.189527 (7.243450)***	0.147645 (4.978212)***	-	-	-	-	0.095635 (3.605159)***	0.087486 (2.894473)***
ln TEL_ABONE	0.808161 (29.01620)***	0.374251 (8.696127)***	-	-	0.294291 (8.599353)***	0.633735 (13.01397)***	-	-
Toplam Panel Gözlemleri	391	326	360	292	392	320	391	320
Adj. R2	0.922030	0.926119	0.794963	0.840420	0.597174	0.853438	0.458916	0.591534
F-Değeri	1221.977	863.4334	81.06353	107.5684	154.0640	118.8312	17.68009	30.30438
Olasılık (F-Değeri)	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
Parantez içinde t-istatistik değerleri verilmiştir. ***%1, **%5, *%10 anlamlılık seviyesini göstermektedir.								
Hausman Testi	7.020040	11.552826	23.979479	11.737300	125.694376	10.145639	10.116276	3.894828
Hausman Olasılık	(0.1348)	(0.0515)	(0.0000)*	(0.0083)*	(0.0000)*	(0.0174)*	(0.0385)*	(0.2730)
Parantez içi değerler Ki-kare olasılık değerlerini, diğer değerler ise Ki-kare istatistik değerlerini göstermektedir.								
Parantez içinde koyu ve ()* olarak belirtilen modellerde sabit etkiler modeli diğer modellerde ise tesadüfi etkiler modeli kullanılmıştır.								

Tablo 3.39: I.Grup OECD Ülkelerine İlişkin Modellerde Kullanılan Değişkenler Arasındaki Etkileşimler ve Anlamlılık Düzeyleri

Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişkenler							
	Abone Sayısı	İstihdam	Yatırım	Fiyat	Gelir	İnternet Kullanımı	İşgücü Verimliliği	ARPU
RGLSYN	¹ (+) ^{***}	¹ (+) ^{***}	² (-) ^{***}		¹ (+) ^{***}	¹ (+) ^{***}	¹ (+) ^{***}	¹ (-) ^{***}
RKBT		¹ (-) ^{***}		¹ (-) ^{**}	¹ (+) ^{***}	¹ (+) ^{***}	¹ (+) ^{***}	² (+) ^{**}
OZLLSTRM	¹ (+) ^{***}	¹ (-) ^{**}		¹ (-) ^{***}		¹ (+) ^{***}	¹ (+) ^{***}	
FIYAT	¹ (-) ^{**}							¹ (+) ^{***}
YATIRIM		¹ (+) ^{***}		¹ (-) ^{***}	¹ (+) ^{***}			¹ (+) ^{***}
ABONE SAYISI				¹ (-) ^{**}	¹ (+) ^{***}		¹ (+) ^{***}	
GELİR			¹ (+) ^{***}	¹ (+) ^{***}				
GSYİH	¹ (+) ^{***}		¹ (+) ^{***}					

***%1, **%5 , *%10 anlamlılık seviyesini, ⁽¹⁾ beklenen işareti, ⁽²⁾ beklenmeyen işareti göstermektedir.

Tablo 3.40: II.Grup OECD Ülkelerine İlişkin Modellerde Kullanılan Değişkenler Arasındaki Etkileşimler ve Anlamlılık Düzeyleri

Bağımsız Değişkenler	Bağımlı Değişkenler							
	Abone Sayısı	İstihdam	Yatırım	Fiyat	Gelir	İnternet Kullanımı	İşgücü Verimliliği	ARPU
RGLSYN	¹ (+) ^{***}	¹ (+) ^{***}	¹ (+) ^{***}	¹ (-) ^{***}	¹ (+) ^{***}	¹ (+) ^{***}		¹ (-) ^{***}
RKBT	¹ (+) ^{***}	¹ (-) ^{***}		¹ (-) ^{***}	¹ (+) ^{***}	¹ (+) ^{***}	¹ (+) ^{***}	
OZLLSTRM	¹ (+) ^{***}	¹ (-) ^{***}	¹ (+) ^{**}			¹ (+) ^{***}	¹ (+) ^{***}	
FIYAT	¹ (-) [*]							¹ (+) ^{***}
YATIRIM		¹ (+) ^{***}			¹ (+) ^{***}			¹ (+) ^{***}
ABONE SAYISI					¹ (+) ^{***}		¹ (+) ^{***}	
GELİR			¹ (+) ^{***}					
GSYİH	¹ (+) ^{***}		¹ (+) ^{***}		¹ (+) ^{***}			

***%1, **%5 , *%10 anlamlılık seviyesini, ⁽¹⁾ beklenen işareti, ⁽²⁾ beklenmeyen işareti göstermektedir.

Dünyada birçok ülkede telekomünikasyon sektörünün doğal tekel özellikli bir sektörden rekabetçi bir sektöre dönüşümüne ilişkin çalışmalar 1980'li yıllardan sonra artış göstermiştir. Bu dönüşüm sürecinde reform değişkeni olarak ülkelerde yapılmış temelde üç reform çalışması mevcuttur. Bu çalışmalar, kamuya ait olan sabit telekom operatörünün özel sektöre devredilmesi (özelleştirme), mobil operatörlere izin verilmek suretiyle sabit operatörün bazı imtiyazlarının ortadan kaldırılmasıyla piyasanın daha rekabetçi hale getirilmesi ve bu piyasada rekabetin daha sağlıklı oluşturulması için düzenleyici kurumların oluşturulup piyasanın rekabetçi işleyişinin tesis edilmesidir.

1980'lerden günümüze gelişmekte olan ülkelerdeki telekomünikasyon piyasaları köklü değişimlere sahne olmuştur. Teknolojik değişimler ve yerleşik sağlayıcıların çok kötü performansından etkilenen ve Dünya Bankası gibi diğer uluslararası örgütler tarafından teşvik edilen gelişmekte olan ülkeler devlet tekelindeki telekom sağlayıcılarını özelleştirmekte, telekom piyasalarının bir bölümünü rekabete açmakta ve düzenleyici kurumlar oluşturmaktadırlar. ITU, telekomünikasyon pazarının dünya genelinde rekabete açılmasının nedenini hükümetlerin rekabetçi yapıyı tekелci yapının bir alternatifi olarak görmelerinden kaynaklandığını belirtmiştir. Böylelikle serbestleşme, telekomünikasyon hizmetlerinin herkese ulaştırılmasının ve hizmet fiyatlarının düşürülmesi ile özel sektör yatırımlarının teşviki gibi birtakım politik amaçlara ulaşmanın bir yolu olarak kullanılmıştır (ITU, 2002: 8).

Telekomünikasyon sektörüne ilişkin genellikle sağlıklı verilere 1980'li yıllardan sonra ulaşıldığından, bu döneme ilişkin yapılmış ampirik çalışmalar incelendiğinde sektördeki reform değişkenlerinin etkilerinin ölçüldüğü ve bunlara ilişkin farklı ülkelere göre değerlendirmelerin yapıldığı gözlemlenmiştir. Ülkelere ilişkin elde edilen veri setleri bölgesel ülke gruplandırmalarına göre ekonometrik olarak analiz edilmiştir. Literatürde elde edilen ampirik çalışmalarda, ülke gruplamaları olarak verilen sınıflandırmalar şunlardır: Latin Amerika ülkeleri, Bazı Afrika ülkeleri, gelişmekte olan ülkeler, Avrupa Birliğine üye ülkeler, Karayip ülkeleri, bazı OECD ülkeleri, Orta doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri, Merkezi ve Doğu Avrupa ülkeleri, Orta ve Batı Avrupa ülkeleri ve bazı özel seçilmiş Singapur, Amerika Birleşik Devletleri ve İngiltere gibi ülkelerden oluşmaktadır. Bu ampirik çalışmada, literatür incelemesine paralel olarak 33 OECD üyesi ülke seçilmiştir. Ülkelerin arasındaki gelişmişlik farklılıkları dikkate alınarak da iki grupta OECD ülkeleri reform verilerinin telekomünikasyon sektöründeki sonuç değişkenleri olan; abone sayısı, istihdam, fiyat, gelir, yatırım, İnternet kullanım düzeyi, telekomünikasyon sektöründe iş gücü verimliliği ve abone başına düşen gelir (ARPU) üzerindeki etkileri ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Sonuçlar her bölümde ayrı ayrı verilmiştir. Yukarıda genel özet tablolarda verilmiş olan sonuçlara ilişkin şu değerlendirmelerde bulunabiliriz:

Telekomünikasyon sektöründe düzenleyici kurum oluşturma'nın gelişmişlik düzeyi daha yüksek olan OECD ülkelerinde abone sayısı, istihdam, gelir, İnternet kullanım düzeyi ve iş gücü verimliliği üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak da anlamlı

bir etkisi vardır. Yatırım ve abone başına düşen gelir üzerindeki etkisi ise negatif ve anlamlıdır. Gelişmişlik düzeyi daha düşük olan OECD ülkelerinde ise düzenleyici kurum varlığının abone sayısı, istihdam, yatırım, gelir İnternet kullanımı üzerinde pozitif ve anlamlı etkileri bulunmuştur. Telekomünikasyon sektöründeki fiyatlar ve abone başına düşen gelir üzerinde ise negatif ve anlamlı etkileri bulunmuştur. Her iki ülke grubu için birlikte değerlendirdiğimizde, düzenleyici faaliyetlerin sektörde oluşturulmasının sektörün rekabetçi yapısının gelişimi ve sektörün büyüme dinamikleri üzerinde olumlu etkileri olduğu değerlendirilebilir.

Mobil operatörlerin varlığı ile sektörün rekabete açılması ve sektörde serbestleşmenin sağlanmasına ilişkin çalışmaların gelişmişlik düzeyi yüksek olan OECD ülkelerinde, istihdamı ve fiyatları azaltıcı, gelir, İnternet kullanımı, iş gücü verimliliği ve abone başına düşen geliri arttırıcı etkileri vardır. Diğer gelişmişlik düzeyi daha düşük olan OECD ülkelerinde ise rekabet değişkeni, yine yukarıdaki ülkelerde olduğu gibi istihdamı ve fiyatları azaltıcı, gelir, İnternet kullanımı, iş gücü verimliliği ve abone sayısını arttırıcı etkiye sahiptir. Ancak, yukarıdaki daha gelişmiş ülkelerde abone sayısı ile rekabet arasında anlamlı bir ilişki tesbit edilememesine rağmen bu ülkelerde pozitif ve anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Böyle bir sonuç bize gelişmişlik düzeyi daha düşük olan ülkelere telekomünikasyon pazarının daha doaygunluğa ulaşmadığını ve diğer ülkelere göre daha fazla büyüme özelliğine sahip olduğunu göstermektedir.

Telekomünikasyon sektöründe özelleştirme çalışmalarının tamamlanmış olmasına ilişkin elde edilen sonuçlara baktığımızda, gelişmişlik düzeyi daha yüksek olan OECD ülkelerinde özelleştirmenin abone sayısını, İnternet kullanımını ve iş gücü verimliliğini arttırıcı etkisi, fiyatları ve istihdamı ise azaltıcı etkisi bulunmuştur. Yatırım, gelir, ve abone başına düşen gelir üzerinde ise anlamlı etkileri bulunamamıştır. Diğer OECD ülkelerinde ise, özelleştirmenin abone sayısı, yatırım, İnternet kullanımı ve iş gücü verimliliği üzerinde pozitif ve anlamlı etkileri sonucuna ulaşılmıştır. Özelleştirmenin bu ülkelerde istihdam üzerinde azaltıcı ve anlamlı etkisi bulunmuş, gelir ve abone başına düşen gelir üzerinde ise etkisi bulunamamıştır. Özelleştirmenin gelişmekte olan ülkelere istihdam üzerinde azaltıcı etkisinin olması beklenen bir değerdir.

Telekomünikasyon sektöründe fiyat değişkeninin diğer değişkenler üzerindeki etkisine baktığımızda, fiyat değişkeni her iki ülke grubunda da abone sayısı üzerinde negatif, abone başına düşen gelir üzerinde ise pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Bu iktisat teorisindeki talep kuramına uygun bir sonuçtur, fiyat ve talep arasındaki negatif bir etkinin varlığı bu sonuçlarda tüm OECD ülkeleri için test edilmiştir.

Telekomünikasyon sektöründe yatırım değişkeninin daha gelişmiş OECD ülkelerinde diğer değişkenler üzerindeki etkisine baktığımızda, istihdam, gelir, İnternet kullanımı ve abone başına düşen gelir üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı, fiyatlar üzerinde ise azaltıcı ve anlamlı etkisi bulunmuştur. Bu değerler sektörel açıdan değerlendirildiğinde beklenen değerlerdir. Diğer gelişmişlik düzeyi düşük olan OECD ülkelerinde ise yatırımların istihdam, gelir ve abone başına düşen gelir seviyesini arttırıcı etkisi sonucu bulunmuş, diğer OECD ülkelerinden farklı olarak fiyat değişkeni üzerinde herhangi bir etkisi test edilememiştir.

I.Grup gelişmişlik düzeyi daha yüksek olan OECD ülkelerinde, telekomünikasyon sektöründeki abone sayısının gelir ve iş gücü verimliliği üzerindeki etkisi pozitifdir. Ancak sabit ve mobil telekom fiyatlarının ortalaması olan fiyat değişkeni üzerindeki etkisi ise negatiftir. İktisat teorisinde talep kuramında fiyatların talep üzerindeki negatif etkisinden söz edilmektedir. Biz bu kuramı destekleyen sonucu yukarıda fiyat değişkenimize ilişkin sonuçlarda elde ettik. “Acaba talebin fiyatlar üzerindeki etkisi olabilir mi?” sorusundan hareketle yaptığımız analizde de böyle farklı iki sonuca ulaştık. Diğer sonuçlar olan gelir, iş gücü verimliliği ve İnternet kullanımı üzerindeki pozitif etkisi beklenen değerlerdir. İnternet kullanımı üzerindeki pozitif etki, birçok ülkede İnternet aboneliğinin sabit veya mobil telekomünikasyon altyapısı üzerinden ortak sağlanmasından dolayıdır. Diğer OECD ülkelerinde abone sayısının I. Grup OECD ülkelerinde olduğu gibi gelir, İnternet kullanıcı sayısı ve iş gücü verimliliği üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkisi vardır. Fiyatlar ile abone sayısı arasındaki ilişki ise test edilememiştir.

Telekomünikasyon sektöründe gelir değişkeninin diğer değişkenler üzerindeki etkisine baktığımızda, gelir değişkeni her iki ülke grubunda da yatırım ve fiyatlar üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahiptir. Bu değerlerden yatırım üzerindeki etkisi iki taraflı beklenen bir etkidir. Biz bu iki taraflı (yatırım-gelir) etkiyi iki farklı modelde

de her iki ülke grubu için test ettik. Ancak fiyatların gelir üzerindeki etkisini modellerimizde test edemememize rağmen, gelirin fiyatlar üzerindeki arttırıcı etkisi sonucuna ulaştık. Bu sektörel açıdan her iki ülke grubunda da elde edilen bir sonuç olmasına rağmen geliştirilecek bir sonuç değildir.

Telekomünikasyon sektöründeki değişkenleri etkileyebilecek makro değişkenlerden diğeri de Gayrı Safi Yurt İçi Hasıla değişkenidir. Ülkelerin GSYİH değerleri [\$] dikkate alınarak incelediğimiz GSYİH değişkeni gelişmişliğin ve ekonomik kapasitenin genel bir göstergesidir. Bu değişken ile telekomünikasyon sektörü bazı değişkenleri arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmaya çalıştık. Gelişmişlik düzeyi yüksek olan OECD ülkelerinde GSYİH ile telekomünikasyon abone sayısı ve telekomünikasyon yatırımları arasında pozitif ve anlamlı sonuç bulunmuştur. Diğer OECD ülkelerinde ise, GSYİH değişkeni telekomünikasyon abone sayısı, telekomünikasyon yatırımları ve telekomünikasyon geliri üzerinde pozitif etkiye sahiptir ve istatistiksel olarak da sonuçlar anlamlıdır. Beklenti GSYİH artışı ile birlikte bu sektörde kullanıcı sayısı, yatırım miktarı ve gelirin artmasıdır. Biz araştırmamızda gelir artışını sadece II. Grup OECD ülkeleri sonuçlarında görebildik.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Telekomünikasyon sektöründeki reform çalışmalarına yönelik özellikle 1980’li yıllardan sonra yapılmış ampirik çalışmalar incelendiğinde, özelleştirme, regülasyon ve rekabet değişkenlerinin sektördeki etkileri analiz edilmiştir. Yapılmış ampirik çalışmalarda telekomünikasyon sektörünün performansını ölçmek amacıyla kullanılan değişkenler arasında sektördeki istihdam düzeyi, işgücü etkinliği (toplam çıktı/istihdam), telekomünikasyon sektörü yatırım harcaması, sabit hat penetrasyonu (yoğunluğu), mobil hat penetrasyonu, İnternet kullanım yoğunluğu, sektörün toplam yarattığı değer (telekomünikasyon geliri) ve toplam faktör verimliliği gibi değişkenler bulunmaktadır. Çalışma içinde incelenen, özet olarak yöntem ve sonuçları verilen ampirik çalışmalarda, farklı ülkelerin farklı dönemlere ilişkin veri setleri kullanılarak sektördeki reform değişkenlerinin etkileri analiz edilmeye çalışılmıştır.

Bu doktora tezinde, literatürde yapılmış çalışmalardaki yöntemlere paralellik gösterecek şekilde, telekomünikasyon sektöründeki düzenleyici reformların OECD ülkelerindeki telekomünikasyon sektörünün performansını ölçmek amacıyla kullanılan rekabet değişkenleri üzerindeki etkileri ekonometrik yöntemlerle analiz edilmiştir. Araştırmada telekomünikasyon reform değişkenleri, regülasyon değişkeni olarak telekomünikasyon sektöründe ülkelerde düzenleyici kurumların varlığı, rekabet değişkeni olarak telekomünikasyon sektöründe sabit operatörden bağımsız GSM firmalarının varlığı ve özelleştirme çalışmalarının yapılıp yapılmamasının telekomünikasyon sektöründe rekabet üzerinde etkisi olacağı varsayımından hareketle özelleştirme çalışmalarının sektörde tamamlanıp tamamlanmadığına göre özelleştirme değişkenine yer verilmiştir. Telekomünikasyon sektöründeki düzenlemelerin ve reformların etkisini ölçmek için 1987-2009 yılları arasında tüm OECD ülkeleri için telekomünikasyon sektörü verilerine ITU’dan “World Telecommunication/ICT Indicators 2010 (Electronic Copy/CD)” ulaşılmıştır. Elde edilen veriler; fiyat göstergesi olarak 3dk. yerel görüşme ücreti [\$] (mobil ve sabit telekomünikasyon görüşme ücreti ortalaması olarak), yatırım miktarı [\$] (mobil ve sabit telekomünikasyon alanında yapılan yıllık yatırım toplamı), istihdam miktarı (mobil ve sabit telekomünikasyon alanında yıllık çalışan sayısı), gelir miktarı [\$] (Mobil ve sabit telekomünikasyon alanından elde edilen yıllık gelir toplamı), abone sayısı (mobil ve sabit telekomünikasyon yıllık abone sayısı) ve İnternet kullanıcı sayısı (Mobil ve sabit

telekomünikasyon üzerinden İnternet kullanıcı sayısı [ülkedeki nüfusun %'si olarak])'dır.

OECD ülkelerine ilişkin ampirik inceleme sekiz model çerçevesinde yapılmıştır. Bu modelleri OECD ülkeleri için iki grupta ayrı ayrı ele aldığımız on altı farklı şekilde oluşturduk. Ekonometrik modellerimizde bağımlı değişken olarak kabul ettiğimiz sekiz değişkenin bazılarını farklı modeller içinde bağımsız değişken de kabul ederek farklı sonuçlar sınadık. Bilimsel araştırmalarda ekonomik kuramların istatistiksel ve matematiksel yöntemlerle sınanmasını ve ekonomi ile ilgili verilerin yorumlanmasını sağlayan ekonometrik çözümlemeler yapılmaktadır. Ekonometrik analizlerde veriler zaman, yatay-kesit ve bu iki veri türünün birleşiminden meydana gelen karma verileri olarak üç sınıfa ayrılabilir. Yatay kesit veri birçok birim için sadece bir dönem hakkında bilgi verirken, zaman serisi verisi sadece bir birimin dönemlere göre bilgisini vermektedir. Hem dönemlere hem de birimlere göre bilgiler isteniyorsa, panel veri kullanılmalıdır. Biz analizimizde tüm OECD ülkelerini çoklu zaman aralığında analizimize dahil ettiğimiz için panel veri analizini tercih ettik. Analizlerimiz sonucunda, panel veri modellerinde sabit etkiler mi, yoksa rassal etkiler mi öngörüleceği Hausman Model Belirleme Testi kullanılarak cevaplanmıştır. Analizler sonucunda ulaşılan panel veri regresyon tahmin sonuçları özetle aşağıdaki gibidir:

Telekomünikasyon sektöründe düzenleyici kurum oluşturma'nın gelişmişlik düzeyi daha yüksek olan OECD ülkelerinde abone sayısı, istihdam, gelir, İnternet kullanım düzeyi ve işgücü verimliliği üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak da anlamlı bir etkisi vardır. Yatırım ve abone başına düşen gelir üzerindeki etkisi ise negatif ve anlamlıdır. Gelişmişlik düzeyi daha düşük olan OECD ülkelerinde ise düzenleyici kurum varlığının abone sayısı, istihdam, yatırım, gelir ve İnternet kullanımı üzerinde pozitif ve anlamlı etkileri bulunmuştur. Telekomünikasyon sektöründeki fiyatlar ve abone başına düşen gelir üzerinde ise negatif ve anlamlı etkileri bulunmuştur. Genel olarak değerlendirildiğinde, düzenleyici faaliyetlerin sektörde oluşturulmasının sektörün rekabetçi yapısının gelişimi ve sektörün büyüme dinamikleri üzerinde olumlu etkileri olduğu değerlendirilebilir. Bu model sonuçlarının, teorik beklentilerle genel olarak tutarlı ve araştırmanın hipotezlerini destekleyici nitelikte sonuçlar ortaya çıkardığı tesbitinde bulunabiliriz. Özellikle gelişmişlik düzeyi daha düşük olan OECD

ülkelerinde düzenleyici sürecin etkilerinin hipotezlerimizi daha fazla desteklediği görülmektedir.

Mobil operatörlerin varlığı ile sektörün rekabete açılması, gelişmişlik düzeyi yüksek olan OECD ülkelerinde, istihdamı ve fiyatları azaltıcı, gelir, İnternet kullanımı, işgücü verimliliği ve abone başına düşen geliri arttırıcı etkileri vardır. Buradaki en beklenmedik değer abone başına düşen gelir üzerindeki arttırıcı etkidir. Gelişmişlik düzeyi daha düşük olan OECD ülkelerinde ise rekabet değişkeni, yine yukarıdaki ülkelerde olduğu gibi istihdamı ve fiyatları azaltıcı, gelir, İnternet kullanımı, işgücü verimliliği ve abone sayısını arttırıcı etkiye sahiptir. Bu sonuçlar bize, gelişmişlik düzeyi daha düşük olan ülkelerde telekomünikasyon pazarının daha doygunluğa ulaşmadığını ve diğer ülkelere göre daha fazla büyüme özelliğine sahip olduğunu göstermektedir. Çünkü abone sayısındaki artış etkisi gelişmişlik düzeyi daha düşük olan OECD ülkelerinde ulaşılmış bir sonuçtur. Telekomünikasyon sektöründe rekabeti geliştirici etkisi olduğunu varsaydığımız sabit telekomünikasyon hizmetlerini ikame edebilme özelliğine sahip mobil telekomünikasyon hizmetlerinin varlığının her iki ülke grubunda fiyatları azaltıcı, gelir, İnternet kullanımı ve işgücü verimliliğini arttırıcı etkileri hipotezlerimizi destekler sonuçlardır. Ancak, istihdam, yatırım ve abone başına düşen gelir üzerindeki etkileri hipotezlerimizin tam tersi sonuçlar ortaya çıkarmıştır.

Telekomünikasyon sektöründe özelleştirme uygulama sonuçlarını değerlendirdiğimizde; gelişmişlik düzeyi daha yüksek olan OECD ülkelerinde özelleştirmenin abone sayısını, İnternet kullanımını ve işgücü verimliliğini arttırıcı etkisi, fiyatları ve istihdamı ise azaltıcı etkisi bulunmuştur. Yatırım, gelir, ve abone başına düşen gelir üzerinde ise anlamlı etkileri bulunamamıştır. Diğer OECD ülkelerinde ise, özelleştirmenin abone sayısı, yatırım, İnternet kullanımı ve işgücü verimliliği üzerinde pozitif ve anlamlı etkileri sonucuna ulaşılmıştır. Özelleştirmenin bu ülkelerde istihdam üzerinde azaltıcı ve anlamlı etkisi bulunmuş, fiyatlar, gelir ve abone başına düşen gelir üzerinde ise etkisi bulunamamıştır. Özelleştirmenin gelişmekte olan ülkelerde istihdam üzerinde azaltıcı etkisinin olması beklenen bir değer olmasına rağmen, fiyatlar üzerindeki etkisinin test edilememiş olması beklenmeyen bir değerdir. Özelleştirmenin fiyatlar ve istihdam üzerindeki azaltıcı etkisi ile abone sayısı, yatırım, İnternet kullanımı ve işgücü verimliliği üzerindeki arttırıcı etkisi hipotezlerimizi destekler niteliktedir. Ancak bu sonuçlar her iki grup ülkede de aynı seviyelerde ulaşılan

sonuçlar olmamıştır. Özelleştirme sürecinin etkilerine ilişkin elde ettiğimiz sonuçlar hipotezlerimizi destekler niteliktedir. Fiyat değişkenine ilişkin en önemli sorunlardan birisi farklı ülkelerde fiyatların içinde devletin uyguladığı vergi yüklerinin de saklı olmasıdır. Vergilerle birlikte fiyatlar indikatör olarak yayımladığından gerçek değer olup olmaması burada tartışma konusu yapılabilir ve ortaya çıkan sonuçların değerlendirilmesinde bir kısıttır.

Telekomünikasyon sektöründeki değişkenleri etkileyebilecek makro değişkenlerden diğeri de Gayrı Safi Yurt İçi Hasıla değişkenidir. Ülkelerin GSYİH değerleri [\$] dikkate alınarak incelediğimiz GSYİH değişkeni gelişmişliğin ve ekonomik kapasitenin genel bir göstergesidir. Gelişmişlik düzeyi yüksek olan OECD ülkelerinde GSYİH ile telekomünikasyon abone sayısı ve telekomünikasyon yatırımları arasında pozitif ve anlamlı sonuç bulunmuştur. Diğer OECD ülkelerinde ise, GSYİH değişkeni telekomünikasyon abone sayısı, telekomünikasyon yatırımları ve telekomünikasyon geliri üzerinde pozitif etkiye sahiptir ve istatistiksel olarak da sonuçlar anlamlıdır. Beklenti GSYİH artışı ile birlikte bu sektörde kullanıcı sayısı, yatırım miktarı ve gelirin artmasıdır. Ekonomik büyümenin sektörel performanslar üzerindeki etkileri literatürde elde edilen sonuçlarla paralellik göstermektedir.

Bu doktora tezinin teorik bulguları ve ampirik sonuçları, telekomünikasyon sektöründeki regülasyon çalışmalarının sektördeki rekabetçi yapının gelişmesinde sağladığı katkıları ortaya çıkarmıştır. Regülasyon çalışmalarının sektörde, düşük fiyatlar, abone sayısı, istihdam, gelir üzerinde olumlu etkiler, yatırım artışı ile birlikte şebeke gelişimi, modernizasyonu, artan ürün çeşitliliği, teknoloji, alt yapıya dayanan artan hizmet sayısı ve artan verimlilik konularında rekabet avantajlarını OECD ülkelerinin geneli için büyük ölçüde sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Tezin ampirik sonuçları regülasyon çalışmalarının telekomünikasyon sektörüne yönelik üretkenlik, istihdam, teknolojik gelişmeye katkısı, fiyat düşüşü, yaygınlık vb. rekabete ilişkin parametrelerde olumlu gelişmelerin sağlanması için sektörde regülasyon ve rekabetin gerekliliğini savunan hipotezleri destekler niteliktedir.

Bu doktora tezine ilişkin bir başka hedefimiz, regülasyon ve rekabet ilişkisi değerlendirilerek farklı sektörlerde yapılacak olan regülasyon çalışmalarının oluşturulmasında rekabetçi piyasaların gelişmesinde regülasyon çalışmalarının önemini

ortaya koymaktır. Telekomünikasyon sektörüne özellikleri gereği benzerlik gösteren elektrik, demir yolu ulaştırma, doğalgaz gibi sektörlerde gelecekte rekabetçi piyasa yapılarının oluşturulmasında düzenleyici sürecin katkısının olabileceğini ortaya çıkarmaya çalıştık. Bu sürecin sektörün gelişimine genel olarak katkı sağladığını, teorik bazı yaklaşımlarda olduğu gibi rekabeti engelleyici bir süreç olmaktan ziyade, rekabetçi yapıya geçişle birlikte hedeflediğimiz gelir, istihdam, yatırım, talep artışı ve fiyat düşüşü etkilerini ortaya çıkaran süreç olduğu hipotezlerini desteklediğini test ettik.

Günümüzde regülasyon süreçleri devletlerin piyasaya rekabeti engellemek için müdahalede bulundukları bir süreç olmaktan ziyade, rekabet ve özelleştirme süreçlerini de kapsayan serbestleştirmeyi hedefleyen süreçlerdir. Düzenleyici işlemlerin farklı piyasalardaki işlevleri bu temel hedefleri gerçekleştirmeye yöneliktir. Düzenleyici sürecin aktörleri de, siyasi etkilerden bağımsız olarak çalışan düzenleyici kuruluşlardır. Regülasyon uygulamalarının olduğu sektörlerde sektörel gelişmelerin gözlemlenmesine yönelik araştırmaların yapılması, ülkesel ve sektörel gelişmelerin istatistiki veriler ışığında analiz edilmesi, bu alandaki yapısal politikaların daha etkili oluşturulmasına katkı sağlayacaktır. Bilhassa gelişmekte olan ülkelerdeki rekabetçi piyasa yapılarının gelişmesine yönelik uygulanması gereken politikaların uygulama sonuçlarını bilimsel çalışmalar ışığında ortaya çıkarmak, karar mekanizmalarında etkili olan farklı kesimlere yeni bakış açıları kazandıracaktır. OECD ülkeleri için yapılan bu çalışmadaki kısıtlı değerlendirmelerin, saptamaların genişletilmesi ve derinleştirilmesi sonucunda daha genel sonuçlara ulaşmak mümkün olabilecektir.

KAYNAKÇA

- AĞCAKAYA, Serpil, Nadide S., HALICI, (2005), “Bir İktisat Politikası Aracı Olarak Regülasyon Politikası”, **Telekomünikasyon ve Regülasyon Dergisi**, Yıl:1, Sayı:2, Nisan- Mayıs-Haziran, ss. 96-105.
- AJODHIA,Virendra S., (2006), Regulation Beyond Price: Integrated Price-Quality Regulation for Electricity Distribution Networks, **College voor Promoties**, http://www.leonardo-energy.org/files/tpm_ajodhia_20060124.pdf?download, (10.08.2010).
- AKTAN, Coşkun C., (2003), “(Im)Possibility of Rational Regulation”, **Journal of Telecommunication and Regulation**, Yıl:1, Jaurnary-February-March, pp.15-30.
- AKTAN, Coşkun C., Yusuf T., KARAASLAN, (2010), “**Regülasyon Ekonomisi ve Kamusal Regülasyonlar Teorisi**”, http://www.canaktan.org/ekonomi/kamu_maliyesi/kamuekonomisi/regulasyon-ekon.pdf, (26.08.2010).
- AKTAN, Coşkun C., İstiklal Y., VURAL, (2004), **Rekabet Gücü ve Rekabet Stratejileri**, Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu Yay., Rekabet Dizisi No:2, Ankara.
- AKTAN, Coşkun C., İstiklal Y., VURAL, (2005), “Telekomünikasyon Sektöründe Reofrm Süreçleri”, **Telekomünikasyon ve Regülasyon Dergisi**, Yıl:1, Sayı: 2, Nisan-Mayıs-Haziran 2005, ss. 81-95.
- AKTAŞ, Cihan, (2003), **Gelişmekte Olan Ülkelerde Rekabet Politikası: Bir Çerçeve Çalışması**, Rekabet Kurumu Yayını, Ankara.
- AMBROSE, William W., Paul, HENNEMEYER, Jean-Paul, CHAPON, (1990), “Privatizing Telecommunications Systems: Business Opportunities in Developing Countries”, **IFC Discussion Paper**, Number 10.
- ARDIYOK, Şahin, (2002), “Doğal Tekeller, Düzenleyici Kurumlar ve Türkiye İçin Düzenleyici Kurum Modeli”, **Rekabet Kurumu Lisansüstü Tez Serisi: 9**, Ankara, <http://www.rekabet.gov.tr/dosyalar/tezler/tez92.pdf>, (05.04.2010).

- ARIÖZ, Ali, (2005), “Telekomünikasyon Sektöründe Rekabet Süreci”, Uzmanlık Tezi, **Rekabet Kurumu**, Rekabet Kurumu Yayınları, Ankara.
- ARMSTRONG, Mark, Simon, COWAN, John, VICKERS, (1998), **Regulatory Reform: Economic Analysis and British Experience**, The MIT Press Cambridge, MA.
- ARMSTRONG, Mark, John, VICKERS, (1996), “Regulatory Reform in Telecommunications in Central and Eastern Europe”, **Economics of Transition**, Volume 4 (2), pp. 295-318.
- ARSLAN, Selçuk, (2006), “Telekomünikasyon Şebekelerinde Oyun Teorisi Yaklaşımı”, Doktora Tezi, **Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı**, Ankara.
- ASCH, Peter, (1983), **Industrial Organization and Antitrust Policy**, Wiley, New York..
- ASLAN, Murat, (2005), “Analytical Survey on Regulation Theories”, **Hukuk, Ekonomi ve Siyasal Bilimler Dergisi**, Sayı: 40, ss. 1-42.
- ATAAY, Faruk, (2003), “Doğal Tekellerde Özelleştirme Sorunu”, **Kamu Yönetimi Dünyası Dergisi**, Yıl:4, Sayı: 16, Ekim-Aralık 2003.
- ATİYAS, İzak, (1999), “Doğal Tekellerin Regülasyonu ve Rekabet”, **Rekabet Kurumu Perşembe Konferansları**, Aralık 1999, <http://www.rekabet.gov.tr/dosyalar/perskonfyyn/perskonfyyn83.pdf>, (03.09.2010).
- ATİYAS, İzak, (2000), “Ne İçin ve Nasıl Regülasyon”, İçinde: **Devletin Düzenleyici Rolü TESEV Yayınları: 19**, http://www.tesev.org.tr/ud_objs/pdf/iyyntsm/devlet%c4%b0n_d%c3%9czenley%c4%b0c%c4%b0_rol%c3%9c.pdf, (08.09.2010).
- ATİYAS, İzak, (2000), “Rekabet Politikasının İktisadi Temelleri Üzerine Düşünceler”, **Rekabet Dergisi**, Vol:1, No:1, ss.25-47
- ATİYAS, İzak, (2001), “Regülasyon ve Rekabet”, **Regülasyon ve Rekabet Sempozyumu**, Rekabet Kurumu, 15-16 Mart 2001.

- ATİYAS, İzak, (2007), “Türk Telekomünikasyon Sektöründe Rekabet ve Düzenleme”,
İçinde: **Türkiye’de Rekabetçilik ve Düzenleme**, Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı Yayını, Ankara.
- ATK, (2009), “2009 Yılı Türkiye İlerleme Raporu”, **Avrupa Toplulukları Komisyonu Komisyon Çalışma Belgesi**, Brüksel 2009, SEC (2009) 1334, pp.1-94.
- AYDIN, Emin S., (2007), “Üçüncü Nesil Mobil Telekomünikasyon Hizmetleri: Dünya Uygulamaları ve Türkiye İçin Politika Önerisi”, Uzmanlık Tezi, **DPT**, Yayın No: DPT 2740, Ankara.
- BAĞDADIOĞLU, Necmiddin, Murat, ÇETİNKAYA, (2010), “Sequencing in Telecommunications Reform: A Review of EU and Turkish Experience”, **Telecommunications Policy**, Volume 34(11), pp. 726-735.
- BALDWIN, Robert, Martin, CAVE, (1999), **Understanding Regulation – Theory, Strategy, and Practice**, Oxford University Press, New York.
- BALTAGI, Badi H., (2005), **Econometric Analysis of Panel Data**, Third Edition, John Wiley&Sons Ltd., England.
- BARON, David P., Roger B., MYERSON, (1982), “Regulating a Monopolist with Unknown Costs”, **Econometrica**, Vol.50, No.4, July 1982, pp.911-930.
- BAUDRIER, Audrey, (2001), “Independent Regulation and Telecommunications Performance in Developing Countries”, **ISNIE Conference Institutions and Governance**, USA.
- BAUMOL, William J., (1982), “Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industry Structure”, **The American Economic Review**, Volume 7, No. 1, March 1982, pp.1-15.
- BAUMOL, William J., John C., PANZAR, Robert D., WILLIG, (1983), “Contestable Markets: An Uprising in the Theory of Industry Structure: Reply”, **American Economic Review**, 73(3), pp.491-496.
- BAUMOL, William J., Robert D., WILLIG, (1986), “Contestability: Development Since the Book”, **Oxford Economic Papers**, Vol. 38, Supplement: Strategic Behavior and Industrial Competition, November 1986, pp.9-36.

- BEKMEZ, Selahattin, Necla, AYAŞ, (2003), “Türk Telekomünikasyon Sektöründe Yeni Ekonomi ve Rekabet: Bir Uygulamalı Oyun Teorisi Yaklaşımı”, **Rekabet, Düzenlemeler ve Politikalar Kongresi**, 25-26 Eylül 2003, Muğla.
- BENSON, Bruce L., (1984); “Rent Seeking from a Property Rights Perspective”, **Southern Economic Journal**, Vol.51, No.2, 1984, pp.388-400.
- BERG, Sanford V., (1998), “Lessons in Electricity Market Reform: Regulatory Process and Performance”, **The Electricity Journal**, Vol. 15, Issue 5, June 1998, pp. 13-20.
- BERG, Sanford V., Dean R., FOREMAN, (1996), “Incentive Regulation and Telco Performance: A Primer”, **Telecommunications Policy**, Volume 20 (9), pp. 641-652.
- BERKMAN, Ayberk N., (2005), “AB ve Türkiye’de Bağımsız Düzenleyici ve Denetleyici Ekonomik Kurumların İktisat Politikasına Etkileri”, Yüksek Lisans Tezi, **Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Adana.
- BIGLAISER, Gary, Michael, RIORDAN, (2000), “Dynamics of Price Regulation”, **The Rand Journal of Economics**, Vol.31, No.4, Winter 2000, pp.744-767.
- BIJWARD, Govert E., Janssen C.W., MAARTEN, Maasland, EMIEL, (2008), “Early Mover Advantages: An Empirical Analysis of European Mobile Phone Markets”, **Telecommunications Policy**, 32, 2008, pp. 246-261.
- BIRKE, Daniel, Peter G., SWANN, (2007), “Network Effects and The Choice of Mobile Phone Operator” İçinde: **Innovation, Industrial Dynamics and Structural Transformation**, editör: F.Malerba, U.Cantner, Springer Pres.
- BOETTKE, Peter J., Edward J., LOPEZ, (2002), “Austrian Economics and Public Choice”, **The Review of Austrian Economics**, 15:2/3, pp. 1-12.
- BOLES de BOER, David, Lewis, EVANS, (1996), “The Economic Efficiency of Telecommunications in a Deregulated Market: The Case Of New Zealand”, **Economic Record**, 72(216), pp. 24-35

- BOLTON, Patrick, Joseph F., BRODLEY, Michael H., RIORDAN, (2000), “Predatory Policy: Strategic Theory and Legal Policy”, **Boston University School of Law**, Boston, <http://www.cdoyle.com/teaching/Lecture%206/BBRPrincetonDP.pdf>, (27.06.2010).
- BONO, Edward D., (1996), **Rekabetüstü**, Çev: Oya Özel, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- BOUBRAKI, Narjess, Claude J., COSSET, (1998), “The Financial and Operating Performance of Newly Privatized Firms: Evidence from Developing Countries”, **The Journal of Finance**, Volume: 53, No. 3, June, pp.1081-1110
- BOYLAUD, Olivier, Giuseppe, NICOLETTI, (2000), “Regulation, Market Structure and Performance in Telecommunications”, **OECD Economics Department Working Paper**, No: 237.
- BRAEUTIGAM, Ronald R., (1989), “Optimal Policies for Natural Monopolies”, içinde (der.), R. Schmalensee ve R. D. Willig, **Handbook of Industrial Organization**, Vol. II, Ch.23, Elsevier Science Publishers, 1989, Amsterdam.
- BRAEUTIGAM, Ronald R., John C., PANZAR, (1989), “Diversification Incentives under "Price-Based" and "Cost-Based" Regulation”, **The Rand Journal of Economics**, Vol.20, No.3 Autumn 1989, pp.373-391.
- BREYER, Stephen G., (1982), **Regulation and It's Reform**, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts and London.
- BROWN, Shona L., Kathleen M., EISENHARDT, (2000), **Kaosun Eşiğinde Rekabet-Yapılandırılmış Kaos Olarak Strateji**, Çev: Önder Öztürkçü, BZD Yay., İstanbul.
- BTK, (2010), **Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu 2009 Faaliyet Raporu**, Ankara.
- BTK, (2011), “Türkiye Elektronik Haberleşme Sektörü Pazar Verileri”, **Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu**, Ekim-Kasım-Aralık 2010 4. Çeyrek, Sayı:12, Şubat 2011, ss. 1-70.

- BUCKINGHAM, Ann, Camilla, BUSTANI, David, SATOLA, Tim, SCHWARZ, (2005), "Telecommunications Reform in Developing Countries", **Telecommunications Law and Regulation**, (Ed: I. Walden and J. Angel), Oxford: Oxford University Press, pp.586-642.
- BUIGUES, Pierre A., (2004), "The Competition Policy Approach", **The Economics of Antitrust and Regulation in Telecommunications**, (Ed: P.A. Buigues, P. Rey), Cheltenham: Edward Elgar Publishing Limited, pp. 9-26.
- BURTON, John, (1997), "Competitive Order or Ordered Competition: The UK Model of Utility Regulation in Theory and Practice", **Public Administration**, Vol.75, Blackwell Publishers, pp.157-188.
- BUTLER, Eamonn, (1996), **Hayek**, (Çev.: Y. Z. Çelikkaya), Liberal Düşünce Topluluğu Yayını, Ankara.
- CAMBINI, Carlo, Yanyan, JIANG, (2009), "Broadband Investment and Regulation: A Literature Review", **Telecommunications Policy**, 33, pp. 559-574.
- CAMERON, Colin A., Pravin K., TRIVEDI, (2005), **Microeconometrics : Methods and Applications**, Cambridge University Press, New York.
- CARLTON, Dennis W., Jeffrey M., PERLOFF, (1994), **Modern Industrial Organisation**, 4'th Edition, Harper Collins, New York.
- CAVE, Martin, Robert W., CRANDALL, (2001), "Telecommunications Liberalization on Two Sides of the Atlantic", **AEI-Brookings Joint Center for Regulatory Studies**, Washington, DC.
- CAVE, Martin, Peter, WILLIAMSON, (1996), "Entry Competition and Regulation in UK Telecommunications", **Oxford Review of Economic Policy**, 12, pp.100-121.
- CAWLEY, Richard, (2002), "Aligning Ex-Ante Regulation with Anti-Trust Law: Some Issues and Problems", **TPRC**, <http://www.tprc.org>, (08.02.2009)
- CHEUNG, Steven N.S., (1974); "A Theory of Price Control", **Journal of Law and Economics**, Vol.17, No.1, April 1974, pp.53-71.

- CLARK, John Maurice, (1961), **Competition As a Dynamic Process**, The Brookings Institution, Washington.
- COEN, David, Chris, DOYLE, (2000), "Liberalization of Utilities and Evolving European Regulation", **Economic Outlook**, pp.18-27.
- COOK, Paul, Martin, MINOGUE, (2002); "Introduction: Privatization, Regulation and Competition in Developing Countries", **Annals of Public and Cooperative Economics**, Vol.73, No.4, pp.485-492.
- CORBETT, Danil C., (1996), **Australian Public Sector Management**, Second Edition, St. Leonards: Allen &Unwin.
- COWHEY, Peter, Mikhail M., CLIMENKO, (1999), **The WTO Agreement and Telecommunications Policy Reforms**, World Bank, Washington D.C.
- CRANDALL, Robert W., Leonard, WAWERMAN, (1995), "Talk is Cheap: The Promise of Regulatory Reform in North American Telecommunications", **The Brooking Institution**: Washington, DC.
- CRONIN, Francis J., Elisabeth K., COLLERAN, Paul L., HERBERT, Steven, LEWITZKY, (1993), "Telecommunications and Growth: The Contribution of Telecommunications Infrastructure Investment to Aggregate and Sectoral Productivity", **Telecommunications Policy**, Vol. 17, Issue 9, pp. 677-690.
- CUKIERMAN, Alex, Leonardo, LIDERMAN, (1984), "Price Controls and the Variability of Relative Prices", **Journal of Money, Credit and Banking**, Vol.16, No.3, August 1984, pp.271-284.
- CURWEN, Peter, (1997), **Restructuring Telecommunications**, Blackwell Publishers, London.
- ÇAKAL, Recep, (1996), "Doğal Tekellerde Özelleştirme ve Regülasyon", Uzmanlık Tezi, **Devlet Planlama Teşkilatı**, Ankara.
- ÇAM, Salim, (2002), **Öğrenen Organizasyon ve Rekabet Üstünlüğü**, Papatya Yay., İzmir.

- ÇETİN, Tamer, (2005), “Regülasyon İktisadı Üzerine Farklı Yaklaşımlar”, **Telekomünikasyon ve Regülasyon Dergisi**, Nisan-Mayıs- Haziran, Sayı:2, ss.106-123.
- ÇETİN, Tamer, (2007), “Türkiye’de Düzenleyici Sürecin Politik İktisadı”, Doktora Tezi, **Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Bursa.
- ÇETİN, Tamer, (2009), “Regülasyonun Etkinlik Analizi ve Regülasyon Türleri”, **Çimento İşveren Dergisi**, Ocak 2009, ss. 22-38.
- ÇETİNTAŞ, Hakan, (2001), “Küresel Rekabet ve İşbirliği”, **İşveren Dergisi**, TİSK Yay.,Temmuz 2001.
- ÇOKGEZEN, Murat, (2004), **İktisat Analizi Ders Notları**, Marmara Üniversitesi İ.İ.B.F., www.mimoza.marmara.edu.tr, (24.03.2010).
- DEMSETZ, Harold, (1968), “Why Regulate Utilities”, **Journal of Law and Economics**, Vol.11, No.1, April 1968, pp.55-65.
- DJANKOV, Simeon, Rafael, LA PORTA, Filorencio L.D., SILANES, Andrei, SHLEIFER, (2002), “The Regulation of Entry”, **The Quarterly Journal of Economics**, Vol.67, No.1, February 2002, pp.1-37.
- DODD, Annabel Z., (2000), **The Essential Guide To Telecommunications**, Third Edition, Prentice Hall PTR, USA..
- DOĞANOĞLU, Toker, Lukasz, GRZYBOWSKI, (2007), “Estimating Network Effects in Mobile Telephony in Germany”, **Information Economics and Policy**, Vol. 19, No. 1, pp. 65-79.
- DPT, (2001), **Haberleşme Özel İhtisas Komisyon Raporu**, Ankara.
- D'SOUZA, Juliet, William L., MEGGINSON, Marcella, FANTINI, Bernardo, BORTOLOTTI, (2000), “Sources of Performance Improvements in Privatized Firms: A Clinical Study of the Global Telecommunications Industry”, **Working Paper**, University of Oklahoma.
- DURA, Yahya C., (2006), “Mülkiyet - Verimlilik İlişkisi: Mülkiyet Hakları Teorisi”, **Yönetim ve Ekonomi**, Cilt:13, Sayı:2, ss. 1-26.

- DURUKAN, Tülin, Çağrı, HAMURCU, (2009), “Mobil İletişimde Pazar Yoğunlaşması: Türkiye İle Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan, Türkmenistan ve Özbekistan Karşılaştırması”, **Karadeniz Araştırmaları Dergisi**, Cilt: 6, Sayı: 22, Yaz 2009, ss.75-86.
- ECKEL, Katherina, Theo, VERMEALEN, (1986), “Internal Regulation: The Effects of Government Ownership on the Value of the Firm”, **Journal of Law and Economics**, Vol.29, No.2, October 1986, pp.381-403.
- ECONOMIDIES, Nicholas, (1996), “The Economics of Networks”, **International Journal of Industrial Organization**, 14(6), pp.673-679.
- EDWARDS, Geoff A., Leonard, WAVERMAN, (2006), “The Effects of Public Ownership and Regulatory Independence on Regulatory Outcomes A Study of Interconnect Rates in EU Telecommunications”, **Journal of Regulatory Economics**, Volume 29:1, pp. 23-67.
- EMEK, Uğur, (2001), “Altyapı Hizmetlerinde Özelleştirme, Rekabet ve Regülasyon”, **İktisat, İşletme ve Finans Dergisi**, Yıl: 16, Sayı: 184, Temmuz 2001, ss. 42-53.
- ERKAN, Hüsnü, (2001), **Sosyal Piyasa Ekonomisi- Ekonomik Sistem ve Piyasa Ekonomisine İşlerlik Kazandırılması**, Konrad Adenauer Vakfı Yay., 5. Baskı, İzmir.
- EROL, Mesut, (2003), “Doğal Tekellerin Düzenlenmesi ve Telekomünikasyon Sektöründe Düzenleyici Kurum”, Uzmanlık Tezi, **Devlet Planlama Teşkilatı**, Ankara.
- FINK, Carsten, Aaditya, MATTOO, Randeep, RATHINDRAN, (2003), “An Assesment of Telecommunications Reform in Developing Countries”, **Information Economics and Policy**, Volume 15, pp. 443-466.
- FLACHER, David, Hugues, JENNEQUIN, (2008), “Is Telecommunications Regulation Efficient? An International Perspective”, **Telecommunications Policy**, 32, pp. 364-377.

- FRIEDERISZICK, Hans W., Michael, GRAJEK, Lars H., RÖLLER, (2008), “Analyzing the Relationship Between Regulation and Investment in the Telecom Sector”, **European School of Management and Technology (ESMT) White Paper**, No: WP- 108-01.
- GAGNEPAIN, Philippe, Pedro, PEREIRA, (2005), “Entry, Cost Reduction and Competition in The Portuguese Mobile Telephone Industry”, **C.E.P.R. Discussion Papers**, No: 4993.
- GALAL, Ahmed, Leroy, JONES, Pankaj, TANDON, Ingo, VOSELSANG, (1992), “Welfare Consequences of Selling Public Enterprises”, **The World Bank**, Washington, D.C.
- GALAL, Ahmed, Bharat, NAURIYAL, (1995), “Regulating Telecommunications in Developing Countries Outcomes, Incentives and Commtment”, **Policy Research Working Paper**, The World Bank.
- GAO, Ping, Kale, LYYTINEN, (2001), “Telecommunications in Transition: The Chinese Experience in the International Context”, (Gerald Grant-Ed., **Managing Telecommunications and Networking in the 21st Century: Issues and Trends**,(içinde), Hershey PA: Idea Group Publishing.
- GARRISON, William B., (2007), **Telecom Privatization and Liberalization**, The Kenan Institute of Private Enterprise.
- GARZANITI, Laurent, (2000), **Telecommunications Broadcasting and the Internet E.U. Competition Law and Regulation**, Sweet&Maxwell, London.
- GASKINS, Darius, James, VOYTKO, (1981), “Managing the Transition to Deregulation”, **Law and Contemporary Problems**, Vol.44, No.1, Winter 1981, pp.9-32.
- GERADIN, Damien, (2000), “The Opening Of State Monopolies To Competition: Main Issues Of The Liberalization Process”, D. GERADIN (der), **The Liberalization Of State Monopolies In The European Union And Beyond**, İçinde, Kluwer Law International, The Netherlands, pp. 181-207.
- GERAY, Haluk, (2003), **İletişim ve Teknoloji**, Ütopya Yayınevi, Ankara.

- GEROSKI, Paul A., (2000), “Models of Technology Diffusion”, **Research Policy**, 29, pp. 603-625.
- GIRDIS, Dean, (2001), “Power and Gas Regulation Issues and International Experience”, **Draft Working Paper**, The World Bank, Washington, D.C.
- GİRAY, Filiz, (2003), **Telekomünikasyon Sektörü ve Özelleştirme**, Ezgi Kitabevi, Bursa.
- GİRAY, Filiz, (2007), “Telekomünikasyon Sektöründe Liberalizasyon ve Türkiye”, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 2 (2), Ekim 2007, ss. 11-25.
- GLASER, Edward L., Andrei, SHLEIFER, (2003), “The Rise of the Regulatory State”, **Journal of Economic Literature**, Vol.41, No.2, June 2003, pp.401-425.
- GLEICK, James, (1995), **Kaos**, Çev: Fikret Üçan, TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları Serisi,5.B. Ankara.
- GONZALEZ, Adrian, Amar, GUPTA, Sawan, DESPANDE, (1998), “Telecommunications in Mexico”, **Telecommunications Policy**, Vol: 22, No: 4-5, pp.341-357.
- GOOLSBEE, Austan, Klenow J., PETER, (2002), “Evidence on Learning and Network Externalities in the Diffusion of Home Computers”, **Journal of Law and Economics**, Vol.45, Ekim. 2002, pp.317-343.
- GORDON, David, (2000), **Avusturya İktisadi’nın Felsefi Kökleri**, (Çev.: N. Bağdadioğlu), Liberte Yayınları, Ankara.
- GÖK, Musa, Timur, TURGAY, (2007), “Devletin Ekonomiye Müdahale Gerekçesi Olarak Doğal Tekel Sorunu ve Çözüm Önerileri”, **Kocaeli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Yıl: 3-4, Sayı: 3-6, ss.101- 122.
- GÖKER, Aykut, (2000), “Bilgiye Dayalı Ekonomi ve Türkiye Açısından Durum”, 8 Eylül 2000, http://www.inovasyon.org/html/AYK.OD_TUverim.top.Eylul00.htm, (23.05.2009).

- GRAJEK, Michael, (2003), "Estimating Network Effects and Compatibility in Mobile Telecommunications", **CIC Working Papers**, SP II 2003-26, Wissenschaftszentrum Berlin (WZB), Research Unit: Competitiveness and Industrial Change.
- GREENE, William H., (2003), **Econometric Analysis**, Prentice Hall, New Jersey.
- GRIFFITS, William E., Carter R., HILL, George G., JUDGE, (1993), **Learning and Practicing Econometrics**, John Wiley, New York.
- GRUBER, Harald, Frank, VERBOVEN, (2001), "The Diffusion of Mobile Telecommunications Services in the European Union", **European Economic Review**, 45 (3), pp. 577-588.
- GRZYBOWSKI, Lukasz, (2005), "Regulation of Mobile Telephone Across the European Union: An Empirical Analysis", **Journal of Regulatory Economics**, 28(1), pp. 47-67.
- GUASCH, J. Luis, Robert W., HAHN, (1999), "The Costs and Benefits of Regulation: Implications for Developing Countries", **The Worldbank Research Observer**, Vol. 14, No: 1, February 1999, pp. 137-158.
- GUASCH, J. Luis, Pablo, SPILLER, (1999), **Managing the Regulatory Process: Design, Concepts, Issues, and The Latin America and Caribbean Story**, World Bank Publishings, Washington D.C.
- GUJARATI, Damador N., (1999), **Basic Econometrics (Temel Ekonometri)**, (Çev: Şenesen, Ü., Şenesen, G.G.), Literatür Yayınları, İstanbul.
- GUTIERREZ, Luis H., (2003), "The Effect of the Endogenous Regulation on Telecommunications Expansion and Efficiency in Latin America," **Journal of Regulatory Economics**, 23, pp.257-286.
- GUTIERREZ, Luis H., Sanford V., BERG, (2000), "Telecommunications Liberalization and Regulatory Governance: Lesson from Latin America", **Telecommunications Policy**, Vol. 24, No. 10, pp. 865-84.
- GÜNALP, Burak, (2002), "Yarışabilir Piyasalar Yaklaşımı ve Rekabet Politikaları", **Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, Sayı: 3, ss.1-20.

- GÜNGÖR, Müberra, Ayhan, TÖZER, (2008), “Genişbant İnternet Hizmetleri: Türkiye’de Mevcut Durum Değerlendirmesi ve Öneriler”, **inet-tr’08-XIII. Türkiye’de İnternet Konferansı Bildirileri**, 22-23 Aralık 2008, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- GÜNGÖR, Müberra, Ayhan, TÖZER, (2009), “Telekomünikasyon Sektöründe Şebeke Etkileri, Piyasaya İlk Giren Avantajları ve Bir Rekabet Politikası Aracı Numara Taşınabilirliği Uygulaması”, **2. Rekabet Ekonomisi ve Politikası Sempozyumu**, 09-10 Ekim 2009, Denizli.
- GÜR, Timur H., (1998), **External Debt and Empirical Models for Country Risk Assessment**, SPK Yayınları, No:117, İstanbul.
- GÜRPINAR, Bünyamin, (2005), “Rekabet Hukukunun Ekonomik Analizi: ABD, AB ve Türkiye Uygulaması”, Doktora Tezi, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Kütahya.
- GWARTNEY, James D., Richard L., STROUP, (1999), **Temel Ekonomi**, (Çev.: Y. Arsan), Liberte Yayınları, Ankara.
- HAMILTON, Jacqueline, (2001), “Institutions, Competition and the Performance Of Telecommunications Infrastructure in Africa”, **Working Paper**, Department Of Economics University of Florida.
- HANÇERLİOĞLU, Orhan, (1972), **Ekonomi Sözlüğü**, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- HARVARD LAW REVIEW ASSOCIATION, (2001), “Antitrust and Information Age: Section 2 Monopolization Analyses in the New Economy”, **Harvard Law Review**, Vol:114, No:5, March 2001, pp.1623–1646, [http://www.jstor.org/stable/pdfplus/1342690.pdf? acceptTC=true](http://www.jstor.org/stable/pdfplus/1342690.pdf?acceptTC=true), (12.03.2010).
- HAYEK, Friedrich A., (1999), **Kölelik Yolu**, 2. Baskı, (Çev.: T. Feyzioğlu ve Y. Arsan), Liberte Yayınları, Ankara.
- HELM, Dieter, Tim, JENKINSON, (1997), “The Assessment: Introducing Competition into Regulatory Industries”, **Oxford Review of Economic Policy**, Vol 13, No: 1, pp.1-14.

- HELM, Dieter, Tim, JENKINSON, (1998), "Introducing Competition into Regulated Industries", içinde (der.) Dieter Helm ve Tim Jenkinson, **Competition in Regulated Industries**, Oxford University, pp.1-22.
- HERTOG, Johan D., (2000), "General Theories of Regulation", **Encyclopedia of Law and Economics**, Volume III, The Regulation of Contracts, Edward Elgar, Cheltenham, pp. 223-270.
- HSIAO, Cheng, (1986), **Analysis of Panel Data**, Cambridge University Press, New York.
- HÜBLER, Olaf, (2005), "Panel Data Econometrics: Modelling and Estimation", **University of Hannover Discussion Paper**, N.9, August.
- INTVEN, Hank, Jeremy, OLIVER, Edgardo, SEPULVEDA, (2000), **Telecommunications Regulation Handbook**, World Bank, Washington D.C.
- ITU, (2002), "**Competition Policy in Telecommunications**", Document No: CPT/04.
- ITU, (1999), **Trends in Telecommunication Reform: Convergence and Regulation**, ITU, Cenevre, İsviçre.
- ITU, (2003), **Yearbook of Statistics Telecommunication/ICT Indicators 1992-2001**, International Telecommunication Union, Switzerland, March 2003.
- ITU, (2008), **Yearbook of Statistics Telecommunication/ICT Indicators 1997-2006**, International Telecommunication Union, Switzerland, July 2008.
- ITU, (2009), **Yearbook of Statistics Telecommunication/ICT Indicators 1999-2008**, International Telecommunication Union, Switzerland, December 2009.
- ITU, (2010a), "**ITU World Telecommunication Regulatory Database**", <http://www.itu.int/ITU-D/ICTEYE/Regulators/Regulators.aspx> (10/06/2010).
- ITU, (2010b), **World Telecommunication/ICT Indicators 2010 (CD/Electronic Copy)**, International Telecommunication Union, Switzerland, November 2010.
- İÇÖZ, Özge, (2003), "Telekomünikasyon Sektöründe Regülasyon ve Rekabet", Uzmanlık Tezi, **Rekabet Kurumu**, Yay. No: 0098, Ankara.

- JAMASB, Tooraj, Michael, POLLITT, (2005), “Electricity Market Reform in the European Union: Review of Progress Toward Liberalization &Integration”, **Center for Energy and Environmental Policy Research (CEEPR)**, 05-003 WP, web.mit.edu/ceepr/www/publications/workingpapers/2005-003.pdf, (21/06/2010).
- JOHNSTON, Jack, John, DINARDO, (1997), **Econometric Methods**, Fourth Edition, McGraw-Hill Inc, New York.
- JORDE, Thomas M., David J., TEECE, (1997), “Innovation, Market Structure and Antitrust”, Leonard Waverman, William S. Comanor ve Akiro Goto (der.), **Competition Policy in the Global Economy: Modalities for Cooperation** içinde, Routledge, London and New York, pp. 289-307
- JOSKOW, Paul L., (1998), “Regulatory Policies for Reforming Infrastructure Sectors in Developing Countries”, **Annual World Bank Conference on Development Economics**, Washington DC, April 1998, pp.10-25.
- JOSKOW, Paul L., (2005), “Regulation and Deregulation after 25 Years: Lessons Learned for Research in Industrial Organization”, **Review of Industrial Organization**, Vol.26, No.2, March 2005, pp.169-193.
- JOSKOW, Paul L., Roger G., NOLL, (1981), **Regulation in Theory and Practice: On Overview**, in Fromm, ed., Studies in Public Regulation, MIT Pres.
- JOSKOW, Paul L., Nancy L., ROSE, (1989), “Economic Regulation and its Effects”, içinde **Handbook of Industrial Organization**, Volume 2, Ch. 25, Amsterdam: North- Holland, pp. 1450-1505.
- KARAASLAN, Ahmet, Hüseyin, ALTAY, (2002), “Küresel Ekonomik Sistemler Entegrasyon Sürecinde Türkiye Ekonomisinin Küresel Rekabet Gücü”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı:7, Aralık 2002, ss. 1-29.
- KARAÇUKA, Mehmet, (2007), “Türk Mobil Telekomünikasyon Piyasalarında Rekabet (Şebeke Endüstrileri Açısından Üç Firma Örneği)”, Doktora Tezi, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İzmir.

- KARAKAŞ, Mehmet, (2008), “Devletin Düzenleyici Rolü ve Türkiye’de Bağımsız İdari Otoriteler”, **Maliye Dergisi**, Sayı: 154, ss. 99-120.
- KARAKURT, Alper, (2005), “Küresel Yarışta Rakibinin Maliyetini Artırma”, **Rekabet Dergisi**, ss:18-45.
- KATIRCIOĞLU, Erol, (1996), “Bir Pazar Ekonomisi Kurumu Olarak Rekabet Hukuku”, (Der.: Nurkut İnan), **Rekabetin Korunması Hakkında Kanun’un Küçük ve Orta Ölçekli İşletmelere Etkisi**, TES-AR Yayınları, No:20, Ankara.
- KATZ, Raul, (2009), “The Economic and Social Impact of Telecommunications Output: A Theoretical Framework and Empirical Evidence for Spain”, **Intereconomics**, January/February 2009, pp.41-48.
- KAY, John A., David J., THOMPSON, (1986), “Privatisation: A Policy in Search of a Rationale”, **The Economic Journal**, Vol.96, No.381, March 1986, pp.18-32.
- KAYNAR, Oğuz, Hüdaverdi, BİRCAN, (2007), “OECD Ülkelerinin Telekomünikasyon Sektörlerinin Etkinliğinin Veri Zarflama Analizi İle Ölçülmesi -2”, **Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi**, Cilt: 21, Sayı:1, ss. 361-382.
- KAZAKEVITCH, Gennadi, Luba, TORLINA, (2001), “Market Structures and Competition in The Digital Economy”, **9th European Conference on Information Systems**, Bled, Slovenia, June 27-29, 2001, pp.808-817.
- KENNEDY, Peter, (2006), **Ekonometri Kılavuzu**, Çevirenler: Muzaffer Sarımeşeli ve Şenay Açıkgöz, Gazi Kitabevi, Ankara.
- KERF, Michael, Damien, GERADIN, (1999), “Controlling Market Power in Telecommunications: Antitrust vs. Sector-Specific Regulation”, **Berkeley Technology Law Journal**, Aralık 1999, pp. 919-1020.
- KESSIDES, Ioannis N., (1995), “Regulatory Policies and Reform in Telecommunications”, **Regulatory Policies and Reform in Telecommunications**, The World Bank Publications, Washington.

- KNITTEL, Christopher R., (1997), “Local Telephone Pricing: Competitive Forces at Work”, **Utilities Policy**, Vol. 6, No:2, pp. 87-96.
- KOLASKY, William J., (2002), “What is Competition?”, **Seminar on Convergence Sponsored by the Netherlands Ministry of Economic Affairs**, The Hague, Netherlands, 28 October.
- KOLLMAN, Tobias, (2000), “The Price/Acceptance Function: Perspectives of A Pricing Policy in European Telecommunications Markets”, **European Journal of Innovation Management**, Vol:3, No:1, pp. 7-15.
- KORAH, Valentine, (1994), **An Introductory Guide to EC Competition Law and Practice**, 5. Ed., Sweet and Maxwell, London.
- KORAY, Semih, (2005), “Regülasyon ve Kamu Malı Problemi”, **Rekabet Kurumu Perşembe Konferansları**, Nisan 2005, <http://www.rekabet.gov.tr/dosyalar/perskonfyyn/perskonfyyn3.pdf>, (07.09.2010).
- KOSKI, Heli, Tobias, KRETSCHMER, (2004), “Entry, Standards and Competition: Firm Strategies and the Diffusion of Mobile Telephony”, **Review of Industrial Organization**, Vol. 26, No.1, pp. 89-113.
- KÖK, Recep, Orhan, ÇOBAN, (2002), “Kitlelere İlişkin Bir Regülasyon Modelinin Gerekliliği ve Kaynak Kullanım Etkinliği Üzerine: Nevşehir Tekel Rakı Fabrikası Örneği”, **6th METU International Conference in Economics**, Ankara, Eylül 2002.
- KURT, Ayşe, (2007), “Türk Telekomünikasyon Sektörü İle Ülke Ekonomisindeki Gelişmeler Arasındaki İlişkinin Varlığının ve Boyutunun Ekonometrik Analizi”, **HABTEKUS’07 1. Haberleşme Teknolojileri ve Uygulamaları Sempozyumu Sempozyum Bildirileri Kitabı**, Yıldız Teknik Üniversitesi, 21-24 Kasım 2007, ss. 96-106.
- LAFFONT, Jean J., (1994), “The New Economics of Regulation Ten Years After”, **Econometrica**, Vol.62, No.33, May 1994, pp.507-537.
- LAFFONT, Jean J., (2005), **Regulation and Development**, Cambridge University Pres.

- LAFFONT, Jean J., Jean, TIROLE, (1991), "The Politics of Government Decision-Making: A Theory of Regulatory Capture", **The Quarterly Journal of Economics**, Vol.106, No.4, November 1991, pp.1089-1127.
- LEE, Sang H., (1999), "Effects of Institutional Endowments on the Performance of the Telecommunications Sector: Evidence from Asia-Pacific Countries", **Ph.D Dissertation University of Florida**, Gainesville.
- LEVI-FAUR, David, (2003), "New Regimes, New Capacities: The Politics of Telecommunications Nationalizations and Liberalization", (Linda Weiss-Ed., **States in the Global Economy: Bringing Domestic Institutions Back in**, içinde), West Nyack, NY: Cambridge University Pres, pp.161-179.
- LINDSEY, Blink, (2003), "Görünmez El Ölü Ele Karşı", **Kapitalizm ve Küresel Refah**, (Ed.: Ian Vasquez), Liberte Yayınları, Ankara.
- LIPSCHITZ, Benjamin, (1998), "Regulatory Treatment of Network Convergence: Opportunities and Challenges in the Digital Era", **Media and Policy Law**, Vol: 14, pp. 61-94.
- LI, Wei, Christine, QIANG, Z.W., XU, Lixin, C., (2001), "The Political Economy of Privatization and Competition: Cross-Country Evidence from the Telecommunications Sector", **Centre for Economic Policy Research (CEPR)**, CEPR Discussion Paper No. 2825.
- LI, Wei, Christine, QIANG, Z.W., XU, Lixin, C., (2005), "Regulatory Reforms in the Telecommunications Sector in Developing Countries: The Role of Democracy and Private Interests", **World Development**, Vol.33, No.8, pp. 1307-1324.
- LI, Wei, Christine, QIANG, Z.W., XU, Lixin, C., (2004) "The Impact of Privatization and Competition in the Telecommunications Sector Around the World", **Journal of Law and Economics**, Vol. 47, pp. 395-430
- LIEBERMAN, Marvin, David, MONTGOMERY, (1988), "First Mover Advantages", **Strategic Management Journal**, Vol.9, Summer 1988, pp. 41-58
- MADDEN, Gary G., Scott J., SAVAGE, (2000), "Telecommunication and Economic Growth", **International Journal of Social Economics**, Vol.27, No.7/8/9/10, pp.893-906.

- MADDEN, Gary G., Scott J., SAVAGE, (1998), "CEE Telecommunications and Economic Growth", **International Economics and Policy**, No: 10, pp. 173-195.
- MAJONE, Giandomonico, (1994), "The Rise of Regulatory State in Europe", **West European Politics**, 17(3), pp.77-101
- MANDEL, Ernest, (1998), **Marksist Ekonomi Kuramına Giriş**, (Çev.: A. Ünlü), Toplumsal Dönüşüm Yayınları, İstanbul.
- MANOJ, Agorwall K., (2002), "Asymetric Price Effects in The Telecommunication Service Markets", **Journal of Business Research**, Vol: 55 (8), pp. 671-677.
- MASTROMONOLIS, Emmanuel P., (1998), "Predatory Pricing Strategies in the EU: A Case for Legal Reform", **ECLR**, Vol:19, Issue: 4, pp. 211-224.
- MAVROIDIS, Petros, Damien J., NEVEN, (2000), "The WTO Agreement On Telecommunications: It's Never Too Late", D. GERADIN (der), The Liberalization Of State Monopolies In The European Union And Beyond içinde, **Kluwer Law International**, The Netherlands, pp. 307-319.
- MAXIMIANO, Ronald L., (2000), "EC Access Issues for the Provision of Broadband Services: The Role of the Local Loop", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **College Of Europe**, Bruges.
- MAY, Peter J., (2007), "Regulatory Regimes and Accountability", University of Washington, Seattle, **Regulation&Governance** , Vol:1, pp. 8-26.
- MCELDOWNEY, John, (1992), **Law and Regulation: Current Issues and Future Directions**, Londra.
- MEGGINSON, William L., Robert C., NASH, Matthias V., RONDENBORGH, (1994), "The Financial and Operating Performance of Newly Privatized Firms: An International Empirical Analysis", **The Journal Of Finance**, Vol XLIX, No:2, pp. 403-452.
- MELODY, William H., (1999), "Telecom Reform: Progress and Prospects", **Telecommunications Policy**, Vol: 23, No:1, pp. 7-34.

- MIRAVETE, Eugenio J., Lars-H., RÖLLER, (2005), "Competitive Nonlinear Pricing in Duopoly Equilibrium: The Early U.S. Cellular Telephone Industry", **Journal of the European Economic Association**, Vol. 2, pp. 526-535.
- MONTOYA, Miguel A., Francesc, TRILLAS, (2007), "The Measurement of the Independence of Telecommunications Regulatory Agencies in Latin America and Caribbean", **Utilities Policy**, 15, pp. 182-190.
- MOORE, Thomas, (1961), "The Purpose of Licensing", **The Journal of Law and Economics**, Vol.4, October 1961, pp.93-117.
- MÜFTÜOĞLU, Tamer, (2000), "Açılış Konuşması", **II. Türkiye Uluslararası Rekabet Sempozyumu**, 6-7 Mart 2000, Rekabet Kurumu Yayını, Ankara.
- NAGAYAMA, Hiroaki, (2007), "Effects of Regulatory Reforms in Electricity Supply Industry on Electricity Prices in Developing Countries", **Energy Policy**, 35, pp.3440-3462.
- NETZ, Janet, (2000), "Price Regulation: A (Non-Technical) Overview", **Encyclopedia of Law and Economics**, Volume III, The Regulation of Contracts, Edward Elgar, Cheltenham, pp.396-466.
- NEWBERRY, David M., (1997), "Determining the Regulatory Asset Base for Utility Price Regulation", Pergamon, **Utilities Policy**, Vol:6, No:1, pp.1-8.
- NEWBERRY, David M., (1999), **Privatization, Restructuring, and Regulation of Network Utilities**, The MIT Press Cambridge, MA. London.
- NEWBERRY, David M., (1997). "Privatization and Liberalisation of Network Utilities", **European Economic Review** 41, 257-83.
- NICHOLSON, Walter, (2001), **Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions**, South-Western College Pub., 8'th Edition.
- NOLL, Roger G., (1989), "Economic Perspectives on the Politics of Regulation", **Handbook of Industrial Organization**, Volume 11, pp. 1254-1287.
- NOLL, Roger, (1999), **The Economics and Politics of the Slowdown in Regulatory Reform**, American Enterprise Institute.

- NOLL, Roger, (2000), "Telecommunications Reforms in Developing Countries", **Stanford Institute for Economic Policy Research (SIEPR) Discussion Paper**, No: 99-31.
- NYSTRÖM, Anna G., (2007), "What is Convergence? Perceptions from the Finnish Telecommunications Sector", **The 18th European Regional ITS Conference**, 2-4 Eylül 2007, İstanbul, http://www.itseurope.org/ITS%20CONF/istanbul2007/downloads/paper/31.07.2007_Nystroem_ITS07.pdf, pp. 1-20, (08.06.2010).
- O'DRISCOLL, Gerald P., Mario J., RIZZO, (1996). **The Economics of Time and Ignorance**, London: Routledge.
- OECD, (1997), **The OECD Report on Regulatory Reform**, Synthesis, Paris 1997.
- OECD, (1999), **Committee on Competition Law and Policy, Relationship Between Regulators and Competition Authorities**, Paris.
- OECD, (2000), **Telecommunications Regulations: Institutional Structures and Responsibilities**, Mayıs 2000, Paris.
- OECD, (2001), **Restructuring Public Utilities for Competition; Competition and Regulatory Reform**, Paris.
- OECD, (2002), "Regulatory Policies in OECD Countries: from Interventionism to Regulatory Governance", **OECD Reviews of Regulatory Reform**, OECD, Paris-France, pp. 1-29.
- OECD, (2007), **Convergence And Next Generation Networks**, Ministerial Background Report, DSTI/ICCP/CISP(2007)2/FINAL.
- OGUS, Anthony, (2002), "The Importance of Law and Economics for Regulation in Transitional Economics", **Centre on Regulation and Competition Working Paper Series**, Vol:27, pp. 1-17.
- OĞUZ, Fuat, (2005), "Bilgi, Regülasyon ve Rekabet: Bir Piyasa Süreci Yaklaşımı", **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, 6(2), ss. 253-267.

- ORUÇ, Ejder, Müberra, GÜNGÖR, Gökhan, EVREN, M. Kasım, CANTEKİNLER, Talat, GÜÇLÜ, (2003a), **Özelleşme, Serbestleşme ve Düzenleme Etkileşimi**, Telekomünikasyon Kurumu Sektörel Araştırma ve Stratejiler Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- ORUÇ, Ejder, Müberra, GÜNGÖR, Gökhan, EVREN, M. Kasım, CANTEKİNLER, Talat, GÜÇLÜ, (2003b), **Rekabet Politikası**, Telekomünikasyon Kurumu Sektörel Araştırma ve Stratejiler Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- OSPINA, Shani, (2002), **Telecommunications For All: Does Liberalization Help**, LSE Development Studies Institute, No: 02-29.
- ÖİB, (2007), “Türk Telekom Özelleştirme Çalışmaları”, **Özelleştirme İdaresi Başkanlığı Faaliyet Raporu**, Ankara, http://www.oib.gov.tr/telekom/turk_telekom.htm, (18.08.2010).
- ÖZCAN, Abdülvahap, (2006), “Ağ Ekonomisinde Teknoloji ve Rekabet İlişkisinin Analizi”, Doktora Tezi, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, İzmir.
- ÖZMEN, Şule, (2003), **Ağ Ekonomisinde Yeni Ticaret Yolu: E-Ticaret**, İstanbul Bilgi Üni. Yay., No:32, İstanbul.
- ÖZRAHAT, Nihan, (2009), “Regülasyon Teorileri ve Politikası: 1980 Sonrası Türkiye Uygulaması”, Yüksek Lisans Tezi, **Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Kayseri.
- PARK, Chuhwan, Sung S., HAN, Wang H., SEOK, (2010), “Mobile Telecommunications Market Regulations and Carrier Performance : The Korean Case”, **ETRI Journal**, Volume 32, Number 1, February 2010, pp. 129-138.
- PARKER, Philip M., Lars-H., RÖLLER, (1997), “Collusive Conduct in Duopolies: Multimarket Contact and Cross-ownership in the Mobile Telephone Industry”, **RAND Journal of Economics**, 28(2), pp.304-322.
- PAŞAOĞLU, Ömür M., (2003), “Doğal Tekellerde Regülasyon ve Rekabet: Bir Örnek: İngiliz Elektrik Sektörünün Yeniden Yapılandırılması”, Uzmanlık Tezi, **Rekabet Kurumu**, Rekabet Kurumu Yayın No: 0096, Ankara.

- PAZARLIOĞLU, Vedat M., (2001), “1980-1990 Döneminde Türkiye’de İç Göç Üzerine Ekonometrik Model Çalışması”, **V.Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu**, 19-22 Eylül 2001, Adana.
- PAZARLIOĞLU, Vedat M., Özlem K., GÜRLER, (2007), “Telekomünikasyon Yatırımları ve Ekonomik Büyüme: Panel Veri Yaklaşımı”, **Finans Politik& Ekonomik Yorumlar 2007**, Cilt: 44, Sayı:508, ss.35-43
- PELTZMAN, Sarn, (1989), “The Economic Theory of Economic Regulation after a Decade of Deregulation”, *Brookings Papers on Economic Activity, Microeconomics*, Volume 1989, pp.1-41.
- PEPALL, Lynne, Daniel J., RICHARDS, George, NORMAN, (2002), **Industrial Organization: Contemporary Theory and Practice**, 2. Edition, South-Western, Thomson Learning, USA.
- PETRAZZINI, Ben A., (1995), **The Political Economy of Telecommunications Reform in Developing Countries**, Praeger Publishers, Westport, <http://www.questia.com/PM.qst?a=o&d=37065851>, (17.04.2010).
- PETRAZZINI, Ben A., Theodore, CLARK, (1996), “Costs and Benefits of Telecommunications Liberalization in Developing Countries”, **The World Bank**, Mimeo.
- PETRAZZINI, Ben A., (1996), “Global Telecom Talks: A Trillion Dollar Deal”, **Institute for International Economics**, Washington, DC.
- PINT, Ellen M., (1992), “Price Cap Versus Rate of Return Regulation in a Stochastic Cost Model”, **Rand Journal of Economics**, Vol.23, No.4, Winter 1992, pp.564-578.
- PORTER, Michael R., (2000), **Rekabet Stratejisi: Sektör ve Rakip Analizi Teknikleri**, Çev.: G. Ulubilgen, Sistem Yay., İstanbul.
- PORTER, Michael R., (1996), “What is Strategy”, **Harvard Business Review**, November and December, pp. 61-78.
- PORTER, Michael R., (2010), **Rekabet Üzerine**, Çev.: K. Tanrıyar, Optimist Yayın Dağıtım, İstanbul.

- POSNER, Richard A., (1969), "Natural Monopoly and Regulation", **Stanford Law Review**, 21, pp. 548-643
- POSNER, Richard A., (1974), "Theories of Economic Regulation", **The Bell Journal of Economics and Management Science**, Vol. 5, No. 2, Autumn 1974, pp.335-358.
- POSNER, Richard A., (1998), **Economic Analysis of Law**, Aspen Law and Business, Fifth Ed., New York.
- QIANG, Christine Z-W., Alexander, PITT, Seth, AYERS, (2004), "Contribution of Information and Communication Technologies to Growth", **World Bank Working Paper No. 24**, World Bank, Washington.
- RAMAMURTI, Ravi, (1996), **In Privatizing Monopolies: Lessons From The Telecommunications and Transport Sectors in Latin America**, The Johns Hopkins University Press.
- RAMSEY, Frank P., (1927), "A Contribution to the Theory of Taxation", **Economic Journal**, Vol. 37, No: 145, pp.47-61.
- RESENDE, Marcelo, (2008), "Efficiency Measurement and Regulation in US Telecommunications: A Robustness Analysis", **International Journal of Production Economics**, Vol.114, pp. 205-218.
- ROS, Agustin J., (1999), "Does Ownership or Competition Matter? The Effects of Telecommunications Reform on Network Expansion and Efficiency", **Journal of Regulatory Economics**, 15(1), January, pp. 65-92.
- ROS, Agustin J., (2003), "The Impact of The Regulatory Process and Price Cap Regulation in Latin American Telecommunications Market", **Review of Network Economics**, Vol. 2(3), September 2003, pp. 270-286.
- ROS, Agustin J., Aniruddha, BANERJEE, (2000), "Telecommunications Privatization and Tarif Rebalancing: Evidence from Latin America", **Telecommunications Policy**, 24, pp. 233-252.

- RÖLLER, Hendric L., Leonard, WAVERMAN, (2001), “Telecommunication Infrastructure and Economic Development: A Simultaneous Approach”, **American Economic Review**, 91(4), pp.909-923.
- SALLAI, Gyula, Edit, HALASZ, (2003), “Developments in the Telecommunications Sector”, **Budapest University Department of Telecommunications and Telematics**, <http://emerge.ttt.bme.hu/papers/89.pdf>, (10.12.2009).
- SARI, Arif O., (2004), “Rekabet Kuralları Işığında Erişim Ara Bağlantı Anlaşmaları ve Sanal Mobil Ağ Operatörlüğü”, Uzmanlık Tezi, **Rekabet Kurumu**, Ankara.
- SARISOY, Sinan, (2010), “Düzenleyici Devlet ve Regülasyon Uygulamalarının Etkinliği Üzerine Tartışmalar”, **Maliye Dergisi**, Sayı: 159, Temmuz Aralık 2010, ss. 278-298.
- SAYGI, Nur, (2002), “Telekomünikasyon ve Bilgi Teknolojileri Pazarı: Mevcut Durum ve On Yıllık Bir Perspektif Çalışması”, Uzmanlık Tezi, **Telekomünikasyon Kurumu**, Ankara.
- SEYİDOĞLU, Halil, (1999), **Ekonomik Terimler Ansiklopedik Sözlük**, 2. Baskı, Güzem Can Yayınları, İstanbul.
- SHY, Oz, (2001), **Economics of Network Industries**, Cambridge University Press, NY.
- SIFONTES, Domingo, (2005), “Independent Regulatory Agencies in Latin America Telecommunications Sector A Comparative Study”, **3rd ECPR Conference, Regulatory Agencies: Institutional and Actors Centred Approaches**, Budapest, 8-10 September 2005, pp. 724-754.
- SINGH, Rajendra, Siddhartha, RAJA, (2009), “Nothing Endures but Change: Thinking Strategically About ICT Convergence”, İçinde: **Information and Communications for Development 2009: Extending Reach and Increasing Impact**, The World Bank, Washington DC, pp. 19-35.
- SKOUSEN, Mark, (2003), **Modern İktisadın İnşası**, (Çev.: M. Acar- E. Erdem- M. Toprak), Liberte Yayınları, Ankara.

- SLETTEN, Pal, (1998), "Regulation and Competition in the European Market for Mobile Telecommunications", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, **College of Europe**, Bruges.
- SMITH, Adam, (1976), **An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations**, Cannan's ed., University of Chicago Press, Chicago.
- SMITH, Vernon L., (1987), "Experimental Methods in Economics", **The New Palgrave: A Dictionary in Economics**, Vol. 2, London, Macmillan, pp.273-276
- SÖYLEMEZ, Alev, (2001), **Yeni Ekonomi**, Boyut Yay., İstanbul, 2001.
- SPILLER, Pablo T., Carlo G., CARDILLI, (1997), "The Frontier of Telecommunications Deregulation: Small Countries Leading the Pack", **Journal of Economic Perspectives**, 11(4), pp. 127-138.
- STEINER, Faye, (2001), "Regulation, Industry Structure and Performance in the Electricity Supply Industry", **OECD Economic Studies**, No.32, 2001/I, Paris.
- STERN, John, (1997), "What Makes an Independent Regulator Independent", **Business Strategy Review**, Vol.8, No.2, pp.67-74.
- STEVENS, Janette, (2001), "Telecommunications in Mexico", **Office of Telecommunications Technologies**, March Issue, pp. 23-26.
- STIGLER, George, (1976), "The Successes and Failures of Professor Smith", **Journal of Political Economy**, 88: 6, December, 1976, pp.1199-1214
- STIGLER, George, (1987), **Essays in the History of Economics**, The University of Chicago Press, Midway Reprint Edition.
- STIGLITZ, Joseph E., (1997), **Principles of Microeconomics**, Second Edition, W. W. Norton&Company Inc., New York.
- STIGLITZ, Joseph E., (1988), **Economics of the Public Sector**, (Çev.:Ömer Faruk Batırel), Kamu Ekonomisi, Marmara Üniversitesi Yayını, İstanbul.
- STOCKMANN, Kurt, (1992), "Sosyal Piyasa Ekonomisinde Rekabetin Fonksiyonları ve Korunması", (Çeviren: M. Ögüt), **Sosyal Piyasa Ekonomisinin Rekabet Boyutu**, (Ed.: H. Erkan), Sosyal Piyasa Ekonomisi, İzmir.

- SUNSTEIN, Cass R., (1990), “The Functions of Regulatory Statutes”, içinde Sunstein, Cass R., **After the Rights Revolution: Reconceiving the Regulatory State**, Chapter 2, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, pp.47-73.
- SWANEPOEL, Marc, (2002), **Sefaletten Zenginliğe**, (Çev.: O. Çakmak – A. Yayla), Liberte Yayınları, Ankara.
- ŞAHİN, Hüseyin, (1999), **Mikro İktisat**, Ezgi Kitapevi, Bursa.
- TAN, Turgut, (2000), “Bağımsız İdari Otoriteler”, **Rekabet Kurumu Perşembe Konferansları**, Ocak 2000.
- TANDON, Pankaj, (1992), “World Bank Conference on the Welfare Consequences of Selling Public Enterprises: Case Studies from Chile, Malaysia, Mexico and the U.K.”, Vol. 1: Mexico, Background, TELMEX, **World Bank Country Economics Department**.
- TDK, (1988), **Türkçe Sözlük**, C.II, Ankara 1988.
- TEKİN, Mahmut, Nuri, ÖMÜRBEK, (2004), **Küresel Rekabet Ortamında Teknolojik İşbirliği ve Otomotiv Sektörü Uygulamaları**, Ankara.
- TENG, Bing S., T.K., DAS, (2000), “Instability of Strategic Alliance: An Internal Tensions Perspective”, **Organizations Science**, Vol:11, No:1, Jan-Feb. 2000, pp.77–101.
- TENG, Bing S., T.K., DAS, (2002), “Alliance Constellations: A Social Exchange Perspective”, **Academy of Management Review**, Vol:27, No:3, pp.445–456.
- TEPE, Berna, Şahin, ARDIYOK, (2004), “Devlete Yeni Rol: Regülasyon”, **Amme İdaresi Dergisi**, Cilt: 37, Sayı: 1, Mart 2004, ss.105-130.
- TETRAULT, McCharty, Hank, INTVEN, (2000), **Telecommunications Regulation Handbook**, The World Bank, Washington D.C., http://rru.worldbank.org/Documents/Toolkits/telecom_mod2.pdf, 04.02.2010).
- TIROLE, Jean, (1988), **The Theory of Industrial Organization**, MIT Pres, Cambridge, Mass.
- TOKATLIOĞLU, İbrahim, (1999), “İktisat Kuramında Rekabet Kavramının Gelişimi”, **Ekonomik Yaklaşım**, C.:10, No:33, Yaz-1999.

- TOLLISON, Robert, (1985), “Public Choice and Antitrust”, **Cato Journal**, Vol. 4, No. 3, pp. 905-932.
- TOMAIN, Joseph, Shapiro A., SIDNEY, (1997), “Analyzing Government Regulation”, **Administrative Law Review**, Vol. 49, No. 2, Spring 1997, pp.377-414.
- TRAIN, Kenneth E., (1997), Optimal Regulation, **The Economic Theory of Natural Monopoly**, The MIT Pres.
- TREBILCOCK, Michael, Edward, IACOBUCCI, (2010), “Designing Competition Law Institutions: Values, Structure, and Mandate”, **Loyola University Chicago Law Journal**, Volume 41, Number 3, Spring 2010, pp. 455-473.
- TRIVELLATO, Ugo, (1999), “Issues in the Design and Analysis of Panel Studies: A Cursory Review”, **Quality & Quantity**, 33, p.339–352.
- TUĞLACI, Pars, (2002), **İngilizce-Türkçe Ekonomi ve Hukuk Terimleri Sözlüğü**, Güncelleştirilmiş 4. Baskı, Remzi Kitabevi, İstanbul.
- TURHAN, Mustafa, Özlem, TAŞSEVEN, (2010), “Yönetim Fonksiyonlarının Uygulandığı Alanlarda Ortaya Çıkan Hata Değerlerinin Oluşturduğu Yeni İlişkilerin Panel Veri Modelleri İle İrdelenmesi”, **İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi**, Sayı:11, ss.128-153
- TÜSİAD, (2003), **Türkiye’de Düzenleyici Reformlar: Ekonomik Dönüşüme Yaşamsal Destek**, 2003-9/359, TÜSİAD.
- TÜRKKAN, Erdal, (2001), **Rekabet Teorisi ve Endüstri İktisadı**, Turhan Kitapevi, Ankara.
- TÜSİAD, (2002), **Bağımsız Düzenleyici Kurumlar ve Türkiye Uygulaması**, Yayın No: 2002-12/349, TÜSİAD.
- TÜZ, Melek V., (2001), **Kaos Ortamında Self Organizasyon Davranışı**, Alfa Yay., No:957, Yönetim Dizisi:32, 1.B., İstanbul.

- UNGERER, Herbert, (2000), "Access Issues Under EU Regulation and Anti-Trust Law-The Case of Telecommunications and Internet Markets", WCFIA Fellows Program 1999 / 2000, **Research Paper Weatherhead Center for International Affairs**, Harvard University, <http://www.wcfia.harvard.edu/fellows/papers/1999-00/ungerer.pdf>, pp. 1-48, (26.05.2010).
- UTTON, Michael, (1987), "The Likely Impact of Deregulation on Industrial Structures and Competition in the Community", **Office for Official Publications of European Communities**, Luxembourg.
- ÜLGEN, Sinan, (2000), "Yeni Ekonomide Rekabet", **6. Türkiye İnternet Konferansı**, 9-11 Kasım 2000, İstanbul, <http://inet-tr.org.tr/inetconf6/tammetin/ulgen-tam.doc>, (13.05.2009)
- ÜLGEN, Sinan, (2007), "Second Generation Structural Reforms: De-Regulation and Competition in Infrastructure Industries", **Centre for Economics and Foreign Policy Studies (EDAM)**, November 2007, İstanbul.
- VARIAN, Hal R., (1999), "Market Structure in the Network Age", **Understanding the Digital Economy Conference**, May 25-26 1999, www.wired.com/wired/archive/4.06/romer_pr.html, (10.01.2009).
- VAROUDAKIS, Aristomene, Carlo M., ROSSOTTO, (2004), "Regulatory Reform and Performance in Telecommunications: Unrealized Potential in the MENA Countries", **Telecommunications Policy** 28, pp. 59-78
- VICKERS, John, (1995), "Concepts of Competition", **Oxford Economic Papers**, No: 47.
- VISCUSI, Kip W., John M., VERNON, Joseph E., HARRINGTON, (2000), **Economics of Regulation and Antitrust**, Third Edition, The MIT Press Cambridge, MA. London.
- VICKERS, John, (1995), "Competition and Regulation in Vertically Related Markets", **Review of Economic Studies**, Vol.62, No.1, January 1995, pp.1-17.
- VICKERS, John, (1997), "Regulation, Competition and the Structure of Prices", **Oxford Review of Economic Policy**, Vol 13, No 1, pp.15-25.

- VICKERS, John, (1998), "Regulation, Competition, and the Structure of Prices", içinde(der.) Dieter Helm ve Tim Jenkinson, **Competition in Regulated Industries**, Oxford University, pp.23-39.
- VICKERS, John, George, YARROW, (1991), "Economic Perspectives on Privatization", **The Journal of Economic Perspectives**, Vol.5, No.2, Spring 1991, pp.111-132.
- VOGELSANG, Ingo, (2002), "Incentive Regulation and Competition in Public Utilities Markets: A 20-Year Perspectives", **Journal of Regulatory Economics**, Vol. 22, No:1, pp. 5-27.
- WAH, Louisa, (1998), "Welcome to Edge", **Management Review**, Vol:87, No:10, Nov. 1998, pp.24-29.
- WALDEN, Ian, (2005), "European Union Communications Law", **Telecommunications Law and Regulation**, (Ed: I. Walden and J. Angel), Oxford: Oxford University Press, 107-149.
- WALDEN, Ian, John, ANGEL, (2001), **Telecommunications Law**, Blackstone Press, London.
- WALLSTEN, Scott J., (2000), "Telecommunications Privatization in Developing Countries: The Real Effects of Exclusivity Periods", **SIEPR Policy Paper**, No: 99-21, pp. 1-21.
- WALLSTEN, Scott J., (2001), "Econometric Analysis of Telecom Competition, Privatization, and Regulation in Africa and Latin America", **The Journal of Industrial Economics**, Vol. 49, No. 1, pp.1-19.
- WALLSTEN, Scott J., (2002), "Does Sequencing Matter? Regulation and Privatization in Telecommunications Reforms", **The World Bank WP. 2817**.
- WALLSTEN, Scott J., (2003a), "Privatizing Monopolies in Developing Countries: The Real Effects of Exclusivity Periods in Telecommunications", **Joint Center Aei-Brookings Joint Center For Regulatory Studies**, May 2003.
- WALLSTEN, Scott J., (2003b), "Of Carts and Horses: Regulation and Privatization in Telecommunications Reforms", **Policy Reform**, Vol:6(4), pp. 217-234.

- WALLSTEN, Scott J., (2006), "Broadband and Unbundling Regulations in OECD Countries", **Joint Center Aei-Brookings Joint Center For Regulatory Studies**, Working Paper 06-16, June 2006.
- WAVERMAN, Leonard, Esen, SIREL, (1997), "European Telecommunications Markets on the Verge of Full Liberalization", **The Journal of Economic Perspectives**, 11(4), pp.113-126.
- WB, (2010), **World Development Indicators (WDI Online Veritabanı)**, <http://ddpext.worldbank.org/ext/DDPQQ/showReport.do?method=showReport> (18/06/2010)
- WEDIG, Gerard J., (1993), "Ramsey Pricing and Supply-side Incentives in Physician Markets", **Journal Health Economics**, Vol: 12, Issue: 4, December 1993, pp. 365- 384.
- WELLENIUS, Bjorn, (1992), "Telecommunications: World Bank Experience and Strategy", **World Bank Discussion Paper**, No: 192.
- WELLENIUS, Bjorn, (1997), "Telecommunications Reform-How to Succeed", Public Policy for the Private Sector, **The World Bank**, Note No. 130, October 1997.
- WICKERS, John, (1995), "Concepts of Competition", **Oxford Economic Papers**, No: 47.
- WILCOX, Claire, (1940), **Competition and Monopoly in American Industry**, US Government Printing Office, Washington DC.
- WINSTON, Clifford, (1993), "Economic Deregulation: Days of Reckoning for Microeconomists", **Journal of Economic Literature**, Vol.31, No.3, September 1993, pp.1263-1289.
- WOLCOTT, Peter, Kürşat, ÇAĞILTAY, (2001), "Telecommunications, Liberalization, and the Growth the Internet in Turkey", **The Information Society**, 17, pp. 133-141.
- WTO, (1999), **Report of the Working Group on the Interaction Between Trade and Competition Policy**, WT/WGTCP/W/127, 7 June 1999.

- WU, Richard W.S., Grace L.K., LEUNG, (2008), “Competition Regulation in the Hong Kong Telecommunications Sector-Challenges and Reforms”, **Telecommunications Policy**, 32, pp. 652-661.
- XAVIER, Patrick, (2000), “Market Liberalisation and Regulation in Hungary's Telecommunications Sector”, **Telecommunications Policy**, Vol:24, No: 10-11, pp. 807-841.
- YAFFEE, Robert A. (2003), “A Primer for Panel Data Analysis”, **Statistics and Social Science Group Working Paper**, September 2003.
- YAYLA, Atilla, (2001), **Devletçi Zihniyet ve Piyasa Ekonomisi**, Liberte Yayınları, Ankara.
- ZHANG, Ying F., David, PARKER, Colin, KIRKPATRIC, (2006), “Electricity Sector Reform in Developing Counties: An Econometric Assessment of the Effects of Privitazion, Competition and Regulation”, **Aston Business School Research Institute**, <http://cosmic.rrz.unihamburg.de/webcat/hwwa/edok03/f10201g/RP0216.pdf>, (18.10.2010).

DİZİN

A

Abone Sayısı, xiv, xvi, xx, 23, 207, 210,
211, 212, 279, 318
Ara Bağlantı, xii, 153, 180, 354
ARGE, 51, 60, 90, 112, 170
ARPU, xv, 6, 113, 275, 308, 318, 320
Asimetrik Bilgi, ix, 24

B

Büyüme, 352

Ç

Çapraz Sübvansiyon, xii, 106, 166

D

Demir yolu, 124, 125
Doğal Tekel, ix, xi, 21, 57, 119, 328,
329, 335, 337, 339, 351
Düzenleme, ix, xxi, 3, 33, 98, 139, 147,
155, 214, 217, 218, 330, 351

E

Ex-ante, 155
Ex-post, 155

G

GSM, xxi, 7, 9, 138, 157, 187, 188, 197,
202, 206, 212, 226, 229, 272, 274,
323
GSYİH, 249, 253, 258, 273, 275, 278,
279, 280, 283, 289, 291, 292, 297,
299, 318, 322, 326

H

Hausman, xvii, xviii, xix, 11, 260, 268,
270, 271, 272, 276, 279, 280, 282,
285, 287, 288, 289, 290, 292, 294,
295, 296, 297, 298, 299, 301, 302,
303, 304, 305, 306, 307, 310, 311,
312, 313, 315, 316, 317, 324
Hava yolu, 3

I

ITU, xxi, 7, 11, 114, 117, 127, 135, 139,
147, 148, 167, 210, 252, 253, 273,
319, 323, 342, 343

İ

İnternet, v, xiii, xiv, xvi, xxi, 3, 6, 7, 8,
10, 84, 102, 104, 136, 138, 140, 141,
154, 157, 167, 171, 182, 188, 204,
205, 206, 209, 210, 211, 213, 226,
230, 258, 260, 273, 274, 276, 278,
300, 302, 303, 306, 307, 318, 320,
321, 322, 323, 324, 325, 341, 359
İstihdam, xiv, 283, 318
İş Gücü Verimliliği, xiv, 303

K

Kamu Yararı Teorisi, ix, 19

M

Mobil Telekomünikasyon, xxi, 117,
330, 344

O

OECD, 209, 210, 211, 212, v, vii, xiii,
xvi, xvii, xviii, xix, xxi, 2, 4, 5, 7, 8,
9, 10, 11, 16, 47, 99, 103, 108, 113,
114, 115, 117, 118, 123, 125, 133,
135, 139, 149, 169, 180, 182, 183,
184, 185, 186, 187, 188, 195, 198,
220, 221, 226, 231, 235, 245, 246,
247, 255, 256, 257, 259, 260, 261,
273, 274, 276, 277, 278, 279, 280,
281, 282, 283, 285, 286, 287, 288,
289, 291, 292, 293, 294, 295, 296,
297, 298, 299, 300, 301, 302, 303,
304, 305, 306, 307, 308, 310, 311,
313, 314, 318, 319, 320, 321, 322,
323, 324, 325, 326, 327, 333, 344,
349, 350, 355, 361
Oligopol, 97

Ö

Özelleştirme, vi, xii, xiii, 6, 117, 133, 136, 137, 141, 144, 150, 151, 172, 173, 189, 191, 192, 199, 200, 201, 233, 237, 244, 248, 259, 287, 288, 306, 326, 329, 335, 337, 339, 351

P

Panel Veri, vi, xiv, 2, 261, 264, 268, 352, 357
Penetrasyon, xvi, 113, 207, 210, 211, 212

R

Ramsey Fiyatlandırma, x, 45
Regülasyon, v, vi, ix, x, xii, xiv, 1, 2, 6, 7, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 18, 20, 25, 26, 28, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 142, 144, 145, 190, 194, 215, 243, 245, 255, 272, 276, 311, 326, 327, 328, 329, 330, 335, 336, 337, 343, 345, 350, 351, 354, 356
Rekabet, 211, 212, vi, x, xi, xii, xiv, xx, xxi, 7, 10, 36, 44, 48, 56, 57, 59, 60, 62, 63, 64, 66, 67, 69, 70, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 79, 81, 82, 83, 84, 86, 87, 88, 89, 91, 94, 95, 115, 131, 147, 152, 153, 154, 156, 163, 166, 176,

184, 185, 186, 203, 214, 223, 224, 228, 230, 236, 237, 238, 239, 245, 248, 254, 256, 328, 329, 330, 331, 333, 335, 336, 337, 340, 341, 343, 344, 345, 348, 350, 351, 352, 353, 354, 356, 357, 359

S

Sabit Etkili Model, xiv, xxi, 266, 267
Sabit Hat, 113
Serbestleşme, xii, xiii, 132, 133, 134, 144, 166, 175, 183, 196, 204, 205, 351

T

Tavan Fiyat, x, 41, 229
Telekomünikasyon Sektörü, 211, 212, xi, xii, xiii, xiv, xv, xvi, 96, 103, 104, 108, 118, 131, 169, 178, 195, 196, 201, 203, 214, 220, 221, 226, 283, 289, 293, 296, 303, 308, 328, 329, 330, 331, 337, 339, 341, 343, 345
Tasadüfi Etkili Model, 267

Y

Yakınsama, xii, 139, 140
Yatırım, 107, 318, 320, 321, 324, 325
Yerleşik Firma, xi, 126